



RIBE AMT

Miljøafdelingen

J. nr 8-76-1-561-10-02
Direkte tlf 79 88 67 50
E-mail mkpa@ribeamt.dk
Den

19 SEP. 2002

Esbjerg Kommune
Affald
Frodesgade 30
6700 Esbjerg

KOPI

Miljøgodkendelse

af

Mågehøj Specialdeponi

for lettere forurenede jord

samt tilladelse til udledning af overfladevand.

[Faint, illegible text or stamp]

Miljøgodkendelse.

Ribe Amt meddeler hermed godkendelse til en udvidelse af Mågehøj Specialdeponi for lettere forurenede jord samt tilladelse til udledning af overfladevand. Godkendelsen er meddelt efter miljøbeskyttelseslovens § 33 med forudsætninger, som angivet i afsnit 2, og vilkår for anlæg, drift og kontrol, som angivet i afsnit 6.

Esbjerg Kommune har tidligere givet tilladelse til afledning af perkolat til Renseanlæg Vest. Tilladelsen er i øjeblikket under revision.

Mågehøj Specialdeponi ligger på Vognsbøl Engvej, matr. nr. 2 ma, Strandby, Esbjerg Jorder. Placeringen fremgår af bilag 1.

Overfladevand udledes til Fovrfelt Bæk. Kort med udledningssted er vedlagt som bilag 2.

Amtet har sammen med ansøgningen om miljøgodkendelse modtaget en overgangsplan for det eksisterende anlæg. På grundlag af denne overgangsplan meddeler amtet samtidigt påbud om ændrede vilkår for indretning og drift af den del af anlægget, der er omfattet af amtets afgørelse af 15. marts 1996. Påbudet meddeles efter miljøbeskyttelseslovens § 41, stk. 1.

Indhold i godkendelsen

- 1 Baggrund for sagen
- 2 Godkendelsens omfang og forudsætninger
- 3 Indhentede udtalelser og amtets bemærkninger hertil
- 4 Planlægningsmæssige forudsætninger
- 5 Miljømæssig beskrivelse og begrundelse for afgørelsen
- 6 Vilkår
- 7 Godkendelsens varighed
- 8 Klagevejledning
- 9 Offentliggørelse

1. Baggrund for sagen.

Deponeringsanlægget for lettere forurenede jord ligger på en del af en tidligere losseplads til deponering af bl.a. husholdningsaffald. Deponering af husholdningsaffald påbegyndtes i 1941 og har siden den 10. oktober 1977 været omfattet af miljøgodkendelse til etablering af konverteringsanlæg for dagrenovation med tilhørende opfyldningsarealer. Ændringer af miljøgodkendelsen er meddelt den 1. november 1977 og den 9. august 1982.

Lossepladsen blev i 1991 registreret i henhold til lov om affaldsdepoter som depot nr. 561-204.

Den 12. februar 1992 nedlagde Ribe Amt forbud mod fortsat deponering på lossepladsen efter 1. juli 1993.

Esbjerg Kommune har oplyst, at deponeringen stoppede i slutningen af 1992. Umiddelbart herefter blev arealet afdækket med minimum 1 m ren jord.

I 1995 blev den samlede mængde husholdningsaffald, der er deponeret i området, opgjort til ca. 700.000 m³.

Den 15. marts 1996 meddelte amtet efter ansøgning fra Esbjerg Kommune miljøgodkendelse til etablering af et deponeringsanlæg for op til 500.000 m³ rent eller lettere forurenede jord (klasse 0 eller 1 i henhold til amtets retningslinier for anvendelse og deponering af forurenede og rensede jord fra 1991) ovenpå en del af den tidligere losseplads.

Den gældende godkendelse er på nuværende tidspunkt fuldt udnyttet, idet der er deponeret en mængde jord, der svarer til det godkendte.

Amtet modtog den 23. maj 2002 kommunens ansøgning af 18. april 2002 om miljøgodkendelse til at udvide deponeringsanlægget for lettere forurenede jord. Det fremgår, at ansøgningen endvidere skal anvendes som en overgangsplan for det eksisterende deponeringsanlæg. Både det eksisterende deponeringsanlæg og udvidelsen forventes afsluttet inden den 15. juli 2009.

Supplerende oplysninger er modtaget den 21. juni og den 10. juli 2002.

Anlægget er godkendelsespligtigt efter miljøbeskyttelsesloven. Deponeringsanlæg for affald, som enten modtager mere end 10 tons affald pr. dag eller som har en samlet kapacitet på mere end 25.000 tons, med undtagelse af anlæg for deponering af inert affald, er optaget som punkt K3a på listen over godkendelsespligtig virksomhed. Listepunkt K3a er i-mærket. Ansøgning om udvidelsen har følgelig været annonceret i Esbjerg Ugeavis den 12. juni 2002. Der er ikke indkommet bemærkninger til ansøgningen eller anmodninger om modtagelse af amtets udkast til afgørelse.

Mågehøj Specialdeponi er endvidere omfattet af bekendtgørelse nr. 650 af 29. juni 2001 om deponeringsanlæg. Deponeringsanlægget er klassificeret som anlæg for mineralsk affald i henhold til § 6, stk. 5 i ovennævnte bekendtgørelse.

2. Godkendelsens omfang og forudsætninger.

Godkendelsen omfatter en udvidelse af Mågehøj Specialdeponi mod øst samt en mindre ændring af terrænplan efter slutfærdig. Der gives godkendelse til deponering af op til 200.000 m³ lettere forurenede jord og 180.000 m³ rent afdækningsjord, svarende til det forventede deponeringsbehov i 4-5 år.

Udvidelsen omfatter alene et deponeringsanlæg til rent jord (klasse 1) og lettere forurenede jord (klasse 2). Jorden klassificeres i henhold til Vejledning i håndtering af forurenede jord i Ribe Amt, 2002. Deponering af jordpartier, der indeholder forureningsparametre, der ikke er angivet i amtets retningslinier, forudsætter således særskilt miljøgodkendelse. Der meddeles påbud i henhold til miljøbeskyttelseslovens § 41 på baggrund af den indsendte overgangsplan.

Tilladelse til tilledning af perkolat til Renseanlæg Vest er i øjeblikket under revision ved Esbjerg Kommune. Det forudsættes i nærværende godkendelse, at der meddeles tilladelse hertil.

Såfremt Naturklagenævnet meddeler, at en klage over Ribe Amts afgørelse af 10. juli 2002 om, at den ønskede udvidelse ikke er VVM-pligtig, har opsættende virkning, må godkendelsen ikke udnyttes, mens nævnet behandler klagen.

3. Indhentede udtalelser og amtets bemærkninger hertil.

Carl Bro har på Esbjerg Kommunes vegne meddelt, at man ikke har nogen bemærkninger til det udkast til afgørelse, der har været forelagt.

4. Planlægningsmæssige forudsætninger.

Arealet, hvorpå deponeringsanlægget er etableret, ligger i landzone og er en del af område 1 i lokalplan 128C. Ifølge lokalplanen må område 1 kun anvendes til offentligt rekreativt område med veje og stier.

Området udgør den sydlige del af et større område udlagt til offentligt rekreativt formål (område 1). Derudover omfatter lokalplanområdet følgende områder:

- Esbjerg Kommunes Renseanlæg Vest ca. 100 meter fra deponeringsanlæggets nordlige grænse,
- et kolonihaveområde umiddelbart øst for deponeringsanlæggets nordlige del,
- en boldbane umiddelbart nord for den østlige del af deponeringsanlægget og
- strandskoven øst for den nordlige del af deponeringsanlægget.

Området er omkranset af byområde med større veje, herunder Hjertingvej, der løber langs deponeringsanlæggets vestlige grænse. I den sydlige del udgør deponeringsanlæggets grænser samtidig lokalplanens afgrænsning. Mod øst ligger et parcelhusområde og mod syd et etageboligområde. Mod sydvest ligger på den anden side af Hjertingvej den nordligste del af havneområdet samt et erhvervsområde.

Mågehøj Specialdeponi ligger ca. 450 m øst for Vadehavet.

Der er i henhold til Forslag til Regionplan 2012 begrænsede drikkevandsinteresser i området, og der indvindes ikke vand til drikkevandsformål i nærheden af deponeringsanlægget.

Overfladerecipienter

Fovrfelt bæk er i henhold til Forslag til Regionplan 2012, Kortbilag 7: Vandløb, søer og kystvande målsat som Karpesfiskevand – B₃. Bækken er senest tilset i 1999. Målsætningen har på daværende tidspunkt ikke været opfyldt. Dette skyldes dels udledning fra det nærliggende, kommunale renseanlæg Vest dels okkerpåvirkning.

Ved Fovrfelt Bæks udløb i Vadehavet er der fastlagt en målsætning III, målsætning med lempede krav.

De seneste resultater af amtets overvågning af Vadehavet¹ viser, at indholdet af næringssalte ikke har ændret sig væsentligt i forhold til de foregående år, og at niveauet i Grådyb tidevandsområde er så højt, at algevæksten generelt ikke er næringssaltbegrænset. Amtet vurderer af samme grund, at målsætningen for Grådyb tidevandsområde ikke er opfyldt.

Undersøgelser af blåmuslinger, fisk og havbundsmateriale viser, at tungmetalniveaue i Grådyb tidevandsområde svarer til det, man normalt finder i de danske kystområder. Selvom der generelt er tale om lave tungmetalniveauer i forhold til, hvad der findes i den tyske og hollandske del af Vadehavet, tyder undersøgelserne på, at kviksølv- og kobberindholdet i muslinger fra Grådyb tidevandsområde generelt er højere end de internationalt fastsatte referenceværdier². Tilsvarende gør sig gældende for blyindholdet i muslinger, der er

¹ "Marine områder – Vadehavet, Vandmiljøovervågning"; Amternes Vadehavssamarbejde; 2000

² Grænseværdier fastsat efter OSPAR-konventionen.

indsamlet langs Fanøs østkyst. Amtet vurderer dog, at tungmetalniveauerne i Grådyb tidevandsområde ikke medfører nogen væsentlig påvirkning af miljøtilstanden.

Andre undersøgelser³ viser, at hovedparten af de tungmetaller, der tilføres Grådyb tidevandsområde, stammer fra Nordsøen. Det anslås således, at Nordsøens nettobidrag udgør 59 – 73 % af den akkumulerede mængde kviksølv, kobber og zink og 82 – 87 % af den akkumulerede mængde bly, cadmium og krom. Nordsøens betydning som tungmetalkilde afspejles i de sedimentundersøgelser, der er gennemført. Det vurderes således, at tungmetallindholdet i de diffust belastede dele af tidevandsområdet generelt svarer til baggrundsniveauet, idet der dog er fundet let forhøjede værdier for krom og zink.

