



RGS 90 A/S
Mådevej 87
6705 Esbjerg Ø

Torvegade 74 . 6700 Esbjerg

Dato	16. oktober 2007
Sags id	2007-8954
Sagsbehandler	Sonja Gubi Knudsen
Telefon direkte	76 16 33 14
E-mail	sgk@esbjergkommune.dk

RGS 90 A/S – Revurdering af virksomhedens miljøgodkendelser

Esbjerg Kommune, Industrimiljø meddeler hermed RGS 90 A/S godkendelse til udvidelse af virksomhedens drift samt revurderet godkendelse af den eksisterende aktivitet. Godkendelsen af udvidelsen er meddelt efter miljøbeskyttelseslovens¹ § 33, og nye vilkår, som led i revurderingen af godkendelsen til den eksisterende virksomhed, er meddelt som påbud efter miljøbeskyttelseslovens § 41.

RGS 90 A/S ligger på Mådevej 87, 6705 Esbjerg Ø, matr. nr. 2h, Måde, Esbjerg Jorder. Placeringen fremgår af bilag 1.

RGS 90 A/S's CVR – nummer: 15084790
RGS 90 A/S's P – nummer: 1.000.845.057

Afgørelsen meddeles på nedenstående vilkår.

Vilkår

- * Vilkårene er meddelt som påbud i henhold til Miljøbeskyttelseslovens § 41. I nogle tilfælde er der tale om nye vilkår for eksisterende drift, mens det i andre tilfælde er tale om vilkår fra tidligere godkendelser, som Esbjerg Kommune med nogle justeringer har ført videre.
- ** Vilkårene er meddelt i henhold til Miljøbeskyttelseslovens § 33. Vilkårene vedrører anlæg og drift eller ændringer af drift.
- = Vilkårene er medtaget fra miljøgodkendelse, hvor retsbeskyttelsen endnu ikke er udløbet og fortsat fundet relevant.

Indretning

- 1.= Hvis der sker ændringer i virksomheden/selskabets ejerforhold, skal tilsynsmyndigheden orienteres herom senest en måned efter ændringen.
- 2.* Anlægget skal være etableret med indhegning og aflåselig port, således at uvedkommende hindres adgang.

¹ Bekendtgørelse nr. 1757 af 22. december 2006 af lov om miljøbeskyttelse

Drift

- 3.* Anlægget må modtage jord og jordlignende materialer, herunder grus, sand og vejopfej (i det følgende blot betegnet som jord). Der må i tillæg modtages jord med slagger og jord med flyveaske, samt andre materialer, som tilsynsmyndigheden i øvrigt har accepteret modtagelse af.
- 4.* Anlægget må modtage og behandle jord forurenede med olieprodukter og andre organiske forbindelser, der kan betragtes som biologisk nedbrydelige. Anlægget må modtage og behandle jord med op til 2500 mg/kg opløsningsmidler, herunder klorede. Anlægget må tillige modtage og behandle jord forurenede med metaller.
- 5.* Jordpartier skal holdes adskilt efter modtagelsen. Efter kartering/klassificering må jordpartier med samme forureningstype og koncentration (max. 50% forskel i koncentration) lægges sammen. Jordpartier, der på forhånd er klassificeret til samme forureningstype og koncentration (max. 50% forskel) må sammenlægges umiddelbart efter modtagelsen.
- 6.** Behandlingsprocessen Geooxidation skal udføres i overensstemmelse med det oplyste i ansøgningsmaterialet.
- 7.* Virksomhedens normale drift ligger indenfor tidsrummet mandag til fredag kl. 07.00 – 18.00, lørdag kl. 07.00 – 14.00.
- 8.* Drift af anlægget på andre tidspunkter kræver tilsynsmyndighedens tilladelse.
- 9.* Den forurenede jord må kun fra- og tilføres anlægget, når jorden er anvist af tilsynsmyndigheden eller bliver håndteret efter tilsvarende til enhver tid gældende regler/aftaler.
- 10.= Til og frakørsel af slam skal ske indenfor jordbehandlingsanlæggets normale driftstid.
- 11.= Der må kun modtages spildevandsslam produceret på Esbjerg Kommunes Renseanlæg Øst og Vest.
- 12.= Der må som hjælpestof kun anvendes spildevandsslam, der overholder de til enhver tid gældende bestemmelser om anvendelse af affaldsprodukter til jordbrugsformål (pt. bestemmelserne i bekendtgørelsen² nr. 1650 af 13. december 2006).
- 13.= Der må som hjælpestof kun anvendes spildevandsslam, der er behandlet ved stabilisering, kontrolleret kompostering eller kontrolleret hygiejnisering.
- 14.* Jord, hvorfra der er risiko for væsentlig lugtemission ved oplag skal være overdækket.
- 15.* Der skal udarbejdes en driftsinstruks, der angiver, hvorledes anlægget skal drives.

Instruksen skal være rettet mod driftspersonalet, der ved hjælp af instruksen skal kunne drive anlægget på en sådan måde, at afgørelses vilkår overholdes.

Driftsinstruksen skal som minimum indeholde:

² Bekendtgørelse nr. 1650 af 13. december 2006 om anvendelse af affald til jordbrugsformål (Slambekendtgørelsen)

- Generel information, herunder bl.a. kopi af selve afgørelsen og andet relevant materiale.
- Beskrivelse af arbejdsrutiner ved normal drift, samt beskrivelse af procedurer ved uheld eller under øvrige driftsforhold med risiko for overskridelse af vilkår.

Driftsinstruksen skal fremsendes til tilsynsmyndighedens godkendelse senest 3 måneder efter afgørelsesdatoen. Hvis driftsinstruksen herefter revideres, skal den fremsendes til tilsynsmyndighedens godkendelse, dog maksimalt 1 gang årligt.

Luft / støv

- 16.* Drift af anlægget må ikke i omgivelserne give anledning til lugt- eller støvgener, der af tilsynsmyndigheden vurderes at være væsentlige.
- 17.* Al aflæsning og håndtering af jord på anlægget skal ske på en sådan måde, at støvflugt begrænses mest muligt.
- 18.* Interne køreveje/arealer skal renholdes ved fejning og/eller vanding, så de ikke giver anledning til støvgener i omgivelserne.
- 19.* Tilsynsmyndigheden kan forlange afhjælpende foranstaltninger, såfremt aktiviteterne giver anledning til væsentlige lugt- eller støvgener.

Støj

- 20.* Det totale frembragte støjniveau angivet som det ækvivalente, korrigerede støjniveau i dB(A) må ikke overstige de nedenfor angivne værdier:

I: I virksomhedens skel.
II: ved skel til nærmeste boligbebyggelse

Tidsrum		Støjgrænse / dB(A)	
		I	II
Mandag-fredag	07.00-18.00	60	55
Lørdag	07.00-14.00		
Mandag-fredag	18.00-22.00	60	45
Lørdag	14.00-22.00		
Søndag og helligdage	07.00-22.00		
Alle dage	22.00-07.00	60	40
Maksimalværdi om natten			55

I tidsrummet mellem kl. 22.00 og kl. 07.00 må støjniveauets maksimalværdi ikke overstige 55 dB(A) ved nærmeste bolig.

- 21.* Det skal gennem målinger/beregninger dokumenteres, at ovennævnte støjvilkår er overholdt, såfremt tilsynsmyndigheden finder det påkrævet. Udgifterne hertil afholdes af virksomheden.

