

Revideret miljøgodkendelse
Vilkår og miljøteknisk vurdering

I/S REFA
Hasselø Nor Deponeringsanlæg

December 2006

STORSTRØMS AMT

Sagsnummer: 04-000719

Sagsbehandler: Morten Lützhøft-Madsen

1	Indledning.....	4
2	Lovgivning m.m.....	4
2.1	Beliggenhed	4
2.2	Ejer- og driftsforhold	5
2.3	Miljøbeskyttelsesloven	5
	2.3.1 Listeindplacering	5
	2.3.2 Revurdering	5
	2.3.3 Differentieret tilsyn.....	6
2.4	Deponeringsbekendtgørelsen	6
2.5	Klassificering	6
2.6	Bekendtgørelse om brugerbetaling	6
2.7	Tilslutningstilladelse	6
2.8	Lov om planlægning	7
2.9	Lokalplan	7
2.10	VVM	7
2.11	Lov om forurennet jord	7
2.12	Høringsparter	7
3	Afgørelse med vilkår.....	7
4	Miljøteknisk redegørelse og forvaltningens vurdering for den igangværende del ...	24
4.1	Indretning.....	24
4.2	Klassifikation af deponeringsenheder.....	24
4.3	Membran, drænlag, perkolatopsamling	25
	4.3.1 Enhed A	25
	4.3.2 Enhed B	25
	4.3.3 Enhed C	26
	4.3.4 Enhed D	26
	4.3.5 Enhed E.....	28
	4.3.6 Enhed F.....	28
	4.3.7 Enhed G	28
4.4	Dispensation for deponeringsbekendtgørelsens krav til drænlag.....	29
4.5	Positivliste.....	29
	4.5.1 Blandet affald	30
	4.5.2 Mineralsk affald.....	30
4.6	Modtageområde og kontrol.....	30
	4.6.1 Modtagekontrol	30
	4.6.2 Registrering	31
	4.6.3 Modtagekontrol på affaldstippen	31
	4.6.4 Driftsjournal.....	32
	4.6.5 Driftsinstruks	32
4.7	Vurdering deponeringsenhed G	33
	4.7.1 Vurdering af vilkår i miljøgodkendelsen fra oktober 2003	33
4.8	Midlertidige aktiviteter	35
	4.8.1 Neddeling af stort brændbart affald	35
	4.8.2 Sortering af affald i brændbart og deponeringseget og genbrug.....	35
	4.8.3 Mellemdpot for småt brændbart affald	36
	4.8.4 Oplag og nedknusning af sten, beton og tegl.....	36

4.8.5	Komposteringsanlæg	37
4.8.6	Jordhotel	37
4.8.7	Imprægneret træ	37
4.8.8	PVC	38
4.8.9	Sortering af slagge	39
4.8.10	Træstød	39
4.9	Støj	39
4.9.1	Støjmåling.....	40
4.9.2	Overholdelse af støjvilkår.....	40
4.10	Materialeflugt.....	40
4.11	Lugt og støv	41
4.12	Skadedyr	41
4.13	Tanke og olieoplæg.....	41
4.14	Materiel	42
4.15	Overfladevand.....	42
4.16	Sanitært spildevand.....	43
4.17	Indhegning og låger	43
4.18	Installationer i øvrigt.....	43
4.19	Nedlukning og efterbehandling.....	44
4.19.1	Deponeringsenhed A	44
4.19.2	Deponeringsenhed B.....	44
4.19.3	Deponeringsenhed C.....	44
4.19.4	Deponeringsenhed D	44
4.19.5	Deponeringsenhed E.....	45
4.19.6	Deponeringsenhed F1	45
4.19.7	Deponeringsenhed G	45
4.20	Generelle vilkår om nedlukning og efterbehandling.....	45
4.20.1	Slutafdækning.....	45
4.20.2	Gas	46
4.20.3	Slutkoter og lokalplan.....	47
4.20.4	Efterbehandlingsperioden og passiv drift	47
4.20.5	Fjernelse af installationer.....	48
4.20.6	Afledning af overfladevand fra slutafdækkede arealer	48
5	Perkolat monitoring	49
5.1	Egenkontrol.....	49
5.2	Monitoring på perkolat.....	50
5.3	Monitoring på recipient.....	53
5.4	Grundvandsmonitoring	54
5.4.1	Geografiske forhold.....	54
5.4.2	Eksisterende monitoringsboringer	54
5.4.3	Vandspejlspejlinger	55
5.4.4	Grundvandsanalyser	55
5.5	Databearbejdning og afrapportering af monitoringsdata.....	55
6	Miljøteknisk redegørelse og vurdering af fremtidige deponeringsenheder.....	56
6.1	Indretning.....	56
6.2	Behov for nye deponeringsenheder - affaldsprognose.....	56
6.3	Kapacitet af nye deponeringsenheder	57
6.4	Etablering af nye deponeringsenheder.....	58
6.5	Krav til indretning af fremtidige deponeringsenheder	59
6.6	Membransystem.....	59
6.7	Perkolatsystem	60
6.8	Midlertidige aktiviteter på den nye del	61

6.9	Afgrænsning og veje	61
6.10	Positivliste for nye deponeringsenheder	61
6.11	Modtageområde og -kontrol	62
6.12	Driftsinstruks m.m.	63
6.13	Nedlukning og efterbehandling af fremtidige enheder	63
7	Sikkerhedsstillelse	63
7.1	Omfang af sikkerhedsstillelse	63
7.2	Efterbehandlingsperiode	63
7.3	Sikkerhedsstillelsesbeløb	63
7.4	Nedlukningsomkostninger	64
7.5	Efterbehandlingsomkostninger	64
7.6	Samlet sikkerhedsstillelse og grundbeløb	65
7.7	Sikkerhedsstillelsesform	66
7.8	Fastlæggelse af vilkår	66
8	Miljørisikovurdering	66
8.1	Beskrivelse af deponeringsenheder og bundmembraner.....	66
8.2	Reducerede krav til membransystem	67
8.3	Potentialforhold.....	67
8.4	Udsivning ved reducerede krav til membran	69
9	Renere teknologi.....	70
10	Årsrapport.....	70
11	Konklusion.....	72
12	Bilagsoversigt.....	72
13	Referenceliste.....	72

1 Indledning

Jf. deponeringsbekendtgørelse nr. 650 af 29. juni 2001 har I/S REFA fremsendt overgangsplan for Hasselø Nor Deponeringsanlæg. Overgangsplanen med senere opdateringer, supplerende oplysning m.m. har dannet baggrund for Storstrøms Amts revurdering af miljøgodkendelserne til Hasselø Nor Deponeringsanlæg. Ved revurderingen er der samtidigt sket en teknisk sammenskrivning af de hidtidige miljøgodkendelser til deponeringsanlægget. Dog er de miljøgodkendelser, der endnu er omfattet af retsbeskyttelse, ikke taget med i sammenskrivningen. Dvs. at der med denne revurdering nu er 4 gældende miljøgodkendelser på anlægget;

- revurderingen af 11. december 2006,
- miljøgodkendelsen af 12. maj 1999 til Kompostering af have- og parkaffald, midlertidig deponering af brændbart affald samt sortering af uforurenede bygningsmaterialer på Hasselø Nor Deponeringsanlæg,
- miljøgodkendelse af 28. januar 2002 til Udsprøjtning af overskudsvand fra komposteringsplads ved Hasselø Nor Deponeringsanlæg,
- miljøgodkendelsen af 15. marts 2006 til Etablering af jordhotel.

Ved revurderingen er samtlige hidtidige miljøgodkendelser på anlægget blevet udsat for en kritisk gennemgang for at vurdere behovet for ændringer. Dette har resulteret i, at mange vilkår er blevet ændret. I grove træk kan vilkårene deles ind i 4 grupper:

- vilkår, der videreføres
- vilkår, der ændres
- vilkår, som udgår
- nye vilkår

I bilag 2 er der et regnskab over, hvad der er sket med alle hidtidige vilkår, samt en oversigt over de nye vilkår. I denne redegørelse og vurdering findes de miljømæssige begrundelser for nye vilkår, samt for ændringer og sløjfninger af eksisterende vilkår. Redegørelserne og vurderingerne, der ligger til grund for de hidtidige vilkår er ikke gentaget her, men må findes i de oprindelige miljøgodkendelser med bilag. I vilkårsregnskabet i bilag 2 er det anført hvilke vilkår, der kan påklages.

2 Lovgivning m.m.

2.1 Beliggenhed

Hasselø Nor Deponeringsanlæg ligger på adressen Gedser Landevej 22 T, 4800 Nykøbing F., på matr.nr. 1s, 1g og 1l Hasselø Inddæmning, Væggerløse Sogn. Matrikel nr. 1l skal ikke udnyttes til deponering, men der skal ske en terrænregulering med uforurenede fyldmateriale, som et led i reetableringen af deponeringsanlægget. Anlæggets placering fremgår af beliggenhedsplan i overgangsplanen. Lokaliteten blev i sin tid valgt som velegnet til deponeringsanlæg ud fra hensyn til geologi og drikkevandsinteresser. Hasselø Nor Deponeringsanlæg er således placeret på gammel havbund i kote ca. -1 i et inddæmmede område. Der er ingen grundvandsinteresser under anlægget og grundvandsstrømningen er ud mod Guldborgsund. Endvidere er der opadrettet grundvandstryk i størstedelen af året. Generelt er der i det inddæmmede område kun et tyndt lag moræneler over kalkmagasinet og anlæggets lermembran er således flere steder udført med udlagt ler ovenpå insituleren.

2.2 Ejer- og driftsforhold

Hasselø Nor Deponeringsanlæg ejes og drives af :

I/S REFA

Energivej 4

4800 Nykøbing F.

CVR-nummer: 78 95 18 18

I/S REFA er et fælleskommunalt affaldsselskab, som ejes af de 13 kommuner på Lolland-Falster. Fra 1. januar 2007 bliver ejerkredsen ændret til 2 kommuner; Lolland- og Guldborgsund Kommune.

2.3 Miljøbeskyttelsesloven

Den gamle del af Hasselø Nor Deponeringsanlæg blev miljøgodkendt af Storstrøms Amt i 1982. Desuden er der meddelt en række miljøgodkendelser vedr. depotindretning, afdækning og en række affaldsbehandlingsaktiviteter. Som nævnt i indledningen er der med denne revurdering sket en teknisk sammenskrivning af alle de hidtidige miljøgodkendelser bortset fra 3, som fortsat er omfattet af miljøbeskyttelseslovens regler om 8 års retsbeskyttelse.

Denne revision af miljøgodkendelsen meddeles som et påbud efter miljøbeskyttelsesloven § 41.

2.3.1 Listeindplacering

Anlægget er omfattet af Miljøministeriets godkendelsesbekendtgørelse¹, listepunkt K105: Deponeringsanlæg for affald, som enten modtager mere end 10 tons pr. dag, eller som har en samlet kapacitet på mere end 25.000 tons, med undtagelse af anlæg til deponering af inert affald (i) (a).

(a)-mærkninger betyder, at Amtsrådet er godkendelses- og tilsynsmyndighed. Efter 1. januar 2007 overgår godkendelsesmyndigheden til Guldborgsund Kommune, mens tilsynsmyndigheden overgår til Staten.

Deponeringsanlæg er (i)-mærket – dvs. en IPPC virksomhed. Det indebærer bl.a., at der kræves offentlighed i form af annoncering ved såvel modtagelsen af ansøgning (alternativt ved begyndelsen af godkendelsesbehandlingen) som ved afgørelsen. Vi har derfor foretaget annoncering i den lokale dagspresse den 1. august 2006 og oplyst om modtagelsen af overgangsplanen, samt at interesserede kan få tilsendt et udkast til afgørelse, når denne foreligger.

Ingen har henvendt sig og bedt om kopi af overgangsplanen eller om udkastet til afgørelse.

2.3.2 Revurdering

I henhold til IPPC-reglerne skal miljøgodkendelser tages op til revurdering jævnligt. Første revurdering skal finde sted 8 år efter den første miljøgodkendelse er meddelt, dvs. når retsbeskyttelsen er ophørt. Herefter skal godkendelsen minimum tages op til revurdering hvert 10. år. Ved hver revurdering fastsættes tidspunktet for næste revurdering. Tidspunktet kan rykkes frem jf. de almindelige regler om påbud, men ikke udskydes. Dog er det tidspunktet for påbegyndelse af revurderingen der fastsættes og ikke tidspunktet for afslutningen af revurderingen.

I den aktuelle sag har vi vurderet, at næste revurdering skal påbegyndes senest 4 år efter meddelelsen af denne reviderede miljøgodkendelse. Årsagen til den forholdsvis korte tidsfrist er

¹ Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 943 af 16. september 2004 om godkendelse af listevirksomhed

dels, at der inden for de næste år forventes vedtaget endelige accept kriterier for affald og det vil medføre behov for en revurdering af positivlisterne, samt behov for krav om udvaskningstest. Den anden væsentlige årsag til den korte frist er, at det foreliggende data materiale for perkolat-, recipient- og grundvandsanalyser er for lille til at vi kan fastlægge alarmgrænser. Der vil allerede i løbet af ca. 2 år blive foretaget en første vurdering af monitoringsprogrammet. Efter yderligere 2 år er det vores vurdering, at der er grundlag for en gennemgribende revurdering af monitoringsprogrammet, samt fastsættelse af alarmgrænser og alarmprocedure.

Først ved selve revurderingen kan der tages stilling til om der er behov for at se på andre forhold i godkendelsen.

2.3.3 Differentieret tilsyn

Jf. reglerne om differentieret tilsyn er Hasselø Nor Deponeringsanlæg p.t. kategoriseret som en niveau 1 virksomhed, idet I/S REFA har miljøstyring og dermed scorer højt på systematik. Samtidigt har der gennem længere tid ikke været håndhævelser på Hasselø Nor Deponeringsanlæg. Scoren på lovlighed er således også høj.

2.4 Deponeringsbekendtgørelsen

Hasselø Nor Deponeringsanlæg er omfattet af Miljø- og Energiministeriets bekendtgørelse om deponeringsanlæg². I/S REFA har indsendt overgangsplan for Hasselø Nor Deponeringsanlæg i henhold til reglerne i bekendtgørelsen.

2.5 Klassificering

Storstrøms Amt har d. 20. marts 2002 klassificeret deponeringsenhederne A til D, som enheder til ikke farligt affald, mens enhederne E og F er klassificeret som enheder for farligt affald. Ved miljøgodkendelsen af 1. oktober 2003 til midlertidigt depot for SWS slagge er enhed G klassificeret som en enhed for farligt affald.

Disse klassificeringerne er ikke blevet ændret ved denne revurdering af miljøgodkendelsen.

2.6 Bekendtgørelse om brugerbetaling

Hasselø Nor Deponeringsanlæg er omfattet af Miljø- og Energiministeriets bekendtgørelse om brugerbetaling³. Storstrøms Amt opkræver brugerbetaling efter de takster og nærmere regler, der er anført i bekendtgørelsens bilag 2. Der opkræves således brugerbetaling i overensstemmelse med de ressourcer forvaltningen har anvendt til den enkelte opgave. Opkrævning sker normalt umiddelbart efter årsskiftet. Dog må det påregnes, at Storstrøms Amt i 2006, pga. kommunalreformen, følger særlige procedurer for opkrævning af brugerbetaling. Opkrævningen vil således senest ske i december 2006.

2.7 Tilslutningstilladelse

Hasselø Nor Deponeringsanlæg er beliggende i Sydfalster Kommune, men perkolatet ledes til rensning på Nykøbing F. Kommunes rensningsanlæg. Der foreligger ikke en detaljeret tilslutningstilladelse, men kun en økonomisk aftale om modtagelsen af spildevandet.

² Miljø- og Energiministeriets bekendtgørelse om deponeringsanlæg nr. 650 af 29. juni 2001 om deponeringsanlæg

³ Miljø- og energiministeriets bekendtgørelse om brugerbetaling nr. 942 af 16. september 2004 om brugerbetaling for godkendelse og tilsyn efter miljøbeskyttelsesloven

2.8 Lov om planlægning

Revision af anlæggets miljøgodkendelse i forbindelse med overgangsplanen indbefatter ikke ændringer mht. de arealer, der er udlagt til deponeringsanlæg eller til anlæggets planlagte udformning, herunder terrænkoter efter nedlukning. Anlægget og dets drift er fortsat i overensstemmelse med regionplanen. Der er således ikke behov for regionplantillæg.

2.9 Lokalplan

Anlægget er omfattet af Sydfalster Kommunes "Lokalplan nr. 47 for et deponeringsanlæg på Hasselø Nor ved Væggerløse, Sydfalster Kommune" af 13. februar 1996. Landbrugspligten er ophævet for området og efter endt deponering skal området anvendes til rekreative formål. Lokalplanen fastlægger koterne for det slutfærdigede deponi samt den kommende beplantning. Derudover er der blandt andet krav om;

- midlertidige beplantninger, der skal slører indblikket til deponeringsanlægget.
- hegn omkring den del af anlægget, der er i drift.
- etablering af dæklag og beplantning i takt med at den planlagte højde nås.

2.10 VVM

For eksisterende anlæg træder reglerne om VVM (Vurdering af Væsentlig Virkning på Miljøet) kun i kraft ved væsentlige ændringer, der kan sidestilles med nyanlæg. Denne revision af miljøgodkendelsen medfører ikke væsentlige ændringer i driften eller udformningen af anlægget. Vi har derfor vurderet, at revisionen ikke er omfattet af reglerne om VVM.

2.11 Lov om forurennet jord

I det omfang I/S REFA vil benytte forurennet jord til terrænregulering, skal der meddeles særskilt godkendelse hertil efter miljøbeskyttelsesloven § 33 stk. 1 og reglerne i lov om forurennet jord med hensyn til dokumentation for jordens oprindelse og forurening.

Forurennet jord kan i visse tilfælde deponeres på anlægget jævnfør de vilkår, der er sat herom, herunder vilkår om positivlister.

2.12 Høringsparter

I/S REFA har haft et udkast til den reviderede miljøgodkendelse til udtalelse. De bemærkninger, der var til udkastet, er efterkommet i den endelige udgave.

3 Afgørelse med vilkår

Denne reviderede miljøgodkendelse meddeles efter miljøbeskyttelseslovens § 41 b.

I/S REFA er ansvarlig for, at indretning og drift ikke afviger væsentligt fra det, der er beskrevet i miljøgodkendelsen og det materiale der ligger til grund for godkendelsen. Ved ønsker om udvidelser eller ændringer skal I/S REFA kontakte miljømyndighederne, som afklarer om der er godkendelsespligt (se miljøbeskyttelseslovens § 33, stk. 1 og 2). Det kan for eksempel være tilfældet, hvis det fører til mere forurening af luft eller vand, mere støj, mere affald eller hvis affaldet bliver mere forurenende.

Miljømyndighederne vil afgøre spørgsmålet om godkendelsespligt ud fra miljøgodkendelsen, som indeholder jeres oplysninger om drift og indretning og myndighedens vurderinger heraf.

Bilag til denne reviderede miljøgodkendelse ses i afsnit 12 .

Storstrøms Amt meddeler revideret miljøgodkendelse til Hasselø Nor Deponeringsanlæg på følgende vilkår:

Positivliste

1. På Hasselø Nor Deponeringsanlæg må der deponeres følgende affaldskategorier:

Affaldskategori	Inert affald	Mineralsk affald	Blandet affald	Farligt affald
Hoveddefinition	Ikke reaktivt affald (hverken fysisk eller kemisk) og hvor stofafgivelsen er negligerbar	Affald med overvejende mineralsk indhold	Affald med overvejende indhold af tungt nedbrydeligt organisk stof	Affald mærket som farligt affald jf. affaldsbekendtgørelsens EAK-liste

Miljømyndighederne kan efter ansøgning indplacere affaldstyper under en af de ovenstående kategorier.

2. På deponeringsenheder beregnet for blandet-, mineralsk- og farligt affald må der deponeres følgende affaldstyper:

Deponeringsenheder til blandet affald	EAK-koder
Autogummi, herunder dæk	16 01 03
Slam	19 08 05
Affald fra gadeopfej	20 03 03
Tanktømmningslam	20 03 04
Slaggeslam	19 01 99
Sand fra sandfang, ristestof	19 08 01/ 19 08 02
PVC	17 02 03 / 20 01 39
Jord og sten, som ikke indeholder farlige stoffer jf. vilkår 4	17 05 04
Ikke-jernmetal – rest fra sortering af affald	19 12 03
Deponeringseget affald fra sortering af storskrald Deponeringseget affald fra sorteringsfaciliteterne Restprodukter fra sorteret bygge – og anlægsaffald Blandinger af materialer fra mekanisk behandling af affald uden farlige stoffer	19 12 12
Jord og sten (i forbindelse med daglig afdækning og etablering af afskærende volde)	20 02 02

Deponeringsenheder til mineralsk affald	EAK-koder
Jord fra rengøring og vask af roer	02 04 01
Isoleringsmateriale indeholdende asbest	17 06 01
Isoleringsmateriale, bortset fra affald indeholdende farlige stoffer	17 06 04
Asbestholdige bygningsmaterialer, ikke støvende	17 06 05
Gipsaffald	17 01 04
Glasuld	10 11 03/ 17 06 02
Brunstensbatterier	16 06 04
Flyveaske fra biobrændsler	10 01 03
Bundaske og slagge fra affaldsforbrænding	19 01 12
Jord og sten (i forbindelse med daglig afdækning og etablering af afskærende volde)	20 02 02
Sandblæsningsand	12 01 17

Farligt affald	EAK-koder
Bundaske og slagge indeholdende farlige stoffer	19 01 11
Jord og sten (i forbindelse med daglig afdækning og etablering af afskærende volde)	20 02 02

3. Indtil der er etableret en deponeringsenhed til inert affald, dog senest den 15. juli 2009, kan affaldstyperne på positivlisten for inert affald, se vilkår 90, deponeres på enheden for blandet affald.
4. Jord og sten, EAK 17 05 04, må maksimalt indeholde 5 % olie. Årligt må der maksimalt deponeres 50 tons olie via denne affaldsfraktion på Hasselø Nor Deponeringsanlæg. For leverancer over 20 tons skal der foreligge analyse. For leverancer under 20 tons, hvor der ikke foreligger analyse, regnes olieindholdet for 5 % i driftsjournal og årsrapport.

Modtagekontrol

5. I/S REFA skal fortage registrering og modtagekontrol af alt affald og fyldmaterialer, der tilføres depotet, herunder affald til midlertidigt oplag, materialer til daglig afdækning, slutafdækning og terrænregulering. Modtagekontrollen skal bestå i visuel kontrol, f. eks. kontrol via tv/video-overvågning, samt efterkontrol ved aflæsning, kompaktering og daglig afdækning.
6. I modtagekontrollen skal forefindes et eksemplar af driftsinstruksen nævnt under vilkår 18.

7. Modtagekontrollen skal tage stilling til, om affaldet må modtages og på hvilken enhed, det skal deponeres. Kan affaldet ikke modtages, skal dette afvises og bortskaffes.
8. Affaldet skal endvidere gennemgå en vurdering af, om det er tilstrækkeligt forsorteret. Er dette ikke tilfældet skal affaldet enten afvises eller udplaneres og sorteres i genanvendelige materialer (herunder brændbart) og ikke genanvendelige materialer, før deponering finder sted.
9. Alle transporter med affald skal registreres med nedenstående oplysninger:
 - Transportørens navn og adresse
 - Bilens registreringsnummer
 - Modtagelsesdato
 - Kommune, hvorfra affaldet er tilkørt
 - Mængde
 - Affaldskategori
10. Al affald til deponering skal kontrolleres for varmeafgivende materiale, der kan give anledning til selvantændelse, såsom savsmuld og dagrenovationslignende materiale.
11. Læs med inert affald accepteres kun til deponering, hvis læsset maksimalt indeholder 3 typer inert affald
12. Læs med mineralsk affald accepteres kun til deponering, hvis læsset maksimalt indeholder 3 typer mineralsk affald.
13. Læs med blandet affald, der indeholder inert og/eller mineralsk affald, må kun accepteres til deponering på enheder til blandet affald, hvis kildesortering ikke har været muligt og det samtidig ud fra en ressource- og omkostningsmæssig betragtning, ikke vurderes at være hensigtsmæssigt – ved modtagelsen – at foretage en udsortering på deponeringsanlægget før deponering.
14. Læs med blandet affald accepteres ikke, hvis læsset indeholder farligt affald.
15. Læs med farligt affald accepteres kun til deponering, hvis læsset kun indeholder farlige stoffer, som findes på positivlisten for farligt affald.

Modtagekontrol på affaldstippen

16. Modtaget affald skal under eller straks efter aflæsning inspiceres, om nødvendigt ved udplanering, for at sikre, at affaldet svarer til det oplyste og kan deponeres på enheden. Er dette ikke tilfældet, skal affaldet opsamles og fjernes, enten til anden bortskaffelse eller til mellemdpot for yderligere sortering.

Driftsjournal

17. Der skal føres driftsjournal, der som minimum skal indeholde følgende:

Affaldsdeponering

- daglig registrering af modtaget og deponeret inert, mineralsk, blandet og farligt affald, med angivelse af nummer på deponeringsenhed,
- daglig registrering af afvist affald, med angivelse af årsag,

- daglig registrering af affald modtaget til behandling med angivelse af behandlingsform,
- daglig registrering af affald benyttet til daglig afdækning,
- registrering af forhøjet perkolatstand med angivelse af enhed,
- ugentlig registrering af perkolatmængder bortpumpet til renseanlæg, jf. vilkår 98.
- Registrering af perkolatkontrol, jf. vilkår 99, herunder oplysninger om:
 - dato og tid
 - sted
 - prøvetager
 - analyselaboratorium
 - analyseresultater
 - observationer
- Registrering af grundvands- og recipientkontrol, jf. vilkår 100, 101, 102, 103, 104 og 105, herunder:
 - kopi af prøvetagningsrapporter og analyseblanketter.
 - opstilling af resultater i tabelform / grafisk
- driftsuheld og afhjælpende foranstaltninger, f.eks. maskinstop og brand,

Affaldssortering og frakørsel

- daglig registrering af affaldsmængder tilført sorteringsanlægget,
- daglig registrering af affald fraført sorteringsanlægget fordelt på:
 - Dato
 - Kategori og mængde af genbrugeligt materiale
 - Mængde af brændbart affald
 - Kategori og mængde af affald til deponering, med angivelse af nummer på enheden
 - bortskaffelsessted

Midlertidige oplag

- daglig registrering af affaldsmængder tilført midlertidige oplag, fordelt på affaldskategori,
- daglig registrering af affald fraført midlertidige oplag fordelt på:
 - Dato
 - Kategori og mængde af affald
 - bortskaffelsessted

Meteorologiske data

- registreringer af nedbør, temperatur, vind, fordampning og luftfugtighed.

Driftsjournalen skal være tilgængelig for tilsynsmyndigheden og opbevares i mindst 5 år.

Driftsinstruks

18. Der skal forefindes driftsinstruks omhandlende følgende forhold:
 - kopi af samtlige gældende miljøgodkendelser for anlægget
 - kontaktadresse, tlf.nr. til miljømyndighederne
 - nødprocedurer ved miljøuheld, høj perkolatstand mv.
 - modtagekontrol, herunder tilladte og ikke tilladte affaldstyper/arter
 - fraførselskontrol
 - vedligehold og rengøring af pumper, dræn, veje og hegn
 - grundvandskontrol

- kontrol af at brændbart affald maximalt er mellemoplagret i 1 år
- øvrige arbejdsrutiner affødt af vilkår i godkendelsen.
- service på deponeringsanlæggets kørende materiel
- forebyggelse af spild af olier o.l.

Udkast til driftsinstruks skal fremsendes til miljømyndighedernes accept senest 6 måneder efter meddelelsesdatoen af denne afgørelse.

Alle ændringer af driftsinstruksen af principiel karakter skal forinden accepteres af miljømyndighederne.

Et opdateret eksemplar af driftsinstruksen skal altid forefindes på anlægget.

Dispensation for drænlag på enhederne A og D

19. Deponeringsenhederne A og D kan videreføres efter 15. juli 2009, selvom drænlaget kun er på 30 cm.

Daglig afdækning på enhed G

20. Det skal til enhver tid sikres, at der ikke sker affaldsflugt fra deponeringsenhed G. I perioder med stærk blæst eller lidt nedbør skal løbende sikres, at den deponerede slagge ikke spredes; enten ved overdækning som angivet i følgende afsnit eller ved fugtning af slaggen.
21. Ved hver arbejdsdags ophør skal den deponerede slagge afdækkes med jord eller andet egnet affald, der kan deponeres på deponeringsenhed G. Ved egnet affald forstås affald af ikke støvende og/eller lugtende karakter og uden indhold af flugtbare bestanddele. Afdækningslaget skal være tilstrækkeligt til at sikre, at der ikke sker affaldsflugt.

Mellemafdækning / slutafdækning på enhed G

22. Hvis deponeringsenhed G henstår ubenyttet i mere end 3 år skal depotet umiddelbart derefter sikres ved at supplere den daglige afdækning med et yderligere lag af afdækningsjord. I forbindelse med denne supplerende afdækning skal I/S REFA forinden til miljømyndighedernes accept fremsende et forslag, hvoraf det fremgår, om afdækningen er en midlertidig mellemafdækning eller en slutafdækning. Et forslag til slutafdækning skal tage udgangspunkt i områdets fremtidige anvendelse i henhold til den gældende lokalplan for deponeringsanlægget [2.13].