Internationale naturbeskyttelsesområder

Vadehavet, der strækker sig fra Ho Bugt i nord til hollandske Den Helder i sydvest, er omfattet af en række bestemmelser om naturbeskyttelse, idet området er udpeget som Ramsar-område, EF-fuglebeskyttelsesområde og EF-habitatområde.

På landsiden er den danske del af Vadehavet omfattet af Miljø- og energiministeriets bekendtgørelse nr. 782 af 1. november 1998 om afgrænsning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder, der implementerer habitatdirektivet m.fl. i dansk lovgivning. Jævnfør denne bekendtgørelses § 4 må der ikke gives godkendelser m.v., der kan indebære en forringelse af disse områders naturtyper og levesteder eller medføre forstyrrelser, der har betydelige konsekvenser for de arter, områderne er udpeget for.

Varetagelsen af naturbeskyttelsesinteresserne på søterritoriet hviler formelt direkte på habitatdirektivets artikel 6.

Deponeringsanlæggets placering i forhold til det internationale naturbeskyttelsesområde fremgår af oversigtsplanen i bilag 9.

VVM

I samlebekendtgørelsen er udvidelser af godkendte anlæg til bortskaffelse af affald anført på bilag 2, pkt. 13. Det skal derfor undersøges, om den kumulative effekt af en udvidelse af deponeringsanlægget kan forventes at have væsentlige konsekvenser for miljøet.

Amtet har imidlertid vurderet, at den ansøgte udvidelse kan gennemføres indenfor de rammer, der er fastlagt af miljøstyrelsens vejledende grænseværdier m.v. og har derfor den 10. juli 2002 truffet afgørelse om, at det ikke er nødvendigt at udarbejde en særlig Vurdering af Virkningerne på Miljøet (VVM) for Mågehøj Specialdeponi. Naboer til anlægget har klaget over denne afgørelse og indbragt sagen for Naturklagenævnet. Nævnet har endnu ikke afgjort, om klagen skal have opsættende virkning. I fald klagen tillægges opsættende virkning vil nærværende godkendelse tidligst kunne udnyttes når Naturklagenævnet har truffet afgørelse i sagen.

5. Miljømæssig beskrivelse og begrundelse for afgørelsen.

5.1. Indretning og drift:

Eksisterende anlæg

Mågehøj Specialdeponi er etableret ovenpå en gamle losseplads for husholdningsaffald.

I det sydvestlige hjørne er der tidligere nedlagt dræn med henblik på at imødegå afstrømning af perkolat. Endvidere er der etableret omfangsdræn omkring hele pladsen samt tværgående dræn ved foden af den centrale del af pladsen for at undgå overfladisk afstrømning af perkolat til omgivelserne. Drænet er placeret i 1 – 1,5 meters dybde. Perkolat fra drænene bortskaffes til rensningsanlæg.

³ "Status over miljøtilstanden i Ribe Amts del af Vadehavet og Vesterhavet, 1979-97; Ribe Amt, 2000.

I forbindelse med etablering af deponeringsanlægget for lettere forurenede jord er der etableret gasopsamlingsystem, som i den sydlige del ned mod boligområderne Engsvinget / Enghaven er suppleret med en vertikal gasmembran. Dette er sket for at imødegå eventuelle risici forbundet med gasproduktionen i det deponerede husholdningsaffald.

Terrænplanen for det eksisterende deponeringsanlæg er vedlagt som bilag 3.

Planlagt udvidelse

Udvidelsen omfatter dels en forøgelse af de projekterede terrænkoter for det eksisterende, slutfærdiggjorte anlæg dels en ny etape placeret øst for det hidtidige deponeringsområde. Den planlagte, fremtidige terrænplan er vedlagt som bilag 4.

Deponeringskapaciteten er beregnet på baggrund af terrænplanen og en opmåling af arealet. Den totale deponeringskapacitet er opgjort til ca. 380.000 m³ jord, hvoraf 180.000 m³ vil være ren afdækningsjord. Slutfærdiggørelsen forventes etableret ved anvendelse af den tilførte, rene jord, således at den samlede kapacitet inkl. afdækning udgør 380.000 m³.

Det forventes, at den samlede modtagelse af jord fremover vil blive af størrelsen 60.000 til 80.000 m³ per år, hvoraf op til 30.000 m³ vil være rensede jord. Den resterende jordmængde kommer fra anlægsarbejder i kommunen.

Affaldstyper:

Mågehøj Specialdeponi vil modtage jord, der opfylder betingelserne for Klasse 1 og Klasse 2 i Vejledning i håndtering af forurenede jord i Ribe Amt, 2002. Klasseinddelingen er vedlagt som bilag 5 til godkendelsen.

Analyseresultater på fem tilfældigt udvalgte prøver af jord, der er modtaget den 11. november 2001 viser, at jorden opfylder kravene til ren jord (klasse 1) for de seks tungmetaller, der er analyseret for.

Deponeringsanlægget vil få tilført følgende affaldstyper:

EAK-kode	Affaldsart	Bemærkning
17 05 01 00	Jord og sten	Tilhørende klasse 1 og 2 i bilag 5
20 02 02 00	Jord og sten	Tilhørende klasse 1 og 2 i bilag 5

Tabel 1. Positivliste for den fremtidige administration af Mågehøj Specialdeponi.

Ansøger har oplyst, at der vil blive anvendt følgende modtage- og deponeringsprocedure samt kontrol med jorden, der ønskes deponeret på Mågehøj Specialdeponi.

Modtage- og deponeringsprocedure for overskuds jord fra bygge- og anlægsaktiviteter :

- Anmeldesskema udfyldes af bygherren og sendes til Esbjerg Kommune, Byggeri og Miljø senest 14 dage før arbejdet påbegyndes.
- Ved anmeldelsespligtig jord afleveres anmeldesskemaet på Mågehøj Specialdeponi ved levering af første læs jord.
- Rekvisitionsskema udfyldes af leverandøren ved aflevering af første læs jord. Når der køres fra samme anlægsopgave, kan en dags leverancer summeres på samme seddel. Når der leveres fra flere af hinanden uafhængige anlægsarbejder, udfyldes et skema for hvert læs.
- Hvis jorden ikke opfylder betingelserne i positivlisten afvises den ved ankomsten.

Kontrol:

- For jord, der er opgravet udenfor potentielt forurenede områder eller områder, hvor der med overvejende sandsynlighed ikke findes forurening, udtages der ikke prøver.
- For jord fra bygge- og anlægsaktiviteter i områder med potentiel mulighed for forurening udtages der repræsentative prøver for jordpartier. Et parti må maksimalt udgøre 50 m³ jord. Dokumentation for overholdelse af grænseværdierne skal følge med det første læs af et parti (fra samme lokalitet).
- For rensed jord modtager kommunen dokumentation for, at jorden opfylder kravene for Mågehøj Specialdeponi, inden jorden leveres.
- På Mågehøj Specialdeponi foretages en visuel kontrol og en lugtkontrol af jorden inden aflæsning.
- Med baggrund i de indkomne leverancers størrelse, historik, visuelle observationer og lugtkontrol udvælges et antal læs til kontrolanalyse. Disse læs aflæsses i separate stakke. Der foretages kontrol på ca. 2 – 5 % af de indgående vognlæs fra bygge- og anlægsaktiviteter med potentiel mulighed for forurening, og stikprøver i et omfang på ca. 5 % af rensed jord.

Med baggrund i ovennævnte forslag til modtagekontrol stiller amtet vilkår om, at den dokumentation af forureningsniveau, der finder sted, inden jorden anvises til Mågehøj Specialdeponi, skal ske efter retningslinierne i Vejledning i håndtering af forurenede jord i Ribe Amt, 2002.

I henhold til Miljø- og Energiministeriets bekendtgørelse nr. 650 af 29. juni 2001 om deponeringsanlæg skal godkendelsesmyndigheden fastsætte krav om skærpet kontrol med det affald, der modtages til deponering, hvis der ikke er stillet krav om etablering af membran og perkolatopsamling. Skærpet kontrol omfatter dels separat aftipning og kontrol, inden det deponeres endeligt, dels tilfældig udtagning af kontrolprøver til analysering.

Det er amtets opfattelse, at den foreslåede visuelle og lugtmæssige kontrol af hvert læs opfylder kravene til rutinemæssig, skærpet kontrol. Der stilles derfor krav om, at denne kontrol skal foretages på hvert parti efter aflæsning.

Amtet er endvidere af den opfattelse, at stikprøvekontrollen, der finder sted på de indkomne leverancer på deponeringsanlægget, bør skærpes i forhold til det foreslåede. Amtet stiller derfor vilkår om, at der tilfældigt skal udtages prøver af 3 % af de indgående vognlæs fra bygge- og anlægsaktiviteter med potentiel mulighed for forurening, fra leverancer af rensed jord, samt af de indgående vognlæs med jord, der kommer fra områder der anses for uforurenede.

Hvis den visuelle inspektion giver begrundet mistanke om, at der er uoverensstemmelse mellem affaldet og dokumentationen, skal dette kontrolleres yderligere.

Ved afvisning af affald skal deponeringsanlægget – jf. § 20, stk. 4 i bekendtgørelse om deponeringsanlæg - underrette anlæggets tilsynsmyndighed, affaldsproducenten og affaldsproducentens eller affaldstransportørens hjemkommune om afvisningen og årsagen hertil.

Drift:

Opfyldning af deponeringsanlægget med jord gennemføres, så der sker en hensigtsmæssig afslutning af delområder. Derved kan der foretages en områdevis færdiggørelse af arealet.

Jorden sorteres i klasse 1 jord, som vil blive anvendt til afdækningsformål, og klasse 2 jord, der straks deponeres.

Indkørsel sker fra Vognsbøl Engvej umiddelbart vest for kolonihaveområdet. Mågehøj Specialdeponi har åbent for modtagelse af jord på følgende tidspunkter:

mandag og tirsdag:	kl. 7 – 16
onsdag, torsdag og fredag:	kl. 7 – 15
lørdag, søndag og helligdage:	lukket.

Der forekommer ikke drift udenfor ovennævnte åbningstider.

Deponeringsanlægget er afgrænset mod omgivelserne af et eksisterende levende hegn, og pladsen er aflåst udenfor åbningstiden.

Håndtering af jorden foretages af en pladsmand, der har ansvaret for den daglige drift og dermed beføjelser som driftsleder. Der er normalt kun én medarbejder på pladsen.

Der vil blive udarbejdet en uddannelsesplan for driftslederen, så denne er i besiddelse af A-bevis inden 1. juli 2004 og af B-bevis inden 1. juli 2005 jf. uddannelsesbekendtgørelsens bilag 1, hvilket stilles som vilkår.

Nedlukning, retablering og efterbehandling:

Nedlukning af de enkelte delområder udføres i overensstemmelse med planen for retablering og den fremtidige terrænuformning, som fremgår af tegningen i bilag 4. Det forventes, at nedlukningen og retableringen af deponeringsanlægget sker af 5 – 6 gange.