Nævnte målinger/beregninger skal udføres og rapporteres som "Miljømåling – eksternt støj" i henhold til gældende lovgivning, og skal udføres af et laboratorium eller en person, som er godkendt til dette af Miljøstyrelsen.

Målinger/beregninger skal udføres under forhold, hvor virksomheden er i fuld drift.

Som udgangspunkt accepteres en ubestemthed på de målet eller beregnede støjbelastninger på maksimal $\pm 3\text{dB(A)}$.

Resultaterne af målingerne/beregningerne skal fremsendes til tilsynsmyndigheden senest 30 dage efter, at målinger/beregninger er udført. Målinger/beregninger skal gentages på tilsynsmyndighedens forlangende, dog normalt højst 1 gang om året.

Affald

22.* Affald skal opbevares og bortskaffes i henhold til kommunens affaldsregulativ.

23.* Alt opsamlet affald/spild indeholdende olie eller kemikalier (herunder grus, savsmuld eller lignende anvendt til opsugning) skal opbevares og bortskaffes som farligt affald i henhold til kommunens affaldsregulativ. Der skal til enhver tid forefindes opsugningsmateriale på virksomheden.

Beskyttelse af jord, grundvand og overfladevand

24.* Driften af virksomheden må ikke give anledning til forurening af undergrunden.

25.* Belægningen på hele driftsarealet skal være fast og intakt. Huller i belægninger skal udbedres så hurtigt som muligt, efter at de er konstateret.

26.* Tanke til opbevaring af motorbrændstof skal opfylde betingelserne i miljøministeriets gældende olietankbekendtgørelse (pt. bekendtgørelse³ nr. 729 af 14/6-07).

27.* Reparationer og vedligeholdelse af maskiner og installationer skal ske uden risiko for forurening af jord, grundvand og overfladevand.

28.* Ved spild med risiko for forurening af jord, grundvand eller overfladevand med olie eller kemikalier skal der straks iværksættes foranstaltninger, der begrænser forureningens videre udbredelse. Tilsynsmyndigheden underrettes umiddelbart herefter.

Egenkontrol

29.* Der skal føres driftsjournal for anlægget. Driftsjournalen skal som minimum indeholde:

- En opgørelse over til- og frakørte jordmængder
- Vejesedler
- Klassificering af modtaget jord, herunder analyseresultater
- Oplysninger om slutdisponering af rensed jord
- Udførte tilsyn
- Eventuelle uregelmæssigheder i driften
- Dato for inspektion og eventuel reparation af belægninger

30.* Følgende egenkontrolprogram skal følges med henblik på beskyttelse af jord og grundvand.

³ Bekendtgørelse nr. 729 af 14. juni 2007 om indretning, etablering og drift af olietanke, rørsystemer og pipelines.

Opsamlingsbrønde for perkolat:

Efterses 1 gang pr. uge: Visuel kontrol for skader / forstoppelse.

Opsamlingsbrønde for drænvand:

Efterses 1 gang pr. uge: Visuel kontrol af brud på membran.

Perkolat / drænvand:

1 gang pr. måned udtages en vandprøve fra brønden. Prøven analyseres for VOC og NVOC. Prøvetagning og analyser skal udføres af en af tilsynsmyndigheden anerkendt laboratorium. Analyseresultater sendes til tilsynsmyndigheden senest 1 måned efter prøvetagningen.

Perkolatbassin:

Efterses 1 gang pr. dag i regnperioder: Kontrol af vandstanden i bassinet.

31.= Der skal føres journal over slam tilført anlægget med følgende oplysninger:

- Dato for levering af slam, dato for tilsætning af slam til jorden samt dato for udlevering af jord iblandet slam
- Mængde tilført slam til slamlageret, mængde tilsat slam til jord samt mængden af jord, hvortil slammet tilsættes
- Slammets tørstofindhold
- Identifikationsnummer på jord
- Opbevaringsplads på virksomheden
- Analyseresultater samt navn på analysefirma

32.* Journalerne skal være tilgængelig for tilsynsmyndigheden og fremvises, såfremt tilsynsmyndigheden forlanger dette. Journalerne skal opbevares tilgængelig for myndigheden i mindst 5 år.

Ophør af virksomhedens drift

33.* Ved ophør af driften skal virksomheden straks underrette tilsynsmyndigheden herom.

34.* Senest 1 måned efter driftens ophør skal virksomheden tilsende tilsynsmyndigheden en redegørelse for, hvorledes foranstaltninger jf. vilkår 35-38 påtænkes udført. Redegørelsen skal indeholde et forslag til en tidsplan for udførelsen.

35.* Virksomheden skal inden en af tilsynsmyndigheden fastsat tidsfrist tømme og rengøre tankanlæg, rørføringer og procesanlæg, som efter tilsynsmyndighedens vurdering, aktuelt eller på sigt vil kunne indebære fare for forurening af jord, grundvand, overfladevand og spildevandssystem. Virksomheden skal gennemføre foranstaltninger, som sikrer tankanlæg, rørføringer og procesanlæg mod utilsigtet brug.

36.* Virksomheden skal inden en af tilsynsmyndigheden fastsat tidsfrist bortskaffe olier, kemikalier og rengøringsmidler, som efter tilsynsmyndighedens vurdering, aktuelt eller på sigt vil kunne indebære fare for forurening af jord, grundvand, overfladevand og spildevandssystem. Bortskaffelse af olier, kemikalier og rengøringsmidler skal ske efter reglerne herfor.

37.* Virksomheden skal inden en af tilsynsmyndigheden fastsat tidsfrist bortskaffe al affald fra virksomhedens arealer. Bortskaffelse skal ske i henhold til kommunalbestyrelsens anvisninger.

38.* Virksomheden skal inden en af tilsynsmyndigheden fastsat tidsfrist lade foretage forureningsundersøgelser på arealer, som efter tilsynsmyndighedens vurdering, kan have været udsat for forurening fra virksomhedens anlæg eller drift. Undersøgelserne skal udføres af et akkrediteret laboratorium og i henhold til gældende bekendtgørelser og vejledninger. Kriterierne for prøveudtagning og analyse skal fastlægges efter nærmere aftale med tilsynsmyndigheden.

Hvis der ved undersøgelserne konstateres forurening, skal virksomheden senest 2 måneder efter fremsende en redegørelse for, hvorledes forureningen eller følgerne heraf kan afhjælpes. Tilsynsmyndigheden kan træffe afgørelse om, at virksomheden skal lade afhjælpning foretage inden en nærmere fastsat tidsfrist.

Baggrund

Esbjerg Kommune har den 24. april 2007 modtaget en ansøgning om at få foretaget en revurdering af jordbehandlingsanlæggets miljøgodkendelser, da anlægget er i-mærket, og da anlægget ønsker at få sammenskrevet vilkår fra en række af anlæggets miljøgodkendelser.

Jordbehandlingsanlægget har tillige søgt om miljøgodkendelse til at indføre en ny behandlingsmetode omfattende geooxidation.

Jordbehandlingsanlægget har foretaget rensning af forurenede jord på lokaliteten tilbage til 1991. Anlægget har skiftet navn et par gange fra Bioteknisk Jordrens A/S til Soilrem A/S til det nuværende navn RGS 90 A/S.

