

Kingo Karlsen A/S  
Herningvej 106  
8600 Silkeborg

26. oktober 2009

**Tilladelse efter Miljølovens § 19 til genanvendelse af miljøpåvirket jord i støjvold på matr.nr. 12is Gødvad by Gødvad, beliggende F.L. Smidths Vej 13, 8600 Silkeborg**

Silkeborg Kommune har den 23. juli 2009 modtaget ansøgning om tilladelse til, at genanvende jord der er lettere forurenede med kulbrinter og jord der er forurenede med tungmetaller til opbygning af en støjvold til afgrænsning mod boligområde mod øst og mod et erhvervsområde mod nord.

**Tilladelse**

Silkeborg Kommune meddeler hermed tilladelse til at miljøpåvirket jord fra matr. nr. 251a, Silkeborg Markjorder beliggende Herningvej 6, 8600 Silkeborg, som ansøgt må flyttes til og indbygges i støjvolden på det i bilag 2 viste areal.

Endvidere gives der tilladelse til at lettere forurenede overskudsjord modtaget fra bygge- og anlægsprojekter og et evt. jordhotel på virksomheden genanvendes i støjvolden under forudsætning af at jorden opfylder tilladelsens vilkår herfor.

Tilladelsen gives i henhold til de fremsendte oplysninger og på nedennævnte vilkår.

Tilladelsen gives efter § 19 i lov om miljøbeskyttelse (lovbekendtgørelse nr. 753 af 25. august 2001).

**Vilkår**

Jorden må kun genanvendes inden for det i bilag 2 viste areal.

Voldens principielle opbygning med dæklag og beplantning skal ske i henhold til målsat skitse godkendt af Teknik og miljøafdelingen.

Afdækning med minimum 30 cm ren jord / muld og beplantning skal ske løbende / i etaper efter nærmere aftale med Teknik og Miljøafdelingen.

Der må indbygges jord, som overholder grænseværdierne for kategori 2 jord, samt kulbrinter C<sub>6</sub>-C<sub>35</sub> på maks. 300 mg/kg TS.

Grænseværdierne og fordeling af de forskellige kulbrintefraktioner er angivet i tabellen i tilladelsens bilag 6.

Der må til opbygning af volden, som ansøgt, anvendes et jordparti på ca. 4.800 m<sup>3</sup> fra Kingo Karlsens nuværende genbrugsplads, beliggende Herningvej 106, Silkeborg.

Endvidere kan støjvolden etableres af overskudsjord modtaget fra andre bygge- og anlægsprojekter, under forudsætning af, at jorden ikke indeholder andre forurenende stoffer end dem der er anført i bilag 6 og, at de anførte grænseværdier overholdes.

Der skal føres miljøteknisk tilsyn med etableringen af støjvold og terrænregulering med forurenede jorden samt slutfærdigning med rent jord. Tilsynet skal udføres af kvalificeret rådgivende firma.

Tilsynet skal meddele kommunen, hvornår anlægsarbejdet går i gang.

Tilsynet skal løbende meddele enhver ændring i projektet til kommunen.

På kommunens anmodning skal bygherren få en rådgiver til at udtage stikprøver af den genanvendte forurenede jord. Stikprøverne skal udtages af et af kommunen anerkendt, uvildigt firma og prøverne skal analyseres for de i bilag 6 anførte parametre

Uforudset forurening skal anmeldes til kommunen, jf. miljøbeskyttelseslovens § 21. Hvis der under anlægsarbejdet (etablering af støjvolden) konstateres uforudset forurening, skal arbejdet standses og kommunen underrettes, jf. jordforureningslovens § 71 stk.1.

Senest 4 uger efter projektet er afsluttet, skal det udførte arbejde afrapporteres til kommunen.

Afrapporteringen skal som minimum indeholde en redegørelse for:  
Det førte miljøtekniske tilsyn  
Indbygningen af forurenede jord i form af "som udført" - tegninger.

## **Tilbagekaldelse**

Tilladelser meddelt efter Miljøbeskyttelseslovens § 19 kan i henhold til Miljøbeskyttelseslovens § 20 til enhver tid og uden erstatning ændres eller tilbagekaldes.

Nærværende tilladelse omfatter kun de miljømæssige forhold der er knyttet til flytning og deponering af miljøpåvirket jord, og det forudsættes, at ansøger tillige indhenter øvrige, nødvendige tilladelser i henhold til anden lovgivning.

## **Oplysninger i sagen**

### **Baggrund**

I forbindelse med at Kingo Karlsen A/S ønsker at flytte sin virksomhed, der omfatter genbrugsplads for byggeaffald til F. L. Schmidts Vej 13, Silkeborg, skal der etableres en

ca. 580 meter lang støjvold til afgrænsning mod boligområde mod øst og mod et erhvervsområde mod nord. Dette erhvervsområde er endnu ikke udbygget. Støjvolden får en bredde på 14,5 meter i bunden og en højde på 5 meter. Det forventes, at der skal bruges ca. 20.500 m<sup>3</sup> jord i støjvolden. Hertil kommer afdækning med ca. 3.500 m<sup>3</sup> muld.

