

Miljøgodkendelse til

Slagelse Kommune til etablering af støjvold ved Vestmotorvejen E20 i Slagelse Østby

Slagelse Kommune

Indhold

<i>Miljøgodkendelse</i>	1
<i>Vilkår</i>	4
1.0 Indretning og drift	4
Generelt.....	4
Indretning.....	4
Drift.....	5
2.0 Luftforurening	6
Partikler/støv.....	6
3.0 Spildevand/slam	7
Udledning af drænvand.....	7
Slambortskaffelse.....	8
4.0 Affald	9
5.0 Ressourceanvendelse	9
6.0 Uheld	9
7.0 Tilsyn	9
Egenkontrol.....	9
Fase 1: Intensiv monitoringsperiode.....	10
Fase 2: Ekstensiv monitoringsperiode.....	10
Fase 3: Stikprøvekontrol.....	11
Krav fra amtet om yderligere kontrolmålinger og analyser.....	11
Udførelse af kontrol.....	11
Journal.....	12
8.0 Rapportering	12
1. gangs målinger m.v.....	12
Afvigelser og vilkårsoverskridelser.....	12
Årsrapport.....	12
<i>Amtets vurdering</i>	14
1. Resumé	14
2. Redegørelse for genanvendelsesformål og miljøaspekter	14
3. Luftemissioner	15
4. Støj og vibrationer	15
5. Vand	15
6. Monitoringsprogram	16
7. Konklusion	16

Bilag 1: Miljøteknisk beskrivelse

Bilag 2: Lokalplan nr. 248, Slagelse Kommune, 2004, Støjvold øst mod motorvejen

Bilag 3: Oversigtskort

Bilag 4: Risikovurdering og følsomhedsanalyse ved etablering af støjvold ved Vestmotorvejen E20 i Slagelse Østby udarbejdet af DGE den 28. oktober 2004

Bilag kan rekvireres ved henvendelse til amtet, tlf. 57 87 29 39

Vestsjællands Amt
Den: **23 FEB. 2005**

J.nr. 8-76-11-333-1030-2004
Ole Winther Christensen/JAK

Miljøgodkendelse til

Slagelse Kommune til etablering af støjvold ved Vestmotorvejen E20 i Slagelse Østby

Slagelse Kommune

Amtsrådet meddeler hermed miljøgodkendelse til Slagelse Kommune til etablering af støjvold ved Vestmotorvejen E20 i Slagelse Østby.

Miljøgodkendelsen meddeles efter § 33 i Miljøbeskyttelsesloven (p.t. Bekendtgørelse af lov om miljøbeskyttelse, lovbekendtgørelse nr. 753 af 25. august 2001).

Genanvendelse af lettere forurenede overskudsjord jord-klasse 2 (i det efterfølgende benævnt lettere forurenede jord/overskudsjord) i støjvold ved Vestmotorvejen i Slagelse Østby er omfattet af punkt K206, på listen over godkendelsespligtig virksomhed, jf. bilag 2 til bekendtgørelse nr. 943 af 16. september 2004 om godkendelse af listevirksomhed, og er således omfattet af miljøbeskyttelsesloven kap. 5.

Bekendtgørelsens punkt K206 omfatter "Anlæg der nyttiggør ikke-farligt affald efter en af metoderne R1 - R11, som nævnt i bilag 6B til affaldsbekendtgørelsen), bortset fra de under K 209 - K 215 nævnte anlæg".

Indplaceringen på listepunkt K206 medfører, at anlægget er omfattet af bekendtgørelse nr. 428 af 2. juni 1999 bilag 2 punkt 11b, som omfatter anlæg til bortskaffelse af affald. Ifølge bekendtgørelsens § 3 stk. 2 skal der udarbejdes VVM-redegørelse, hvis et anlæg er omfattet af bilag 2 "på grund af dets art, dimensioner eller placering må antages at kunne få væsentlig indflydelse på miljøet. Ved vurderingen heraf skal der tages hensyn til kriterierne i bilag 3".

På baggrund af kriterierne i bilag 3 har Vestsjællands Amt foretaget en VVM-screening af projektet. På baggrund af screeningen vurderer amtet at det, på det foreliggende grundlag er godtgjort, at etablering og drift af støjvold ved Vestmotorvejen i Slagelse Østby ikke vil resultere i væsentlige miljøpåvirkninger, hvorfor der ikke skal gennemføres en VVM-behandling.

Anlægget er placeret i Slagelse Kommune. Ejer er Slagelse Kommune, Rådhuspladsen 1, 4200 Slagelse, matrikler dele af 17c, 69hc, 69ht, 69es, og 76ae Skovsø, Slagelse jorder. Derudover er der følgende ejere af jord, hvor støjvold etableres Slagelse Boligselskab, Fruegade 3, 4200 Slagelse, matrikler 69eø m.fl. Skovsø Slagelse Jorder og Staten v/Vejdirektoratet Niels Juhls Gade 13, 1022 København K, Postboks 9018. Slagelse Kommunes CVR-nummer er 69054412.

Miljøgodkendelsen meddeles på vilkår, som fremgår af siderne 4-12.
Amtets vurdering af de miljømæssige konsekvenser fremgår af siderne 14-16.

Miljøteknisk beskrivelse er vedlagt som bilag nr. 1.

Indtil den 23. februar 2013 kan denne godkendelse ikke ændres ved påbud eller forbud efter § 41, medmindre forholdene i miljøbeskyttelseslovens § 41a, stk. 2, er opfyldt. Ifølge miljøbeskyttelseslovens § 41 b kan tilsynsmyndigheden, når der er forløbet mere end 8 år efter meddelelse af godkendelsen, ændres vilkårene heri ved påbud eller forbud.

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 tilladte, før udvidelsen eller ændringen er godkendt.

Godkendelsen bortfalder, hvis den ikke er udnyttet inden 2 år fra miljøgodkendelsen er givet, jf. § 15 i bekendtgørelse nr. 652 af 3. juli 2003.

Godkendelsen vil blive offentliggjort ved annoncering i Uge Nyt Slagelse onsdag den 23. februar 2005.

