

KOPI TIL TILSYNSSAGEN

NATUR

& miljø

Revideret miljøgodkendelse / påbud til

Vig Specialdepot

Trundholm Kommune

VESTSJÆLLANDS AMT

Indhold

REVIDERET MILJØGODKENDELSE / PÅBUD	1
BAGGRUND	2
KLAGEVEJLEDNING.....	3
FORUDSÆTNINGER.....	3
VILKÅR	4
1.0 INDRETNING OG DRIFT	4
2.0 LUFTFORURENING	5
3.0 STØJ.....	6
4.0 RISIKO OG SIKKERHED	6
5.0 TILSYN	6
6.0 RAPPORTERING.....	7
7.0 GRUNDEVANDSOVERVÅGNING	7
AMTETS VURDERING	11
GRUNDEVANDSOVERVÅGNING	11
RETABLERING OG EFTERBEHANDLING	13
ØVRIGE FORHOLD	13
BILAG 1. BELIGGENHED.....	2
BILAG 2. FREMTIDIGT LANDSKAB	3
BILAG 3. GRUNDEVANDSFORHOLD	4

Vestsjællands Amt
Den: 13 JUNI 2006

J.nr. 8-76-11-343-1019
Karina Thirstrup/BJJ

Revideret miljøgodkendelse / påbud til

Vig Specialdepot

Trundholm Kommune

Amtsrådet meddeler hermed påbud om revideret miljøgodkendelse til Vig Specialdepot.

Påbudet meddeles efter § 41, stk. 1 i miljøbeskyttelsesloven¹. Påbudet udstedes i henhold til § 8, stk. 1 i deponeringsbekendtgørelsen², og det indeholder vilkår for anlæggets fortsatte drift, nedlukning og efterbehandling. Idet godkendelsen er givet som påbud, er den ikke omfattet af en 8-årig retsbeskyttelsesperiode.

Vilkår markeret med * er vilkår, der er overført fra den tidligere miljøgodkendelse.

Virksomheden må efter miljøbeskyttelseslovens § 33 ikke udvide produktionen eller ændres bygningsmæssigt eller driftsmæssigt på en måde, som kan føre til forøget forurening i forhold til det miljøgodkendte, før udvidelsen eller ændringen er godkendt.

Denne miljøgodkendelse erstatter tidligere meddelte miljøgodkendelser.

Virksomheden er omfattet af punkt K 105 på listen over godkendelsespligtig virksomhed³, og er således omfattet af miljøbeskyttelseslovens kapitel 5. Bekendtgørelsens punkt K 105 omfatter: *Deponeringsanlæg for affald, som enten modtager mere end 10 tons affald pr. dag eller som har en samlet kapacitet på mere end 25.000 tons, med undtagelse af anlæg for deponering af inert affald.*

Virksomhedens adresse er Ravnsbjergvej 28, 4560 Vig, matrikelnummer 13-ac, 13-ae og 13-i Hønsinge By, Vig i Trundholm Kommune. Virksomhedens CVR-nummer er 11 34 78 35, P.nr.1.009.738.297.

¹ Lovbekendtgørelse af Lov om miljøbeskyttelse, nr. 753 af 25. august 2001 med senere ændringer

² Bekendtgørelse nr. 650 af 29. juni 2001 om deponeringsanlæg

³ Bekendtgørelse nr. 943 af 16. september 2004 om godkendelse af listevirksomhed, bilag 1

Miljøgodkendelsen meddeles på vilkår, som fremgår af siderne 4-10. Amtets vurdering af de miljømæssige konsekvenser fremgår af siderne 11-14.

Godkendelsen vil blive offentliggjort ved annoncering i Odsherreds Kysten onsdag den 21. juni 2006.

Denne godkendelse omfatter alene forholdet til miljøbeskyttelseslovens kapitel 5. Der er med denne godkendelse således ikke taget stilling til andre relevante tilladelser i henhold til miljøbeskyttelsesloven eller anden lovgivning.

Virksomheden er (i)-mærket på listen over godkendelsespligtig virksomhed, jf. bekendtgørelse nr. 943 af 16. september 2004 om godkendelse af listevirksomhed. Det betyder, at offentligheden skal have adgang til at kommentere tilsynsmyndighedens udkast til afgørelse. Denne regel gælder også, når tilsynsmyndighedens træffer afgørelse i relation til en indsendt overgangsplan, jf. deponeringsbekendtgørelsen.

Amtet offentliggjorde den 8. juni 2005 i Odsherreds Kysten, at amtet havde igangsat sagsbehandling af Vig Specialdepot efter deponeringsbekendtgørelsens regler for nedlukning. Under de 4 ugers offentlighedsfase, der udløb den 6. juli 2005, indkom der kommentarer fra en nabo til deponeringsanlægget. Amtet har forholdt sig til bemærkningerne i afsnittet "Amtets vurdering".

Amtet giver desuden dispensation fra tidsfrist til uddannelse. Dispensationen gives efter § 15 stk. 2 i uddannelsesbekendtgørelsen⁴.

Baggrund

Den 9. maj 1996 fik Vig Specialdepot miljøgodkendelse, landzonetilladelse og dispensation fra beskyttelseslinie omkring fortidsminde til et depot for rensset jord, der var rent eller lettere forurenset (benævnt niveau 0 og I).

Med deponeringsbekendtgørelsen skærpes kravene til bl.a. membransystem og perkolatopsamling for deponeringsanlæg, der skal være i drift efter 16. juli 2009. Da Vig Specialdepot både er fyldt op inden denne dato og ikke kan leve op til deponeringsbekendtgørelsens krav til membransystemer og perkolatopsamling, indeholder dette påbud vilkår for nedlukning af deponiet.

Vilkårene er baseret på kravene i deponeringsbekendtgørelsen. Desuden er tilføjet enkelte vilkår vedr. driften af deponiet på baggrund af erfaringer fra vinteren 2004/2005.

Indholdet af dette påbud har været drøftet med virksomheden og har været varslet med brev af 15. maj 2006.

⁴ Bekendtgørelse nr. 612 af 22. juni 2004 om uddannelse af driftsledere og personale beskæftiget på deponeringsanlæg.

Klagevejledning

Afgørelsen vedrører kun forholdet til miljøbeskyttelsesloven. Klageberettigede kan klage til Miljøstyrelsen, jf. § 91 i miljøbeskyttelsesloven.

Klageberettiget er virksomheden, kommunalbestyrelsen, embedslægeinstitutionen, enhver der har en individuel og væsentlig interesse i sagens udfald samt visse landsdækkende organisationer, der har beskyttelse af miljøet som hovedformål, jf. nedenstående adresseliste.

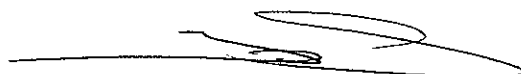
Eventuel klage over afgørelsen skal sendes til amtsrådet og stiles til Miljøstyrelsen. Klagen skal være skriftlig. Amtet skal have modtaget klagen inden klagefristens udløb onsdag den 19. juli 2006 kl. 15.30. Amtet videresender klage og sagsakter til Miljøstyrelsen.

Hvis afgørelsen ønskes prøvet ved domstolene, skal søgsmålet være anlagt senest 6 måneder efter offentliggørelsen, jf. § 101 i miljøbeskyttelsesloven.

Ved en evt. klage skal påbudet ikke efterkommes, før afgørelsen fra klageinstansen foreligger, medmindre denne bestemmer andet.

