

R o s k i l d e Amt

Til orientering
Udvalget for Teknik og Miljø

Godkendelse

I/S KARA

Revideret Miljøgodkendelse af
Hedeland Losseplads

December 2006







ROSKILDE AMT
Udvalget for Teknik og Miljø

Amtsgården
Hedelandvej 80
Postbox 170
4000 Roskilde

Telefon 46 32 32 32
Telefax 46 37 36 18
Gironr. 5 01 05 00
E-post ra@ra.dk
Hjemmeside www.ra.dk

I/S KARA
Håndværkervej 70
4000 Roskilde

Dato 12. DEC. 2006
Vores j.nr. 8-76-2-1-01

Sagsbehandler. Gudmund Kjær Hansen
Direkte tlf.nr. 46 30 37 41
Dir. E-post timgkh@ra.dk
Dir. fax 46 32 47 87

Nedlukningsplan for Hedeland losseplads i Tune, ifølge § 41 i lov om miljøbeskyttelse, jf. lovbekendtgørelse nr. 753 af 25. august 2001 (med senere ændringer) og bekendtgørelse nr. 650 af 29. juni 2001 om deponeringsanlæg

| | |
|----------------------------------|--|
| Listebetegnelse: Hovedaktivitet: | K105: Deponeringsanlæg for affald, som enten modtager mere end 10 tons affald pr. dag eller som har en samlet kapacitet på mere end 25.000 tons, med undtagelse af anlæg for deponering af inert affald. (i) (a) |
| Biaktivitet: | K212: Anlæg for oplagring, omlastning, omemballering eller sortering af ikke-farligt affald, ..., forud for nyttiggørelse eller bortskaffelse med en kapacitet på for tilførsel af affald på mere end 30 tons pr dag eller derover eller med mere end 4 containere med et samlet volumen på mindst 30 m ³ . |
| Virksomhedens beliggenhed: | Roskildevej, 4000 Roskilde, Matr. nr. 18ø Tune by og sogn, Greve Kommune |
| CVR-nr. / P-nr.: | 13 50 74 06 / 1.003.387.398 |
| Virksomheden ejes og drives af: | I/S KARA, Håndværkervej 70, 4000 Roskilde |
| Arealet ejes af: | I/S Hedeland, Maglehøjgårdsvej 6a, 2640 Hedehusene |
| Tilsynsmyndighed: | Roskilde Amt. |
| Retsbeskyttelse: | Afgørelsen er ikke retsbeskyttet. |

INDHOLDSFORTEGNELSE

| | | |
|---|---|----|
| 5 | INDLEDNING | 5 |
| 2 | VIRKSOMHEDEN | 6 |
| 3 | VILKÅR FOR GODKENDELSEN | 7 |
| | 3.1 . Driftsvilkår, som udgår 16. juli 2009 | 7 |
| | Godkendte aktiviteter | 7 |
| | Driftsområder og drift | 7 |
| | Aftald der må modtages | 10 |
| | Gener/luftforurening | 12 |
| | Ekstraordinære driftssituationer og brand | 13 |
| | Uddannelse | 13 |
| | Retablering og slutafdækning | 14 |
| | 3.2 Driftsvilkår i øvrigt | 15 |
| | Støj | 15 |
| | 3.3 Monitoring | 16 |
| | Støj | 16 |
| | Meteorologiske data | 16 |
| | Perkolat | 17 |
| | Grundvandsmonitoring | 18 |
| | Gasmonitoring | 19 |
| | Resultater | 20 |
| | Anden monitoring | 20 |
| | Årsrapporter | 20 |
| | 3.4 Nedlukning | 20 |
| | Retablering | 20 |
| | Vedligeholdelsesplan | 21 |
| | Ansvar og overgang til passiv drift | 21 |
| 4 | MILJØTEKNISK BESKRIVELSE | 22 |
| | 4.1 Placering | 22 |
| | 4.2 Andre godkendelser / tilladelser / påbud | 22 |
| | 4.3 Nuværende opbygning | 22 |
| | 4.4 Drift | 23 |
| | 4.5 Nedlukning og efterbehandling | 25 |
| | 4.6 Udtalelser fra andre myndigheder | 26 |
| 5 | MILJØTEKNISK VURDERING | 27 |
| | 5.1 Afgørelse om nedlukning: | 28 |
| | 5.2 Klassificering | 28 |
| | 5.3 Revurdering af nuværende drifts- og indretningsvilkår | 30 |
| | 5.3.1 Godkendte aktiviteter | 30 |
| | 5.3.2 Driftsinstruks | 31 |
| | 5.3.3 Driftsområde C1 | 32 |
| | 5.3.4 Driftsområde C2 | 33 |

| | | |
|-------|--|----|
| 5.3.5 | Driftsområde B..... | 33 |
| 5.3.6 | Affald til deponering..... | 33 |
| 5.3.7 | Gener/luftforurening..... | 36 |
| 5.3.8 | Driftsvilkår i øvrigt..... | 37 |
| 5.3.9 | Monitering indtil nedlukning..... | 37 |
| 5.4 | Procedurer for nedlukning..... | 41 |
| 5.4.1 | Fysisk udformning af terrænet..... | 41 |
| 5.4.2 | Slutafdækning..... | 42 |
| 5.4.3 | Tilsyn ved nedlukning..... | 42 |
| 5.5 | Plan for efterbehandling..... | 42 |
| 5.5.1 | Vand- og perkolatkontrol..... | 42 |
| 5.5.2 | Grundvandsmonitering..... | 43 |
| 5.5.3 | Sætninger i affald..... | 44 |
| 5.5.4 | Vedligeholdelsesplan..... | 44 |
| 5.5.5 | Ansvar og overgang til passiv drift..... | 44 |
| 5.6 | Håndtering af deponigas..... | 45 |
| 5.7 | Uddannelseskrav..... | 47 |
| 5.8 | Årsrapportering..... | 48 |

BILAG

| | | |
|----------|---|----|
| Bilag 1 | Læsevejledning..... | 49 |
| Bilag 2 | Grundvandsmonitering - analyser..... | 52 |
| Bilag 3 | Perkolatmonitering - analyser..... | 53 |
| Bilag 4 | Klagevejledning..... | 54 |
| Bilag 5 | Underretning om afgørelsen..... | 55 |
| Bilag 6 | Anvendte sagsakter..... | 56 |
| Bilag 7 | Annoncetekst..... | 57 |
| Bilag 8 | Placering af driftsområderne..... | 58 |
| Bilag 9 | Vejledning for håndtering af forurennet jord..... | 59 |
| Bilag 10 | Driftsinstruksens indhold..... | 61 |

Hedeland Losseplads er omfattet af Lov om miljøbeskyttelse, kap. 5 og Bekendtgørelse nr. 650 af 29. juni 2001 om deponeringsanlæg (deponeringsbekendtgørelsen).

I/S KARA har i henhold til deponeringsbekendtgørelsens krav tilsendt Roskilde Amt overgangsplan for Hedeland Losseplads, juli 2002. Overgangsplanen indeholder virksomhedens oplysninger til tilsynsmyndigheden i henhold til deponeringsbekendtgørelsens bilag 4, pkt. 2.

Det fremgår af overgangsplanen, at I/S KARA ikke ønsker at fortsætte driften af deponeringsanlægget efter den 15. juli 2009, da anlægget ligger i et område med særlige drikkevandsinteresser og skal etablere et forbedret membran- og perkolatopsamlings-system m.m. for at leve op til de nye skærpede krav i til deponering i deponeringsbekendtgørelsen.

Roskilde Amt har med brev af den 6. marts 2002 afgjort, at Hedeland Losseplads er klassificeret som et deponeringsanlæg for ikke-farligt affald i henhold til deponeringsbekendtgørelsens § 6.

Roskilde Amt meddeler med denne revision af virksomhedens miljøgodkendelse påbud jf. miljøbeskyttelseslovens § 41 om nedlukning af Hedeland Losseplads senest d. 16. juli 2009. Den hidtil gældende miljøgodkendelse og virksomhedens overgangsplan udgør grundlaget for amts afdøring om de vilkår, som gælder for virksomhedens drift indtil denne dato, for nedlukningen, samt for tiden efter dette.

2 VIRKSOMHEDEN

Hedeland Losseplads er et affaldsdeponeringsanlæg, som ejes og drives af I/S KARA. Anlægget blev etableret i 1978. Virksomhedens primære formål er at modtage affald til deponering.

Hedeland Losseplads er og har været reguleret gennem en række miljøgodkendelser. Den første var Hovedstadsrådets miljøgodkendelse af 20. september 1976. Der er meddelt følgende miljøgodkendelser og afgørelser for Hedeland Losseplads og aktiviteter herpå siden 1996:

1. Roskilde Amts revideret miljøgodkendelse/rammegodkendelse af anlæg til deponering af fast affald og tilladelse til indvinding af overfladevand af 22. april 1996
2. Tillæg I til rammegodkendelse omfatter opfyldning af området ved tidligere garageområde af 14. oktober 1996.
3. Tillæg II til rammegodkendelse omfatter forlængelse af tilladelse til opbevaring af restprodukter i midlertidigt specialdepot C2 af 24. juni 1997.
4. Tillæg III til rammegodkendelse omfatter udvidelse af tilladelse til mellemlagring af forbrændingsegnet affald af 10. februar 1998.
5. Tillæg IV til rammegodkendelse omfatter vilkår for tømning af midlertidigt specialdepot C2 samt vurdering af metode til bortskaffelse af perkolat og sække af 18. februar 1998.
6. Tillæg V til rammegodkendelse omfatter ændring af vilkår 14 for bortskaffelse af GSA-perkolat fra driftsområderne C1+C2 af 10. oktober 1999.
7. Ændring af vilkår for mellemd Depotet og oprettelse af et sæsonforskydningslager for forbrændingsegnet affald af 13. marts 2001.
8. Tillæg 7 til rammegodkendelse omfatter godkendelse af udgravning af forbrændingsegnet affald til forbrænding og sammenskrivning af gældende vilkår af 14. november 2001.
9. Tillæg 8 til rammegodkendelse omfatter godkendelse af nordenden af lossepladsen af 23. december 2002.
10. Roskilde Amts afgørelse om klassificering af deponeringsanlæg af 6. marts 2002.
11. Tillæg 9 til rammegodkendelse omfatter godkendelse af modtagelse af forurennet jord af 22. juni 2003.
12. Miljøstyrelsens afgørelse om ophævelse af tillæg 9 af 22. juni 2003.
13. Tillæg 10 til rammegodkendelse omfatter godkendelse af tømning af restproduktlager af 6. juni 2004.
14. Tilladelse til midlertidig håndtering af brændbart affald af 28. juli 2004.
15. Roskilde Amts svar på ansøgning om ændring af vilkår 8c og forlængelse af midlertidigt depot for brændbart affald af 3. november 2005.

3 VILKÅR FOR GODKENDELSEN

Roskilde Amt meddeler hermed afgørelse i form af påbud om nedlukning af I/S KARÅ's deponeringsanlæg - Hedeland losseplads. Afgørelsen har til formål at sikre, at anlægget nedlukkes og efterbehandles i overensstemmelse med de krav der er gældende i forhold til Deponeringsbekendtgørelsen, bekendtgørelse nr. 650 af 29. juni 2001 om deponeringsanlæg. Vilkårene om nedlukning og efterbehandling, samt for driften indtil nedlukningsstidspunktet, meddeles som påbud i henhold til deponeringsbekendtgørelsens § 41, stk. 2 og miljøbeskyttelseslovens § 41.

Ved udarbejdelse af denne afgørelse er gældende vilkår gennemgået, og der er taget stilling til om de skal udgå, videreføres eller justeres. På baggrund af oplysninger i overgangsplanen og kravene i deponeringsbekendtgørelsen er der udarbejdet nye vilkår.

Nye og reviderede vilkår med baggrund i deponeringsbekendtgørelsen kan - ligesom en afgørelse af at et vilkår ikke skal ændres - paklages til Miljøstyrelsen, men er ikke omfattet af en retsbeskyttelse.

Afgørelsen vil blive offentliggjort i Dagbladet og Roskilde Avis den 15. december 2006 (se Annoncetekst i Bilag 7). Vilkårene kan påklages til Miljøstyrelsen inden 4 uger efter offentliggørelsen dvs. inden fredag d. 12. januar 2007, jf. klagevejledning i Bilag 4.

De nye vilkår for godkendelsen er angivet i det følgende. Se Bilag 1 for læsevejledning.

3.1 Driftsvilkår, som udgår 16. juli 2009

Godkendte aktiviteter

Vilkår 1 Anlægget, der er i sin helhed er klassificeret som et deponeringsanlæg til blandet affald, er godkendt til følgende aktiviteter:

| Driftsområde | Aktivitet |
|--------------|---|
| (A1) | • Deponering af blandet affald, der ikke er egnet til genanvendelse eller forbrænding |
| (B + C2) | • Modtagelse og deponering af forurenede jord i specialdepot |
| (A2) | • Mellemlagring af forbrændingssegnat affald |
| (A1) | • Sortering af blandet affald |
| (C1) | • Retablering af driftsområde C1 |
| | • Øvrige aktiviteter, der efter tilsynsmyndighedens skøn naturligt hører under deponeringsanlæggets drift |

Handwritten notes:
 KARÅ
 af
 de
 vilkår 1
 og
 2

Driftsområder og drift

Vilkår 2 Deponeringsanlægget skal indrettes og drives i overensstemmelse med rammegodkendelsen, med tilhørende, af tilsynsmyndigheden accepterede ændringer/udvidelser, jf. vilkår 3. Den aktuelle indretning og drift skal fremgå af driftsinstruksen, jf. vilkår 4.

Vilkår 3 Hvis virksomheden ønsker udvidet eller ændret inden for godkendelsens rammer, Skal I/S KARA foretage en anmeldelse herom til godkendelsesmyndigheden. Anmeldepligten omfatter projekter vedr.:

- overfladeafvanding
- membraner
- perkolatopsamling- og afledningssystemer
- gasventilering
- mellemlager for brændbart affald
- kontrolboringer
- modtagefaciliteter
- sorteringsfaciliteter
- slutafdækning
- andre anlægsfaciliteter, der vedrører nærværende miljøgodkendelse

genføres
Vilkår 4 Virksomheden skal have en driftsinstruks for deponeringsanlægget. Virksomheden skal udarbejde driftsinstruksen som en manual, der kan bruges i den daglige drift. Driftsinstruksen skal som minimum indeholde de bilag 10 angivne oplysninger.

genføres
Vilkår 5 Driftsinstruksen skal løbende opdateres, så den altid er i overensstemmelse med de nyeste godkendelser, accepter og påbud.

genføres
Vilkår 6 Driftsinstruksen og enhver revision heraf skal fremsendes til tilsynsmyndighedens godkendelse.

genføres
Vilkår 7 Driftsinstruksen skal til enhver tid følges.

Vilkår 8 Deponeringsanlægget skal være opdelt i følgende driftsområder:

*anmeldt område
C1 og C2*
Område A1.

Område til sortering og deponering af blandet affald (ikke forbrændingseget, ikke genanvendeligt). På området må der foretages udsortering, men ikke mellemlagring, bortset fra op til 30 transportcontainere med indhold.

Område A2.

Område til mellemlagring af forbrændingseget affald og frasortering af ikke-forbrændingseget affald.

Område B.

Område med specialdepot til deponering af forurennet jord.

Driftsområde A2 placeres ovenpå driftsområde A1 efter nærmere aftale med tilsynsmyndigheden. Driftsområde A1 + A2 må på intet tidspunkt overlape driftsområde B. Driftsområde B kan overlape driftsområde A1 + A2.

8. Placering af driftsområderne ved afgørelsens ikrafttræden er anført i Bilag

- Der skal være hegn rundt om pladsen og hegnslågerne skal være aflåst udenfor sædvanlig åbningstid.
- Der må ikke tilføres affald til mellemlageret for forbrændingssegnat affald placeret i det tidligere depot for røggasaffald i driftsområde C1.

Vilkår 9

- Senest 3 mdr. efter denne afgørelses ikrafttræden skal I/S KARA levere en plan til tilsynsmyndigheden, der beskriver:
 - Hvornår drænelag og bundmembran er fjernet fra området

Vilkår 10

- Driftsområdet må kun flyttes efter aftale med tilsynsmyndigheden.
- Inden ibrugtagning af et nyt driftsområde A2 skal tilsynsmyndigheden underrettes.
- Driftsområdet må ikke anlægges direkte ovenpå deponeret shredderaffald.
- Driftsområdet skal være omkranset af volde og tydeligt adskilt fra driftsområde A1.
- Driftsområdet skal anlægges oven på en overflade af hårdt kompakteret affald.
- Bunden af mellemlageret etableres ved udlægning af et lag på min. 0,5 m organisk kørestabil affald/jord efter aftale med tilsynsmyndigheden.
- Voldene skal opbygges af en kerne af komprimeret affald beklædt med min. 0,2 m lerjord. Affaldstypen aftales med tilsynsmyndigheden.
- Voldene omkring mellemlageret skal anlægges med min. 1 m's overhøjde i forhold til maksimalt opfyldningsniveau i mellemlageret.
- I mellemlageret må modtages og sorteres "affald til sortering" med et stort indhold af forbrændingssegnat affald. Der må kun opbevares forbrændingssegnat affald i mellemlageret, dog må mindre mængder udsorteret affald opbevares i mellemlageret, indtil en hensigtsmæssig bortskaffelse kan gennemføres.
- Affaldet i mellemlageret skal kompakteres og være overdækket således at papirflugt o.lign. forhindres. Overdækning foretages med net, jord, flis, neddejt affald eller lignende efter nærmere aftale med tilsynsmyndigheden.
- Der må højst ligge 15.000 tons affald i lagret.
- Affaldet må højst ligge 12 måneder i lagret.

Vilkår 11

- Driftsområde A2 skal indrettes og drives i overensstemmelse med nedenstående retningslinier:
 - Driftsområdet må kun flyttes efter aftale med tilsynsmyndigheden.
 - Inden ibrugtagning af et nyt driftsområde A2 skal tilsynsmyndigheden underrettes.
 - Driftsområdet må ikke anlægges direkte ovenpå deponeret shredderaffald.
 - Driftsområdet skal være omkranset af volde og tydeligt adskilt fra driftsområde A1.
 - Driftsområdet skal anlægges oven på en overflade af hårdt kompakteret affald.
 - Bunden af mellemlageret etableres ved udlægning af et lag på min. 0,5 m organisk kørestabil affald/jord efter aftale med tilsynsmyndigheden.
 - Voldene skal opbygges af en kerne af komprimeret affald beklædt med min. 0,2 m lerjord. Affaldstypen aftales med tilsynsmyndigheden.
 - Voldene omkring mellemlageret skal anlægges med min. 1 m's overhøjde i forhold til maksimalt opfyldningsniveau i mellemlageret.
 - I mellemlageret må modtages og sorteres "affald til sortering" med et stort indhold af forbrændingssegnat affald. Der må kun opbevares forbrændingssegnat affald i mellemlageret, dog må mindre mængder udsorteret affald opbevares i mellemlageret, indtil en hensigtsmæssig bortskaffelse kan gennemføres.
 - Affaldet i mellemlageret skal kompakteres og være overdækket således at papirflugt o.lign. forhindres. Overdækning foretages med net, jord, flis, neddejt affald eller lignende efter nærmere aftale med tilsynsmyndigheden.
 - Der må højst ligge 15.000 tons affald i lagret.
 - Affaldet må højst ligge 12 måneder i lagret.

V: 10
 af KARA
 fil MKN
 or pålæg

- I forbindelse med udgravning og transport af affald fra mellemlagret skal der træffes særlige foranstaltninger i forbindelse med sundhedsrisiko, samt risiko for brand og for stabilitetsbrud. Se vilkår 23 - 29.

Vilkår 12 Driftsområde A1 skal drives i overensstemmelse med nedenstående retningslinier:

- Affaldet skal indbygges og kompakteres effektivt på aflæsedagen til hindring af papirflugt, skadedyrsadgang, lugtgener samt brand.
- Affald skal indbygges i maksimalt 2 m tykt lag og kompakteres effektivt på aflæsedagen, hvorefter affaldet dækkes med mindst 0,15 m brandhæmmende afdækningsmateriale.
- Som afdækningsmaterialer kan benyttes deponeringsegnet affald eller andre brandhæmmende materialer efter nærmere aftale med tilsynet.

Vilkår 13 Affald, der mellemlagres eller deponeres, eller jord til opfyldning, må på intet tidspunkt overstige de slutkoter, der er fastlagt i retableringsplanen jf. vilkår 31.

Affald der må modtages

Vilkår 14 Affaldet skal opdeles i hovedaffaldsgrupperne svarende til driftsområderne, jf. vilkår 1. Hver hovedaffaldsgruppe er opdelt i affaldsfraktioner, jf. nedenstående vilkår 15 - 18.