RGS 90 A/S er godkendelsespligtig efter listepunkt K101 i godkendelsesbekendtgørelsen⁴.

Listepunkt K101 har følgende ordlyd. "Anlæg der nyttiggør farligt affald efter en af metoderne R1, R5, R6, R8 eller R9, som nævnt i bilag 6B til affaldsbekendtgørelsen, med en kapacitet på mere end 10 tons/dag." Listepunktet er i-mærket. Esbjerg Kommune er godkendelsesmyndighed.

Afgørelsens omfang og forudsætninger

Den revurderede godkendelse omfatter hele den eksisterende virksomhed på Mådevej 87, Esbjerg, hvor der foretages biologisk behandling af jord forurenede med organiske stoffer samt en ny behandlingsmetode med geooxidation af forurenede jord ved påtrykning af en svag elektrisk spænding, der medvirker til nedbrydning af kulbrinter og andre organiske forbindelser.

Jordbehandlingsanlægget råder over et behandlingsareal på ca. 40.000 m².

Anlæggets teoretiske produktionskapacitet svarer til 180.000 tons / 40.000 m² ≈ 4,5 t/m² pr. år. Det er oplyst, at denne kapacitet er at betragte som et maximum, der afhænger af jordens forureningstype og koncentration og dermed behandlingstiden på anlægget.

Biologisk behandling samt geooxidation af jord foretages på behandlingsarealet, der er belagt med SF-sten, hvorunder der er et lag stabilt grus, et lag drængrus, en fiberduk og endelig en plastmembran. Under membranen er der udlagt endnu et drænsystem til overvågning af membranens tæthed.

⁴ Bekendtgørelse nr. 1640 af 13. december 2006 om godkendelse af listevirksomhed

Jordbehandlingsanlægget råder over et slamlager på 960 m² til opbevaring af slam.

Der er etableret et 2.000 m² stort beluftet perkolatbassin med tilhørende anlæg til overrisling af jorden i milerne.

Der er drift på anlægget hverdage mellem kl. 07.00 og 18.00 samt lørdag mellem kl. 07.00 og 14.00.

I henhold til § 41 b i miljøbeskyttelsesloven kan kommunen, når der er forløbet 8 år efter at en virksomhed er godkendt, tage godkendelsen op til revurdering og om nødvendigt ændre godkendelsens vilkår ved påbud efter miljøbeskyttelseslovens § 41. Herudover er RGS 90 A/S en i-mærket virksomhed og dermed omfattet af reglerne om regelmæssig revurdering af godkendelser, jf. § 18 i godkendelsesbekendtgørelsen. På den baggrund er der i nærværende afgørelse foretaget en revurdering af forudsætninger og vilkår i RGS 90 A/S's eksisterende miljøgodkendelser, som består af:

Meddelt den	Afgørelse
18.12.1992	Miljøgodkendelse af et anlæg til biologisk behandling af jord forurennet med olie og/eller opløsningsmidler samt andre biologisk nedbrydelige stoffer.
28.06.1993	Miljøgodkendelse til udvidelse af anlæg til biologisk behandling af jord forurennet med olie og/eller opløsningsmidler samt andre biologisk nedbrydelige stoffer samt tilladelse til anvendelse af flyveaske som opfyldningsmateriale.
07.09.1995	Miljøgodkendelse til udvidelse af anlæg til biologisk behandling af jord forurennet med olie og andre biologisk nedbrydelige stoffer samt tilladelse til anvendelse af jord og bagharp.
29.03.1996	Miljøgodkendelse af udvidelse af anlæg til biologisk behandling af jord forurennet med olie og andre biologisk nedbrydelige stoffer samt tilladelse til anvendelse af rensset jord.
15.12.1997	Ændring af vilkår i miljøgodkendelse af 18. december 1992.
09.09.1999	Miljøgodkendelse af anlæg til rensning af jord for tungmetaller samt anlæg til opbevaring og fældning af metal fra elektrolytvæsker.
31.10.2000	Miljøgodkendelse til opbevaring samt anvendelse af slam.

Nærværende afgørelse meddeles som en samlet revurderet godkendelse/afgørelse for RGS 90 A/S inklusiv den nye behandlingsmetode. Herefter bortfalder vilkår i alle ovennævnte afgørelser, idet relevante vilkår herfra er videreført i nærværende afgørelse. I det omfang der er foretaget ændringer eller tilpasninger af videreførte vilkår, er dette sket som påbud efter miljøbeskyttelseslovens § 41. Kommunen har endvidere opstillet nye vilkår for indretning og drift af det eksisterende behandlingsanlæg. Disse vilkår er ligeledes meddelt som påbud efter miljøbeskyttelseslovens § 41.

Gennemførelsen af revurdering i nærværende afgørelse medfører, at det samlede behandlingsanlæg ved afgørelsen skal betragtes som godkendt i overensstemmelse med § 14 i godkendelsesbekendtgørelsen.

RGS 90 A/S's spildevandsudledning reguleres gennem Esbjerg Kommunes tilslutningstiladelse af 28. september 1993.

Indhentede udtalelser

RGS 90 A/S har haft udkast til afgørelse til kommentering. Virksomheden har fremsendt et omformuleringsforslag til afsnittet "Renere teknologi". Afsnittet præciserer tidligere ejerforhold. Endvidere har RGS 90 A/S ønsket et tekstafrsnit i vilkår 20 formuleret, så det er klart og præcist.

Planlovmæssige forhold

RGS 90 A/S har et jordbehandlingsanlæg beliggende på Mådevej 87, Esbjerg, jf. bilag 2.

Kommuneplan m.fl.:

Jordbehandlingsanlægget er beliggende i landzone. Området er ifølge Esbjerg Kommuneplan 2006-2018 udlagt til naturområde. Der er tale om enkeltområde 11-030-070, jf. bilag 3

Der er meddelt zonetilladelse i takt med at jordbehandlingsanlægget er udvidet, hvorved hele virksomheden er omfattet af zonetilladelser. Esbjerg Kommune har den 9. april 1990 meddelt landzonetilladelse til jordrensningsanlægget. Efterfølgende har Ribe Amt hhv. den 3. marts 1995 og den 26. marts 1996 meddelt tilladelse efter lov om planlægning til udvidelse af det eksisterende jordrensningsanlæg.

Jordbehandlingsanlægget ligger inden for den 150 meter beskyttelseslinie, der efter lov om naturbeskyttelse eksisterer omkring søer. Ribe Amt har derfor i zonetilladelsen meddelt dispensation efter naturbeskyttelsesloven.

RGS 90 A/S ligger på et areal, der er omfattet af Esbjerg Kommunes Spildevandsplan. Jordbehandlingsanlægget afleder spildevand til offentlig spildevandsledning beliggende i Måde Kirkevej. Jordbehandlingsanlægget er beliggende i kloakopland F03.10.

Områdets faktiske anvendelse:

Området nord for Mådevej er i Esbjerg Kommuneplan 2006-2018 udlagt til industriområde for virksomheder med særlige beliggenhedskrav.

Umiddelbart øst for jordbehandlingsanlægget ligger Måde Industri A/S med beboelsesejendom ud mod Mådevej. Virksomheden forsynes med vand til produktionen fra egen boring, der er beliggende på gårdspladsen ud mod Mådevej. Boligen er tilsluttet offentlig vandforsyning.