Forudsætninger

1. Overgangsplan for Vig Specialdepot af 10. juli 2002.
2. Vig Specialdepot - forslag til kontrolprogram af 12. marts 2004, udarbejdet af RAMBØLL for Vestsjællands Amt.
3. Referat fra møde mellem Soilrem A/S og Vestsjællands Amt den 21. juni 2004.
4. Kommentarer til kontrolprogram for Vig Specialdepot af 6. juli 2004 udarbejdet af DHI for Soilrem A/S.
5. Referat fra tilsyn den 31. januar 2005



Jeppe Søndergaard
Natur & Miljø-chef

Godkendelsen er sendt til Bioteknisk Jordrens A/S, Kumlehusvej 1, Øm, 4000 Roskilde.

Kopi af denne godkendelse er sendt til:

1. Trundholm Kommune, Nyvej 22, 4573 Højby Sj.
2. Embedslægeinstitutionen for Vestsjællands Amt, Rolighed 7, 4180 Sorø.
3. Danmarks Naturfredningsforening, Masnedøgade 20, 2100 København Ø.
4. Friluftsrådet att. Flemming Larsen, Raklev Skillevej 61, 4400 Kalundborg.
5. Henrik Lynge Larsen, Ravnsbjergvej 41, 4560 Vig.

Vilkår

1.0 Indretning og drift

Generelt

- 1.1 Deponeringen af jord skal ske, som det fremgår af nedenstående vilkår og af den miljøtekniske beskrivelse. Pladsen skal i øvrigt fremstå ryddelig. *

Deponering

- 1.2 Der må kun modtages rensed jord, der er rent eller lettere forurenede (p.t. benævnt niveau 0 og I). Benævnelserne og niveauerne refererer til Vestsjællands Amts til enhver tid opdaterede "Vejledning i anvendelse og deponering af forurenede og rensede jord". Hvor denne afløses af en fælles vejledning for Sjælland eller vejledninger/retningslinier fra Miljøstyrelsen, vil betegnelser svarende til de nuværende grænseværdier blive gældende. Der henvises i øvrigt til den til enhver tid gældende miljøgodkendelse til Soilrem A/S, Kalundborg. *

Indretning

- 1.3 Adgangsvejen skal forsynes med aflåselig bom, som skal være aflåst, når pladsen ikke er bemandedt.*

Drift

- 1.4 Der skal være modtagekontrol på pladsen, så kun de tilladte jordtyper tilføres. *
- 1.5 Mandskabet beskæftiget på pladsens modtagekontrol skal være instrueret i miljøgodkendelsens krav.
- 1.6 Der må alene arbejdes med jorddeponering og -uddozing mandag til fredag kl. 07.00 – 17.00.*
- 1.7 Service og olieskift på maskiner skal ske på eksternt værksted. Der må således ikke frembringes olie- og kemikalieaffald. *
- 1.8 Vig Specialdepot skal indrettes og drives på en måde, så der ikke føres jord ud på Ravnsbjergvej. Lastbilers kørsel inde på deponiet skal ske på fast, ikke-støvende underlag.
- 1.9 Overfladevand må ikke afledes til nabomatrikler men skal nedsives til grundvandet gennem faskine inde på deponiets areal. Opsamling og faskine skal vedligeholdes, så de til enhver tid er funktionsdygtige.

Procedure for nedlukning

- 1.10 Vig Specialdepot må ikke modtage forurennet jord (niveau I jord) efter den 16. juli 2009. Anlægget skal være efterbehandlet senest et år efter denne dato.
- 1.11 Arealer på deponiet skal slutafdækkes i takt med, at deponeringsanlæggets forskellige områder når den planlagte terrænuformning.
- 1.12 Deponiet skal afsluttes med en rodspærre i form af et 0,15 meter tykt lag grus, et vækstlag på 0,8 meter ren jord⁵ med indhold af ler og silt og et øvre vækstlag på minimum 0,2 meter muld. Rodspærren skal udlægges på et afrettet afdækningslag.

Skal det fremtidige areal anvendes til andet end dyrkningsmæssigt formål, kan deponiet i stedet slutafdækkes med et markeringslag i form af net, geotekstil eller tilsvarende efter aftale med tilsynsmyndigheden, og herover 0,3 m ren jord⁶ og 0,2 meter muld. I så fald skal virksomheden lade tinglyse en deklaration, der sikrer, at jorden ikke anvendes til dyrkningsmæssige formål. Kopi af deklaration skal fremsendes til tilsynsmyndigheden, inden slutafdækning påbegyndes.

- 1.13 Det efterhandlede anlæg skal følge koterne i retableringsplan fra oktober 2004, jf. bilag 2.
- 1.14 Virksomheden skal senest 6 måneder fra denne miljøgodkendelse er gældende fremsende beplantningsplan til tilsynsmyndigheden. Af planen skal fremgå, hvordan virksomheden vil beplante det retablerede areal med valg af planter samt størrelse og mængde af planter. Beplantningsplanen skal følge den linie, som virksomheden har lagt op til med visualiseringen fra oktober 2004.
- 1.15 Senest den 17. juli 2010 skal driftsleder og personale på depotet være i besiddelse af henholdsvis A- og B-beviser, jf. bekendtgørelse nr. 612 af 22. juni 2004 om uddannelse af driftsledere og personale beskæftiget på deponeringsanlæg.

2.0 Luftforurening

- 2.1 Specialdepotet må ikke give anledning til lugt- og/eller støvgener, der efter tilsynsmyndighedens opfattelse er generende eller til fare for omgivelserne. Støv fra diffuse kilder skal begrænses evt. ved befugtning. *

⁵ For grænseværdier for ren jord til dyrkningsmæssigt formål henvises til bilag A2 Grænseværdier for jord til fri anvendelse eller udlægning på landbrugsjord og i naturområder i Vejledning i håndtering af forurennet jord på Sjælland, til-lægsblad til vejledningen af maj 2004.

⁶ For grænseværdier for ren jord til andet end dyrkningsmæssigt formål henvises til klasse I jord jf. i Vejledning i håndtering af forurennet jord på Sjælland. Juli 2001.

3.0 Støj

- 3.1 Støjbelastningen fra specialdepotet målt som det ækvivalente, korrigerede støjniveau, L_r , i dB(A), må målt 3,5 m fra facader til nærmeste beboelseshuse ikke overstige følgende grænseværdi:

Mandag - fredag	Kl. 07-17	55 dB(A)
-----------------	-----------	----------

I perioder, hvor der sker grusgravning såvel som deponering, er støjgrænserne gældende for de samlede aktiviteter. *

4.0 Risiko og sikkerhed

- 4.1 Specialdepotet skal strakt meddele akut forurening som følge af driftsuheld eller andet. Indenfor normal arbejdstid orienteres Vestsjællands Amt, Natur & Miljø, telefon 57 87 28 17. [...]

Den telefoniske henvendelse skal efterfølges af en skriftlig redegørelse for uheldsforløbet (årsag, virkning, konsekvenser) medmindre andet aftales med amtet. *

- 4.2 Ulovligt henkastet affald skal køres til losseplads. *

5.0 Tilsyn

- 5.1 Tilsynsmyndigheden er Vestsjællands Amt.

Egenkontrol

- 5.2 Der skal sikres kontrol af følgesedler for den modtagne jord jævnfør den til enhver tid gældende vejledning.

Der skal løbende føres journal over hvilke mængder og typer af jord, der deponeres eller afvises. Journalen skal opbevares i 5 år og være tilgængelig for amtet. *

Kontrol efter krav fra amtet

- 5.3 Specialdepotet skal, efter anmodning fra amtet, årligt bekoste op til 1 støjmåling/beregning. *

Udførelse af kontrol

- 5.4 Støjmålinger skal udføres som angivet i Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1984 om ekstern støj fra virksomheder, i vejledning nr. 5/1993 om beregning af støj fra virksomheder eller efter den til enhver tid gældende vejledning.

Tidspunkt for støjmåling og målepunkter fastlægges efter aftale med amtet.