For hver affaldsfraktion skal foreligge et affaldskort. På affaldskortet skal oplyses, hvilke acceptkriterier der gælder for affaldsfraktionen, herunder ISAG-kode, kilde, nærmere beskrivelse af affaldet, modtagekontrol, samt hvor affaldet må deponeres samt eventuelt diverse oplysninger. Affaldskortene skal fremgå af driftsinstruksen.

Vilkår 15 Driftsområde A1: På området må der i perioden frem til nedlukningen kun deponeres følgende affaldstyper:



Vilkår 16 Driftsområde A2: På driftsområdet må der i perioden frem til mellemagrets afvikling forud for nedlukningen kun modtages:

*) "Forurenet jord" omfatter Klasse 1-3 jord som defineret i vejledning i håndtering af forurenet jord på Sjælland af juli 2001, med rettelssesblade af maj 2004 og april 2006.

| Affaldsfraktion | Kilde | Beskrivelse |
|--|---|--|
| • Slam | Alle anlæg, der renser kommunalt spildevand | TS > 10% Afvandet og stabiliseret spildevandsslam, der ikke kan udbringes på landbrugsjord |
| • Slamske | Slamtørnings- og forbrændingsanlæg på køge-egnens Renseanlæg | Slamske fra forbrænding af spildevandsslam eller tørret spildevandsslam |
| • Sand og ristsstof | Alle anlæg, der renser kommunalt spildevand | Sand som tilbageholdes før renseanlæggets bundfældnings- og processtanke. Ristsstof er materialer fra det offentlige kloaksystem, der tilbageholdes grovteste og/eller fineste |
| • Stigrest | Komposterings- og bio-gasanlæg | Behandlingsrest af fratoreret, ikke-bionedbrudeligt affald |
| • Andet bygge- og anlægsaffald | Bygge- og anlægsarbejder | (ej defineret) |
| • Vejopføj | Kommunale og amtskommunale vejvæsener | Opføj fra veje og pladser, fra optagespads-ser for bortkørt sne og fra tømning af vejbrønde |
| • PVC | Renoveringsopgaver. Producenter af PVC produkter, mv.; | ikke-genanvendeligt PVC: (Haveslanger, gulvlister, kabelisolering, plader, emballager og anden blød plast af PVC, herunder fejlproduktioner) |
| • Asbest - ikke støvende | Nedbrudningsarbejder, renoveringsopgaver, o.lign. Producenter af asbestplader | Hele, ubeskadigede henholdsvis knækkede plader indeholdende asbestfibre (eternt, væg- og loftsbeklædning), herunder fejlproduktioner. |
| • Diverse ikke-forbrændingsseg-net | Producenter af springmadrasser. Private | Springmadrasser, madrasser møbler med fjedre og jernrammer, herunder fejlproduktioner |
| • Gummi - ikke genanvendeligt | Private, Gummivareproducenter (ej auto-gummi) | Cykeldæk, gummi o.lign., der ikke er egnet til genanvendelse. |
| • Jord og sten, herunder forurennet jord | Bygge- og anlægsopgaver, oprydning af jordforurening | Jord forurennet som følge af f.eks. uheld (lækager i tanke og akutte forureninger *) |

| Affaldsfraktion | Kilde | Beskrivelse |
|--------------------------------------|--|---|
| • Grene, blade græs, mv. | Private, institutioner, erhvervsvirksomheder | Grene, blade, græs, træstød o.lign. fra beskæring og klipping af have- og parkarealer. |
| f f • Div. brændbart l d | Private, institutioner, erhvervsvirksomheder indsamlet med henblik på forbrænding | Møbler, brædder, paller, plast og andet brændbart større en 1 m. Usorteret storskrald og usorteret industri- og erhvervsaffald med enkelt og kompakte dele mindre end 1m. Affaldet kan indeholde ubrændbare dele. |
| • Affald til sortering æ | Private, institutioner, erhvervsvirksomheder | Blandet affald som indeholder et ikke-væsentligt indhold af ikke-brændbart affald, og som må modtages på A1. Dog ikke slam, slamaske, sand & ristestof og vejopføj. |

v

- Vilkår 17 Driftsområde B: På specialdepotet for forurenede jord må der i perioden frem til nedlukningen kun deponeres forurenede jord klasse 1-3 (jf. Vejledning i håndtering af forurenede jord på Sjælland, juli 2001 med rettelsesblade af maj 2004 og april 2006 - jf. bilag 9).
- Vilkår 18 Driftsområde C2: På specialdepotet for lettere forurenede jord må der i perioden frem til nedlukningen kun deponeres forurenede jord klasse 1-2 (jf. Vejledning i håndtering af forurenede jord på Sjælland, juli 2001 med rettelsesblade af maj 2004 og april 2006 - jf. bilag 9).
- Vilkår 19 Virksomheden skal indveje alt affald. Affaldet skal registreres på affaldsfraktionsniveau.
- Vilkår 20 Virksomheden skal ved afvisning af affald underrette tilsynsmyndigheden, affaldsproducenten og affaldsproducenternes / transportørernes hjemkommune om årsagen senest den følgende hverdag.
- Vilkår 21 Virksomheden skal udarbejde og årligt opdatere en opfyldningsplan for anlæggets restlevetid. Af planen skal som minimum fremgå:
- I hvilken rækkefølge de forskellige dele af anlægget forventes slutaf-dækket.
 - Hvornår kapaciteten forventes opbrugt i de forskellige driftsafsnit
 - En vurdering af, hvornår det er nødvendigt at flytte de forskellige aktiviteter til andre lokaliteter.

Gener/luftforurening

- Vilkår 22 Virksomheden må ikke give anledning til gener i form af papir- og plastikflugt, støv, lugt og skadedyr i et omfang, som tilsynsmyndigheden skønner er væsentligt.

Papir, plast el. andet, som blæser ind på omkringliggende arealer, skal fjernes snarest.

Ekstraordinære driftssituationer og brand

Vilkår 23 Ved ekstraordinære driftssituationer, f.eks. større uheld, brand og utætheder i ledningssystemet, skal tilsynsmyndigheden underrettes øjeblikkeligt. Anmeldelsen skal følges op af en skriftlig redegørelse for hændelsesforløbet.

Vilkår 24 Med mindre Greve Beredskabsstjeneste eller anden kompetent brandmyndighed i medfør af brandlov, beredskabslov eller lignende bestemmer andet skal følgende vilkår overholdes:

Vilkår 25 Minimum én gang årligt skal virksomheden foranledige at beredskabsplanen bliver gennemgået og det bliver kontrolleret at planen fortsat er aktuelt. Beredskabsplan samt resultatet af kontrollen skal fremgå af årsrapporten (jf. vilkår 59).

Vilkår 26 Virksomheden skal udarbejde en liste over det til brandslukning til enhver tid til rådighed værende materiel og bemanding. Herunder en beskrivelse af muligheder for indhentning af reservemateriel og mandskab. Listen skal indgå i virksomhedens driftsinstruks.

Vilkår 27 Minimum 2 gange årligt skal virksomheden kontrollere, at brandmateriellet fungerer tilfredsstillende og eventuelle fejl og mangler skal udbedres. Resultatet af kontrollen afrapporteres i et notat, der fremsendes til tilsynsmyndigheden sammen med årsrapporten.

Vilkår 28 Virksomheden skal etablere et overvågningssystem, der sikrer at en evt. brand på anlægget under udvikling opdages tids nok til, at det er muligt at træffe foranstaltninger til at undgå at branden breder sig. Overvågningssystemet kan f.eks. bestå af et kontinuert temperaturovervågningssystem, der løbende giver alarmværdier. Overvågningssystemet skal beskrives i virksomhedens driftsinstruks.

Vilkår 29 Tilsynsmyndigheden kan til enhver tid stille supplerende krav til brandforebyggelse, herunder krav til indretning og drift af pladsen, f.eks. krav til jord-voide, brandvejle mellem opstabile baller og beskyttelse af installationer på pladsen. Vilkårsændringer vil kunne pålægges efter de almindelige regler, men de vil som udgangspunkt være gældende i ankeperioden.

Uddannelse

Vilkår 30 Deponeringsanlæggets driftsleder skal inden den 1. juli 2006 have erhvervet et A- bevis og øvrigt personale beskæftiget med deponeringsaktiviteter

på pladsen skal have erhvervet et B-bevis inden den 1. juli 2007. A og B-beviserne skal erhverves i henhold til bekendtgørelse nr. 612 af 22. juni 2004 om uddannelse af driftsledere og personale beskæftiget på deponeringsanlæg.

Virksomheden skal én gang årligt indsende en status for uddannelse af pladsens medarbejder, herunder en liste over medarbejdere med angivelse af deres uddannelse, angivelse af hvem der varetager den daglige ledelse af pladsen, og en beskrivelse af planlagte uddannelsesaktiviteter i det kommende kalenderår. Denne status skal sendes sammen med årsrapporten (jf. vilkår 57).

Retablering og slutafdækning

Vilkår 31 Retableringen skal følge principperne for terrænudformningen og beplantningsforslagene i Hedelandsprojektet, Vindinge Syd, område 77 og 69, KARA's bakker, etape I og II af juni 1982. Afvigelser herfra kan kun ske, hvis der ikke i driftsperioden modtages tilstrækkelige mængder affald inkl. jord til deponering, og kun efter aftale med tilsynsmyndigheden.

Den gældende retableringsplan skal fremgå af driftsinstruksen.

Senest den 1. januar 2008 skal virksomheden aflevere evt. revideret forslag til terrænplan efter retablering til godkendelse af tilsynsmyndigheden.

Vilkår 32 Retablering af området skal ske i takt med opfyldningen. Slutafdækningen skal som minimum bestå af 1,2 m ren uforurennet jord - klasse 1 - udlagt med metoder, der sikrer at slutafdækningen efter tilsynsmyndighedens vurdering er gaspermeabel.

Vilkår 33 Bepantning skal ligeledes ske i takt med retableringen. Der skal samtidigt sås græs og tilplantes med træer og buske, i overensstemmelse med beplantningsplan i Hedelandsprojektet.

Hvor slutafdækningen løber sammen med bundmembranen udføres overgangen med ca. 0,5 m tyk stenfri lerfod.

Vilkår 34 Som kontrol af renhed og permeabilitet af afdækningsjorden kan tilsynsmyndighed kræve stikprøve analyse, dog højst 1 prøve pr. 1000 m² udført slutafdækning. Analyser for permeabilitet udføres ved undersøgelse af kornstørrelsesfordelingen.

Vilkår 35 Baseret på resultaterne fra de gennemførte monitoringer - jf. vilkårene 52 - 53 - skal virksomheden til tilsynsmyndighedens godkendelse senest d. 1.

Støj

Vilkår 39 Virksomhedens bidrag til støjbelastningen angivet som det ækvivalente, korrigerede støjniveau i dB(A), må i intet punkt ved omkringsliggende boliger overstige de i tabellen angivne værdier.

Vilkår 38 Afstrømmende overfladevand fra slutfækkede arealer skal opsamles og afledes via deponeringsanlæggets omfangsrør til sø beliggende vest for deponeringsanlægget. Omfangsrørens tracé skal fremgå af driftsinstruksen.

Perkolatet fra driftsområderne kan indtil anlægget nedlukkes recirkuleres over områderne A1 og A2 inden afledning.

Vilkår 37 Perkolatet fra driftsområderne skal sammen med spildevandet fra modtageområdet opsamles og afledes til offentlig kloak.

3.2 Driftsvilkår i øvrigt

Vilkår 36 Virksomheden skal en gang årligt udarbejde en status for opfyldning af pladsen. Opgørelsen, for hele det forgangne år, skal indeholde følgende:

- Modtagne, mellemلاغrede, deponerede og fratrøtte affaldsmængder opdelt på affaldsfraktioner, angivet i tons. Evt. ekstraordinært modtaget affald skal angives særskilt.
- For fratrøtte affald skal det angives, til hvilket formål affald er bortskaffet.
- Beregnet deponeret affaldsmængde i m³. Beregningsmetode angives.
- Beregnet restvolumen i m³. Beregningsmetode angives.
- Prognose for restlevetiden af pladsen fordelt på driftsområder.
- Kort over aktuel placering af driftsområderne.
- Kort med angivelse af hvilke arealer, der er færdigopfyldt samt evt. slutfækkede arealer.
- For arealer, der er blevet slutfækket i det forgangne år, skal det dokumenteres, at slutfækkningen er sket i overensstemmelse med retningsplanen jf. vilkår 31.

| | | |
|--------------------|-------------------|----------|
| Mandag-fredag | kl. 06.00 - 18.00 | 55 dB(A) |
| Lørdag | kl. 06.00 - 14.00 | 55 dB(A) |
| Lørdag | kl. 14.00 - 18.00 | 45 dB(A) |
| Søn- og helligdage | kl. 06.00 - 18.00 | 45 dB(A) |
| Alle dage | kl. 18.00 - 22.00 | 45 dB(A) |
| Alle dage | kl. 22.00 - 06.00 | 40 dB(A) |

Maksimalværdien af støjniveauet må om natten ikke overstige 55 dB(A).

3.3 Monitering

Støj

Vilkår 40 Tilsynsmyndigheden kan én gang årligt kræve dokumenteret, at de i vilkår 39 angivne støjgrænser er overholdt, når virksomheden er i fuld, normal drift. Denne dokumentation skal ske i form af resultater af beregninger udført som beskrevet i den nordiske beregningsmodel for eksternt støj fra virksomheder, Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1993, efter nærmere aftale med tilsynsmyndigheden. Dokumentationen skal indeholde de oplysninger om beregningsforudsætningerne, som er nødvendige for vurdering af rigtigheden af beregningsresultaterne. Specielt skal støjkloderne beskrives og deres kildestyrke angives.

Beregningerne/målingerne skal udføres af et laboratorium, som er akkrediteret til "Miljømålinger - eksternt støj".

Et eksemplar af rapporten med dokumentation af beregnings-/måleresultaterne indsendes til tilsynsmyndigheden senest 1 måned efter udførelsen af målingerne.

Meteorologiske data

Vilkår 41 Der skal indsamles oplysninger om den månedlige nedbør og fordampning til vurdering af den dannede perkolatmængde.

Indsamlingen kan ske enten via meteorologisk måleudstyr placeret på deponeringsanlægget eller via en anden form for dataindsamling, der sikrer en tilsvarende kvalitet i de indsamlede data.

Senest 1. januar 2008 skal I/S KARA tilsende oplysninger til tilsynsmyndigheden om metode og udstyr, der vil blive anvendt til registrering af de meteorologiske data.

Vil brug meteorologisk udstyr

- pH
- Ledningsevne
- NVOC
- Total-N
- Ammonium-N
- Chlorid
- Natrium
- Sulfat
- Total-N

I perioderne marts/april og oktober/november udtages der en perkolatprøve til analyse. Prøverne skal analyseres for følgende parametre:

Af hensyn til grundvandet skal virksomheden kontrollere perkolatet fra driftsområde C1 indtil dræn- og membran-systemet på området er blevet fjernet. Herefter borttæller vilkåret. Er ombygget if. Hissusnotat + mail af 30. april 2014

Vilkår 43

- COD
- BOD5
- Total-N
- Ammonium-N
- Sulfid
- Sulfat
- Jern
- Zink
- Nikkel
- Olie
- Chlorphenoxysyrer.
- AOX
- GC-FID-screening

I oktober / november analyseres herudover for:

- pH
- Ledningsevne
- NVOC
- Chlorid
- Natrium

I perioderne marts/april og oktober/november udtages der en perkolatprøve til analyse. Prøverne skal analyseres for følgende parametre:

Af hensyn til grundvandet skal virksomheden løbende kontrollere det samlede perkolat fra driftsområderne både under drift indtil nedlukning og i efterbehandlingsperioden.

Perkolat
Vilkår 42

I oktober / november analyseres herudover for:

- Jern
- bly
- zink
- Nikkel

Vilkår 44 Procedure for udtagning perkolatprøver skal fremgå af driftsinstruksen.

Vilkår 45 Alle analyser af perkolatet skal foretages af et akkrediteret laboratorium eller et laboratorium godkendt af tilsynsmyndigheden. Såfremt et ikke-akkrediteret laboratorium benyttes skal analyserne kvalitetskontrolleres af et akkrediteret laboratorium.

Vilkår 46 Virksomheden skal registrere bortskaffede og recirkulerede perkolatmængder månedsvis. Registreringsmetoden skal fremgå af driftsinstruksen.

Vilkår 47 Virksomheden skal inden 3 mdr. fra denne afgørelses ikrafttræden fremsende forslag til, hvorledes der løbende kan føres kontrol med perkolatstanden over membransystemet på deponeringsanlægget, samt fremkomme med forslag til alarmværdier for samme. *slettet og ændret ved 1. gang*

Grundvandsmonitoring

Vilkår 48 Virksomheden skal foretage kontrol af grundvandet. I perioderne marts / april, juni / juli samt oktober / november udføres pejling, renpumpning og prøvetagning i de boringer/filtre som er anført i skemaet.

| DGU nr. | Betegnelse | 3 årlige pejlinger | 3 årlige prøver |
|------------|------------|--------------------|-----------------|
| 206.1328 | A | x | x |
| 206.1329 | B | x | x |
| 206.1330 | C | x | x |
| 206.1331 | D | x | x |
| 206.1379 | E | x | x |
| 206.1378 | F | x | x |
| 206.1109-2 | K1(høj) | x | x |
| 206.1109-1 | K1(dyb) | x | x |
| 206.1057-2 | K2(mellem) | x | x |
| 206.1111-1 | K4(dyb) | x | x |
| 206.1112 | K5 | x | x |
| 206.1119 | 68 | x | x |

Vilkår 53 Virksomheden skal inden 1. januar 2008 have gennemført de af tilsynsmyndigheden godkendte monitoringsprogrammer.

til tilsynsmyndighedens godkendelse

- gasemissionen fra de allerede etablerede randdræn
- gasomsætningen i allerede slutfækkede områder

delse fremsende et oplæg til monitoringsprogram af

Vilkår 52 Virksomheden skal senest 3 måneder efter meddelelsen af denne godkendelse fremsende et oplæg til monitoringsprogram af

Gasmonitoring

Virksomheden skal straks meddele tilsynsmyndigheden, når en alarm i forbindelse med grundvandsmonitoringen forekommer. Der skal fremsendes de relevante analysedata, også fra tidligere monitoringer, som endnu ikke er afrapporteret til tilsynsmyndigheden, samt en beskrivelse af de aktioner, der påtænkes iværksat med beskrivelse af tidsplan.

Vilkår 51

boringer med kontrolregler og -niveauer.

Senest 3 mdr. før nedlukningstidspunktet for anlægget skal virksomheden fremsende forslag til et revideret monitoringsprogram for grundvandsmonitoring i efterbehandlingsperioden. Programmet skal bl.a. indeholde forslag til udløsningsstærsker, samt til udformning af faste kontrolkort for nedstrøms

Vilkår 50

fremgå af driftsinstruksen.

Procedure for pejling, forpumpning og prøvetagning af boringer / filtre skal

For nye analyser aftales metoder med tilsynsmyndigheden.

mindre andet aftales med tilsynsmyndigheden.

Analysen udføres med hidtil anvendte metoder og detektionsgrænser, med

- pH
- Ledningsevne
- COD
- NVOC
- Total-N
- Chlorid
- Natrium
- Jern
- Nikkel
- AOX
- GC-FID-screening
- Phenoxysyrer samt nedbrydningsprodukter

Analysparametre:

*Wagner blev
nået udvalgt
af alle
partier*

endnu

Resultater

Ændret

- Vilkår 54 Virksomheden skal uopfordret fremsende resultater fra pejledata, perkolatkontrol, grundvandskontrol samt gasmonitering, til tilsynsmyndigheden, straks når de foreligger.

Anden monitoring

- Vilkår 55 I efterbehandlingsperioden skal virksomheden minimum en gang årligt udføre målinger af sætninger i affaldet.
- Vilkår 56 Virksomheden skal en gang årligt opmåle pladsens terrænoverflade. Opmålingen skal udføres på en sådan måde, at den i vilkår 36 krævede status for opfyldningen af pladsen kan udarbejdes.

Årsrapporter

- Vilkår 57 Med baggrund i de fastsatte kontrolprogrammer skal virksomheden skal hvert år udarbejde en årsrapport dækkende det foregående kalenderår. Årsrapporten, der følger kalenderåret, skal være tilsynsmyndigheden i hænde senest den 1. marts i det følgende år

Årsrapporten skal som minimum omfatte følgende punkter:

- Fremlæggelse, vurdering og diskussion af alle gennemførte egenkontroller og monitoringsprogrammer.
- Angivelse af hvortil perkolatet er blevet bortskaffet.
- Registrerede klimatiske data, samt kontrolberegning af perkolatmængden baseret på disse, herunder sammenligning med den registrerede fraførsel.
- Indtrufne nødsituationer, hvor nødprocedurer/beredskabsplan har været bragt i anvendelse

Indtil anlægget er nedlukket skal årsrapporten endvidere indeholde:

- Status for opfyldning af pladsen, jf. vilkår 36, samt vurdering og diskussion af opfyldningsplan og - kontrol på basis heraf.