Sydøst for jordbehandlingsanlægget ligger kommunens losseplads – Måde Deponeringsanlæg.

Syd for jordbehandlingsanlægget er området udlagt til opstilling af vindmøller.

Arealerne syd og vest for behandlingsanlægget tilhører NCC Råstoffer, Måde Mørtelværk.

Umiddelbart vest for jordbehandlingsanlægget er der i naturområdet en sø.

Anlægget ligger uden for kildefelter for almen vandforsyning. Nærmeste boring med drikkevandskrav er ifølge oplysninger fra det tidligere Ribe Amt beliggende i en afstand fra jordbehandlingsanlægget på ca. 3 km. Boringen ved naboen i Mådevej 89 er ikke aktiv.

Vurdering af virkninger på miljøet – VVM:

Jordbehandlingsanlægget er omfattet af punkt 12 b på bilag 2 i Miljøministeriets vvm-bekendtgørelse⁵: "Anlæg til bortskaffelse af affald". Dette indebærer, at ændringer eller udvidelser af anlægget er omfattet af bekendtgørelsens bilag 2, punkt 14, hvis ændringen eller udvidelsen kan være til skade for miljøet.

Det er Industrimiljø's vurdering, at den ansøgte ændring med geooxidation er af så begrænset omfang, at den samlede miljøpåvirkning fra ændringen vil være ubetydelig, og at ændringen ikke kan være til skade for miljøet. På den baggrund finder Industrimiljø således ikke, at ændringen er omfattet af VVM-bekendtgørelsens regler.

Beskrivelse af det fremsendte projekt

Ejer og ansvarsforhold

Jordbehandlingsanlægget ejes af RGS 90 A/S, Selinevej 4, 2300 København S med CVR nummer 15 08 47 90.

Drift, art og forbrug af råvarer, vand og energi

RGS 90 A/S foretager biologisk behandling af forurenede jord samt geooxidation af den forurenede jord ved påtrykning af en svag elektrisk spænding.

Anlæggets produktionskapacitet er ca. 180.000 tons svarende til 4,5 tons pr. m².

Biologisk jordrensning

Jorden renses biologisk ved hjælp af de naturligt eksisterende mikroorganismer i materialet. Der anvendes som udgangspunkt ikke andre råvarer til aktiviteterne end motorbrændstof (dieselolie) til entreprenørmaskinerne. Brændstofforbruget udgør erfaringsmæssigt 1,5-2 liter dieselolie pr. ton behandlet jord.

I forbindelse med renseprocesserne kan der forekomme forbrug af hjælpestoffer. Forbruget af disse afhænger af jordens kvalitet og indholdet af forureningskomponenter. Hjælpestofferne kan omfatte:

- Hestegødning og halm
- Pektinaffald
- Flis/kompost
- Sukkeraffald
- Slam fra kommunalt rensningsanlæg
- Andre organiske hjælpestoffer med sammenlignelige egenskaber (biologisk nedbrydelige) som de ovenfor nævnte

Der kan også anvendes uorganiske stoffer i behandlingen, så som:

- Soda til pH-justering
- Kalk til pH-justering
- Andre uorganiske hjælpestoffer med sammenlignelige egenskaber som de ovenfor nævnte

⁵ Bekendtgørelse nr. 1335 af 6. december 2006 om vurdering af visse offentlige og private anlægs virkning på miljøet (VVM) i medfør af lov om planlægning.

Geooxidation

Der anvendes som udgangspunkt ikke andre råvarer til aktiviteterne end motorbrændstof (dieselolie) til entreprenørmaskinerne.

En bås kan rumme 1200-2200 tons jord. Oprensningstiden er typisk 3-12 måneder. Elektricitetsforbruget pr. bås er ca. 500-700 W, hvilket giver et strømforbrug på 1-5 kWh pr. ton rensed jord.

Vandforbrug:

I produktionen anvendes som helhed begrænsede mængder vand. Det anvendte vand er hovedsageligt perkolat fra bassinet.

Energi:

Elektricitetsforbruget omfatter (udover elektricitet til geooxidation) forbruget fra mand-skabsfaciliteter til de 5-10 ansatte, samt forbrug til pumper, beluftning m. v.

Procesforløb

Det overordnede procesforløb er

- modtagelse
- kartering
- evt. sortering
- rensning
- slutdokumentation / frigivelse
- udvejning og bortkørsel til genanvendelse / deponi.

Nedenfor følger en kort beskrivelse af centrale dele af håndteringen.

Modtagelse

Jorden vurderes ved modtagelsen ud fra den medfølgende deklARATION/historik vedrørende indhold af miljøfremmede stoffer samt ved en visuel inspektion. Jord fra samme lokalitet modtages i sammenhørende partier og placeres i passende bunkestørrelser.

Jord, der kan give anledning til lugtgener udenfor virksomhedens skel, vil blive opbevaret overdækket.

Kartering og blanding

Der udtages prøver af hvert enkelt jordparti til analyse. Analyseprogrammet fastsættes ud fra jordens historik og visuelle beskaffenhed. Såfremt der ved modtagelsen af et jordparti er medsendt dokumentationsgrundlag, kan dette indgå i klassificeringen af jordpartiet.

For at sikre en optimal drift, kan det i nogle situationer være hensigtsmæssigt at samle flere mindre jordpartier til ét stort. Kriterierne for sammenblanding af partier er:

- Sagerne skal have ca. samme forureningsgrad – dog tillades en forskel i forureningskoncentration på max. 50%.
- Partierne skal indeholde samme forureningstype.

Den del af jorden, der efter kartering overholder gældende grænseværdier for bortskaffelse, vil umiddelbart blive slutdokumenteret og bortdisponeret.

Sortering

Hvis jorden indeholder væsentlige urenheder i form af sten, brokker, træ m.m., vil dette blive sorteret fra inden jordrensningen påbegyndes. Erfaringsmæssigt frasorteres ca. 5 vægt-% brokker samt en mindre mængde affald til forbrænding eller deponering. Udover at virke pladsbesparende, sikrer sorteringen en korrekt ressourceudnyttelse, da f.eks. de udsorterede sten og brokker vil kunne blive genanvendt, primært indenfor vejbygning. Der vil som udgangspunkt blive tale om en mekanisk sortering ved brug af en powerscreen.

Såfremt der er risiko for lugtemission fra materialet, tilpasses driften efter de meteorologiske forhold, så gener overfor omgivelserne i videst muligt omfang undgås.

Evt. støvflugt fra sorteringen minimeres ved sprinkling med vandvogn. Vandet hentes i anlæggets perkolatbassin.

Frasorteret affald bortskaffes i henhold til det til enhver tid gældende erhvervsaffaldsregulativ for Esbjerg kommune.

Rensning

Biologisk rensning

Den karterede jord oplægges i miler, som vendes med gravemaskine eller gummiged med henblik på at optimere de biologiske processer gennem iblanding af atmosfærisk luft. For yderligere at optimere nedbrydningen kan det komme på tale at anvende hjælpestoffer. Forureningens nedbrydning følges ved løbende udtagelse og analyse af prøver fra den enkelte mile.

Geooxidation

Denne metode anvendes primært ved rensning for tung olie og andre organiske forbindelser, der lader sig nedbryde elektrokemisk. Jorden oplægges i båse efter forureningstype og -klasse, og elektroder monteres. Via elektroderne sendes en svag jævnstrøm gennem jorden fra en særlig strømforsyning. Forureningens nedbrydning følges ved løbende udtagelse og analyse af prøver fra den enkelte mile.