Renset jord der modtages på pladsen skal være analyseret efter amtets anvisninger

Alle målinger skal udføres efter standardiserede metoder af autoriseret/akkrediteret laboratorium efter aftale med amtet. *

6.0 Rapportering

- 6.1 Resultatet af målinger/beregninger fremsendes kommenteret til amtet straks, de foreligger, og senest 2 måneder efter måledagen.

Driftsforholdene og andre relevante forhold i relation til målingerne skal beskrives.

Der fremsendes endvidere en redegørelse ved eventuelle vilkårsoverskridelser. *

- 6.2 Der skal årligt inden 1. marts fremsendes en rapport til amtet, med opgørelse over tilførte mængder jord fordelt på typer og forureningsniveauer. *

7.0 Grundvandsovervågning

- 7.1 Vedligeholdelse, overvågning og kontrol med deponeringsanlæggets miljøbeskyttende systemer m.v., inklusiv prøvetagning og pejling af grundvand, skal fortsætte, indtil tilsynsmyndigheden afgør andet.

- 7.2 Soilrem skal senest 6 måneder efter at disse vilkår er trådt i kraft, indsende beskrivelse vedr.:

- Etablering af grundvandsboringer og prøveudtagningsforanstaltninger, jf. Vilkår 9.3 – 9.8.
- Vedligeholdelsesplan for inspektionsbrønde/boringer

Etablering af boringer

- 7.3 Med henblik på at monitere perkolat fra Vig Specialdepot skal der etableres tre boringer inde på deponiet og en boring opstrøms deponiet.

Boringerne skal være filtersat med rustfaste filtre, som hovedregel i to niveauer. Øverste filtersætning skal ske omkring grundvandsspejlet i det sekundære sandmagasin (ca. kote +10 til +13 meter) med maksimal filterlængde på 1 meter. Nedre filtersætning skal udføres, hvis der inden for 10 meter under vandspejlet findes vandførende lag, som er adskilt fra det øverste magasin af lavpermeable lag som ler eller silt.

Boringen opstrøms deponiet skal etableres, efter at en pejling i de tre nye boringer inde på deponiet samt pejlinger i boringerne (i det omfang, disse boringer fortsat eksisterer):

- DGUnr. 190.183
 - 190.184
 - 190.197
 - 190.198

- 190.199
- 190.200
- 190.202

har sandsynliggjort grundvandets strømningsretning.

Den præcise placering af boringen skal aftales med tilsynsmyndigheden inden etablering af boringen.

Boringerne skal udføres af et firma, der er autoriseret til at udføre boringer, jf. bekendtgørelse 672 af 26. juli 2002 om udførelse og sløjfning af boringer og brønde på land.

Boringerne skal koordinatsættes og nivelleres. Dokumentation herfor skal indsendes til tilsynsmyndigheden senest 1 år efter, at denne miljøgodkendelse er trådt i kraft.

Antal af prøver og analyser

7.4 Analyserne af grundvandet skal følge analysepakkerne beskrevet nedenfor, Tabel 1.

Tabel 1. Analyseparameter og kvalitetskriterier⁷

Betegnelse	Analysepakke	Parameter	Kvalitetskriterier
Feltmåling	F1	pH ledningsevne	- -
	F2	ilt	-
Redoxparametre	R1	nitrat jern, filtreret ammonium sulfat	- - - -
	R2	ilt mangan, filtreret svovlbrinte metan	- - - -
Salte	S1	klorid natrium	- -
	S2	kalium kalcium magnesium total fosfor total kvælstof	- - - - -
Organisk stof	O1	NVOC VOC	- -
	O2	COD (Cr)	-
Tungmetaller	T	bly cadmium chrom kobber nikkel zink arsen kviksølv	1 µg/l 0,5 µg/l 25 µg/l 100 µg/l 10 µg/l 100 µg/l 8 µg/l 0,1 µg/l

⁷ Miljøstyrelsens hjemmeside: Liste over kvalitetskriterier i relation til forurennet jord, opdateret december 2005.

Mikro- forureninger	M	Total kulbrinter	9 µg/l
		Benzen	1 µg/l
		Toluen	5 µg/l
		Xylener	5 µg/l
		MTBE	5 µg/l
		Klorerede C1- og C2- forbindelser	1 µg/l
		Pesticider: Boringskontrol- pakken samt glyphosat og AMPA	0,1 µg/l enkeltstof, 0,5 µg/l sum
		Phenoler (total)	0,5 µg/l
Klorphenoler	0,1 µg/l		

Prøvetagning og analyser følger følgende program, med mindre tilsynsmyndigheden bestemmer andet:

År 1 2 prøver årligt, analyse for alle parameterpakker
Efterfølgende 2 prøver årligt, analyseres for pakkerne F1, R1, S1, O1

Krav til prøvetagning og analyser

7.5 Prøver skal udtages af personer eller firmaer, der er akkrediteret til opgaven eller godkendt af tilsynsmyndigheden.

Boringerne skal pejles før renpumpning og prøvetagning, som skal foretages efter retningslinierne i håndbog i prøvetagning af jord og grundvand fra Amternes Videncenter for Jordforurening, nr. 3/2003.

Analyser skal udføres af laboratorier, der er akkrediteret til opgaven eller af laboratorier, der er godkendt af tilsynsmyndigheden.

Analyser skal udføres efter standardiserede metoder. Den anvendte detektionsgrænse skal være mindre eller lig 1/10 af kvalitetskriteriet, med mindre andet accepteres af tilsynsmyndigheden.

Rapportering

7.6 Analyseresultater skal fremsendes til tilsynsmyndigheden så snart de foreligger, både som papirblanketter og i STANDAT format.

Virksomheden skal hvert år senest den 15. marts indsende en årsrapport indeholdende

- pejleresultater og på grundlag heraf vurdering af eventuelle ændringer i grundvandets strømningsretning
- analyseresultater for hele perioden til og med det forgangne år, i skema og for udvalgte parametre også som kurver
- kommentarer til resultaterne i de tilfælde, hvor der er væsentlige udsving i forhold til tidligere prøver, eller hvor kvalitetskriterierne i tabel 2 er overskredet.

Det første år skal årsrapporten dog gennemgå samtlige foretagne analyser og vurdere niveauet for alle de analyserede stoffer.

Amtets vurdering

De vilkår, der er markeret med *, er overført direkte fra den eksisterende miljøgodkendelse. På grund af deponeringsbekendtgørelsens bestemmelser skal Vig Specialdepot lukke for modtagelse af jord senest den 16. juli 2009. Denne miljøgodkendelse er suppleret med vilkår for nedlukning og efterfølgende monitoring på Vig Specialdepot samt to vilkår vedr. indretning af deponiet af med henblik på at begrænse gener med overfladevand og jord på Ravnsbjergvej.

Grundvandsovervågning

Geologi og hydrogeologi under depotet er beskrevet kort i bilag 3, som er udarbejdet af Vestsjællands Amt. Under depotet er der et sand/grusmagasin, som udnyttes til vandindvinding af Høve Strands Vandværk. Vandværket ligger efter de foreliggende oplysninger nedstrøms i forhold til depotet.

Virksomheden har fået udarbejdet en risikovurdering, der viser, at der er sandsynlighed for, at grundvandet under Vig Specialdepot kan være forurenet med stoffer fra den deponerede jord. Der foreligger ikke nogen undersøgelser af grundvandet under depotet.

Den indledende grundvandsmonitoring, som amtet kræver, har for det første til formål at konstatere, om der sker udsivning fra depotet. For det andet foretages der pejlinger, som kan kortlægge grundvandets strømningsretning mere detaljeret.

Hvis der ikke konstateres forurening, skal der ske en løbende overvågning.

Hvis der konstateres forurening, skal forureningens omfang kortlægges, og behovet for etablering af afværgeforanstaltninger undersøges. Dette vil kunne ske som frivillig undersøgelse eller som følge af påbud efter Miljøbeskyttelseslovens § 72⁸.