Åbningstider og støj

23. Deponeringsanlæggets drifts- og åbningstider skal begrænses til:
 mandag – fredag kl. 07.00 – 17.00
 lørdag kl. 08.00 – 12.00
 (vilkår 23 af 13. august 1982)
24. Støj fra deponeringsanlægget skal begrænses, således at støjniveauet 10 m fra nærmeste beboelse, angivet som det ækvivalente, korrigerede lydtrykniveau, ikke overstiger følgende:

	Kl.	dB(A)
dag	07-18	45
aften	18-22	40
søn- og helligdage	07-18	40
lørdag	14-18	40
nat	22-07	35

(vilkår 30 af 13. august 1982 justeret)

25. Deponeringen skal foregå med en minimum 3 meter høj jordvold mellem deponeringsarealet og deponeringsanlæggets skel. De 3 meter måles fra deponeringsarealets top kote. (vilkår 7 af 10. september 1996 justeret)
26. Miljømyndighederne kan, såfremt det findes påkrævet, dog højst én gang årligt, kræve udført målinger til verificering af, at vilkår 24 er overholdt. Ommålinger ved vilkårsovertrædelser er ikke omfattet af denne begrænsning. Målingerne skal foretages under fuld drift som beskrevet i Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1984, om ekstern støj fra virksomheder eller efter Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1993 om beregning af ekstern støj fra virksomheder (Fælles Nordisk Beregningsmetode). Støjmålinger eller støjberegninger skal foretages af et firma/laboratorium som har opnået akkreditering ved DANAK eller personer som har opnået personlig certificering ved Miljøstyrelsens Reference Støjlaboratorium, p.t. DELTA. Udgifterne til støjmåling/-beregning afholdes af I/S REFA.
27. Referencepunkter fastlægges i forbindelse med den først kommende støjundersøgelse i samarbejde med miljømyndighederne. Referencepunkter kan kun flyttes efter miljømyndighedernes accept. Et eksemplar af rapporten med dokumentation af beregnings- /måleresultaterne skal sendes til miljømyndighederne senest 6 uger efter målingerne er udført. I tilfælde af overskridelser af støjniveauet skal rapporten indeholde et overslag over eventuelle afhjælpende tiltags effekt og omkostningerne derved.

Materialeflugt

28. Der skal om de enkelte etaper opsættes et 2 m højt flethejn til sikring af omgivelserne mod plast- og papirflugt. (vilkår 9 af 13. august 1982)
29. Hegnet skal holdes rent for fastsiddende papir og plast. (vilkår 10 af 13. august 1982)
30. Eventuelt papir og plast, som blæser bort fra arealet, skal omgående indsamles. (vilkår 11 af 13. august 1982)
31. Komprimerbart affald skal komprimeres med egnede maskiner. (vilkår 19 af 13. august 1982)
32. Affald skal udlægges på kontrolleret måde i maksimalt 2 m lag. Ved hver arbejdsdags ophør skal affald på deponeringsenheder for blandet og mineralsk affald afdækkes med jord eller egnet affald, der kan deponeres på enheden. Ved egnet affald forstås affald af ikke støvende og/eller lugtende karakter og uden indhold af flugtbare bestanddele.

Lugt og støv

33. Særligt lugtende eller støvende affald skal afdækkes umiddelbart efter aflæsning. (vilkår 14 af 13. august 1982)
34. Spildevandsslam skal være afvandet og stabiliseret i en sådan grad, at der ikke opstår lugtgener i omgivelserne. (vilkår 17 af 13. august 1982)
35. Støvgener skal i øvrigt imødegås ved sprinkling i fornødent omfang. (vilkår 15 af 13. august 1982)
36. Asbestholdigt affald, der kan støve, som f.eks. bløde lofts- og vægplader, skal være tæt emballeret ved modtagelsen. Denne tilstand skal opretholdes indtil deponeringen er foretaget. (vilkår 2 af 7. januar 1998)
37. Afbrænding må ikke finde sted på pladsen og enhver brand, som måtte opstå, skal øjeblikkeligt bekæmpes. Der skal på pladsen forefindes det nødvendige brandslukningsudstyr. (vilkår 16 af 13. august 1982)

Skadedyr

38. Skadedyrsbekæmpelse skal straks foretages, hvis tilstedeværelsen af skadedyr konstateres. (vilkår 18 af 13. august 1982)

Oplag af olieaffald

39. Oplag af olieaffald, herunder oliefiltre, olieklude og twist, samt opsamlet spildolie med evt. indhold af jord, grus, savsmuld eller lignende skal foregå i egnede beholdere og beholderne skal stå på oplagspladsen for olieaffald. Omhældning af ren olie og spildolie skal foregå på oplagspladsen for olieaffald.
40. Oplagspladsen for olieaffald skal være under tag og indrettet med tæt, olieresistent bund og opkant. Oplagspladsen skal have opsamlingskapacitet mindst svarende til indholdet af den største beholder på oplagspladsen.

Overfladevand

41. Afstrømmende overfladevand, som har været i kontakt med affald, skal tilledes perkolattank. (vilkår 27 af 13. august 1982)
42. Arealer udlagt som vaskeplads for affaldskøretøjer skal befæstes og forsynes med afløb for overfladevand, og tilledes perkolattank. (vilkår 28 af 13. august 1982)
43. Overfladevand fra andre befæstede arealer skal ledes gennem sandfang. (vilkår 29 af 13. august 1982)
44. Afstrømmende overfladevand fra endnu ikke ibrugtagne arealer skal afskæres fra kontakt med affald og / eller perkolat.
45. Det rene overfladevand skal tilledes de omkringliggende kanaler.

Hegn og låger

46. Hegnet omkring pladsen skal være forsynet med aflåselig låge, som effektivt sikrer, at uvedkommende ikke har adgang til pladsen uden for de fastsatte åbningstider. (vilkår13 af 13.08.82)

Midlertidige aktiviteter

47. Imprægneret træ må mellem oplagres på enhed A's syd-vestligste hjørne.
48. Oplaget af imprægneret træ må ikke kompakteres eller på anden måde neddeles.
49. Oplaget af imprægneret træ må maksimalt være på 100 tons.
50. Omkring mellemdepotet for småt brændbart, samt rundt om pladserne til sortering og neddeling af stort brændbart skal hegnene være minimum 6 meter høje.
51. På oplagspladsen for træstød og større grene må der kun oplagres træstød og større grene, samt evt. medfølgende jord og blade i mindre mængder.
52. Oplagspladsen skal placeres øst for og i umiddelbar forlængelse af komposteringspladsen / jordhotellet. Pladsen etableres ved fjernelse af muld og udlægning af 30 cm. stabilgrus. Langs pladsens sydside skal der være en 4 m. høj støjvold.
53. Flowet af affald til og fra oplagspladsen skal registreres via deponiets vognvægt.
54. På oplagspladsen for træstød og større grene må oplaget aldrig være større end at brandkøretøjer kan komme rundt på den befæstede plads og foretage en effektiv brandbekæmpelse.
55. På oplagspladsen for træstød og større grene må der foretages neddeling af træet. Det neddelte træ må maksimalt ligge 14 dage på oplagspladsen for træstød og større grene.

Nedlukning og efterbehandling

56. Der skal ske slutafdækning af Hasselø Nor Deponeringsanlæg løbende. Ved planlægningen af opfyldningen skal det sikres, at deponeringsenheder eller dele heraf, der er taget i brug til deponering, når slutkoten hurtigst muligt.
57. Opfyldte arealer skal så vidt muligt slutafdækkes, så snart de er helt opfyldte. Opfyldte arealer må maksimalt henligge i 3 måneder, før de slutafdækkes.
58. Slutafdækningen skal bestå af et afretningslag, en kombineret rodspærre og drænlag på min. 15 cm grus, en bufferzone på min. 80 cm råjord og et vækstlag af min. 20 cm muld. Mulden kan evt. erstattes af kompost. I givet fald skal det sikres, at komposten efter endt omsætning stadigvæk overholder kravet om min. 20 cm muld og at komposten er fri for fremmedlegemer som plast, metal o.l. Afretningslaget kan evt. bestå af den daglige afdækning, dvs. den kan bestå af en affaldsfraktion, som miljømyndighederne har accepteret til dagligafdækning.
59. I takt med at slutafdækningen gennemføres, skal arealerne tilsås med græs og beplantes jf. beskrivelsen i lokalplan nr. 47 for et deponeringsanlæg på Hasselø Nor ved Væggerløse, Sydfalster Kommune af 13. februar 1996.

60. Opfyldningstakt, terrænkoter og beplantningsplan i lokalplan nr. 47 for et deponeringsanlæg på Hasselø Nor ved Væggerløse, Sydfalster Kommune af 13. februar 1996 skal overholdes ved opfyldning, slutafdækning og beplantning af de enkelte enheder. Dog må modtagefaciliteter, garage, vaskeplads m.m. på deponeringsenhed B, samt sorteringsanlægget og oplagspladsen for stort brændbart på deponeringsenhed C afvente opfyldning/terrænregulering og slutafdækning indtil hele anlægget skal nedlukkes. For F gælder særskilt, at den må afvente opfyldning af naboenhederne. Terrænregulering og slutafdækning af F skal ske, så snart det er praktisk muligt. Indtil endelig terrænregulering og slutafdækning af F skal denne være dækket af min. 20 cm. ren jord. Terrænkoter og beplantning fremgår af vedlagte bilag 3.
61. Indtil endelig nedlukning og opfyldning af deponeringsenhed B og C skal de midlertidige skrænter op mod resten deponeringsanlægget have slutafdækning og græsdekke, bortset fra nødvendige køreveje.
62. Skrænter ind mod endnu ikke ibrugtagne eller endnu ikke opfyldte deponeringsenheder skal have slutafdækning og græsdekke, når skrænterne kommer til at stå i mere end et ½ år.
63. Når deponeringsanlægget er færdigopfyldt skal hegn, låger, mandskabsbygning, vægt, lysmaster, garage, vaskeplads og øvrige overflødiggjorte installationer fjernes.
64. Før fjernelse af overflødiggjorte installationer, eller større dele heraf, skal I/S REFA sende en miljøteknisk redegørelse for, hvilke underjordiske installationer i form af fundamenter, befæstede arealer, afløbsinstallationer og lignende, der fjernes eller efterlades helt eller delvis i jorden. Redegørelsen skal accepteres af miljømyndighederne, før arbejdet påbegyndes.
65. Når hegnet fjernes, skal det sikres, at offentligheden ikke kan få adgang til perkolatet f.eks. via perkolatinstallationerne.
66. Overgang til passiv fase kan først ske efter skriftlig tilladelse fra miljømyndighederne. Tilladelsen udarbejdes på baggrund af en konkret ansøgning. Ansøgningen skal indeholde plan for hvilke overjordiske anlægsdele, der evt. fjernes i forbindelse med overgangen til passiv fase. Afgørelse om overgang til passiv fase kan omfatte enkelte deponeringsenheder.

Vedligeholdelse

67. Alle installationer til opsamling og håndtering af perkolat skal bibeholdes i funktionsdygtig stand både i driftsfasen og i den efterfølgende efterbehandlingsfase, indtil miljømyndighederne afgør, at efterbehandlingsfasen er forbi.
68. Konstateres det i løbet af driften af affaldsdepotet eller i efterbehandlingsfasen, at funktionsdygtigheden af perkolatopsamlingsystemet er nedsat, skal I/S REFA udbedre systemet. Der skal foretages de fornødne inspektioner af dræn, brønde, pumpeanlæg, trykledninger mv. med henblik på at sikre foranstaltningernes optimale funktion. Der skal foreligge en driftsinstruks for vedligeholdelsen. Driftsinstruksen skal omfatte inspektion, vedligeholdelse og nødvendige afværgetiltag i tilfælde af problemer.

69. Trådhegnet, der omkranser deponeringsalægget, samt lågen ved indkørslen til modtagekontrollen, skal vedligeholdes, så det til stadighed udgør en effektiv hindring, der kan holde uvedkommende ude.

Indretning af fremtidige deponeringsenheder

70. Inden ibrugtagning af nye enheder på Hasselø Nor Deponeringsanlæg skal der være etableret min. 2 m høje hegn om enhederne. Hegnene skal have aflåselig låge og effektivt hindrer adgang for uvedkommende.
71. Omkring anlægget skal der være etableret beplantning /levende hegn, der visuelt afskærmer mod omgivelserne. Beplantning/levende hegn af træer og buske skal være etableret parallelt med indhegningen enten indenfor eller udenfor trådnettet.
72. Der skal være etableret levende hegn om hele anlægget med undtagelse af hovedindkørslen senest ved udgangen af 2009.
73. Der skal etableres særskilte deponeringsenheder til hver af de 4 affaldskategorier; inert-, mineralsk-, blandet- og farligt affald.
74. Den seneste udgave af DS-information om Membraner til deponeringsanlæg (pt. DS/INF 466, 16. august 1999) skal følges ved projekteringen, anlæggelsen og kvalitetskontrollen af membran- og drænsystemerne.
75. Før etablering af deponeringsenheder til deponering skal der til miljømyndighederne fremsendes en projektbeskrivelse, der redegør for, at deponeringsenhederne etableres i henhold til retningslinierne i den seneste udgave af DS-information om Membraner til deponeringsanlæg, samt kravene i den gældende deponeringsbekendtgørelse (pt. bekendtgørelse nr. 650 af 29. juni 2001 om deponeringsanlæg). Projektbeskrivelsen skal som minimum indeholde:
- Deponeringsenhedens udformning, herunder placering, størrelse, koter (herunder fald på bund og randvolde) m.m.
 - Deponeringsenhedens anvendelse (inert, mineralsk, blandet eller farligt affald) og forventet driftsperiode, samt beregning af nødvendig sikkerhedsstillelse.
 - Undergrundens geologi herunder sekundærmembranens opbygning, tykkelse og permeabilitetskoefficient, samt bæreevne og sætningsegenskaber af de underliggende lag.
 - Kvalitetskontrol af sekundærmembran, herunder hvem er ansvarlig for udførelsen og hvornår kontrollen udføres, og hvornår resultatet fremsendes til miljømyndighederne.
 - Materialevalg til primærmembran.
 - Kvalitetskontrol af primærmembran, herunder hvem der er ansvarlig for udførelsen og hvornår kontrollen udføres, og hvornår resultatet fremsendes til miljømyndighederne.
 - Plan for drænsystemet både ledninger og grus herunder ledningsplan, materialevalg, permeabilitet, dimensioner, inspektions-, spule- og samlebrønde, afstand mellem primærmembran og drænledning, fald m.m.
 - Tidsplan for hele projektet.
- Projektet skal accepteres af miljømyndighederne, inden anlægsarbejderne påbegyndes.

76. Ved etablering af fremtidige nye deponeringsenheder skal deponeringsbekendtgørelsens retningslinier følges. Dvs. at bunden skal etableres med kompositmembran bestående af en sekundærmembran af in-situ- eller udlagt ler og en primærmembran af polymer.
77. Randvolde omkring deponeringsenheder, samt evt. cellevolde, der inddeler enheden i celler, skal etableres med kompositmembran, som beskrevet i vilkår 76. Som sekundærmembran kan anvendes udlagt ler i mindst 0,5 meter tykkelse målt vinkelret på skråningens overflade fra hver celleenhed. Volde omkring deponeringsenheder og evt. cellevolde skal være mindst 1 meter målt fra oversiden af primærmembranens beskyttelseslag og anlægges i forholdet 1:3.
78. Der skal være etableret særskilt deponeringsenhed til inert affald senest den 15. juli 2009.
79. Ingen deponeringsenheder må overstige 1 ha. Der kan dog på baggrund af konkret ansøgning tillades større enheder, hvis dette er nødvendigt. I givet fald skal det i ansøgningen være anført, hvorfor enheden skal være større end 1 ha og hvordan det sikres, at ler- og plastmembran allerede første vinter er dækket af tilstrækkeligt affald eller anden form for isolering til at beskytte mod frostskafer.
80. Ved etablering af arealer til midlertidige aktiviteter kan søges om anden opbygning af bund og sider. Inden etableringen påbegyndes, skal der fremsendes et projekt, der beskriver:
- Arealets udformning, herunder størrelse, koter, placering m.m.
 - Arealets anvendelse og forventet driftsperiode.
 - Opbygningen af bunden af arealet sammenholdt med evt. risici for forurening fra den midlertidige aktivitet.
 - Beskrivelse af afledning af overfladevand.
 - Tidsplan for hele projektet.
- Projektet skal accepteres af miljømyndighederne, inden anlægsarbejderne påbegyndes.
81. Såfremt arealer til midlertidige aktiviteter udlægges med membran fra starten, skal der over primærmembranen udlægges et beskyttelseslag af tilstrækkelig tykkelse til at sikre primærmembranen mod beskadigelser under den midlertidige aktivitet. Inden etableringen af beskyttelseslaget skal en beskrivelse af dette være forelagt for og accepteret af miljømyndighederne.

Drænlag

82. Drænlaget over primærmembranen skal være minimum 50 cm og der skal fremsendes dokumentation for at drænlaget overholder permeabilitetskravene i DS/INF 466 af 16. august 1999 eller evt. senere versioner, samt at drænmaterialerne er bestandige jf. deponeringsbekendtgørelsens krav.
83. Afstanden mellem drænledninger og primærmembranen skal minimeres mest muligt også ved tilslutning til inspektions- og samlebrønde, så evt. opstuvning minimeres.
84. Hver deponeringsenhed skal være indrettet med særskilt drænsystem med mulighed for automatisk registrering af forhøjet perkolatstand.

85. Hver deponeringsenheds drænsystem skal være tilsluttet en pumpestation med mulighed for måling af perkolatmængden. Drænsystemet skal være indrettet på en måde, så det er muligt at udtage prøver af perkolatet fra hver deponeringsenhed.
86. Drænsystemet skal være indrettet således, at det er muligt at foretage rensning af hver deponeringsenheds hoveddræn.
87. Alt perkolat fra ibrugtagne nye deponeringsenheder på matrikel 1g skal afledes til renseanlæg.
88. Ved idriftsættelse af nye deponeringsenheder må den første meter affald ikke indeholde affald, der kan beskadige drænen, drænlag eller bund- og sidemembraner.
89. Der må ikke kompakteres på nye deponeringsenheder, før der er udlagt min. 2 meter affald oven på drænlaget.

Drift af fremtidige deponeringsenheder

90. På deponeringsenheder beregnet for inert affald må der deponeres følgende affaldstyper:

Deponeringsenheder til inert affald	EAK-koder
Definition på inert affald: Ikke reaktivt affald (hverken fysisk eller kemisk) og hvor stofafgivelsen er negligerbar.	
Affaldsglas, bortset fra affald hørende under 10.11.11 (Affaldsglas fra fremstilling af glasprodukter)	10.11.12 (10 11 02)
Affaldsglasbaserede fibermaterialer	10 11 03
Armeret beton / beton	17 01 01
Mursten	17 01 02
Tegl og keramik	17 01 03
Glas	17 02 02
Glasskår fra separat indsamling	20 01 02
Jord og sten (i forbindelse med daglig afdækning og etablering af afskærende volde)	20 02 02

() : I/S REFA har i overgangsplanen angivet en ikke eksisterende kode til affaldsglas. Denne er rettet både i beskrivelse og EAK-kode.

Perkolatkontrol og -håndtering – gældende for hele anlægget

91. I/S REFA skal for Hasselø Nor deponeringsanlæg dagligt indsamle data for nedbørsmængde, temperatur, fremherskende vindretning, fordampning og luftfugtighed til vurdering af den samlede dannede perkolatmængde.
92. Bortskaffelse af spildevand (perkolat og sanitært spildevand) skal ske i overensstemmelse med den af kommunen meddelte spildevandstilladelse. (vilkår 26 af 13. august 1982 justeret)
93. Perkolatsystemet skal overvåges elektronisk, og der skal være etableret alarm i tilfælde af pumpestop, der kan føre til opstuvning i perkolatsystemet.

94. Procedurer for overvågningen og aktion ved fejl skal fremgå af driftsinstruksen.
95. Prøver udtages direkte fra perkolatprønd eller udtages ved relevante stikledninger til/fra brønden, jf. vilkår 100. For enheder der videreføres efter 2009 monitoreres 4 gange pr. år, herunder samlebrønd PB og samlebrønde på de enkelte enheder, hvor det er muligt. Heraf skal der en gang årligt gennemføres en udvidet monitoring.
96. Perkolatprøver skal udtages på en måde, så der ikke sker sammenblanding med perkolat fra andre deponeringsenheder. Prøvetagningen skal tilrettelægges sådan, at der er en god sandsynlighed for at det reelt er muligt at udtage en prøve. Prøverne skal udtages og analyseres af et laboratorium, der er DANAK-akkrediteret til at udføre de pågældende analyser eller af et laboratorium der er godkendt af miljømyndighederne.
97. Til kontrol af indholdet i perkolatet fra de enkelte pumpebrønde skal der udtages prøver som skal analyseres efter nedenstående tabel xx. Kontrollen omfatter både rutine og udvidet kontrol.

Pumpebrønd / Enhed	Analyseparametre
PB	4 rutine og en udvidet kontrol pr. år. Rutine: lugt, farve bundfald, klarhed, pH, ledningsevne, TS, COD, total-N, ammonium-N, klorid, sulfat. Udvidet: GC-FID screening (totalkulbrinter +BTEXN), phenol, NVOC, BI5, bor, jern, cadmium, bly, kviksølv, arsen, nikkel, zink, kobber, chrom-total, mangan, kalium, natrium, calcium, magnesium.
Bh5 / A	4 rutine og en udvidet kontrol pr. år Rutine: lugt, farve bundfald, klarhed, pH, ledningsevne, TS, COD, total-N, ammonium-N, klorid, sulfat. Udvidet: GC-FID screening (totalkulbrinter +BTEXN), NVOC, BI5, bor, jern, cadmium, bly, kviksølv, arsen, nikkel, zink, kobber, chrom-total, mangan, kalium, natrium, calcium, magnesium.
Bh4 / B	Bh4: ingen krav til løbende monitoring. Inden mulighed for fremtidig overgang til passiv drift skal der dog være et tilstrækkeligt erfaringsgrundlag, som kan vurderes at den relevante myndighed. F.eks. monitoringsdata svarende til enhed D.
Ph6 / C	Bh6: ingen krav til løbende monitoring. Inden mulighed for fremtidig overgang til passiv drift skal der dog være et tilstrækkeligt erfaringsgrundlag, som kan vurderes at den relevante myndighed. F.eks. monitoringsdata svarende til enhed D.
PD / D	En samlet perkolatprøve fra alle tre indføringsrør 4 gange pr. år. 4 rutine og en udvidet kontrol. Rutine: lugt, farve, bundfald, klarhed, pH, ledningsevne, tørstof, klorid, sulfat, cadmium, bly, krom-total, kobber, nikkel, arsen. Udvidet: TOC, COD, NVOC, bor, selen, jern, kviksølv, zink, mangan, kalium, natrium, calcium, magnesium.
Bh16 / E (Skrot 1)	2 perkolatprøver pr. år. 2 rutine og en udvidet. Rutine: lugt, farve, bundfald, klarhed, pH, ledningsevne, tørstof, klorid, sulfat, cadmium, bly, krom-total, kobber, zink, nikkel, arsen. Udvidet: GC-FID-screening (BTEXN og totalkulbrinter), COD, NVOC, bor, jern, aluminium, kviksølv, mangan, kalium, natrium, calcium, magnesium.
Bh18 / F (Skrot 2)	2 perkolatprøver pr. år. 2 rutine og en udvidet . Rutine: lugt, farve, bundfald, klarhed, pH, ledningsevne, tørstof, klorid, sulfat, cadmium, bly, krom-total, kobber, zink, Nikkel, Arsen. Udvidet: GC-FID-screening (BTEXN og totalkulbrinter), COD, NVOC,

Pumpebrønd / Enhed	Analyseparametre
	bor, jern, aluminium, kviksølv, mangan, kalium, natrium, calcium, magnesium.
Bh19 / G SWS-slagge	4 perkolatprøver pr. år. 4 rutine og en udvidet . Rutine: pH, ledningsevne, TOC, bly, cadmium, chrom (total), kobber , kviksølv, nikkel, arsen og zink. Udvidet: chrom(VI), molybdæn, ammonium-N, chlorid, sulfat, natrium, calcium, PAH'er samt oliekomponenter ved GC-screening.

De gråtonede enheder videreføres ikke efter 15. juli 2009; Enhederne E og F er dog lukket.
Enhed G har været en midlertidig enhed med miljøgodkendelse frem til 1. oktober 2006. Miljøgodkendelsen er forlænget indtil 1. oktober 2007. Aktiviteten på enheden godkendes permanent med denne miljøgodkendelse.

Frekvensen for prøvetagningen fremgår af følgende tabel:

Prøvetagningsfrekvens		
Måned	Rutineprogram	Udvidet program
1	X	
2		
3		
4	X	
5		
6		
7	X	
8		
9		
10		X
11		
12		

98. Der skal ugentlig foretages registrering af perkolatmængder.
99. Der skal føres driftsjournal for perkolatkontrollen. Driftsjournalen skal som minimum indeholde oplysninger om følgende: Dato, tid, sted, prøvetager, analyselaboratorium, analyseresultater, observationer ved prøveudtagningen.

Monitering på recipienter

100. Der skal udtages recipientprøver fra kanalen, der løber langs vestsiden af deponiet. Prøvestederne er angivet på bilag 6. Prøverne analyseres efter nedenstående tabel. Kontrollen omfatter både rutine og udvidet kontrol.

Prøvested	Analyseparametre
Sydlig og nordlige del af kanal, jf. bilag 5	2 rutine og en udvidet kontrol pr. år. Rutine: lugt, farve bundfald, klarhed, pH, ledningsevne, TS, COD, total-N, ammonium-N, klorid, sulfat. Udvidet: GC-FID screening (totalkulbrinter +BTEXN), phenol, NVOC, B15, bor, jern, cadmium, bly, kviksølv, arsen, nikkel, zink, kobber, chrom-total, mangan, kalium, natrium, calcium, magnesium.

Frekvensen for prøvetagningen fremgår af følgende tabel

Prøvetagningsfrekvens		
Måned	Rutineprogram	Udvidet program
1		
2		
3		
4	X	
5		
6		
7		
8		
9		
10	X	X
11		
12		

101. Prøvetagning skal ske i henhold til gældende vejledninger fra Miljøstyrelsen, og alle og analyseres af et laboratorium, der er DANAK-akkrediteret til at udføre de pågældende analyser eller af et laboratorium der er godkendt af miljømyndighederne.
102. På baggrund af den samlede årlige indberetning skal der foretages en vurdering af behov for justering af monitoringsprogram, og myndighederne kan på baggrund af indberetningen påbyde, at deponeringsanlæggets kontrolprogram skal forbedres / ændres.
103. Når der er gennemført udtagning og bearbejdning af analyseresultater fra de 10 første monitoringsrunder skal der foretages en vurdering af forholdene i recipienten og udarbejdes oplæg til fremtidig kontrol. Myndighederne kan på baggrund af oplægget udarbejde vilkår for fremtidig kontrol af vandløb og marin recipient.

Monitering af grundvand

104. Grundvandsprøver udtages fra monitoringsboring 3,4 og 5 hvert halve år. Prøverne analyseres jf. nedenstående skema:

Parameter	Krav til detektionsgrænse	Metode
Annonium- N	0,010 mg/l	DS 224
COD	2,0 mg/l	DS 217, 1991
Kalium	0,20 mg/l	DS/EN ISO 11885

105. Der skal foretages vandspejlspejlinger fra alle monitoringsboringer hver 3. måned, herunder i forbindelse med prøvetagning.

Sikkerhedsstillelse

106. I/S REFA skal senest 3 måneder efter meddelelsen af denne reviderede miljøgodkendelse etablere sikkerhedsstillelse for enhed A og D. Sikkerhedsstillelsen for enhed G skal videreføres. For kommende enheder gælder, at sikkerhedsstillelsens

grundbeløb skal være accepteret af miljømyndighederne inden deponeringen påbegyndes.

107. Sikkerhedsstillelsen skal opbygges kvartalsvis i takt med den mængde af affald, der bliver deponeret på hver enhed.
108. Den nuværende sikkerhedsstillelsesform må ikke ændres, medmindre det forinden er accepteret af miljømyndighederne.
109. Der skal hvert år i januar foretages fornyet beregning af det nødvendige grundbeløb jf. deponeringsbekendtgørelsen krav for de deponeringsenheder, hvor på der vil blive foretaget deponering i løbet af året.

Årsrapporten

110. Hvert år inden den 1. marts skal der indsendes årsrapport til miljømyndighederne. Årsrapporten skal indeholde en sammenfatning og vurdering af samtlige kontrol- og overvågningsresultater, redegørelse for alle væsentlige hændelser samt driftsinstrukser m.v. Årsrapporten skal som minimum indeholde:
 - En redegørelse for mængden af indvejet affald til deponering det forgange år, fordelt på affaldstyper og deponeringsenheder. Herunder specielt en opgørelse over de deponerede mængder af slagge fra SWS på deponeringsenhed G. Opgørelsen skal både angive mængden af deponeret slagge i det foregående år og mængden af deponeret slagge i alt. Endvidere skal der for den indvejede mængde af forurenede jord, EAK 17 05 04, være en opgørelse over mængden af olie, som modtages med den olieforurenede jord. Mængden af forureningskomponenter i jorden skal beregnes ud fra de analyser, som er foretaget på de enkelte jordpartier. Således skal samtlige analyser, der er udført på den deponerede jord anvendes til beregningerne.
 - En oversigt over afviste affaldslæs, samt evt. oplysninger om anvist alternativ bortskaffelsesanlæg/-metode.
 - Udvejede affaldsmængder fordelt på affaldstyper og bortskaffelsessted. Herunder specielt en opgørelse over størrelsen af oplaget af imprægneret træ ved årsskiftet, samt oplysning om årets til- og fraførte mængder fra de forskellige midlertidige aktiviteter. Specielt en opgørelse over den årlige mængde affald, der er henholdsvis tilført, sorteret og fraført affaldssorteringsanlægget. Opgørelsen skal opdeles på genbrugelige fraktioner, forbrændingsegnede affald samt restaffald til deponering
 - Oversigt over omtrentlige koter på anlægget ved årets udgang, herunder oversigt over restvolumener og opfyldningstakt for de enkelte enheder.
 - Vurdering af sætninger i affaldet.
 - Oversigt over arealer, der er blevet slutafdækket i årets løb med dokumentation for at koterne er i overensstemmelse med lokalplanen. Koterne skal være opmålt af et firma, som på forhånd er godkendt af miljømyndighederne.
 - Oversigt over foretaget beplantning.
 - En sammenfatning af årets kontrolprogram for perkolat, grundvand og recipient (kanal). Herunder En redegørelse for perkolatdata fra det foregående kalenderår fra hver enkelt deponeringsenhed. Databehandling skal bl.a. indeholde trendanalyser på perkolatdata med fokus på pH, udvaskelige uorganiske salte og tungmetaller samt udvaskelige organiske komponenter. Databehandlingen og herunder trendanalysen skal formidles på grafisk overskuelig form.