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

Kortlægning

Når projektet med at anlægge støjvolden med lettere forurenede jord er færdigt, kortlægger amtet de matrikler, støjvolden dækker jf. § 5 i Lov om forurenede jord (Lov nr. 370 af den 2. juni 1999). Dette sker for at sikre, at den lettere forurenede jord ikke flyttes rundt og dermed ikke i fremtiden giver problemer for miljøet og sundheden. Kortlægningen giver nogle begrænsninger i den fremtidige arealanvendelse, men kun på de dele af matriklerne, hvor støjvoldsanlægget er lokaliseret.

Klagevejledning

Klageberettigede kan klage til Miljøstyrelsen over afgørelsen vedrørende miljøgodkendelsen inden klagefristens udløb onsdag den 23. marts 2005 enten med morgenposten eller personligt inden kl. 12.

Eventuel klage over afgørelsen vedr. miljøgodkendelsen skal sendes til amtsrådet og stiles til Miljøstyrelsen. Amtet videresender klage og sagsakter til Miljøstyrelsen. Miljøgodkendelsen kan udnyttes straks, men afgørelsen kan ændres ved en eventuel klagesagsbehandling i Miljøstyrelsen.

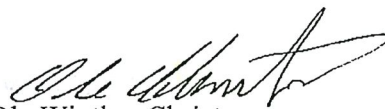
Klageberettigede er ansøgeren, kommunalbestyrelsen, embedslægeinstitutionen, enhver der har en individuel, væsentlig interesse i sagens udfald, samt visse landsdækkende organisationer og lokalforeninger, der har beskyttelse af miljøet som hovedformål, jf. nedenstående adresseliste.

Hvis afgørelsen ønskes indbragt for domstolene, skal dette ske senest 6 måneder efter offentliggørelsen, jf. § 101 i miljøbeskyttelsesloven.

Hvis klage indgives, vil ansøger og kommunalbestyrelse blive underrettet herom.

Forudsætninger

1. Ansøgning om miljøgodkendelse af 10. september 2004.
2. Risikovurdering og følsomhedsanalyse ved etablering af støjvold ved Vestmotorvejen E20 i Slagelse Østby udarbejdet af DGE den 28. oktober 2004.
3. Tillæg til risikovurdering og følsomhedsanalyse ved etablering af støjvold ved Vestmotorvejen E20 i Slagelse Østby udarbejdet af DGE den 7. januar 2005.
4. Projektforslag, ved etablering af støjvold ved Vestmotorvejen E20 i Slagelse Østby – Udarbejdet af Slagelse kommune og Eggensen Miljø & Sikkerhed ApS 11. februar 2004.
5. Støjrapport Slagelse Kommune Støjvold langs Vestmotorvejen E20 i Slagelse Østby Januar 2004.
6. VVM-screening af den 23. februar 2005.



Ole Winther Christensen
cand.techn.soc.

Godkendelsen er sendt til Slagelse Kommune, Rådhuspladsen 1, 4200 Slagelse.

Kopi af denne godkendelse er sendt til:

1. Eggensen Miljø & Sikkerhed ApS, Cedervej 10, Fensmark, 4684 Holmegaard.
2. Arbejdstilsynet, att. Tilsynscenter 2 (for Vestsjællands Amt), Postboks 1228, 0900 København C.
3. Embedslægeinstitutionen for Vestsjællands Amt, Rolighed 7, 4180 Sorø.
4. Danmarks Naturfredningsforening, Masnedøgade 20, 2100 København Ø.
5. Friluftsrådet att. Flemming Larsen, Raklev Skillevej 61, 4400 Kalundborg.
6. Slagelse Museum, Brødegade 11, 4200 Slagelse.
7. Slagelse Boligselskab, Fruegade 3, 4200 Slagelse
8. Vejdirektoratet, Niels Juels Gade 13, Box 1569, 1020 København K

Vilkår

1.0 Indretning og drift

Generelt

1.1 Et eksempel af denne godkendelse skal til enhver tid være tilgængelig hos Slagelse Kommune og på anlægspladsen ved støjvolden. Anlægs- og driftspersonalet skal være orienteret om godkendelsens indhold.

1.2 Nærværende godkendelse omhandler alene støjvold øst mod motorvejen jf. lokalplan nr. 248, Slagelse Kommune 2004, (herefter benævnt støjvolden) se bilag 2 Lokalplan.

* 1.3 Fra reguleringen af terrænet påbegyndes til støjvolden er færdigetableret og slutfækket, må der højst gå 10 år. => Ændret

1.4 Amtet skal underrettes når anlægsarbejdet påbegyndes, når lermembranen er etableret, når drænlaget er etableret indenfor hver sektion, samt når hver enkelt etape er slutfækket med afdækningsjord, så amtet kan gennemføre et tilsyn.

Indretning

1.5 Støjvolden skal udformes som det fremgår af Lokalplan nr. 248, støjvold øst mod motorvejen (bilag 2), og Udformning af støjvold for overskudsjord i Slagelse Kommune (bilag 3 Oversigtskort). Endvidere skal støjvoldens indretning være i overensstemmelse med detailprojektet, jf. vilkår 1.13.

1.6 I forbindelse med terrænreguleringen af morænelersoverfladen skal der under støjvold, drænlag og geotekstil etableres en lermembran på minimum 10 cm's tykkelse.

1.7 Hvis der under terrænreguleringen og etablering af lermembranen konstateres sandlommer eller lommer af andet højpermeabelt materiale, skal dette bortgraves og erstattes af ler.