Med dette påbud stiller amtet ikke krav til afværgeforanstaltninger. Der er således ingen krav til, at perkolat fra deponiet skal pumpes bort. Tilsynsmyndigheden kan på baggrund af den fremtidige monitoring på Vig Specialdepot på et senere tidspunkt stille krav om afværgeforanstaltninger, hvis der er behov for det.

Etablering af boringer

Med dette påbud stilles der vilkår om etablering af tre boringer inde på deponiet og en boring opstrøms deponiet. Desuden gives påbud om monitoring af perkolatet ud fra et monitoringsprogram, der kan justeres af tilsynsmyndigheden på baggrund af udviklingen.

Påbuddet indeholder også krav om at der etableres en boring opstrøms deponiet. Denne skal bruges til at kende baggrundskoncentrationen. Der er ikke stillet krav til etablering af boring nedstrøms deponiet, da perkolat fra deponiet efter al sandsynlighed vil blive påvirket af eller påvirke perkolat fra Vig gamle losseplads, der ligger nedstrøms deponiet. Det er således formentlig ikke muligt at afgø-

⁸ Lovbekendtgørelse nr. 753 af 25/08/2001 af lov om miljøbeskyttelse, § 72

re, om en evt. forurening konstateret nedstrøms deponiet stammer fra Vig Specialdepot eller fra Vig gamle losseplads.

Omkring deponiet er der en række boringer. Disse boringer anvendes i forbindelse med denne afgørelse til at nivellere vandspejlet og strømningsretningen, så det kan fastlægges, hvor den opstrøms boring skal placeres for at være korrekt opstrøms deponiet.

Moniteringsprogrammet

Moniteringsprogrammet starter med udtagning af 2 prøver i alle filtre til analyse for en lang række stoffer og en tilhørende gennemgang af resultaterne.

Analyseparametrene er udvalgt så bredt, at Vestsjællands Amt finder en stor grad af sikkerhed for, at eventuelle grundvandsforureninger fra depotet vil blive opdaget.

Hvad angår valg af, hvilke pesticider der skal analyseres for, henvises til Miljøstyrelsens Teknologiprojekt: Risikovurdering af pesticidpunktkilder, delopgave 2: Paradigma for undersøgelser. Denne rapport anbefaler et analyseprogram bestående af boringskontrol for vandværker⁹, suppleret med glyphosat og AMPA. Det vil sige følgende stoffer:

Aktivstoffer: 2,4-D, Atrazin, Bentazon, Cyanazin, Dichlobenil, Dichlorprop, Dimethoat, Dinoseb, DNOC, Hexazinon, Isoproturon, MCPA, Mechlorprop, Metamitron, Pendimethalin, Simazin, Terbutylazin, Glyphosat og AMPA.

Nedbrydningsprodukter: Desethylatrazin, Desisopropylatrazin, Hydroxyatrazin, 4-chlor-2-methylphenol, 2,4-dichlorphenol og 2,6-dichlorbenzamid (BAM).

Ud fra virksomhedens første årsrapport kan tilsynsmyndigheden vurdere, om det opstillede analyseprogram er tilstrækkeligt. Princippet for programmet er, at en række af parametrene falder bort efter det første år.

Virksomheden kan umiddelbart forvente, at miljømyndigheden vil give supplerende påbud, såfremt en eller flere af de parametre, der ellers ville falde bort, er fundet i ikke ubetydelige koncentrationer.

Efter det første år fortsættes programmet med udtagning af 2 prøver årligt for et mindre antal parametre. Såfremt resultaterne ligger på samme niveau over en periode på nogle år, vil amtet foreslå virksomheden at søge frekvensen nedsat.

Prøvetagning og kemisk analyse af grundvandsprøver

Fra de boringer, der indgår i kontrolprogrammet, udtages vandprøver efter renpumpning af boringerne. Renpumpning og prøvetagning skal gennemføres i henhold til anbefalingerne i håndbog i prøveudtagning og grundvand fra Amternes Videncenter for Jordforurening, nr. 3/2003.

Forinden renpumpning og prøvetagning foretages en synkronpejling på alle boringer og filtre omfattet af kontrolprogrammet.

⁹ Miljøstyrelsens Vejledning nr. 60189 af 01/01/1997 om Boringskontrol på Vandværker

Der skal udtages grundvandsprøver til kemisk analyse på eksternt laboratorium. De kemiske analyser skal udtages og analyseres af et laboratorium, der er akkrediteret til at analysere de pågældende prøver, eller af et laboratorium, der er godkendt af tilsynsmyndigheden.

Retablering og efterbehandling

Med dette påbud er der stillet vilkår for retablering og efterbehandling i overensstemmelse med deponeringsbekendtgørelsens regler. Den eksisterende miljøgodkendelses vilkår 3.2 er udgået, selvom der fortsat var retsbeskyttelse på vilkåret, idet dette vilkår er erstattet af vilkår 1.12. Vilkår 3.2 er udgået på trods af retsbeskyttelsesperioden, da vilkår 1.12 lempet kravene til retablering i forhold til det tidligere vilkår 3.2.

Koteplan for det fremtidige landskab er gengivet i bilag 2.

Krav til jord til slutafdækning

Miljøgodkendelsen til Vig Specialdepot tillader, at deponiet opfyldes med jord med grænseværdier, som for forskellige parametre svarer til klasse 2 eller 3, hhv. uden for klasseangivelse, i forhold til den nugældende jordvejledning¹⁰.

Deponeringsbekendtgørelsen kræver, at deponeringsanlæg skal afdækkes med én meter jord¹¹ for at sikre dels mod opfrysning af affaldet og dels mod, at man kan komme i kontakt med affaldet. Soilrem har ønsket, at den nederste del af denne jord kan være identisk med den jord, der i øvrigt er deponeret på anlægget. Virksomhedens argumentation for at en del af afdækningsjorden kan være forurenede jord er, at der ikke står *ren* jord i deponeringsbekendtgørelsen, og at der ikke forekommer opfrysning af affald på et jorddeponi, ligesom det kan ske på et deponi for blandet affald.

For forurenede jord er der opstillet et *afskæringskriterium*.¹² Det er det niveau, hvor det er nødvendigt at hindre kontakt med jorden. Grænseværdierne for den jord, som deponeres på depotet i henhold til miljøgodkendelsen, ligger for nogle parametre en del højere end afskæringskriteriet. Vestsjællands Amt vurderer, at det er nødvendigt at afskære kontakten med et markeringslag i form af enten signalnet eller geotekstil.

Det er amtets vurdering, at afdækningen af deponiet, der er en afgrænset, forsætlig forurening uden præcis viden om fremtidig arealanvendelse, ikke er direkte sammenlignelig med afdækning af forurening f.eks. i et byområde, som kan være af diffus karakter. Derfor finder amtet, at der må kræves 50 cm ren jord over markeringslaget.

Øvrige forhold

Uddannelse af personale

Ifølge bekendtgørelse nr. 612 af 22. juni 2004 om uddannelse af driftsledere og personale beskæftiget på deponeringsanlæg skal driftsledere være i besiddelse af et A-bevis senest den 1. juli 2006, mens personale på deponeringsanlæg skal være i besiddelse af et B-bevis senest den 1. juli 2007.

¹⁰ Vejledning i håndtering af forurenede og rensede jord på Sjælland, juli 2001

¹¹ Bekendtgørelse nr. 650 af 29. juni 2001 om deponeringsanlæg, bilag 3, punkt 10. Nedlukning.

¹² Miljøstyrelsens Vejledning nr. 6/1998 om oprydning på forurenede lokaliteter

Ifølge bekendtgørelsens § 15, stk. 2 kan deponeringsanlæggets tilsynsmyndighed i særlige tilfælde dispensere fra de i kapitel 2 nævnte tidsfrister.