- En opgørelse over mængden af perkolat, der er pumpet til Nykøbing F. renseanlæg.
- En sammenfatning af årets vandstandspejlinger i monitoringsboringerne.
- En sammenfatning af årets meteorologiske data, herunder en vandbalance, jf. afsnit 5.5 , udfra de indsamlede meteorologiske data.
- En redegørelse over evt. støjmålinger /-beregninger.
- En redegørelse over evt. afhjælpning af gener (lugt, støv og skadedyr).
- Oplysninger om eventuelle klager, samt redegørelse for hvad der er gjort for at afhjælpe de gener, der er klaget over.
- Oplysninger om eventuelle indtrufne nødsituationer (brug af nødprocedure/beredskabsplan), samt evt. revision af beredskabsplan.
- En opgørelse over anlæggets samlede sikkerhedsstillelse, fordelt på affaldskategorier. Opgørelsen skal indeholde en vurdering af sikkerhedsstillelsen i forhold til de oprindelige forudsætninger, samt beregning af de nødvendige grundbeløb for hver igangværende deponeringsenhed det kommende år. Derudover skal der vedlægges en dokumentation for den stillede sikkerhed og dokumentation for, at sikkerhedsstillelsen er beskyttet mod andre kreditorer.
- En status for uddannelse af deponeringsanlæggets medarbejdere, herunder en beskrivelse af planlagte uddannelsesaktiviteter i det kommende kalenderår.
- Liste over alle årets væsentlige ændringer i driftsinstruksen.

4 Miljøteknisk redegørelse og forvaltningens vurdering for den igangværende del

4.1 Indretning

Hasselø Nor Deponeringsanlæg er etableret i 1983, og er løbende blevet udvidet, således at det i dag udgør i alt ca. 9 ha.

Det eksisterende deponeringsanlæg er i dag indrettet med 7 enheder, se bilag 3.

Indkørsel til deponiet sker i det nordøstlige hjørne. Ved modtageområdet er der umiddelbart inden for porten placeret en brovægt og en veje- og driftsbygning. Ved modtageområdet, på deponeringsenhed B, er der etableret en værksteds- og garagebygning.

Hele den ibrugtagne del af deponiet er indhegnet af et 2-meter højt hegn. Hegnet mod hele østsiden er 6 meter.

4.2 Klassifikation af deponeringsenheder

I afgørelse af 20. marts 2002 klassificerede Storstrøms Amt deponeringsenhederne E og F til at være enheder for farligt affald, mens enheder A, B, C og D blev klassificeret som enheder for ikke farligt affald. Denne grundlæggende klassificering er der ikke ændret ved i denne reviderede miljøgodkendelse, men der er foretaget en yderligere opsplitning i enheder for blandet affald, mineralsk- og inert affald. Endvidere er enhed F blevet ombygget til 2 enheder og den nye enhed G er miljøgodkendt som en deponeringsenhed for farligt affald. Den endelige klassificering er som følger:

Deponeringsenhed	Indhold	Klassificering
A	Dagrenovation, mv.	Blandet affald
B	Slagge, flyveaske	Mineralsk
C	Slagge, flyveaske	Mineralsk

Deponeringsenhed		Indhold	Klassificering
D, som indeholder 4 celler	D1	Slagge, flyveaske	Mineralsk
	D2	Gl. SWS slagge *	Mineralsk
	D3	Gl. SWS slagge *	Mineralsk
	D4	Brunstensbatterier	Mineralsk
E		Dansk Kabelskrot	Farligt
F		Shredderaffald m.v.	Farligt
G		SWS slagge	Farligt

* SWS slagge er blevet omklassificeret fra mineralsk affald til farligt affald. Gråmarkerede deponeringsenheder videreføres ikke efter 15. juli 2009.

Tabel 1 Klassifikation af nuværende deponeringsenheder

4.3 Membran, drænlag, perkolatopsamling

De 7 enheder er alle etablerede med separat perkolatopsamlingssystem, som afleder perkolat til en brønd uden for deponeringsenheden. Deponeringsenhed D er underopdelt i 4 celler, med separat deponering, men med delvis sammenblanding af perkolat fra de enkelte celler. De øvrige enheder består i princippet kun af en celle med fælles perkolatsystem.

Alle perkolatstrømme fra de enkelte deponeringsenheder samles og føres til en 500 m³ perkolattank via et fælles opsamlingssystem. Fra perkolattanken pumpes perkolat til det offentlige renseanlæg i Nykøbing F.

I det følgende beskrives membraner, drænsystemets opbygning og perkolatopsamlingen på de enkelte enheder.

4.3.1 Enhed A

Enheden A dækker et samlet areal på ca. 58.000 m² og indeholder blandet affald og er klassificeret som blandet affald. Enheden består kun af en celle. Membransystemet består af mere end 1 m ler, in-situ eller indbygget lermembran.

Drænsystemet er opbygget efter følgende princip:

- 30 cm grus over hele membranbunden.
- sidedræn består af perlesten i fibertex eller perlesten og singels i fibertex, placeret med 15-20 meters afstand i gruslaget.
- hoveddræn, består af plastdrænrør, placeret i drænkasser med perlesten og singels i fibertex eller plastdrænrør, placeret i drænkasse med perlesten og nøddesten i fibertex.

Hoveddrænene leder alt perkolat fra enhed A til samlebrønd Bh5, i pladsens nordside. Fra samlebrønd Bh5, ledes perkolatet til hovedsamlebrønd Bh3, hvor det blandes med perkolat fra de øvrige deponeringsenheder, og ledes til perkolattanken via pumpebrønd PB.

4.3.2 Enhed B

Enheden B er etableret som en del af 1. etape og udgør et areal på ca. 4.000 m² omkring modtageområdet. Deponeringsenheden udgør kun en celle og indeholder mineralsk affald. Membransystemet består af mere end 1 m ler, in-situ

Drænsystemet er opbygget opbygget efter følgende princip:

- 30 cm grus over hele membranbunden.
- sidedræn består af perlesten og singels i fibertex, placeret med 20 meters afstand.

- hoveddræn, består af plastdrænrør, placeret i drænkasse med perlesten og nøddesten i fibertex.

Hoveddrænet leder alt perkolat fra enhed B til samlebrønd Bh4. i pladsens nordside. Fra samlebrønd Bh4 ledes perkolatet til hovedsamlebrønd Bh3, hvor det blandes med perkolat fra de øvrige deponeringsenheder, og ledes til perkolattanken via pumpebrønd PB.

4.3.3 Enhed C

Enhed C er etableret i 2. og 3. etape af depotets udbygning og dækker et samlet areal på ca. 11.000 m² og indeholder mineralsk affald. Deponeringsenheden udgør kun en celle.

Membransystemet består af mere end 1m ler, in-situ eller indbygget lermembran.

Drænsystemet er opbygget efter følgende princip:

- 30 cm grus over hele membranbunden.
- sidedræn består af perlesten i fibertex eller perlesten og singels i fibertex, placeret med 15-20 meters afstand i gruslaget.
- hoveddræn, består af plastdrænrør, placeret i drænkasse med perlesten og singels i fibertex eller plastdrænrør, placeret i drænkasse med perlesten og nøddesten i fibertex.

Hoveddrænene leder alt perkolat fra enhed C til samlebrønd Bh6, i pladsens nordside. Fra samlebrønd Bh6, ledes perkolatet til hovedsamlebrønd Bh3, hvor det blandes med perkolat fra de øvrige deponeringsenheder, og ledes til perkolattanken via pumpebrønd PB.

4.3.4 Enhed D

Enhed D er etableret som en del af 4. etape og dækker et areal på ca. 10.100 m².

Deponeringsenheden er opdelt i 4 celler ved lervolde på bundmembranen. Da perkolatet fra de 4 celler blandes delvist før den samlede afledning fra enheden via pumpebrønd PD, er de 4 celler defineret som en fælles enhed.

Herunder er drænsystemet beskrevet separat for de 4 celler.

4.3.4.1 Celle D1

Celle D1 dækker et areal på ca. 3.800 m² i den sydlige del af enhed D og indeholder mineralsk affald. Membransystemet består af 1m ler, indbygget lermembran.

Drænsystemet er opbygget efter følgende princip:

- 30 cm grus over hele membranbunden.
- sidedræn består af perlesten placeret med 15-20 meters afstand i gruslaget.
- hoveddræn, består af plastdrænrør, placeret i drænkasse med perlesten og nøddesten i geotextil, (kl. 1).

Via 2 hoveddræn ledes alt perkolat fra enhed D1 til pumpebrønd PD, der ligger inde på enhed D. Perkolatet tilledes PD via indføring af 2 separate hovedplastdrænrør, over vandspejlet i pumpeumpen.

Før indløb i PD passerer drænrørene en indløbsdrænkasse, som er beskyttet med en betonplade. Da denne indløbsdrænkasse er fælles for alle dræntilløbene fra cellerne på enhed D, er der også på dette sted en mulighed for en vis opblanding af perkolatstrømmene fra cellerne D1, D2, D3 og D4.

Fra PD pumpes perkolat til brønd Bh10 på det fælles perkolatopsamlingsystem i pladsens vestside. Herfra ledes perkolat til hovedsamlebrønd Bh3, hvor det blandes med perkolat fra enhederne A, B og C, og ledes til perkolattanken via PB.

4.3.4.2 Celle D2

Celle D2 dækker et areal på ca. 3.500 m² i den nordøstlige del af enhed D og indeholder mineralsk affald. Membransystemet består af 0,3m ler med indbygget 0,75mm LDPE membran.

Drænsystemet er opbygget opbygget efter følgende princip:

- 30 cm grus over hele membranbunden.
- sidedræn består af perlesten placeret med 15- 20 meters afstand i gruslaget.
- hoveddræn, består af plastdrænrør, placeret i drænkasse med perlesten og nøddesten i geotextil, (kl. 1).

Via hoveddrænet ledes alt perkolat fra enhed D2 til pumpebrønd PD, der ligger inde på enhed D. Perkolatet tilledes PD via indføring af hovedplastdrænrør, over vandspejlet i pumpeumpen. Perkolatet afledes i øvrigt, som anført uden D1

4.3.4.3 Celle D3

Celle D3 dækker et areal på 2.500 m² i den nordvestlige del af enhed D og indeholder mineralsk affald. Membransystemet består af 0,3m ler med indbygget 0,75mm LDPE membran.

Drænsystemet er opbygget efter følgende princip:

- 30 cm grus over hele membranbunden.
- sidedræn består af perlesten placeret med 15- 20 meters afstand i gruslaget.
- hoveddræn, består af plastdrænrør, placeret i drænkasse med perlesten og nøddesten i geotextil, (kl. 1).

Via hoveddrænet ledes alt perkolat fra enhed D3 til pumpebrønd PD, der ligger inde på enhed D. Perkolatet tilledes PD via indføring af hovedplastdrænrør, over vandspejlet i pumpeumpen. Perkolatet afledes i øvrigt, som anført uden D1

4.3.4.4 Celle D4

Denne celle dækker et mindre trekantet areal på 300 m² i den nordlige del af enhed D og indeholder mineralsk affald. Membransystemet består af 0,3m ler med indbygget 0,75mm LDPE membran.

Drænsystemet er opbygget opbygget efter følgende princip:

- 30 cm grus over hele membranbunden.
- hoved/sidedræn består af perlesten placeret i gruslaget.

Via drænene ledes alt perkolat fra enhed D4 til drænsystemet på celle D2, igennem volden, der adskiller de to celler på bundmembranen.

Perkolatet fra celle D4 ledes således sammen med perkolatet fra D2 via indføring af hovedplastrør, over vandspejlet i pumpeumpen. Perkolatet afledes i øvrigt, som anført uden D1.

4.3.5 Enhed E

Enheden er etableret som en del af 4. etape af depotets udbygning og dækker et areal på ca. 2.000 m² og indeholder farligt affald. Enheden udgør kun en celle. Membransystemet består af 1 m ler, indbygget.

Drænsystemet er opbygget efter følgende princip:

- 30 cm grus over hele membranbunden.
- sidedræn består af perlesten placeret med 15- 20 meters afstand i gruslaget.
- hoveddræn, består af plastdrænrør, placeret i drænkasse med perlesten og nøddesten i geotextil, (kl. 1).

Fra Hoveddrænet ledes alt perkolatet fra enhed E til samlebrønd Bh16, placeret indenfor enheden. Herfra ledes perkolatet via en lukket ø 110 mm PeH ledning til pumpebrønd PD, der ligger inde på enhed D. Perkolatet tilledes PD over vandspejlet i pumpeumpen. Fra PD pumpes perkolatet fra enhed E sammen med perkolat fra enhed D til brønd Bh10 på det fælles perkolatopsamlingssystem i pladsens vestside. Herfra ledes perkolatet til hovedsamlebrønd Bh3, hvor det blandes med perkolat fra deponeringsenhederne A, B og C, og ledes til perkolattanken via PB.

4.3.6 Enhed F

Enhed F er etableret som 5. etape af depotets udbygning og dækker et samlet areal på 5.000 m².

Deponeringsenheden var oprindeligt opdelt i 2 celler, F1 og F2, ved lervolde på bundmembranen. F2 blev i 2003 ombygget til enhed G. Ved ombygningen blev de to celler delt så der nu er tale om to selvstændige deponeringsenheder, F og G, med mulighed for separat deponering og separat prøveudtagning af perkolat.

Enhed F dækker et areal på 2.700 m² og indeholder farligt affald. Membransystemet består af mere end 1 m ler, in-situ eller indbygget lermembran.

Drænsystemet er opbygget efter følgende princip:

- 30 cm grus over hele membranbunden.
- sidedræn består af perlesten placeret med 15- 20 meters afstand i gruslaget.
- hoveddræn, består af plastdrænrør, placeret i drænkasse med perlesten og nøddesten i geotextil, (kl. 1).

Via 2 hoveddræn ledes alt perkolat fra enhed F til samlebrønd Bh18, som ligger inde på enheden. Perkolatet tilledes Bh18 via indføring af 2 separate hovedplastdrænrør, fra nord og fra øst. Fra samlebrønd Bh18 ledes perkolatet via en ø 125 mm PEH ledning til pumpebrønd PE, placeret uden for enhed F.

Fra PE pumpes perkolatet til brønd Bh10 på det fælles perkolatopsamlingssystem i depotets vestside. Herfra ledes perkolatet til hovedsamlebrønd Bh3, hvor det blandes med perkolat fra enhederne A, B og C, og ledes til perkolattanken via pumpebrønd PB.

4.3.7 Enhed G

Enhed G dækker et areal på ca. 2.300 m² og indeholder farligt affald. Membransystemet består af mere end 1 m ler, in-situ suppleret med indbygget ler, og opgraderet i 2003 med 1,5 mm LDPE plastmembran ovenpå den oprindeligt indbyggede ler.

Drænsystemet er opbygget efter følgende princip:

- 50 cm grus over hele membranbunden.

- sidedræn består af perlesten placeret med 15- 20 meters afstand i gruslaget.
- hoveddræn, består af plastdrænrør, placeret i drænkasse med perlesten og nøddesten i geotextil, (kl. 2).

Via 2 hoveddræn ledes alt perkolat fra enhed G til samlebrønd Bh19, som ligger inde på enhed G. Perkolatet tilledes Bh19 via indføring af 2 separate hovedplastdrænrør, fra nord og fra øst. Fra samlebrønd Bh19 ledes perkolatet fra enhed G syd om enhed F til pumpebrønd PE. Derfra afledes perkolatet, som anført under enhed F.

4.4 Dispensation for deponeringsbekendtgørelsens krav til drænlag

Drængruslagets tykkelse på 30 cm (med undtagelse af enhed G der har 50 cm) overholder ikke deponeringsbekendtgørelsens krav på 50 cm. I henhold til deponeringsbekendtgørelsen kan der dispenseres for kravet om 50 cm drængrus, hvis kendskabet til det deponerede affald ikke taler imod, eller hvis en miljørisikovurdering viser, at det er uproblematisk. For så vidt angår kendskabet til det deponerede affald, er det vores vurdering, at der først og fremmest er behov for 50 cm drængrus under affald:

- som kan medføre tilstopning af drængruset
- hvor der er elementer i affaldet, som nemt kan beskadige dræn og den underliggende primærmembran.
- hvor den hydrauliske belastning er stor pga. recirkulation

På de aktuelle enheder er der efter vores oplysninger og vurdering ikke affald, der medfører speciel risiko for tilstopning eller beskadigelse af drænlag og primærmembran. Der er heller ikke søgt om recirkulering på anlægget. Der er således ikke forhold på anlægget, der i særlig grad kræver 50 cm. drængrus.

Vi vurderer, at risikoen for opstuvning fortrinsvis vil hænge sammen med pumpestop i drænsystemet. Vi vurderer derfor, at der skal sættes vilkår om alarm på alle pumper i systemet. Det skulle sikre, at der bliver iværksat afhjælpende foranstaltninger inden perkolatstanden bliver højere end 30 cm. Dvs. at der kun er minimal risiko for, at affaldet på enhederne kommer til at stå i vand. I den sammenhæng skal det dog tilføjes, at de igangværende klimaændringer medfører, at antallet af dimensionsgivende regnskyl stiger. Det er dog vores vurdering, at de voldsommere regnskyl næppe vil medføre væsentligt flere tilfælde af opstuvning i perkolatsystemet. Dette skyldes, at når først der er et vist lag affald på cellerne vil gennemsvningstiden gennem affaldet virke forsinkende og fordelende. Når først cellerne er slutafdækkede vil de voldsommere regnskyl i højere grad føre til overfladeafstrømning frem for perkolatdannelse.

Alt i alt er det vores vurdering, at de 2 enheder kan videreføres efter d. 15. juli 2009 selvom laget af drængrus kun er på 30 cm. Der bliver sat vilkår om, at enhederne A og D kan videreføres efter 16. juli 2009 med et drænlag på 30 cm.

Accepten af den reducerede membran er begrundet i afsnit 8 om miljørisikovurdering.

4.5 Positivliste

De vilkår der omhandler positivlisten, kan få begrænset levetid, idet "bilagstilpasningen" i form af Rådets beslutning af 10. december 2002 ikke er implementeret i dansk lovgivning endnu. Når den endelige bilagstilpasning er gennemført, vurderer vi, at vilkårene skal omformuleres og der skal fastsættes positivlister i overensstemmelse hermed. Dette vil blive foretaget ved efterfølgende påbud iht. til Miljøbeskyttelseslovens § 41.

I/S REFA har i overgangsplanen fremlagt forslag til positivlister for deponering af det modtagende affald. Vi vurderer, at forslagene til positivliste er brugbare med enkelte mindre

tilpasninger. Nedenfor gennemgås positivlisterne for blandet affald til deponeringsenhed A og mineralsk affald til deponeringsenhed D.

Enhed G, der er miljøgodkendt i 2003 til farligt affald, behandles særskilt i afsnit 4.7 .

Da det kan være vanskeligt at forudse alle relevante affaldstyper, har vi vurderet, at der udover positivlisterne skal være vilkår om, at andre affaldstyper end dem der er nævnt i positivlisten efter ansøgning kan indplaceres under den relevante affaldskategori.

På den igangværende del af Hasselø Nor Deponeringsanlæg er der ingen enheder for inert affald. Positivlisten og øvrige vilkår med tilknytning til inert affald er derfor at finde i afsnit 6 om den fremtidige del, specielt afsnit 6.10 .

4.5.1 Blandet affald

I forhold til overgangsplanens forslag til positivliste er der fjernet to affaldskategorier; brunstensbatterier og imprægneret træ. Det er vores vurdering, at brunstensbatterier hører hjemme på positivlisten for enheder til mineralsk affald og kun der. Imprægneret træ er en fælles betegnelse for flere typer affald, hvor af noget hører til på enheder for blandet affald og andet på enheder for farligt affald. Da det i øjeblikket modtages i blandede læs, som ikke umiddelbart kan udsorteres, er det vores vurdering, at det ikke hører hjemme på nogen af de opstillede positivlister. Vi vurderer derfor, at den hidtidige praksis med at oplagre træet midlertidigt og bortskaffe det løbende til godkendte modtagere skal fortsætte.

Omkring let forurenede jord, EAK 17 05 04, er de hidtidige krav til max. indhold af benzin og gasolie fastholdt. Det er forudsat at dette er de eneste forureningsparametre, der forekommer i denne affaldsfraktion.

4.5.2 Mineralsk affald

I vilkåret om positivliste for deponeringsenhed D er overgangsplanens forslag fulgt helt idet alle de ønskede affaldsfraktioner efter vores vurdering lever op til deponeringsbekendtgørelsens krav til mineralsk affald.

4.6 Modtageområde og kontrol

Det samlede modtageområde er i dag placeret, hvor de fremtidige opfyldningskoter er lavest.

I/S REFA har i overgangsplanen fremlagt forslag til modtagekontrol af affald. Vi vurderer, at forslaget er brugbart.

Det samlede modtageområde er i dag placeret, hvor de fremtidige opfyldningskoter er lavest.

I/S REFA har i overgangsplanen fremlagt forslag til modtagekontrol af affald. Vi vurderer, at forslaget er brugbart.

I modtagekontrollen skal foretages registrering og kontrol af alt affald og materialer til daglig afdækning, slutafdækning og terrænregulering, der tilføres deponeringsanlægget.

4.6.1 Modtagekontrol

Modtagekontrol skal foregå ved visuel kontrol.

Modtagekontrollen har til formål at afgøre, om et læs affald er egnet til deponering og således kan modtages på deponeringsanlægget. Såfremt et læs affald er deponeringseget, skal der tages stilling til, hvilket kategori affaldet tilhører; inert-, mineralsk-, blandet- eller farligt affald.

Er affaldet ikke egnet til modtagelse på deponeringsanlægget, skal det afvises, og om muligt anbefales anden lovlig bortskaffelse.

Ved fraførsel af affald skal der ligeledes foretages en registrering, som angivet i vilkår om driftsjournal, jf. vilkår 17.

Affald der modtages til mellemdeponering, sortering eller behandling skal kontrolleres for, om der i dette affald er varmeafgivende materialer, der kan give anledning til selvantændelse, såsom savsmuld og dagrenovationslignende affald.

Modtagekontrollen skal endvidere vurdere om affaldet er tilstrækkeligt forsorteret. Er dette ikke tilfældet, skal affaldet enten afvises eller udplaneres for sortering i henholdsvis genanvendelige materialer (herunder brændbart affald), og ikke genanvendelse materialer, før deponeringen må finde sted.

I modtagekontrollen skal forefindes et eksemplar af deponeringsanlægget driftsinstruks, jf. vilkår 18.

Der er i vilkår beskrevet retningslinier for, at et læs affald kan modtages på deponeringsenheder til henholdsvis mineralsk-, inert-, blandet- og farligt affald. Vi vurderer, at ét læs affald kun må indeholde et begrænset antal affaldstyper. Ligeledes kan der ikke accepteres læs med blandet affald indeholdende farligt affald. Såfremt det ikke vurderes muligt at foretage en udsortering af mineralsk- eller inert affald fra et læs blandet affald, kan dette accepteres på deponeringsenheder for blandet affald.

Vilkår 24 fra miljøgodkendelse fra 13. august 1982 fastlægger, at der skal forefindes tilkørselskontrol, som påser, at der kun tilføres affald, som under vilkår 2 (ligeledes i godkendelsen fra 1982). Dette vurderer vi skal ændres, da vilkår 2 fra 1982 bliver erstattet af de nye positivlister.

4.6.2 Registrering

Alle transporter skal registreres med nedenstående oplysninger:

- transportørens navn og adresse
- bilens registreringsnummer
- modtagelsesdato
- kommune, hvorfra affaldet er tilkørt
- mængde
- affaldskategori

4.6.3 Modtagekontrol på affaldstippen

Der skal ligeledes foretages efterkontrol af affaldet i forbindelse med aflæsning på affaldstippen.

Modtaget affald skal under eller straks efter aflæsningen inspiceres, om nødvendigt ved udplanering for at sikre, at affaldet svarer til det oplyste ved modtagekontrollen og kan deponeres på deponeringsenheden. Er dette ikke tilfældet, skal affaldet opsamles og bortskaffes eller midlertidigt oplagres på mellemdepot eller sorteringsplads for sortering.

Vilkår om driftsjournal (vilkår 17) uddyber, hvilke oplysninger om affaldet der skal registreres.

4.6.4 Driftsjournal

Det er stillet som vilkår, at der skal føres en driftsjournal, der omfatter de aktiviteter på Hasselø Nor Deponeringsanlæg der, ud fra en miljømæssig vurdering, er relevant at føre driftsjournal over.

Der skal således foretages registrering af:

- affald, der skal deponeres,
- affald, der skal sorteres eller fraføres deponeringsanlægget,
- affald, der skal oplagres midlertidigt,
- meteorologiske data.

Driftsjournalen skal være tilgængelig for miljømyndighederne og opbevares i mindst 5 år.

I miljøgodkendelsen fra 12. maj 1999 om kompostering af have- og parkaffald er der ligeledes i vilkår 1.8 stillet vilkår om driftsjournal. Da miljøgodkendelsen fortsat er gældende og under retsbeskyttelse, er dette vilkår fortsat gældende.

4.6.5 Driftsinstruks

Formålet med en driftsinstruks er at klarlægge ansvars- og kompetenceforhold i forbindelse med deponeringsanlæggets ledelse. Endvidere skal driftsinstruksen angive retningslinier for de arbejdsrutiner der skal udføres på anlægget, for at driften kan opfylde vilkårene opstillet i deponeringsanlæggets miljøgodkendelse.

I vilkår 25 i miljøgodkendelsen fra 13. august 1982 er der stillet krav om, at der skal udarbejdes en driftsinstruks inden 6 måneder fra godkendelsesdatoen, der skal fremsendes til godkendelse hos miljømyndighederne. Vi vurderer, at indholdet i vilkår 25 (fra 1982) ikke længere er aktuelt og heller ikke tidssvarende.

Vi vurderer derfor, at der skal fastsættes vilkår, der sikrer, at der findes instrukser omhandlende såvel generelle forhold som driftsforhold og herunder de enkelte procedurer, som pladsmandskabet skal anvende i forbindelse med den daglige drift og i forbindelse med uheld.

Følgende forhold skal være beskrevet i driftsinstruksen:

- kopi af samtlige gældende miljøgodkendelser for anlægget,
- kontaktadresse, tlf.nr. til miljømyndighederne,
- nødprocedurer ved miljøuheld, høj perkolatstand mv.,
- modtagekontrol, herunder tilladte og ikke tilladte affaldstyper / -arter,
- fraførselskontrol,
- vedligehold og rengøring af pumper, dræn, veje og hegn,
- grundvandskontrol,
- kontrol af at brændbart affald maksimalt er mellemoplagret i 1 år,
- øvrige arbejdsrutiner affødt af vilkår i godkendelsen,
- service på deponeringsanlæggets kørende materiel,
- forebyggelse af spild af olier o.l.

I vilkåret er der fastsat en frist på 6 måneder fra meddelelsesdatoen af denne miljøgodkendelse til at fremsende et udkast til en driftsinstruks til miljømyndighedernes accept. Der er ligeledes stillet krav om, at alle ændringer af principiel karakter skal accepteres af miljømyndighederne. F.eks. skal de nødvendige ændringer af driftsinstruksen i forbindelse med ibrugtagelsen af en ny deponeringsenhed, accepteres af miljømyndighederne.

En stor del af den daglige drift på deponeringsanlægget er styret via driftsinstruksen. Vi har vurderet, at der altid skal forefindes et opdateret eksemplar af driftsinstruksen på anlægget.

4.7 Vurdering deponeringsenhed G

I/S REFA fik 1. oktober 2003 miljøgodkendelse til at deponere slagge fra forbrændingsanlægget Special Waste System A/S (SWS), der behandler farligt affald. Slaggen er klassificeret som farligt affald. Miljøgodkendelsen omfatter alene godkendelse til deponering af slagge fra SWS og kun på deponeringsenhed G på Hasselø Nor Deponeringsanlæg.

Miljøgodkendelsen fra oktober 2003 blev givet som en midlertidig miljøgodkendelse, idet det på godkendelsestidspunktet var forventet, at denne samlede miljøgodkendelse af Hasselø Nor Deponeringsanlægs aktiviteter var meddelt indenfor den midlertidige periode på 3 år. Det var planlagt, at miljøgodkendelsen fra oktober 2003 skulle indarbejdes i den samlede miljøgodkendelse af Hasselø Nor Deponeringsanlæg, således at den midlertidige aktivitet dermed blev permanent. Idet revurderingen ikke var færdig inden september 2006, er der meddelt en forlængelse af den midlertidige miljøgodkendelse, så denne er gældende indtil 1. oktober 2007.

Deponeringsenhed G er indrettet i henhold til deponeringsbekendtgørelsens krav til deponeringsenheder for farligt affald, dvs. med kompositmembran, 50 cm dræn- og beskyttelseslag, dræn til opsamling og bortledning af perkolat. Drænene forbindes til en opsamlings- og prøveudtagningsbrønd. Derfra pumpes perkolatet videre sammen med anlæggets øvrige perkolat til Nykøbing F. Kommunes spildevandsanlæg.

Da miljøgodkendelsen fra 1. oktober 2003 var 3 årig, var også retsbeskyttelsen 3 årig. Der kan kun meddeles retsbeskyttelse til en aktivitet i forbindelse med den miljøgodkendes første gang, alle efterfølgende revideringer, ændringer eller justeringen er uden retsbeskyttelse. Dvs. forlængelsen af miljøgodkendelsen fra 1. oktober 2003 medfører ingen forlængelse af retsbeskyttelsen.