Slutafdækning udføres med minimum 1 meter ren jord (klasse 1). Der udlægges ikke rodsperre, idet den efterfølgende anvendelse af arealet ikke har landbrugsmæssig formål.

Slutafdækkede områder tilsås med græs og beplantes senere med buske og mindre træer. Som led i retablering er det planen, at området skal udlægges til rekreativt og offentligt grønt område.

Nedlukning og afslutning af det samlede deponeringsanlæg forventes gennemført i perioden 2007-2008.

Ansøger har ikke medsendt oplysninger omkring efterbehandling, hvorfor amtet finder det nødvendigt at stille vilkår om, at der skal fremsendes en beskrivelse/plan for efterbehandling senest 3 måneder efter godkendelsen er meddelt. Beskrivelsen/planen skal omfatte forslag til kontrol med perkolat og deponigas, vedligeholdelse af aktive miljøbeskyttende foranstaltninger, jf. bilag 2, 14. i deponeringsvejledningen.

Meteorologiske data

På nuværende tidspunkt benyttes normaldata fra DMI's klimastation på Skallingen vest for Esbjerg og fra Esbjerg lufthavn nordøst for Esbjerg.

Esbjerg Kommune har oplyst, at der i fremtiden vil blive benyttet korrigerede klimadata fra DMI til estimering af perkolatmængden fra deponeringsanlægget. Der vil her blive anvendt en korrektionsfaktor på 1,6.

Amtet vil i henhold til bilag 3 i miljøministeriets bekendtgørelse om deponeringsanlæg fastsætte krav til omfanget af meteorologiske data, der skal registreres.

5.2. Støj:

Esbjerg Kommune har i 1995/-96 ladet udføre en beregning af aktiviteternes støjbelastning i omgivelserne. Beregningen er udført som en "Miljømåling - ekstern støj" i overensstemmelse med Miljøstyrelsens vejledning nr. 5, 1993.

I beregningen indgår følgende støjkilder: gummihjulslæsser/dozer og lastbiler, der ankommer med jord (intern transport til arbejdsfelter, der er i brug).

Forudsætningerne for beregningen er i øvrigt:

- deponeringen sker i "arbejdsfelter" med en horisontal udstrækning på 100 x 40 meter,
- der anvendes én gummihjulslæsser med en samlet driftstid på 3 timer per arbejdsdag,
- gummihjulslæsseren er støjdæmpet i forhold til standardoplysninger i "Støjatabogen",
- der ankommer 20 lastbiler til deponeringsanlægget per dag, hver lastbil opholder sig 5 minutter i arbejdsfeltet,
- der etableres en mindst 4,5 meter høj og ca. 200 meter lang støjskærm / jordvold langs parcelhusområdet mod sydøst.

Støjkilder og arbejdsprocedure er ifølge det oplyste ikke ændret i forhold til tidligere. Dog er gummihjulslæsseren støjdæmpet i forhold til beregningsforudsætningerne.

De førnævnte beregninger gav følgende resultater:

Områdetype	Støjbidrag [dB(A)]	Vejledende grænseværdier [dB(A)]
Kolonihaver	50,0	50 ⁴
Etageboliger	50,7	50
Parcelhuse	44,9	45

Tabel 2. Resultater af støjberegning og Miljøstyrelsens vejledende støjgrænser, jf. vejledning nr. 5/1984 om ekstern støj fra virksomheder.

Ubestemtheden på beregningen er angivet til 5 dB, da der er tale om bevægelige kilder. Støjen fra gummihjulslæsseren giver det væsentligste bidrag.

Amtet har i afgørelsen fra 1996 vurderet, at de vejledende grænseværdier ville kunne efterleves, når beregningsforudsætningerne og usikkerheden på beregningen tages i betragtning.

Deponeringsområdet vil blive udvidet mod øst i forhold til miljøgodkendelsen fra 1996, men amtet vurderer, at afstanden til kolonihaveområdet og parcelhusområdet ikke reduceres væsentligt i forhold til beregningerne. Afstanden til etageboligerne vil samtidigt forøges.

Med baggrund i ovennævnte vurderer amtet, at Miljøstyrelsens vejledende støjgrænser fortsat vil kunne overholdes.

5.3. Luft:

Det deponerede, lettere forurenede jord medfører ikke gasudvikling. Det underliggende deponerede husholdningsaffald undergår derimod en biologisk nedbrydning, der kan give anledning til gasemission.

⁴ Hvis kolonihaver udlægges i byzone vil kravene til områdetype 4 eller 5 i Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1984 "Ekstern støj fra virksomheder" være gældende. Amtet har fastsat en grænseværdi svarende til områdetype 4, idet området er placeret bynært og med større veje og andre anlæg placeret i nærheden, hvorfor der må forventes en vis baggrundsstøj.

Deponering af lettere forurenede jord kan i tørre perioder give anledning til støvfrembringelse.

Gas:

Selvom gasmålinger i de senere år har vist aftagende gasproduktion i det underliggende deponerede husholdningsaffald, stilles der krav om opretholdelse af gasmonitoringen. Kravet stilles på baggrund af, at den fremtidige deponering af lettere forurenede jord vil kunne medføre ændringer i trykforhold og dermed i gassens spredningsmønster.

Der er på deponeringsanlæggets nordvestlige del (gamle etape) udført 7 stk. gasudluftningsboringer. Boringerne er ført ca. 1,5 meter ned i det organiske affald og filtersat med \varnothing 150 mm PVC filterrør.

I det sydøstlige hjørne af det oprindelige deponeringsanlægget er der etableret en udluftningsgrøft med en impermeabel, vertikal membran for at hindre udsivning af lossepladsgas til de nærliggende boligområder på henholdsvis Engsvinget og Engparken.

Til monitoring af gasudsivning fra deponeringsanlægget er der mod syd, øst og nord, samt på indersiden af førnævnte membran, etableret en række gasmoniteringsboringer.

Gasudluftningsboringer, udluftningsgrøften og gasmoniteringsboringerne er vist på tegningen i bilag 6.

De eksisterende installationer bibeholdes. Der er i ansøgningen ikke lagt op til ændringer eller udvidelser af det eksisterende udluftningssystem. Dette begrundes med, at der er målt en beskeden gasproduktion i perioden 1997-2000. Kommunen vil dog være indforstået med at udføre de nødvendige afværgeforanstaltninger, såfremt fremtidige målinger skulle vise, at der er behov for sådanne.

Amtet vurderer, at der skal etableres 2 gasmoniteringsboringer ekstra til monitoring af gasforekomster i området ved den nye etape. De to boringer skal placeres, som angivet på bilag 6 markeret G30 og G31. Der stilles vilkår om etablering indenfor 3 måneder. Amtet vil efterfølgende vurderer, om boring G5 kan nedlægges ved etablering af G30 og G31.

Kommunen har oplyst, at gaskoncentrationerne påtænkes monitoreret i de etablerede gasmoniteringsboringer i randområdet en gang i kvartalet. Monitoreringen foretages ved lavtryk, hvor risikoen for gasudsivning vil være størst. Der måles for følgende parametre:

- CH₄ (metan), CO₂ (kuldioxid) og O₂ (ilt).

Efter slutfærdig af deponeringsanlægget vil området blive besøgt en gang om året for at registrere eventuelle vegetationsskader. Der rapporteres årligt til amtet for gasmonitoring og vegetationsskader.

Amtet vurderer, at der ikke er behov for etablering af yderligere afværgeforanstaltninger i øjeblikket, men der fastsættes krav om, at der skal etableres afværgeforanstaltninger i forhold til naboer, hvis der på et senere tidspunkt konstateres gasindtrængning.

For at sikre de nærmeste beboelser bedst muligt, stilles der vilkår med krav om, at jorddeponeringen skal stoppes omgående, såfremt amtet vurderer, at gasudsivningen fra lossepladsen udgør en risiko for omgivelserne. Eventuelle afværgetiltag i den forbindelse skal ligeledes etableres af kommunen efter aftale med amtet. Alle udgifter, der må være forbundet hermed, afholdes af kommunen. Deponering af lettere forurenede jord kan genoptages, så snart afværgeforanstaltninger er udført og amtet vurderer, at beboelserne igen er udenfor risiko.

Amtet finder, at frekvensen af prøveudtagningen i gasboringerne ikke bør nedsættes i øjeblikket, da det ikke er tilstrækkelig dokumenteret, om det øgede tryk kan ændre forholdene omkring gasudtrængning

Lugt

Kommunens rådgiver skønner, at selve deponeringen af jord ikke vil medføre lugtgener i et omfang, som vil kunne kræve afværgeforanstaltninger Amtet forventer, at lugtkontrollen i den skærpede modtagekontrol vil sikre, at der ikke deponeres partier af jord med væsentlig lugt Der stilles dog vilkår om, at driften af deponeringsanlægget ikke må forårsage lugtgener, som af tilsynsmyndigheden vurderes væsentlige, udenfor deponeringsanlæggets område

Støv

Kommunens rådgiver vurderer, at støvgener kan forekomme i forbindelse med længerevarende, tørre perioder Såfremt der forekommer støvgener i større omfang, vil driften blive tilrettelagt, så generne mindskes mest muligt Under særlige forhold kan det komme på tale at foretage vanding af overfladen for at undgå støvgener.

Der stilles på den baggrund vilkår om, at driften af deponeringsanlægget ikke må forårsage støvgener, som af tilsynsmyndigheden vurderes væsentlige

5.4. Spildevand:

I periferien af det hidtidige deponeringsanlæg er der etableret et omfangsdræn Drænet er etableret i niveauet 1 – 1,5 meter under terræn Perkolatdrænet opsamler overfladevand og perkolat Omtrent midt på arealet har drænet højdepunkt, så perkolat og overfladevand ledes til to pumpestation beliggende henholdsvis nord og syd for deponeringsanlægget Ud over omfangsdrænet er der etableret 2 opsamlingsdræn ind under deponeringsanlægget i et område med en markant højere opstakning af husholdningsaffald end på det resterende område Perkolatet, der opsamles i dette dræn, kan indeholde forureningsbidrag fra det deponerede husholdningsaffald Drænsystemet fremgår af bilag 10

Det eksisterende perkolatsamlingsystem bevares som det er, men udvides med perkolatsamling omkring udvidelsen mod øst Den nye del af systemet vil også blive delt, så der er fald mod både nord og syd

For at følge perkolatet fra den nye del af deponeringsanlægget, stiller amtet vilkår med krav om, at drænsystemet skal indrettes således, at der kan udtages separate prøver for den nye del af deponeringsanlægget

Perkolat og overfladevand fra de to pumpestationer er tidligere i et vist omfang oppumpet til et nedsivningsanlæg på den centrale del af deponeringsanlægget Siden august 1999 er alt perkolat og overfladevand fra de to pumpestationer imidlertid ledt til Esbjerg Kommunes Renseanlæg Vest Mængderne til renseanlægget er angivet i efterfølgende tabel

År	Pumpestation Syd [m ³]	Pumpestation Nord [m ³]	Sum [m ³]
1998	1 944	9 144	11 088
1999	6 855	18 293	25 148
2000	4 427	15 587	20 014

Tabel 3 Afledte perkolatmængder til Renseanlæg Vest

Vandbalanceberegninger sandsynliggør, at årsagen til den væsentligt større tilledning til pumpestation Nord er, at der i perioder med højt grundvandsspejl sker en vis indsivning af grundvand fra engarealet nord for deponeringsanlægget Dette understøttes af analyseværdier af perkolatets sammensætning

For at gennemføre en adskillelse af grundvand fra engen mod nord og perkolat etableres et dobbelt grøftesystem mellem servicevejen og Vognsbøl Engvej. Systemet består af et perkolatdræn ind mod servicevejen i samme tracé som det eksisterende perkolatdræn. Udenfor perkolatdrænet etableres en åben grøft med bund i et højere niveau til opsamling af grundvand fra engområdet nord for anlægget. Ved denne opbygning oplyser ansøgers rådgiver, at der ikke er risiko for, at der kan tilledes perkolat til grøften med grundvand, mens der i lille udstrækning kan forekomme tilledning af grundvand til perkolatledningen. Principskitse af drængrøften er vedlagt som bilag 7.