Årsrapporten skal udformes efter nærmere aftalt standardprocedure, der skal fremgå af driftsinstruksen. Årsrapporten kan erstattes af virksomhedens grønne regnskab i det omfang, de ovenfor krævede oplysninger fremgår deraf.

3.4 Nedlukning

Retablering

- Vilkår 58 I efterbehandlingsperioden efter nedlukningen skal virksomheden fortsat leve op til bestemmelserne i lokalplanen for området, herunder hvad angår

4 MILJØTEKNISK BESKRIVELSE

I det følgende er beskrevet planerne for anlæggets placering, etablering, indretning, drift og forurening. Beskrivelsen er primært baseret på virksomhedens oplysninger i overgangsplanen, suppleret med nyeste årsrapport og revision af driftsinstruks. Amtets vurdering af oplysningerne er beskrevet i afsnit 5 "Miljøteknisk vurdering"

4.1 Placering

Området er i region-, kommune- og lokalplan udlagt til offentlig kontrolleret losseplads. Det er omfattet af det regionale friluftsområde Hedeland. Efter opfyldningen overgår det til rekreative formål.

Ifølge gældende regionplan ligger virksomheden i et område med særlige drikkevandsinteresser. Med de skærpede krav, som deponeringsbekendtgørelsen stiller til anlæggene, vil der derfor skulle etableres et forbedret membran- og perkolatomsamlingsystem m.m., hvis anlægget skal kunne tillades til fortsat drift efter 16. juli 2009. Som følge heraf ønsker I/S KARA ikke at videreføre anlægget og vil derfor nedlukke anlægget senest 16. juli 2009.

De nærmeste beboelser grænser op til lossepladsens areal, evt. adskilt herfra af en vej.

4.2 Andre godkendelser / tilladelser / påbud

Pladsen er miljøgodkendt, senest af Roskilde Amt den 22. april 1996. Der er givet flere tillæg til denne godkendelse, hvoraf nogle er uaktuelle. Gældende vilkår fremgår nu af tillæg 7 af 13. november 2001 samt tillæg 10 af 6. maj 2004.

Den 6. september 1977 gav Greve Kommune tilladelse efter Miljøbeskyttelseslovens kapitel 4 til tilslutning af perkolat til Mosede Renseanlæg.

4.3 Nuværende opbygning

Pladsen er på ca. 100.000 m². Der er deponeret mellem 1,5 og 2 millioner tons affald og der er ultimo 2005 en restkapacitet på 0,4-0,5 millioner m³.

Pladsen blev oprindeligt miljøgodkendt 20. september 1976. Etape 1.1 blev etableret i 1978-1979 til ibrugtagning juli 1979. Etape 1.2 blev etableret 1983-84. Etape 2 blev miljøgodkendt, etableret og ibrugtaget i 1989.

Etape 1.1 og 1.2 er anlagt med enkeltlags bund- og sidemembraner bestående af polymermembran. Enkelte steder er sidemembraner dog udført af ler. Etape 2 (driftsområde C1) er anlagt med en nedre lermembran og oven på dette en polymermembran. På dele af sidemembranerne er den nedre membran erstattet af bentonitmembraner.

I det følgende er beskrevet den forurening, som anlægget potentielt kan bewirke. Desuden er beskrevet de foranstaltninger, som virksomheden foretager for at forebygge eller begrænse forurening. Atsnettet er primært baseret på virksomhedens oplysninger i

Forurening i driftfasen

- Afrensning og yderligere kontrol af affald
- Sortering af blandet affald i fraktionerne deponering, genanvendelse og forbrænding
- Mellemdeponering af forbrændingssegnat affald
- Deponering af blandet affald
- Deponering af forurenat jord.

På selve lossepladsarealet foregår følgende aktiviteter:

På modtagearealet foregår modtagelse, afsendelse og kontrol af affald.

4.4 Drift

tagning.

Perkolatbrøndene er indrettet med prøvetagningsmulighed og med pumpe. Der findes ca. 13 grundvandsboringer, beliggende i kanten af pladsen, med mulighed for prøve-

Endeligt er der et hjørne af uoplydt område, som er anvendt til modtageanlæg, mand-
skabsfaciliteter samt garage / værksted for pladsens materiel.

være forrykket i forhold til de oprindelige grænser.

Grænsen mellem det, som er beskrevet for de øvre dele af etape 1.1 og 1.2, kan dog

ligger jordbunker til brandslukning.

er omkranset af volde, bestående af ikke-brændbart materiale og anlagt med min. 1 m's overhøjde i forhold til maksimalt opfyldningsniveau i mellemlageret. Ved siden af dette er et mellemlager for brændbart affald. Mellemlageret er anlagt på en bund af hårdt

at shredderaffald. På den øvrige del af etapen er udlagt et jordlag, oven på hvilket der

Etape 1.2 har en stor mængde blandet affald. En stor del af etapen har et stort indhold

heretter en mindre mængde mineralisk affald og øverst forurenat jord.

Etape 1.1 har nederst en mindre mængde dagrenovation. Heretter følger blandet affald,

Etaperne er på nuværende tidspunkt oplydt som følger:

kolatbrønd.

Alle etaper er drænet, etape 1.1 og 1.2 til en perkolatbrønd og etape 2 til en anden per-

overgangsplanen og i årsrapporter. I afsnit 5, "Miljøteknisk vurdering", er amtets vurdering af forureningsforholdene beskrevet.

Luftforurening:

I tilfælde af brand vil der kunne afgives en del forurening. For at begrænse dette er der følgende foranstaltninger:

- Affald dozes løbende ud i tynde lag, hvorved mængden af iblandet luft begrænses.
- Forbrændingsegnet affald mellemdeponeres med en delvis afskærmning fra øvrigt affald og særligt shredderaffald, og rundt om mellemdepotet ligger en vold af jord o.l.
- Der findes en nødplan, som omfatter løbende brandovervågning samt indsats ved konstateret ildløs. Planen er udviklet i samarbejde med Greve Beredskabstjeneste. Uden for åbningstid besøges pladsen af et vagtselskab 4 gange i døgnet, og ved varme- eller røgudvikling alarmeres KARA og om nødvendigt brandvæsnet. Slukning sker med kompaktorerne, som har friskluftanlæg og filtre, og brandvæsnet køler kompaktorerne med vand. KARA har som minimum til stadighed følgende materiel til rådighed til slukning: 1 bulldozer, 1 kompaktor eller gummihjulslæsser, 1 gravemaskine og 1 dumper. Der holdes brandøvelse én gang årligt.

Spildevand:

Spildevand fra værkstedet ledes til Mosede Renseanlæg via olieudskiller. Husspildevand fra mandskabsfaciliteterne og perkolat fra de to brønde ledes ligeledes til Mosede renseanlæg.

Perkolatet fra pladsen analyseres 2 gange årligt. Perkolatet har i mange år haft karakter af "gammelt lossepladsperkolat" med et lavt indhold af tungmetaller og biologisk nedbrydelige stoffer (BI₅). Det indeholder de almindeligt sete stoffer i perkolat. Desuden har det et højt indhold af chlorphenoxy-syrer (pesticiderne mechlorprop, dichlorprop og beslægtede stoffer) på i gennemsnit over 10 år 227 µg/l. Perkolatet for etape 2 har i en år-række haft et meget stort indhold af salte, herunder af tungmetaller, da der lå et depot for røgenreseaffald. Dette er nu fjernet.

Grundvandsforurening:

Grundvandet under pladsen overvåges løbende. 3 gange årligt pejles vandstanden i 14 boringer, og der udtages prøver i 13 boringer. 1 gang årligt vurderes strømningsretning og grundvandets tilstand.

Grundvandet er forurennet med en række stoffer i et omfang som varierer med tid, målested og dybde. Det omfatter salte, næringsstoffer og organiske forbindelser. Redoxpotentialer er lavt, hvilket blandt andet afspejles i jernindholdet.

Gasdannelse:
Fra det deponerede affald dannes der en ikke ubetydelig mængde gas. Mængden er teoretisk beregnet til at toppe i begyndelsen af 1990'erne med totalt 550.000 Nm³ pr. år, svarende til ca. 5 Nm³/år pr. m² eller ca. 2-3 Nm³ methan pr. m² overlade. Gasdannelsen er på et niveau, hvor det ikke vurderes rentabelt at udvinde gassen. Den er under den nugældende miljøgodkendelse påregnet afledt via rindræn og ringdræn.

Slutdækning:
I henhold til nuværende miljøgodkendelse skal slutdækningen bestå af min. 1,2 m tykt lag gaspermeabel jord, som udlægges således at komprimering ved kraftig sporkørsel undgås. Den afrettede overlade tilsås med græs tilsat frøblandning sammensat af I/S Hedeland. Endvidere tilplanlægges træer og buske, ligledes sammensat af I/S Hedeland. Planterarterne er tilpasset plantning i råjord. De vurderes, at være hårdføre mod vegetationsskader.
Hvor slutdækningen løber sammen med bundmembranen, udføres overgangen med ca. 0,5 m tyk stenfri lørd.

Slutkoter:
Det vides på nuværende tidspunkt ikke, hvor store mængder affald pladsen vil modtage inden nedlukningen. Dermed er det uvist, om pladsen vil kunne opnå den hidtil gælden- de retableringsplan.
Såfremt det primo 2008 konstateres, at det endelige terræn ikke vil kunne opnås, agter virksomheden at tage kontakt til I/S Hedeland for fastlæggelse af en revideret terræn-plan. Den reviderede terrænplan vil herefter blive søgt miljøgodkendt.

4.5 Nedlukning og efterbehandling

Analysen og vurderingen af grundvand og perkolat er løbende rapporteret i årsrapporter. 14. juni 2006 fra Orbicon.
Der foreligger ikke fuldstændig indikation for, hvorvidt den konstaterede forurening alene stammer fra omkringliggende pladser, eller fra lossepladsen. På denne baggrund har Roskilde Amt gennemført vurderinger af mulighederne for at anvende kemiske fingerat- tryk som kilde-sporing. Resultaterne af disse vurderinger fremgår af memo dateret 9. maj 2006 fra DMI til Roskilde Amt, samt rapporten "Hedeland, Kemiske fingerattryk" dateret 14. juni 2006 fra Orbicon.
Desuden er der konstateret chlorphenoxysyrer i grundvandet under pladsen, typisk i størrelsesordenen 0,3 - 4,2 µg/l. Grænseværdien i drikkevand er 0,5 µg/l.

4.6. Udtalelser fra andre myndigheder

Overgangsplanen har været sendt til høring i Grøve Kommune, i nabokommunen Roskilde Kommune, og hos grundejer og landskabsbestyrer I/S Hedeland.

I/S Hedeland havde spørgsmål, primært til ansvarsforholdene efter lukningen. Efter besvarelse af disse havde I/S Hedeland ingen bemærkninger til overgangsplanen.

Ingen af kommunerne havde bemærkninger til overgangsplanen.

5 MILJØTEKNISK VURDERING

Jf. deponeringsbekendtgørelsens § 7 og 8 skal tilsynsmyndigheden på basis af oplysningerne i overgangsplanen revidere anlæggets vilkår med henblik på en afgørelse af, hvorvidt anlægget kan videreføres eller skal påbødes nedlukket.

Idet et deponeringsanlæg til affald endvidere er underlagt bestemmelse vedrørende regelmæssig revidering - jf. bekendtgørelse 943 om godkendelse af listevirksomheder af 16. september 2004, § 17 - skal tilsynsmyndigheden endvidere revidere virksomhedens driftsvilkår, og evt. påbyde ændring af samme såfremt der foreligger en situation som angivet i miljøbeskyttelseslovens § 41.

I deponeringsbekendtgørelsens bilag 4 er angivet hvilke oplysninger overgangsplanen som minimum skal indeholde afhængigt af om planen vedrører et anlæg, der agtes videreført eller agtes nedlukket.

Idet I/S KARA - jf. afsnit 1.2 i overgangsplanen - agter at nedlukke anlægget inden 16. juli 2009 skal overgangsplanen som minimum indeholde følgende oplysninger:

- Begrundelse for hvorfor anlægget ikke ønskes videreført
- Evt. oplysninger til brug for klassificering
- Beskrivelse af nedlukningsprocedure
- Plan for efterbehandling af anlægget
- Redegørelse for opsamling af deponigas
- Beskrivelse af uddannelsesplanen for personalet

Disse emner er i den miljøtekniske vurdering gennemgået efter følgende mønster:

- Hvilke bestemmelser fastsættes i deponeringsbekendtgørelsen; Om og hvor emnet er beskrevet i overgangsplanen for Hedeland Lossplads;
- Om emnet er omfattet af eksisterende vilkår for Hedeland Lossplads; Driftsinstruksen fra juli 2004, Årsrapport 2004, eller andre oplysninger modtaget fra I/S KARA;
- Roskilde Amts vurdering af om gældende vilkår i nødvendigt omfang er overensstemmende med deponeringsbekendtgørelsen; og Roskilde Amts afgørelse af om der er grundlag for at påbyde eller revidere et eksisterende vilkår eller evt. fastsætte nyt vilkår vedr. emnet.

Under udarbejdelse af afgørelsen er endvidere gældende vilkår for den nuværende indretning og drift gennemgået med henblik på at fastsætte vilkårene for anlæggets drift i perioden frem til nedlukningen. Der er taget stilling til, om de med baggrund i miljøbeskyttelseslovens § 41 skal udgå, videreføres og/eller justeres, og/eller hvorvidt nye vilkår skal fastsættes.

5.1 Afgørelse om nedlukning:

I overgangsplanens afsnit 1.2 fremfører I/S KARA :

"... anlægget ligger i et område med særlige drikkevandsinteresser og med nye de skærpede krav til deponeringsanlæg vil der derfor skulle etableres et forbedret membran- og perkolatopsamlingsystem, m.m., hvis anlægget skal kunne tillades fortsat drift efter 16. juli 2009. Som følge heraf ønsker I/S KARA ikke at videreføre anlægget og vil derfor nedlukke anlægget senest 16. juli 2009."

Tilsynsmyndigheden skal derfor, jf. deponeringsbekendtgørelsen § 8 stk.3 meddele forbud mod fortsat drift, samt - jf. 8 stk. 4 - påbyde vilkår om nedlukning og efterbehandling i overensstemmelse med de i deponeringsbekendtgørelsens bilag 3, punkt 10-11, og bilag 4 indeholdte bestemmelser. Anlægget skal være nedlukket senest d. 16. juli 2009.

Der skal dog gives virksomheden en rimelig tid til at indstille driften og nedlukke anlægget fysisk, ligesom der skal findes alternative bortskaffelsesmuligheder for det deponeringsegnete affald fra I/S KARAs oplandsområde.

Roskilde Amts vurdering

Roskilde Amt vurderer, at der ikke ved virksomhedens nuværende drift og indretning er kritiske forhold, der nødvendiggør at virksomheden påbydes nedlukket tidligere end d. 16. juli 2009. På denne baggrund vurderer amtet, at anlægget skal påbydes nedlukket senest d. 16. juli 2009.

I perioden frem til nedlukningen skal virksomheden principielt drives efter de gældende vilkår, idet det dog bemærkes, at der på baggrund af amtets revurdering af samme og deponeringsbekendtgørelsens krav påbydes ændringer af både eksisterende og nye vilkår, jf. efterfølgende afsnit.

5.2 Klassificering

Deponeringsbekendtgørelsens § 6 stk. 2 angiver, at tilsynsmyndigheden særskilt og inden 1. april 2002 skal afgøre hvorvidt bestående enheder skal klassificeres som enheder til farligt affald.

Videre fastsætter deponeringsbekendtgørelsens bilag 4, punkt 2, at eventuelle nye eller supplerende oplysninger til brug for klassificering i forhold til de allerede indsendte oplysninger, jf. § 6, stk. 1, skal være indeholdt i overgangsplaner for deponeringsanlæg, der nedlukkes inden den 16. juli 2009.

Endelig fastsættes i § 6 stk. 5, at tilsynsmyndigheden i forbindelse med behandlingen af overgangsplanen skal foretage en klassificering af samtlige bestående deponeringsanlæg i henhold til affaldskategorierne farligt affald, blandet affald, mineralsk affald og inert affald.

Det fremgår af overgangsplanens afsnit 4, at I/S KARA ikke har supplerende oplysninger i forhold til data fremsendt med I/S KARAs notat "Miljøanlæg Hedeland. Klassificering af deponi" af januar 2002.

Roskilde Amts vurdering

Virksomheden har som hovedregel ikke haft tilladelse til at modtage farligt affald, men har hidtil frit kunnet modtage affald fra bilskrotning, benævnt shredderaffald, til deponering, idet dette har været nævnt specifikt i miljøgodkendelserne. Som det fremgår af I/S KARAs notat "Miljøanlæg Hedeland. Klassificering af deponi" af januar 2002, havde anlægget frem til 2001 modtaget ca. 130.000 t shredderaffald og deponeret dette i driftsområde A. Pladsen er herefter ophørt med at modtage shredderaffald.

Shredderaffald er klassificeret som farligt affald på grundlag af olieindholdet. På et deponeringsanlæg som Hedeland med en ret god omsætning vil olie normalt nedbrydes, og der er aldrig forekommet olie i perkolatet i betydende mængder.

På baggrund af nævnte data og en skønsmæssig beregning af fortyndingseffekten i grundvandet, har Roskilde Amt med skrivelse dateret 6. marts 2002 afgjort, at anlægget i henhold til deponeringsbænkendtgørelsens § 6 klassificeres som et deponeringsanlæg for ikke-farligt affald.

Siden denne afgørelse har Roskilde Amt i henhold til miljøbeskyttelseslovens § 41 revideret vilkårene for miljøgodkendelse ved Tillæg 10 af maj 2004. Tillæg 10 påbyder således tømning af et sludepot med ca. 5.000 t restprodukter fra røggasrensning i driftsområde C1. Depotet for røggasaffald blev tømt i efteråret 2004. Evt. rester blev udvasket, jf. de udtagne prøver fra depotet, som har vist faldende tungmetaltænder efter depotets tømning (se Arsprapport 2004, afsnit 5.3.1).

Det fremgår videre af I/S KARAs Arsprapport for 2004, at anlægget i perioden 2001 til 2004 ikke har modtaget hverken shredderaffald, slagger, asfalt eller flyveaske til deponering, og at anlægget til oparbejdning af slagget er afviklet.

Selvom anlægget i henhold til deponeringsbænkendtgørelsens bestemmelser skal klassificeres efter én af affaldskategorierne blandet, mineralsk eller inert har dette efter Roskilde Amts vurdering ikke den store indflydelse på anlæggets drift frem til nedlukningen. I og med at anlægget skal nedlukkes skal anlægget således ikke påbydes ændret hvad angår indretning eller drift afhængigt af en sådan klassificering.

Baseret på ovenstående og idet virksomheden – jf. nedenstående afsnit 5.3.6.2 - ikke længere kan modtage shredderaffald, vil anlægget i den resterende driftsperiode alene modtage affald - herunder ren og forurennet jord - som kan karakteriseres som blandet, mineralisk eller inert affald. Da anlægget i øvrigt ikke er opdelt i deponeringsenheder vurderer Roskilde Amt, at anlægget skal klassificeres som et anlæg til blandet affald.

5.3 Revurdering af nuværende drifts- og indretningsvilkår

I forbindelse med nærværende afgørelse har Roskilde Amt foretaget en gennemgang samtlige gældende vilkår for drift og indretning med henblik på en revurdering af samme. Revurderingen tager udgangspunkt i at nugældende vilkår principielt skal være gældende frem til den påbudte nedlukning. Baseret på den aktuelle driftssituation, evt. modtagne klager, mv. har amtet taget stilling til vilkårets fortsatte relevans, samt om vilkåret på grundlag af miljøbeskyttelseslovens § 41 eller deponeringsbekendtgørelsens § 8 skal revideres eller udgå, eller om der skal tilføjes nye vilkår.

5.3.1 Godkendte aktiviteter

Følgende aktiviteter er ikke længere relevante for Hedeland Losseplads:

- Deponering af mineralisk affald.
- Mellemlagring, sortering og nedknusning af slagge og asfalt
- Udgravning, håndtering og bortkørsel af lager af røggasaffald fra affaldsforbrænding.
- Etablering af nye enheder.

Dette medfører konsekvensrettelser af vilkår 1, samt relevante drifts- og indretningsvilkår.