Rensningsmetoder, der påtænkes afviklet

Anlægget har indtil videre også anvendt gasstripping på jord forurenet med særligt letflygtige forbindelser. Mængden af denne type forurenet jord har vist sig at være beskedent, hvorfor installationerne til strippingen vil blive afviklet for at få frigjort behandlingsareal. Skulle anlægget herefter modtage jord med de pågældende forureningstyper, vil jorden blive overdækket, hvis der skulle opstå risiko for lugtgener. RGS 90 A/S har erfaring for, at letflygtige kulbrinte-forbindelser – også klorerede – hurtigt vil fordampe ned til et niveau, hvor den videre afdampning vil være uproblematisk for omgivelserne. RGS 90 A/S anmoder derfor om, at vilkår, der hidtil har været knyttet specifikt til gasstripping, udgår.

Jordbehandlingsanlægget har i miljøgodkendelse af 9. september 1999 tilladelse til rensning af jord for tungmetaller samt anlæg til opbevaring og fældning af metal fra elektrolytvæsker. Da metoderne ikke længere anvendes på anlægget, foreslår RGS 90 A/S, at nærværende afgørelse ikke omhandler denne aktivitet.

Esbjerg Kommune har i nærværende afgørelse ikke stillet vilkår til gasstripping og tungmetalrensning.

Såfremt der ved rensningsmetoderne "biologisk rensning" og "geooxidation" er risiko for støvflugt ved vending, vil driften blive tilpasset de meteorologiske forhold, så gener overfor omgivelserne i videst muligt omfang undgås. Der stilles vilkår herom.

Jord, der kan give anledning til lugtgener udenfor virksomhedens skel, vil blive opbevaret overdækket. Der stilles vilkår herom.

Brugte elektroder fra geooxidation bortskaffes som skrot til genanvendelse.

Slutdokumentation / frigivelse

Når analyserne af de løbende prøver viser, at jorden er rensset ned til det påkrævede forureningsniveau, udtages det antal analyser, der er nødvendigt for at frigive og videredistribuerer jorden i henhold til de til enhver tid gældende regler og aftaler på området.

Renere teknologi

RGS 90 A/S har gennemgået BREF-dokumentet vedr. Affaldsbehandling og har udvalgt en række emner, som beskrives nærmere:

Anlægget er et jordbehandlingsanlæg, hvis primære opgave er at behandle jorden, så den kan genanvendes, alternativt deponeres med mindst mulig risiko for forurening af jord- og vandmiljøet.

Anlægget anvender i princippet ingen råstoffer i sin produktion, bortset fra brændstof til maskinerne.

Eksempler på anvendt BAT på anlægget:

Miljøledelse og øvrige styringssystemer

- Anlæg, der var under RGS 90 A/S pr. 1. oktober 2006 er underlagt RGS 90's miljøledelsessystem, der er certificeret efter ISO 14001 og ISO 9001. Det tidligere Bioteknisk Jordrens A/S (SOILREM A/S) og Dansk Jordrens A/S blev 1. maj 2007 fusioneret med RGS 90 A/S og fortsætter under navnet RGS 90 A/S. Det er målet, at implementere RGS 90 A/S's certificering til anlægget i Esbjerg indenfor en kort periode.
- Ved nyindkøb af maskiner og materiel indgår miljøbevidsthed (herunder brændstofforbrug, støjemission m.v.) som et af de primære krav.
- I ledelsessystemet indgår procedurer for beredskab ved uheld, arbejdsulykker, udslip m.v.

Viden om affaldet

- Anlægget har mere end 10 års erfaring indenfor håndtering af forurenede jord, og har udviklet stor viden om materialet og dets egenskaber.
- Godkendelse og kontrol af jorden er indbygget i selve håndteringskonceptet og prissætningen.

Ressourceudnyttelse

- Modtaget jord og produceret affald søges genanvendt, forbrændt eller deponeret i nævnte prioriteringsrækkefølge.
- Energiforbruget forsøges løbende minimeret. Aktiviteten tager udgangspunkt i nyttiggørelse af forurenede jord. Der eksisterer derfor ikke et egentligt råvareforbrug, bortset fra brændstof.

- For så vidt angår substitutionsmuligheden med mindre skadelige eller betænkelige stoffer er dette knyttet op på anvendelsen af råvarer, som i nærværende tilfælde ikke eksisterer.
- Produktionsprincipperne er optimeret gennem en løbende hensigtsmæssig disponering af anlægget.

Oplagring og håndtering

- Affaldsfraktioner holdes adskilte.
- Affald opbevares og håndteres så udslip eller anden forurening af jord, luft og grundvand forhindres.

Luftemission

- Støvemission fra anlægget minimeres gennem støvbinding med vand fra perkolatbassinet.

Spildevand

- Regnvand/perkolat opsamles og recirkuleres til brug ved støvbekæmpelse. Overskydende vand afledes til det offentlige kloaknet.
- Pilerensningsanlæg til rensning og fordampning af overskydende vand er under overvejelse.
- Alle behandlingsarealer er belagt med vandtæt belægning, hvilket hindrer nedsvivning til jord og grundvand.
- Emissionen af miljøfremmede stoffer via spildevandet er lav og veldokumenteret.

Restprodukter

- Affaldsfrembringelsen søges minimeret gennem en håndtering, der tager udgangspunkt i størst mulig genanvendelse, dernæst forbrænding og i sidste led deponering.

Det er Esbjerg Kommunes vurdering, at jordbehandlingsanlægget har anvendt bedste tilgængelige rensningsteknik.

Driftstid og ansatte

Den daglige driftstid på virksomheden er normalt hverdage mellem kl. 07.00 og 18.00 samt lørdage mellem kl. 7.00 og 14.00.

Der er på jordbehandlingsanlægget p.t. ansat 2 personer. Ved evt. fremtidig udvidelse af aktiviteterne vil medarbejderantallet være ca. 5 ansatte.

Råvarer og hjælpestoffer

I forbindelse med jordbehandlingen anvendes fortrinsvis dieselolie til maskinerne som hjælpestof. Det er oplyst, at der anvendes ca. 1.000 tons pr. år.

Endvidere anvendes spildevandsslam, der modtages fra rensningsanlæg Øst og Vest. Slammet, der er udrådnet, afvandet og stabiliseret, opbevares i lukkede kamre med overdækning, indtil virksomheden har modtaget analyserapporter fra Esbjerg Kommune, der sandsynliggør, at slammet er frigivet til landbrugsformål, og derfor kan tilsættes jorden som hjælpestof.

Ved anvendelse af slam som hjælpestof tilsættes maksimal 2 % slam pr. iblanding.

Der oplagres ca. 3.200 tons slam i slamlageret.

Forbrug af el, vand og varme

Ifølge det grønne regnskab for jordbehandlingsanlægget er der i år 2006 forbrugt nedenævnte tal.

	Enhed	Mængde
El (incl. Varme)	kWh	52.500
Vand	m ³	35

Luft / lugt

RGS 90 A/S oplyser, at såfremt der er risiko for lugtemission i forbindelse med håndteringen af jorden, vil aktiviteterne nøje blive tilpasset de meteorologiske forhold, herunder vindretningen. RGS 90 A/S har dog driftserfaring for, at lugtgener fra jordrensningen er yderst sjældne, selv ved kraftigere forureninger. Hvis der er risiko for lugtgener udenfor virksomhedens skel, overdækkes jorden.