1.8 Oven på lermembranen skal der etableres et drænlag af minimum 20 cm veldrænende sand eller singels.

1.9 Der skal udlægges geotekstil til adskillelse af drænlaget fra den overliggende lettere forurenede jord.

- 1.10 Efter terrænregulering af morænelersoverfladen og etablering af dræn, grøfter og geotekstil, etableres der indenfor den kommende støjvolds fod ved Nykobbelvej en midlertidige ventepads for deklareret/klassificeret jord. Den midlertidige ventepads skal være tilstrækkeligt befæstet, så det sikres, at støjvoldens drænlag og geotekstil under pladsen ikke tager skade af færdslen på pladsen (bilag 3).
- 1.11 Der skal udlægges signalnet til adskillelse af den lettere forurenede jord fra den overliggende rene afdækningsjord.
- 1.12 Der skal udlægges minimum 1 meter ren afdækningsjord og muld ovenpå og på siderne af støjvoldens lettere forurenede kerne.
- 1.13 En måned inden anlægsarbejdet herunder terrænreguleringen påbegyndes, skal der fremsendes detailprojekt til tilsynsmyndighedens accept indeholdende:
- Beskrivelse af terrænreguleringen vedlagt målfast tegning.
 - Beskrivelse af lermembranens tekniske udførelse og hydrogeologiske egenskaber.
 - Beskrivelse af drænsystemet, Slagelse Kommunes regnvandssystem, sandfang og slamfilter vedlagt målfast tegning.
 - Beskrivelse af indbygningen af den lettere forurenede jord, vedlagt målfast tegning, herunder beskrivelse af de enkelte etaper indenfor hver sektion.
 - Beskrivelse af afdækningen med ren jord, vedlagt målfast tegning.
 - Placering af monitoringsboringer.
 - Beskrivelse af foranstaltninger til imødegåelse af støvgener.
 - Beskrivelse af Slagelse Kommunes egenkontrolprogram.
 - Tidsplan for arbejdet, herunder tidsplan for de enkelte etaper.
 - Vedligeholdelsesplaner.

Drift

- 1.14 I støjvolden må der kun indbygges og genanvendes ren jord og lettere forurenede jord klasse 2 indeholdende de stoffer der indgår i risikoenalysen jf. bilag 4, og som er nævnt i vilkår 3.8 og vilkår 3.9. Håndteringen af klasse 2 jord skal finde sted i overensstemmelse med "Vejledning i håndtering af forurenede jord på Sjælland", juli 2001.
- 1.15 [Der må kun anvendes overskudsjord forurenede i jordklasse 1 med benzin, let olie eller let flygtige PAH'er.]
- 1.16 Inden anlægsarbejdet igangsættes skal Slagelse Kommune udarbejde en driftsinstruks, der skal accepteres af tilsynsmyndigheden.
Driftsinstruksen skal som minimum indeholde instrukser for:
- Modtagekontrol, herunder den gennemførte prøvetagning, visuel kontrol og gennemgang af dokumentation jf. vilkår 7.18.
 - Registrering og lokalisering af de enkelte jordpartier i støjvolden jf. vilkår 1.18.
 - Beplantning/tilsåning af færdigopfyldte og slutafdækkede etaper.
 - Vedligeholdelse, så der ikke opstår barjordsarealer på den færdigetablerede støjvold.
 - Støvbegrænsende foranstaltninger.

- Egenkontrol jf. vilkårene 7.3-7.12
- Vedligeholdelse og kontrol med dræn, sandfang og slamfilter.
- Journalisering i øvrigt fj. vilkår 7.18.

- 1.17 Den lettere forurenede overskudsjord til genanvendelse må ikke mellemoplagres. Jorden skal efter vejning og registrering, uden ubegrundet forsinkelse, køres direkte til indbygning i støjvolden. Det accepteres dog, at deklareret/klassificeret jord placeres på den midlertidige ventepads for deklareret/klassificeret jord ved Nykobbelvej jf. vilkår 1.10 i op til 3 uger.
- 1.18 Indbygning af den lettere forurenede jord skal lokaliseres og registreres i etaper, således at jorden kan genfindes.
- 1.19 De enkelte etaper af 200-400 meter skal slutafdækkes og tilsås/beplantes så snart indbygningen af lettere forurenede jord er afsluttet.
- 1.20 Det skal sikres, at der ikke opstår barjordsarealer, på de etaper af støjvolden som er slutafdækket og tilsået/beplantet.
- 1.21 Der skal føres en ekstern og uvildig kontrol med indbygningen af den lettere forurenede jord i volden. Vestsjællands Amt skal give accept af kontrolprogrammet.
- 1.22 Kontrollen jf. vilkår 1.21 skal sikre at:
- Regulering af morænelersoverfladen, herunder opbygning af fald udføres uden lunger og i henhold til vilkår 1.6 og vilkår 1.7 og afsætningskoter i detailprojektet.
 - Drænlag, drænkasser, drænrør og sedimentationsbrønd opbygges i henhold til specifikationerne i detailprojektet.
 - Opbygningen og udformningen af volden i øvrigt udføres i henhold til specifikationerne i detailprojektet.
 - Den lettere forurenede jord indbygges i overensstemmelse med detailprojektet og efter de fastlagte forskrifter i driftsinstruksen.
 - Håndteringen og indbygningen af den lettere forurenede jord udføres, så der ikke sker utilsigtet spild på tilgrænsende arealer.
 - Der udlægges geotekstil til adskillelse af drænlag fra den overliggende lettere forurenede jord.
 - Der ikke ved efterfølgende arbejder, hvor der genindbygges lettere forurenede jord i kernen af volden, sker utilsigtet påvirkning af den opbyggede bundkonstruktion eller af drænrør.
 - Der udlægges signalnet til adskillelse af den lettere forurenede jord fra den overliggende rene afdækningsjord.
 - Der udlægges minimum 1 meter ren afdækningsjord, jf. vilkår 1.19.

2.0 Luftforurening

Partikler/støv

- 2.1 Støv fra midlertidige transportveje, midlertidige ventepads for deklareret jord, støjvold og andre diffuse kilder skal begrænses mest muligt, f.eks. ved sprinkling samt effektiv renholdelse af transportveje.