5.3.1.1 Deponering af mineralisk affald

Driftsområde B:

Som beskrevet i afsnit 5.2 er anlægget til slaggeoparbejdning nu afviklet, og mineralisk affald i form af asfalt og forbrændingsslagge modtages ikke længere til behandling og deponering på driftsområde B, ligesom virksomheden ej heller modtager flyveaske til deponering længere. Virksomheden kan i henhold til den gældende miljøgodkendelse modtage "Jord og sten (herunder forurennet jord)", således som dette affald er defineret i Tillæg 7 til miljøgodkendelse, samt i den gældende driftsinstruks affaldsblad 16: "Jord forurennet som følge af f.eks. uheld (lækager på tanke og akutte forureninger)" og omfattes af "klasse 1-3 som defineret i vejledning i håndtering af forurennet jord på Sjælland af juli 2001, med rettelsesblad af maj 2004".

Dette affald kan afhængigt af dets organiske indhold være mineralisk eller blandet.

Roskilde Amts vurdering
 Det er Roskilde Amts vurdering, at der for at sikre en miljørigtig drift af et deponerings- anlæg skal forefindes en ajourført driftsinstruks på virksomheden, ligesom den naturlig-

vis de ændringer, der kommer af de med denne afgørelse ændrede vilkår. Driftsinstruksen er senest revideret 1. juli 2004, og afspejler ikke de seneste ændringer vedr. indretning og drift af driftsområderne C1 og C2 (depot for røggasaffald), henholds-

5.3.2 Driftsinstruks

heder, udgår derfor. Idet anlægget skal nedlukkes kan der ikke under den gældende miljøgodkendelse etableres nye deponeringsenheder på anlægget. Vilkår, der vedrører etablering af nye en-

5.3.1.4 Etablering af nye enheder

er godkendt. I det aktivitet i sin helhed (der mangler medio 2006 fortsat udgravning af drænlag og fjernelse af bundmembra) vurderer Roskilde Amt, at aktiviteten fortsat har aktualitet. Aktiviteten bibeholdes i revideret form, der afspejler de manglende aktiviteter. Vilkår 1 revideres således, at aktiviteten "Retablering af driftsområde C1" fortsat

Roskilde Amts vurdering

I/S KARA har foretaget udgravning og bortkørsel af det deponerede røggasaffald i 2004, hvorved vilkår 8c (Tillæg 10 - maj 2004) delvist er opfyldt.

Driftsområde C1:

forberedning

5.3.1.3 Udgravning, håndtering og bortkørsel af lager af røggasaffald fra affalds-

Aktiviteten er stoppet hvorfor aktiviteten udgår.

5.3.1.2 Mellemlagring, sortering og nedknusning af slagge og asfalt

I vilkår 1 skal aktiviteten "Deponering af mineralisk affald" derfor ændres til "Modtagelse og deponering af forurenede jord i specialdepot".

Jf. Bekendtgørelse af lov om afgift af affald og råstoffer, nr. 570 af 3. august 1998, (§ 11, stk. 7, litra c) er et specialdepot til forurenede jord ikke registreringspligtigt, hvorved deponeringen kan ske uden affaldsavgift. Af samme lov fremgår (§ 9, stk. 3, litra 2), at ren jord kan modtages afgiftsfrit til daglig- og slutafstækning. Dette indebærer ikke nødvendigvis, at ren og forurenede jord kan modtages afgiftsfrit i det samme specialdepot til deponering, således som det fremgår af Driftsinstruksen fra juli 2004.

Roskilde Amt vurderer, at virksomheden frem til nedlukningstidspunktet på driftsområ- det kan modtage og deponere jord og sten som defineret i de gældende vilkår, uanset om dette kan karakteriseres som mineralisk eller blandet affald.

Roskilde Amts vurdering

vis skal efterleves, specielt hvor instruksen - som tilfældet er på Hedeland - reelt udgør en del af miljøgodkendelsen.

Roskilde Amt vil derfor påbyde virksomheden snarest og inden en nærmere angivet tidsfrist at udarbejde og fremsende til tilsynsmyndighedens godkendelse en ajourført driftsinstruks. Amtet vurderer, at en rimelig tidsfrist er 3 mdr. fra afgørelsens dato, hvilket indføres som vilkår.

Senest når anlægget overgår til efterbehandlingsperioden skal virksomheden fremsende en ny revideret driftsinstruks, der afspejler driften i efterbehandlingsperioden. Dette indføres som nyt vilkår.

5.3.3 Driftsområde C1

Vilkår 8c i Tillæg 10 af maj 2004 påbyder bl.a. at depotet for røggasaffald (driftsområde C1) "skal være tømt for røggasaffald, drænlag og bundmembran inden udgangen af 2005". Depotet er nu tømt, men der mangler fortsat opfyldelse af den resterende del af vilkåret (fjernelse af drænlag og membran, samt projekt for terrænuformning).

Ud fra et akut problem med mellemlagringskapaciteten for forbrændingseget affald gav Roskilde Amt den 28. juli 2004 virksomheden en accept til midlertidig oplagring af brændbart affald på driftsområde C1 efterhånden, som depotet blev tømt.

Med skrivelse af 3. november 2005 har amtet afvist at forlænge godkendelsen til midlertidig depot af forbrændingseget affald. Der har siden været klager over kraftig generende lugt i december 2005 og januar 2006 pga. en ulmende brand i flere lossepladsafsnittene, hvor driftsområde C1 er det lossepladsafsnit, der er blevet værst ramt af brande.

Roskilde Amts vurdering

På denne baggrund og idet opfyldelsen af de resterende dele af vilkåret tidsmæssigt er afhængigt af hvornår nærværende afgørelse på overgangsplanen meddeles, har dele af vilkåret fortsat aktualitet, hvad angår reetableringen af røggasdepotet. Roskilde Amt vurderer derfor, at vilkåret skal bibeholdes idet det dog revideres i tråd med den øjeblikkelige situation.

Amtet vurderer videre, at det midlertidige depot af forbrændingseget affald på driftsområdet skal afvikles snarest muligt. Der vil derfor blive stillet vilkår om, at virksomheden indenfor en nærmere angivet tidsfrist fremlægger en plan for afviklingen af depotet til godkendelse hos amtet. I lighed med vurderingerne fremført i Tillæg 7 til rammegodkendelse dateret 14. november 2001 finder amtet ikke grundlag for på nuværende tidspunkt at kræve en særskilt plan for den fremtidige anvendelse af arealet, idet denne bør fastlægges i sammenhæng med naboarealerne. Vilkåret herom udgår derfor.

har dog bemærkninger som følger af nedenstående afsnit. De samme affaldstyper som den gældende miljøgodkendelse giver mulighed for. Amtet Roskilde Amt vurderer, at der i perioden frem til nedlukningen principielt kan deponeres

5.3.6 Affald til deponering

I henhold til vilkår 13 i den gældende miljøgodkendelse er aktiviteterne på driftsområde B et ikke-registreringspligtigt specialdepot (afgiftsfrt), og området skal holdes adskilt fra den øvrige del af lossepladsen ved hegn. Dette er reelt alene et afgiftsspørgsmål og har grundlæggende ikke plads i miljøgodkendelsen. Vilkåret udgår derfor.

5.3.5.1 Hegn

Idet aktiviteterne på driftsområde B nu er ændrede, jf. ovenstående afsnit 5.3.1.1, skal teksten i vilkår 8a, vilkår om modtagelse af affald til deponering, samt driftsinstruksen konsekvensrettes i tråd hermed.

5.3.5 Driftsområde B

Der skal således tilføjes vilkår for modtagelse af klasse 1-2 jord på driftsområde C2 se- parat.

Amtet fastholder derfor, at indtil driftsområde C2 er retableret således som det fremgår af Tillæg 8 - december 2002 - da skal aktiviteten "Retablering af slutoptyldte arealer til retableringsplan ved hjælp af klasse 1- og 2-jord" være en del af godkendelsen. Vilkårene 1 er således uændret, mens vilkår 8a revideres i tråd hermed.

Det er efter amtets vurdering ikke umiddelbart muligt at samle driftsområde C2 og driftsområde B i et driftsområde, idet C2 alene er godkendt til at modtage klasse 1-2 jord til retablering, mens driftsområde B er godkendt til at modtage klasse 1-3 jord til deponering.

Indtil driftsområdet er retableret i henhold til Tillæg VIII af december 2002 er der fortsat behov for at have en godkendt aktivitet herfor. Imidlertid fremgår det af driftsinstruksen af juli 2004, samt af årsrapporten for 2004, at driftsområdet nu er indlemmet som en del af driftsområde B, jf. ovenstående afsnit 5.3.1.1.

Roskilde Amts vurdering

I henhold til Tillæg af VIII af december 2002 er driftsområdet efterfølgende under slutretablering, idet virksomheden da fik godkendelse til at modtage klasse 1-2 jord i henhold til Vejledningen i håndtering af forurenede jord på Sjælland, juli 2001, på driftsområdet.

Driftsområdet har tidligere været anvendt til midlertidig deponering af røggasrestancepro- dukter. Depotet blev i henhold til Tillæg IV af februar 1998 tømt for affald frem til 2001, og af overgangsplanen af 2002 fremgår samstemmende at driftsområdet i 2000 fortsat er under tømnning. Driftsområdet er da fortsat separeret fra de øvrige driftsområder.

5.3.4 Driftsområde C2

5.3.6.1 Driftsområde A1

I og med at deponeringsanlægget er klassificeret som et anlæg til deponering af blandet affald må der ikke modtages og deponeres farligt affald. Shredder-affald er farligt affald.

I henhold til bekendtgørelse nr. 648 af 29. juni 2001, § 49d, stk. 4, er det ikke tilladt at deponere autogummi. Bestemmelserne grunder i, at autogummi skal genanvendes. I det omfang evt. autogummi-affald ikke er genanvendeligt kan det dog deponeres. Der findes i dag muligheder (f.eks. ved virksomheden Genan i Viborg) for at alt autogummi (også store dæk) kan genanvendes. Det må formodes, at dette også gælder affald fra autogummiproduktion.

I henhold til bekendtgørelse nr. 619 af 27. juni 2000 om affald med senere ændringer er det ikke tilladt at deponere genanvendeligt PVC affald. Der er i driftsinstruksens affaldsblad 7 beskrevet eksempler på PVC-affald af hård PVC fra byggematerialer, der normalt er genanvendeligt.

Roskilde Amts vurdering

Roskilde Amt vil med henvisning til miljøbeskyttelseslovens § 41, stk. 1 lukke for mulighed for deponering af nævnte affaldstyper på pladsen med denne afgørelses ikrafttræden ved at påbyde ændringer i vilkårene.

Roskilde Amt finder herudover, at der er behov for i driftsinstruksen at præcisere hvilke typer af autogummi-affald, henholdsvis hvilke typer PVC-affald, der ikke er genanvendelige.

Affaldstyper der fortsat på deponeres

Virksomheden må fortsat modtage følgende affaldstyper til deponering på driftsområdet:

denne sammenhæng, jf. driftsinstruksens affaldsblad 16 "Jord forurennet som følge af f.eks. uheld (lækager på tanke og akutte forureninger)", omfattet af klasse 1-3 som defineret i vejledning I håndtering af forurennet jord på Sjælland af juli 2001, med rettelsesblade af maj 2004 og april 2006.

Roskilde Amts vurdering

Det fremgår klart af Miljøstyrelsens afgørelse af 9. juni 2004 vedr. klage over miljøgodkendelse - Tillæg 9 - af I/S KARA's losseplads i Hedeland, at der ikke er muligheder for at modtage andre affaldstyper på området end de allerede godkendte. Enhver godkendelse af udvidelse af modtagne affaldstyper skal ske efter deponeringsbekendtgørelsens skærpede krav, hvilket næppe er gennemførligt.

Der er på denne baggrund behov for at præcisere, at der til deponering på driftsområde B alene må modtages:

| Affaldsfraktion | Kilde | Beskrivelse |
|---------------------------|--|---|
| • Forurennet jord og sten | Bygge- og anlægsopgaver, oprydning af jordforurening | Jord forurennet som følge af f.eks. uheld (lækager i tanke og akutte forureninger) *) |

*) "Forurennet jord" omfatter Klasse 1-3 jord som defineret i vejledning i håndtering af forurennet jord på Sjælland af juli 2001, med rettelsesblade af maj 2004 og april 2006.

5.3.6.3 Driftsområderne C1 og C2

Driftsområderne C1 og C2 er lukkede for deponering af affald ligesom det midlertidige mellemd Depot af balleteret forbrændingseget affald nu er tømt. Der må således ikke modtages affald til deponering eller til mellemlagring på driftsområderne.

5.3.7 Gener/luftforurening

Roskilde Amt modtog i december 2005 og januar 2006 klager over kraftige lugtgener fra Hedeland losseplads. Lugten skyldtes ulmende brand i flere lossepladsafsnittene. To af lossepladsafsnittene er til midlertidig deponering af forbrændingseget affald. Det betyder, at affaldet i vinterhalvåret køres til forbrænding på anlægget i Roskilde. Når det forbrændingsegnete affald graves fri, kan der ske en oplusning af ilden de steder, hvor den har ulmet, med røg og lugtgener til følge.

Det er en uønsket situation for virksomheden, naboer og forbipasserende, og KARA arbejder på at finde en løsning på problemet. En del af problemet er løst ved at lossepladsafsnittet tættest på Roskildevej (område C1) lukkes. Det er det afsnit, der har været værst ramt af brande.

For den øvrige del af lossepladsen arbejder I/S KARA på at formindske risikoen for at affaldet kan selvantænde. Erfaringer fra andre lossepladser viser, at hvis man kan formindske luftlommerne i affaldet, vil hyppigheden af brande falde markant. I/S KARA er i gang med at vurdere muligheden for at neddele affaldet bedre og muligheden for at sortere springmadrasser fra, da springmadrasser er arnested for selvantændelse.

At nævnte undersøgelsesrapport fremgår det af sammenfatningen i afsnit 6 vedrørende I/S KARÅ anlæg, at for pesticider i Lellinge Grønsand formationen og Danien kalken:

Lellinge Grønsand formationen og i Danien kalken.
 dere en beskrivelse af mulige spredningsmønstre for primært pesticider i henholdsvis ledningsevner i de forskellige magasiner, og undersøgelsesrapporten indeholder endvi- Grundvandsundersøgelserne har været fokuseret på at beskrive potentialeforhold og

28. februar 2005.

rapportøren i "Grundvandsundersøgelser i Hedelandområdet" af Hedeselskabet, dateret ning fra de enkelte deponier til grundvandet. Resultaterne af disse undersøgelser er gelse i Hedelandområdet med det formål overordnet at bestemme bidraget af forure- Roskilde Amt har i oktober 2004 til januar 2005 fået gennemført grundvandsundersø-

syre pesticider i grundvandet.
 depotterne, herunder evaluering af den samlede risiko for forurening med chlorphenoxy- Der er i området gennemført en række undersøgelser og vurderinger af forureningen fra

ning og tidligere lov om affaldsdepotter.
 så som I/S KARÅs, og en række afsluttede deponier reguleret efter lov om jordforure- Området nummer i dag således både igangværende deponier miljøgodkendte deponier, gravningen har råstofgravene været anvendt til deponering af forskellige typer af affald. rådet har igennem en lang periode været anvendt til råstofudvinding, og i takt med af- gerne i Reerslev, Tune, Greve, samt Københavns Vands største kildeplads Solhøj. Om- Hedelandområdet udgør et kerneområde i grundvandsdannelsen til bl.a. vandforsynin-

5.3.9.1 Grundvand

leslovens § 41 beskrivne situationer eller ej.
 dringer af monitoringsprogrammer uanset om der foreligger en af de i miljøbeskytte- Jf. miljøbeskyttelsesloven har tilsynsmyndigheden generelt hjemmel til at påbyde aen-

5.3.9 Montering indtil nedlukning

ikke, at der i øvrigt er grundlag for at påbyde ændringer i vilkårene.
 somheden, som kan henhøres under miljøbeskyttelseslovens §41, finder Roskilde Amt idet der i øvrigt ikke er konstateret forhold eller indkommet klager over driften af virk-

5.3.8 Driftsvilkår i øvrigt

ge udviklingen tæt, og om nødvendigt ændre vilkårene for pladsens drift.
 området jævnlige belastes med røg fra brændende affald, og Roskilde Amt vil derfor føl- deholde sundhedsskadelige røggasser. Det er derfor ikke miljømæssigt acceptabelt, at Det er Roskilde Amts vurdering, at røgen, udover sundhedsskadelige partikler, kan in-

Roskilde Amts vurdering

"... I Lellinge Grønsand formationen findes den største belastning i området omkring KARA, den nordøst- og østlige del af Mindstrupgård samt Rhode Nielsen, og i Danien kalken ved KARA / KARA Fyldplads og til dels ved den nordlige del af Gasbjerget samt ved den nordøstlige del af Rhode Nielsen."

"... Belastningen omkring KARA vurderes at skyldes udsivning fra området under KARA eller i området ved den nordvestlige del af KARA."

Og for belastningen i Danien kalken:

"Belastningsfanen i Danien kalken fra området omkring KARA (samt Gasbjerget) bevæger sig i en sydøstlig retning mod Steenberg Larsens Ældste med en aftagende tendens."

Det fremgår af Årsrapporten fra 2004, at perkolatet fra driftsenhederne A1- A2 og B gennem årene 1994 - 2004 har haft et indhold af clorphenoxysyre i området 0,15-0,32 mg/l med et gennemsnit på ca. 0,23 mg/l. Koncentrationen udviser ikke entydigt faldende eller stigende tendens i denne periode.

Det nuværende monitoringsprogram omfatter i alt 9 monitoringsbrønde, hvorfra der dels udtages prøver af grundvandet til analyser og dels foretages pejling af grundvandspotentialet. To af prøvetagningsstederne fungerer dog ikke længere, dels på grund af okkerdannelse (K3 - høj) og dels fordi boringen er fyldt op (boring 62).

Analyseparametrene i det nuværende monitoringsprogram - således som det fremgår af årsrapporterne - er gengivet på bilag 2 til nærværende afgørelse, idet det sammesteds er sammenlignet med beskrivelsen i den nugældende driftsinstruks. På bilaget er deponeringsbekendtgørelsens forslag til parametervalg for enheder til blandet affald ligeledes gengivet.

Roskilde Amts vurdering

Den nuværende viden om de hydrogeologiske og forureningsmæssige forhold indikerer, at der sker en vis udsivning af perkolat fra I/S KARAs deponeringsanlæg.

Hvad angår forureningen med clorphenoxysyrerne er der forhold der indikerer, at der sker en gradvis nedbrydning af disse efterhånden som det organiske indhold i perkolatfanen aftager og redoxpotentialet vokser.

Roskilde Amt følger udviklingen og foretager løbende risikoanalyse i forhold grundvandsressourcen og Tune Vandværk, der er beliggende nedstrøms for I/S KARAs deponeringsanlæg.

Jævnfør sammenligningen på bilag 2 omfatter deponeringsbekendtgørelsens forslag til parametre for enheder til blandet affald flere parametre end det nuværende monitoringsprogram for anlægget. På baggrund af den nuværende viden om de forureningsmæssige forhold henholdsvis af det forhold, at der er deponeret store mængder shredd-

om perkolatanalyser. get vurderer amtet, at disse parametre bør medtages nu. Dette tilføjes derfor i vilkåret ning. Med tanke på de relativt store mængder af shredder-affald på deponeringsanlæg- efterbehandlingsperioden. Der udføres dog ikke analyse af AOX eller GC-FID scree- kvens og analyseparametre - stort set op til et program svarende til hvad der kræves i jf. oversigten på nærværende bilag 3 lever det nuværende program - hvad angår fre- gørelsen, skal ske i overensstemmelse med bekendtgørelsens bilag 3, punkt 10-11.

gen - af anlæg, der nedlukkes inden 16. juli 2009 ved påbud efter deponeringsbekendtgørelsen § 8, stk. 4, at efterbehandlingen - og herunder monterin- perkolatet efter et rutine program hhv. efter et udvidet program. Det fremgår videre af handlingsperioden kan reduceres til 2 gange årligt, og at der gennemføres analyser af at der i driftsperioden udtages prøver af perkolatet 4 gange om året, hvilket i efterbø- For nye deponeringsanlæg kræves det, jf. deponeringsbekendtgørelsen bilag 3, tabel 7,

Frekvens og analyseparametre:

Roskilde Amts vurdering

ten 2004, hvor ofte mængderne registreres, udover at der foretages en årlig opgørelse. Det fremgår ikke hverken af de nugældende vilkår, at driftsinstruksen eller af årsrappor- mængden af perkolat, der bortkøres til kommunekemi (fra driftsområderne C1 og C2). rensning (fra driftsområderne A1, A2 og B) på Mosede Renseanlæg, og ved vejning Virksomheden registrerer med en flowmåler mængden af perkolat, der bortpumpes til

Det nuværende prøvetagnings- og analyseprogram fremgår af Bilag 3.

program (oktober/november). tober/november. Frøverne analyseres efter et rutineprogram (marts/april) og et udvidet Programmet omfatter udtagelse af prøver 2 gange om året - marts/april henholdsvis ok- kolatet fra det tidligere driftsområde C2 sammen med det øvrige perkolat.