Organiske hjælpestoffer er placeret overdækket i størst mulig afstand til nærmeste nabo med henblik på at mindske evt. lugtgener. Slammet fra det kommunale rensningsanlæg er udrådnet (varmt), hvorfor der er ingen eller kun en ganske ringe lugt fra dette.

Støvemission fra oplag, køreveje og håndtering minimeres ved sprinkling med vand. Ved særlige ugunstige meteorologiske forhold stoppes håndtering af jorden, såfremt støvflugten ikke kan mindskes tilstrækkeligt med sprinkling med vand.

Der vil forekomme emission af udstødningsgasser fra entreprenørmaskinernes dieselmotorer.

Der er ingen punktformige afkast i form af skorstene.

Det er Esbjerg Kommunes vurdering, at jordbehandlingsanlægget fortsat kan drives uden at give anledning til lugt og støv gener i omgivelserne. Der stilles dog vilkår om at eventuelle gener straks skal afhjælpes.

Spildevand

Der produceres ikke egentligt processpildevand i forbindelse med aktiviteterne på behandlingsanlægget.

Overfladevand fra produktionsanlægget ledes til afløbsrender og opsamles i perkolatbassin. Vandet kan beluftes til gavn for den biologiske omsætning af næringsstoffer og modvirkning af evt. lugt. En del vand genbruges ved vanding af miler eller til støvbekæmpelse. Der udtages prøver af perkolatet iht. til tilslutningstilladelse fra Esbjerg Kommune – prøverne viser lave værdier for de enkelte forureningsparametre. Overskud af perkolat bortskaffes til kommunalt rensningsanlæg via kloaksystem. Ledningsplan kan se på bilag 4.

Det forventes, at der på årsbasis fortsat vil være behov for at skulle bortskaffe ca. 25.000 m³ overskudsperkolat.

Bassinkapaciteten er ca. 2.000 m³.

På et særskilt areal er der indrettet en vaskeplads til vask af lastvogne før udkørsel fra behandlingsanlægget. Vaskepladsen er etableret for at sikre, at der ikke sker en unødigt tilsmudsning af kørselsvejene til og fra anlægget. Vaskepladsen er etableret med sandfang. I sandfanget opsamles sand/jord fra vaskepladsen, hvor lastbilerne skylles for materiale, der sidder fast på hjul eller lad. Der er således hovedsageligt tale om sand/jord, som i forvejen findes på anlægget.

Ved tømning af sandfanget oplægges materialet til afvanding på pladsen, hvorefter det iblandes milerne. Den iblandede mængde andrager årligt minder end 5 m³.

Vand fra vaskepladsen bortledes til perkolatbassinet.

Støj

Jordbehandlingsanlæggets støjbidrag hidrører hovedsagelig fra håndtering og behandling af jord på pladsen, herunder støj fra aflæsning og afhentning på pladsen, samt fra PowerTrack'en (sorterværk). Endvidere forekommer der en del transport på virksomhedens område i form af lastbiler samt kørsel med gummihjulslæsser.

Maskinbestykningen på anlægget består i dag af:

- 1 stk. gummihjulslæsser
- 1 stk. traktor
- 1 stk. PowerTrack fra Powerscreen (sorterværk).

RGS 90 A/S har fået foretaget en støjkortlægning som en "Miljømåling – ekstern støj" i juni 2007. Støjkortlægningen er foretaget af Birch & Krogboe.

Det støjbidrag, som RGS 90 A/S giver anledning til i naboerområder ved dagsdrift, er bestemt. Støjbelastningen er i 6 beregningspunkter bestemt ved måling af de enkelte støj-kilders kildestyrke og en efterfølgende beregning af den hertil hørende udbredelsesdæmpning. Beregningspunkterne er angivet på oversigtstegning i bilag 5.

Ved beregning af jordbehandlingsanlæggets samlede støjbelastning er der forudsat nedenstående driftsforhold for ovennævnte støjkluder. Endvidere er støjbidrag fra lastbiler ligeledes medtaget i beregningen.

Støjkilde	Dagperiode (kl. 07-18) Referencetidsrum 8 timer	Aftenperiode (kl. 18-22) Referencetidsrum 1 time	Natperiode (kl. 22-07) Referencetidsrum ½ time
Gummihjulslæsser	6 timers drift i dagperioden	Ikke i drift	Ikke i drift
Traktor	Ca. 15 min/dag i perioder med tørt vejr	Ikke i drift	Ikke i drift
PowerTrack	6 timers drift i dagperioden	Ikke i drift	Ikke i drift
Lastbiler	10 stk. pr. time, kørehastighed 30 km/h. Ved evt. ventetid holder bilerne med slukket motor	10 stk. pr. time	5 stk. pr. ½ time
Personbiler	2 personbiler,		2 personbiler,

	der forlader anlægget i perioden fra kl. 15-16		der ankommer til anlægget i perioden fra kl. 6-7
--	--	--	--

Jordbehandlingsanlæggets samlede fremtidige støjbelastning er bestemt til:

Referencepunkt	Døgn inddeling	Støjbelastning	Vejledende grænseværdi
		dB(A)	dB(A)
BP 01 Blandet bolig og erhverv	Dag	44	55
	Aften	37	45
	Nat	38	40
BP 02 Naturområde (erhverv)	Dag	51	60
	Aften	31	
	Nat	31	
BP 03 Naturområde (erhverv)	Dag	53	60
	Aften	37	
	Nat	37	
BP 04 Naturområde (erhverv)	Dag	49	60
	Aften	24	
	Nat	24	
BP 05 Naturområde (erhverv)	Dag	52	60
	Aften	45	
	Nat	45	
BP 06 Blandet bolig og erhverv	Dag	46	55
	Aften	35	45
	Nat	35	40

Kortlægningen af behandlingsanlæggets støjbidrag til naboområderne viser, at anlægget ved den nuværende drift på hverdage og i weekenden (lørdag fra 7.00 – 14.00) ikke overskrider Miljøstyrelsens vejledende støjgrænser ved naboområderne for beregningspunkterne.

På baggrund af ovennævnte kortlægning er det Esbjerg Kommunes vurdering, at jordbehandlingsanlægget kan overholde de i vejledningen fastsatte grænseværdier for støj ved anlæggets skel samt ved nærmest liggende nabobeboelse. Der stilles vilkår herom.

Affald

Affald fra jordbehandlingsanlægget udgøres typisk af følgende fraktioner:

Behandlingsrester

- Frasorterede sten og brokker
- Frasorteret brændbart affald (træ, plastik o.lign.)
- Frasorteret affald til deponi

Affald fra driften

- Brugte brændstoffiltre o. lign. (EAK-kode 150202)
- Brugt motorolie o. lign. (EAK-kode 130205)
- Brugte elektroder (EAK-kode 170405)
- Brugte reservedele

Andet

Herudover frembringes pap/papir samt almindeligt blandet husholdningsaffald fra anlæggets ansatte.

Fraktion	Mængde	Behandling
	kg	
Olieaffald	176	Specialbehandling
Brandbart affald	9.050	Forbrænding
Jern og metal	12.660	Genanvendelse
Papir og pap	210	Genanvendelse

Ovennævnte affaldsmængder er oplyst i jordbehandlingsanlæggets stamkort samt det grønne regnskab for 2006.