Vig specialdepot modtager kun jord, som er kontrolleret og deklareret inden tilførslen.

Det er amtets vurdering, at der her er tale om et særligt tilfælde, der kan begrunde en dispensation fra tidsfristen for uddannelse. Dispensationen betyder i praksis, at virksomheden ikke har pligt til at uddanne personalet på pladsen.

Supplerende vilkår vedr. anlæggets drift

Amtet modtog i januar 2005 en klage fra naboerne til Vig Specialdepot. Naboerne klagede dels over, at der førtes jord med lastbilerne ud på Ravnsbjergvej, hvilket resulterede i støv og mudder på vejen. Desuden aflejredes jorden i rabatterne. Desuden klagede naboerne over, at overfladevand fra deponiet i december 2004 løb ned over markerne uden for deponiet.

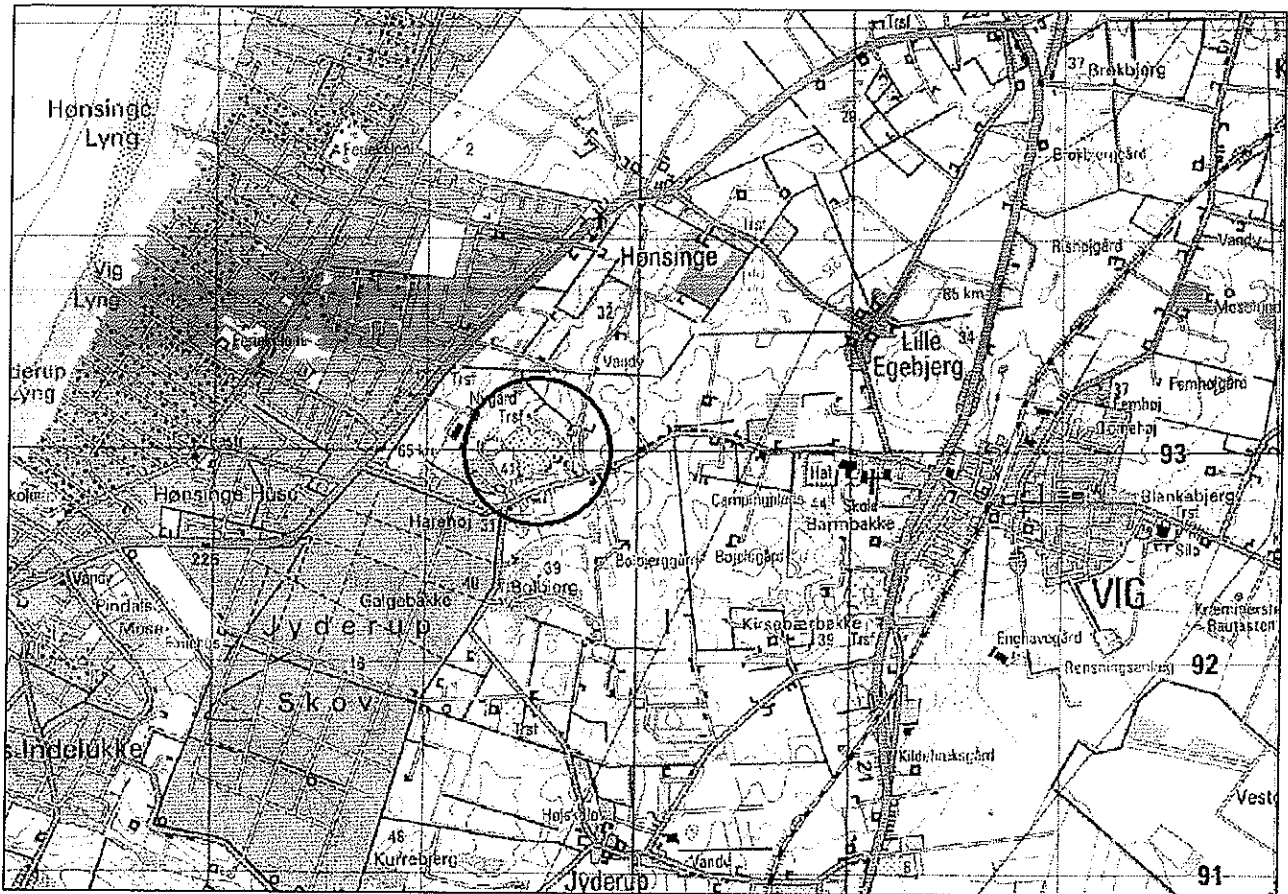
Amtet har på baggrund af naboernes klage krævet, at virksomheden iværksætter tiltag, så der ikke føres jord ud på Ravnsbjergvej. Det kræves, at lastbilerne kører på fast underlag. Dette kan eksempelvis opfyldes ved at udlægge køreplader. Desuden har amtet stillet vilkår om at der etableres faskine inde på anlægget, så overfladevand kan nedsives til grundvandet.

Generel vurdering

Sammenfattende vurderer amtet, at dette påbud giver et godt grundlag for at kortlægge forureningsniveauet i grundvandet under Vig Specialdepot. Da specialdepotets påvirkning af grundvandet i dag ikke er kendt, fordi der ikke er foregået monitoring, har amtet ikke mulighed for på nuværende tidspunkt at afgøre, hvorvidt det bliver nødvendigt at igangsætte en eller anden form for afværgeforanstaltning på deponiet.

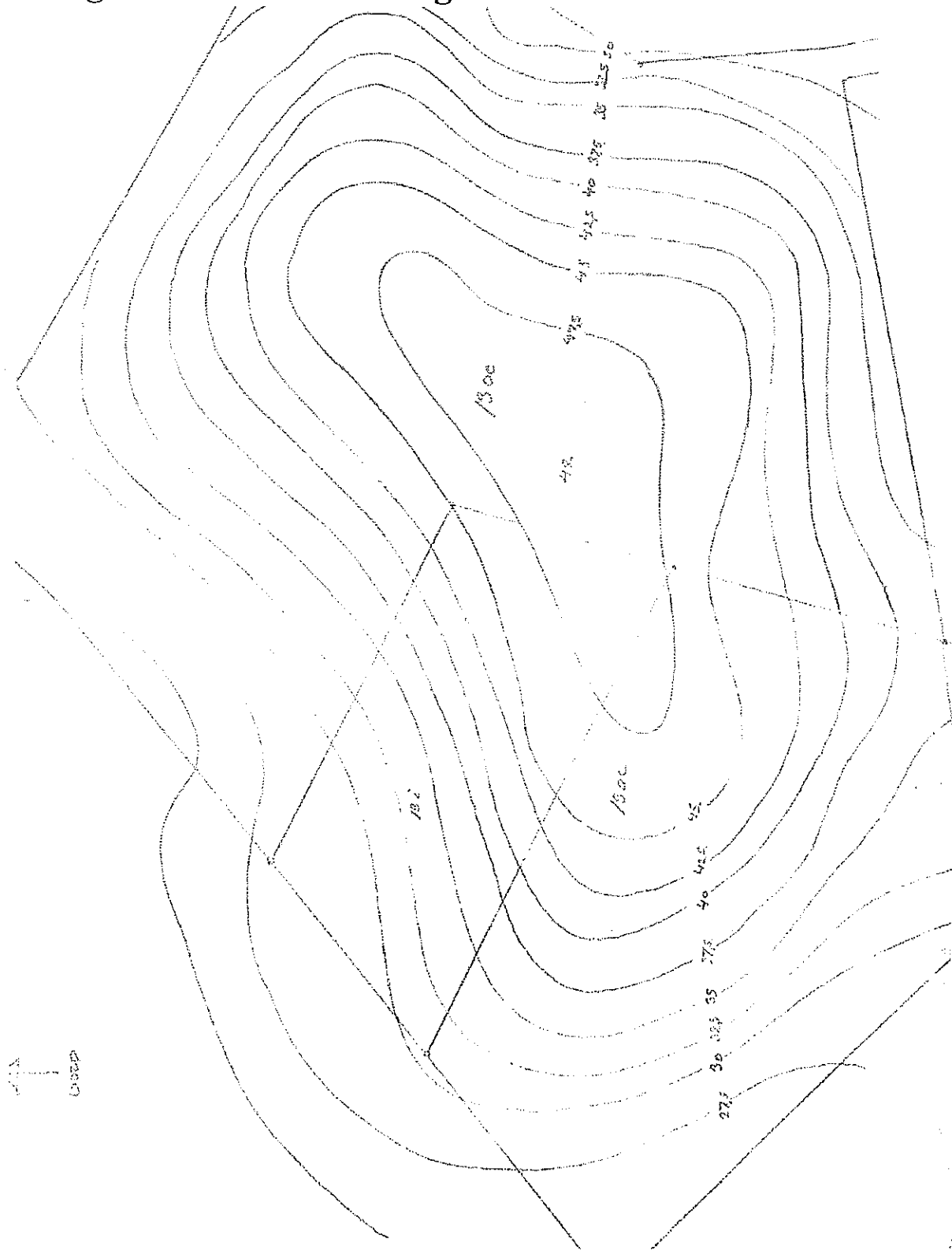
Nedlukningen og retableringen af depotet følger i øvrigt bestemmelserne i deponeringsbekendtgørelsen.