3.0 Spildevand/slam

Udledning af drænvand

- 3.1 Der skal etableres omfangsdræn omkring støjvolden.
- 3.2 Omfangsdræn kan under anlægsperioden etableres som åbne grøfter. Hvis det efter anlægsperioden vurderes at det fortsat er sundheds- og miljømæssigt forsvarligt med åbne grøfter, kan grøfterne forblive åbne. Ellers skal grøfterne rørlægges og tildækkes efter anlægsperioden. Om grøfterne skal rørlægges, vurderer tilsynsmyndigheden, umiddelbart inden støjvolden er endelig færdigetableret. Vurderinger foretages på baggrund af de gennemførte analyser jf. vilkår 7.6 til vilkår 7.11.
- 3.3 Der skal etableres sektionerede drænkasser i drænlaget under støjvolden. Drænkasserne skal samles i ovennævnte omfangsdræn/grøfter. Via sandfang og slamfilter ledes drænvandet til Slagelse Kommunes regnvandssystem med udledning til Skovse Å.
- 3.4 Sandfang og slamfilter skal udføres så de effektivt tilbageholder sand og jordmaterialer samt flydeslam i drænvandet.
- 3.5 Dræn og grøfter skal til stadighed vedligeholdes, så disse fungerer optimalt.
- 3.6 Udledningen af drænvand fra støjvoldanlægget til Slagelse Kommunes regnvandssystem skal kunne afspærres.
- 3.7 Der skal i overensstemmelse med detailprojektet etableres 7 filtersatte boringer (en for hver sektion) til monitoring af ændringer i gradient og grundvandsspejlet. Eksisterende filtersatte boringer kan anvendes hvis de er filtersat i det sekundære grundvand under støjvolden. Boringer skal filtersættes i intervallet fra 0,5 og til 3,5 meter under det regulerede terræn. Boringerne skal monteres med ø63 filterrør og der skal afproppes med bentonit 0,0- 0,5 meter under det regulerede terræn. Nye boringer skal udføres efter terrænregulering og før etablering af støjvold. Alle boringerne forlænges med blindrør til overkant af volden og forsynes med filterlås. Den nøjagtige placering af boringerne skal jf. vilkår 1.13 accepteres af amtet, på baggrund af oplæg fra Slagelse Kommune.
- 3.8 Koncentrationen af nedennævnte stoffer i de 7 monitoringsboringer må ikke overskride følgende grænseværdier:
- | | |
|---------------------------|----------|
| - Arsen (As): | 10 µg/l |
| - Bly (Pb): | 10 µg/l |
| - Cadmium (Cd): | 5 µg/l |
| - Chrom total (Cr total): | 50 µg/l |
| - Kobber (Cu): | 500 µg/l |
| - Nikkel (Ni): | 20 µg/l |
| - Zink (Zn): | 500 µg/l |
| - Olie total (C6-C35): | 10 µg/l |
| - Let olie (C10-C25): | 10 µg/l |
| - Tung olie (C25-C35): | 10 µg/l |

- PAH total:	2,0 µg/l
- Naphthalen:	0,1 µg/l
- Phenanthren:	0,1 µg/l
- Flouranthen:	0,1 µg/l
- Benz(bjk)flouranthren:	0,1 µg/l
- Benz(a)pyren:	0,1 µg/l
- Dibenz(ah)antrace:	0,1 µg/l
- Indeno(123cd)pyren:	0,1 µg/l

3.9 I fase 3 jf. vilkår 7.3 skal udledning af drænvand til Slagelse Kommunes regnvandskloaksystemer ved Byskovvej overholde følgende recipientkvalitetskriterierne:

- Arsen (As):	4 µg/l
- Bly (Pb):	3,2 µg/l
- Cadmium (Cd):	5 µg/l
- Chrom total (Cr total):	10 µg/l
- Kobber (Cu):	12 µg/l
- Nikkel (Ni):	160 µg/l
- Zink (Zn):	110 µg/l
- Olie total (C6-C35):	50 µg/l
- Let olie (C10-C25):	50 µg/l
- Tung olie (C25-C35):	50 µg/l
- PAH total:	1 µg/l
- Naphthalen:	0,1 µg/l
- Phenanthren:	0,1 µg/l
- Flouranthen:	0,1 µg/l
- Benz(bjk)flouranthren:	0,1 µg/l
- Benz(a)pyren:	0,1 µg/l
- Dibenz(ah)antrace:	0,1 µg/l
- Indeno(123cd)pyren:	0,1 µg/l

3.10 Moniteringen kan efter aftale med amtet indstilles, såfremt gentagne målinger under fase 3 viser at vilkår 3.8 og vilkår 3.9 er overholdt. Hvis der konstateres en overskridelse af vilkår 3.8, skal der straks bestilles en kontrolmåling, som skal udtages indenfor 4 uger til at verificere analyseresultatet. Viser kontrolmåling også overskridelse af vilkår 3.8 eller vilkår 3.9, skal Slagelse Kommune indenfor en måned fremsende forslag til et afværgeprojekt til amtets accept.

Slambortskaffelse

3.11 Sand og jordmaterialer fra sandfang og slamfilter skal bortskaffes i henhold til Slagelse Kommunes affaldsregulativ eller alternativt genanvendes i støjvolden, hvis det opfylder kriterierne i vilkår 1.14 og vilkår 1.15.

3.12 Sandfang og slamfilter skal tømmes, såfremt de sedimenterede materialer har betydning for sandfangets og slamfilterets funktion. Sandfang og slamfilter skal efterses regelmæssigt og minimum en gang månedligt.

4.0 **Affald**

- 4.1 Affald fra anlægsarbejdet skal håndteres i overensstemmelse med de til enhver tid gældende affaldsregulativer fra Slagelse Kommune.

5.0 **Ressourceanvendelse**

- 5.1 Der må anvendes op til 1 million ton klasse 2 overskudsjord til indbygning i støjvolden.
- 5.2 Anvendelse af råvarer, hjælpestoffer, energi og vand skal begrænses til det mindst mulige under hensyntagen til det godkendte projekt og der må ikke anvendes større mængder end det til sagen oplyste jfr. Ansøgning om miljøgodkendelse af 10. september 2004.

6.0 **Uheld**

- 6.1 Støjvolden skal indrettes sådan, at spild og andet ukontrolleret udslip af forurenede stoffer forhindres eller forebygges, og sådan at skadens omfang begrænses, hvis der alligevel sker et uheld.
- 6.2 Slagelse Kommune skal straks meddele akut forurening som følge af driftsuheld eller andet over alarmcentralen på telefon 112.
- 6.3 Indenfor amtets arbejdstid orienteres Vestsjællands Amt, Natur & Miljø telefon 57 87 29 00. Den telefoniske henvendelse skal efterfølges af en skriftlig redegørelse for uheldsforløbet (årsag, virkning, konsekvenser) medmindre andet aftales med amtet.