Med det nuværende monteringsprogram for perkolat udtages og analyseres der prøver både fra driftsområderne A1, A2 og B samlet, henholdsvis fra driftsområderne C1 og det C2 samlet. Når dræn- og membransystemet på driftsområde C1 er fjernet afledes per-

5.3.9.2 Perkolat

Samlet finder Roskilde Amt det nødvendigt mindst indtil tidspunktet for nedlukning, dels at fastholde programmet for monitorering af grundvandet hvad angår frekvens, dels at ud- vide antallet af parametre. Med baggrund i deponeringsbekendtgørelsens § 24 fastsæt- tes endvidere vilkår om, grundvandsanalyserne skal foretages af et akkrediteret labora- torium, eller som minimum kvalitetskontrolleres af et sådant.

at omfatte parametrene GC-FID og AOX, samt ammonium-N og sulfat.

der-affald på anlægget, er det amts vurdering, at analyseprogrammet bør udvides til

Med baggrund i deponeringsbekendtgørelsens § 24 fastsættes vilkår om, grundvandsanalyserne skal foretages af et akkrediteret laboratorium, eller som minimum kvalitetskontrolleres af et sådant.

Perkolatmængder:

Jf. kravene i deponeringsbekendtgørelsen om monitoring i efterbehandlingsperioden skal der efter anlæggets nedlukning foretages en sammenligning mellem den beregnede perkolatmængde og den registrerede perkolatmængde. Det er amtets vurdering, at en sådan sammenligning ikke nødvendigvis kan påvise om og i givet fald hvor stor en lækage der er fra deponeringsanlægget, hvorfor amtet ikke tillægger en sådan sammenligning større vægt. Der bør dog uanset dette fortsat foretages en opgørelse af den teoretiske perkolatdannelse hhv. den registrerede fraførsel af perkolat, bl.a. for at kunne vurdere den samlede fraførsel af forurenende stoffer fra affaldet.

Der bør derfor fortsat foretages registrering af de fraførte perkolatmængder, ligesom det nødvendige grundlag for teoretisk at kunne beregne perkolatdannelsen bør indsamles. Dette grundlag udgøres af en regelmæssig registrering af relevante klimatiske data, dvs. nedbør og fordampning, enten ved en lokalt opstillet vejstation eller fra data fra DMI's nærmest beliggende stationer.

Af hensyn til kontinuiteten og idet det nuværende grundvandsmonitoringsprogram indikerer, at der er en vis nedsivning fra deponeringsanlægget, vurderer amtet, at virkoms-heden allerede nu bør foretage denne opgørelse.

Der tilføjes derfor vilkår om at mængden af fraført perkolat skal registreres og de nødvendige klimatiske data indsamles som minimum på månedsbasis. I forbindelse med årsrapporteringen skal der foretages en sammenligning mellem den teoretisk beregnede perkolatmængde hhv. den registrerede fraførsel af perkolat.

Opstuvning af perkolat:

Resultaterne af de gennemførte grundvandsundersøgelser indikerer - jf. afsnit 5.3.9.1 ovenfor, at der allerede er en vis nedsivning af perkolat fra deponeringsanlægget. En sådan nedsivning er direkte afhængig af perkolatstanden over membransystemet. Der er derfor grundlag for at sikre, at denne minimeres mest muligt. Der tilføjes derfor et vilkår om at virksomheden til tilsynsmyndighedens godkendelse skal fremsende en plan for hvorledes perkolatstanden over membransystemet kan registreres, således, at der kan fastsættes et alarmniveau herfor.

5.3.9.3 Støj

Det fremgår af det nuværende vilkår 40 om dokumentation af overholdelse af støjvilkår, at tilsynsmyndigheden som alternativ til en beregning - miljømåling eksterne støj - kan kræve gennemført direkte støjmålinger.

I overensstemmelse med oplysninger i overgangsplanens afsnit 5.2, vurderer Roskilde Amt det er hensigtsmæssigt at tilføje et vilkår om, at alle bygninger og konstruktioner, som ikke længere skal anvendes i efterbehandlingsperioden, skal fjernes i forbindelse med nedlukning af lossepladsen.

Roskilde Amt finder, at det primo 2008 er for sent at påbegynde overvejelser over evt. forandringer af slutkoter, da der dermed tidligst kan foreligge et projekt i amtet ultimo 2008. I stedet stilles vilkår om, at projektet skal foreligge senest 1. januar 2008. Dette vil give mulighed for at stille vilkår, inden de sidste affaldsmængder modtages.

Roskilde Amts vurdering

Det fremgår af overgangsplanen, at det er usikkert om det endelige terræn som fastlagt af I/S Hedeland kan nås. Såfremt det primo 2008 konstateres, at det endelige terræn ikke vil kunne opnås, agter I/S KARA at kontakte I/S Hedeland for fastlæggelse af en revideret terrænplan.

I henhold til overgangsplanen skal Hedeland Losseplads oplydes i henhold til land- skabsplanen for Hedelandsprojektet samt efter I/S Hedelands anvisninger. Overgangsplanens bilag 2 viser retableringsplanen. Efter retableringen overgår arealet til rekreativ formål.

5.4.1 Fysisk udformning af terrænet

Deponeringsbekendtgørelsens bilag 3, pkt. 10 fastsætter, at der skal stilles vilkår om, at de enkelte deponeringsenheder skal nedlukkes løbende, og at den enkelte enhed slutskrevet krav til opbygning af slutafdækningen.

Deponeringsbekendtgørelsens bilag 4, punkt 2 fastsætter, at overgangsplanen skal indeholde en beskrivelse af proceduren for nedlukningen af anlægget, herunder beskrivelse af slutafdækning inkl. kote- og evt. beplantningsplan, jf. bilag 2, punkt 13.

Virksomhedens plan for nedlukning af anlægget er beskrevet i overgangsplanens afsnit 5.

5.4 Procedurer for nedlukning

Virksomheden påfører omgivelserne. Vilkåret revideres efter dette.

I/S KARAs anlæg ved Hedeland omfatter en række forskellige aktiviteter der emitterer støj og befinder sig i øvrigt i et område med en række andre støjkilder, hvilket gør det vanskeligt at gennemføre direkte målinger. Amtet finder det dermed ikke nødvendigt eller hensigtsmæssigt at opretholde et alternativt krav om direkte målinger af den støj eller virksomheden påfører omgivelserne. Vilkåret revideres efter dette.

5.4.2 Slutafdækning

Kravene til slutafdækningen, der er stillet i den hidtidigt gældende miljøgodkendelse, lever op til kravene i deponeringsbekendtgørelsens bilag 3, pkt. 10.

Hvad angår den valgte beplantning indikerer erfaringer fra området, at planterne er tilstrækkeligt hårdføre til formålet.

Roskilde Amts vurdering

Amtet finder ikke at der er grundlag for at revidere de gældende vilkår eller fastsætte nye.

5.4.3 Tilsyn ved nedlukning

Der tilføjes vilkår om tilsynsmyndighedens beføjelser i forbindelse med nedlukning af en deponeringsenhed i henhold til deponeringsbekendtgørelsens § 27.

5.5 Plan for efterbehandling

Deponeringsbekendtgørelsens bilag 4, punkt 2 fastsætter, at overgangsplanen skal indeholde en plan for efterbehandling af anlægget, herunder kontrolprogrammer og monitoring af perkolat, grundvand/recipienter og deponigas samt beskrivelse af vedligeholdelsesplaner for måleudstyr, pumper, drænsystemer, pumpe-/inspektionsbrønde mv., jf. bilag 2, punkt 14.

Virksomhedens plan for efterbehandling af anlægget fremgår af overgangsplanens afsnit 6. Virksomheden foreslår her bl.a., at de nuværende monitoringssprogrammer fortsætter frem til nedlukningen, idet de forud for den endelige nedlukning tages op til revision.

Af Tillæg 7 til miljøgodkendelsen af november 2001, vilkår 43, fremgår det, at virksomheden fortsat i efterbehandlingsfasen er ansvarlig for vedligeholdelse, overvågning og kontrol, samt af vilkår 44, at programmet for dette kan fastsættes nærmere af tilsynsmyndigheden.

5.5.1 Vand- og perkolatkontrol

Overfladerecipient:

Deponeringsbekendtgørelsens bilag 3, pkt. 6 fastsætter, at der skal foretages en vurdering af, om der skal gennemføres kontrol i overfladerecipienter.

Den gældende godkendelse for Hedeland Losseplads stiller krav om at afstrømmende overfladevand fra slutafdækkede arealer skal opsamles og afledes til sø beliggende sydvest for anlægget. Søen anses for at være den primære overfladerecipient for Hedeland Losseplads. Der foretages ikke monitoring af eventuel påvirkning af recipienten fra overfladevand.

I lyset af amts pågående undersøgelser af forureningsstilstanden i Hedelandsområdet, samt det forhold, at amtet løbende gennemfører risikoaanalyser, anser amtet det ikke for hensigtsmæssigt at fastsætte dette med denne afgørelse. Det skal dog ske senest i forbindelse med en revision af monitoringsprogrammet umiddelbart forud for nedlukningsbindelse med en revision af monitoringsprogrammet om, at virksomheden senest 3 måneder forud for nedlukningspunktet fremsender forslag til revideret program med forslag til udløsnings- tærskler, afværgeforanstaltninger, samt udfornning af faste kontrolkort med kontrolregler og -niveauer for nedstrømsboringerne.

I deponeringsbænkendtgørelsens bilag 3 pkt. 5 fastsættes, at der i godkendelsen skal fastsættes udløsnings-tærskler for hvornår en betydelig miljøskaade i form af en forurenning af grundvandet anses for at være indtrådt, samt hvilke (afværg)foranstaltninger virksomheden skal iværksætte, såfremt tærsklerne overskrides. Ligeledes skal resultaterne af grundvandskontrolprøver fra hver enkelt nedstrøms boring vurderes ved hjælp af kontrolkort med faste kontrolregler og niveauer, og sidstnævnte skal fastsættes i godkendelsen. Det fremgår ikke af driftsinstruksen hvorvidt sådanne kontrolkort benyttes.

Med reference til afsnit 5.3.9.1 ovenfor finder amtet det for nærværende nødvendigt og- så i efterbehandlingsperioden, at fastholde monitoringsprogrammet således som det er fastsat for perioden frem til nedlukningen. Amtet vurderer, at programmet, hvad angår antallet af boringer, frekvens og analyser, samt pejlinger, er i overensstemmelse med deponeringsbænkendtgørelsens krav. Programmet kan i forbindelse med årsrapporten- gen tages op til revision.

Roskilde Amts vurdering Analyseprogram

5.5.2 Grundvandsmonitoring

Roskilde Amt vurderer, at analyseprogrammet - jf. ovenstående afsnit 5.3.9.2 er i overensstemmelse med deponeringsbænkendtgørelsens krav for monitoringen i efterbehandlingsperioden. Amtet finder det derfor hensigtsmæssigt at forsætte med dette i starten af efterbehandlingsperioden og derefter tage analyseprogrammet op til årlig revision i forbindelse med gennemgang af årsrapporten.

Roskilde Amts vurdering Perkolat:

Roskilde Amt vurderer fortsat, at der ikke er behov for monitoring af søen, hvorfor der ikke fastsættes nyt vilkår herom.

Roskilde Amts vurdering

I overgangsplanden er det ikke vurderet hvorvidt det er formålsjænt at udføre overlade- recipient kontrol.

5.5.3 Sætninger i affald

Deponeringsbekendtgørelsens bilag 3, pkt. 8 angiver, at der skal fastsættes vilkår om en årlig måling af sætningerne i det deponerede affald i efterbehandlingsperioden.

Der er i overgangsplanen ikke redegjort for om og hvorledes denne måling vil blive foretaget, ligesom der ikke indtil nu er stillet vilkår herom

Roskilde Amt stiller derfor krav om, at der skal foretages årlig måling af sætninger i efterbehandlingsperioden jf. deponeringsbekendtgørelsens bilag 3, pkt. 8.

5.5.4 Vedligeholdelsesplan

Jf. overgangsplanens afsnit 6.3 vil vedligeholdelsen af pumpebrønde inklusive pumper, regnvandsledninger og ledninger til perkolatafledning blive varetaget af slamsugerfirmaer og service fra pumpeleverandører, således som det foregår i dag. En beskrivelse af hvordan vedligeholdelsen foretages i dag fremgår dog hverken af overgangsplanen eller driftsinstruksen.

Roskilde Amts vurdering

Roskilde Amt finder, at overgangsplanen ikke indeholder en egentlig vedligeholdelsesplan, således som det kræves i deponeringsbekendtgørelsens bilag 4 pkt. 2 med reference til bekendtgørelsens bilag 3, pkt. 14. Amtet finder, at en sådan plan specielt har betydning for efterbehandlingsperioden, idet operatøren på det tidspunkt ikke længere er til stede dagligt på anlægget. Der stilles derfor vilkår om, at senest i forbindelse med den endelige nedlukning af anlægget skal virksomheden have fremsendt en detaljeret vedligeholdelsesplan (evt. som en del af driftsinstruksen), der beskriver vedligeholdelsen i efterbehandlingsperioden. Tilsynsmyndighedens godkendelse af denne plan skal foreligge inden anlægget kan godkendes som endeligt nedlukket, jf. deponeringsbekendtgørelsens § 22, stk. 3.

5.5.5 Ansvar og overgang til passiv drift

Ansvar for at efterbehandle lossepladsen ligger hos I/S KARA. Det samme gør ansvaret, hvis der efter lukningen konstateres uforudsete miljøgener, som betyder, at myndighederne udsteder et påbud om eksempelvis undersøgelse eller oprydning. Grundejerens forpligtelse i denne situation er alene at give adgang til, at påbud efterkommes på arealet. Denne vurdering bygges på den nuværende lovgivning, specielt miljøbeskyttelseslovens § 41e, stk. 1-5.

I deponeringsbekendtgørelsens § 23 fastsættes, at tilsynsmyndigheden skal træffe afgørelse om, hvornår efterbehandlingen af enheden eller anlægget kan anses for afsluttet, og anlægget kan overgå til passiv drift. Ved overgang til passiv drift, skal der gennemføres fjernelse/nedlukning af perkolatbrønde, optagning af gasbrønde, sløjfning af monitoringsbrønde, mv.

I overgangsplanen, afsnit 5.2 anføres, at efter opfyldning etableres gasventilering ved et randdræn i lossepladsens periferi. Randdrænet etableres indenfor det membranbækkede område og med direkte kontakt til perkolatdrænelaget langs deponeringsanlægget si-

ker endvidere at størstedelen af gassen allerede er afgasset. Overgangsplanen afsnit 6.2 bemærker, at gasudnyttelse ikke er økonomisk rentabel. Overgangsplanen afsnit 4.1 og oktober 2004, er redegjort for, at den forventede gasdannelse forventes at være så beskeden, at der træffes passende foranstaltninger til at sikre at deponigassen

- at der træffes passende foranstaltninger til at sikre at deponigassen håndteres miljømæssigt forsvarligt

Deponeringsbekendtgørelsen angiver i § 8, stk. 4, at efterbehandling af anlæg der i henhold til § 8 skal påbydes nedlukket skal ske i overensstemmelse med de i bekendtgørelsens bilag 3, punkt 10-11, jf. punkt 4-8 og bilag 4 angivne bestemmelser. Dette betyder jf. bilag 3, pkt. 7, at der skal fastsættes vilkår om:

I henhold til Deponeringsbekendtgørelsen skal overgangsplanen indeholde en redegørelse for hvorledes deponigas planlægges opsamlet, herunder om gassen afbrændes, anvendes til energifremstilling eller behandles på anden måde.

5.6 Håndtering af deponigas

Der er ikke i den nugældende miljøgodkendelse angivet vilkår for overgangen til passiv drift. Amtet finder derfor hensigtsmæssigt at fastsætte vilkår om, at virksomheden forud for at tilsynsmyndigheden kan godkende afslutningen af efterbehandlingsperioden fremsender den nødvendige dokumentation for at perkolatet kan accepteres nedslivet i omgivelserne, og at der ikke sker en fortsat uacceptabel emission af deponigas. Virksomheden skal samtidigt til tilsynsmyndighedens godkendelse fremsende en beskrivelse af hvorledes eksisterende bygværker, befæstelser, brønde, ledninger og monteringsboringer, mv. tækkes nedlagt/tjernet.

Roskilde Amts vurdering

Inden der tages endelig stilling til at lade Hedeland Losseplads overgå fra aktiv til passiv drift, skal koncentrationsniveauerne i perkolatet have været stabilt og på samme niveau (evt. faldende) i en periode på minimum 2 år og skal i hele perioden ligge under de accepterede koncentrationer i omgivelserne. Endvidere skal det kunne dokumenteres at deponigas omdannes i tilstrækkelig grad i slutafækningslag, således at der ikke længere kræves monitorering af deponigas.

Lossepladsen kan overgå til passiv drift, når emissionerne (perkolat og deponigas) fra det deponerede affald kan accepteres i omgivelserne. Påvirkingen af grundvandet vurderes ud fra en sammenligning mellem belastningen af forurenende stoffer med gældende målsætninger for grundvandsmagasinet.

der. Hoved formålet med dette er at afværge horisontal gasemission gennem anlæggets sider til omgivelserne og en stor del af randdrænet er nu etableret. Under den nuværende miljøgodkendelse er endvidere fastsat vilkår om, at der etableres et ringdræn ringdræn på toppen af de etablerede bakker begge med gasventileringsbrønde, der kontrolleret kan opsamle og bortlede den dannede gas.

Endeligt er der i overgangsplanen afsnit 5.1.2.1 redegjort for, at den estimerede gasdannelse kan formodentligt vil kunne omsættes i slutfærdningslaget på anlægget.

Det fremgår af overgangsplanen, afsnit 6.2, at I/S KARA ikke finder det relevant at monitere gasemission uden for deponeringsanlæggets område.

Roskilde Amts vurdering

Roskilde Amt vurderer, at det ikke er nødvendigt at foretage gas monitoring uden for Hedeland Losseplads' område.

Amtet har heller ikke bemærkninger til vurderingen af, at gasproduktionen på Hedeland Losseplads ikke forventes at være højt nok til at gøre det rentabelt at udvinde gassen.

Det er dog ikke længere acceptabelt alene at aflede deponigas til atmosfæren, idet gassen som minimum bør indsamles og behandles. Amtet finder derfor, at der er grundlag for at ændre vilkårene for gasventilation, således at der sikres en sådan behandling. Der vil blive fastsat vilkår om,

- at virksomheden foretager monitoring af mængden af gas, der for nuværende emitteres gennem de allerede etablerede randdræn.
- at virksomheden såfremt der konstateres signifikante emissioner igennem randdrænet fremlægger en plan til tilsynsmyndighedens godkendelse for at denne gas bliver opsamlet og behandlet, f.eks. ved affakling eller via kompostbede.
- at virksomheden med basis i et monitoringsprogram på de allerede etablerede lossepladsafsnit redegør for, at den dannede deponigas efter nedlukning bliver omsat ved passage gennem slutfærdningslagene.
- at såfremt det kan godtgøres, at deponigassen bliver omsat i slutfærdningslagene, da skal virksomheden ikke etablere de planlagte ringdræn
- at såfremt det ikke kan godtgøres at deponigassen omsættes i slutfærdningslagene, da skal virksomheden fremsende et projekt til tilsynsmyndighedens godkendelse, der sikrer at den dannede deponigas opsamles og behandles.
- at virksomheden indenfor 3 måneder fremsender et forslag til de påtænkte monitoringsprogrammer, jf. ovenstående, til tilsynsmyndighedens god-

kendelse, og at de godkendte programmer herefter gennemføres snarest og senest i løbet af 2007.

- at virksomheden senest 1. januar 2008 fremsender et revideret projekt til tilsynsmyndighedens godkendelse for hvorledes det sikres, at den dannede deponigas i efterbehandlingsperioden bliver opsamlet og behandlet.

5.7 Uddannelseskra

Deponeringsbekendtgørelsens § 10 fastsætter, at for at et deponeringsanlæg kan godkendes da skal det godtgøres, at kravene i bekendtgørelse nr. 612 af 22. juni 2004 om uddannelse af driftsledere og personale beskæftiget på deponeringsanlæg er iagttaget.