Ved denne reviderede miljøgodkendelse til hele Hasselø Nor Deponeringsanlæg har vi vurderet, at alle de vilkår i miljøgodkendelsen fra 1. oktober 2003, der omhandler indretningen og som dermed er uaktuelle nu, hvor deponeringsenhed G er indrettet og taget i brug, kan udgå. Ligeledes har vi vurderet, at en række af de øvrige vilkår bør samskrives med de tilsvarende vilkår til de øvrige deponeringsenheder på Hasselø Nor Deponeringsanlæg. Endelig har vi efter forespørgsel fra I/S lempet vilkåret om daglig afdækning. Der er således ingen vilkår fra miljøgodkendelsen af 1. oktober 2003 der videreføres i helt uændret form.

I det følgende er vilkårene i miljøgodkendelsen fra 2003 gennemgået og der er kortfattet redegjort for begrundelserne for henholdsvis bortfald eller ændring.

4.7.1 Vurdering af vilkår i miljøgodkendelsen fra oktober 2003

Følgende vilkår om forhold i etableringsfasen i miljøgodkendelsen fra oktober 2003 udgår, som en følge af at deponeringsenheden er etableret og ibrugtaget: 1.1, 1.3, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 2.12, 3.3.

Vilkår 1.2 i miljøgodkendelsen fra oktober 2003 om godkendelsens omfang bortfalder idet hele godkendelsen erstattes af den nye reviderede miljøgodkendelse.

Vilkår 2.10 i miljøgodkendelsen fra oktober 2003 om positivliste sammenskrives med de øvrige positivliste. Selve indholdet af positivlisten videreføres dog uændret.

Vilkår 2.11 om daglig afdækning:

I/S REFA har i forbindelse med udarbejdelsen af denne miljøgodkendelse forespurgt, hvorvidt det er muligt at lempe vilkårene om den løbende overdækning af affaldet på deponeringsenheden.

I miljøgodkendelsen fra 2003 er det vurderet, at der grundet risikoen for spredning af støv fra slaggedeponeringen skal foretages en effektiv afdækning med råjord umiddelbart efter hver aflæsning på deponeringsenheden. Dette er begrundet i, at slaggen skal holdes fugtig og at der i tørre perioder, især med samtidig kraftig blæst, kan ske udtørring af slaggen og dermed risiko for støvspredning.

I/S REFA har nu praktiseret denne fremgangsmåde i 3 år. Deres erfaring er, at der anvendes uforholdsmæssigt meget jord i forhold til den tilførte mængde slagge. Slaggen i sig selv har gode geotekniske egenskaber og er således meget kørefast. Den tilførte mængde jord er derimod svær at køre i. I perioder med meget regn er det nødvendigt at tilføre knust bygningsaffald for at stabilisere enheden, så der kan aflæsses slagge. Det resulterer i, at deponeringsenheden indeholder mere jord og bygningsaffald end egentlig deponeret slagge.

Det er af afgørende betydning, at der ikke sker støvflugt fra slaggen, der er klassificeret som farligt affald, til de omkringliggende deponeringsenheder. Det er slaggens fugtighed, der først og fremmest hindrer støvflugt. Vi vurderer derfor, at det eksisterende vilkår kan lempes, samtidig med at en effektiv og forsvarlig deponering af slaggen opretholdes.

Vilkår 2.11 i miljøgodkendelsen fra 2003 udgår derfor og erstattes af et nyt vilkår, hvoraf det fremgår, at det i tørre perioder skal sikres, at den deponerede slagge ikke støver. Det kan enten ske ved overdækning med jord eller ved befugtning af slaggen.

Det stilles endvidere vilkår om, at den deponerede slagge ved hver arbejdsdags ophør skal afdækkes med jord eller andet egnet affald. Ved egnet affald forstås affald af ikke støvende og/eller lugtende karakter og uden indhold af flugtbare bestanddele. Evt. anvendelse af affald til afdækning kræver forudgående accept fra miljømyndighederne af affaldstypen. Afdækningslaget skal være tilstrækkeligt til at sikre, at der ikke sker støvflugt.

Vilkår 2.13 om mellemafdækning og slutafdækningen deles i 2. Første del om mellemafdækning videreføres som et vilkår for sig, mens anden del om slutafdækning erstattes af fælles vilkår for hele Hasselø Nor Deponeringsanlæg.

Vilkår 3.1 og 3.2 i miljøgodkendelsen fra oktober 2003 om perkolatkontrol erstattes af fælles vilkår for hele Hasselø Nor Deponeringsanlæg.

Vilkårene 4.1 og 4.2 i miljøgodkendelsen fra 2003 om sikkerhedsstillelse jf. deponeringsbekendtgørelsen sammenskrives i fælles vilkår for hele Hasselø Nor Deponeringsanlæg.

Vilkår 5.1 i miljøgodkendelsen fra 2003 om udarbejdelse og fremsendelse af årsrapport sammenskrives i fælles vilkår for hele Hasselø Nor Deponeringsanlæg.

4.8 Midlertidige aktiviteter

På Hasselø Nor Deponeringsanlæg foregår der andre aktiviteter end deponering. Nedenfor er opremset forskellige midlertidige aktiviteter som foregår, har foregået, eller som der er givet godkendelse til på anlægget:

1. Neddeling af stort brændbart affald
2. Sortering af affald i brændbart og deponeringseget og genbrug
3. Mellemdpot for småt brændbart affald
4. Oplag og nedknusning af sten, beton og tegl
5. Komposteringsanlæg
6. Jordhotel
7. Imprægneret træ
8. PVC
9. Sortering af slagge
10. Træstød

4.8.1 Neddeling af stort brændbart affald

Indretning

På enhed C er et stort område ovenpå den deponerede slagge indhegnet og taget i anvendelse til neddeling af stort brændbart affald. Inden neddelingsaktiviteten er påbegyndt er der lagt et lag stabilgrus oven på den deponerede slagge. Hele området til neddeling er indhegnet med 6 meter højt tråd-flet hegn for at undgå, at der flyver affald uden for området.

Drift

Der modtages typisk affald fra genbrugspladser og storskraldsindsamlinger. Affaldet neddeles og afsættes i fyringssæsonen til forbrændingsanlægget i Nykøbing F. Neddelingen foregår med indlejet udstyr i flere perioder hen over året. Sammenlagt neddeles der et par måneder om året.

Vilkår

I ingen af de eksisterende godkendelser, justeringer og tillæg til Hasselø Nor Deponeringsanlæg er der sat særskilte vilkår til neddelingen af stort brændbart affald. Driften af neddelingsanlægget har således blot fulgt de vilkår om hegning, begrænsning af lugt, støv og flugtbar materialer, samt støj, der gælder for hele anlægget. I afsnittet om nedlukning er der taget stilling til de særlige problemer, der er med nedlukning af enhed C pga. de midlertidige aktiviteter på enheden.

Vurdering

Det er vores vurdering at neddelingen af stort brændbart affald kan fortsætte som hidtil. Samtidigt vurderer vi, at der ikke behøver at være særskilte vilkår for driften, idet de mulige miljømæssige problemer fra driften er godt dækket ind af de generelle vilkår for hele anlægget.

4.8.2 Sortering af affald i brændbart og deponeringseget og genbrug

Indretning

En anden stor del af enhed C taget i brug til sortering af affald. Denne del er også befæstet med et lag stabilgrus oven på den deponerede slagge og har samme 6 meter høje hegn omkring aktiviteten

Drift

På sorteringsanlægget bliver urene affaldslæs sorteret. Det er hovedsageligt brændbart affald, der sorteres fra deponeringsegnet affald. Det deponeringsegnete affald føres til den rette enhed på Hasselø Nor Deponeringsenhed og deponeres, mens det brændbare affald føres til neddeling eller mellemdepot for småt brændbart affald. Endvidere sker der en udsortering af genanvendeligt affald i form af gips og metal.

Vilkår

I ingen af de eksisterende godkendelser, justeringer og tillæg til Hasselø Nor Deponeringsanlæg er der sat særskilte vilkår til sorteringen af affald. Driften af sorteringsanlægget har således blot fulgt de vilkår om hegning, begrænsning af lugt, støv og flugtbare materialer, samt støj, der gælder for hele anlægget. I afsnittet om nedlukning er der taget stilling til de særlige problemer, der er med nedlukning af enhed C pga. de midlertidige aktiviteter på enheden.

Vurdering

Det er vores vurdering, at sorteringen af affald kan fortsætte som hidtil. Samtidigt vurderer vi, at der ikke behøver at være særskilte vilkår for driften, idet de mulige miljømæssige problemer fra driften er godt dækket ind af de generelle vilkår for hele anlægget.

4.8.3 Mellemdepot for småt brændbart affald

Indretning

Mellemdepotet for småt brændbart er etableret i 1999 langs østsiden af matrikel nr. 1s lidt syd for enhed A. Depotet er indrettet med polymermembran, drængrus og befæstelse af asfalt. Overfladevand fra depotet ledes til perkolatopsamlingsystemet. De 3 af depotets sider består af 4 meter høje betonelementer påmonteret 2 meter højt trådhegn. Langs den sidste side går adgangsvejen som fører videre ned til komposteringsanlægget og jordhotellet. Mellem adgangsvejen og jernbane, samt ved ind- og udkørsel, er der 6 meter højt trådhegn.

Drift

Småt brændbart affald tilkøres i hele sommerhalvåret. Når fyringssæsonen starter fraføres affaldet igen og tilkøres forbrændingsanlægget i Nykøbing F. I henhold til de gældende vilkår i miljøgodkendelsen til mellemdepotet fra 12. maj 1999 skal mellemdepotet være helt tømt for affald fra den 1. til 14. maj hvert år.

Vilkår

Miljøgodkendelsen til mellemdepotet er fortsat omfattet af 8 års retsbeskyttelse. Da det samtidigt er vores vurdering, at vilkårene er tilstrækkelige og tidssvarende, er der ikke sat nye vilkår eller ændret på de eksisterende vilkår til mellemdepotet. Miljøgodkendelsen er heller ikke sammenskrevet med denne revision, men ligger forsat som et selvstændigt tillæg. I denne revidering er der dog medtaget et ekstra vilkår som omfatter mellemdepotet for småt brændbart, samt arealerne til sortering og neddeling af stort brændbart. Det drejer sig om et vilkår om 6 meter højt hegn om disse aktiviteter. Disse hegn er etableret, men med vilkåret sikres det at de nuværende hegn bibeholdes.

4.8.4 Oplag og nedknusning af sten, beton og tegl

Indretning

Pladsen der er godkendt (miljøgodkendelsen af 12. maj 1999) til oplag, sortering og nedknusning af bygningsaffald er beliggende i det syd-vestligste hjørne af den udnyttede del af Hasselø Nor Deponeringsanlæg. Pladsen blev tidligere benyttet til kompostering, men med komposteringspladsens flytning i 1999 blev pladsen rømmet for have- parkaffald og den eksisterende slagge og grus befæstelse blev udbygget med yderligere grus.

Drift

Nedknusningen finder kun sted i ca. en uge hvert andet år. Det nedknuste bygningsaffald afsættes dels til eksterne kunder og dels internt til køresikring af de interne veje på deponeringsanlægget.

Vilkår

Miljøgodkendelsen til oplagsplads og nedknusning er fortsat omfattet af 8 års retsbeskyttelse. Da det samtidigt er vores vurdering, at vilkårene er tilstrækkelige og tidssvarende, er der ikke sat nye vilkår eller ændret på de eksisterende vilkår til oplag og nedknusning.

Miljøgodkendelsen er heller ikke sammenskrevet med denne revision, men ligger forsat som et selvstændigt tillæg.

4.8.5 Komposteringsanlæg

Indretning

Komposteringsanlægget er indrettet på matrikel 1 g, samt den syd-vestligste del af 1 s, begge Hasselø Inddæmning, Væggerløse by. Anlægget er asfalteret og overfladevand opsamles i specialindrettet tank. Komposteringsanlægget er omfattet af 2 tillægsgodkendelser fra henholdsvis den 12. maj 1999 og den 28. januar 2002.

Drift

Anlægget modtager have- og parkaffald, som efter neddeling komposteres i miler. I tørre perioder kan milerne vandes med overfladevand fra tanken. I våde perioder er der givet godkendelse til at overskudsvand fra tanken udsprøjtes på den del af matrikel 1 s, som ikke er taget i anvendelse til deponering eller midlertidige aktiviteter.

Vilkår

Miljøgodkendelsen til komposteringsanlæg og udsprøjtning er fortsat omfattet af 8 års retsbeskyttelse. Da det samtidigt er vores vurdering, at vilkårene er tilstrækkelige og tidssvarende, er der ikke sat nye vilkår eller ændret på de eksisterende vilkår til kompostering eller udsprøjtning. Miljøgodkendelserne er heller ikke sammenskrevet med denne revision, men ligger forsat som selvstændige tillæg.

4.8.6 Jordhotel

Indretning

Jordhotellet er godkendt til at blive indrettet på den ene halvdel af komposteringspladsen.

Drift

Jordhotellet er godkendt den 15. marts 2006 og endnu ikke taget i brug. Det er tanken, at jordhotellet kan modtage forurenede jord af klasse 2 og 3. Jorden må højst ligge på hotellet i 12 måneder, så skal det fraføres til genanvendelse, rensning eller deponering.

Vilkår

Miljøgodkendelsen til jordhotellet er p.t. omfattet af 8 års retsbeskyttelse. Da det samtidigt er vores vurdering, at vilkårene er tilstrækkelige og tidssvarende, er der ikke sat nye vilkår eller ændret på de eksisterende vilkår til jordhotellet. Miljøgodkendelsen er heller ikke sammenskrevet med denne revision, men ligger forsat som et selvstændigt tillæg. Hvis godkendelse ikke tages i anvendelse inden d. 15. marts 2008 bortfalder den.

4.8.7 Imprægneret træ

Indretning

I takt med at mængden af imprægneret træ, som skal bortskaffes, stiger, er der behov for mellemdepoter for dette. Det drejer sig om såvel sveller, telefonpæle, bygningstømmer og

hegnsbrædder m.v. Det er således en blanding af creosot- og CCA- imprægneret træ. På Hasselø Nor Deponeringsanlæg er pladsen i det syd-vestlige hjørne af enhed A taget i brug til mellemoplag af imprægneret træ. Endvidere er der store oplag af elmaster langs de interne veje mellem enhed D og enhederne A og C.

Drift

Der er endnu ikke fundet velegnede danske afsætningskanaler for det imprægnerede træ. Derfor eksporteres træet til forbrænding i Tyskland, hvortil det transporteres på lastbiler. Det har betydet, at oplaget på Hasselø Nor Deponeringsanlæg i perioder har været endog meget stort. For at få plads til de store mængder, er der blevet kørt i oplaget med kompaktor. Dette vurderer vi er uhensigtsmæssigt. Dels fordi det åbner træet og dermed øger udvaskningen og afdampning af imprægneringsmidlerne og dels fordi det vanskeliggør den efterfølgende fjernelse af oplaget, idet det knuste træ vil blande sig med de underliggende affaldslag på pladsen. Neddelingen fortages også for bedre at kunne pakke de lastbiler, der afhenter det imprægnerede træ. Elmastene holdes dog i hele længder og kan læsse i hele længder. Da alle el- og telefonledninger er ved at blive lagt i jorden, er der i disse år store mængder overflødiggjorte master, men om ganske få år forventes denne affaldsfraktion at være helt uaktuel. Mængden af imprægneret bygningstømmer, hegnsbrædder m.m. forventes dog at være konstant høj også i fremtiden.

Vilkår

Der er i de gældende miljøgodkendelser til Hasselø Nor Deponeringsanlæg ingen vilkår til oplagringen af imprægneret træ.

Vurdering

Vi vurderer, at der skal sættes vilkår om, at der ikke må foretages kompaktering eller anden form for neddeling af det imprægnerede træ. Dog må det nedkuses med grab i forbindelse med læsning på lastvogne. Ligeledes vurderer vi, at der er behov for at sætte en øvre grænse for oplagets størrelse for at sikre, at der bliver tale om mellemoplag og at det ikke ender med en deponering, fordi træet bliver så nedbrudt, at det ikke kan bortskaffes ved forbrænding. For at kunne kontrollere oplagsstørrelsen er det nødvendigt med egenkontrol vilkår om registrering af til- og fraførte mængder. Der er således sat vilkår om, at der maksimalt må oplagres 100 tons imprægneret træ. Dette skal dokumenteres i årsrapporten ved hjælp af driftsjournalens daglige registreringer af til- og fraførte mængder.

Øvrige miljømæssige påvirkninger fra mellemoplaget vurderer vi er godt dækket ind af de generelle vilkår om støj, støv, lugt m.m.

4.8.8 PVC

Indretning

I det syd-østlige hjørne af enhed A, på skrænten mod jernbanen, er der p.t. en oplagsplads for PVC. Der er imidlertid så store problemer med at udsortere PVC fra andre plasttyper, at oplaget i praksis kun indeholder mindre mængder PVC. Samtidigt er der ingen afsætningsmuligheder for PVC. I/S I/S REFA forventer derfor at lukke mellemdepotet og stoppe for forsøgene på at udsortere PVC.

Vilkår

Skulle der senere blive behov for et nyt mellemdepot for PVC må I/S I/S REFA søge herom og fra de på ansøgningstidspunktet værende regler må der tages stilling til, om det ansøgte kræver miljøgodkendelse eller ej. Der er derfor ikke stillet vilkår.

4.8.9 Sortering af slagge

Indretning

I justering af 4. maj 1988 er der givet tilladelse til at etablere slaggesortering på Hasselø Nor Deponeringsanlæg

Drift

Med etablering af AFFATEK slaggesorteringsanlæg omkring 1999 er driften på Hasselø Nor Deponeringsanlæg stoppet.

Vilkår

Godkendelsen af 4. maj 1988 er bortfaldet, idet den ikke har været udnyttet i mere end 3 år.

4.8.10 Træstød

I/S I/S REFA har den 1. august 2006 søgt om at etablere en plads til oplag og nedknusning af træstød og store grene. Det nedknuste træ skal bruges til fyring i I/S I/S REFAs nye biobrændselsanlæg. Pladsen ønskes indrettet umiddelbart øst for komposteringspladsen.

Indretning

Den nye plads etableres ved afrømning af mulden og udlægning af kørefast lag af stabilgrus, ca. 30 cm. Overfladevand på pladsen siver direkte ned gennem stabilgruset. Pladsen bliver på 7.000 m² og afgrænses mod syd af den eksisterende 4 m høje vold. Mod vest afgrænses den volden ind til komposteringspladsen.

Drift

På pladsen oplagres træstød og grene, der normalt er for store til anvendelse på komposteringspladsen. Træet neddeles med en TIM SD1200 eller lignende nedknuser. Efter nedknusning tilføres træet biobrændselsanlæg for at udnytte energien.

Vurdering

Det er vores vurdering, at den ønskede plads med den ønskede drift kan godkendes. Der vil kun være behov for enkelte nye vilkår omkring den nye aktivitet. Støjen vil blive reguleret ved de gældende og delvis reviderede støjvilkår, som regulerer den samlede støj fra hele deponeringsanlægget.

Vilkår

De få nye vilkår er krav om, at flowet over pladsen registreres via deponeringsanlæggets vognvægt i lighed med alle andre typer af affald, der ind- og udføres fra Hasselø Nor Deponeringsanlæg. Krav om, at oplaget på pladsen aldrig er større, end at brandkøretøjer kan foretage effektiv brandbekæmpelse uden at skulle køre udenfor det befæstede areal. Samt krav om, at når først træet er neddelt, så der kan forekomme væsentlig nedbrydning af og udvaskning fra træet, må dette højst opbevares på pladsen i 14 dage.

4.9 Støj

I miljøgodkendelsen af 13. august 1982 er der sat vilkår om, at støjniveauet 10 m fra nærmeste beboelse ikke må overstige 45 dB(A) i dagtimerne. Derudover er der krav til støjniveauet aften, nat, lørdage, samt søn- og helligdage. Dette skal sammenholdes med vilkåret om, at pladsen må være åben og i drift hverdage fra kl. 07-17 og lørdage kl. 08-12. I den tilhørende indretningsbeskrivelse er det nævnt, at støjen fra deponeringsanlægget i fornødent omfang vil blive dæmpet med volde, men der er ikke sat krav om en speciel højde på voldene. I miljøgodkendelsen af 10. september 1996 om øget fyldhøjde er der krav om 3 m høje jordvolde mellem deponeringsareal og anlæggets skel.

Vi vurderer, at der ikke er grund til at ændre i støjniveauet eller driftstiden, selv om det i og for sig er overflødig med grænser for støjniveauet udenfor de tilladte driftstider. Vilklårene om støjniveau og driftstider videreføres uændrede.

Kravet om 3 m høje jordvolde er derimod blevet justeret for at præcisere, at de 3 meter skal måles fra det niveau, hvor deponeringen aktuelt foregår. Vi har vurderet, at justeringen er lille, men vi har alligevel vurderet, at ændringen medfører fornyet klageadgang, hvilket fremgår af vilkårsregnskabet i bilag 2.

4.9.1 Støjmåling

I miljøgodkendelsen af 13. august 1982 er der krav om en støjmåling senest 2 måneder efter, at pladsen er sat i drift, men derudover er der ikke indsat vilkår om, at der kan kræves støjmålinger.

I miljøgodkendelsen af 04. maj 1988 til sortering af forbrændingsslagge er der krævet en ny støjmåling, men der er fortsat ikke vilkår, der giver mulighed for at kræve yderligere støjmålinger.

I miljøgodkendelsen af 12. maj 1999 er der i vilkår 0.1 åbnet for at miljømyndighederne kan forlange årlige støjmålinger eller -beregninger. Vilkåret angiver, at støjmålingen/-beregningen skal foretages af DANAK akkrediteret firma, samt at alle udgifter afholdes af I/S REFA og at anlægget skal være i normal drift. Vilkåret dækker kun komposteringspladsen, mellemdetpotet for brændbart affald og sorteringsplads for uforurenede bygningsaffald. Hele miljøgodkendelsen fra 12. maj 1999 fortsat er omfattet af den 8 årige retsbeskyttelse og videreføres uændret, den er altså ikke omfattet af denne reviderede miljøgodkendelse.

Vi har derfor vurderet, at der skal indsættes tilsvarende vilkår i denne reviderede miljøgodkendelse, som dækker hele Hasselø Nor Deponeringsanlæg. Endvidere har vi vurderet, at der bør tilføjes endnu et vilkår, som præcisere, at referencepunkter skal godkendes af miljømyndighederne, at støjrapporten skal fremsendes senest 6 uger efter måling og at rapporten i tilfælde af overskridelse af støjniveauet skal indeholde overslag over eventuelle afhjælpende tiltages effekt og omkostninger.

4.9.2 Overholdelse af støjvilkår

Der har p.t. ikke været klager over støj fra deponeringsanlægget. I Rambølls støjredegørelse fra november 1996 er der beregnet en maksimal støjbelastning ved nabo på knap 41 dB(A) under normal drift af anlægget. Dette er dog under forudsætning af, at de støjende aktiviteter foregår bag 3 m høje volde, hvilket der er sat vilkår om. I den daglige driftssituation vurderer vi, at der ikke er nogen problemer med overholdelsen af støjvilkårene.

Der kan dog evt. blive mindre støjproblemer i forbindelse med slutafdækningen, som jo kommer til at foregå uden volde. Det er vores vurdering jf. Rambølls støjredegørelse, at det vil være muligt at planlægge sig ud af støjproblemerne. Vi vurderer derfor, at der ikke er behov for yderligere vilkår, samt at støjvilkårene vil kunne overholdes også ved slutafdækning.

4.10 Materialeflugt

I miljøgodkendelsen af 13. august 1982 er der vilkår om 2 m højt hegn rundt om hver etape, samt 2 m højt hegn omkring aflæsnings- og udlægningssteder for at hindre materialeflugt. Endvidere er der vilkår om renholdelse af hegn og indsamling af materiale, der trods hegnene flyver udenfor anlægget. Endvidere er der vilkår om komprimering og daglig afdækning med

jord af det deponerede affald. For mellemdepotet for brændbart affald er der særskilt krav om hegning til begrænsning af materialeflugt.

Erfaringen har vist at det flytbare 2 m høje hegn og aflæsnings- og udlægningsstedet ikke kan håndteres i dagligdagen. Vilkkåret er derfor fjernet. Vilkkåret om daglig afdækning med jord er også fjernet, idet erfaringen har vist at flere affaldstyper efter grundig kompaktering virker fuldt lige så godt. Der er således indsat nyt vilkkår, der tillader at egnede affaldstyper bruges som daglig afdækning. De øvrige eksisterende vilkkår vurderer vi tilstrækkelige til at imødegå evt. problemer med materialeflugt fra deponeringsanlægget og vilkkårene videreføres derfor uændrede. Dog er der i forbindelse med de midlertidige aktiviteter sat ekstra vilkkår til hegnene omkring mellemdepotet for småt brændbart, samt omkring pladserne til sortering og neddeling af stort brændbart affald. Dette er sket for at fastholde de nuværende 6 meter høje hegn.

4.11 Lugt og støv

I miljøgodkendelsen af 13. august 1982 er der vilkkår om, at særligt lugtende eller støvende affald skal afdækkes umiddelbart efter aflæsning, at støvgener skal imødegås ved sprinkling. Endvidere er der særlige vilkkår for deponering af de typisk mest støvende fraktioner, nemlig asbest og slagge, samt til mellemdeponering af forbrændingsegnet affald. Disse vilkkår sammenholdt med positivlisternes styring af hvilke affaldstyper, der modtages på deponeringsanlægget, vurderer vi til at være tilstrækkelige til at imødegå lugt og støvgener. Disse vilkkår videreføres derfor uændrede, dog er vilkkårene om positivlister nye. Endvidere er de fleste vilkkår fra godkendelsen af 7. januar 1998 om deponering af asbestholdigt affald fjernet, idet de strider mod kravene til opdeling af affaldet i inert, mineralsk og blandet. Asbest skal fremover deponeres på enheder for mineralsk affald, mens slam skal deponeres som blandet affald.

Vilkkåret om forbud mod afbrænding og krav om øjeblikkelig brandbekæmpelse fra miljøgodkendelsen af 13. august 1982 er ligeledes videreført uændret.

4.12 Skadedyr

I miljøgodkendelsen af 13. august 1982 er der vilkkår om, at der skal foretages skadedyrsbekæmpelse, straks der konstateres skadedyr. For rotter gælder bekendtgørelsen om bekæmpelse af rotter. Denne bekendtgørelse pålægger kommunerne at sikre en effektiv rottebekæmpelse og den pålægger alle borgere og virksomheder at anmelde forekomst af rotter, således at kommunen kan foretage en effektiv bekæmpelse. Der er således ikke behov for vilkkåret for så vidt angår rotter. Dertil kommer, at der stort set ikke længere er fødegrundlag for skadedyr på deponeringsanlæg. Vi har dog vurderet, at vilkkåret kan videreføres uændret for det tilfældes skyld, at der skulle vise sig andre skadedyr end rotter på deponeringsanlægget.

4.13 Tanke og olieoplag

I de hidtidige miljøgodkendelser er der ikke sat vilkkår om olietanke eller øvrige olieoplag. Olietanke opsat før 1. september 2005 er umiddelbart omfattet af olietankbekendtgørelsens ⁴ krav og der er således ikke behov for særskilte vilkkår om olietanke. Opsættes der derimod en olietank efter 1. september 2005 skal denne miljøgodkendes og der skal som minimum fastsættes vilkkår som anført i olietankbekendtgørelsens § 3, stk. 3, punkt 3.

I/S REFA har oplyst, at der er følgende olietanke på deponeringsanlægget:

⁴ Miljøministeriets bekendtgørelse om indretning, etablering og drift af olietanke, rørsystemer og pipelines (olietankbekendtgørelsen). Bekendtgørelse nr. 633 af 27. juni 2005

- 5.900 ltr. Rough tank fra år 2000 placeret i spildbakke inde i garagen.
- 1.500 ltr. EBA entreprenør tank fra år 2000, som flyttes rundt på anlægget efter behov.

Da der ikke er opsat olietanke efter 1. september 2005, er der ikke behov for vilkår om olietanke.

Omkring øvrige olieoplag vurderer vi, at der bør være vilkår, der sikre forsvarlig opbevaring af evt. olieaffald f.eks. fra service på deponeringsanlæggets materiel. Vi har derfor sat vilkår om indretning af oplagsplads for olieaffald. Oplagspladsen skal være under tag og med mulighed for opsamling af spild svarende til indholdet af den største benyttede opbevaringsbeholder for flydende olieaffald. Såvel opbevaringsbeholdere, som opsamlingsvolumenet skal være tætte og bestandige overfor de affaldsstoffer, der opbevares. Den nuværende placering over spildbakker i garagen vurderer vi, lever op til de nye vilkår om oplagsplads for olieaffald.

Endelig har vi vurderet, at der bør være driftsinstrukser for forebyggelse af oliespild samt for håndtering af evt. oliespild.

4.14 Materiel

I de hidtidige miljøgodkendelser har der ikke været nogen form for vilkår omkring materiellet, hverken hvad angår typer, antal eller service af materiellet. Det er vores vurdering at der heller ikke fremover er behov for vilkår om typer eller antal. Vi vurderer, at der miljømæssigt forsvarligt kan foretages mindre service på materiellet, herunder olieskift og mindre reparationer, dog forudsat at det sker i garagebygningen. Vi vurderer, at der ikke er behov for egentlige vilkår, der regulerer dette forhold. Dog vurderer vi, at driftsinstruksen, der iht. gældende vilkår skal omfatte "maskinnedbrud", også skal omfatte den løbende service på materiellet, som foregår på anlægget. Driftsinstruksen skal i den sammenhæng dokumentere, at I/S REFA i tilstrækkeligt omfang har forbygget uheld i form af bl.a. spild af diesel-, motor- og hydraulikolie o.l.

4.15 Overfladevand

I miljøgodkendelsen af 13. august 1982 er der vilkår om, at al overfladevand, der har været i kontakt med affald, skal til perkolattanken. Der er også vilkår om, at overfladevand fra vaskepladsen skal til perkolattanken, idet vaskepladsen benyttes til at vaske affald af køretøjerne, inden de forlader deponeringsanlægget. Endelig er der vilkår om, at øvrigt overfladevand skal ledes gennem sandfang. I den miljøtekniske beskrivelse er der redegjort for, hvorledes overfladevand fra ikke ibrugtagne etaper ledes via dræn, grøfter og kanaler til Guldborgsund. Ligeledes er det beskrevet, at uforurenat overfladevand fra tage ol. fra de ibrugtagne etaper ledes til samlebrønd, hvorfra det pumpes til kanalen nord eller vest for anlægget.