7.0 **Tilsyn**

- 7.1 Tilsynsmyndigheden er Vestsjællands Amt.
- 7.2 For at sikre, at forudsætningerne jf. konklusionen i risikoanalysen (bilag 4) er retvisende, skal Slagelse Kommune iværksætte et egenkontrolprogram.

Egenkontrol

- 7.3 **Monitering af udvaskningen af forurenende stoffer fra overskudsjorden.**
Moniteringen opbygges i 3 faser:
1. Intensiv monitoringsperiode (til minimum 2 år efter færdiggørelsen af den enkelte etape).
 2. Ekstensiv monitoringsperiode (til minimum 8 år efter færdiggørelsen af den enkelte etape).
 3. Stikprøvekontrol (efterfølgende).

7.4 Slagelse Kommune fremsender forslag til måleprogram for hver af de tre monitoringsfaser til godkendelse af tilsynsmyndigheden 2 måneder inden den enkelte monitoringsfaser skal igangsættes.

7.5 Alle udgifter til monitoring, stikprøvekontrol prøveudtagning, kemiske analyser, pejlinger m.v. afholdes af Slagelse Kommune.

Fase 1: Intensiv monitoringsperiode

7.6 Monitoringen i fase 1 skal gennemføres fra etablering af støjvold og til 2 år efter færdiggørelsen af hver etape, når der kan konstateres tilledning af vand i det pågældende drænafsnit. Monitoringen skal som minimum bestå af følgende elementer:

- A. Monitoring 4 gange årligt af drænvandet efter sandfang og slamfilter til vurdering af udledningens indhold af miljøfremmede stoffer. Der udtages vandprøver og der analyseres for PAH, total olie og udvalgte tungmetaller ift. de typer af lettere forurenede overskudsjord, der er indbygget på det tidspunkt. Endvidere udføres samtidig flowmålinger for at vurdere udledningsmængder og sammenhæng mellem flow og koncentration af forurenede stoffer. Der skal desuden udregnes en vandbalance.
- B. Pejling af det sekundære grundvandsspejl 4 gange årligt i de fastlagte monitoringsboringer og filterrør. Monitoring 1 gang årligt af sekundært grundvand i 2 filtersatte monitoringsboringer, jf. vilkår 3.8.
- C. Monitoring 1 gang årligt af forurenede stoffers koncentration i udvalgte drænsystemer under støjvolden. Der udtages vandprøver og der analyseres for PAH, total olie og udvalgte tungmetaller. Der udtages dog ikke prøver for drænafsnit hvor der udelukkende er indarbejdet ren eller klasse 1 jord.
- D. 1 gang årligt udtages der sedimentationsprøver fra sandfang til kemisk analyse. Der analyseres for PAH, total olie og udvalgte tungmetaller.

7.7 Ved afslutningen af fase 1 fremsendes et samlet notat over monitoringen til tilsynsmyndigheden. Notatet skal indeholde en vurdering af behovet for justeringer af monitoringen i fase 2. Vurderingen skal tage udgangspunkt i de kvalitets- og acceptkriterier for recipienter og grundvand, der på det pågældende tidspunkt er gældende.

7.8 Såfremt der i forbindelse med fase 1 ikke kan konstateres større udvaskningskoncentrationer end antaget jf. bilag 4, fastlægges hvilket tidspunkt på året, der vil være mest hensigtsmæssigt at foretage monitoringen (vilkår 7.9, pkt. F og G). Såfremt der konstateres overskridelser af vilkår 3.8, skal Slagelse Kommune indenfor en måned fremsende forslag til et afværgeprojekt til amtets accept. Er der forhold i øvrigt, som bør overvåges eller monitoreres nærmere aftales det nærmere med tilsynsmyndigheden.

Fase 2: Ekstensiv monitoringsperiode

7.9 Monitoring i fase 2 som kan strække sig fra 2 år efter færdiggørelsen af støjvolden og 8 år frem, skal som minimum omfatte følgende:

- E. Monitoring 1 gang årligt af drænvandet efter sandfang og slamfilter til vurdering af udledningens indhold af miljøfremmede stoffer. Der udtages vandprøver og der analyseres for PAH, total olie og udvalgte tungmetaller ift. de typer af lettere forurenede

overskudsjord, der er indbygget i støjvolden. Endvidere udføres samtidig flowmålinger for at vurdere udledningsmængder og sammenhæng mellem flow og koncentration af forurenede stoffer. Der skal desuden udregnes en vandbalance.

- F. Monitoring 1 gang årligt af forurenede stoffers koncentration i udvalgte drænsystemer under støjvolden. Der udtages vandprøver og der analyseres for PAH, total olie og udvalgte tungmetaller.
- G. 1 gang årligt udtages der sedimentationsprøver fra sandfang til kemisk analyse. Der analyseres for PAH, total olie og udvalgte tungmetaller.
- H. Pejling af det sekundære grundvandsspejl 4 gange årligt i de fastlagte monitoringsboringer og filterrør. Monitoring 1 gang årligt af sekundært grundvand i 2 filtersatte monitoringsboringer, jf. vilkår 3.8.

7.10 Ved afslutningen af fase 2 fremsendes et samlet notat over monitoringen til tilsynsmyndigheden. Notatet skal indeholde en vurdering af behovet for justeringer af stikprøvekontrollen i fase 3. Vurderingen skal tage udgangspunkt i de kvalitets- og acceptkriterier for recipienter og grundvand, der på det pågældende tidspunkt er gældende.

7.11 Såfremt der konstateres overskridelser af vilkår 3.8 skal Slagelse Kommune indenfor en måned fremsende forslag til et afværgeprojekt til amtets accept. Er der forhold i øvrigt, som bør overvåges eller monitoreres nærmere aftales det nærmere med tilsynsmyndigheden.

Fase 3: Stikprøvekontrol

7.12 Monitoring i fase 3 som kan strække sig fra 10 år efter færdiggørelsen af støjvolden og fremover, skal som minimum omfatte monitoring 1 gang årligt af sekundært grundvand i 2 filtersatte monitoringsboringer, jf. vilkår 3.8.

7.13 Såfremt der i forbindelse med fase 1 og 2 ikke vurderes at være behov for yderligere overvågning, overgår monitoringen til stikprøvekontrol af udvaskningen. Stikprøvekontrollen fastlægges nærmere med tilsynsmyndigheden.