Det grundvand, der opsamles i grøften forventes ikke sammenblandet med perkolat. Det er dog amtets opfattelse, at der bør stilles vilkår med krav om, at der 2 gange om året udtages prøver af overfladevandet til kontrol af, at vandet overholder kvalitetskravene for tungmetaller i bekendtgørelse nr. 921 af 8. oktober 1996 om kvalitetskrav for vandområder og krav til udledning af visse farlige stoffer til vandløb, søer eller havet. Endvidere skal der mindst en gang om måneden kontrolleres, at der ikke er oliefilm på vandet.

For at reducere mængden af perkolat til Renseanlæg Vest yderligere, vil der efter endt deponering og slutafdækning blive etableret afvandingsgrøfter til overfladevand fra det slutafdækkede areal omkring hele deponeringsanlægget. Afvandingsgrøfterne etableres i takt med etableringen af slutafdækning.

Afvandingsgrøfterne etableres i koter over +6 DNN på det slutafdækkede deponeringsanlægs skråninger. Grøfterne fores med membran, så de ikke virker afdrænende. Principskitse af afvandingsgrøft er vedlagt som bilag 8.

Afvandingsgrøfterne tilsluttes den eksisterende regnvandsledning før regnvandsbassinet. Systemet etableres med en indbygget forsinkelse, så hovedparten af voluminet kan anvendes som bassinvolumen i forhold til udledning til recipienten. Det samlede volumen bliver ca. 1900 m³ med en fordeling på ca. 900 m³ i grøft langs kolonihaverne, ca. 880 m³ i ny grøft langs Engvej, ca. 85 m³ i afvandingsgrøfterne og 40 m³ i regnvandsledningen.

På baggrund af et areal på 6,5 ha, en afløbskoefficient på 0,2, en regnintensitet på 110 l/s/ha og et afløb på 10 l/s er det i ansøgningen beregnet, at bassinvolumet skal være ca. 117 m³.

Det er amtets opfattelse, at afløbskoefficient og regnintensitet er lavt sat. Det vurderes dog, at bassinkapaciteten er tilstrækkelig.

Der ønskes udledt maksimalt 14 l vand per sekund til Fovrfelt Bæk.

Det er oplyst, at der på grund af placeringen i koter +6 DNN ikke er mulighed for, at afvandingsgrøfterne til overfladevand kan trække perkolat, og at vandet, der afledes via grøfterne, derfor vil have en sammensætning som overfladevand generelt.

Selvom perkolat og overfladevand er søgt adskilt, vurderer amtet, at der er en risiko for udsivning til afvandingsgrøfterne. Amtet finder derfor, at der vil være behov for en kontrol af, at overfladevandet, der tilledes Fovrfelt Bæk, ikke er forurenat.

Der stilles vilkår om, at det 2 gange om året – i perioden fra den første del af afvandingsgrøfterne er etableret til hele deponeringsanlægget er slutafdækket og hele grøften er etableret – dokumenteres, at vandet overholder kvalitetskravene for tungmetaller i bekendtgørelse nr. 921 af 8. oktober 1996 om kvalitetskrav for vandområder og krav til udledning af visse farlige stoffer til vandløb, søer eller havet. Derudover stilles der vilkår om at måle vandets ledningsevne og pH. I samme periode skal det mindst en gang om måneden kontrolleres, at der ikke er oliefilm på vandet.

Det forventes, at der på nuværende tidspunkt vil være en nedsivning svarende til ca. 400 mm/år på deponeringsanlæggets uafsluttede etaper.

Ved færdig afslutning af deponeringsanlægget forventes nettonedbøren reduceret til ca. 100 mm/år. I Esbjerg området er infiltrationen til primære grundvandsmagasiner beregnet til ca. 200 mm for bevoksede områder, men pga. deponeringsanlæggets endelige udformning med kompakteret jord og stejle skrænter forventes nettonedbøren halveret.

I nedenstående tabel er de beregnede perkolatmængder for deponeringsanlægget gennem en gradvis opfyldning- og afslutningsperiode vist. Der er ved beregningerne anvendt en konservativ betragtning, der tager udgangspunkt i, at fyldjorden har en homogen beskaffenhed, der svarer til en sandet lerjord.

År	Areal med nedsivning 400 mm/år	Areal med nedsivning 100 mm/år	Perkolat m ³ /år
2002	178.000	0	71.200
2003	148.334	29.670	62.300
2004	118.668	59.336	53.400
2005	89.002	89.002	44.500
2006	59.336	118.668	35.600
2007	29.670	148.334	26.700
2008	0	178.000	17.800

Tabel 4. Beregning af samlet perkolatmængde.

En del af perkolatet vil nedsive, mens resten vil blive ledt til Renseanlæg Vest via omfangsdræn og de to pumpestationer.

Den mængde perkolat der pumpes til renseanlæg registreres løbende på de to pumpestationer (Nord og Syd) og afrapporteres til amtet på årsbasis. Fire gange årligt udtages der i de to pumpestationer prøver af perkolatet. Prøverne analyseres efter følgende program:

- Tørstof total, pH, ledningsevne, Klorid, Bi₅, COD, NH₃/NH₄, N-total.

To gange om året analyseres der desuden for:

- totale kulbrinter, chlorerede opløsningsmidler, NVOC, udvalgte tungmetaller.

Perkolatmængder og indhold af forurenende stoffer rapporteres årligt til amtet. I samme rapport redegøres for registrerede nedbørsdata.

Amtet modtager på nuværende tidspunkt også analyseresultaterne løbende senest 1 måned efter hver prøvetagning. Amtet ønsker fortsat at modtage analyserne umiddelbart efter prøvetagning.

5.5. Affald:

På pladsen forekommer husholdningsaffald fra pladsmandens skurvogn. Såfremt der undtagelsesvis skulle forekomme frasortering af enkelte genstande fra jordpartier, skal disse opbevares i container.

De her omtalte affaldsfraktioner samt eventuelt andre forekommende affaldsfraktioner fra deponeringsanlægget skal bortskaffes i overensstemmelse med kommunens anvisning.

5.6. Renere teknologi:

For at undgå indsvivning af grundvand fra engarealet nord for deponeringsanlægget til perkolatsystemet etableres et dobbelt grøftesystem mellem servicevejen og Vognsbøl Engvej.

For at reducere mængden af perkolat, der ledes til rensningsanlæg etableres endvidere løbende afvandingsgrøfter i kote 6 over DNN omkring hele deponeringsanlægget efter slutafdækningen har fundet sted. Afvandingsgrøfterne udføres med foring til sikring af at kun overfladevand tilledes Fovrfelt Bæk.

Når partier af jord ankommer til deponeringsanlægget, frasorteres partier af klasse 1 jord. Partier af klasse 1 jord anvendes til afdækning for at undgå ekstra tilkørsel af ren jord.

5.7. Jord og grundvand:

Den oprindelige losseplads og deponeringsanlægget for lettere forurenede jord er etableret uden underliggende membran, og undersøgelser udført af A/S Samfundsteknik i starten af 1990'erne har vist, at tørve- og leraflejringer under det deponerede affald ikke er sammenhængende.

Beregninger viser, at der efter endt deponering vil dannes 17.800 m³ perkolat per år. Ud fra datagrundlaget med perkolatopsamling m.v. skønner amtet, at op mod 2/3 af perkolatet nedsiver.

Med henblik på at undersøge risikoen for udvaskning af sporstoffer er der i 2001 udtaget 5 repræsentative prøver af jorden. Jordprøverne er blevet analyseret for totalindhold af en række sporstoffer. Der er ligeledes gennemført udvaskningsforsøg.

Batchudvaskningsforsøget er gennemført efter Miljøstyrelsens krav jvf. BEK 655⁵ (dvs. testmetode prEN 12457 er anvendt), hvor der er foretaget faststofanalyse og eluatanalyse for følgende sporstoffer: Cadmium, chrom, kobber, nikkel, bly og zink.

Batchudvaskningsforsøget er gennemført ved L/S=2, svarende til en gennemsnitlig koncentration i det perkolat, der dannes over en periode på 300 år.

Resultatet af de gennemførte analyser er vist i nedenstående tabel, hvor analyseresultatet er sammenlignet med kvalitetskravene for marine recipient².

Eluatanalyse af jordprøver fra Mågehøj Specialdeponi

Sporstof	Prøve MH1 µg/l	prøve MH2 µg/l	Prøve MH3 µg/l	Prøve MH4 µg/l	Prøve MH5 µg/l	Kvalitetskrav** µg/l
pH	6,9	7,4	7,6	6,5	7,9	
Cadmium (Cd)	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	2,5
Chrom (Cr)	<1	<1	2,6	1,0	1,7	1
Kobber (Cu)	9,2	<2	7,9	6,8	3,1	2,9
Nikkel (Ni)	<1	<1	6,1	2,0	<1	8,3
Bly (Pb)	<1	<1	<1	<1	<1	5,6
Zink (Zn)	41	21	31	38	29	86

***) Kvalitetskrav for marine recipienter, BEK 921⁶

⁵ Bekendtgørelse om genanvendelse af restprodukter og jord til bygge- og anlægsarbejder BEK nr 655 af 27 juni 2000

⁶ Bekendtgørelse om kvalitetskrav for vandområder og krav til udledning af visse farlige stoffer til vandløb, søer eller havet BEK nr 921 af 8 oktober 1996

Som det fremgår af tabellen, viser udvaskningsforsøgene, at kvalitetskravet for cadmium, nikkel, bly og zink vil være overholdt i perkolatet, hvorimod kvalitetskravet for krom og kobber kan være overskredet.