I uddannelsesbekendtgørelsen fastsættes, at driftsledere skal uddannes, således at de har erhvervet A-bevis senest 1. juli 2006 øvrige ansatte skal uddannes, således at de har erhvervet et B-bevis senest 1. juli 2007.

Det fremgår videre af deponeringsbekendtgørelsens bilag 2, punkt 4, at det ved ansøgningen skal angives hvorledes det sikres, at de relevante uddannelsesbeviser opnås.

Uddannelsen af personalet på Hedeland Losseplads er omtalt i overgangsplanen, afsnit 8. Det fremgår heraf, at I/S KARA sikrer, at det relevante personale, som endnu ikke er fyldt 60 år, vil erhverve sig de krævede beviser. Der søges ikke om dispensation inden for rammerne af ovennævnte uddannelsesbekendtgørelse for en eller flere deponeringsanlægs medarbejder, selv om det bemærkes at flere af medarbejderne kan fritages fra at opnå B-bevis. Det fremgår af overgangsplanen afsnit 8, at status for uddannelse af medarbejderne vil blive beskrevet i årsrapporten.

Roskilde Amts vurdering

Det fremgår ikke af Årsrapport 2004 hvorvidt I/S KARA's personale har gennemført eller vil gennemføre de krævede A- og B-beviser.

Amtet vurderer derfor, at overgangsplanen angivelser ikke er i overensstemmelse med kravene og vil derfor stille vilkår om, at det relevante personale erhverver de nødvendige beviser indenfor tidsfristerne og at der fremlægges dokumentation for at personalet er tilmeldt prøvningerne herfor, eller at I/S KARA fremlægger en egentlig uddannelsesplan, der sikrer dette. Virksomheden skal i denne plan også angive hvilke personer på anlægget, som der ansøges om dispensation for uddannelseskra

Der skal fremtidigt sammen med årsrapporten fremsendes en uddannelsesstatus. Den skal dog ikke indgå som en del af årsrapporten, idet der er tale om fortløbende personoplysninger.

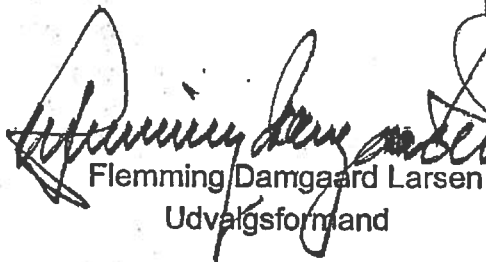
5.8. Årsrapportering

Virksomheden udarbejder og fremsender årsrapport i henhold til nuværende miljøgodkendelses vilkår 33.

Roskilde Amts vurdering

Amtet finder, at årsrapporteringen som udgangspunkt skal indeholde resultaterne fra alle gennemførte egenkontroller, samt en vurdering heraf, og reviderer derfor vilkåret herefter.

Med venlig hilsen


Flemming Damgaard Larsen
Udvalgsformand


Inge Banke
Konst. miljøchef

Bilag 1 Læsevejledning

| Nyt nr. | Beskrivelse | Gammelt nr. | Tidligere godkendelse | Status | Bemærkninger | Afsnit i MTV | Kan påklages? |
|---------------------------------------|--|-------------|-----------------------|--------------------|---|--------------|---------------|
| Driftsvilkår, som udgår 16. juli 2009 | | | | | | | |
| | Godkendt aktiviteter | | | | | | |
| 1 | Godkendte aktiviteter | 1 | Tillæg 10 | Opdateret | Ingen deponering af røggasaffald, slaggeoparbejdningssanlæg afviklet | 5.3.1 | Nej |
| 2-7 | Driftsområder og drift Vedr. Rammegodkendelse og driftsinstruks | 2-7 | Tillæg 7 | Uændret | | | Nej |
| 8 | Driftsområder Udgravning af affald fra område A1 | 8a 8b | Tillæg 10 Tillæg 7 | Opdateret Udgår | if. driftsinstruks afsnit 5.1; bilag 1 i Årsrapport 2004 Ikke længere relevant | 5.3.1 | Ja Nej |
| 9 | Indhegning | 13 | Tillæg 7+8 | Opdateret | Aflåsning & specialdepoler, | 5.3.5.1 | Ja |
| 10 | Tømning af område C1 | 8c | Tillæg 10 | Opdateret | Slut for deponering og mellemager | 5.3.3 | Nej |
| | Relablering C1 | 8c | Tillæg 10 | Udgår | | 5.3.3 | Nej |
| 11 | Affald til mellemdeponering | 9 | Tillæg 7 | Uændret | Indretning og drift af område A2 | | Nej |
| 13 | Drift af A1 | - | Driftsinstr. | Nyt | Overført fra driftsinstruks. | | Ja |
| 13 | Overstigning af slukoter | 29 | Tillæg 8 | Uændret | | | Nej |
| 14 | Affald til deponering | 10 | Tillæg 7 | Uændret | | | Nej |
| 15 | Affald til A1 | - | Driftsinstr. | Nyt | Overført fra Driftsinstruks., Ændret vedr. shredderaffald, PVC og autogummi | 5.3.6.1 | Ja |
| 16 | Affald til A2 | - | Driftsinstr. | Nyt | Overført fra Driftsinstruks. | | Ja |
| 17 | Affald til B | - | Driftsinstr. | Nyt | Overført fra Driftsinstruks. | 5.3.6.2 | Ja |
| 18 | Affald til C2 | - | Driftsinstr. | Nyt | Overført fra Driftsinstruks. | 5.3.6.3 | Ja |
| 19 | Indvejning af affald | 28 | Tillæg 7 | Uændret | | | Nej |
| 20 | Afvisning af affald | - | Driftsinstr. | Nyt | Overført fra Driftsinstruks. | | Ja |
| 21 | Opfølgingsplan | 30 | Tillæg 7 | Uændret | | | Nej |
| 22 | Generel/luftforurening | - | Driftsinstr. | Nyt | Overført fra Driftsinstruks. | | Ja |
| 23 | Anmeldelse af brand, mv. | - | Driftsinstr. | Nyt | Overført fra Driftsinstruks. | | Ja |
| 24 - 28 | Brand mv. | 27 a-g | Tillæg 7 | Uændret | | | Nej |
| 29 | Brand mv. | 27 h | Tillæg 7 | Opdateret | Brandmyndigheden udeladt | | Nej |
| 30 | Uddannelse af personale | - | - | Nyt | if. bekendtgørelse nr. 612 af 22. juni 2004 | 5.7 | Ja |

| Nyt nr. | Beskrivelse | Gammelt nr. | Tidligere godkendelse | Status | Bemærkninger | Afsnit i MTV | Kan påklages? |
|------------------------------|-----------------------------|-------------|-----------------------|-----------|---|--------------|---------------|
| 31 | Relablering | 35 | Tillæg 7 | Opdateret | Tilføjet vilkår om alternativ plan ved afvigelser | 5.4.1 | Ja |
| 32 - 34 | Slutafdækning | 36, 41, 26 | Tillæg 7 | Opdateret | Info. fra Overgangsplanen afsnit 5.1.2 | 5.4.2 | Ja |
| 35 | Projekt for gasbehandling | - | - | Nyt | Krav fra Deponeringsbekendtgørelsen | 5.6 | Ja |
| 36 | Status for opfyldning | 31-32 | Tillæg 7 | Uændret | Udgår ved nedlukning | | nej |
| Driftsvilkår i øvrigt | | | | | | | |
| 37 | Perkolathåndtering | 14 | Tillæg 10 | Opdateret | Opdateret | | Ja |
| 38 | Overfladevand | 15 | Tillæg 7 | Uændret | | | Nej |
| 39 | Støj | 11 | Tillæg 7 | Uændret | | | Nej |
| Monitering | | | | | | | |
| 40 | Støjmålinger | 17 | Tillæg 7 | Uændret | | | Nej |
| 41 | Klimatiske data | - | - | Nyt | Deponeringsbekendtgørelsen | 5.3.9.2 | Ja |
| 42 | Perkolatmonitering | 18 | Tillæg 7 | Revideret | AOX og GC-FID, fingeraftryk fra perkolat | 5.3.9.2 | Ja |
| 43 | Perkolatmonitering C1 | 19 | Tillæg 7 | Uændret | | | Nej |
| 44 | Procedure for prøvetagning | 20 | Tillæg 7 | Uændret | | | Nej |
| 45 | Akcrediteret laboratorium | - | - | Nyt | Deponeringsbekendtgørelsen | 5.3.9.2 | Ja |
| 46 | Perkolatmængder | 21 | Tillæg 7 | Opdateret | | | Ja |
| 47 | Perkolatland | 14 | Tillæg 10 | Uændret | | | Ja |
| 48 | Prøveudtagning, Grundvand | 23 | Tillæg 7 | Revideret | Deponeringsbekendtgørelsen | 5.3.9.2 | Ja |
| 49 - 51 | Revision af gvs-monitering | - | - | Nyt | Nye parametre | 5.3.9.1 | Ja |
| 52 - 53 | Gasmonitering | - | - | Nyt | Opdatering med kontrolkort, alarmniveauer mv | 5.5.2 | Ja |
| 54 | Fremsendelse af resultater | 48 | Tillæg 7 | Opdateret | Metan skal opsamlles og behandles | 5.6 | Ja |
| 55 | Måling af sætninger | - | - | Nyt | I efterbehandlingsperioden | 5.5.3 | Ja |
| 56 - 57 | Terrænopmåling - opfyldn. | 31-32 | Tillæg 7 | Uændret | | | Nej |
| Nedlukning | | | | | | | |
| 58 | Fjernelse af bygninger mv. | - | - | Nyt | | 5.5.5 | Ja |
| 59 | Tidspunkt for nedlukning | - | - | Nyt | | 5.1 | Ja |
| 60 | Vedligeholdelsesplan | 44 | Tillæg 7 | Revideret | Vedligeholdelsesplan ikke med i Overgangsplanen | 5.5.4 | Ja |
| 61 | Ansvar efter nedlukning, mv | 43 | Tillæg 7 | Opdateret | | 5.5.5 | Ja |

| Nyt nr. | Beskrivelse | Gam- melt nr. | Tidligere godken- delse | Status | Bemærkninger | Afsnit i MTV | Kan på- klages? |
|---------|------------------|---------------------|-------------------------------|--------|--------------|-----------------|--------------------|
| 62 | Ved passiv drift | - | - | Nyt | | 5.5.5 | Ja |

Bilag 2 Grundvandsmonitoring - analyser

| | | Sammenligning Driftsinstruks, eks. godkendelse & årsrapport | | | | | | |
|---------------------------------------|---|---|--------------------|----------------|-------------------|--------------------|------------------|-----------------------------------|
| DGU nr. | Filterbetegn. | 3 årlige pejlinger | 3 årlige prøver | 1 årlig CCP | Analyseparameter | 3 årlige prøver | 1 årlig prøve | Forslag i hht. BEK 650 tabel 8 |
| 2061.328 | A | XX | XXXX | XXXX | pH | XXXX | | x |
| 206.1329 | B | XX | XXXX | XXXX | Ledningsevne | XXXX | | x |
| 206.1330 | C | XX | XXXX | XXXX | NVOC | XXXX | | x |
| 206.1331 | D | XX | XXXX | XXXX | Klorid | XXXX | | x |
| 206.1379 | E | XX | XXXX | XXXX | Natrium | XXXX | | x |
| 206.1378 | F | XX | XXXX | XXXX | COD | XXXX | | |
| 206.1109-2 | K1 (høj) | XX | XXXX | XXXX | Jern | XXXX | | |
| 206.1109-1 | K1 (dyb) | XX | XXXX | | Nikkel | XXXX | | |
| 206.1057-2 | K2 (mellem) | XX | XXXX | XXXX | Chlorphenoxysyrer | | XXXX | |
| 206.1110-2 | K3 (høj) | XX | XX | | N-tot | XXXX | | |
| 206.1111-1 | K4 (dyb) | XX | XXXX | XXXX | AOX | | | x |
| 206.1112 | K5 | XX | XXXX | | GC-FID screening | | | x |
| - | 62 | XX | X | | Ammonium-N | | | x |
| 206.1119 | 68 | XX | XXXX | XXXX | Sulfat | | | x |
| | | | | | Calcium | | | x |
| X = i hht. Driftsinstruksen | | | | | | | | |
| X = i hht. Godk. Tillæg 7 | | | | | | | | |
| X = i hht. Årsrapport 2004 | | | | | | | | |
| K3 (høj) | har været blokeret af okker i nogen tid | | | | | | | |
| 62 | er fyldt og ubrugelig | | | | | | | |
| CCP | Chlorphenoxysyrer | | | | | | | |
| AOX | Adsorerbart organisk halogen | | | | | | | |

Bilag 3 Perkolatmonitering - analyser

Sammenligning Driftsinstruks, eks. godkendelse & årsrapport

Perkolat fra Driftsområderne
A1, A2 og B
C1 & C2

| | | |
|---------------------|-----------|-----------|
| Prøvetagning | Feb./Mar. | Aug./Sep. |
| Prøvetagning | Feb./Mar. | Aug./Sep. |
| Vejledn. Nr. 9-1999 | Rutine | Udvidet |

| I hht. Godk. | Prøvetagning | | Prøvetagning | | Vejledn. Nr. 9-1999 | |
|------------------|--------------|-----------|--------------|-----------|---------------------|---------|
| | Feb./Mar. | Aug./Sep. | Feb./Mar. | Aug./Sep. | Rutine | Udvidet |
| pH | X | X | X | X | X | X |
| Ledningsevne | X | X | X | X | X | X |
| NVOC | X | X | X | X | X | X |
| Klorid | X | X | X | X | X | X |
| Natrium | X | X | X | X | X | X |
| COD | X | X | | | X | X |
| BOD ₅ | X | X | | | X | X |
| Ammonium-N | X | X | X | X | X | X |
| Sulfid | X | X | | | | |
| Sulfat | X | X | X | X | | |
| Jern | X | X | | | | |
| Zink | X | X | | | | |
| Nikkel | X | X | | | | |
| Olie | X | X | | | | |
| Chlorphenoxysyre | X | X | | | | |
| Bly | | | X | | | X |
| Fosfor-tot | | | | | | |
| N-tot | X | | X | X | X | X |
| AOX | | | | | | |
| GC-FID-screening | | | | | | |
| Calcium | | | | | | |
| Kalium | | | | | | |
| Mangan | | | | | | X |

| I hht. Renseanlæg | | | | | | | |
|-------------------|---|---|--|--|--|---|--|
| Lugt | X | | | | | X | |
| Farve | X | | | | | X | |
| Klarhed | X | | | | | X | |
| Tørstof | X | X | | | | X | |
| Cadmium | X | | | | | X | |
| Kviksølv | X | | | | | X | |
| Bly | X | | | | | X | |
| Krom | X | | | | | X | |
| Kobber | X | | | | | X | |

X = i hht. Driftsinstruks
X = i hht. Godkendelse
Årsrapport 2004

Bilag 4 Klagevejledning

Amtets afgørelse kan påklages skriftligt til Miljøstyrelsen af afgørelsens adressat, enhver, der har en individuel, væsentlig interesse i sagens udfald, samt klageberettigede myndigheder, foreninger og organisationer, jævnfør miljøbeskyttelseslovens¹ § 98, § 99 og § 100.

Klage indgives til Roskilde Amt, Teknisk Forvaltning, Køgevej 80, 4000 Roskilde.

Klagen vil herfra blive sendt til Miljøstyrelsen sammen med sagens akter.

Klagefristen er fire uger fra tidspunktet for offentlig bekendtgørelse. Godkendelsen vil blive bekendtgjort i Roskilde Avis og Dagbladet (Roskilde-udgaven) fredag den 15/12 2006. Klage skal være modtaget i amtet senest ved klagefristens udløb, fredag den 12/01 2007, kl. 15.00. Klage indsendt efter 31. december 2006 skal sendes til Miljøcenter Roskilde, Ny Østergade 7, 4000 Roskilde.

Virksomheden vil blive underrettet af amtet, hvis der indgives klage fra anden side.

Søgsmål

Amtets afgørelse kan indbringes for domstolene indtil seks måneder efter den offentlige bekendtgørelse, jævnfør miljøbeskyttelseslovens § 101, stk. 1. Hvis der klages over afgørelsen, er fristen seks måneder fra endelig afgørelse.

Reglerne om klage og søgsmål fremgår af miljøbeskyttelseslovens kapitel 11.

Øvrige forhold

Roskilde Amt henleder opmærksomheden på, at virksomheden i henhold til lov om erstatning for miljøskader² har objektivt ansvar for eventuelle opståede skader på miljøet.

Virksomheden er selv ansvarlig for at indhente de øvrige fornødne godkendelser og tilladelser, fx i henhold til beredskabsloven, lov om arbejdsmiljø, samt fritagelse for benyttelsespligt vedr. indsamlingsordninger for farligt affald.

¹ Miljøministeriets lovekendtgørelse nr. 753 af 25. august 2001 om miljøbeskyttelse (med senere ændringer).

² Lov nr. 225 af 6. april 1994 om erstatning for miljøskader.

Bilag 5 Underretning om afgørelsen

Roskilde Amt har foruden adressaten underrettet følgende organisationer og myndigheder om afgørelsen:

- I/S Hedeland
- RAMBØLL, Teknikerbyen 31, 2830 Virum
- Greve Kommune
- Embedsægeinstitutionen for Roskilde Amt
- Danmarks Naturfredningsforening
- Fritidsrådet
- NOAH
- Miljøstyrelsen
- Hovedstadens Udviklingsråd
- Arbejdstilsynet
- Arbejdsmedicinsk afdeling, RASK
- Tune Vandværk
- Forbrugerrådet

Bilag 6 Anvendte sagsakter

| Dato | Dokument |
|--------------------|---|
| 1. juni 1982 | Landskabsplan udarbejdet af Jørgen Vesterholts Tegnestue ApS, Rambøll & Hannemann og I/S Hedelands Sekretariat. "Vindinge Syd, Område 77 og 69, Projekt 1 og 7, KARAs bakker - Etape I og II" |
| 22. marts 1996 | Roskilde Amts miljøgodkendelse af I/S KARA's Miljøanlæg, Hedeland |
| 14. oktober 1996 | Roskilde Amts miljøgodkendelse af I/S KARA's Miljøanlæg, Hedeland, Tillæg I |
| 24. juni 1997 | Roskilde Amts miljøgodkendelse af I/S KARA's Miljøanlæg, Hedeland, Tillæg II. |
| 10. februar 1998 | Roskilde Amts miljøgodkendelse af I/S KARA's Miljøanlæg, Hedeland Tillæg III, Mellemlagring af forbrændingsegnet affald. |
| 18. februar 1998 | Roskilde Amts miljøgodkendelse af I/S KARA's Miljøanlæg, Hedeland, Tillæg IV, Tømning af restproduktdepot., |
| 10. september 1999 | Roskilde Amts miljøgodkendelse af I/S KARA's Miljøanlæg, Hedeland, Tillæg V, Bortskaffelse af GSA-perkolat fra driftområderne C1+C2 |
| 13. marts 2001 | Roskilde Amts afgørelse vedr. godkendelse af et sæsonforskydningslager for forbrændingsegnet affald |
| 25. juni 2001 | KARA fremsender overgangsplan. |
| 13. november 2001 | Roskilde Amts miljøgodkendelse af I/S KARA's Miljøanlæg, Hedeland, Tillæg 7 til miljøgodkendelse. |
| 2. januar 2002 | I/S KARA: Miljøanlæg Hedeland, Oplysninger til klassificering af deponi. |
| 25. juli 2002 | I/S KARA: "Hedeland losseplads - Overgangsplan" |
| 23. december 2002 | Roskilde Amts miljøgodkendelse af I/S KARA's losseplads i Hedeland. Delvis nedlukning - Tillæg 8 |
| 22. maj 2003 | Roskilde Amts miljøgodkendelse af I/S KARA's Miljøanlæg, Hedeland, Tillæg 9 til miljøgodkendelse. |
| 24. juni 2003 | Dansk Grusindustri A/S påklager afgørelsen, tillæg 9. |
| 15. april 2004 | Miljøstyrelsen forvarer afgørelse i klagesag vedr. tillæg 9 til miljøgodkendelsen. |
| 6. maj 2004 | Roskilde Amts miljøgodkendelse af tømning af restproduktlager, KARA Hedeland. Tillæg 10 til miljøgodkendelse |
| 9. juni 2004 | Miljøstyrelsens afgørelse af klage over miljøgodkendelse - Tillæg 9 - af I/S KARA's losseplads i Hedeland. |
| 29. juni 2004 | I/S KARA's ansøgning om midlertidigt oplag af FE-affald på tømt RGA-depot. |
| 1. juli 2004 | Revideret driftsinstruks, I/S KARA, Miljøanlæg, Hedeland. |
| 28. juli 2004 | Roskilde Amt meddeler accept til I/S KARA om midlertidig håndtering af brændbart affald på GSA-etapen |
| 19. august 2004 | Roskilde Amts anmodning om oplysninger - gasdannelse, Hedeland Losseplads |
| 30. september 2004 | RAMBØLLs notat "I/S KARA - Hedeland Losseplads - Vurdering af gasdannelse |
| 3. marts 2005 | I/S KARA's årsrapport 2004 for Hedeland Losseplads |
| 5. oktober 2004 | Roskilde Amts anmodning om supplerende oplysninger til overgangsplan "Overgangsplan - losseplads i Hedeland" |
| 26. november 2004 | Hedeselskabets notat: "KARA-deponiets påvirkning af grundvandsressourcen" |
| 29. juni 2005 | I/S KARA's ansøgning om ændring af vilkår 8c og forlængelse af midlertidigt depot for brændbart affald |
| 3. november 2005 | Roskilde Amts afgørelse af ansøgning om ændring af vilkår 8c og forlængelse af midlertidigt depot for brændbart affald. |
| 6. april 2006 | I/S KARA's årsrapport 2005 for Hedeland Losseplads |
| 20. januar 2006 | Roskilde Amts besvarelse af klage over lugtgener fra KARA Hedeland. |
| 9. maj 2006 | DHI's Memo "Tolkning af kemiske fingerprints, Hedeland. |
| 14. juni 2006 | Orbicon's rapport "Hedeland, Kemiske fingeraftryk" |

Bilag 7 Annoncetekst

Annoncetekst til Roskilde Avis og Dagbladet (Roskilde-udgaven) fredag den 15. december 2006:

Miljøvilkår for nedlukning af KARA's losseplads i Hedeland

Roskilde Amt har givet I/S KARA påbud om at standse modtagelsen af affald på lossepladsen ved Tune senest den 16. juli 2009.