Vi vurderer, at de eksisterende vilkår kan videreføres uændret, men der skal tilføjes nye vilkår, der sikrer, at uforurenat overfladevand efter passage af sandfanget ledes via grøfter og/eller kanaler til Guldborgsund, som beskrevet i den miljøtekniske beskrivelse, samt sikrer, at overfladevand fra de ikke ibrugtagne etaper ledes ud som beskrevet.

I afsnittet om nedlukning er der beskrevet forholdene omkring afledning af overfladevand fra slutafdækkede arealer, specielt skåningerne langs anlæggets yderkanter.

4.16 Sanitært spildevand

I miljøgodkendelsen af 13. august 1982 er der vilkår om, at sanitært spildevand sammen med perkolat skal afledes i henhold til spildevandstilladelsen. Da det er en kommunal afgørelse hvilket rensningsanlæg, der skal modtage spildevandet, samt hvilke betingelser, der skal stilles for modtagelsen, vurderer vi, at vilkåret kan bibeholdes. Der er dog foretaget et par rettelser i vilkåret; dels er kravet om fremsendelse af detailprojekt fjernet, idet kravet er forældet, og dels er henvisningen til Sydfalster Kommune fjernet, idet perkolat og spildevand behandles i Nykøbing F. Kommune og fra 1. januar 2007 bliver det Guldborgsund Kommune.

4.17 Indhegning og låger

Helt fra den første miljøgodkendelse af 13. august 1982 er der krav om 2 meter højt flethegn om hver etape. Endvidere er der krav om, at hegnen skal være forsynet med aflåselig låge, der effektivt sikrer, at uvedkommende ikke har adgang til anlægget. Ligeledes er der i miljøgodkendelsen af 12. maj 1999 til bl.a. mellemdeponering af brændbart affald vilkår om hegn og aflåsning af den særlige enhed til mellemdeponering.

Vi vurderer, at de eksisterende vilkår er fuldt tilstrækkelige til at sikre, at uvedkommende ikke kommer ind på anlægget/de enkelte anlægsdele udenfor åbningstiden. Vilkårene videreføres derfor uændrede. Dog er der, som tidligere nævnt, sat vilkår om 6 meter høje hegn ved mellemdepotet for småt brændbart, samt ved sorterings- og neddelingspladserne for stort brændbart affald.

I miljøgodkendelsen af 15. marts 2006 til etablering af jordhotel er der endvidere krav om hegn og aflåsning af den samlede komposteringsplads og jordhotel. Denne miljøgodkendelse er ikke taget med i denne revidering og sammenskrivning, men ligger fortsat som et tillæg til denne afgørelse.

4.18 Installationer i øvrigt

I dette afsnit er der ikke set på perkolatsystemet med pumper m.m., men på andre installationer i form af brovægt, garage, mandskabsbygning, belysning og vaskeplads m.m. Der er ikke sat vilkår om disse installationer i nogen af de gældende miljøgodkendelser bortset fra vilkår om befæstelse af vaskepladsen i miljøgodkendelsen af 13. august 1982.

I samme miljøgodkendelses vilkår 1 er der dog krav om, at deponeringsanlægget skal indrettes som beskrevet i notat af 22. december 1981. I dette notat er der nævnt følgende om installationerne:

- veje og pladser opbygges til tung trafik og asfalteres om nødvendigt (beskrivelse nr. 7),
- der etableres garage og i forbindelse hermed service- og brændstofdepot (beskrivelse nr. 8),
- mandskabsfaciliteter indrettes med kontor, frokoststue og omklædningsrum med toilet (beskrivelse nr. 9),
- der etableres afskærmende vold langs nordskellet af matrikel nr. 11. Volden beplantes på den sydlige skråning (beskrivelse nr. 10),
- der etableres beplantningsbælte jf. lokalplanens beskrivelse (beskrivelse nr. 11).

Der er således indirekte vilkår om, at ovenstående installationer skal etableres, men ikke et vilkår om brovægt, belysning eller andet.

Ingen af de nævnte installationer har miljømæssig betydning, men de er driftsmæssigt nødvendige. Det er derfor vores vurdering, at der ikke er behov for nye vilkår om

installationerne. I de foregående afsnit er der taget højde for evt. olie, brændstof, samt spildevand fra installationerne.

I afsnittet om nedlukning vil behovet for vilkår om fjernelse af installationerne, når deponeringen stopper, blive behandlet.

4.19 Nedlukning og efterbehandling

Nedenfor gennemgås de enkelte enheder hver for sig. Dels med nuværende status, forventet nedlukning og dels med evt. særlige forhold og deraf følgende vilkår. Derefter redegøres der for de generelle nedluknings- og efterbehandlingsvilkår.

4.19.1 Deponeringsenhed A

Enhed A er den største igangværende enhed på Hasselø Nor Deponeringsanlæg. Enheden er pt. knap fyldt 2/3 op. I/S REFA har opgjort rest volumenet på enheden til 337.000 m³ ultimo 2005 og forventer den helt fyldt op i 2022. Der er ikke forhold på enhed A, der kræver særskilte vilkår omkring nedlukning og efterbehandling. Den bliver således blot omfattet af de generelle vilkår.

4.19.2 Deponeringsenhed B

Enhed B indeholder garagen og vaskepladsen. Der er fra 1983 til 1985 deponeret ca. 25.000 tons slagge på enheden. Fra 1985 og til nu har enheden kun været benyttet til garage, vaskeplads, kørevej m.m. I/S REFA har opgjort rest volumenet til 0 og ønsker således ikke enheden videreført som deponeringsenhed efter 16. juli 2009. En stor del af enhed B er befæstet med SF-sten eller asfalt. En korrekt slutafdækning kan først foretages, når garage, vaskeplads og befæstelser er fjernet. Da der er brug for installationer/befæstelser, lige indtil hele Hasselø Nor Deponeringsanlæg skal nedlukkes omkring 2087, er der behov for særlige vilkår for enhed B. Vi vurderer således, at der skal være vilkår, som fastslår, at enhed B må afvente med egentlig slutafdækning til alle enheder er lukket og der ikke længere er brug for installationerne på B. Der skal endvidere være vilkår om terrænregulering, når overflødige installationer er fjernet og inden slutafdækningen.

4.19.3 Deponeringsenhed C

På enhed C er der deponeret ca. 55.000 tons slagge iblandet flyveaske og lidt blandet affald. Der har ikke været deponeret på enheden siden 2002. Restvolumenet er opgjort til ca. 50.000 m³. P.t. bruges det meste af arealet på C til oplagring af stort brændbart og til sorteringsplads. Disse aktiviteter ønskes fortsat frem til den endelige nedlukning af Hasselø Nor Deponeringsanlæg og først derefter forventes C terrænreguleret med ren jord og slutafdækket. Vi vurderer, at der skal særlige vilkår til C for at tillade den fortsatte udnyttelse til oplag og sortering, samt til terrænregulering og udskydning af slutafdækning til der ikke længere er behov for oplags- og sorteringspladserne. De særlige vilkår om terrænregulering og udskydning af slutafdækningen kan dog være fælles for enhed B og C.

4.19.4 Deponeringsenhed D

Enhed D er delt i 4 celler. Alle celler indeholder mineralsk affald dog af forskellig type. Det samlede restvolumenet er opgjort til ca. 43.500 m³. Enheden ønskes videreført frem til ca. 2022. Der kan dog blive tale om at nedlukke enkelte celler tidligere. Da det netop er ønskeligt, at nedlukning og slutafdækning sker løbende efterhånden som dele af en enhed når slutkoten, er der ikke behov for vilkår udover de generelle vilkår, der er redegjort særskilt for nedenfor.

4.19.5 Deponeringsenhed E

P.t. er kun en deponeringsenhed på Hasselø Nor Deponeringsanlæg slutfærdiget. Det drejer sig om enhed E (tidligere Skrot 1), som indeholder farligt affald i form af shredderaffald, samt en blanding af sten og kabelrester fra det tidligere Dansk Kabel Skrot. E blev slutfærdiget i 1994. Den fortsatte efterbehandling kræver ikke særlige vilkår, men følger blot de generelle vilkår.

4.19.6 Deponeringsenhed F1

Deponeringsenhed F1 (tidligere Skrot2) er ved påbud af 9. juli 2004 lukket for yderligere deponering. Depotet er dog langt fra fyldt op. Restvolumenet er skønnet til 10.200 m³ i overgangsplanen og der skal således ske en terrænregulering inden egentlig slutfærdigelse kan udføres. Deponeringsenhed F1 ligger i den vestlige side af anlægget med sider op til enhed E, enhed G og sorteringspladsen for bygningsaffald. Indkørslen til enhed G går henover enhed F1. Det er ikke muligt at lave en fuldstændig terrænregulering og slutfærdigelse af enhed F1 før nabo-enhederne G og sorteringspladsen er fyldt op. Så selv om intentionen i deponeringsbekendtgørelsen er, at enheder skal slutfærdiges løbende, må vi acceptere, at F1 endnu en årrække henligger uden endelig terrænregulering og slutfærdigelse. Vi har vurderet, at der er behov for vilkår om, at F1 må afvente terrænregulering og slutfærdigelse indtil de omkringliggende enheder når højder, der fysisk gør det muligt, at F1 kan føres op til planlagt slutkote

4.19.7 Deponeringsenhed G

Enhed G blev tømt og ombygget i 2003. Restvolumenet er opgjort til ca. 19.500 m³ og den forventes færdigopfyldt i 2022. Godkendelsen til G er midlertidig og erstattes af denne godkendelse. Der er ikke behov for særlige vilkår om nedlukning og efterbehandling udover de generelle.

4.20 Generelle vilkår om nedlukning og efterbehandling.

Deponeringsbekendtgørelsen indeholder krav om at:

- nedlukningen skal ske løbende som cellerne når planlagt slutkote,
- slutfærdigelsen som minimum skal ske med et 1 meter tykt jordlag (for arealer, der ikke skal dyrkes efterfølgende),
- vedligeholdelse, overvågning og kontrol med perkolat, grundvandsbeskyttelse, overfladerecipienter, gasudvikling og sætninger skal fortsætte så længe deponeringsanlægget vurderes at udgøre miljøfare for omgivelserne.

4.20.1 Slutfærdigelse

I overgangsplanen har I/S REFA oplyst, at slutfærdigelsen vil blive opbygget af min. 0,8 m lerholdig råjord nederst og min. 0,2 m muldjord øverst. Endvidere vil der på de øverste flader på deponeringsenhed A blive udlagt en rodspærre på 0,15 m under råjorden.

Vi vurderer, at denne opbygning ikke er tilstrækkelig. I deponeringsbekendtgørelsens bilag 3, pkt. 10 er kravene til slutfærdigelse opremset. Når der ikke skal dyrkes på arealet er kravet kun, at slutfærdigelsen er 1 m tyk, som beskrevet af I/S REFA. Affaldslaget under slutfærdigelsen kan ikke forventes at være helt jævnt eller helt tæt. Dvs. at det kan forekomme, at jord i slutfærdigelsen synker ned i lunger eller lommer og det færdige lag derfor bliver mindre end den 1 m, det var ved udlægningen. Dette får os til at vurdere, at der skal være et afretningslag mellem affaldet og den ene meter jord i slutfærdigelsen. Dette vil øge sikkerheden for, at der overalt er min. 1 meter jord i slutfærdigelsen også efter at jorden har sat sig.

Det andet problem vi ser ved den foreslåede opbygning af slutafdækninger er, at der ved dannelse af impermeable lag i det deponerede affald, kan ske udsivning af perkolat i skråningerne. For at hindre dette er det nødvendigt med et drænlag mellem affaldet og jorden i slutafdækningen. Drænlaget skal sikre, at al udsivende perkolat fanges i drænlaget og ledes til perkolatopsamlingsystemet.

Endelig er der i det konkrete tilfælde tale om stedvis meget stejle skråninger, som bliver udlagt til rekreative formål. Der kan i forbindelse med børns leg forekomme meget stærkt slid på skråningerne. Samtidigt stiller benyttelsen til rekreative formål krav om, at der til enhver tid er tilstrækkelig beskyttelseslag mellem brugerne og affaldet. Udbygningen af slutafdækningen med afretningslag og rodspærre vil øge sikkerheden for, at der altid er tilstrækkeligt dæklag mellem besøgende og affaldet.

Det er derfor samlet vores vurdering, at den foreslåede opbygning af slutafdækning skal udbygges med et afretningslag og min. 0,15 m. kombineret rodspærre og drænlag af grus over hele deponeringsanlægget. Afretningslaget kan evt. bestå af den daglige afdækning og dermed evt. af affald godkendt til dagligafdækning på netop den deponeringsenhed.

Endelig har vi vurderet, at der skal være mulighed for at benytte kompost til vækstlaget. I tilfælde af der benyttes kompost, har vi dog vurderet, at det er nødvendigt at præcisere, at det skal sikres, at komposten er fri for fremmedlegemer, og at komposten efter endt omsætning fortsat har en lagtykkelse på 0,2 m. Dette sidste skal også sikre, at der altid er tilstrækkeligt muldlag til at omdanne al udsivende gas til CO₂.

4.20.2 Gas

På Hasselø Nor Deponeringsanlæg er der, bortset fra spildevandsslam på enhed A, kun deponeret begrænsede mængder organisk affald. Dette skyldes, at I/S I/S REFA's affaldsforbrændingsanlæg i Nykøbing F. blev etableret samtidigt med Hasselø Nor Deponeringsanlæg. Mængden af bionedbrydeligt materiale i det deponerede affald vurderes derfor at være ubetydelig og dermed også produktionen af gas.

Vi har på baggrund af de foreliggende oplysninger vurderet, at deponeringsbekendtgørelsens krav til monitorering af gasproduktionen er opfyldt. Endvidere vurderer vi, at der er tilstrækkelig sikkerhed for, at gasproduktionen er så ubetydelig, at der ikke skal stilles vilkår om fremtidig gashåndtering, men at gassen kan omsættes i et muldlag på ca. 20 cm.

Når deponeringen på de nye deponeringsenheder påbegyndes vil vilkårene om positivliste, acceptkriterier og modtagekontrol sikre, at det affald der deponeres stort set ikke producerer gas. Det er således vores vurdering, at der heller ikke i fremtiden bliver behov for håndtering af gas fra denne del af deponeringsanlægget.

Det skal dog bemærkes, at ovenstående er under forudsætning af, at den hidtidige praksis med at deponere døde dyr på Hasselø Nor Deponeringsanlæg, når SWS ikke kan aftage dem, stopper. Miljøgodkendelsen af 4. oktober 1994 er således ikke videreført i denne reviderede miljøgodkendelse. Dels fordi de døde dyr ikke indgår i de ansøgte positivlister og dels fordi gasproduktionen fra deponerede dyr langt overstiger gasproduktionen fra de øvrige tilladte affaldsfraktioner. Større deponeringer af døde dyr vil således kræve revurdering af gaspotentialer på Hasselø Nor deponeringsanlæg.

Det er vores vurdering, at antallet af længerevarende driftsstop på SWS nu er sjældnere end den gang i 1994, hvor godkendelsen blev givet. Samtidigt er antallet af "kæledyrskrematorier", der

kan aftage en del af de døde dyr, steget. Vi vurderer derfor, at SWS i langt de fleste tilfælde vil kunne klare et driftsstop ved nedkøling og afsætning til anden side. Deponering bør derfor kun komme på tale i helt ekstraordinære situationer, som så må håndteres i hvert enkelt tilfælde.

4.20.3 Slutkoter og lokalplan

Da en lokalplan ikke i sig selv medfører pligt til at udføre de anlæg, der er indeholdt i planen, har vi vurderet, at der skal sættes vilkår om, at opfyldningstakt, terrænkoter og beplantning skal følge anvisningerne i lokalplan nr. 47. Dog med den undtagelse at modtagefaciliteter, garage, vaskeplads, arealer til sortering og oplag af stort brændbart kan afventet opfyldning og slutafdækning til hele anlægget skal nedlukkes. Endvidere må F1 som tidligere nævnt afvente terrænregulering og slutafdækning indtil naboenhederne bliver fyldt op.

Af hensyn til den ydre fremtræden har vi vurderet, at der skal kræves slutafdækning og græsbeplantning på de midlertidige skrænter ned mod modtagefaciliteter m.m. Skrænter ind mod endnu ikke ibrugtagne deponeringsenheder skal ligeledes slutafdækkes, hvis der må forventes at gå mere end et halvt år, før deponeringen på disse enheder påbegyndes.

For at kunne følge opfyldningstakten og slutafdækningen har vi vurderet, at der skal sættes vilkår om, at der i årsrapporten skal redegøres for koteforholdene på deponeringsanlægget ved årets udgang, samt oplyses om, hvor der er blevet slutafdækket i årets løb. For de slutafdækkede arealer skal redegørelsen dokumentere overholdelse af de i lokalplanen fastsatte terrænkoter. Der skal ligeledes redegøres for, hvorledes disse arealer er blevet beplantet. Derudover er der sat vilkår om, at årsrapporten skal indeholde en status for opfyldningstakt og forventet restvolumen, som det er krævet i bekendtgørelsen.

Redegørelsen for koteforholdene og dermed også for forventet restvolumen kan bygge på målinger foretaget af I/S REFAs eget mandskab. Derimod skal dokumentationen for at slutafdækkede arealer overholder lokalplanens koter bygge på målinger foretaget af et firma, som miljømyndighederne på forhånd har godkendt. Hvis første måling viser, at koterne ikke er overholdt, skal I/S REFA sørge for, at slutafdækningen bliver ændret, så koterne kommer til at passe, samt sørge for at foretage ny måling og udarbejde dokumentation inden årsrapporten skal foreligge.

4.20.4 Efterbehandlingsperioden og passiv drift

I perioden med aktiv drift af deponeringsanlægget opsamles perkolatet ved hjælp af aktive miljøbeskyttende systemer (bundmembran og drænsystemer) og bortpumpes til det kommunale renseanlæg i Nykøbing F.

Når indholdet af miljøfremmede stoffer i perkolatet er reduceret så meget, at miljømyndighederne vurderer, at perkolatet kan accepteres udledt urensset til Guldborgsund via afvandingskanalerne, kan deponeringsanlægget overgå til passiv fase. Overgang til passiv fase kan evt. ske for enkelte deponeringsenheder, som er færdig udvaskede, før hele deponeringsanlægget er nedlukket.

I efterbehandlingsperioden forudsættes monitoringsprogrammerne reduceret jf. retningslinjerne i deponeringsbekendtgørelsen. Efter overgang til passiv fase for hele deponeringsanlægget påregnes perkolatet ikke længere kontrolleret.

Det vurderes, at der skal stilles vilkår om, at alle installationer til opsamling og håndtering af perkolat skal bibeholdes i funktionsdygtig stand i hele aktivfasen, dvs. indtil

miljømyndighederne har afgjort, at efterbehandlingsperioden er forbi. Der skal foreligge driftsinstrukser for vedligeholdelse af perkolatopsamlingsystemet.

Denne godkendelse omfatter ikke vilkår om overgang fra aktive til passive miljøbeskyttende systemer. Dette skyldes, at tidshorizonten for ophør af de aktive miljøbeskyttende foranstaltninger er meget lang. Når det bliver aktuelt, vil det kræve en særskilt afgørelse fra miljømyndighederne, når hele eller dele af deponeringsanlægget ønskes omlagt til passiv drift.

4.20.5 Fjernelse af installationer

Når deponeringen på Hasselø Nor Deponeringsanlæg stopper, vil der blive tale om at fjerne vejerbod, mandskabsfaciliteter, hegn, lysmaster o.l. Installationerne til perkolathåndtering skal derimod bibeholdes i funktionsdygtig tilstand, lige indtil anlægget kan overgå til passiv fase.

Vi har vurderet, at der skal sættes vilkår om fjernelse af vejerbod, mandskabsfaciliteter, hegn, lysmaster o.l. når hele Hasselø Nor Deponeringsanlæg er færdig opfyldt og slutfærdiget. Samtidigt har vi sat vilkår om at bibeholde alle installationer til perkolathåndtering i funktionsdygtig stand indtil, der træffes afgørelse om overgang til passiv fase.

Det er dog nødvendigt allerede i forbindelse med nedlukning og slutfærdigelse af deponeringsenheder (eller evt. større partier af deponeringsenheder), at vurdere hvilke installationer der skal fjernes og hvilke der kan efterlades. Som udgangspunkt vurderer forvaltningen, at alle overjordiske installationer, herunder bygninger, evt. hegn, lysmaster, skilte, pæle mv. skal fjernes. Hvorimod det kan være miljømæssigt forsvarligt at efterlade fundamenter, befæstede arealer, afløbsinstallationer m.m. i jorden. Med hensyn til afløbsinstallationer og elinstallationer i jorden, skal det belyses nærmere, hvilke miljømæssige konsekvenser det kan få at efterlade dem intakte i jorden eller at afproppe/delvis demontere eller helt fjerne disse ved opgravning.

Imidlertid står anlægget ikke i overskuelig fremtid for at nedlukke hele eller større dele af deponeringsenheder, hvor der er disse installationer. Derfor vurderes det, at det er tilstrækkeligt med et vilkår om, at I/S REFA, før et område slutfærdiges, overfor miljømyndighederne skal redegøre for hvilke installationer, der henholdsvis fjernes eller efterlades på anlægget, med angivelse af miljømæssige argumenter herfor. Slutfærdigelsen kan ikke gennemføres, før miljømyndighederne har accepteret planen for slutfærdigelsen.

Da Hasselø Nor Deponeringsanlæg bliver til rekreativt område efter endt deponering, har vi vurderet, at der skal stilles vilkår om, at publikum ikke må komme i kontakt med perkolat. I den forbindelse tænke vi på, at perkolatinstallationerne skal være sikrede f.eks. med lås, så børn og andre nysgerrige ikke kan åbne brønddæksler o.l.

Da Hasselø Nor Deponeringsanlæg først forventes endeligt nedlukket i 2087 og der derefter skal gå yderligere 10 – 30 år før overgang til passiv fase, har vi vurderet, at der først ved overgang til passiv fase skal træffes afgørelse om, hvorvidt og hvordan dele af perkolatinstallationerne skal fjernes.

4.20.6 Afledning af overfladevand fra slutfærdigede arealer

Hasselø Nor Deponeringsanlæg kommer til at fremstå som et bakkeformation i et ellers fladt område med kanaler. Der vil derfor være en naturlig afledning af afstrømmende overflade vand fra de slutfærdigede skrænter og via kanalerne til Guldborgsund. Med de ekstra krav, vi har sat til opbygningen af slutfærdigelsen, vurderer vi, at der ikke er risiko for udsivning af perkolat gennem slutfærdigelsen. Det er derfor vores vurdering, at overfladevand fra de slutfærdigede arealer frit kan ledes til nærmeste kanal. For at sikre at det rene overflade vand ledes til kanaler

og at det ikke blandes med perkolatet, har vi sat vilkår om at rent overfladevand skal ledes til de omkringliggende kanaler.

Endvidere har vi sat vilkår om, at rent overfladevand fra endnu ikke ibrugtagne arealer skal afskæres fra kontakt med affald og perkolat og dermed ledes med det øvrige rene overfladevand til de omkringliggende kanaler.

5 Perkolat monitoring

5.1 Egenkontrol

Det genererede perkolat ledes via sidedrænene til hoveddrænene og videre til opsamlingsbrøndene PB, Bh5, Bh4 og Bh6, hvor PB repræsenterer perkolat sammenblandet fra alle deponeringsenheder. Fra opsamlingsbrøndene ledes perkolat til en perkolatbuffertank, hvorfra det pumpes videre til renseanlæg. Der er i perioden 1997-2005 i gennemsnit bortpumpet 22.710 m³/år.

I/S REFA måler perkolatmængde ved kontinuert flowmåling af pumpeafløbet fra pumpebrønd PB til perkolattank. Der foretages ikke måling af perkolatmængder fra de enkelte deponeringsenheder.

I/S REFA foreslår den praksis opretholdt fremover.

I nedenstående tabel ses I/S REFA's nuværende monitoringsprogram for perkolatet samt deres forslag til fremtidigt perkolatmonitoringsprogram.

Deponeringsenhed	Indhold	Nuværende monitoring	Foreslået fremtidig monitoring
Hele deponiet		Pumpebrønd PB: 4 normal og en udvidet kontrol pr. år/ Normal:pH, ledningsevne, BI5, COD, total-N, ammonium-N, Cl, olie/fedt, Bor, sulfat, kalium, natrium, calcium, magnesium, mangan, phenol. Udvidet: jern, cadmium, bly, kviksølv.	Pumpebrønd PB: 4 rutine og en udvidet kontrol pr. år/ Normal:pH, ledningsevne, BI5, COD, total-N, ammonium-N, Cl, olie/fedt, Bor, sulfat, kalium, natrium, calcium, magnesium, mangan, phenol. Udvidet: jern, cadmium, bly, kviksølv, arsen, nikkel, zink, kobber, chrom-total
A	Dagrenovation, storskrald, olieforurennet jord, bygningsaffald, slam, asbest m.v.	Bh5: Der er kun udtaget et par enkelte stikprøver fra brønden i deponiets levetid.	Bh5: 2 rutine og en udvidet kontrol pr. år/ Normal:pH, ledningsevne, BI5, COD, total-N, ammonium-N, Cl, olie/fedt, Bor, sulfat, kalium, natrium, calcium, magnesium, mangan, phenol. Udvidet: jern, cadmium, bly, kviksølv, arsen, nikkel, zink, kobber, chrom-total
B	Slagge, flyveaske	Bh4: Der er kun udtaget et par enkelte stikprøver fra brønden i deponiets levetid.	Bh 4: ingen
C	Slagge, flyveaske	Bh6: Der er kun udtaget et par enkelte stikprøver fra brønden i	Bh6: ingen

Deponerings-enhed		Indhold	Nuværende monitoring	Foreslået fremtidig monitoring
			deponiets levetid.	
D	D1	Slagge, flyveaske	Ingen separat pumpebrønd; men indføjringsrør til samlet pumpebrønd PB. Ingen prøvetagning	En samlet perkolatprøve fra alle tre indføjringsrør 2 gange pr. år. Analyseparametre: pH, TOC, Cd, Cr, Cu, Hg, Ni.
	D2	Gl. SWS slagge	Videreføres efter 2009 som en enhed; enhed D	
	D3	Gl. SWS slagge	To indføjringsrør til samlet pumpebrønd PB, idet D3+D4 er fælles.	
	D4	Brunstens-batterier	En samlet perkolatprøve 2 gange pr. år. Analyse parametre: pH, TOC, Cd, Cr, Cu, Hg, Ni	
E		Dansk Kabelskrot	Skrot 1: 4 perkolatprøver pr. år. Analyse parametre: pH, olie, BI5, TOC, Al, Hg, Cd, Cu, Pb, NVOC, VOC	2 perkolatprøver pr. år. Analyse parametre: pH, olie, BI5, TOC, Al, Hg, Cd, Cu, Pb, NVOC, VOC
F		Shredder-affald m.v.	Skrot 2: 4 perkolatprøver pr. år. Analyse parametre: pH, olie+fedt, BI5, Cr, Al, Hg, Cd, Cu, Pb, Ni, Zn, TOC, NVOC, VOC	2 perkolatprøver pr. år. Analyse parametre: pH, olie+fedt, BI5, Cr, Al, Hg, Cd, Cu, Pb, Ni, Zn, TOC, NVOC, VOC
G		SWS slagge	Fra perkolatsamlebrønd for enhed G udtages prøve 4 gange om året. 4 gange for parametre rutine, 1 gang for parametre udvidet. Rutine: pH, ledningsevne, TOC, Pb, Cd, Cr(total), Cu, Hg, Ni, As, Zn. Udvidet: Cr(IV), Mo, NH ₄ +N, Cl, sulfat, Na, Ca, PAH, oliekomponenter ved GC-FID-screening	En perkolatprøve 2 gange pr. år . Analyse parametre: pH, TOC, Cd, Cr, Cu, Hg, Ni.
Enheder etableret efter 2009				Analyseprogram som angivet i Miljøstyrelsens Vejledning om overgangsplaner, nr. 5, 2002.

De gråtonede enheder videreføres ikke efter 15. juli 2009; Enhederne E og F er dog lukket. Enhed G har været en midlertidig enhed med miljøgodkendelse frem til 1. oktober 2006. Miljøgodkendelsen er forlænget indtil 1. oktober 2007. Aktiviteten på enheden godkendes permanent med denne miljøgodkendelse.

Tabel 2 Deponeringsenhedernes nuværende monitoring, og I/S REFA's forslag til fremtidig monitoring.

I overensstemmelse med bestemmelserne i deponeringsbekendtgørelsen og Miljøstyrelsens Vejledning om overgangsplaner /43, afs. 5/, skal programmet for kontrol og monitoring bl.a. omfatte:

- Perkolat (herunder de meteorologiske forhold)
- Grundvand
- Øvrige recipienter

5.2 Monitoring på perkolat

I/S REFA har på Hasselø Nor Deponeringsanlæg siden 1995 analyseret perkolatet fra pumpebrønden PB, som modtager den samlede perkolatafledning fra Hasselø Nor Deponeringsanlæg. Der er desuden i perioden fra 2002-2003 udtaget perkolatprøver fra Bh5 på

deponeringsenhed A (blandet affald), fra Bh4 på enhed B (slagge) og fra Bh6 på enhed C (Slagge).