Kvalitetskravet for et givet stof skal i henhold til miljøstyrelsens vejledende retningslinier være overholdt efter initialfortynding. Såfremt initialfortyndingen er ubekendt, kan der ved udledning til et større vandområde beregningsmæssigt anvendes en faktor 10.

I nedenstående tabel er indholdet af sporstoffer vist efter en initialfortynding på 10. Som det fremgår er koncentrationerne væsentlig under kvalitetskravene for marine områder.

Perkolat fra jord fra Mågehøj Specialdeponi efter maks. tilladt fortynding

Sporstof	F-faktor	MH1 µg/l	MH2 µg/l	MH3 µg/l	MH4 µg/l	MH5 µg/l	Kvalitetskrav** µg/l
Cadmium (Cd)	10	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	2,5
Chrom (Cr)	10	<1	<1	0,26	0,1	0,17	1
Kobber (Cu)	10	0,92	<2	0,79	0,68	0,31	2,9
Nikkel (Ni)	10	<1	<1	0,61	0,2	<1	8,3
Bly (Pb)	10	<1	<1	<1	<1	<1	5,6
Zink (Zn)	10	4,1	2,1	3,1	3,8	2,9	86

***) Miljøstyrelsens udledningskrav til marin recipient, BEK 721⁷

På baggrund af de konservative beregninger vurderer amtet, at udvaskningen til grundvandet ikke medfører nogen miljøpåvirkning af Vadehavet.

I området findes henholdsvis et øvre og et nedre primært grundvandsmagasin, som adskilles af et ca. 6 m tykt tørve- og gytjelag. Grundvandspotentialerne i det øvre og nedre magasin er i en undersøgelse fra 1989 bestemt til at være beliggende omkring kote 0,5 og med strømningsretning mod vest/sydvest mod kysten. Potentialet i sekundære magasiner kan stedvist være op til kote 3,5 (jf. undersøgelsen fra 1989).

Undersøgelser af grundvandsforholdene har vist, at indvindingsgraden ved Vognsbøl Kildefelt, der blev lukket i 1994, er bestemmende for retningen af grundvandsstrømningen fra deponeringsområdet, jf. Grundvandsmonitoring ved Fovrfelt Losseplads, A/S Samfundsteknik, August 1994. Ved en lille/ingen indvinding i kildefeltet går grundvandsstrømningen fra deponeringsområdet i vestlig/nordvestlig retning.

Der stilles vilkår om, at der skal etableres et antal pejleboringer for at muliggøre overvågning af den lokale grundvandsstrømning ved Mågehøj. Der skal etableres mindst 6 boringer – en i hvert hjørne af den nye etape (trekantform) samt en på hver langsideside. Boringerne skal filtersættes til mindst 2 m under grundvandspejlet.

5.8. Sikkerhedsstillelse:

Levetiden for deponeringsanlægget er på baggrund af kapacitet og forventet deponeringsbehov beregnet til 4 – 5 år. Deponeringsanlægget vil således være i drift i perioden 2002 – 2007/08. Nedlukningen forventes gennemført 2007-2008.

⁷ Bekendtgørelse om kvalitetskrav for vandområder og krav til udledning af visse farlige stoffer til vandløb, søer eller havet BEK nr 921 af 8 oktober 1996

Det er i ansøgningen foreslået, at sikkerhedsstillelsen skal omfatte udgifter til håndtering af overfladevand og en samlet nedlukning af deponeringsanlægget, herunder oprydning, fjernelse af tekniske anlæg, fjernelse af befæstede anlæg, udlægning af slutafdækning, etablering af afvandingsgrøfter til overfladevand og beplantning.

I efterfølgende tabel er kommunens forslag til sikkerhedsstillelse opstillet.

	kr. ekskl. moms
Håndtering af overfladevand	
Oprydning	50.000
Fjernelse af teknisk anlæg	50.000
Fjernelse af befæstede arealer	50.000
Udlægning af slutafdækning: 178.000 m ³ á 20 kr.	3.560.000
Etablering af afvandingsgrøfter til overfladevand: 1.200 m á 250 kr.	300.000
Etablering af beplantning og vegetation: 178.000 m ² á 2 kr.	360.000
Sum	4.370.000

Overslaget er udregnet på baggrund af prisniveau primo 2002.

Ansøger oplyser, at der stilles en bankgaranti for hele beløbet. Bankgarantien opskrives med forrentningen. Forrentningen forventes at modsvare prisstigningen, således at garantien vil være dækkende for nedlukningen i 2007/2008.

I henhold til deponeringsvejledningen skal sikkerhedsstillelsen indeholde beløb til udførelse af analyser, vedligehold af aktive miljøbeskyttende systemer (herunder rensning og vedligehold af grøfter, perkolatdræn, pumpe-systemer m.v), udgifter til udarbejdelse af årsrapport, lønninger samt gebyrer til amtet. Der stilles derfor vilkår om, at Esbjerg Kommune senest 3 måneder efter, nærværende miljøgodkendelse er meddelt, skal fremsende et revideret forslag til sikkerhedsstillelse til accept hos amtet.

Garantien kan efter aftale med amtet nedskrives i takt med den gennemførte periodiske nedlukning.

6. Vilkår:

Amtets afgørelse om miljøgodkendelse og påbud meddeles på de i afsnit 6.1-6.8 angivne vilkår.

For at skelne mellem vilkår, der er stillet med hjemmel i miljøbeskyttelseslovens § 33 henholdsvis § 41 er der anvendt følgende markeringer:

*: Vilkårene er meddelt i henhold til Miljøbeskyttelseslovens § 33.

** : Vilkårene er meddelt som påbud i henhold til Miljøbeskyttelseslovens § 41.

Vilkår uden markering er videreført uændret fra den tidligere meddelte miljøgodkendelse og er omfattet af en gældende retsbeskyttelse, og vil derfor ikke kunne påklages indenfor den i afsnit 8 anførte klagefrist.

6.1 Drift og indretning:

1. Hvis der sker ændringer i virksomhedens ejerforhold, skal tilsynsmyndigheden orienteres herom senest en måned efter ændringen. *

- Deponeringsanlægget må ikke overdrages til en privat lodsejer, før efterbehandlingen er endelig afsluttet. *
- Mågehøj Specialdeponi må kun modtage affald, der er nævnt på efterfølgende positivliste.

EAK-kode	Affaldsart	Bemærkning
17 05 01 00	Jord og sten	Tilhørende klasse 1 og 2 i bilag 5
20 02 02 00	Jord og sten	Tilhørende klasse 1 og 2 i bilag 5

Jorden skal, som angivet under bemærkninger, opfylde betingelserne for Klasse 1 og Klasse 2 i Vejledning i håndtering af forurenede jord i Ribe Amt, 2002, som er gengivet i bilag 5. *

- Dokumentation for, at jord fra bygge- og anlægsaktiviteter med potentiel mulighed for forurening og jord fra jordrenseanlæg opfylder betingelserne i vilkår 3, skal udføres i overensstemmelse med Vejledning i håndtering af forurenede jord i Ribe Amt, 2002.

Retningslinierne omfatter antal jordprøver, analyseparametre, analysemetoder og udtagning af prøver. *

- Der skal gennemføres skærpet modtagekontrol omfattende separat aftipning, visuel kontrol og lugtkontrol, inden jorden indbygges. **
- Der skal udtages stikprøver af jorden fra:
 - 3 % af de indgående vognlæs fra bygge- og anlægsaktiviteter med potentiel mulighed for forurening og rensede jord.
 - 3 % af de indgående vognlæs med jord, der kommer fra områder, der anses for uforurenede.
- De udtagne prøver skal analyseres for arsen, bly, cadmium, krom, kobber, nikkel, zink, benzen, toluen, ethylbenzen, xylener, C₆ - C₁₀, C₁₀ - C₂₅, C₂₅ - C₃₅, total kulbrinter, PAH, naphthalen, benz(a)pyren, tørstof samt andre forurenende stoffer, der ligger til grund for en registrering som klasse 2 jord.
- Udenfor åbningstiden skal pladsen holdes lukket med aflåst port eller andre foranstaltninger, der forhindrer køretøjers adgang til området.
- Deponering af jord skal udføres i overensstemmelse med planen for fremtidig terrænuformning, som fremgår af tegningen i bilag 4. *
- Der skal udføres slutafdækning med minimum 1 meter ren jord (klasse 1).

Slutafdækningen på det enkelte område skal være udført senest 12 måneder efter, at deponeringen i området er afsluttet (dvs. senest 12 måneder efter endelig terrænkote minus en meter er nået).
- Deponeringsanlæggets miljøbeskyttende systemer skal vedligeholdes, overvåges og kontrolleres, indtil tilsynsmyndigheden vurderer, at anlægget kan overgå til passiv drift.*
- Driftslederen skal være i besiddelse af A-bevis og B-bevis inden henholdsvis 1. juli 2004 og 1. juli 2005. *

13. Senest 3 måneder efter nærværende miljøgodkendelse er meddelt, skal der fremsendes en beskrivelse/plan for efterbehandling til accept hos amtet. Beskrivelsen/planen for efterbehandling skal indeholde forslag til kontrol med perkolat og deponigas samt vedligeholdelse af aktive miljøbeskyttende systemer, jf. bilag 2, 14. i deponeringsbekendtgørelsen. * GK
14. Måleprogram vedrørende meteorologiske data skal udføres, jf. bilag 3, 4. i bekendtgørelsen om deponeringsanlæg.

6.2 Støj:

15. Driften af depotet skal ske i overensstemmelse med forudsætningerne i den udførte støjberegning. Ændringer i forhold hertil vil kunne ske, såfremt det overfor tilsynsmyndigheden dokumenteres, at ændringerne ikke giver anledning til et forøget støjbidrag i omgivelserne.
16. Deponeringsanlæggets samlede bidrag til det ækvivalente, korrigerede støjniveau i omgivelserne må ikke overstige nedenstående værdier:

Område	Støjgrænse Hverdage, kl. 07.00 - 18.00
Kolonihaver øst for den nordlige del af specialdepotområdet	50 dB(A)
Parcelhuse øst for den sydlige del af specialdepotområdet	45 dB(A)
Etageboliger syd for specialdepotområdet	50 dB(A)

Grænseværdierne skal overholdes indenfor det mest støjbelastede tidsrum på 8 timer.

17. Hvis tilsynsmyndigheden finder det påkrævet, skal virksomheden ved målinger eller beregninger dokumentere overfor tilsynsmyndigheden, at støjgrænser jf. vilkår 12 er overholdt. Udgifterne hertil afholdes af virksomheden.

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

Som udgangspunkt accepteres en ubestemthed på de målte eller beregnede støjbelastninger på maksimalt ± 3 dB(A).