Alt affald opbevares og bortskaffes i henhold til kommunens affaldsregulativ.

Anlægget skal hvert år udarbejde grønt regnskab. Affaldsfraktioner og mængder oplyses i det grønne regnskab.

Jord og grundvand

Opbevaring af kemikalier

Kemikalierne omfatter smørelolie, sprinklervæske o.lign. med tilknytning til den daglige vedligeholdelse af entreprenørmaskinerne. Kemikalierne opbevares i værkstedscontainere uden afløb.

Trykflasker, der indbefatter en flaske med ilt og en flaske med gas beregnet til skærebrænding, opbevares i værkstedscontainer på et særskilt befæstet areal og er sikret mod væltning og påkørsel.

Opbevaring af dieselolie til maskinerne

Dieseltanke er placeret overjordisk i godkendte tanke på et særskilt befæstet areal. Dieseltankene er ved valg af placering sikret mod påkørsel. Tankene kan indeholde hhv. 2.500 og 4.000 liter og er etableret med alarm og enstrenget rørføring. Tanken på 2.500 liter er mobil og flyttes rundt på anlægget efter behov. Den anden er stationær og er placeret ved de overdækkede slamkamre.

Opbevaring af hjælpestoffer

Hjælpestoffer er placeret i specielt indrettede overdækkede kamre. På denne måde sikres hjælpestoffernes kvalitet. Virksomheden vurderer på baggrund af hjælpestoffernes egenskaber, at der ikke er risici forbundet med opbevaring af disse materialer på virksomheden.

Udendørs oplag og behandling af forurenede materialer (generelt)

Behandlingsarealet er indrettet med SF-sten, grus, dræn og en oliepersistent membran med henblik på at sikre undergrunden effektivt mod nedsivning.

Der udføres jævnligt kontrol af brønde til øvre og nedre dræn for at sikre, at et evt. brud på belægning eller membran kan konstateres så tidligt som muligt.

Det er Esbjerg Kommunes vurdering, at der er truffet tilstrækkelige af foranstaltninger med henblik på at forebygge og eventuelt begrænse risikoen for forurening af jord og grundvand.

Retsbeskyttelse

Afgørelsen bortfalder, hvis forudsætningerne for afgørelsen ikke er opfyldt.

Godkendelsen af den ansøgte udvidelse skal af tilsynsmyndigheden tages op til revurdering 8 år efter endelig afgørelse er meddelt, jf. § 18 i godkendelsesbekendtgørelsen. Dette indebærer, at revurderingen skal opstartes medio 2015.

Indtil der er forløbet 8 år fra godkendelser efter § 33 er meddelt, må tilsynsmyndigheden i henhold til Miljøbeskyttelseslovens § 41a stk.1 ikke meddele påbud eller forbud efter § 41.

Det bemærkes, at tilsynsmyndigheden i henhold til § 41a stk.2, under nærmere beskrevne forhold skal tage godkendelsen op til revurdering og om nødvendigt meddele påbud eller forbud, når der er forløbet mere end 8 år fra godkendelsen er meddelt.

Ligeledes bemærkes, at tilsynsmyndigheden i henhold til lovens § 72, stk. 2, kan revidere vilkår for at forbedre virksomhedens kontrol med egen forurening eller for at opnå et mere hensigtsmæssigt tilsyn. Revision af vilkår til egenkontrol kan ske, før der er forløbet 8 år.

Klagevejledning

Afgørelsen kan påklages til Miljøklagenævnet af de klageberettigede, der fremgår af §§ 98, 99 og 100 i miljøbeskyttelsesloven.

En eventuel klage skal indgives skriftligt til Esbjerg Kommune, Industrimiljø. Klagen viderendesendes til Miljøklagenævnet med det materiale, der indgår i sagen.

Klagen skal være Esbjerg Kommune, Industrimiljø i hænde senest den 15. november 2007.

Klage over afgørelser meddelt i henhold til miljøbeskyttelseslovens § 33 har ikke opsættende virkning. Dette betyder, at samtlige krav tilknyttet afgørelsen skal efterkommes, såfremt de af afgørelsen omfattede anlæg og aktiviteter udnyttes. Bygge- og anlægsarbejder kan påbegyndes, når tilladelser i henhold til anden lovgivning er indhentet. Ved eventuel klage indebærer påbegyndelse af bygge- og anlægsarbejder ikke nogen indskrænkning i klagemyndighedernes ret til at ændre eller ophæve godkendelsen.

Med mindre klageinstansen træffer anden afgørelse i henhold til miljøbeskyttelseslovens § 78, har klage over afgørelser meddelt i henhold til miljøbeskyttelseslovens § 41 opsættende virkning. Såfremt afgørelser efter § 41 påklages med opsættende virkning, gælder tidligere truffne afgørelser for de berørte forhold, indtil klageinstansens afgørelse foreligger.

Et eventuelt sagsanlæg skal i henhold til Miljøbeskyttelseslovens § 101, stk. 1, være anlagt inden 6 måneder efter afgørelsen er meddelt, eller – hvis sagen påklages – inden 6 måneder efter at endelig afgørelse foreligger.

Offentliggørelse

Afgørelsen offentliggøres i Esbjerg Ugeavis den 17. oktober 2007.