Bilag 1. Beliggenhed



Vig Specialdepot

Bilag 2. Fremtidigt landskab



Bilag 3. Grundvandsforhold

17. marts 2006
Jens Nørgård

Notat om Grundvandsforhold i området omkring Vig Specialdepot.

For at belyse grundvandsforholdene forhold i området, er der optegnet:

1. To snit, som viser de eksisterende boringer i området, figur 1-3.
2. Vandspejlskort (feb 2006) for det øvre magasin, figur 4.

Profilsnit:

Det ene snit forløber SSV/NNØ fra den sydvestlige ende af Jyderup Skov til et punkt nordvest for Vig Specialdepot, mens det andet løber gennem depotområdet ca. vinkelret på det første snit og på kystlinien. Placeringen af snittene er vist i figur 1, mens selve snittene er vist i figur 2 og 3.

Det fremgår af Figur 2, at der i området findes 2 mindst indbyrdes adskilte grundvandsmagasiner, som hver i sær må forventes at være sammenhængende over større områder. nemlig et nedre kalkmagasin, som er regionalt i egentlig forstand og et øvre sand/grusmagasin, som er stærkest udviklet i skovområdet.

Det nedre magasin udnyttes fortsat til indvinding af Vig Lyng Vandværk NØ for depotområdet og har tidligere været udnyttet af Høve Strands Vandværk (HSV). HSV har på grund af højt indhold af methan og svovlbrinte opgivet at bruge kalkmagasinet til fordel for det øvre grusmagasin, som træffes under hele skovområdet. Der findes ingen boringer i dette snit, som kan sandsynliggøre en hydraulisk adskillelse mellem magasinet under skoven og de sand- og gruslag, som findes under og omkring depotområdet.

Profilsnit 2, Figur 3 viser, at de kystnære boringer er forholdsvis korte, og derfor ikke har oplysninger om dybereliggende formationer nær kysten. Konklusionerne omkring hydraulisk sammenhæng i den kystnære retning bliver derfor mere usikre. Mellem depotområdet og kystlinien findes en enkelt dyb boring (190.36) hvor de øvre sandlag synes forholdsvis svagt udviklet og dybtliggende, hvilket taler imod at nogen væsentlig del af strømmingen løber i denne retning, selvom det ikke helt kan udelukkes.

Vandspejlskort øvre magasin, figur 4:

Vandspejlskortets forløb i Jyderup Skov er ualmindelig veldokumenteret på baggrund af en stor boringstæthed og meget nøjagtig indmåling af boringer og vandspejl. Denne særlige status skyldes, at området indgår i det landsdækkende overvågningsprogram for grundvandskvalitet. Vandspejlet stod i februar 2006 overvejende i niveauet 4-5 meter over havniveau.

Pejlingerne og indmålingerne i depotområdet er af en noget lavere standard, men viser dog at vandspejlet i depotområdet ved etableringstidspunkte i starten af 1990'erne overvejende var væsentligt højere end i skovområdet, nemlig 11-13 meter over havniveau. En af de ny-indmålte boringer i skovområdet (190.197) med vandspejl i kote 9, danner en pålidelig overgang mellem de højtliggen-

de, lidt usikre vandspejl omkring depotområdet og de lavtliggende, meget sikre vandspejl i skovområdet.

Kortet viser, at den forventelige overordnede grundvandsstrømning i det/de øvre magasiner forløber fra depot-området i sydvestlig retning mod Høve Strand Vandværk's kildeplads. Vandspejlskortet er optegnet på baggrund af pejlinger i februar måned 2006, altså i en periode, hvor vandværket har en forholdsvis lav indvinding. En forøgelse af indvindingen henover sommeren vil efter al logik betyde en vis sænkning af vandspejlet i nærområdet omkring vandværkets indvindingsboringer, hvilket vil medføre en drejning af vandspejls-linierne således at strømningen i endnu større grad rettes mod indvindingen.

Problemer med forhøjet indhold af nitrat mv. i vandværkets sydligste boringer kunne tilsige, at man bør eller vil forsøge at flytte indvindingen mod nord, altså i retning mod depot-området. Dette vil gøre et eventuelt udslip af perkolat endnu mere kritisk for vandværket.

I øvrigt

I Soilrem A/S' brev af 14 november 2005 henvises til, at de deponerede materialer har lavere permeabilitet end de omkringliggende sand/grus forekomster, således at gennemstrømningen under deponerne vil være ringere end for området som sådan. Dette kan ikke være tilfældet med mindre der er deponeret materialer under vandspejlet, hvilket amtet ikke er bekendt med skulle være sket.

Det er klart, at det kræver stor kompetence og omhyggelighed fra boreentreprenørens side at foretage absolut tætte forseglinger gennem de lavpermeable bundlag under depotområdet. Det er amtets forventning, at man vil entrere en boreentreprenør, som har evnen og viljen til at honorere disse krav.