6.3 Luft:

18. Såfremt deponering af lettere forurenede jord resulterer i gasindtrængning til fare for omliggende beboelser, skal kommunen etablere afværgeforanstaltninger efter aftale med amtet.*
19. Jorddeponeringen skal stoppes omgående såfremt amtet vurderer, at gasudsvivningen fra lossepladsen udgør en risiko for omgivelserne. Eventuelle afværgetiltag i den forbindelse skal etableres af kommunen efter aftale med amtet. Alle udgifter, der må være forbundet hermed, afholdes af kommunen.*
20. Der skal inden 3 måneder efter godkendelsen er meddelt etableres 2 gasmoniteringsboringer til monitoring af gasforekomster i området ved den nye etape. De to boringer skal placeres, som angivet på bilag 6 ved signatur G30 og G31. *

21. Der skal seks gange jævnt fordelt over året måles i gasmoniteringsboringerne: G1, G2, G3, G6-15, G30, G31, G1a, G1b, G2a, G2b, G3a og G3b. Der måles for følgende parametre: CH₄ (metan), CO₂ (kuldioxid) og O₂ (ilt).

Gasmonitering og vegetationsskader rapporteres til amtet årligt.**

22. Driften af deponeringsanlægget må ikke forårsage lugt- eller støvgener, som tilsynsmyndigheden finder væsentlige.

6.4 Spildevand:

23. I perioden fra den første del af afvandingsgrøfterne er taget i brug til hele deponeringsanlægget er slutafdækket skal der to gange om året udtages prøver af overfladevand fra afvandingsgrøfterne til dokumentation af, at vandet kan overholde nedenstående kravværdier. For overfladevandet i det dobbelte grøftesystem mellem sevicevejen og Vognsbøl Endgvej ligeledes dokumenteres 2 gange om året, at nedenstående kravværdier overholdes:

Stofnavn	Maksimalværdier [µg/l]
Bly	3,2
Chrom	10,0
Kobber	1,0
Nikkel	160,0
Zink	110,0

Hver prøve analyseres for de nævnte parametre samt pH og ledningsevne.

Der skal benyttes analysemetoder, hvor detektionsgrænsen er 10 % af kravværdien eller mindre.

Alle analyser skal udføres af et laboratorium, der er akkrediteret hertil. Resultater skal sendes til amtet senest 1 måned efter hver prøvetagning. **

24. I perioden, fra den første del af afvandingsgrøfterne er taget i brug til hele deponeringsanlægget er slutafdækket, skal det mindst en gang om måneden kontrolleres, at der ikke er oliefilm på overfladevandet fra afvandingsgrøfterne og vandet i det dobbelte grøftesystem.**
25. Perkolat fra omfangsdræn skal ledes til Esbjerg Kommunes Rensningsanlæg.
26. Pumpestationer for opsamlet perkolat skal være udstyret med alarm, der aktiveres ved manglende pumpedrift eller hvis vandtilstrømningen overstiger den mængde, der kan oppumpes.
27. Krav om alarm i henhold til vilkår 26 bortfalder, såfremt overløb etableres som gravitationsledning med åben forbindelse til offentligt spildevandssystem.
28. For at følge perkolatet fra den nye del af deponeringsanlægget, skal drænsystemet indrettes således, at der kan udtages separate prøver for den nye del af deponeringsanlægget, jf. vilkår 29.
29. Der skal fire gange jævnt fordelt over året udtages prøver fra det nuværende perkolatsystem i de to perkolatopsamlingsbrønde (pumpestation Nord og Syd).

Hver prøve analyseres for følgende parametre: tørstof, pH, ledningsevne, chlorid, Bi_5 , COD, NH_3/NH_4 og N-total.

Halvdelen af prøverne analyseres desuden for indholdet af: totale kulbrinter, chlorerede opløsningsmidler, NVOC og cadmium, chrom, kobber, nikkel, bly og zink.

Alle analyser skal udføres af et laboratorium, der er akkrediteret hertil. Resultater skal opbevares således, at de altid er tilgængelige for tilsynsmyndigheden. Analyseresultater skal sendes til amtet senest 1 måned efter hver prøveudtagning. **

30. Der skal fire gange jævnt fordelt over året udtages prøver fra strømme i det nye perkolatssystem der tilledes henholdsvis pumpestation Nord og Syd.

Hver prøve analyseres for følgende parametre: tørstof, pH, ledningsevne, chlorid, Bi_5 , COD, NH_3/NH_4 og N-total.

Halvdelen af prøverne analyseres desuden for indholdet af: totale kulbrinter, chlorerede opløsningsmidler, NVOC og cadmium, chrom, kobber, nikkel, bly og zink.

Alle analyser skal udføres af et laboratorium, der er akkrediteret hertil. Resultater skal opbevares således, at de altid er tilgængelige for tilsynsmyndigheden. Analyseresultater skal sendes til amtet senest 1 måned efter hver prøveudtagning. *

6.5 Affald:

31. Affald skal bortskaffes i overensstemmelse med kommunens anvisninger eller affaldsregulativer.

6.6 Jord og grundvand:

32. Der skal etableres mindst 6 borer - en i hvert hjørne af den nye etape (trekantform) - samt en på hver langside. Borerne skal filtersættes til mindst 2 m under grundvandsspejlet. Bestemmelsen af grundvandsstanden samt strømningsretningen skal fremsendes til amtet senest 1. december 2002. **

6.7 Sikkerhedsstillelse:

33. Der skal senest 3 måneder efter, miljøgodkendelsen er meddelt, fremsendes en revideret sikkerhedsstillelse til godkendelse hos amtet. Sikkerhedsstillelsen skal udover de foreliggende poster indeholde beløb til egenkontrol, vedligeholdelse, overvågning og kontrol med anlæggets miljøbeskyttende systemer (grøfter, perkolatdræn, pumpe-systemer, borer m.v.), udarbejdelse af årsrapport, lønninger samt gebyrer til amtet.

BILAG 5 *indlukning* *efterskandling*

Den endeligt vedtagne sikkerhedsstillelse skal fremsendes til godkendelse hos amtet senest 6 måneder efter miljøgodkendelsen er meddelt. *

6.8 Egenkontrol:

34. En gang årligt skal Esbjerg Kommune, på grundlag af indsamlede data, udarbejde en rapport, der omhandler samtlige kontrol- og overvågningsresultater. Udover de fastsatte krav i bilag 3, punkt 12 i deponeringsbekendtgørelsen⁸ skal årsrapporten

⁸ Miljø- og energiministeriets bekendtgørelse nr. 650 af 29. juni 2001 om deponeringsanlæg.

indeholde samtlige resultater for analyser fra stikprøvekontrollen og en opgørelse over mængden af klasse 1 jord, der er modtaget.

Rapporten skal sendes til tilsynsmyndigheden senest 15. februar det følgende år. **

7. Godkendelsens varighed.

Godkendelsen bortfalder, hvis den ikke er udnyttet inden 2 år fra godkendelsens dato, eller hvis den ikke har været udnyttet i en sammenhængende periode på 2 år. Desuden bortfalder godkendelsen, hvis forudsætningerne i afsnit 2 ikke er opfyldt.

Godkendelsen skal af amtet tages op til revision 8 år efter endelig afgørelse er meddelt, jf. miljøbeskyttelseslovens § 41b, og godkendelsesbekendtgørelsens § 18.

8. Klagevejledning.

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

Eventuel klage stiles til Miljøstyrelsen, men sendes til Ribe Amt, Miljøafdelingen, Sorsigvej 35, 6760 Ribe. Klagen skal være amtet i hænde senest den 23. oktober 2002. Amtet sender klagen videre til Miljøstyrelsen. Såfremt afgørelsen ønskes indbragt for domstolene, skal søgsmål være anlagt inden den 25. marts 2003, eller – hvis sagen påklages – inden 6 måneder efter, at endelig afgørelse foreligger.

Der gøres opmærksom på, at klage over godkendelsen ikke har opsættende virkning. Dette betyder, at samtlige krav i godkendelsen skal efterkommes, såfremt godkendelsen udnyttes.

9. Offentliggørelse.

Godkendelsen vil blive annonceret i Esbjerg Ugeavis den 25. september 2002.

Godkendelsen er sendt til:

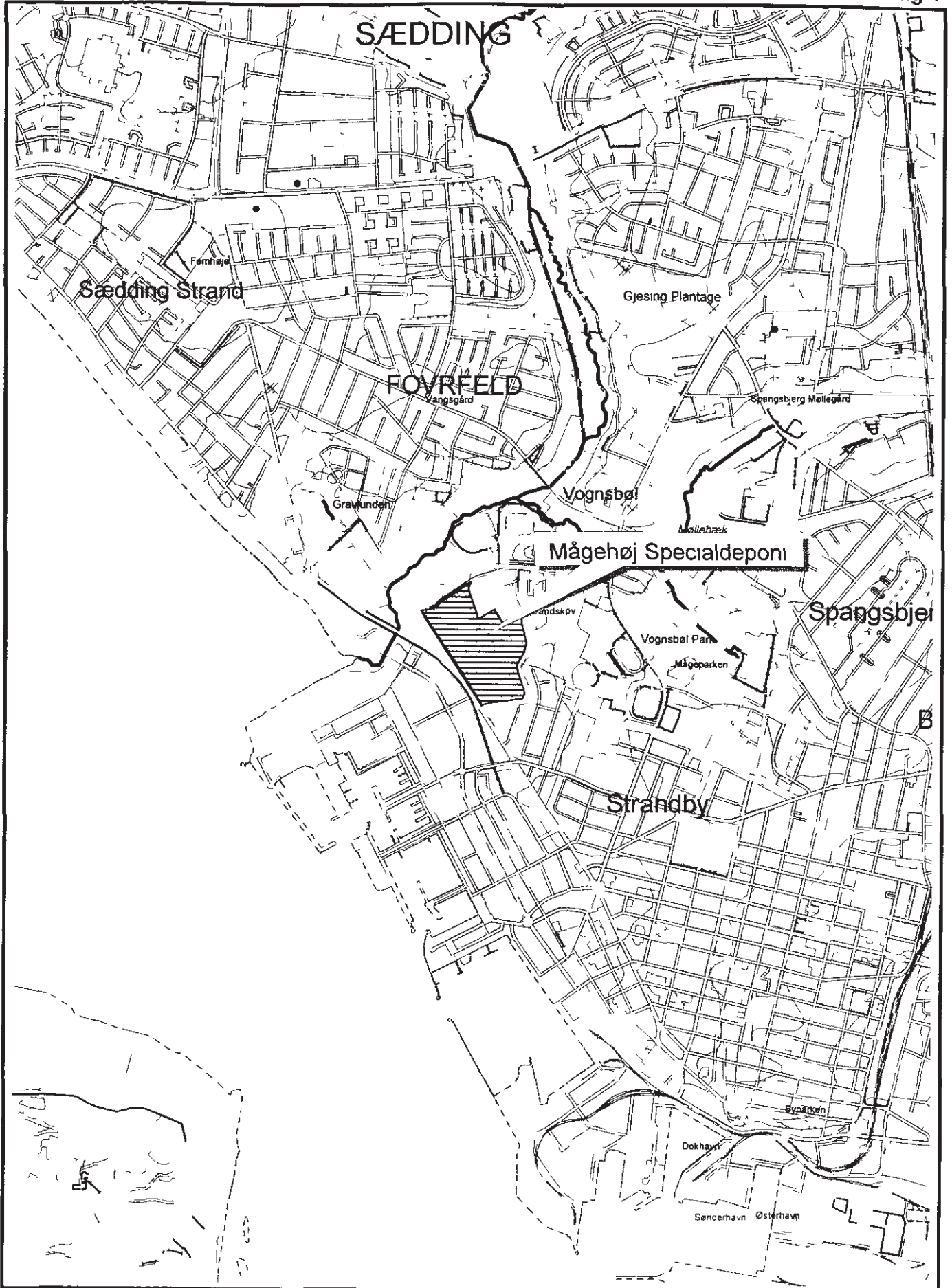
Miljøstyrelsen, Strandgade 29, 1401 København K.
Embedslægeinstitutionen for Ribe Amt, Amtsgården, Sorsigvej 35, 6760 Ribe.
Danmarks Naturfredningsforening, Masnedøgade 20, 2100 København Ø.
Friluftsrådets amtsformand Axel Lindgreen, Hjortevej 9, 6715 Esbjerg N.
Danmarks Sportsfiskerforbund, Worsåesgade 1, 7100 Vejle.
Danmarks Fiskeriforening, H. C. Andersens Boulevard 37, 1., Boks 403, 1553 København V.
Greenpeace, Bredgade 20, Baghuset 4. sal, 1260 København K.
Ferskvandsfiskeriforeningen for Danmark, Ferskvandscentret, Bygn. F, Vejlsøvej 51, 8600 Silkeborg.
Told- og Skatteregion Esbjerg, Adgangsvejen 3, 6700 Esbjerg.
Carl Bro as, Kokbjerg 5, 6000 Kolding