Krav fra amtet om yderligere kontrolmålinger og analyser

7.14 Når vilkår i øvrigt er overholdt, kan tilsynsmyndigheden maksimalt anmode Slagelse Kommune om, at lade udføre og bekoste yderligere monitoring, herunder prøveudtagning, kemiske analyser og pejling en gang årligt.

Som kriterium for anmodningen skal enten foreligge naboklager eller forhold, som tilsynsmyndigheden kan begrunde med, at disse afviger fra, hvad Slagelse Kommune har oplyst i ansøgningen om miljøgodkendelse samt ved Vestsjællands Amt behandling af ansøgningen (afvigelser fra godkendelsesgrundlaget).

Udførelse af kontrol

7.15 Ved et måleprogram forstås de kemiske analyser, pejlinger og lignende der skal gennemføres, herunder antallet af og varighed af målinger, kemiske analyser m.v. som er nødvendigt for at fastslå, om et vilkår er overholdt. Antallet af målinger, målingernes

varighed og tilhørende analyseprogram fastsættes efter aftale med tilsynsmyndigheden.

- 7.16 Alle målinger skal gennemføres efter standardiserede metoder af akkrediterede laboratorier efter aftale med tilsynsmyndigheden.
- 7.17 Slagelse Kommune skal under og efter anlægsarbejdet føres regelmæssigt kontrol med dræn, sandfang, slamfilter og afløb til regnvandssystemer. Kontrollen dokumenteres i journal. Hyppigheden af kontrollen skal afrapporteres 1 gang årligt i årsrapporten til tilsynsmyndigheden.

Journal

- 7.18 Slagelse kommune skal føre journal over de indbyggede mængder af lettere forurenede overskudsjord samt mængder af ren jord. Slagelse kommune skal registrere og journalisere:
- Kopi af godkendelse af jordpartiet fra afsender kommune.
 - Kopi af godkendelse af jordpartiet fra Slagelse Kommune.
 - Kopi af deklarationsfølgesedler.
 - Opgravningslokalitet, adresse, matr.nr.
 - Forureningstyper samt kopier af kemiske analyser.
 - Typen af overskudsjord og vurdering af indbygningsegnethed.
 - Mængde af overskudsjord genanvendt i støjvold angivet i tons.
 - Placering i støjvoldens koordinatsystem (3D).
 - Egenkontroldokumentation fra indvejning og fra aflæsning.
 - Afvigelser og bemærkninger.
 - Slagelse Kommune skal føre journal, når der gennemføres oprensning af omfangsdræn/grøfter, tømning af sandfang og slamfilter. Journalen skal indeholde en beskrivelse af aktiviteten, risiko for miljøpåvirkninger, evt. miljøbegrænsende foranstaltninger og disponering af overskudsmaterialet.

8.0 Rapportering

1. gangs målinger m.v.

- 8.1 Alle resultaterne fra 1. gangs målinger, pejlinger, beregninger m.m. skal fremsendes kommenteret til tilsynsmyndigheden straks de foreligger og senest 3 måneder efter måledagen. Driftsforholdene og andre relevante forhold i relation til 1. gangs målinger m.fl. skal indgå i kommenteringen.
- 8.2 Rapporteringsprogram om egenkontrol og udledning af vand aftales ved 1. gangs tilsynet.

Afvigelser og vilkårsoverskridelser

- 8.3 Slagelse Kommune skal straks fremsende redegørelse til tilsynsmyndigheden, såfremt der konstateres afvigelser eller vilkårsoverskridelser.

Årsrapport

- 8.4 Slagelse Kommune skal 1 gang årligt senest den 1. marts hvert år fremsende en årsrapport til Vestsjællands Amt. Årsrapporten skal beskrive de miljømæssige forhold

det forgangne år. Målinger o.lign. samles i tabeller/kurveform og en konklusion på anlægsarbejdets og støjvoldens miljømæssige standard udarbejdes samt en vurdering af hvorvidt forudsætningerne i risikovurderingen (bilag 4) til stadighed er opfyldt. Datadelen kan alternativt indrappøres til amtet i Ematool. Årsrapporten skal indeholde er miljøredegørelse for det kommende års miljøforbedrende tiltag. Endvidere skal årsrapporten indeholde en dokumentation for fremdriften i projektet i forhold til tidsfristen jf. vilkår 1.3.

J.nr. 8-76-11-333-1030-2004

Den 23 FEB. 2005

Amtets vurdering

1. Resumé

Slagelse Kommune har søgt om godkendelse til at etablere støjvold ved Vestmotorvejen E20 i Slagelse Østby med ren jord og lettere forurenede overskudsjord.

Ansøgningen er udarbejdet efter aftale mellem ansøger og Vestsjællands Amt i henhold til Miljøbeskyttelsesloven Kapitel 5 og bilag 1 til den gamle godkendelsesbekendtgørelse (bek. nr. 807). Ansøgningen indeholder således flere oplysninger end hvis den var udfærdiget i henhold til

Det er amtets vurdering at nyttiggørelse af lettere forurenede jord, frem for at deponere den på fyldpladser er en miljømæssig god løsning.

Støjvolden er placeret i et område med særlig drikkevandsinteresse, og der kan kun genanvendes lettere forurenede jord jfr. regionplanen, såfremt en risikovurdering kan godtgøre, at der ingen risiko er for mennesker og miljø.

Der er udarbejdet en risikovurdering for genanvendelse af lettere forurenede jord i støjvolden som sandsynliggøre at anvendelsen af lettere forurenede jord i støjvolden ved forskellige forudsætninger herunder opbygningsteknisk, vil kunne finde sted uden negative påvirkninger for grundvand, recipienter, miljøet generelt og mennesker.

Amtets vurdering er, at det ikke er sandsynligt, at der vil kunne registreres påvirkninger af tungmetaller, PAH'er og total olier i det sekundære og primære grundvand, og at drænvandet fra støjvolden forventes at indeholde så lave koncentrationer af tungmetaller, PAH'er og total olier, at det ikke vil medføre en negativ påvirkning af recipientens vandkvalitet. Det er amtets vurdering at støjvolden giver gode muligheder for at monitorere det sekundære grundvand samt såvel drænvandsmængder som koncentrationen af forurenende stoffer i drænvandet, og i yderste konsekvens at opsamle drænvandet.