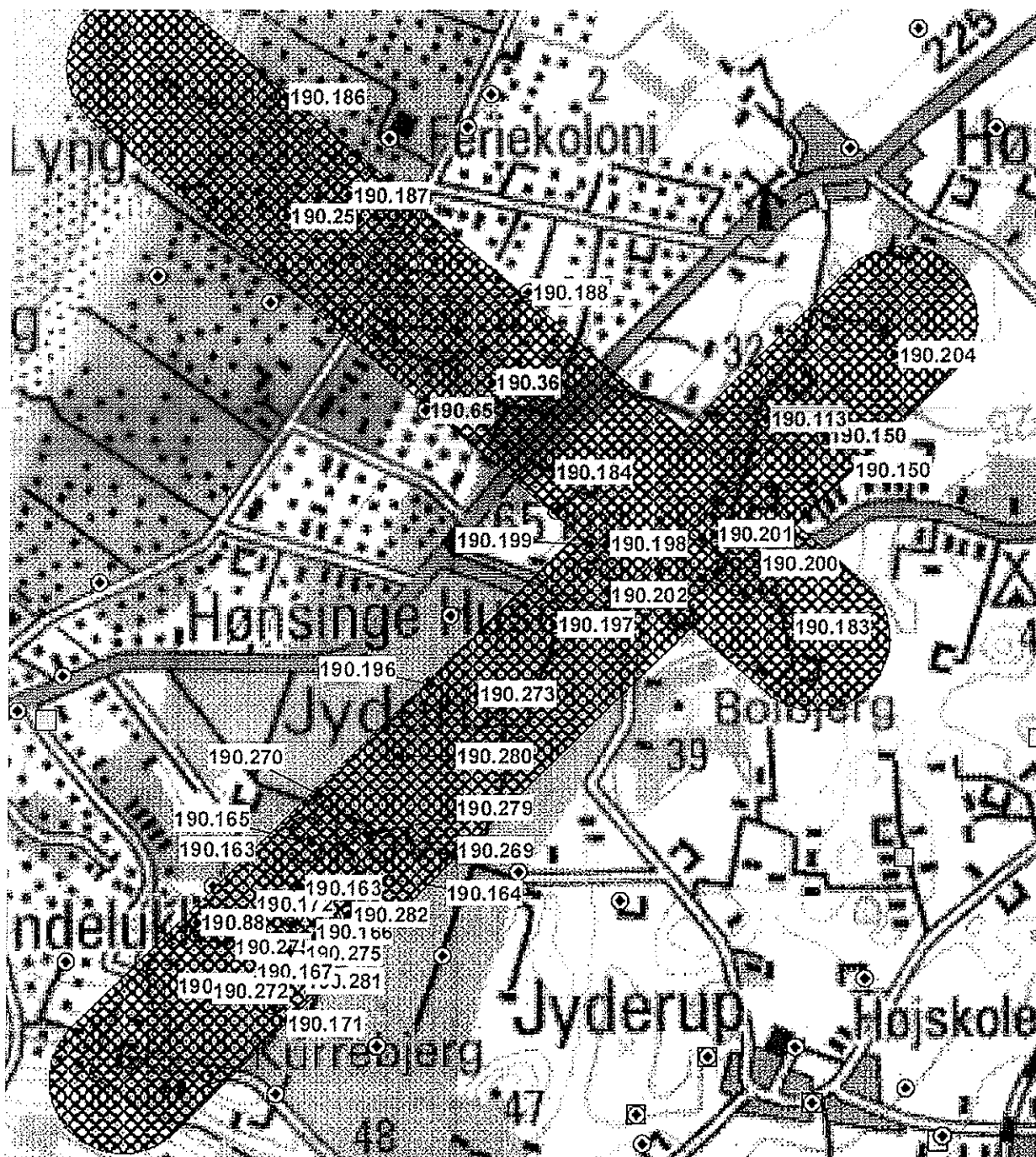
En enkelt af boringerne i depotområdet er filtersat i et dybere magasin (20-30 meter under havniveau). Denne boring har et betydeligt lavere vandspejl (omkring kote +1) end de boringer i området, som er filtersat i de øvre magasiner. Dette betyder, at der stedvis eksisterer dybtliggende sandlag, som kan have en rimelig forbindelse til det regionale kalkmagasin med lavt vandspejl. Der er altså mulighed/risiko for en infiltration fra de øvre magasiner til den dybtliggende kalk. Hvis der – som forventet – er bedre hydraulisk kontakt i de øvre magasiner, forventes strømningen dog i alt væsentligt at forløbe i disse.

Konklusion:

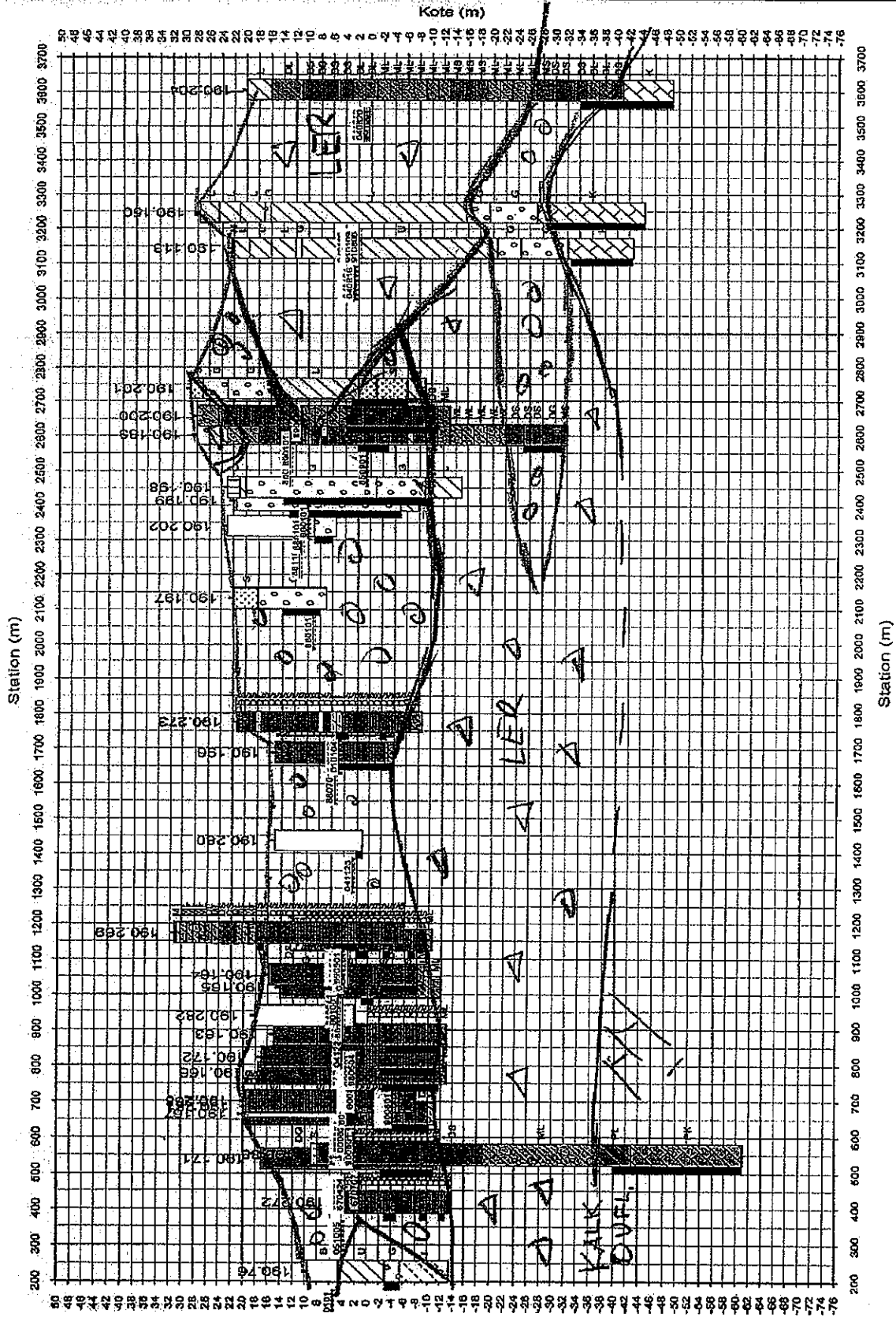
I kraft af, at der er bekræftet en risiko for forurening af et væsentligt grundvandsmagasin, som i parentes bemærket allerede udnyttes af Høve Strands Vandværk, er det afgørende vigtigt:

- at vandspejlet beliggenhed og strømningsretning i depotområde verificeres og
- at det verificeres om der sker nedsivning af skadelige stoffer fra depotområdet