Henvendelse om godkendelsen kan ske til Mette Kjær Paulsen, tlf. 79 88 67 50.

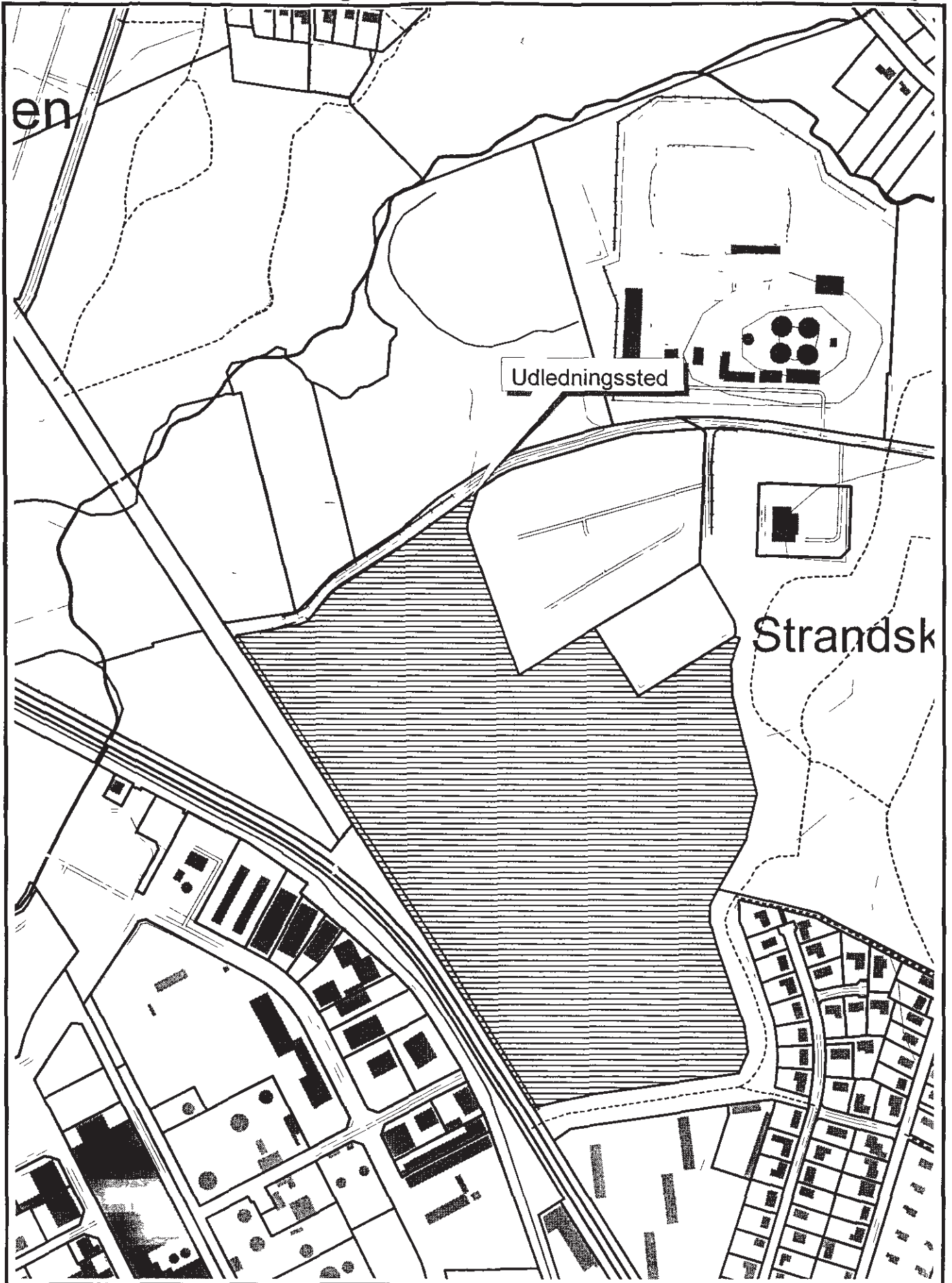
Mette Kjær Paulsen
Kemiingeniør

Bilag til godkendelsen:

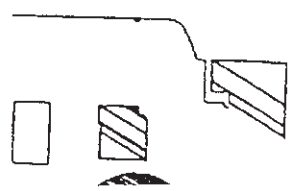
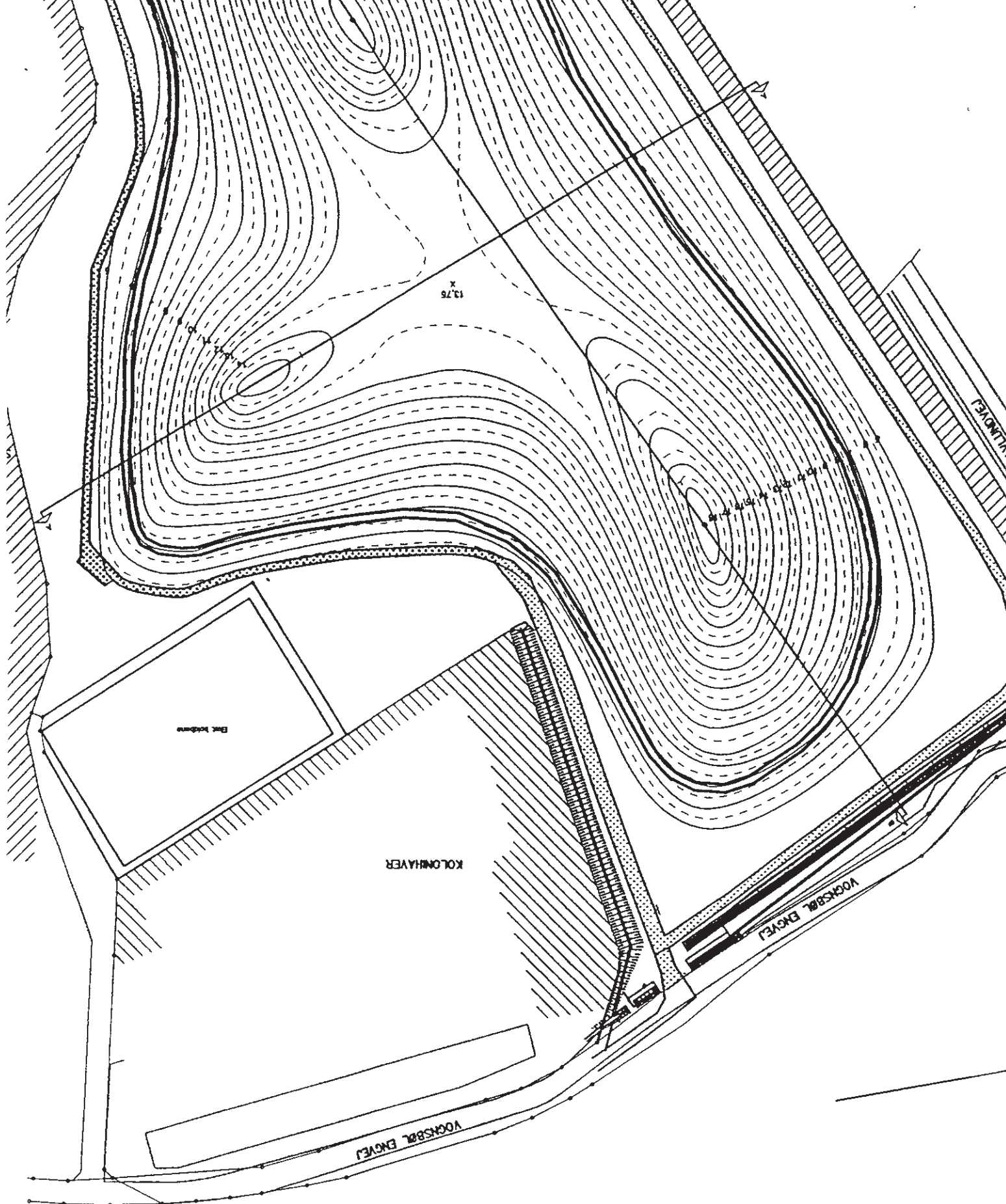
1. Kort over beliggenhed i målestok 1:25.000.
2. Kort med udledningssted i målestok 1:5.000.
3. Terrænplanen for det eksisterende deponeringsanlæg.
4. Terrænplan efter slutafdækning.
5. Klassificering i henhold til Vejledning i håndtering af forurennet jord i Ribe Amt
6. Tegning med gasafværge- og gasmoniteringsinstallationer.
7. Principskitse af drængrøften ved Vognsbøl Engvej.
8. Principskitse af afvandingsgrøft
9. Placering af internationale naturbeskyttelsesområder.
10. Tegning med angivelse af eksisterende og fremtidige drænsystemer.
11. Liste over sagsakter



Kort med angivelse af udledningssted i 1:5.000







Bilag 5

Klasseinddelingen ved angivelse af højeste gennemsnitskoncentration

Alle talværdier er i mg/kg tørstof.