### **Beskrivelse af nyttiggørelsen**

På situationsplanen i bilag 2 er den ønskede placering af støjvolden angivet. CP test A/S har for Kingo Karlsen A/S udarbejdet støjberegninger, der dokumenterer støjvoldens effekt. I bilag 3 er der vedlagt støjberegninger uden støjvold og i bilag 4 er der vedlagt støjberegninger med støjvold.

### **Geologi og grundvandsforhold**

Ejendommen er beliggende inden for et område med drikkevandsinteresser. Ejendommen ligger uden for beskyttelseszoner og indvindingsoplande til vandværker. Nærmeste indvindingsboring er ifølge Silkeborg Kommune beliggende på Sortenborgvej 23, Silkeborg. Denne ejendom er fra 01.10.2009 blevet en del af virksomhedens industriområde. Kingo Karlsen A/S oplyser, at boringen ikke skal anvendes til drikkevandsforsyning, men påtænkes sløjfet.

På baggrund af potentialekort udleveret af Region Midtjylland vurderes strømningsretningen for det primære grundvandsmagasin at være øst / sydøstlig. Ifølge GEUS's Jupiter database over boringer i Danmark er der lokalt ved ejendommen et dæklag på 10-12 meter moræneler over grundvandsmagasinerne. Et kort over grundvandsinteresserne og potentialer i området er vedlagt i bilag 1.

### **Beskrivelse af jord der ønskes genanvendt i støjvolden**

På Kingo Karlens nuværende genbrugsplads, beliggende Herningvej 106, Silkeborg, ligger der ca. 4.800 tons jord, som ønskes genanvendt i støjvolden. Der er den 10. september 2008 efter aftale med Silkeborg Kommune udtaget otte blandingsprøver af dette jordparti. Tabeller med analyseresultater er vedlagt i bilag 5. I bilaget angiver de fremhævede felter overskridelse af Miljøstyrelsens jordkvalitetskriterier. Analyserapporter er vedlagt som bilag 6 (i ansøgningen.)

Etablering af støjvolden vil desuden omfatte overskudsjord modtaget fra bygge- og anlægsprojekter og som efter kommunens anvisning kan genanvendes i støjvolden. I forbindelse med miljøgodkendelsen til etablering af virksomheden på ejendommen er der ønske om, at der kan drives jordhotel på ejendommen. Såfremt jordhotellet etableres ønskes jord herfra ligeledes genanvendt i støjvolden, såfremt jorden kan anvises til støjvolden af Silkeborg Kommune.

### **Vurdering af risiko for kontakt med forurennet jord**

I takt med at støjvolden bliver anlagt vil der som afslutning blive udlagt ca. 30 cm ren muld i hele voldens bredde. Herefter beplantes støjvolden. Der vil således ikke være risiko for kontakt med lettere forurennet jord når støjvolden er færdiggjort.

### **Vurdering af risiko for nedsivning til grundvandet**

Tværsnitsarealet af støjvolden uden det afsluttende muldlag er ca. 36,5 m<sup>2</sup>. Hvis det antages at den genanvendte lettere forurenede jord i støjvolden har et indhold af kulbrinter på maksimalt 300 mg/kg TS, hvilket svarer til klasse 3 jord, vil støjvolden indeholde maksimalt ca. 20 kg kulbrinter pr. løbende meter. Støjvolden bliver ca. 14,5 meter bred i bunden, hvilket betyder, at der i gennemsnit vil være maksimalt ca. 1,5 kg kulbrinter/m<sup>2</sup> under støjvolden.

Tungmetaller og PAH'er er forureningskomponenter, som er relativt hårdt bundet til jorden, hvorfor disse kan betragtes som immobile.

Da ejendommen er beliggende i et område med almindelige drikkevandsinteresser og uden for indvindingsoplande og beskyttelseszoner til vandværker samt at der er et dæklag over grundvandsmagasinerne på ca. 10 meter moræneler vurderes genanvendelsen af lettere forurennet jord, svarende til klasse 3 jord, jfr. ansøgningens bilag 7, i støjvolden ikke at udgøre en risiko for områdets grundvandsinteresser eller drikkevandskvaliteten i områdets drikkevandsboringer.

### **Vurdering af påvirkning af recipienter**

På ejendommen findes en mindre unavngiven sø samt en mose. Disse recipienter er begge beliggende ca. 120 meter fra den planlagte placering af støjvolden. På baggrund af afstanden til recipienterne vurderes det, at genanvendelse af lettere forurennet jord i støjvolden ikke udgør en risiko for vandkvaliteten i hverken søen eller mosen.