Venlig hilsen

Sonja Knudsen
Kemiingeniør

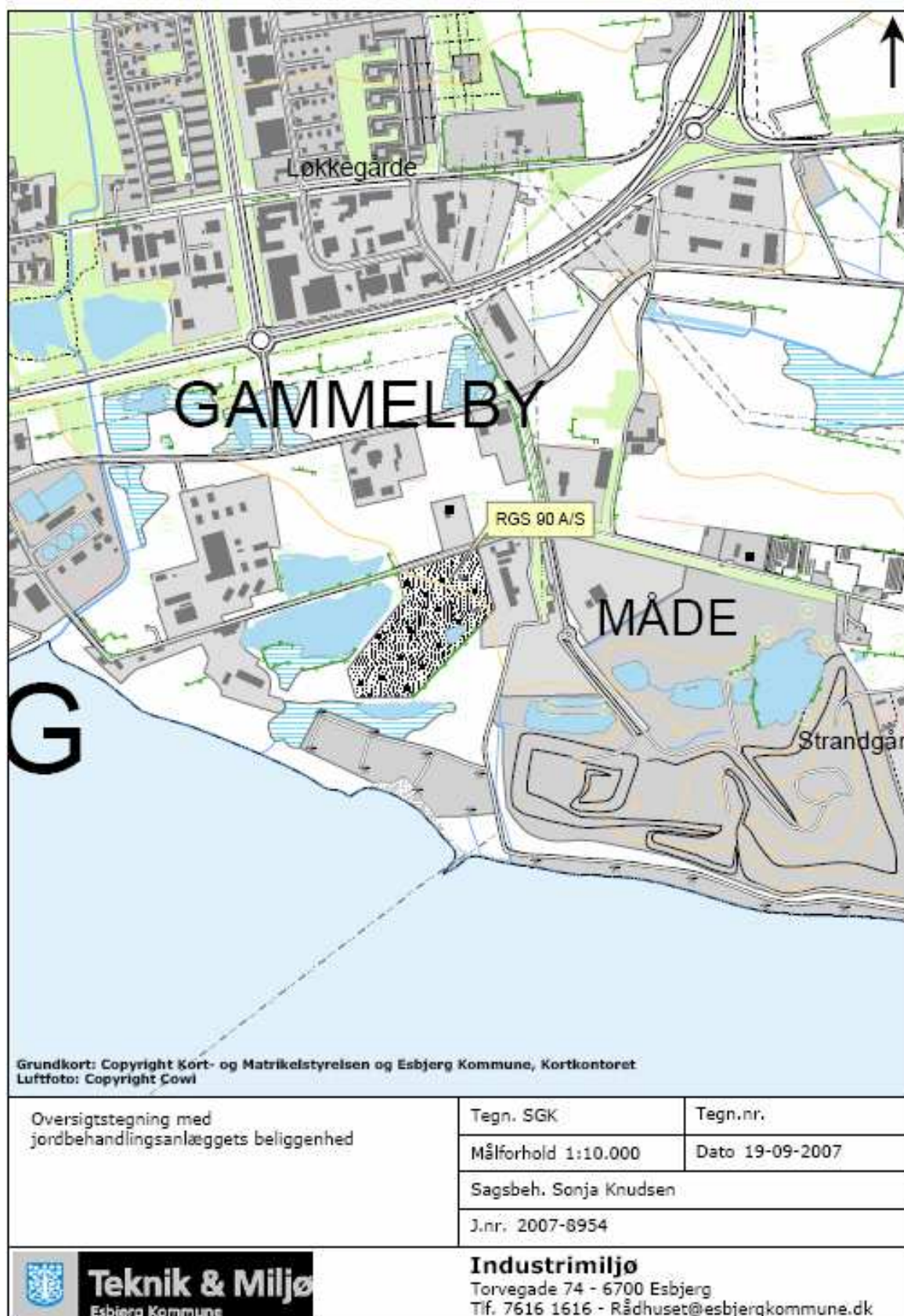
Bilag:

- Bilag 1: Oversigtstegning med virksomhedens beliggenhed
- Bilag 2: Situationsplan over RGS 90 A/S
- Bilag 3: Udsnit fra Esbjerg Kommuneplan 2006-2018
- Bilag 4: Ledningsplan
- Bilag 5: Kort visende beregningspunkter ved jordbehandlingsanlægget

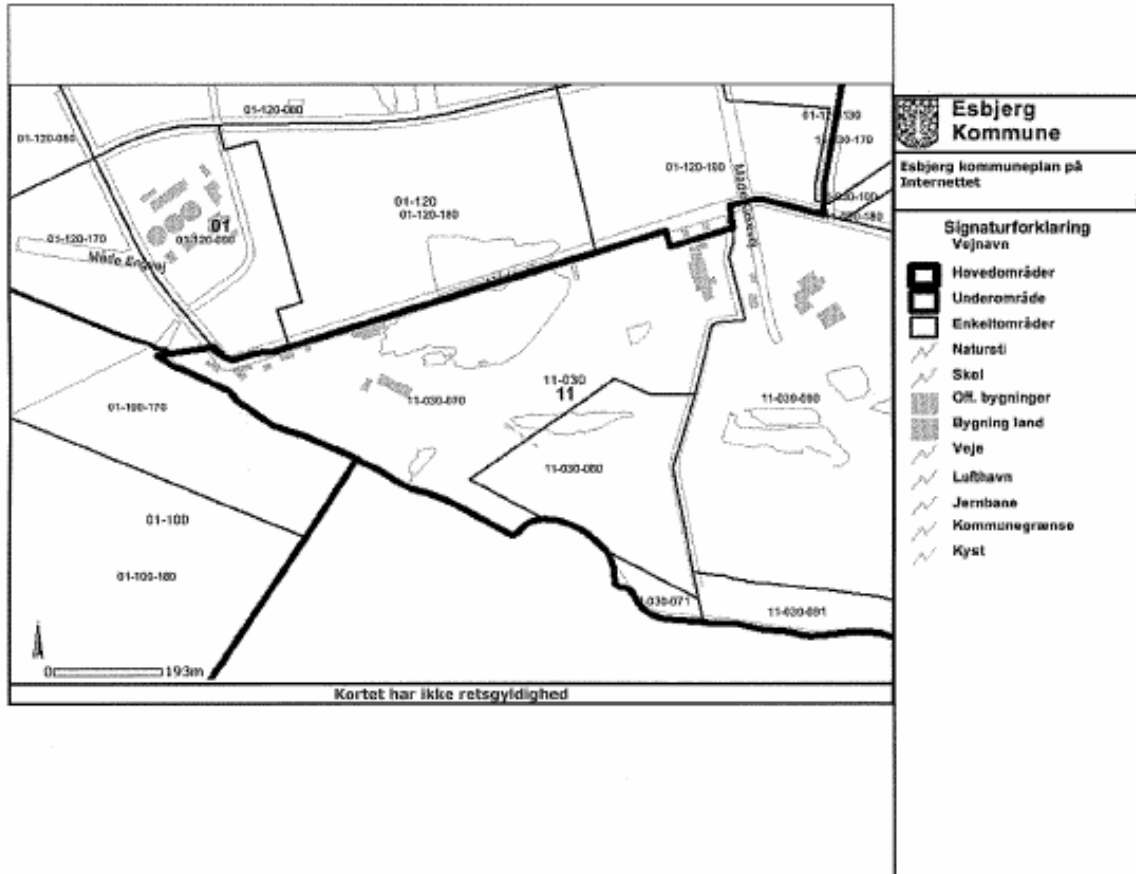
Kopi til:

- Danmarks Naturfredningsforening, Masnedøgade 20, 2100 København Ø – sendes pr. mail til: dn@dn.dk
- Friluftsrådets rep. i Ribe Amt, Axel Lindgreen, Hjortevej 9, 6715 Esbjerg N
- Embedslægeinstitutionen Syddanmark, Sorsigvej 35, 6760 Ribe – sendes pr. mail til: syd@sst.dk
- Arbejdstilsynet, Tilsynscentret 3, Postboks 1228, 0900 København C – sendes pr. mail til: at@at.dk
- Miljøministeriet, Miljøcenter Odense, post@ode.mim.dk
- Told- og Skatteregion Esbjerg, Adgangsvejen 3, 6700 Esbjerg – sendes pr. mail til: skat@skat.dk
- NOAH, Att.: Knud Clemmensen, Nørrebrogade 39, 1 tv., 2200 København N
 - Dansk Ornitologisk Forening, natur@dof.dk
 - DOF – Ribe, esbjerg@dof.dk
 - Bygningsinspektoret plan@esbjergkommune.dk
 - Esbjerg Kommune, Spildevand, Ravnevej 10, 6705 Esbjerg Ø – sendes pr. mail til: forsyningen@esbjergkommune.dk
 - Natur og Vandmiljø, henki@esbjergkommune.dk
 - TMU's orienteringsmappe.
 - Henning Lykke, Grønlandsparken 50 G, 6715 Esbjerg N
 - RGS 90 A/S, Selinevej 4, 2300 København S

Bilag 1: Oversigtstegning med virksomhedens beliggenhed



Bilag 3: Udsnit fra Esbjerg Kommuneplan 2006-2018



Bilag 5: Kort visende beregningspunkter ved jordbehandlingsanlægget