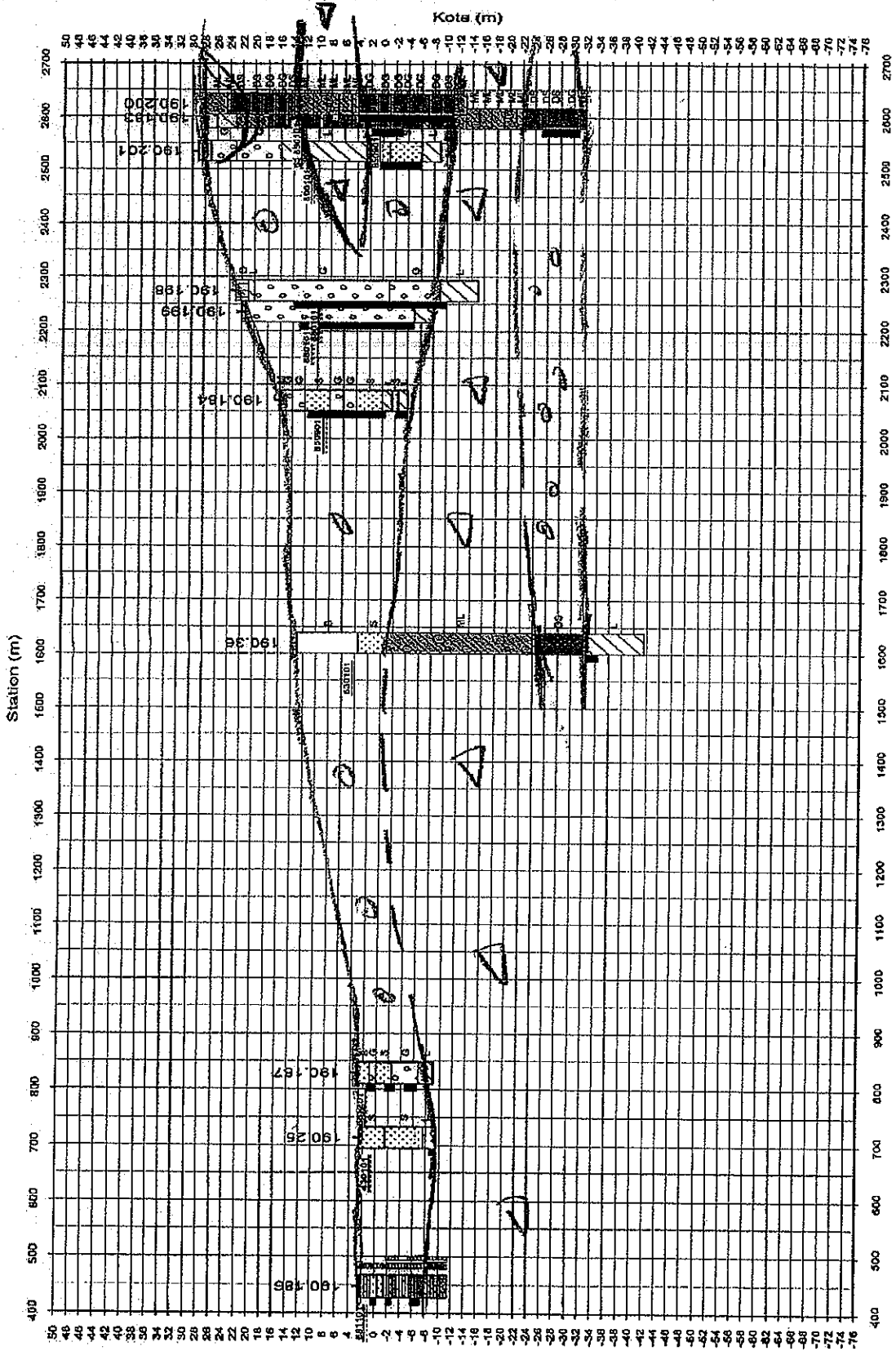
Dette lader sig efter amtets opfattelse kun gøre, såfremt der etableres mindst 3 boringer inden for depotområdet. Det er under hensyntagen til forsvarlig udførelse af disse boringer afgørende vigtigt, at der entres med en boreentreprenør, som med stor sikkerhed er i stand til at udføre de fornødne forseglinger i meget høj kvalitet.



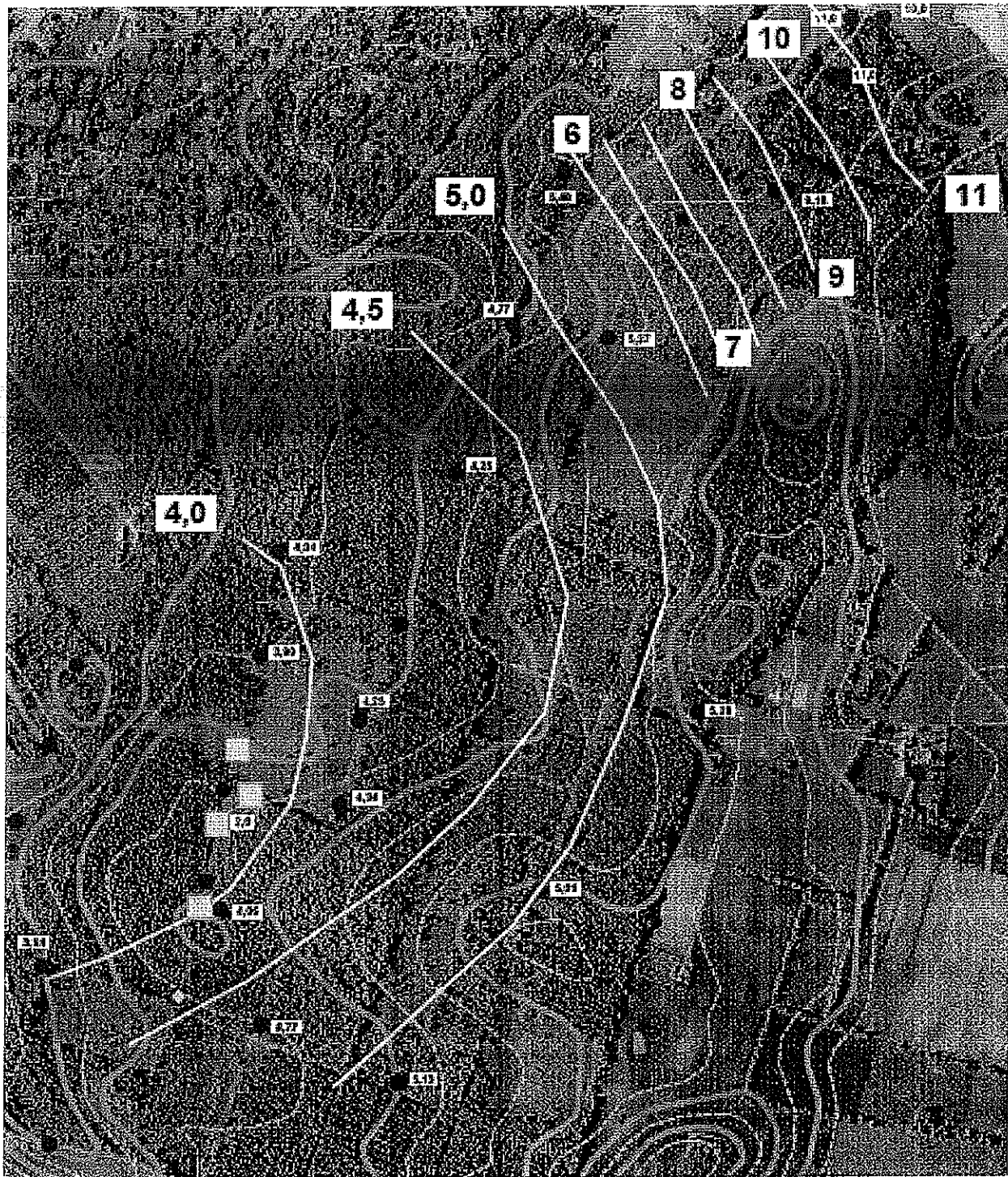
Figur 1: Placering af geologiske snit



Figur 2: Snit SSV-NNØ



Figur 3: Snit NV-SØ



Figur 4: Vandspejlskort, februar 2006