Afgørelsen indeholder desuden de vilkår, som gælder indtil da, samt vilkår for nedlukning og overvågning af pladsen. Den er dermed en fuldstændig revision af lossepladsens godkendelse.

Afgørelsen er truffet i henhold til deponeringsbekendtgørelsen samt miljøbeskyttelseslovens kapitel 5.

Enhver, der har en individuel, væsentlig interesse i sagen, kan påklage afgørelsen til Miljøstyrelsen. Eventuel klage skal sendes til Roskilde Amt, Køgevej 80, 4000 Roskilde. Amtet videregiver derefter klagen til Miljøstyrelsen.

Klagefristen er 4 uger og udløber fredag den 12. januar 2007 kl. 15.00. Klager skal være re amtet i hænde senest ved fristens udløb. Klage indsendt efter 31. december 2006 skal sendes til Miljøcenter Roskilde, Ny Østergade 7, 4000 Roskilde.

Afgørelsen er gældende i klageperioden, med mindre Miljøstyrelsen bestemmer andet.

Amtet gør opmærksom på, at alle har mulighed for at få aktindsigt i sagen nu og fremover. Retten til aktindsigt følger af offentlighedsloven, forvaltningsloven og lov om fri adgang til miljøoplysninger.

Hvis afgørelsen ønskes inddragt for domstolene, skal dette ske senest seks måneder efter denne offentliggørelse.

Nærmere oplysninger om og eventuelt kopi af afgørelsen kan fås ved henvendelse til Roskilde Amt, Teknisk Forvaltning, telefon 46 30 37 27.

Bilag 9 Vejledning for håndtering af forurennet jord

Side 6 - rettesblad

4. Myndighedernes principper for klassificering og anvísning

4.1 Inddeling af jord i forureningsklasser

Arbejdsplan til jordhåndteringen opdeler jorden i klasser efter jordens forureningsgrad- og type. Definition af forureningsklassernes afgrænsning fremgår af bilag A1 og A2. Bilag A1 definerer forureningsklasserne generelt, medens bilag A2 definerer afgrænsningen af forureningsklassen for jord til anvendelse eller udrensning på landbrugsjord og i naturområder.

Generelle inddelinger

| |
|---|
| <p>Klasse 1 Jord tilhørende klasse 1 kan anvendes frit i industr-, by- og boligområder til bygge- og anlægsarbejder uden tilladelse efter miljølovgivningen. Man skal dog være opmærksom på de særlige regler for tilførsel af jord til rásforgrave.</p> |
| <p>Klasse 2 - Lettere forurennet jord Jord tilhørende klasse 2 defineres som lettere forurennet. Jorden skal så vidt muligt genanvendes i for eksempel bygge- og anlægsarbejder. Man skal være opmærksom på, at genanvendelse kræver tilladelse/godkendelse efter miljøbeskyttelsesloven (§19 eller §33), med mindre jorden kan håndteres efter Genanvendelsesbekendtgørelsen.</p> |
| <p>Klasse 3 - Forurennet jord til rensning eller deponering Jord tilhørende klasse 3 defineres som forurennet jord. Jorden skal oftest til rensning og/eller deponering jf. principperne nævnt i afsnit 4.2, medmindre jorden kan håndteres efter Genanvendelsesbekendtgørelsen.</p> |
| <p>Klasse 4 - Kvartilgore forurennet jord til rensning med eventuelt efterfølgende deponering Jord tilhørende klasse 4 defineres som kraftigt forurennet jord, der som udgangspunkt vil blive anvist til rensning jf. principperne nævnt i afsnit 4.2, med mindre jorden kan håndteres efter Genanvendelsesbekendtgørelsen.</p> |

Jord til anvendelse eller udrensning på landbrugsjord og i naturområder

På landbrugsjord og i naturområder gælder særlige kriterier for anvendelse eller udrensning af jord. Ved anvísning eller håndtering af byjord skal opmærksomheden henledes på, at jorden godt kan indeholde forureningskomponenter over grænseværdierne for landbrugsjord eller naturområder, selv om grunden, hvor jorden kommer fra, ikke er forurenet. Det vil derfor ofte være nødvendigt at undersøge jorden nærmere for anvendelse eller udrensning på landbrugsjord eller i naturområder. Grænseværdier for jord til at anvendelse eller udrensning på landbrugsjord eller i naturområder fremgår af bilag A2. Dog skal man være opmærksom på, at i nogle områder kræves tilladelse efter Miljøbeskyttelsesloven eller Planloven til udrensning af jord, selv om jorden overholder grænseværdierne i bilag A2. Jord med indhold af forureningskomponenter over de særlige grænseværdier for jord til anvendelse eller udrensning på landbrugsjord eller i naturområder skal vurderes efter Miljøbeskyttelsesloven (§19/§33).

Vejledning i håndtering af forurennet jord på Sjælland - Maj 2004

Bilag A2

Grænseværdier for jord til fri anvendelse eller udlægning på landbrugsjord og i natur- og skovområder

| Stof | Grænseværdi |
|--------------------------------|-------------|
| Arsen (As) | 10 |
| Cadmium (Cd) | 0,5 |
| Chrom (VI) | 2 |
| Chrom total | 50 |
| Kobber (Cu) | 30 |
| Kviksølv (Hg) | 0,1 |
| Nikkel (Ni) | 15 |
| Bly (Pb) | 40 |
| Tin (Sn) | 20 |
| Zink (Zn) | 100 |
| Olje total (C6-C35) heraf: | 100 |
| Benzin (C6-C10) | 25 |
| Let olie (C10-C25) | 50 |
| Tung olie (C25-C35) | 100 |
| BTEX total | 0,6 |
| Benzen | 0,1 |
| PAH total ^a , heraf | 1,0 |
| Benz(a)pyren | 0,1 |
| Dibenz(a,h)antracen | 0,1 |
| Naphthalen | 0,5 |
| Phenoler | 0,1 |
| Cyanid total, heraf | 5 |
| Cyanid, syreflygtig | 5 |

Alle talværdier er mg/kg tørstof.

^a 7 enkeltstoffer, i henhold til Miljøstyrelsens vejledning nr. 6/1998.

Fluoranthen, benz(b)fluoranthen, benz(j)fluoranthen, benz(k)fluoranthen, benz(a)pyren, dibenz(a,h)antracen og indeno(1,2,3-cd)pyren.

Alle øvrige stoffer skal vurderes særskilt.

Der gøres opmærksom på at udlægning af jord på landbrugsjord og i natur- og skovområder i nogle tilfælde kan kræve tilladelse efter Naturbeskyttelsesloven eller Planloven.

Vejledning i håndtering af forurenet jord på Sjælland - April 2006

BILAG 1 DRIFTSINSTRUKSENS INDHOLD

Driftsinstruksen skal omfatte alle vilkårene indeholdt i miljøgodkendelsen. Da miljøgodkendelsen er en rammegodkendelse, skal driftsinstruksen være detaljeret og altid opdateret.

Som et minimum skal driftsinstruksen omfatte følgende punkter:

- Ejersforhold
- Vigtige adresser og telefonnumre
- Indehaverne af driftsinstruksen
- Beskrivelse af anlæggets indretning opdelt på driftsområderne A1, A2, B, C1 og C2. Placering af øvrige aktiviteter skal angives.
- Deponeringsanlæggets maskinpark
- Affaldsacceptkriterier, herunder affaldskort
- Beskrivelse af deponeringsaktiviteter, herunder lagtykkelsen ved indbygning, daglig afdækning og materialer anvendt hertil.
- Beskrivelse af mellem-lagingsaktiviteter, herunder mellem-lagingsmetode (indbygning og afdækning) samt opholdsår for det mellem-lagrede affald.
- Beskrivelse af sorterings- og behandlingsaktiviteter, herunder beskrivelse af materialer og dets anvendelse.
- Afhjælpning af gøder, så som brand, støv, papir- og plastik lugt, lugt, lugt, etc), skadedyr o.lign.

- Vedligeholdelsesforskrifter, herunder vedligeholdelsesafdelingen, herunder vedligeholdelse af afløbsystemer for perkolat, spildevand og gæsgasudvand.
- Netbileringsplan, herunder beskrivelse af gasforanstaltninger
- Kontrolprocedurer i henhold til Miljøgodkendelsen og stillende kontrolvilkår.
- Standardprocedurer for årsrapportering.

Driftsinstruksen skal være udformet på en sådan måde, at den nu ligger en løbende revision. Hver enkelt side i driftsinstruksen skal opbygges, så det altid er muligt at se datoen for sidste revision. Endvidere skal indholdsfortegnelsen altid indeholde de nyeste revisioner med dato på de seneste reviderede sider.

Alle sider skal godkendes/accepteres af godkendelsesmyndigheden med en signatur på hver enkelt side.

8-76-2-1-01

~~6/11-02-01~~



I/S KARA

Hedeland losseplads

Overgangsplan

Juli 2002

Sag 157022B
J.nr. 579-020130
Udg. 1
Dato 2002-06-25

Udarb. JLA
Kontrol TFN
Godk. UD

Indholdsfortegnelse

| | | |
|---------|---|----|
| 1. | Indledning | 1 |
| 1.1 | Formål | 1 |
| 1.2 | Baggrund | 1 |
| 2. | Handlingsplan | 2 |
| 2.1 | Aktivitetsplan | 2 |
| 3. | Beliggenhed og lokalisering | 3 |
| 4. | Nye oplysninger til brug for klassificering | 4 |
| 5. | Plan for nedlukning af anlægget | 4 |
| 5.1 | Opfyldning og slutfærdigning | 4 |
| 5.1.1 | Opfyldning | 5 |
| 5.1.2 | Slutfærdigning | 5 |
| 5.1.2.1 | Gasproduktion | 5 |
| 5.2 | Nedlukning | 6 |
| 6. | Plan for efterbehandling af anlægget | 7 |
| 6.1 | Perkolat- og grundvandskontrol | 7 |
| 6.1.1 | Perkolatkontrol | 7 |
| 6.1.2 | Grundvandskontrol | 9 |
| 6.2 | Deponigas | 12 |
| 6.3 | Perkolatopsamlingsystem | 12 |
| 7. | Redegørelse for håndtering af deponigas | 12 |
| 8. | Uddannelse af personale | 14 |
| 9. | Referencer | 15 |
| Bilag | | |
| Bilag 1 | Indretningen af Hedeland losseplads | |
| Bilag 2 | Retableringsplan | |
| Bilag 3 | Overfladeafvandning og gasventilering | |

1. Indledning

Den foreliggende overgangsplan omfatter KARA Miljøanlæg, Hedeland og er udarbejdet af RAMBØLL i henhold til Miljø- og Energiministeriets bekendtgørelse nr. 650 af 29. juni 2001 samt vejledning fra Miljøstyrelsen (endeligt udkast): "Vejledning om udarbejdelse af overgangsplaner for bestående deponeringsanlæg" dateret xxx 2002, jf. /7/.

1.1 Formål

Formålet med denne overgangsplan er at give tilsynsmyndigheden oplysninger til brug for dens vurdering af Hedeland losseplads, således at I/S KARA kan opnå godkendelse til nedlukning og efterbehandling af deponiet i Hedeland inden 16. juli 2009.

1.2 Baggrund

Forud for nærværende overgangsplan er der udarbejdet følgende rapport: "I/S KARA. Miljøanlæg Hedeland. Klassificering af deponi, januar 2002", som er sendt til Roskilde Amt. På baggrund af denne rapport skal amtet meddele hvorvidt anlægget skal klassificeres som anlæg for farligt affald eller ikke.

Af Amtets skrivelse til I/S KARA: "Klassificering af deponeringsanlæg", dateret den 6. marts 2002 fremgår det, at lossepladsen i Hedeland klassificeres som et deponeringsanlæg for ikke-farligt affald i henhold til deponeringsbekendtgørelsens §6.

Jævnfør Regionplanen ligger anlægget i et område med særlige drikkevandsinteresser og med de nye skærpede krav til deponeringsanlæg vil der derfor skulle etableres et forbedret membran- og perkolatopsamlingssystem m.m., hvis anlægget skal kunne tillades til fortsat drift efter 16. juli 2009. Som følge heraf ønsker I/S KARA ikke at videreføre anlægget og vil derfor nedlukke anlægget senest 16. juli 2009.

Etablering og drift af Hedeland losseplads er omfattet af listen over godkendelsespligtige virksomheder, jf. bekendtgørelse nr. 807 af 25. oktober 1999, om godkendelse af listevirksomhed.

Roskilde Amt, Teknisk Forvaltning er den overordnede tilsynsmyndighed. Greve Kommune, Teknisk Forvaltning er tilsynsmyndighed med hensyn til spildevand og perkolat.

2. Handlingsplan

2.1 Aktivitetsplan

Ud fra de beslutninger, der er truffet som beskrevet i afsnit 1.2 om at afslutte drif-
ten af Hedeland losseplads inden den 16. juli 2009, kan der overordnet tiltag, der skal
stilles følgende handlingsplan/aktivitetsplan for de overordnede tiltag, der skal
iverksettes frem til deponiet er færdigopfyldt og nedlukket.

| Deponerings- enhed | Aktivitet | Tidspunkt for planlagt implemente- ring |
|-----------------------|---|--|
| A | Opfyldning med godkendte affaldstyper i hensigt til nuværende fremtidig land- skabsplan | 2002 - 2009 |
| | Forslag til revision af monteringsprogram for grundvand og perkolat | 2004 |
| | Ertvervelse af dokumentation for uddan- nelse, A-bævs | 2002-2004 |
| | Ertvervelse af dokumentation for uddan- nelse, B-bævs | 2002-2005 |
| | Evt. påbegynde drøftelser med I/S Hede- land om ændring af opfyldningskoler | Før 2008 |
| | Ansøgninger om godkendelse for ændrede opfyldningskoler | Ud 2008 |
| | Etablering af endelig slutafslækning og gasventilation | 2009 |
| | Fjernelse/klargøring af overdragelse af bygninger, prøvagi og andre installationer | Medio 2009 |

Tabel 2.1 *Handlingsplan for afslutning af driften og nedlukning af Hedeland
losseplads.*

Tidspunkterne for implementering af de i tabel 2.1 angivne aktiviteter er kun om-
trentlige. Ud over de i tabellen angivne aktiviteter, vil der naturligvis forekomme
mindre justeringer af deponeringsanlæggets aktiviteter som følge af pladsmanagemt
under opfyldningen, eksempelvis flytning af mellemagret for forbrændingssement
affald, driftsområde A2, jf. bilag 1.

En oversigt over samtlige godkendelser for Køge losseplads fremgår af omstændige
tabel 2.2.

| Dato | Godkendelse | Myndighed |
|----------------|--|--------------|
| | I/S KARA's deponeringsanlæg i Hedeland. Revideret godkendelse med tilladelse til indvinding og reinfiltration af grundvand. | Roskilde Amt |
| Juni 1993 | Godkendelse af genbrugsstation/containerplads og modtageplads for olie- og kemikalieaffald i henhold til kap. 5 i lov nr. 358 af 6. juni 1991 om miljøbeskyttelse. | Roskilde Amt |
| April 1996 | Miljøgodkendelse I/S KARA. KARA Miljøanlæg, Hedeland. (revideret miljøgodkendelse af anlæg til deponering af fast affald, Hedeland. Desuden tilladelse til indvinding af overfladevand). | Roskilde Amt |
| Oktober 1996 | Miljøgodkendelse I/S KARA. KARA Miljøanlæg, Hedeland. Tillæg I. | Roskilde Amt |
| Juni 1997 | Miljøgodkendelse I/S KARA. KARA Miljøanlæg, Hedeland. Tillæg II. | Roskilde Amt |
| Februar 1998 | Godkendelse. KARA Miljøanlæg Hedeland. Tillæg III. Mellemlagring af forbrændingsegnet affald. | Roskilde Amt |
| Februar 1998 | Godkendelse. KARA Miljøanlæg Hedeland. Tillæg IV. Tømning af restproduktdepot. | Roskilde Amt |
| September 1999 | Godkendelse. KARA Miljøanlæg Hedeland. Tillæg V. Bortskaffelse af GSA-perkolat fra driftsområderne C1 + C2. | Roskilde Amt |
| Marts 2001 | Sæsonforskydningslager – Hedeland losseplads. | Roskilde Amt |
| November 2001 | I/S KARA, Miljøanlæg Hedeland. Tillæg VII til miljøgodkendelse. | Roskilde Amt |

Tabel 2.2 *Oversigt over godkendelser for Hedeland losseplads.*

3. Beliggenhed og lokalisering

Virksomhed ejes og drives af

I/S KARA
Håndværkervej 70,
4000 Roskilde
Tlf.nr. 46 34 75 00
Fax.nr. 46 34 75 10

Areal ejes af

I/S Hedeland
Maglehøjgårdsvej 6a
2640 Hedehusene
Tlf.nr. 46 13 63 18
Fax.nr. 46 13 92 89

Beliggenhed
Miljøanlæg Hedeland
Roskildevej 87
4000 Roskilde
Tlf.nr. 46 34 76 40
Fax.nr. 46 34 76 50

Matr.nr.
Matr.nr. 18ø Tune by og sogn, Greve Kommune.

Postadresse
I/S KARA
Håndværkervej 70,
4000 Roskilde
Tlf.nr. 46 34 75 00
Fax.nr. 46 34 75 10

CVR-nr./P-nr.
13 50 74 06 / 1.003.387.398

Beliggenhed af Hedeland losseplads fremgår af figur 3.1 og indretningen i øvrigt af bilag 1.

4. Nye oplysninger til brug for klassificering

Der er ingen nye oplysninger, i forhold til oplysninger meddelt Roskilde Amt til brug for klassificeringen i rapporten: "I/S KARA. Miljøanlæg Hedeland. Klassificering af deponi. Januar 2002".

5. Plan for nedlukning af anlægget

5.1 Opfyldning og slutafdækning

Hedeland losseplads skal opfyldes i henhold til landskabsplanen for Hedelandsprojektet samt I/S Hedelands anvisninger. Plan for retableringen er vist på bilag 2. Efter opfyldningen og retableringen overgår arealet til rekreative formål.

Slutafdekningen af et deponi hænger nøje sammen med de typer affald, der er deponeret og den gasproduktion disse afgiver. I efterfølgende figur er angivet et teoretisk skøn over den årligt producerede gasmængde fra deponiets start i 1979 til 2090, og hvor deponering er forudsat ophørt i 2009.

5.1.2.1

Gasproduktion

Det bemærkes, at I/S Hedeland ikke finder, der generelt er behov for topafdekning med muldjord.

Hvor slutafdekningen løber sammen med bundmembranen udløres overgangen med ca. 0,5 m tyk stenfri lerfod.

Hedeland.