### **Silkeborg Kommunes bemærkninger:**

Det fremgår af ansøgningen at der ønskes genanvendt jord svarende til klasse 3 jord jf. ansøgningens bilag 7.

Silkeborg kommune har under tilladelsens vilkår præciseret, at der må anvendes jord, der er lettere forurennet med tungmetaller og PAH -forbindelser svarende til jordflytningsbekendtgørelsens kategori 2 jord samt et lavt indhold af lette og mellemkørende kulbrinter som angivet i tilladelsens i bilag 6,

### Arealanvendelse

Ejendommen er beliggende i et område der er udlagt til og kun anvendes til erhvervsformål.

I tilladelsen er der stillet krav om, at den forurenede jord afdækkes med min 30 cm ren jord / muld

Det vurderes derfor, at der ikke være risiko for kontakt med den lettere forurenede jord når støjvolden er færdiggjort

#### Recipientinteresser

Udvaskningspotentialen af forureningskomponenter fra den lettere forurenede jord relateres til de lette og mellemkørende kulbrinter. Da indholdene af disse fraktioner er lave, vurderes udvaskning af mobile oliekomponenter at være ubetydelig.

Udvaskningspotentialen for tungmetaller og PAH – forbindelser er ubetydelig, hvorfor disse generelt ikke udgør en risiko overfor recipienter.

På baggrund af afstanden til de nærmeste recipienter vurderes det, at genanvendelse af lettere forurenede jord i støjvolden ikke udgør en risiko for vandkvaliteten i hverken søen eller mosen.

#### Drikkevandsinteresser

Udvaskningspotentialen af forureningskomponenter fra den lettere forurenede jord relateres til de lette og mellemkørende kulbrinter. Da indholdene af disse fraktioner er lave, vurderes udvaskning af mobile oliekomponenter at være ubetydelig.

Udvaskningspotentialen for tungmetaller og PAH – forbindelser er ubetydelig, hvorfor disse generelt ikke udgør en væsentlig risiko overfor grundvandet.

Da ejendommen er beliggende i et område med almindelige drikkevandsinteresser og uden for indvindingsoplande og beskyttelseszoner til vandværker samt, at der er et dæklag over grundvandsmagasinerne på ca. 10 meter moræneler, vurderes det, at genanvendelse af lettere forurenede jord i støjvolden ikke udgør en risiko for områdets grundvandsinteresser.

#### Konklusion

På baggrund af ovenstående vurderer Silkeborg Kommunes, at lettere forurenede jord med et lavt indhold af lette og mellemkørende kulbrinter samt immobile tungmetaller og PAH - forbindelser er egnet til genindbygning i støjvolden, som anført under tilladelsens vilkår.

#### **Klage og søgsmål**

Kommunalbestyrelsens afgørelser og beslutninger efter Miljøbeskyttelsesloven eller regler, der er fastsat med hjemmel i loven, kan påklages til Miljøklagenævnet.

Klagefristen er 4 uger fra den dag, afgørelsen eller beslutningen er meddelt.

Klagefristen udløber således den 24. november 2009.

Klage indgives skriftligt til Silkeborg Kommune, der umiddelbart efter klagefristens udløb sender klagen til Miljøklagenævnet ledsaget af den påklagede afgørelse eller beslutning og det materiale, der er indgået i sagens bedømmelse.

Søgsmål til prøvelse af afgørelser efter loven eller de regler, der fastsættes i medfør af loven, skal være anlagt inden 6 måneder efter, at afgørelsen eller beslutningen er meddelt.

Venlig hilsen

Jørn Nissen  
Ingeniør

Henrik Thimsen  
Ingeniør

### **Bilag til afgørelsen**

**Bilag 1** Kort over områder med grundvandsinteresser og potentialekurver for det primære grundvandsmagasin

**Bilag 2** Situationsplan med placering af støjvold

**Bilag 3** Støjkort – scenario: uden støjvold

**Bilag 4** Støjkort – scenario: med støjvold

**Bilag 5** Tabeller med analyseresultater

**Bilag 6** Grænseværdier for de jordkategorier, der kan genanvendes i støjvolden

### **Underretning om afgørelsen**

#### **Kopi til:**

Følgende er underrettet om afgørelsen:

Sundhedsstyrelsen ([midt@sst.dk](mailto:midt@sst.dk))

Danmark Naturfredningsforening ([dn@dn.dk](mailto:dn@dn.dk))

Friluftsrådet ([fr@friluftsradet.dk](mailto:fr@friluftsradet.dk))

Region Midt ([Steffen.Lauridsen@RU.RM.DK](mailto:Steffen.Lauridsen@RU.RM.DK))