I henhold til deponeringsbekendtgørelsens bilag 3, skal der til brug ved vurdering af den samlede dannede perkolatmængde fra et deponeringsanlæg med membransystem og perkolatopsamling, være vilkår om, at der skal indsamles data for nedbørsmængde, temperatur, fordampning, luftfugtighed samt fremherskende vindretning og -styrke. Der skal dog ikke indsamles data for vindretning og -styrke i efterbehandlingsperioden. De indsamlede data skal danne grundlag for en beregning af deponeringsanlæggets potentielle årlige perkolatproduktion. Den potentielle perkolatproduktion skal sammenlignes med den faktiske perkolatproduktion i forbindelse med årsrapporteringen for lossepladsen. Er den potentielle produktion langt højere end den faktiske, kan det være en indikation af, at der siver perkolat ud gennem membranerne.

Indsamling af data kan enten ske via meteorologisk måleudstyr der opstilles på deponeringsanlægget eller via en anden form for dataindsamling, der sikrer samme datakvalitet. Amtet vurderer, at data fra nærmeste DMI-målestation, hvor der foretages registrering af nedbør og fordampning, vil give en tilstrækkelig god datakvalitet.

Bortskaffelse af spildevand jf. afsnit 4.16 sanitært spildevand.

For at sikre at der ikke sker pumpestop i brønde og system som kan medføre udslip af perkolat skal der etableres elektronisk overvågning på pumperne.

Der udarbejdes en driftsinstruks, hvor det beskrives hvordan systemet overvåges og vedligeholdes for at minimere risikoen for driftsforstyrrelser.

Perkolatets sammensætning kan ændres over tid. Det er derfor væsentligt, at der gives mulighed for at vurdere frekvensen og de parametre der indgår i kontrollen af perkolatet på både rutine- og udvidet niveau. Amtet vurderer at det skal ske i forbindelse med den årlige afrapportering af perkolat- og grundvandsmoniteringskontrollen.

I ovenstående tabel 2 ses krav til deponeringsanlæggets nuværende perkolatmonitering, samt det i overgangsplanen foreslåede fremtidige moniteringsprogram.

I deponeringsbekendtgørelsen er der opstillet forslag til valg af analyseparametre for deponier med blandet affald. I forbindelse med fastsættelse af analyseparametre for Hasselø Nor Deponeringsanlæg har amtet taget udgangspunkt i de parametre, som indgår i den hidtil udførte monitering.

Der er en række indikatorparametre, som er baseret på kontrol af den generelle tilstand af grundvandet. Desuden er der en række specifikke parametre, som kan relateres til forureningsrisikoen fra Hasselø Nor Deponeringsanlæg, baseret på de deponerede affaldstyper.

I overensstemmelse med deponeringsbekendtgørelsen er der fastsat et analyseprogram, som omfatter et program for rutine og et program for udvidet monitering. For enheder der videreføres efter 2009 monitoreres 4 gange pr. år, herunder samlebrønd PB og samlebrønde på de enkelte enheder, hvor dette er muligt, heraf en gang årligt med udvidet monitering. Parametervalget følger det, som er angivet i Miljøstyrelsens Vejledning om overgangsplaner, nr. 5, idet der dog er suppleret med andre relevante parametre, fordi der er deponeret farligt affald, olieforurenat jord og organisk affald på deponiet.

I nedenstående tabel 3 ses amtets vurdering af krav til monitoring set i forhold til udvaskningsegenskaberne. Nogle af de nuværende parametre er fjernet og andre er føjet til.

Deponerings-enhed	Pumpe-brønd	Udvaskning, potentielle miljøfremmede organiske stoffer	Vurderede krav til monitoring Bemærk: "Udvidet" er <i>supplement</i> til "Rutine"
Samlet	PB	-----	4 rutine og en udvidet kontrol pr. år Rutine: lugt, farve bundfald, klarhed, pH, ledningsevne, TS, COD, total-N, ammonium-N, klorid, sulfat. Udvidet: GC-FID screening (totalkulbrinter +BTEXN), phenol, NVOC, BI5, bor, jern, cadmium, bly, kviksølv, arsen, nikkel, zink, kobber, chrom-total, mangan, kalium, natrium, calcium, magnesium.
A	Bh5	Tungmetaller, kulbrinter, organisk stof, salte, spormineraler m.v.	4 rutine og en udvidet kontrol pr. år Rutine: lugt, farve bundfald, klarhed, pH, ledningsevne, TS, COD, total-N, ammonium-N, klorid, sulfat. Udvidet: GC-FID screening (totalkulbrinter +BTEXN), NVOC, BI5, bor, jern, cadmium, bly, kviksølv, arsen, nikkel, zink, kobber, chrom-total, mangan, kalium, natrium, calcium, magnesium.
B	Bh4	Tungmetaller, salte, spormineraler (selen, bor)	Bh 4: ingen krav til løbende monitoring. Inden mulighed for fremtidig overgang til passiv drift skal der dog være et tilstrækkeligt erfaringsgrundlag, som kan vurderes at den relevante myndighed. F.eks. monitoringsdata svarende til enhed D.
C	Ph6	Tungmetaller, salte, spormineraler (selen, bor)	Bh6: ingen krav til løbende monitoring. Inden mulighed for fremtidig overgang til passiv drift skal der dog være et tilstrækkeligt erfaringsgrundlag, som kan vurderes at den relevante myndighed. F.eks. monitoringsdata svarende til enhed D.
D	D1	Indføringsrør til pumpe-brønd PB	En samlet perkolatprøve fra alle tre indføringsrør 4 gange pr. år. 4 rutine og en udvidet kontrol. Rutine: lugt, farve, bundfald, klarhed, pH, ledningsevne, tørstof, klorid, sulfat, cadmium, bly, krom-total, kobber, nikkel, arsen. Udvidet: TOC, COD, NVOC, bor, selen, jern, kviksølv, zink, mangan, kalium, natrium, calcium, magnesium.
	D2		
	D3		
	D4		
		Tungmetaller	
E	Skrot 1	Tungmetaller, kulbrinter	2 perkolatprøver pr. år. 2 rutine og en udvidet. Rutine: lugt, farve, bundfald, klarhed, pH, ledningsevne, tørstof, klorid, sulfat, cadmium, bly, krom-total, kobber, zink, nikkel, arsen. Udvidet: GC-FID-screening (BTEXN og totalkulbrinter), COD, NVOC, bor, jern, aluminium, kviksølv, mangan, kalium, natrium, calcium, magnesium.
F	Skrot 2	Tungmetaller, kulbrinter	2 perkolatprøver pr. år. 2 rutine og en udvidet. Rutine: lugt, farve, bundfald, klarhed, pH,

Deponerings-enhed	Pumpe-brønd	Udvaskning, potentielle miljøfremmede organiske stoffer	Vurderede krav til monitoring Bemærk: "Udvidet" er <i>supplement</i> til "Rutine"
			ledningsevne, tørstof, klorid, sulfat, cadmium, bly, krom-total, kobber, zink, nikkel, arsen. Udvidet: GC-FID-screening (BTEXN og totalkulbrinter), COD, NVOC, bor, jern, aluminium, kviksølv, mangan, kalium, natrium, calcium, magnesium.
G	SWS-slagger	Tungmetaller, salte, spormineraler (selen, bor)	4 perkolatprøver pr. år. 4 rutine og en udvidet. Rutine: pH, ledningsevne, TOC, bly, cadmium, chrom (total), kobber, kviksølv, nikkel, arsen og zink. Udvidet: chrom (VI), molybdæn, ammonium-N, klorid, sulfat, natrium, calcium, PAH'er samt oliekomponenter ved GC-screening.
Etableret efter 2009			Analyseprogram som angivet i Miljøstyrelsens Vejledning om overgangsplaner, nr. 5, 2002. Dog suppleret med relevante parametre som fastsættes senere.

De gråtonede enheder videreføres ikke efter 15. juli 2009; Enhederne E og F er dog lukket.
 Enhed G har været en midlertidig enhed med miljøgodkendelse frem til 1. oktober 2006. Miljøgodkendelsen er forlænget indtil 1. oktober 2007. Aktiviteten på enheden godkendes permanent med denne miljøgodkendelse.

Tabel 3 Amtets vurdering af krav til monitoring

I forbindelse med udarbejdelsen af krav til fremtidig monitoring er der desuden taget afsæt i erfaringer fra den tidligere gennemførte monitoring, jf. opdateret overgangsplan fra maj 2004. Erfaringerne fra den gennemførte perkolatmonitoring skal således dels benyttes til evt. løbende revurdering af monitoringsprogrammet, herunder revurdering i forbindelse med nedlukning af enheder og dels benyttes i den fremtidige vurdering af deponeringsanlæggets overgang fra aktiv til passiv drift.

Monitoringsprogram for efterbehandlingsperioden fastsættes i forbindelse med en af de kommende revurderinger af miljøgodkendelsen, når vi vurderer, at større dele af Hasselø Nor Deponeringsanlæg står foran efterbehandlingsperioden. I/S REFA skal i god tid forud for efterbehandlingsperioden, dog senest 2 år før, fremsende forslag til monitoringsprogram i efterbehandlingsperioden til miljømyndighederne.

Som grundlag for beregningen af koncentrationen af indholdet af de stoffer der skal analyseres for, skal der ugentlig foretages registrering af perkolatmængder.

5.3 Monitoring på recipient

Depotet ligger i et område med begrænsede drikkevandsinteresser. Depotet ligger kystnært, og der er en opadrettet gradient fra kalkmagasinet til de kvartære lag, der drænes af markdræn og afvandingskanaler omkring depotet. Afvandingen af de kvartære lag ledes til Guldborgsund via en pumpestation i Midterkanalen, der løber øst for jernbanen langs depotområdets østside.

Eventuel udsivning fra depotet vil via afdræning blive fortyndet i Midterkanalen og ledt til Guldborgsund.

Under hovedparten af deponeringsarealet forventes der at være en opadrettet grundvandsgradient, således at eventuel udsivning fra depotet via afdræning vil blive ledt til

Midterkanalen og videre til Guldborgsund og dermed er risikoen for det primære grundvandsmagasin lille.

Umiddelbart nordøst for deponiet ligger et område med gammel losseplads og for halvdelen af arealet der tale om ukontrolleret losseplads. Dette betyder, at vandet i midterkanalen vil være påvirket af disse arealer, hvorfor en prøve i midterkanalen ikke vil være repræsentativ med henblik på at se, om der sker udsivning fra Hasselø Nor Deponeringsanlæg.

Amtet vurderer, at der til kontrol for udsivning til de afdrænede lag skal udtages prøver i kanalen vest for deponiet, prøvestederne fremgår af bilag 5. Der er dog perioder af året hvor vandet i kanalen er meget stillestående, og nogle parametre vil være påvirket af dette.

Der gennemføres fremover en rutine monitorering samt en rutine + udvidet monitorering pr. år svarende til monitoringsprogrammet for samlebrønd PB.

Prøvetagningen gennemføres i henhold til Teknisk anvisning, NOVANA vandløb, Vandkemi og stoftransport.

5.4 Grundvandsmonitoring

5.4.1 Geografiske forhold

Depotet ligger kystnært i et inddæmmed område med begrænsede drikkevandsinteresser. Under hovedparten af deponeringsarealet forventes der at være en opadrettet grundvandsgradient, således at eventuel udsivning fra depotet via afdræning vil blive ledt til Midterkanalen, der løber øst for jernbanen langs depotområdet østside. Derfra pumpes vandet videre til Guldborgsund. Der er således kun meget lille risiko for, at evt. udsivende perkolat vil finde vej ned i det primære grundvandsmagasin.

I deponeringsbekendtgørelsen (bilag 3) er anført, at "hvis et deponeringsanlæg er placeret umiddelbart ud til kysten eller evt. på inddæmmed areal, skal ovennævnte krav til oplysninger om forslag til grundvandsmonitoring erstattes af krav til recipientmonitoring". Dvs. monitoringsprogrammet for Hasselø Nor Deponeringsanlæg skal koncentrerer omkring recipienten; Midterkanalen.

Hasselø Nor Deponeringsanlæg placering på inddæmmed areal, betyder således, at der ikke er lovkrav om en egentlig grundvandsmonitoring fremover. Det er dog vores vurdering, at der forsat skal kræves en begrænset monitorering af det terrænnære grundvand via de eksisterende monitoringsboringer.

5.4.2 Eksisterende monitoringsboringer

Der er etableret 3 monitoringsboringer (3, 4, 5) ved deponiet. Kontrolboring 3 er placeret øst for enhed A, kontrolboring 4 er placeret nordvest for enhed D og kontrolboring 5 er placeret nordøst for enhed B. Boring 3 og 5 dækker en eventuel perkolatfane fra den østlige del af deponiet, mens boring 4 dækker en eventuel fane fra den nordvestlige del af deponiet. Det har ikke været muligt at tilvejebringe boreprofiler fra de tre monitoringsboringer, og placeringen af filtersætningen i disse er dermed usikker. I/S REFA har foretaget bundpejling, som viser, at monitoringsboringerne når ned i kalken, idet de er ca. 12 m dybe.

Deponeringsbekendtgørelsens mindstekrav om 3 monitoringsboringer (1 opstrøms og 2 nedstrøms), er ikke relevante idet depotet, som nævnt, ligger på et inddæmmed areal, hvor der ikke er krav om grundvandsmonitoring. Vi vurderer derfor, at de eksisterende boringer er fuldt tilstrækkelige.

5.4.3 Vandspejlspejlinger

I/S REFA påregner at foretage vandspejlspejlinger en gang hver 3. måned til verificering af årstidsvariationer i grundvandspotentialiet. Det er vores vurdering, at dette skal fastholdes, idet det er meget væsentligt at få verificeret, at der er en opadrettet grundvandsgradient. Vi har derfor sat vilkår om vandspejlspejlinger hver 3. måned i de 3 monitoringsboringer.

Årstidsvariationen i vandspejlet kan være stor, derfor er der stadig behov for 4 årlige pejlinger. De hidtidige pejlinger viser derimod stor overensstemmelse mellem pejlernes resultater for de 3 boringer. Ved kommende revurderinger bør der derfor ses på, om pejlingerne evt. kan begrænses til en eller to af boringerne.

5.4.4 Grundvandsanalyser

Der udtages på nuværende tidspunkt 2 analyser pr. år pr. boring, som analyseres jvf ”Revision af måleprogram for perkolat og grundvand på Norupgård og Hasselø Nor Deponeringsanlæg, 22. marts 1989”. I/S REFA foreslår, at denne prøvetagning fortsætter fremover, men nedsættes til en gang pr. år i efterbehandlingsperioden.

Det er vores vurdering, at prøvetagningen fortsætter til næste revurdering om 4 år. Så bør det overvejes om prøvfrekvensen kan nedsættes eller evt. begrænse prøvetagning til 2 af de 3 boringer.

Analyseparametre i det nuværende grundvandsmonitoringsprogram omfatter:

lugt/farve/turbiditet, ledningsevne, pH, klorid, nitrat, nitrit, ammonium-N, phenol, COD, sulfat, K, Na, Ca, Mg, Mn, Fe, B. Da risikoen for at perkolat trænger ned i grundvandet er minimal og monitoringsprogrammet derfor skal koncentreres om Midterkanalen, vurderer vi, at antallet af analyseparametre kan begrænses.

De hidtidige analyseresultater viser, at grundvandet er saltbelastet. Således er der stort set ens indhold af natrium, klorid, calcium og magnesium i grundvandet og perkolatet. Disse parametre er derfor uegnede til at opdage en evt. perkolat belastning af grundvandet. De parametre, hvor der er størst forskel er ammonium-N, COD og kalium.

Ammonium-N indholdet i perkolatet er ca. en faktor 100 over grundvandet, for COD er der tale om en faktor 10 og for kalium ca. en faktor 20 (se bilag 5, Analyseresultater for boring 3, 4, 5 samt perkolatbrønd Pb for perioden 2003 – 2005).

I denne omgang er der ikke fastsat alarmgrænser, men dette bør overvejes ved næste revurdering.

Vi vurderer derfor, at der fremover kun er behov for analyser af parametrene ammonium-N, COD og kalium. Der er derfor sat vilkår om halvårlige analyser af ammonium-N, COD og kalium for alle 3 monitoringsboringer.

5.5 Databearbejdning og afrapportering af monitoringsdata

I/S REFA påregner at foretage daglig måling af nedbør på I/S REFA's egen nedbørsmålér. Potentiel fordampning måles på stedet eller der indhentes data fra DMI's målestationer i nærheden af deponiet. Data vil indgå i udarbejdelsen af et simpelt perkolatregnskab. I forbindelse med udarbejdelse af perkolatregnskab skal indgå en vurdering af perkolatmængder fra de enkelte enheder.

Miljømyndighederne skal årligt, som en del af årsrapporten, have tilsendt en redegørelse over det foregående års monitoring. Afrapporteringen skal indeholde en sammenfatning af alle

relevante monitoringsdata med bilag i form af analyseblanketter m.v. samt en vandbalance for det samlede deponeringsanlæg.

Resultaterne skal bearbejdes og fremlægges i grafisk form (kurver baseret på f.eks. Excel-regneark). Der skal indgå en vurdering af udvikling i perkolatsammensætningen for den enkelte enhed samt en vurdering af eventuelle udsving for monitoringsboringer og recipient. Eventuelle afvigelser fra monitoringsplanen, og eventuelle andre relevante oplysninger skal fremgå af afrapporteringen.

6 Miljøteknisk redegørelse og vurdering af fremtidige deponeringsenheder

6.1 Indretning

Hasselø Nor Deponeringsanlæg består foruden det udnyttede deponeringsareal mod nord, af et ca. 13 ha stort areal mod syd, der ifølge gældende lokalplan ligeledes er udlagt til affaldsdeponering. Arealet er, ifølge overgangsplanen, på ca. 1.350.000 m³ indbygget affald. Den nye del af deponeringsanlægget er beliggende på matrikel nr. 1g. Mod nord afgrænses den nye del af den allerede etablerede del og mod syd afgrænses en jordvold mod matrikel 11 deponeringsarealet. Matrikel 11 består af et areal, der ikke er udlagt til affaldsdeponering, men alene kan anvendes til terrænregulering med ikke forurenende fyldmaterialer.

Det nye deponeringsareal forventes løbende inddraget til deponering efter 2009, til enheder for henholdsvis inert, mineralsk og blandet affald. Enhederne vil blive etableret i takt med, at der opstår behov for ny deponeringskapacitet.

Af overgangsplanen fremgår endvidere, at enheder der etableres efter 2009 kun er beskrevet helt overordnet.

Vest for enhed A og syd for enhed F1 og G er et mindre areal, der endnu ikke er udnyttet til deponering. Arealet, der betegnes som etape 6, er miljøgodkendt tilbage i 1992 sammen med etape 5, men kun etape 5 er ibrugtaget. Af overgangsplanen fremgår, at enheden (etape 6) ikke forventes etableret efter den meddelte miljøgodkendelse, men efter retningslinierne i denne godkendelse. Arealet anvendes i dag til en midlertidig aktivitet.

Der foregår midlertidige aktiviteter på den del af Hasselø Nor Deponeringsanlæg, der ikke er inddraget til deponering. Disse aktiviteter vil blive afviklet, når den del af arealet inddrages til deponering.

6.2 Behov for nye deponeringsenheder - affaldsprognose

I overgangsplanen er ikke opstillet en egentlig tidsplan for udbygningen med nye deponeringsenheder. Arealet er planlagt etableret jf. deponeringsbekendtgørelsens krav om, at mineralsk- og inert affald skal udsorteres med henblik på særskilt deponering. Der er således planlagt selvstændige deponeringsenheder til henholdsvis blandet-, inert- og mineralsk affald, og fastlæggelsen af affaldsprognosen for anlægget følger denne opdeling. I overgangsplanen er ikke planlagt nye enheder for farligt affald, men da der ifølge nedenstående affaldsprognose skal modtages farligt affald efter 2022, hvor enhed G er færdigopfyldt, må det forventes, at der ligeledes skal anlægges nye enheder for farligt affald på den nye del af Hasselø Nor Deponeringsanlæg.

I/S REFA har angivet følgende affaldsprognose for Hasselø Nor Deponeringsanlæg:

Affaldskategori	2004 – 2006 tons / år	2007 – 2009 tons / år	2010-2087 tons / år
Blandet affald	12.000	9.000	9.000
Mineralsk affald (inkl. asbest og mineraluld)	1.000	2.000	2.000
Inert affald (sten, glasskår m.v.)	15.000	500	500
Jordfyld til afdækning og volde		17.500	17.500
Farligt affald (slagge fra specialforbrænding)	1.200	1.200	1.200
Farligt affald (shredderaffald*)	1.000	1.000	0
I alt (afrundet)	30.000	30.000	29.000

* Deponering af shredderaffald fortsættes kun indtil enhed F1 er fyldt, dog senest 2009.

I/S REFA forventer, at der i perioden fra 2010 og frem til 2087 skal modtages ca. 29.000 tons affald pr. år. Affaldet forventes fordelt på ca. 30 % blandet affald, ca. 7 % mineralsk affald, ca. 2 % inert affald, ca. 4 % farligt affald samt ca. 58 % jordfyld til afdækning og volde.

Som det fremgår af affaldsprognosen, forventes der modtaget en nogenlunde ensartet mængde affald gennem året. Dog afspejler det sig, at der etableres en enhed til inert affald, og at der forventes udsorteret inert affald samt en større mængde mineralsk affald fra den blandede fraktion.

6.3 Kapacitet af nye deponeringsenheder

Af den etablerede del af Hasselø Nor Deponeringsanlæg planlægges videreført enheder for blandet affald, mineralsk affald samt farligt affald. Der forventes tilstrækkelig kapacitet til disse affaldstyper til 2022. Der er således ikke planlagt nye enheder til disse affaldskategorier før omkring 2022.

Der deponeres ikke inert affald på særskilt enhed i dag. Affaldsfraktionen deponeres sammen med blandet affald. Den første enhed for inert affald er planlagt etableret i 2009. I overgangsplanen er ikke beskrevet areal, volumen, placering eller forventet nedlukning af den nye enhed.

Opsummeret har I/S REFA planlagt følgende nye deponeringsenheder med udgangspunkt i affaldsprognosen:

Enhed	Areal (m ²)	Volumen (m ³)	Affaldskategori	Forventet driftsstart	Forventet nedlukning
H →	130.000	1.350.000	Blandet, farligt, mineralsk, inert	2009 og fremefter	ca. 2087
p.t. ukendt betegnelse			Inert	2009	

Når der ses på fordelingen af kapaciteten på de nuværende deponeringsenheder til henholdsvis blandet-, farligt- og mineralsk affald, der videreføres efter 2009, er der god overensstemmelse mellem denne og prognosen for affaldets sammensætning samt tidspunktet for planlægning af etableringen af nye deponeringsenheder.

Deponeringskapaciteten for den nye del af anlægget er som nævnt ovenfor på ca. 1.350.000 m³. I overgangsplanen er der anvendt en gennemsnitlig vægtfylde for blandet affald på 1,2 tons/m³ og for henholdsvis inert- og mineralsk affald på 1,6 tons/m³. Vægtfylden for farligt affald er

ikke anslået, men i det følgende regnes med samme vægtfylde som blandet affald. Vægtfylden er angivet som indbygget affald, som har en noget højere vægtfylde end løst affald.

Under forudsætning af, at der modtages ca. 30.000 tons affald pr. år med en gennemsnitlig vægtfylde på mindst 1,2 tons/m³ ved indbygning i deponeringsanlægget, er der kapacitet på den nye del til ca. 50 års deponering. Det varer imidlertid en hel del år, før enhed H→ tages i brug, idet der er deponeringskapacitet til henholdsvis blandet-, mineralsk- og farligt affald på enhed A, D og G i en lang årrække endnu.

I overgangsplanen er anslået en restkapacitet på den igangværende del af deponeringsanlægget på 360.000 m³ (2002).

Enhed A til blandet affald forventes at modtage ca. 9.000 tons affald pr. år frem til 2022. Restkapaciteten er opgjort til 150.000 m³ i 2002. Enhed D til mineralsk affald forventes at modtage ca. 2.000 tons affald pr. år frem til 2022. Restkapaciteten er her opgjort til 25.000 m³ i 2002. Enhed G til farligt affald forventes at modtage ca. 1.200 tons pr. år frem til 2022. Restkapaciteten er opgjort til 22.000 m³.

Ved at anvende de tidligere nævnte vægtfylder vurderes det, at der er tilstrækkelig kapacitet på den igangværende del af deponeringsanlægget frem til år 2022, hvorefter den nye del af anlægget planlægges ibrugtaget. Undtaget herfor er inert affald, der allerede i 2009 skal have etableret særskilt enhed på den nye del af deponeringsanlægget.

Der er ydre forhold, der kan bevirke, at opfyldningstakten for Hasselø Nor Deponeringsanlæg kan ændres. Her er blot nævnt nogle få:

- nedlukning af en række danske deponeringsanlæg senest i 2009, hvilket evt. medfører modtagelse af affald fra andre geografiske områder end de nuværende,
- løbende ændring af udviklingen i affaldsmængder/affaldskategorier som følge af bedre udsortering af brændbart affald, udsortering af affald til genanvendelse af flere fraktioner m.v.

Beregninger over restkapacitet og driftsperioder skal derfor tages med forbehold. Men det er det bedste skøn p.t. og således et fornuftigt udgangspunkt, bl.a. ved beregning af sikkerhedsstillelse. Der er god overensstemmelse mellem de forventede affaldsmængder og kapaciteten på såvel de enkelte enheder som på det samlede deponeringsareal.

6.4 Etablering af nye deponeringsenheder

På den nye del af Hasselø Nor Deponeringsanlæg vil der løbende blive etableret deponeringsenheder i takt med, at der opstår behov for deponeringskapacitet til henholdsvis inert-, mineralsk-, blandet- og med stor sandsynlighed også farligt affald.

Der er som nævnt foreløbig kun planlagt en enkelt ny deponeringsenhed på den nye del af Hasselø Nor Deponeringsanlæg; en enhed til inert affald.

I/S REFA har i henhold til overgangsplanen planlagt at tage deponeringsenheder til inert affald i brug i 2009. I henhold til deponeringsbekendtgørelsen skal bekendtgørelsens krav vedrørende udsortering af hhv. mineralsk-, inert- og blandet affald med henblik på særskilt deponering være implementeret senest den 15. juli 2009. Det indebærer, at der senest denne dato skal være etableret nye deponeringsenheder, således at deponeringsbekendtgørelsens krav om særskilt deponering efterkommes. Herunder overholdelse af de specifikke positivlister som miljømyndighederne har meddelt for henholdsvis mineralsk-, inert- og blandet affald. Der er stillet vilkår om dette.

Det er dog forvaltningens vurdering og anbefaling, at bekendtgørelsens grundlæggende princip om særskilt deponering iværksættes så hurtigt som muligt. Særskilt deponering af inert affald kan iværksættes før 2009 ved at deponere affaldet på Gerringe Deponeringsanlægs enhed for inert affald, der etableres og ibrugtages før 2009 eller ved tidligere end planlagt at etablere en særskilt enhed på Hasselø Nor Deponeringsanlæg.

Når en nyetableret deponeringsenhed tages i brug, er det vigtigt, at der udvises særlig forsigtighed ved udlægning af de første lag affald, idet spidse genstande, specielt ved kompaktering kan beskadige drænsystem og/eller membraner. Det vurderes derfor, at der skal stilles vilkår, der sikrer, at det første lag affald ikke må indeholde dele, der kan beskadige drænsystem eller membraner, samt at der først må kompakteres, når der er udlagt 2 meter affald oven på drænlaget.

I de tidligere meddelte miljøgodkendelser har der ikke været fastsat vilkår om størrelsen på en deponeringsenhed. I Miljøstyrelsens Vejledning om affaldsdeponering fra 1997 fremgår, at størrelsen på en deponeringsenhed skal fastlægges ud fra, at den tilførte affaldsmængde til en enhed kan dække membranfladen med mindst 2 meter affald i løbet af de første 12 driftsmåneder. Forvaltningen har på baggrund af de planlagte deponeringsmængder vurderet, at størrelsen på en ny deponeringsenhed skal fastlægges, så den fremover maksimalt må have en størrelse på 1 ha. Dette på baggrund af, at deponeringsaktiviteten skal tilrettelægges, således at et areal hurtigst muligt kan nedlukkes og slutafdækkes. Det fastsættes derfor med vilkår, at størrelsen af en deponeringsenhed højst må være 1 ha. Det vurderes ligeledes, at der skal stilles vilkår om, at deponeringsenheder eller dele heraf løbende skal slutafdækkes, så området med aktiv deponering er mindst mulig.

6.5 Krav til indretning af fremtidige deponeringsenheder

Ved indretning af nye deponeringsenheder skal kravene i deponeringsbekendtgørelsen følges. Der skal etableres membran- og perkolatopsamlingssystemer, der kan opsamle og aflede mere end 99 % af den dannede perkolatmængde. Bekendtgørelsen tager udgangspunkt i, at den enkelte deponeringsenhed skal etableres med en geologisk barriere bestående af in-situ ler eller en udlagt lermembran samt en bundmembran (primærmembran af plast). Endvidere skal der etableres et drænsystem til opsamling og afledning af perkolatet.

Den oprindelige miljøgodkendelse af Hasselø Nor Deponeringsanlæg fra 1982 indeholder en beskrivelse af den forventede opbygning af deponiet. Deponiet er opdelt i en nordlig og en sydlig del, der er adskilt med en vold. Der er ikke beskrevet nærmere retningslinier for etablering af den sydlige del, men det fremgår af den miljøtekniske beskrivelse, at de 2 dele forventes opbygget på samme måde. Det vurderes overordnet, at de stillede vilkår i miljøgodkendelsen fra 1982 ikke længere er tidssvarende og der er i de følgende afsnit stillet nye vilkår til membran- og perkolatopsamlingssystemerne.

6.6 Membransystem

Membransystemerne på nye deponeringsenheder skal etableres efter retningslinierne i deponeringsbekendtgørelsen og DS/INF 466.

Forud for etablering af en ny deponeringsenhed på Hasselø Nor Deponeringsanlæg skal I/S REFA udarbejde et detailprojekt, der beskriver og vurderer de konkrete forhold for det område, hvor enheden ønskes placeret. Projektet skal fremsendes til miljømyndighedernes godkendelse. Projektet skal tage udgangspunkt i forholdene på og omkring enheden og indeholde en beskrivelse af egnet placering, udformning og indretning. Der er stillet vilkår om dette.