I henhold til nuværende godkendelse for Hedeland Løseplads skal slutafdekningen udløres i takt med færdiggørelsen af affaldsopfyldningen svarende til det planlagte terræn. Slutafdekningen skal bestå af min. 1,2 m tykt lag gaspermeabel jord, som udlægges så komprimering ved kraftig sporkørsel undgås. Den afrettede overflade tilsås med græs tilsat frøblanding sammensat af I/S Hedeland. Endvidere tilplantes med træer og buske ligeledes sammensat af I/S Hedeland.

I henhold til Bekendtgørelsen om deponeringsanlæg, jf. /5/, skal en slutafdekning primært sikre, at den fremtidige arealanvendelse kan finde sted uden oplysning af affaldet. I bekendtgørelsen er krævet en minimum 1,0 m tyk slutafdekning (forudsat ikke til dyrkningsformål).

Slutafdekning

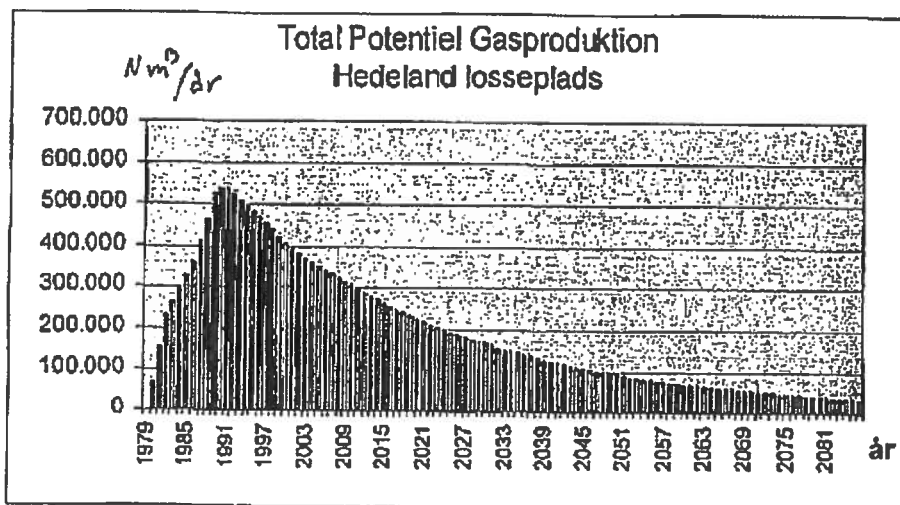
5.1.2

Såfremt det primo 2008 konstateres, at det endelige terræn ikke vil kunne opnås vil der blive taget kontakt til I/S Hedeland for fastsættelse af en revideret terrænplan. Den reviderede terrænplan vil herefter blive søgt miljøgodkendt.

Med de mængder, der årligt forventes deponeret på Hedeland Løseplads er det usikkert om det endelige terræn som fastlagt af I/S Hedeland kan nås. Som følge heraf ønsker I/S KARA at kunne modtage jord i klasserne 1, 2 og 3. I henhold til tidligere godkendelser har I/S KARA tidligere modtaget ren jord klasse 1 til deponering, jf. tabel 2.2. Klasse 2 og 3 jord er allerede omfattet af gældende miljøgodkendelse.

Opfyldning

5.1.1



Figur 5.1. Teoretisk mængde produceret gas fra 1979-2090.

Af figuren fremgår det, at den maksimale gasmængde per år i begyndelsen af 90'erne udgjorde 550.000 Nm³ gas per år, eller ca. 5 Nm³/år per m² overflade svarende til ca. 2-3 Nm³ methan per m² overflade.

Den genererede gasmængde per år er på et niveau, hvor det ikke vurderes rentabelt at udvinde gassen. Den dannede gas vil derfor blive afledt via randdræn og ringdræn, jf. afsnit 5.2

Da en slutafdækning bestående af eksempelvis 0,8 m råjord og 0,20 m muldlag, jf. /21/, kan omsætte ca. 5 – 25 Nm³ methan til CO₂ per m² slutafdækning, vurderes det, at den producerede gasmængde på deponeringsanlægget sammen med de øvrige gasforanstaltninger som nævnt i afsnit 5.2 effektivt kan bortlede og omsætte den producerede gas produktion efter 2009, hvor deponiet endelig nedlukkes og slutafdækkes.

5.2 Nedlukning

Efter endt opfyldning færdiggøres gasventileringen som krævet i miljøgodkendelsen. Gasventileringen består af et randdræn etableret i lossepladsens periferi samt ringdræn på toppen af de etablerede bakker begge med gasventileringsbrønde, der kontrolleret kan opsamle og bortlede den dannede gas.

I forbindelse med den endelige slutafdækning og efterfølgende beplantning vil der ske en nedlukning/fjernelse af de bygninger og konstruktioner, som ikke længere skal anvendes efter overdragelsen af arealerne til I/S Hedeland.

6.

Plan for efterbehandling af anlægget

Ved udførelsen af slutafdækningen sikres, at overfladevand fra arealet kan afstrømme til omfangsrør og bortledes til sø sydvest for deponeringsanlægget, jf. bilag 3.

I dette afsnit redegøres kort for den efterbehandling, som vil finde sted efter nedlukning af deponiet.

Der beskrives følgende elementer, jf. Bekendtgørelsens bilag 4.:

- perkolat- og grundvandskontrol
- deponigas
- pumpebrønde, afløbssystemer mv.

6.1

Perkolat- og grundvandskontrol

I henhold til gældende miljøgodkendelser for Hedeland losseplads, skal der i driftsperioden udføres et monitorings- og kontrolprogram som beskrevet i efterfølgende afsnit, 6.1.1 og 6.1.2.

Omløbet af den forsatte monitorering i efterbehandlingsperioden efter nedlukning af anlægget og resultatene af analyserne foretaget på grundvandet og perkolat. Der foreslås, at programmet inden nedlukning af deponiet, jf. tabel 2.1, kan lages op til kraftig revision både med hensyn til omfang af boringer, hvortil der udføres prøver og ligeledes frekvensen af prøvetagningen og de parametre der skal analyseres for.

Efter overgang til passiv drift påregnes perkolatet ikke længere kontrolleret, mens kontrol af grundvand vil fortsætte i en overgangsperiode. Kontrollens omfang skal fastsættes nærmere til den tid.

6.1.1

Perkolatkontrol

I henhold til gældende godkendelse analyseres der for følgende parametre opgjort på henholdsvis driftsområde A1+A2+B samt resiproductdepotet benævnt driftsområde C.

Driftsområde A1, A2, B

Fra driftsområde A1, A2 og B udtages der en perkolatprøve til analyse 2 gange årligt i perioderne marts/april og oktober/november. Prøverne skal analyseres for følgende parametre:

- pH
- Ledningsevne
- NVOC
- Chlorid
- Natrium

I oktober/november analyseres der endvidere for:

- COD
- BOD5
- Total-N
- Ammonium-N
- Sulfid
- Sulfat
- Jern
- Zink
- Nikkel
- Olie
- Chlorphenoxysyrer

Ifølge aftale med Greve Kommune skal perkolatet endvidere analyseres for følgende parametre af hensyn til driften af Mosede Renseanlæg:

I perioden marts/april og oktober/november:

- Lugt
- Farve
- Klarhed
- Tørstof

I oktober/november endvidere for:

- Cadmium
- Kviksølv
- Bly
- Chrom
- Kobber

I/S KARA foreslår, at dette analyseprogram fortsættes indtil et nyt program kan fastlægges i samråd med tilsynsmyndigheden, jf. tabel 2.1.

Driftsområde C

Fra driftsområde C udtages der en perkolatprøve til analyse i perioderne marts/april og oktober/november. Prøverne skal analyseres for følgende parametre:

- pH
- Ledningsevne
- NVOG
- Total-N
- Ammonium-N
- Chlorid
- Natrium
- Sulfat
- Total-P

I oktober/november analyseres endvidere for:

- Jern
- Bly
- Zink

I/S KARA, foreslår at dette analyseprogram fortsættes indtil et nyt program kan fastlægges i samråd med tilsynsmyndigheden.

6.1.2 Grundvandskontrol

Pejlinger

Pejlinger foretages iht. de i efterfølgende tabel angivne boringer (litre) i perioderne marts/april, juni/juli og oktober/november. Pejlingerne foretages umiddelbart før renpumpling for prøvetagning til analyse.

| DGU nr. | Boringsfilterbetegnelse | Grundvandsmagasin |
|------------|-------------------------|-------------------|
| 206.1328 | A | G2 + G3 |
| 206.1329 | B | G2 + G3 |
| 206.1330 | C | G2 + G3 |
| 206.1331 | D | G2 + G3 |
| 206.1379 | E | G2 |
| 206.1378 | F | G2 |
| 206.1109-2 | K1 (høj) | G2 |
| 206.1109-1 | K1 (dyb) | G3 |
| 206.1057-2 | K2 (mellem) | G2 |
| 206.1110-2 | K3 (høj) | G2 |
| 206.1111-1 | K4 (dyb) | G3 |
| 206.1112 | K5 | D |
| - | 62 | G1 + G2 |
| 206.1119 | 68 | G1 + G2 |

Tabel 6.1 *Pejleboringer.*

G1, G2 og G3: Refererer til tre grundvandsmagasiner i grønsandskalken (G1 øverst).

D: Refererer til grundvandsmagasinet der udgøres af Danienskalken.

Boring 62 er imidlertid fyldt op med diverse affald og er placeret på én af Hede-land losseplads' nabogrunde.

Analyseprogram

I hver af perioderne marts/april, juni/juli og oktober/november udtages en prøve til analyse fra boringer (filtre) som angivet i tabel 6.2.

6.2 Deponigas

Der foretages ikke monitorering af deponigassen, idet gassen kun opsamles og ledes til gasventileringsystemet og således ikke skal anvendes til udnyttelse. I henhold til figur 5.1 er gasproduktionen endvidere kraftig aftagende grundet de begrænsede mængder organisk materiale, der er deponeret på deponeringsanlægget og fortsat vil blive deponeret indtil nedlukning. Det bemærkes ligeledes af samme figur, at størstedelen af gassen allerede er afgasset.

6.3 Perkolatopsamlingssystem

Perkolatopsamlingssystemet består af en række drænledninger placeret i bunden af deponiet, som afleder det opsamlede perkolat til hovedpumpestationen P1 og videre til pumpestationen ved modtageområde benævnt P2. Fra det nuværende modtageområde opsamles overfladevandet og pumpes sammen med spildevandet fra mandskabsbygningerne til P2. Herfra pumpes det videre til Greve Renseanlæg

Efter nedlukning af deponeringsanlægget vil vedligeholdelsen af pumpebrønde inklusiv pumper, regnvandsledninger på det fæstede modtageområde, perkolatledningsledninger blive varetaget som det foregår i dag af slamsugerfirmaer og service fra pumpeleverandører.

7. Redegørelse for håndtering af deponigas

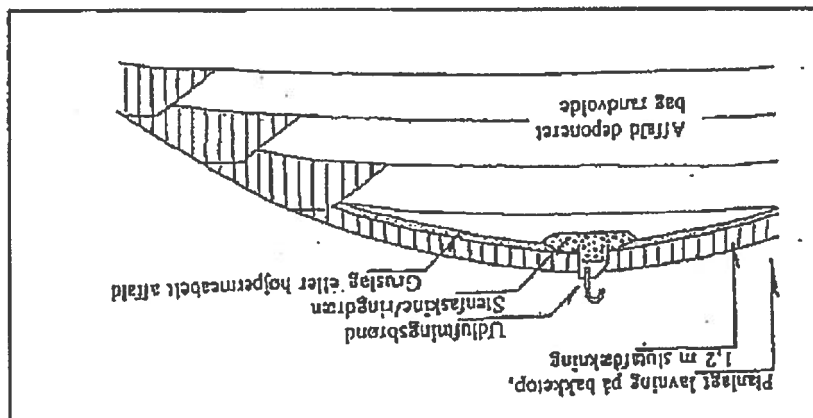
Som nævnt i afsnit 5.1.2 er den dannede gas fra deponiet relativt begrænset, dels på grund af de begrænsede mængder organisk materiale og dels på grund af den allerede afgassede mængde gas, jf. figur 5.1.

Gennem en gaspermeabel slutfodækning, eksempelvis ved et overliggende muldlag, kan gassen gennem passagen af denne oxideres til CO_2 .

Ydermere vil der i forbindelse med nedlukningen blive færdigetableret randdæm samt ringdræn på toppen af bakketoppen, jf. efterfølgende figurer 7.1 og 7.2.

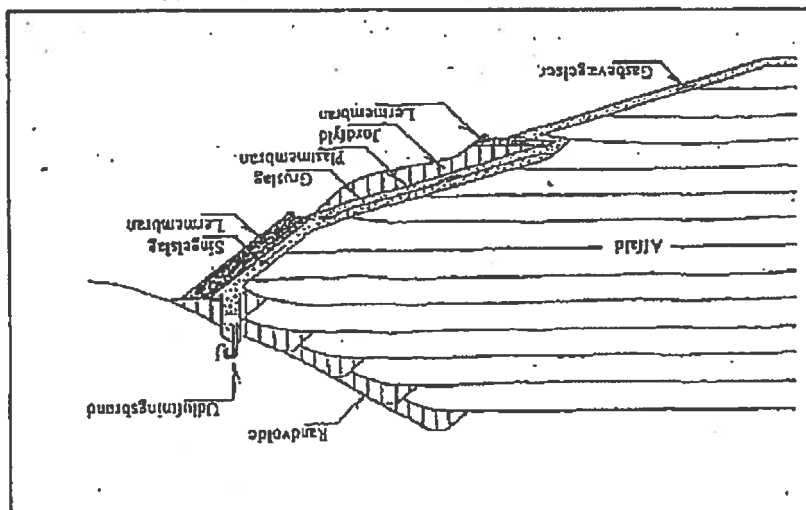
På toppen af bakketoppene vil blive etableret et ringdræn som i princippet er opbygget som randdrænet med et vandretliggende drænrør med forbindelse til en udluftningsbrønd. Som vist på figur 7.2 vil der på toppen under slutdækningen ligeledes blive udlagt et gruslag som dels virker trykudlignende og dels skal fungere som transportelemen af gassen, således gassen effektivt kan ledes til udluftningsbrønde.

Figur 7.2. Principsnit i bakketop – eksempel på ringdræn.



Den dannede gas ledes til gruslaget ved skråningerne. Herfra stiger gassen op og bliver opsamlet i vandretliggende drænrør, hvorefter der ledes til de gasbrønde, der er placeret med en indbyrdes afstand på ca. 50 m i periferen af lossepladsen.

Figur 7.1 Principsnit i skråning – eksempel på vanddræn.



8. Uddannelse af personale

Opnåelse af de krævede A- og B-beviser vil blive opfyldt i henhold til krav i bekendtgørelse nr. 647 om uddannelse af driftsledere og personale beskæftiget på deponeringsanlæg /6/.

Alle ansatte på deponeringsanlægget vil blive uddannet i henhold til fristen. Det bemærkes dog, at flere af medarbejderne allerede er fyldt eller vil fylde 60 år, og at de desuden har været beskæftiget med arbejde på deponiet i mere end 5 år, og at de derfor jævnfør bekendtgørelsen kan fritages fra at opnå B-bevis.

Tidsfristen for opnåelse af A- og B-beviserne er som angivet i tabel 2.1. Status for uddannelse af medarbejderne vil blive beskrevet i årsrapporten.

9.

Referencer

- 1/1 WS KARA. Miljøanlæg, Hedeland. Driftsinstruks. August 2000.
- 1/2 WS KARA. Hedeland losseplads. Årsrapport 2001. Marts 2002.
- 1/3 WS KARA. Miljøanlæg Hedeland. Klassificering af deponi.
- 1/4 Skrivelse fra Roskilde Amt. Klassificering af deponeringsanlæg. 6. marts 2002.
- 1/5 Miljø- og Energi styrelsen. Bekendtgørelse om deponeringsanlæg. Bek. nr. 650 af 29. juni 2001.
- 1/6 Miljø- og Energi styrelsen. Bekendtgørelse om uddannelse af driftsledere og personale beskæftiget på deponeringsanlæg. Bek. nr. 647 af 29. juni 2001.
- 1/7 Miljø- og Energi styrelsen. Vejledning om udarbejdelse af overgangsplaner for bestående deponeringsanlæg. Vejl. nr. xxx 2002 (Endeligt udkast).
- 1/8 Miljø- og Energi styrelsen. Eksempel til Vejledning nr. xxx 2002 fra Miljøstyrelsen om udarbejdelse af overgangsplaner for bestående deponeringsanlæg. (Endeligt udkast).
- 1/9 Artikel i "Mühl und abfall 7/86. Oxidation von Deponiegas auf biologischem Wege – Möglichkeiten und erste Ergebnisse aus Labor-versuchen." ved Von Arur Mennrich.

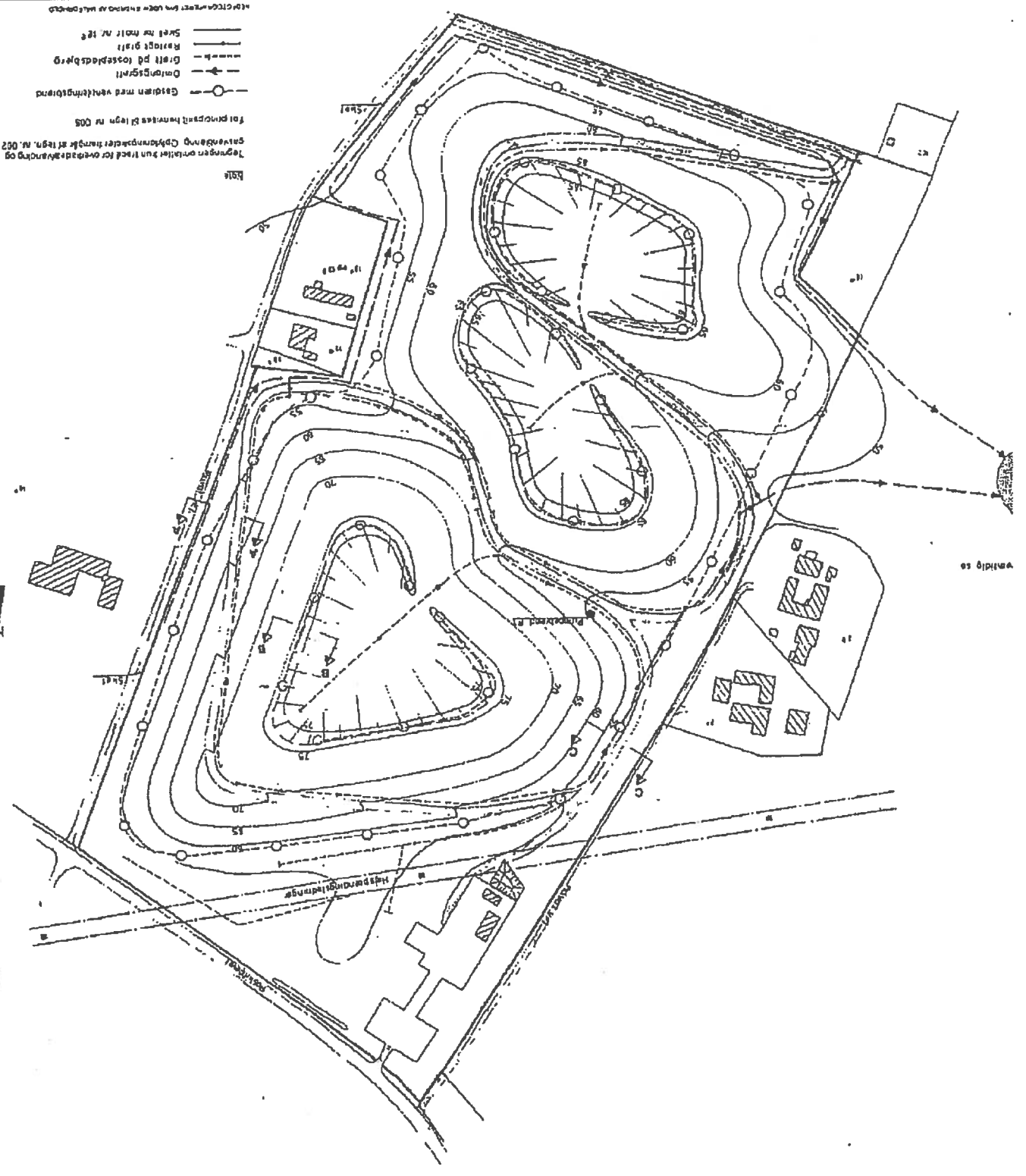
Tegningen er liggende i henhold til tegning nr. 1002
 og viser den planlagte indretning af
 anlægget.

For projekter henvises til tegning nr. 1003

Både

- Gårder med ventingstid
- Dørgrænser
- Græst på løsepladsbænk
- Rørgrænser
- Sæd for mølle nr. 102

Tegning nr. 1002
 Tegning nr. 1003



Tegning nr. 1002