2. Redegørelse for genanvendelsesformål og miljøaspekter

Den rene og lettere forurenede jord påtænkes genanvendt i en støjvold langs med Vestmotorvejen E20 i Slagelse Østby. Støjvoldanlægget tjener følgende formål:

- Nedbringe støjniveauet væsentligt for eksisterende og fremtidige bebyggelser i Slagelse Østby og især for den eksisterende bebyggelse tæt ved motorvejen, som i dag er kraftigt påvirket af støjgenerne, og for fremtidige udstykninger tæt ved motorvejen ved Byskovvej.
- Skærme eksisterende og kommende rekreative områder mod støj fra motorvejen og dermed sikre områdets brugsværdi som friareal for Slagelses borgere.
- Fungere som en visuel afskærmning mod motorvejen og dermed opfyld regionplanens krav herom.

Det er amtets vurdering, at etablering af en støjvold af lettere forurenede jord, er omfattet af punkt K206 i bekendtgørelse nr. 943 af 16. september 2004 om godkendelse af listevirksomhed. Punkt K206 omfatter "Anlæg der nyttiggør ikke-farligt affald efter en af metoderne R1 - R11, som nævnt i bilag 6B til affaldsbekendtgørelsen), bortset fra de under K. 209 - K. 215 nævnte anlæg".

Der er i miljøgodkendelsen fastsat en tidsfrist på maksimalt 10 år for færdiggørelsen af anlægget jf. vilkår 1.3. Denne tidsfrist bygger på ansøgers redegørelse for, hvor lang tid det skønsmæssigt vil tage at fremskaffe de nødvendige mængder jordklasse 2 overskudsjord på Sjælland, som opfylder vilkår 1.14 og vilkår 1.15, og samtidig er geoteknisk egnet til formålet.

En vigtig forudsætning for amtets opfattelse af projektet som et nyttiggørelsesprojekt er, at Slagelse Kommune jf. vilkår 8.4 dokumenterer, at der til stadighed er fremdrift i projektet, og at tidsfristen for anlægsarbejdet kan overholdes.

Mængden af lettere forurenede jord der skal anvendes for at etablere støjvolden udgør maksimalt 1 millioner tons. Lettere forurenede jord vil kunne indbygges i stedet for ren jord, og vil dermed reducere mængden af ren jord, der skal benyttes. Nyttiggørelse af lettere forurenede jord vil således medvirke til at reducere mængden af jomfruelige materialer, der ellers skulle anvendes.

Den lettere forurenede jord indbygges i kernen af støjvolden og overdækkes med ren jord på toppen og siderne, således at der ingen risiko vil være for direkte kontakt med den lettere forurenede jord. Den lettere forurenede jord indbygget i støjvoldens kerne vil således ikke udgøre en risiko for anvendelse af voldanlægget til rekreative formål.

3. Luftemissioner

Det er amtets vurdering, at etablering af en støjvold i Slagelse Østby ikke vil medføre støv- eller lugtgener. Skulle der opstå støv i forbindelse med anlægsarbejdet vil dette kunne imødegås f.eks. ved effektiv renholdelse og ved at sprinkle eksempelvis tørre køreveje med vand jf. vilkår 2.1.

4. Støj og vibrationer

Amt vurderer, at der ikke vil forekomme væsentlige støj og vibrationsgener, hverken i anlægsperioden eller den efterfølgende driftsperiode. Der er således ikke stillet støj- eller vibrationsvilkår i miljøgodkendelsen.

5. Vand

Den lettere forurenede jord indeholder bl.a. tungmetaller og PAH'er der kun meget langsomt transporteres i jord. Udvaskning af mindre mobile stoffer kan således først forventes mange år efter etableringen af støjvolden. At der ikke måles udvaskning af tungmetaller og PAH'er de første 10-20 år, er derfor ikke et udtryk for, at der aldrig vil ske en udvaskning af disse stoffer. Det er som følge

deraf meget vigtigt, at drænenes tilstand til stadighed kontrolleres og vedligeholdes, samt at drænvandet og det sekundære grundvand monitoreres mange år frem i tiden.

Støjvolden etableres med en jævn skrånende overflade og med beplantning, hvilket medvirker til at øge afstrømningen og minimere nedsivningen gennem støjvolden kerne af lettere forurenede jord.

Støjvolden etableres med et underliggende drænsystem. Dette for at imødegå, at infiltrationsvand fra støjvolden nedsiver under støjvolden, på steder hvor der er en nedadrettet gradient. Samtidig vil drænsystemet medføre, at hvor der er en opadrettet gradient, vil vandet blive afledt til omfangsdræn/grøfter i stedet for at trænge op i voldens kerne af lettere forurenede jord.

Omfangsdrænet rundt langs støjvolden skal dels sikre at mængden af indtrængende grundvand og overfladevand fra motorvejen minimeres, og dels bortlede overflade- og infiltrationsvand fra volden.

Slagelse Kommune skal give en tilslutningstilladelse, før drænvand fra støjvoldsanlægget kan tilsluttes Slagelse kommunes regnvandssystem. I den forbindelse skal Slagelse Kommune søge Vestsjællands Amt om en ny udledningstilladelse til Skovse Å eller en revision af eksisterende udledningstilladelse.

Hvis udvaskningen fra støjvoldens lettere forurenede kerne mod forventning skulle blive større end antaget jf. bilag 4, er der jf. vilkår 3.6 mulighed for, at lede drænvandet via Slagelse Kommunes spildevandssystem til renseanlægget i stedet for at lede det til kommunens regnvandssystem. Endvidere skal Slagelse Kommune jf. vilkår 3.10 iværksætte afværgeforanstaltninger såfremt vilkår 3.8 og vilkår 3.9 om grænseværdier overskrides.