Ovenstående stemmer godt overens med I/S REFAs egen holdning, idet det af overgangsplanen fremgår, at membransystemet for de fremtidige deponeringsenheder vil blive etableret i henhold til deponeringsbekendtgørelsens krav.

I miljøgodkendelsen fra 1982 er i vilkår 6 beskrevet krav til membranen i deponiets bund og side. Dette vilkår vurderer vi skal udgå og erstattes af nye og tidssvarende vilkår, jf. ovenstående.

6.7 Perkolatsystem

Perkolatsystemet på nye deponeringsenheder skal etableres efter retningslinierne i deponeringsbekendtgørelsen og DS/INF 466.

I overgangsplanen er angivet, at perkolatopsamlingsystemet for de nye etaper vil blive etableret i henhold til kravene i deponeringsbekendtgørelsen.

Det er endvidere anført, at den fælles samleledning vil blive placeret udenfor det membranlagte areal langs deponeringsanlæggets vestside, idet det eksisterende perkolatopsamlingsystem ligeledes er dimensioneret for perkolatet fra de fremtidige deponeringsenheder.

I deponeringsbekendtgørelsens bilag 3 er kravene til etablering af et perkolatopsamlingsystem angivet. I forhold til tidligere, og ikke mindst i forhold til miljøgodkendelsen af Hasselø Nor Deponeringsanlæg fra 1982, er der sket en skærpelse af drænlagets tykkelse. Der skal udlægges et dræn- og beskyttelseslag på minimum 0,5 m, der har til formål at sikre, at det dannede perkolat hurtigt bliver ledt fra membranoverfladen til drænsystemet og samtidig beskytter bundmembranen. Der er endvidere stillet krav til materialerne, der anvendes i drænsystemet. Perkolatet fra hver enkel deponeringsenhed skal kunne opsamles i separate ledninger, som skal føres til en pumpestation, hvorfra der kan udtages separate prøver fra hver enkel deponeringsenhed.

De enkelte deponeringsenheders hoveddræn afdrænes for perkolat til en opsamlingsbrønd, hvorfra det vil være muligt at oppumpe perkolatet til separat rensning.

Hver enkelt deponeringsenhed indrettes med sidedræn, hoveddræn og perkolatopsamlingsbrønd, hvorfra der kan udtages perkolatprøver. Herudover skal der etableres kontrol med perkolatstanden på hver enhed.

Ovenstående stemmer godt overens med I/S REFAs egen holdning, idet det af overgangsplanen fremgår, at perkolatopsamlingsystemet for de fremtidige deponeringsenheder vil blive etableret i henhold til deponeringsbekendtgørelsens krav. Det er desuden, under afsnittet om renere teknologi, beskrevet, at det sikres, at det genererede perkolat fra de enkelte enheder effektivt bliver opsamlet af perkolatopsamlingsystemet og via pumpebrønd ledt til det offentlige rensningsanlæg for rensning.

Når en deponeringsenhed på et tidspunkt skal overgå til passiv drift påregnes perkolatet ikke længere kontrolleret. Deponeringsbekendtgørelsens krav om mulighed for separat prøveudtagning fra den enkelte deponeringsenhed kan, udover funktionen i den aktive drift, muliggøre at perkolatsystemet til en enhed i passiv drift kan lukkes af, mens det øvrige perkolatsystem kan fortsætte uændret. F.eks. vil enheder til inert affald typisk kunne overgå til passiv drift tidligere end de øvrige deponeringsenheder.

Forvaltningen vurderer, at der skal stilles vilkår om, at der forud for etablering af en ny deponeringsenhed skal fremsendes et forslag til etablering af perkolatopsamlingsystemet til godkendelse hos miljømyndighederne. Projektforslaget skal redegøre for, hvordan ovenstående

dræn m.m. kan opfyldes. Det fremsendte forslag er et del af projektforslaget beskrevet i foregående afsnit om membransystem (afsnit 6.6).

I miljøgodkendelsen fra 1982 er der i vilkår 7 og 8 stillet krav til henholdsvis drænsystemet og bundmembranoverfladen. Vi vurderer, at disse vilkår skal erstattes af nye og tidssvarende vilkår jf. ovenstående.

6.8 Midlertidige aktiviteter på den nye del

Ved etablering af arealer til midlertidige aktiviteter kan der accepteres anden opbygning end beskrevet i de forrige afsnit. Inden et areal tages i brug til en midlertidig aktivitet, skal der under alle omstændigheder fremsendes et projekt, der beskriver arealets udformning, anvendelse, tidsplan m.v.

Vi vurderer, at ovenstående krav skal fastlægges i vilkår.

6.9 Afgrænsning og veje

Langs den østlige del af den nye del af Hasselø Nor Deponeringsanlæg er etableret adgangsvej, der går i forlængelse af adgangsvejen på den etablerede del af deponiet. Adgangsvejen fortsætter et stykke ind på matrikel 11. Adgangsvejen forventes bibeholdt i hele deponiets levetid – også efter færdigopfyldelse af den etablerede del af anlægget.

Bag adgangsvejen er et DSB jernbanespor, der er omkranset af beplantning. Mod syd afgrænses det nye deponeringsområde af en vold mod matrikel nr. 11, der ligeledes er beplantet. Mod nord afgrænses den nye del af deponeringsanlægget af en vold mod den etablerede del af deponiet på matrikel nr. 1s. En grøft går fra vest mod øst og adskiller ligeledes matrikel nr. 1g og 1s. Indhegningen af den etablerede del af deponiet fungerer som endnu en afgrænsning af de 2 etaper af deponeringsanlægget. På den vestlige side af deponiet afskærmet mod omgivelserne med beplantning.

Den nye del af deponeringsanlægget er ikke indhegnet med trådhegn med undtagelse af mindre strækninger i nærhed af de midlertidige depoter.

I det syd-østlige hjørne er komposteringsanlægget placeret. Fra adgangsvejen er etableret en indkørsel til anlægget fra øst mod vest. Komposteringsanlægget er omkranset af volde på alle sider kun brudt af indkørslen. Deponeringsanlægget er indhegnet og aflåst udenfor anlæggets åbningstid.

Det vurderes, at den nye del af deponeringsanlægget skal være afskærmet mod omgivelserne beplantning senest ved udgangen af 2009. Beplantningen medvirkende til, at der sker en visuel afskærmning i forhold til de omgivende arealer. Endvidere er der krav om at nye deponeringsenheder skal være indhegnet inden ibrugtagning. Hegnet skal ligesom på den eksisterende del være min. 2 meter højt og med aflåselig låge. Hegn og låge skal effektivt hindre uvedkommendes adgang til deponeringsanlægget.

6.10 Positivliste for nye deponeringsenheder

Der er deponeringskapacitet til henholdsvis blandet,- mineralsk- og farligt affald på den etablerede del af Hasselø Nor Deponeringsanlæg frem til 2022. Der er derfor opstillede vilkår om positivlister for disse affaldskategorier i afsnit 4 om den igangværende del af Hasselø Nor Deponeringsanlæg.

Ved etablering af nye deponeringsenheder til disse affaldskategorier følges de gældende positivlister, med mindre der søges om noget andet og/eller miljømyndighederne på det tidspunkt vurderer, at der skal ændres i listen over affaldstyper, der kan modtages på en given enhed.

Senest den 15. juli 2009 skal inert affald udsorteres fra den blandede affaldsfraktion og deponeres på en særskilt enhed til inert affald.

Det vurderes, at der skal stilles vilkår om, at der skal opstilles en positivliste for inert affald. Til og med den 15. juli 2009 kan affaldstyperne på positivlisten for inert affald deponeres på enheden for blandet affald. Det er ligeledes beskrevet i vilkår.

De positivlister, der er opstillet i denne afgørelse, forventes kun at have en kort levetid, idet "bilagstilpasningen" i form af Rådets beslutning af 19. december 2002 ikke er implementeret i dansk lovgivning endnu. Det er beslutningen om opstilling af kriterier og procedurer for modtagelse af affald på deponeringsanlæg i henhold til artikel 16 og bilag II i direktiv 1993/31/EF. Vi vurderer, at vilkårene om positivlister skal omformuleres i overensstemmelse med den endelige bilagstilpasning. Dette vil blive foretaget ved efterfølgende påbud iht. til Miljøbeskyttelseslovens § 41.

Vi vurderer, at der skal meddeles følgende vilkår om positivliste for inert affald:

Deponeringsenheder til inert affald	EAK-koder
Definition på inert affald: Ikke reaktivt affald (hverken fysisk eller kemisk) og hvor stofafgivelsen er negligerbar.	
Affaldsglas, bortset fra affald hørende under 10.11.11	10.11.12
Affaldsglasbaserede fibermaterialer	10 11 03
Armeret beton / beton	17 01 01
Mursten	17 01 02
Tegl og keramik	17 01 03
Glas	17 02 02
Glasskår fra separat indsamling	20 01 02
Jord og sten (i forbindelse med daglig afdækning og etablering af afskærende volde)	20 02 02

Positivlisten er identisk med I/S REFAs forslag til positivliste i overgangsplanen.

Da det kan være så godt som umuligt at forudse alle relevante affaldstyper, har forvaltningen vurderet, at der skal være vilkår om, at andre affaldstyper end ovenstående efter ansøgning kan indplaceres under den relevante affaldskategori.

6.11 Modtageområde og -kontrol

Der er ikke planlagt et modtageområde på den nye del af deponeringsanlægget. Af overgangsplanen fremgår, at modtageområdet (enhed B) og sorteringspladsen (enhed C) på den nuværende del af deponeringsanlægget er planlagt til at være i drift i en lang årrække endnu; helt frem til den samlede nedlukning af deponiet. Selvom den nuværende del af deponiet altså stopper med aktiv deponering omkring år 2022, bibeholdes aktiviteterne på enhed B og C.

De gældende vilkår for modtagekontrol (henvisning til afsnit 4.6) vil ligeledes omfatte det nye deponeringsareal, når dette ibrugtages til aktiv deponering.

6.12 Driftsinstruks m.m.

De gældende vilkår for driftsinstruks m.m. (henvisning til vilkår 18) vil ligeledes omfatte det nye deponeringsareal, når dette ibrugtages til aktiv deponering, herunder bl.a. krav til daglig afdækning og retningslinier for kompaktering af affaldet.

6.13 Nedlukning og efterbehandling af fremtidige enheder

De vilkår om nedlukning og efterbehandling, der er fastsat jf. afsnit 4.19 er også gældende for kommende deponeringsenheder.

7 Sikkerhedsstillelse

Ifølge deponeringsbekendtgørelsens §11, stk. 1 skal miljømyndighederne stille vilkår om sikkerhedsstillelse i forbindelse med godkendelse af deponeringsanlæg og godkendelsespligtige ændringer og udvidelser til disse. Jf. §12, stk. 1 skal deponeringsanlæg opbygge sikkerhedsstillelse i takt med, at der deponeres affald på anlægget. Af §15 stk. 1 fremgår endvidere, at bestående anlæg skal have fastlagt sikkerhedsstillelse i forbindelse med behandling af den fremsendte overgangsplan. Sikkerhedsstillelsen skal dække forudsigelige omkostninger i forbindelse med anlæggets nedlukning og efterbehandling.

7.1 Omfang af sikkerhedsstillelse

Der skal etableres sikkerhedsstillelse for de deponeringsenheder, der videreføres efter 15. juli 2009. Sikkerhedsstillelsen skal også dække det allerede deponerede affald. Der skal derimod ikke stilles sikkerhed for deponeringsenheder, der nedlukkes inden 15. juli 2009 jf. deponeringsbekendtgørelsens § 15, stk. 3.

På Hasselø Nor Deponeringsanlæg er det kun enhed A, D og G, der videreføres efter 15. juli 2009 og dermed er omfattet af sikkerhedsstillelsen. De kommende enheder på Hasselø Nor Deponeringsanlæg bliver også omfattet af kravet om sikkerhedsstillelse. De kommende enheder bliver dog først omfattet af kravet, når selve deponeringen påbegyndes. Enhederne B, C, E og F videreføres ikke efter 15. juli 2009 og bliver dermed ikke omfattet af kravet om sikkerhedsstillelse.

Der foregår en del midlertidige aktiviteter på anlægget f.eks. kompostering, oplag af brændbart affald, sortering m.m. Disse aktiviteter er ikke omfattet af kravet om sikkerhedsstillelse.

7.2 Efterbehandlingsperiode

I henhold til deponeringsbekendtgørelsen er efterbehandlingsperioden som udgangspunkt fastsat til 30 år. På baggrund af miljø- og sundhedsmæssige overvejelser og den fremtidige monitoring af indholdet af forurenende stoffer i perkolatet kan det blive nødvendigt at forlænge (evt. forkorte) efterbehandlingsperioden. Miljømyndighederne kan ifølge §11, stk. 2 foretage en vurdering af, om perioden kan afvige fra de 30 år.

Forvaltningen er enige i I/S REFAs vurdering af, at varigheden af efterbehandlingsperioden som udgangspunkt er 30 år, samt at det ikke med sikkerhed kan siges, hvornår den enkelte enhed overgår til passiv drift.

7.3 Sikkerhedsstillelsesbeløb

Sikkerhedsstillelsen skal dække omkostningerne til såvel nedlukning som efterbehandling af den enkelte deponeringsenhed.

I overgangsplanen er beregningerne baseret på omkostningsniveauet i 2002. Der er taget højde for prisudviklingen, idet omkostningerne årligt er fremskrevet med udviklingen i entreprisereguleringsindekset for jordarbejder m.v. Dette er i overensstemmelse med deponeringsbekendtgørelsens §11, stk. 3.

På baggrund af de beregnede omkostninger til nedlukning og efterbehandling beregnes den samlede sikkerhedsstillelse for de enkelte enheder i år 2002 priser. Ved at opkræve et grundbeløb pr. ton affald af den resterende kapacitet opspares sikkerhedsstillelsen. I overgangsplanen er der beregnet sikkerhedsstillelse for de nuværende deponeringsenhed A, D og G, her er det allerede deponerede affald indgået i beregningen. Derudover er der beregnet sikkerhedsstillelse for en fremtidig enhed for inert affald, som forventes etableret i 2009, enheden betegnes som enhed H.

7.4 Nedlukningsomkostninger

De samlede nedlukningsomkostninger for deponeringsenhederne er gengivet i nedenstående tabel. Alle priserne er i 2002 priser.

	kr.
Lønninger/konsulentomkostninger	500.000
Fjernelse af bygninger, flytning af vægtanlæg mv.	100.000
Opbrydning og bortskaffelse af diverse befæstelser	100.000
Terrænregulering af hele delanlægget	200.000
Slutafdækning inkl. rodspærre	15.834.000
Beplantning	1.820.000
Øvrigt	250.000
I alt	18.804.000

De medtagne delelementer for nedlukning er i overensstemmelse med de i bilag 5 til deponeringsbekendtgørelsen oplyste delelementer.

Vi vurderer, at udgangspunktet for enhedspriserne er fastlagt efter et kvalificeret skøn. Der er taget højde for inflationen, idet der i beregningerne er foretaget en årlig index-regulering, der afspejler stigningen i de aktuelle priser. Vi kan derfor acceptere de anvendte enhedspriser.

7.5 Efterbehandlingsomkostninger

De samlede efterbehandlingsomkostninger for deponeringsenhederne er gengivet i nedenstående tabel. Alle priserne er i 2002 priser.

	kr./år
Bortskaffelse af perkolat	437.920
Monitering og analyseudgifter	150.000
Drift, reparation og vedligeholdelse af perkolatsamlingsystemerne	50.000
Vedligeholdelse af arealer	37.700
Årligt tilsyn af tilsynsmyndigheden	25.000
Udarbejdelse af årsrapporter	50.000
kontrol af sætninger	10.000
I alt	760.620

Der er også afsat 150.000 kr. til nedrivning/fjernelse af perkolat- og kontrolbrønde, når efterbehandlingsperioden er afsluttet.

Der er i beregningerne for de efterfølgende år taget højde for inflationen og dermed en stigning i de aktuelle priser ved at foretage en årlig indexregulering, hvilket sandsynliggør, at der er overensstemmelse mellem de teoretiske beregninger og virkeligheden på tidspunktet for deponeringsenhedens nedlukning. Vi vurderer derfor, at fastlæggelsen af enhedspriserne for delementerne til efterbehandling er foretaget efter et kvalificeret skøn.

Jf. bekendtgørelsens bilag 3 skal der på anlæg for blandet affald stilles krav om monitorering af, hvor meget deponigas, der dannes fra det deponerede bionedbrydelige affald. Som det fremgår af afsnit 4.20.2, har vi vurderet, at der kun dannes en meget begrænset mængde gas på Hasselø Nor Deponeringsanlæg og at det ikke er nødvendigt at monitorere for dette. Der skal derfor ikke afsættes penge til monitorering af deponigas i forbindelse med sikkerhedsstillelsen.

7.6 Samlet sikkerhedsstillelse og grundbeløb

I henhold til deponeringsbekendtgørelsens §12, stk. 1 skal grundbeløbet differentieres efter affaldskategori og opbygges kvartalsvis i takt med, at der deponeres affald. Det er derfor nødvendigt at beregne grundbeløbet og sikkerhedsstillelsen separat for hver enkel deponeringsenhed med forskelligt affald. Ligeledes kan en ny enhed ikke ibrugtages, før der er udregnet sikkerhedsstillelse for denne og beregningen er godkendt af miljømyndighederne.

I bilag til overgangsplanen er der ud fra den samlede sikkerhedsstillelse beregnet et grundbeløb for hver af enhederne A, D, G og H. Grundbeløbet kan egentlig kun beregnes for et år ad gangen, idet kendskab til det foregående års deponerede affaldsmængder samt udviklingen i entreprisereguleringsindekset er en forudsætning for beregningerne. I overgangsplanen er der foretaget en række antagelser, hvorefter beregningerne er gennemført for en årrække. Den forventede årlige forrentning af den opsparede sikkerhed er medtaget i beregningen af grundbeløbet hver affaldskategori.

Ved beregningen er der fremkommet følgende grundbeløb:

- enhed A: 68,- kr./ton
- enhed D: 71,- kr./ton
- enhed G: 57,- kr./ton (jf. miljøgodkendelsen af 1. oktober 2003)
- enhed H: 53,- kr./ton

Det vurderes, at beregningen af den samlede sikkerhedsstillelse og forudsætningerne for beregning af grundbeløbet er gennemført i overensstemmelse med retningslinjerne i deponeringsbekendtgørelsen.

Efterhånden som deponeringsenhederne opfyldes og nedlukkes for at overgå til passiv drift, kan sikkerhedsstillelsen reduceres. Efter anmodning kan miljømyndighederne give accept til at nedsætte sikkerhedsstillelsen med den andel, der dækker udgifterne til nedlukning. Der kan således løbende ske en regulering af sikkerhedsstillelsens størrelse i takt med at enhederne nedlukkes. Under efterbehandlingsperioden skal miljømyndighederne løbende, 2 gange årligt, nedsætte sikkerhedsstillelsen med et beløb, der svarer til dækning af efterbehandlingsudgifternes størrelse.

Miljømyndighederne kan foretage en regulering af sikkerhedsstillelsens størrelse frem til 1 år før planlagt nedlukning. Årsagen kan være en væsentlig ændring af grundlaget for beregningerne eller en selvhjælpshandling efter Miljøbeskyttelseslovens §§69 og 70.

7.7 Sikkerhedsstillelsesform

Jf. godkendelsesbekendtgørelsens §13, stk. 2 kan følgende former for sikkerhedsstillelse godkendes:

- bankgaranti
- kaufionsforsikringspolice
- deponering af kontanter i et pengeinstitut

Af overgangsplanen fremgår, at I/S REFA vil benytte sig af den sidste mulighed, idet I/S REFA vil deponere kontanter på en konto i et pengeinstitut. Det fremgår endvidere, at sikkerhedsstillelsen opbygges kvartalsvis, således at der efter endt kvartal indbetales et beløb, svarende til den mængde affald, der er deponeret i det foregående kvartal. Endelig vil der blive fremsendt dokumentation for den stillede sikkerhed til miljømyndighederne.

Det er således vores vurdering, at den valgte sikkerhedsstillelsesmetode er i overensstemmelse med retningslinjerne i deponeringsbekendtgørelsen.

7.8 Fastlæggelse af vilkår

I henhold til deponeringsbekendtgørelsen skal der, som nævnt, stilles vilkår om, at der etableres sikkerhed for udgifterne til slutaftdækning og efterbehandling af deponeringsenheder. Ved godkendelsen af depot G i 2003 er der således sat vilkår om etablering af sikkerhedsstillelse m.m. Da godkendelsen til depot G er midlertidig og erstattes af denne godkendelse, er der sat nye vilkår, som omfatter alle enheder på Hasselø Nor Deponeringsanlæg, som drives videre efter 15. juli 2009.

De nye vilkår omfatter krav om etablering af sikkerhedsstillelse, sikkerhedsstillelsen størrelse differentieret efter affaldskategori, samt om sikkerhedsstillelsens form og opbygning.

Miljømyndighederne skal jf. § 14 i bekendtgørelsen endvidere stille vilkår om, at der årligt skal fremsendes dokumentation for den stillede sikkerhed. Ydermere skal miljømyndighederne jf. § 13 påse, at den stillede sikkerhed bliver beskyttet i forhold til andre eventuelle kreditorer.

Der stilles derfor vilkår om, at der årligt skal fremsendes dokumentation for den stillede sikkerhed samt dokumentation for, at den stillede sikkerhed er beskyttet.

8 Miljørisikovurdering

8.1 Beskrivelse af deponeringsenheder og bundmembraner

I følge I/S REFA er opbygningen af bundmembransystem i deponeringsenhederne opbygget som vist i tabel 4.

De aktuelle membraner på anlæggets enheder opfylder kravene i miljøgodkendelsen af 13. august 1982, som kræver en maksimal K-værdi på $0,5E-9$ m/s i de øverste 0,5 m af membranen.

Membranerne i de enheder, der videreføres, skal som udgangspunkt opfylde minimumskravene til membran som vist i tabellen, dvs. min. 2,0 m in-situ ler (dog 5,0 m ved farligt affald) med en K-værdi på højst $1E-9$ m/s, eller en anden kombination, eksempelvis med indbygget ler, som svarer til effekten af disse krav.

Da kravet til membrantykkelsen ikke er opfyldt, er det relevant at vurdere de reducerede krav, der kan stilles til membransystemet jf. deponeringsbekendtgørelsen.

8.2 Reducerede krav til membransystem

For det aktuelle depot vurderes det, at reducerede krav til membransystemet kan accepteres, idet depotet dels ligger i et område med begrænsede drikkevandsinteresser, dels ligger kystnært, og fordi der er en opadrettet gradient fra kalkmagasinet til de kvartære lag, der drænes af markdræn og afvandinggrøfter omkring depotet. Afvandingen af de kvartære lag ledes til Guldborgsund via en pumpestation i Midterkanalen, der løber øst for jernbanen langs depotområdets østside.

Deponering senhed	Indhold	Klassificering	Min. krav til membran	Aktuel membran	Reducerede krav til membran
A	Dagrenovation, m.v.	Blandet affald	2,0 m ler K = 1E-9 m/s	>1m ler, in-situ eller indbygget	1,0 m ler K = 1E-8 m/s
B	Slagge, flyveaske	Mineralsk	2,0 m ler K = 1E-9 m/s	>1m ler, in-situ	1,0 m ler K = 1E-8 m/s
C	Slagge, flyveaske	Mineralsk	2,0 m ler K = 1E-9 m/s	>1m ler, in-situ eller indbygget	1,0 m ler K = 1E-8 m/s
D	D1	Slagge, flyveaske	2,0 m ler K = 1E-9 m/s	1m ler, indbygget	1,0 m ler K = 1E-8 m/s
	D2	Tidl. SWS slagge	5,0 m ler K = 1E-9 m/s	0,3m ler, indbygget 0,75mm LDPE	2,0 m ler K = 1E-8 m/s
	D3	Tidl. SWS slagge	5,0 m ler K = 1E-9 m/s	0,3m ler, indbygget 0,75mm LDPE	2,0 m ler K = 1E-8 m/s
	D4	Brunstensbatterier	Mineralsk	2,0 m ler K = 1E-9 m/s	0,3m ler, indbygget 0,75mm LDPE
E	Dansk Kabelskrot	Farligt	5,0 m ler K = 1E-9 m/s	1m ler, indbygget	2,0 m ler K = 1E-8 m/s
F	Shredderaffald m.v.	Farligt	5,0 m ler K = 1E-9 m/s	>1m ler, in-situ eller indbygget	2,0 m ler K = 1E-8 m/s
G	SWS slagge	Farligt	5,0 m ler K = 1E-9 m/s	>1m ler, in-situ eller indbygget 1,5mm LDPE	2,0 m ler K = 1E-8 m/s

De gråtonede enheder videreføres ikke efter 15. juli 2009; E og F er dog nedlukket.

Tabel 4 Deponeringsenhedernes membransystem

For de enheder, der videreføres efter 2009, er de reducerede krav umiddelbart opfyldt for enhederne A og D1. For celle D4 vurderes kravet at være tilfredsstillet med kombinationen af LDPE membran og 0,3 m ler, idet lermembranen formodes indbygget med $k=10^{-10}$ m/s jf. I/S REFA's miljøtekniske beskrivelse af cellerne D2 og D3, Sept. 2003. For enhed G vurderes på samme baggrund at lertykkelsen på min. 1 m sammenholdt med LDPE membranen at opfylde de reducerede krav.

8.3 Potentialforhold

Idet overfladen af depotets bundmembran ligger mellem kote ca. -1,9 m og -0,4 m, og idet anlægget er dimensioneret således, at det højeste perkolatniveau ikke vil overstige drænlagets overside, ca. 30 cm over bundmembranen, vil perkolattrykket i depotet under normale forhold højst være beliggende mellem kote ca. -1,6 m og -0,1 m.

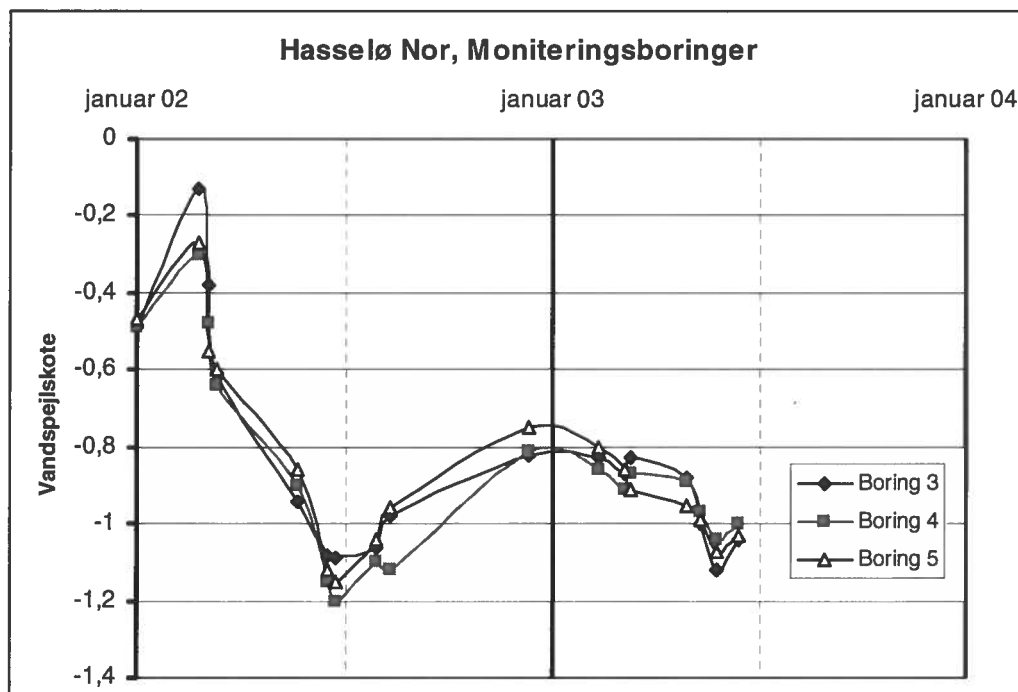
I de kvartære lag styres trykniveauet i høj grad af afvandingsgrøfterne, hvor vandspejlet generelt vurderes at være beliggende omkring kote -1,5 m. Udenfor grøfterne vil vandspejlskoten være stigende med stigende afstand til grøfterne. Da Midterkanalen løber nær depotet, antages vandspejlet i de kvartære lag under depotet at være mellem kote ca. -1,5 og -1,0 m.

I kalkmagasinet er vandspejlet observeret i en periode fra 2002 til 2003 jf. og variationen har generelt ligget mellem kote -0,3 og -1,1 m, dog mellem -0,7 m og -0,9 m i størstedelen af perioden.

De nævnte potentialforhold gør, at der generelt vil være en svagt opadrettet gradient fra kalken til de afdrænede kvartære lag. På grund af den opadrettede gradient gennem den kvartære lagserie er der derfor ingen eller kun meget lille risiko for nedsivning af forurening til det primære grundvandsmagasin.

Fra depotet til de kvartære lag under depotet vurderes der at kunne ske en mindre udsivning i de dele af depotområdet, hvor perkolattrykket (dvs. bundmembranen) ligger højest, skønsomt i de områder, hvor trykket er over kote -1,0 m. I områder med dybere membranbund, vurderes der i stedet at kunne ske en indsivning til depotet, forudsat at perkolattrykket holdes nede ved bortpumpning.

Eventuel udsivning fra depotet vil via afdræning blive fortyndet i Midterkanalen og ledt til Guldborgsund og vil dermed ikke udgøre en risiko for det primære grundvandsmagasin. Midterkanalen har lempet målsætning, hvorfor der ikke er specifikke krav til vandkvaliteten i kanalen.



Figur 1 I/S REFA's observationer af vandspejl

8.4 Udsivning ved reducerede krav til membran

Da udsivning kan forekomme i dele af området og i dele af året, skal det antages jf. deponeringsbekendtgørelsen, at der sker en udsivning på 5 % af perkolatet, hvis de reducerede krav anvendes. Udsivningen regnes som følge af dræning at ske til Midterkanalen, som har lempet målsætning. Udsivningen regnes af praktiske årsager at ske jævnt fordelt på hele deponeringsanlægget, dvs. fra alle enheder, da der ikke findes specifikke målinger for alle måleparametre fra alle enheder.

Ved udsivning til recipient, i dette tilfælde Midterkanalen, kan der jf. deponeringsbekendtgørelsen regnes med en initialfortynding på op til 10 gange. Dette er meget konservativt, da Midterkanalen afvander et ganske stort område. I sommerhalvåret, hvor vandføringen er mindst, er perkolatdannelsen og den eventuelle udsivning også tilsvarende mindre, og initialfortyndingen vurderes derfor at kunne indregnes hele året.

Tabel 5 viser dels de målte værdier i pumpebrønden PB, dels nogle beregnede koncentrationer, som er baseret dels på areal-vægtede, målte værdier fra de enkelte enheder, dels skøn for de enkelte enheder og parametre, hvor målte værdier mangler. Hvor der findes målte værdier fra PB, anvendes disse.

Parameter	Enhed	Max. perkolatkoncentration 2000-2003 (Enhed G dog 2005)		10 x initial- fortynding	Krav jf. bek. om kvalitetskrav ⁵	
		PB (samle- pumpebrønd)	Vægtet gennemsnit Enhed A-G		I recipient	ferskvand
COD	mg/l	590	428	59	-	-
NH ₄ -N	mg/l	370	299	37	-	-
Cadmium	µg/l	<4	8	<0,4	5	2,5
Bly	µg/l	70	78	7,0	3,2	5,6
Kviksølv	µg/l	5	1,2	0,5	1	0,3
Chrom	µg/l	-	13,1	1,3	10	1
Kobber	µg/l	-	62,1	6,2	12	2,9
Nikkel	µg/l	-	27,6	2,8	160	8,3
Zink	µg/l	-	567,2	56,7	110	86
Arsen	µg/l	-	36,6	3,7	4	4

Tabel 5 Beregnede og målte koncentrationer

Tabel 5 viser endvidere kravene i følge Miljø- og Energiministeriets bekendtgørelse om kvalitetskrav, som gælder for visse farlige stoffer, der udledes til recipient. Udover de stoffer, der er omfattet af ovennævnte bekendtgørelse, er også COD og ammonium medtaget i tabellen.

Det vurderes på baggrund af perkolatkoncentrationerne, at bly kan overskride kravet til ferskvand. Overskridelsen er dog kun en faktor 2,5, og da der er taget udgangspunkt i de højest målte koncentrationer, vurderes det at kravet i gennemsnit over året vil være overholdt.

Det mest problematiske stof i forhold til vandløbs fauna vurderes at være ammonium, der selv efter initialfortynding kan give ammoniak-koncentrationer, der er giftige for fisk, afhængigt af

⁵ Miljø- og Energiministeriets bekendtgørelse om kvalitetskrav for vandområder og krav til udledning af visse farlige stoffer til vandløb, søer eller havet. Bekendtgørelse nr. 921 af 8. oktober 1996

pH og iltforhold i vandløbet. Selv om vandløbet har lempet målsætning, bør udledningen af kvælstof begrænses. Der er ikke tidligere observeret problemer i Midterkanalen i forhold til den lempede målsætning, det vurderes umiddelbart, at den nuværende påvirkning er acceptabel

Ved udpumpning fra Midterkanalen til Guldborgsund vurderes det, at kravene til saltvand jf. Miljø- og Energiministeriets bekendtgørelse om kvalitetskrav vil være overholdt for tungmetallerne. For COD og NH₄ (samt NH₃) er det ikke muligt at vurdere, om kravene til saltvand er opfyldt, da pH og iltforhold i kanalen samt anden tilstrømning til kanalen har stor betydning for dette forhold. Da den antagne 5% udsivning fra Hasselø Nor Deponeringsanlæg imidlertid kun udgør en meget lille del af den totale afstrømning i Midterkanalens opland, vurderes det, at bidraget fra deponeringsanlægget ikke er af afgørende betydning i forhold til saltvandskvaliteten i Guldborgsund.

Samlet set vurderes det på baggrund af miljørisikovurderingen, at deponeringsanlæggets indvirkning på omgivelserne er acceptabel, og dermed kan de reducerede krav til membransystemet jf. deponeringsbekendtgørelsen accepteres.

9 Renere teknologi

For IPPC-virksomheder er der ved at blive udarbejdet BAT-noter (Best Available Technology), som fastlægger, hvad der må betragtes som den bedste tilgængelige teknik inden for pågældende branche. Der er pt. ikke udarbejdet en note for deponeringsanlæg.

I/S REFA anfører i deres overgangsplan flere renere teknologi tiltag.

For at nedbringe mængden af affald til deponering har I/S REFA indført en differentieret takspolitik og en skærpet stikprøvekontrol af affaldet. De seneste år er mængderne af affald til sortering steget, hvilket har øget udsortering af forbrændingsegnet affald, som tilføres I/S REFAs forbrændingsanlæg.

I forbindelse med etablering af nye enheder vil I/S REFA anvende den nyeste teknologi og ved anskaffelse af nyt maskinel vil man vælge miljøvenligt, hvilket vil sige støjsvagt og brændstof, der har mindre udslip af svovl. Ydermere anfører I/S REFA, at de målrettet fokuserer på nedbringelse af energiforbruget på driften af deponeringsanlægget, ved at de har indført miljø-, arbejdsmiljø- og kvalitetsledelse, og ved at udarbejde frivillige grønne regnskaber.

Det er vores vurdering, at I/S REFA dermed i høj grad sikre at renere teknologi bliver inddraget i beslutningsprocesserne og der ikke er grundlag for vilkår på disse områder.

Ydermere vurderes det, at der er et potentiale for renere teknologi ved at aflede uforurennet overfladevand fra endnu ikke ibrugtagne arealer samt fra slutafdækkede skrænter og partier direkte til de omkringliggende kanaler hvorved perkolatmængden til Nykøbing F. Renseanlæg minimeres yderligere. Dette er der sat vilkår om jf. afsnit 4.15 og 4.20.6.

10 Årsrapport

Ifølge deponeringsbekendtgørelsens §25 skal deponeringsanlæg aflægge rapport til miljømyndighederne en gang årligt. Rapporten skal indsendes senest den 1. marts i det efterfølgende år. Første årsrapport efter meddelelse af denne godkendelse skal således være miljømyndighederne i hænde senest den 1. marts 2008.

Årsrapporten skal som minimum indeholde de i bekendtgørelsens bilag 3, punkt 12 nævnte data, for så vidt de er relevante. I/S REFA har allerede i dag krav om at udarbejde og indsende en årsrapport, men denne skal udvides for at leve op til bekendtgørelsens og denne reviderede miljøgodkendelses krav.

Vi har vurderet, at litra b først skal indsættes, når de endelige acceptkriterier er vedtaget og indført i miljøgodkendelsen.

Det fremgår af bekendtgørelsen, at litra h-k på bilag 3 kun skal besvares, hvis det er relevant. Forvaltningen vurderer, at litra h om overfladerecipientmonitoring er relevant hvert år. Litra i og k er kun relevante i de år, hvor der har været problemer med støj, lugt, støv eller skadedyr, men de skal med i vilkåret for årsrapporten for at blive husket i de relevante år. De øvrige år kan det blot noteres, at der ikke har været problemer med støj, lugt, osv. Med hensyn til litra j om gasmonitoring, så har vi vurderet, at der ikke er grundlag for gasmonitoring på anlægget, hvorfor dette punkt udgår.

Ud over kravene i henhold til bekendtgørelsen har vi vurderet, at årsrapporten skal indeholde en række oplysninger som fremgår af det nedenstående. Mange af oplysningskravene er sammenskrevet med bekendtgørelsens krav og fremgår således ikke som selvstændige punkter:

- en særskilt opgørelse over deponeret SWS slagge på enhed G jf. de hidtidige vilkår herfor,
- indvejede mængder af forurenede jord, EAK 17 05 04, herunder den mængde af benzin og gasolie, som modtages med den olieforurenede jord. Mængden af forureningskomponenter i jorden skal beregnes ud fra de analyser, som er foretaget på de enkelte jordpartier. Således skal samtlige analyser, der er udført på den deponerede jord anvendes til beregningerne,
- udvejede affaldsmængder fordelt på affaldstyper og bortskaffelsessted,
- en opgørelse over den årlige mængde affald, der er henholdsvis tilført, sorteret og fraført affaldssorteringsanlægget. Opgørelsen skal opdeles på genbrugelige fraktioner, forbrændingsegnet affald samt restaffald til deponering,
- oversigt over arealer, der er blevet slutafdækket i årets løb med dokumentation for at koterne er i overensstemmelse med lokalplanen. Koterne skal være opmålt af et firma, som på forhånd er godkendt af miljømyndighederne,
- en oversigt over foretaget beplantning,
- perkolat sammenfatningen er udbygget med krav om trendanalyser og grafisk formidling i lighed med de hidtidige krav til deponeringsenhed G,
- krav om sammenfatning af vandstandspeglingerne af monitoringsboringerne,
- liste over alle ændringer, der har været i driftsinstruksen,

Det vurderes, at ovennævnte tilføjede afsnit er relevante for at sikre miljømyndighederne muligheden for at følge de ind- og udgående affaldsstrømme, der ikke udelukkende modtages til slutdeponering. Specielt for aktiviteterne i forbindelse med sortering og midlertidige oplag af affald vurderes det nødvendigt at stille krav til rapportering som rækker ud over bekendtgørelsens krav.

Årsrapporten skal udarbejdes i den periode deponeringsanlægget er i drift og frem til et helt år efter deponiets nedlukning. I efterbehandlingsfasen skal der udarbejdes en reduceret årsrapport jf. deponeringsbekendtgørelsen. Den reducerede årsrapport vil blive fastlagt ved en senere revurdering af anlæggets miljøgodkendelse, når større dele af anlægget skal overgå til efterbehandling.

11 Konklusion

Som det fremgår af afsnittet om miljørisikovurdering er det vores vurdering at Hasselø Nor Deponeringsanlæg er indrettet miljømæssigt forsvarligt. Så længe pladsens tekniske installationer, såsom dræn osv., holdes i funktionsdygtig stand, er risikoen for udsivning af perkolat til grundvand og Midterkanalen lille. Ligeledes er det vores vurdering at Hasselø Nor Deponeringsanlæg er placering er velvalgt og det derfor er forsvarligt at inddrage den sydlige del til deponering efterhånden som behovet opstår. Det er således vores konklusion, at Hasselø Nor Deponeringsanlæg, under overholdelse af de vilkår, vi har opstillet i godkendelsen, vil kunne drives med en acceptabel miljøpåvirkning.

Der er dog som nævnt enkelte punkter i denne godkendelse, accept kriterier og alarmgrænser, der vil skulle tages op senest ved en revurdering om 4 år.

12 Bilagsoversigt

Bilag 1	Vilkårsregnskab
Bilag 2	Indretning af Hasselø Nor Deponeringsanlæg
Bilag 3	Terrænkoter og beplantning
Bilag 4	Analysesultater for boring 3, 4, 5 samt perkolatbrønd Pb for perioden 2003 – 2005
Bilag 5	Monitering af recipient, omtrentlig placering af prøveudtagningssteder

13 Referenceliste

1. I/S REFAs overgangsplan for Hasselø Nor Deponeringsanlæg
2. Miljø- og Energiministeriets bekendtgørelse nr. 650 af 29. juni 2001 om deponeringsanlæg
3. Miljøstyrelsens vejledning nr. 5, 2002; Vejledning om overgangsplaner
4. Teknisk anvisning, Novana vandløb, Vandkemi og stoftransport

Bilag 1 Vilårsregnskab

Oversigt over oprindelsen af vilkårene i den reviderede miljøgodkendelse

Miljø-godkendelse	Vilkår nr.	§ 41	§ 33	Fra gl. godkendelse	Klagemulighed	Bemærkninger
Revideret godkendelse	1, 2, 3,	x			ja	
	4			04.05.88 jf. 19.10.94	nej	
	5 - 19	x			ja	
	20 - 21	x		vilkår 2.11 af 01.10.03	ja	Kravet i 2.11 er lempet jf. ansøgning fra I/S REFA
	22			vilkår 2.13 af 01.10.03	nej	
	23			vilkår 23 af 13.08.82	nej	
	24	x		vilkår 30 af 13.08.82	ja	Vilkåret om støj er let omformuleret
	25	x		vilkår 7 af 10.09.96	ja	Vilkåret om 3 meter høj vold er let omformuleret
	26 - 27	x			ja	
	28 - 31			vilkår 9, 10 og 11 af 13.08.82	nej	
	32	x			ja	
	33 - 35			vilkår 14, 17 og 15 af 13.08.82	nej	
	36			vilkår 2 af 07.01.98	nej	
	37 - 38			vilkår 16 og 18 af 13.08.82	nej	
	39 - 40	x			ja	
	41 - 43			vilkår 27 - 29 af 13.08.82	nej	
	44 - 45	x			ja	
	46			vilkår 13 af 13.08.82	nej	
47 - 50	x			ja		
51 - 55			x		ja	Der er 8 års retsbeskyttelse på vilkårene til den nye oplagsplads
56 - 110	x				ja	

Oversigt over de gamle vilkårs skæbne

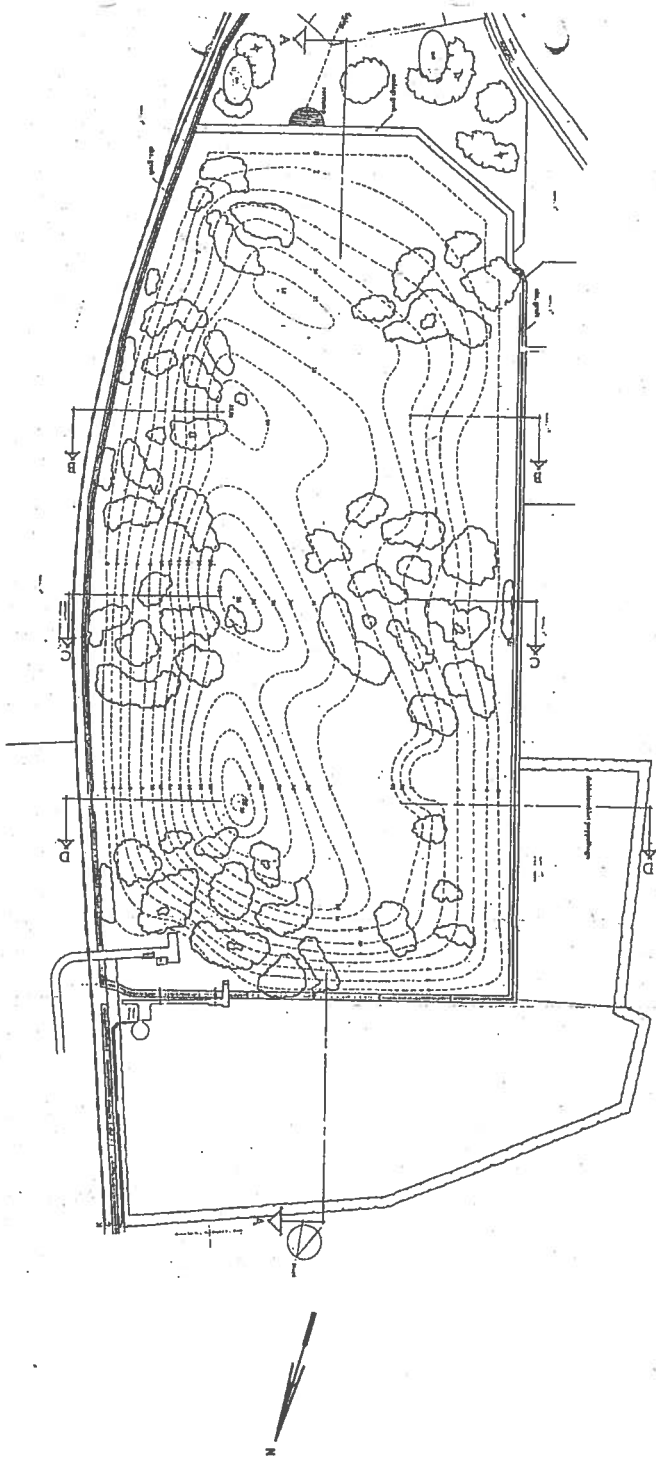
Miljø-godkendelse	Gl. vilkårs nr.	Fjernet	Uændret	Ændret	Nyt vilkårs nr.	Klage-mulighed	Bemærkninger
15.03.2006 jordhotel	alle		x		%	nej	Hele godkendelsen er urørt og ligger som selvstændigt tillæg
01.10.2003 SWS depot	2.10		x		"2"	nej	Positivlisten for enhed G bevares, er dog sammenskrevet med øvrige positivlister
	2.11			x	20 - 21	ja	Refa har bedt om lempelser i vilkåret om daglig afdækning
	2.13		x		22	nej	Krav om mellemafdækning ved mere end 3 års pause bibeholdes
	3.1		x		99	ja	Analyseprogrammet bibeholdes, er dog sammenskrevet med det øvrige program
	alle øvrige	x			%	nej	Øvrige vilkår udgår enten fordi de er uaktuelle eller fordi de erstattes af vilkår, der dækker hele anlægget
28.01.2002	alle		x		%	nej	Hele godkendelsen er urørt og ligger som selvstændigt tillæg
29.06.2001	alle	x			%	nej	Hele godkendelsen er bortfaldet ved påbud af 09.07.04
12.05.1999	alle		x	(x)	%	nej	Hele godkendelsen er urørt, dog er flere vilkår justeret med godkendelse af 15.03.06 til jordhotel
18.03.1998	alle	x			%	nej	Hele godkendelsen er bortfaldet (midlertidig godkendelse)
07.01.1998, jord	alle	x			%	nej	Hele godkendelsen er bortfaldet (midlertidig godkendelse)
07.01.1998, asbest	1	x			%	nej	Erstattet af nye positivlister
	2		x		36	nej	
	3	x			%	nej	Ikke lovlig med de nye positivlister
	4	x			%	nej	Ikke lovlig med de nye positivlister
	5	x			%	nej	Ikke lovlig med de nye positivlister
	6	x			%	nej	Vilkåret er uaktuelt idet tidsfristen er udløbet
16.01.1997	alle	x			%	nej	Hele godkendelsen er bortfaldet (midlertidig godkendelse)
30.10.1996	alle	x			%	nej	Hele godkendelsen er bortfaldet (erstattet af 07.01.98)
10.09.1996	1	x			%	nej	Erstattet af nye vilkår i den reviderede godkendelse
	2	x			%	nej	Erstattet af nye vilkår i den reviderede godkendelse

Miljø-godkendelse	Gl. vilkårs nr.	Fjernet	Uændret	Ændret	Nyt vilkårs nr.	Klage-mulighed	Bemærkninger
	3	x			%	nej	Erstattet af nye vilkår i den reviderede godkendelse
	4	x			%	nej	Erstattet af nye vilkår i den reviderede godkendelse
	5	x			%	nej	Erstattet af nye vilkår i den reviderede godkendelse
	6	x			%	nej	Fremover skal der redegøres for koterne i årsrapporten
	7			x	25	ja	Der er tale om enkelte præciseringer i vilkåret
28.03.1996	alle	x			%	nej	Hele godkendelsen er bortfaldet (midlertidig godkendelse)
15.01.1996	alle	x			%	nej	Hele godkendelsen er bortfaldet (midlertidig godkendelse)
16.03.1995	alle	x			%	nej	Hele godkendelsen er bortfaldet, erstattet af 12.05.99
02.11.1994	alle	x			%	nej	Hele godkendelsen er bortfaldet, (midlertidig godkendelse)
19.10.1994	ikke en egentlig miljøgodkendelse men en præcisering					nej	Afgørelsens indhold er indbygget i nyt vilkår
04.10.1994	alle	x			%	ja	Hele godkendelsen er bortfaldet, idet den er i strid med de nye positivlister
11.08.1994	alle	x			%	nej	Bortfaldet, de omtalte deponeringsenheder er hhv. lukket, tømt og ombygget
04.07.1994	alle	x			%	nej	Hele godkendelsen er bortfaldet, erstattet af 04.10.94
11.11.1993	alle	x			%	nej	Hele godkendelsen er bortfaldet, (midlertidig godkendelse)
17.12.1992	ikke en egentlig miljøgodkendelse men en præcisering					nej	Bortfaldet da der blev stoppet for al deponering af flyveaske
02.09.1992	alle	x			%	nej	Bortfaldet, de omtalte deponeringsenheder er hhv. lukket, tømt og ombygget
13.06.1991	alle	x			%	nej	Hele godkendelsen er bortfaldet, dels ved tidligere afgørelse og resten er uaktuelt eller erstattet af nye vilkår
08.05.1991	alle	x			%	nej	Bortfaldet, de omtalte deponeringsenheder er hhv. lukket, tømt og ombygget
05.04.1990	alle	x			%	nej	Bortfaldet ved tidligere afgørelse, vilkår er nu at finde i 12.05.99
15.06.1989	alle	x			%	nej	Hele godkendelsen er bortfaldet ved tidligere afgørelser
22.03.1989	alle	x			%	nej	Der er udarbejdet helt nyt analyse program jf. bekendtgørelsens krav

Miljø-godkendelse	Gl. vilkårs nr.	Fjernet	Uændret	Ændret	Nyt vilkårs nr.	Klage-mulighed	Bemærkninger	
04.05.1988:								
Slaggesortering	1-3	x			%	nej	Bortfaldet pga. manglende udnyttelse	
Depot for brændbart	1-4	x			%	nej	Bortfaldet ved tidligere afgørelse	
Olieforurennet jord	3	x			4	nej	Revideret ved præcisering af 19.10.94 og i øvrigt videreført i nyt vilkår	
13.08.1982	1	x			%	nej	Erstattet af nye formuleringer i indledning og vilkår	
	2	x			%	nej	Erstattet af nye positivlister	
	3	x			%	nej	Erstattet af nyt vilkår 3 i godkendelsen af 04.05.88 og præciseret den 19.10.94	
	4	x			%	nej	Det er ikke længere lovligt at deponere flyveaske i DK	
	5	x			%	nej	Det er ikke længere lovligt at deponere flyveaske i DK	
	6	x			%	nej	Ved etablering af nye deponeringsenheder er der nye krav til membraner	
	7	x			%	nej	Ved etablering af nye deponeringsenheder er der nye krav til dræn	
	8	x			%	nej	Ved etablering af nye deponeringsenheder er der nye krav til dræn	
	9			x		28	nej	
	10			x		29	nej	
	11			x		30	nej	
	12	x				%	nej	
	13			x		46	nej	
	14			x		33	nej	
	15			x		35	nej	
	16			x		37	nej	
	17			x		34	nej	
	18			x		38	nej	
	19			x		31	nej	
	20	x				%	nej	
	21	x				%	nej	
	22	x				%	nej	Det er ikke længere lovligt at deponere flyveaske i DK
	23			x		23	nej	
	24	x				%	nej	Erstattet af nye modtagekontrolvilkår
	25	x				%	nej	Erstattet af nye driftsinstruksvilkår
	26	x				%	nej	Perkolat ledes nu til Nykøbing F. og det krævede detailprojekt er fremsendt og godkendt
	27			x		41	nej	
	28			x		42	nej	
	29			x		43	nej	
	30			x		24	nej	
	31	x				%	nej	Erstattet af nyt kontrolprogram
	32	x				%	nej	Erstattet af nyt kontrolprogram

Miljø-godkendelse	Gl. vilkårs nr.	Fjernet	Uændret	Ændret	Nyt vilkårs nr.	Klage-mulighed	Bemærkninger
	33	x			%	nej	Erstattet af nyt kontrolprogram
	34	x			%	nej	Erstattet af nyt kontrolprogram
	35	x			%	nej	Uaktuelt idet pladsen er taget i brug for længe siden
	36	x			%	nej	Der er kommet yderligere krav til udførende firmaer
	37	x			%	nej	Overflødig, egenkontrolvilkår kan altid revideres jf. loven
	38	x			%	nej	Omformuleret i forbindelse med de øgede krav til kontroller

Bilag 3 Terrænkoter og beplantning



Note:
Beplantnings- og koteplan fra Lokalplan nr. 47

Udg.	Dato	Udbr.	Kontrol.	Godk.
	2002.07.12	TPN/AMS	HNR	UD

Sag 1870218 MN 1:4000

I/S REFA - Hasselt Nor Deponeringsanlæg
Sukaføddning - Retableringskoter

RAMBOLL
Tønderbyen 31
DK-2500 Værum
Tlf 45 98 83 00
Fax 45 98 83 20
FI Skovs
Tegn. nr.: Bilag 6

Bilag 4 Analyseresultater for boring 3, 4 og 5 samt perkolatbrønd Pb for perioden 2003 - 2005

Analyseresultater fra monitoringsboring 3, 4 og 5 i perioden 2003-2005								
Boring nr.	3				4			
	11.05.04	27.10.04	26.09.05	22.03.06	11.05.04	27.10.04	26.09.05	22.03.06
Analyseparameter								
pH	7	7,38	7,1	7,2	7	7,22	6,9	7
Total-N								
Ammonium-N	0,94	2,2	(23)*	2,21	2,9	2,9	2,9	3,21
Chlorid	1343	1723	1600	1830	2450	2519	2657	2390
Ledningsevne	524	595	560	571	843	816	817	832
COD	45	33	110	34	43	41	73	57
Sulfat	219	51	45	53	147	157	150	135
Natrium	663	817	846	901	1090	1200	1160	1180
Calcium	216	129	135	125	207	206	211	190
Magnesium	72	77	77	74	127	133	136	119
Kalium	31	19	21	18	29	27	24	26
Mangan	0,052	0,015	0,024	0,017	0,017	0,016	0,018	0,016
Fedt + olie								
Bor	650	820	730	560	670	810	740	570
Phenol	<0,005	<0,005	0,0027	<0,001	<0,005	<0,005	0,003	<0,001
Cadmium								
Jern	0,044	0,62	0,24	0,66	1,2	1,4	1,2	1,1
Bly								
Kviksølv								
Nitrit	0,03	<0,01	0,04	0,007	<0,01	<0,01	0,03	<0,005
Nitrat	(37)*	0,01	0,03	0,013	<0,01	<0,01	0,02	<0,010

Boring nr.	5				min.	max.	gn. snit
	16.06.04	27.10.04	26.09.05	22.03.06			
Analyseparameter							
pH	7,2	7,41	7,1	7,1	6,9	7,41	7,13
Total-N							
Ammonium-N	2,7	3	2,7	2,49	0,94	3,21	2,56
Chlorid	1115	1143	1080	1130	1080	2657	1748
Ledningsevne	414	369	392	405	369	843	595
COD	21	35	41	35	21	110	47
Sulfat	11	7,9	11	20	7,9	219	84
Natrium	527	522	545	575	522	1200	836
Calcium	127	125	128	122	122	216	160
Magnesium	66	66	66	61	61	136	90
Kalium	14	14	13	13	13	31	21
Mangan	0,035	0,04	0,031	0,037	0,015	0,052	0,03
Fedt + olie							
Bor	570	620	520	440	440	820	642
Phenol	<0,005	<0,005	0,003		0,0027	0,003	0
Cadmium							
Jern	1,2	0,9	0,27	0,69	0,044	1,4	0,79
Bly							
Kviksølv	→						
Nitrit	<0,01	<0,01	0,29	0,012	0,007	0,29	0,07
Nitrat	0,02	0,06	0,25	0,044	0,01	0,25	0,06

Perkolatanalyser på pumpebrønd Pb 2003-2005

Analyseparameter	03.03.2003	12.06.2003	16.09.2003	24.11.2003	22.03.2004	01.06.2004	15.09.2004	24.11.2004
pH	7,5	7,6	7,4	7,5	7,4	7,4	7,5	7,83
Total-N	240	254	350	92	214	290	229	262
Ammonium-N	230	220	370	80	204	240	200	246
Chlorid	2800	2517	2400	480	2100	2500	2600	2700
Ledningsevne	1254	1134	1196	3210	1021	1159	1116	967
COD	370	420	850	410	340	410	350	370
Sulfat	390	254	175	89	440	330	370	270
Natrium	1000	900	840	170	700	960	922	860
Calcium	540	430	390	210	360	410	462	430
Magnesium	120	120	130	43	99	120	105	110
Kalium	700	630	770	170	660	630	627	530
Mangan	0,57	0,55	0,54	0,66	0,55	0,52	0,45	0,49
Fedt + olie	<2	<2	<5	18	45	5	2	5
Bor	3400	3900	3300	950	2800	2200	2500	2900
Phenol	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,02	0,01
Cadmium		0,00093				0,00064		
Jern		3,2				4,6		
Bly		0,0021				0,0029		
Kviksølv		0,00005				0,00005		

Analyseparameter	17.03.2005	27.04.2005	03.08.2005	31.10.2005	min.	max.	gn. snit
pH	7,4	7,4	7,3	7,3	7,3	7,83	7,46
Total-N	154	44	340	287	44	350	230
Ammonium-N	142	2,6	317	291	2,6	370	212
Chlorid	2700	2600	2500	1700	480	2800	2300
Ledningsevne	1128	1122	1089	1061	967	3210	1288
COD	280	81	550	570	81	850	417
Sulfat	510	830	270	210	89	830	345
Natrium	932	1390	950	920	170	1390	879
Calcium	607	364	390	380	210	607	414
Magnesium	100	187	140	140	43	187	118
Kalium	652	359	670	630	170	770	586
Mangan	0,59	0,93	0,6	0,62	0,45	0,93	0,59
Fedt + olie	6	5	5	5	2	45	11
Bor	2300	1300	2900	3200	950	3900	2638
Phenol	0,0071	0,018	0,1	0,079	0,0071	0,1	0,04
Cadmium		0,015			0,00064	0,015	0,01
Jern		1,4			1,4	4,6	3,07
Bly		0,002			0,002	0,0029	0,00
Kviksølv		0,0002			0,00005	0,0002	0,00

* trukket ud af beregningerne, idet alt tyder på, at resultatet er fejlbehæftet.

Bilag 5 Udtagelse af recipientprøver fra Midterkanalen