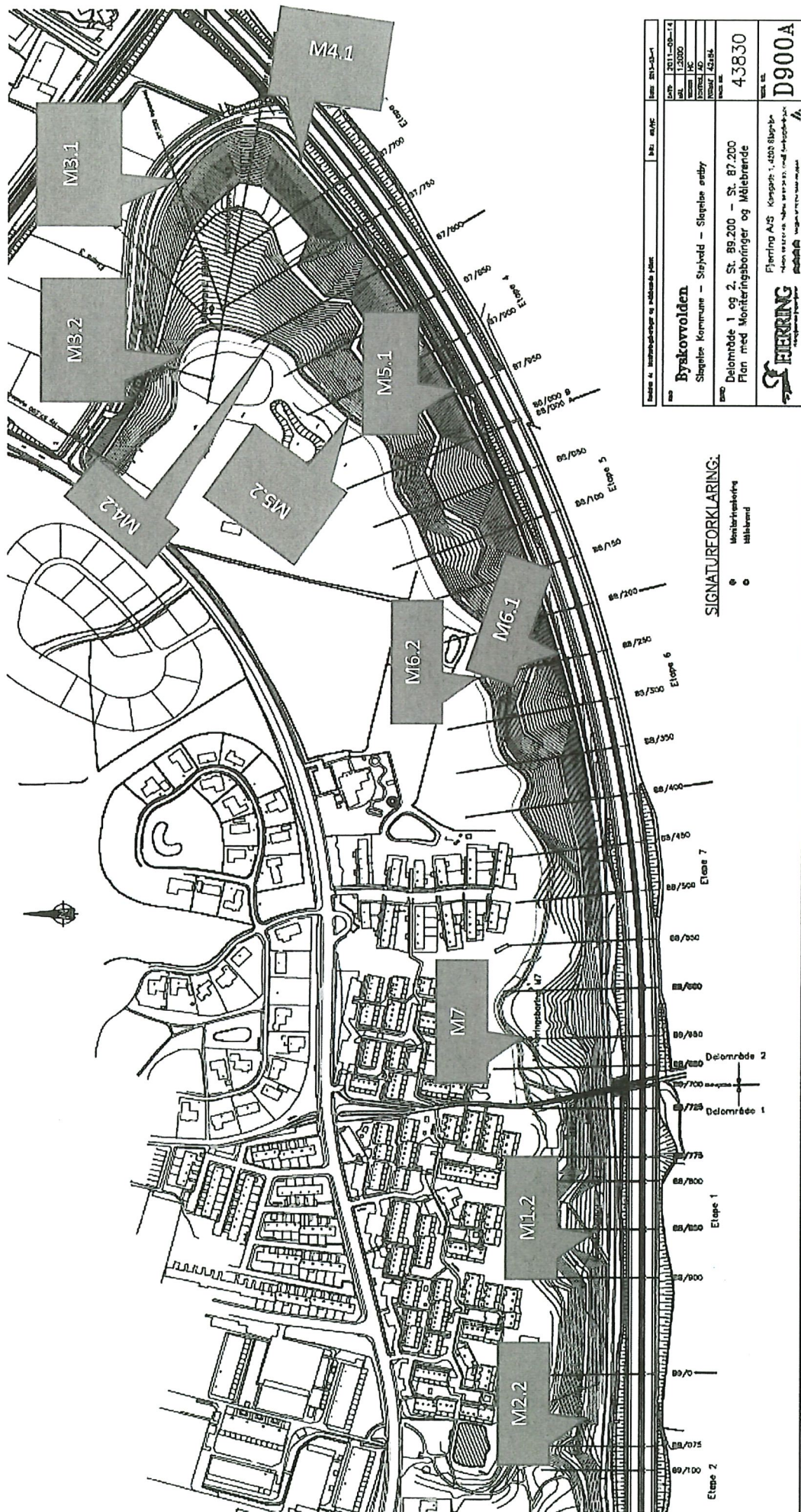
6. Monitoringsprogram

Der er i miljøgodkendelsen stillet vilkår om, at Slagelse Kommune skal forestå et monitoringsprogram. Monitoringsprogrammet er opdelt i 3 faser; en intensiv monitoringsfase, en ekstensiv monitoringsfase og efterfølgende en stikprøvekontrollfase.

Målinger af forureningskoncentrationen i drænvandet er det bærende element i monitoreringen. Drænvandet opsamles via afstrømning i drænlaget og tilstrømning til drænkasse, umiddelbart under det indbyggede forurenede jord. Drænlaget vil endvidere opsamle størsteparten af infiltrationsvandet, der nedsiver gennem støjvolden. Koncentrationen af forureningskomponenter i drænvandet vurderes således at kunne anvendes til vurdering af om konklusionerne i risikovurderingen i forhold til såvel grundvand som recipient er retvisende. Endvidere omfatter monitoringsprogrammet analyse af det sekundære grundvand i de 7 monitoringsboringer. Monitoreringen af forureningskomponenter i monitoringsboringerne, kan dokumentere, at der ikke finder en nedvaskning af forureningskomponenter til det sekundære og primære grundvand sted.

7. Konklusion

Samlet set er det ud fra de givne forudsætninger Vestsjællands Amts vurdering at genanvendelse af lettere forurenede jord i støjvolden ved Vestmotorvejen E20 i Slagelse Østby miljømæssigt er en fornuftig løsning. Amtet anser ikke den anvendte lettere forurenede jord i kernen af støjvolden for at udgøre et problem for mennesker og miljø. Dette hverken i anlægsfasen eller efterfølgende.



Navn: Byråkovvolden Sigtelise Kommune - Støjvejd - Sletløse entøj		Bil: m/HC	Plan: 2011-08-1
Dato: Delområde 1 og 2, St. 89.200 - St. 87.200 Plan med Monitoringsboringer og Målebånd		Dato: 2011-08-1 Skala: 1:2000 Udarbejdet af: HC Godkendt af: AS Projekt nr.: 43830	Dato: 2011-08-1 Skala: 1:2000 Udarbejdet af: HC Godkendt af: AS Projekt nr.: 43830
Udført af: Fløjning A/S Krogtoft 1, 4383 Skjerve Telefon: 4672 4672 E-mail: info@fløjning.dk		Dato: 2011-08-1 Skala: 1:2000 Udarbejdet af: HC Godkendt af: AS Projekt nr.: 43830	
Projekt nr.: D900A		Dato: 2011-08-1 Skala: 1:2000 Udarbejdet af: HC Godkendt af: AS Projekt nr.: 43830	

SIGNATUREFORKLARING:

 Mønsterskrivning
 Målebånd