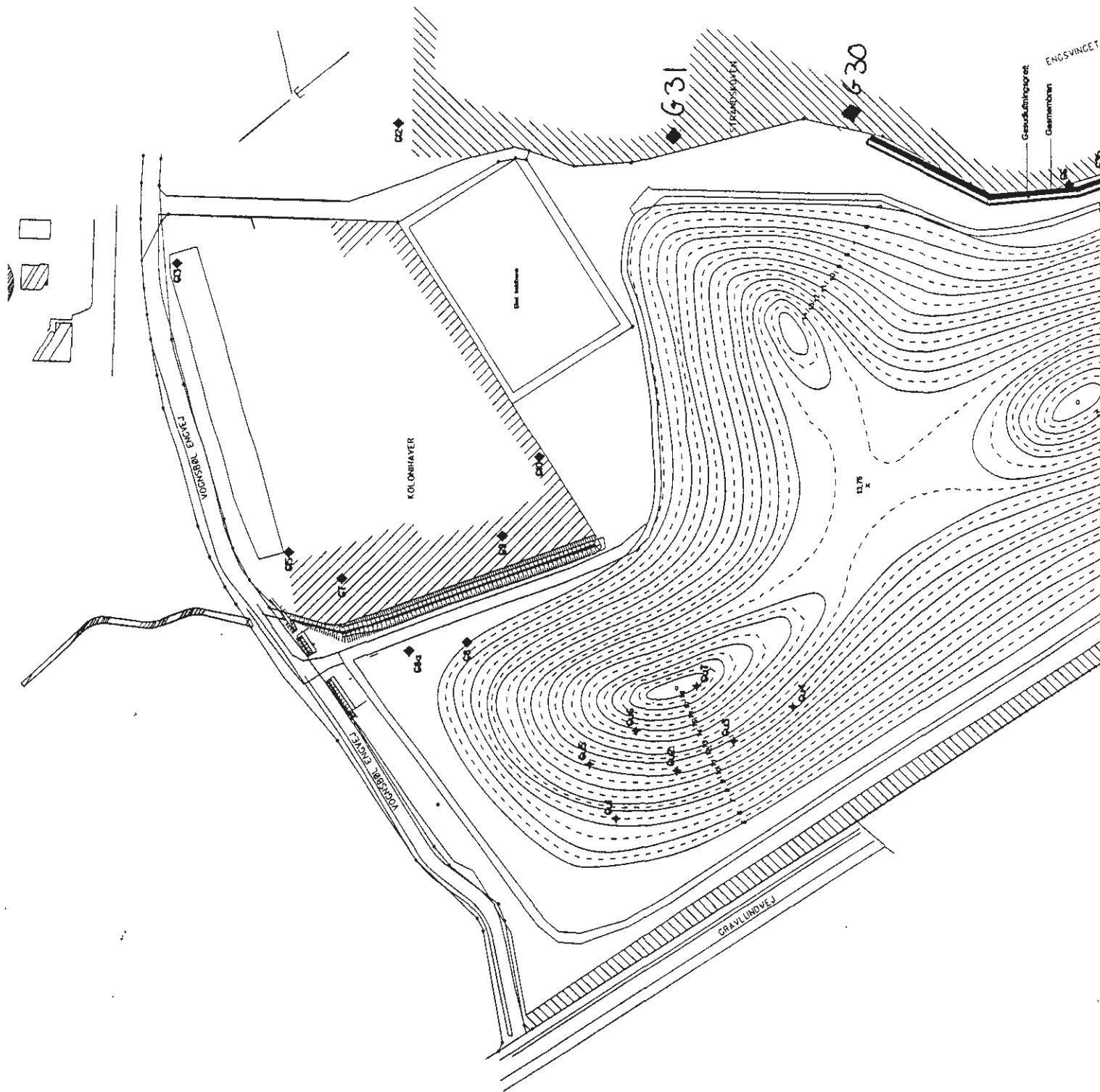
Stof	Klasse 1	Klasse 2	Klasse 3	Klasse 4
Arsen (As)	20	20	50	> 50
Cadmium (Cd)	0,5	1	5	> 5
Chrom VI (Cr VI)	20	35	50	> 50
Chrom total (Cr total)	500	500	750	> 750
Kobber (Cu)	500	500	750	> 750
Kviksølv (Hg)	1	1	5 *	> 5 *
Nikkel (Ni)	30	40	100	> 100
Bly (Pb)	40	120	400	> 400
Tin (Sn)	20	50	200	> 200
Zink (Zn)	500	500	1.500	> 1.500
Olie total (C5-C35), heraf:	100	200	300	> 300
Benzin (C5-C10)	25	35	50	> 50
Let olie (C10-C25)	50	75	100	> 100
Tung olie (C25-C35)	100	200	300	> 300
BTEX total, heraf:	0,6	10	15	> 15
Benzen	0,1	1,5	2,5	> 2,5
PAH total Σ , heraf:	1,5	15	75	> 75
Benz(a)pyren	0,1	1	5	> 5
Dibenz(a)antracen	0,1	1	5	> 5
Naphthalen	0,5	1	10	> 10
Phenoler	0,1	5	70	> 70
Cyanid total, heraf:	5	500	1.000	> 1.000
Cyanid, syreflygtig	5	10	100	> 100

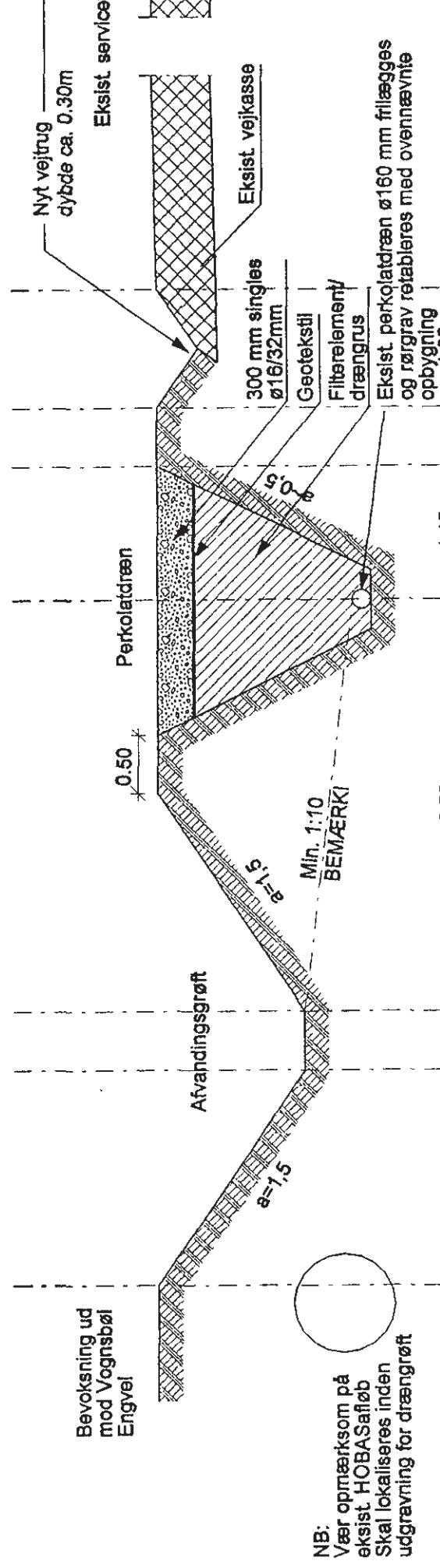
* Skal vurderes særskilt afhængigt af kviksølvs tilstandsform.

Σ 7 enkeltstoffer, i henhold til Miljøstyrelsens vejledning nr. 6/1998.

Flouranthen, benz(b+j+k)flouranthen, benz(a)pyren, dibenz(a)antracen og indeno(1,2,3-cd)pyren.

Alle øvrige stoffer skal vurderes særskilt





Bevoksning ud mod Vognsbøl Engvej

Nyt vejtnug dybde ca. 0.30m

Eksist. service

Eksist. vejkasse

300 mm singles Ø16/32mm

Geotekstil

Filterelement/drængrus

Eksist. perkolatdræn Ø160 mm frilægges og rørgrav retableres med ovennævnte opbygning

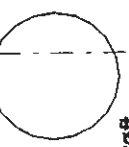
0.50

a=1.5

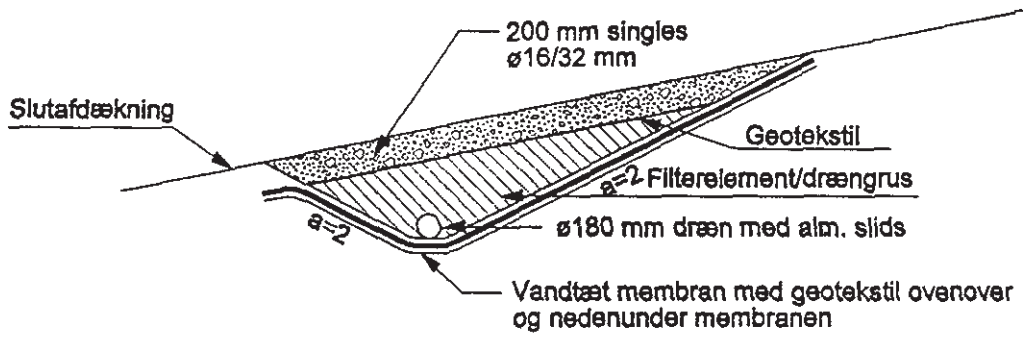
Min. 1:10
BEMÆRK!

Afvandingsgrøft

a=1.5



NB: Vær opmærksom på eksist. HOBAS afløb. Skal lokaliseres inden udgravning for drængrøft



Principsnit 1:50
Afvandingsgrøft på slutafdækning



Tegn		Tegn. nr.
Mål 1:25000		Dato 18-09-2002
Sagsbeh. MKPa		
J.nr. 8-76-1-561-10-02		

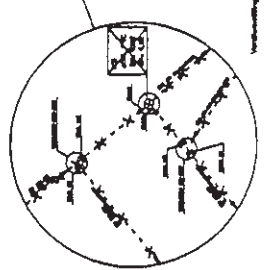
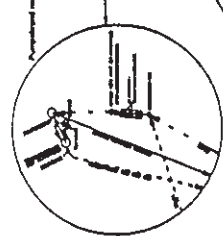
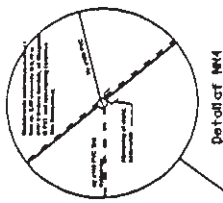
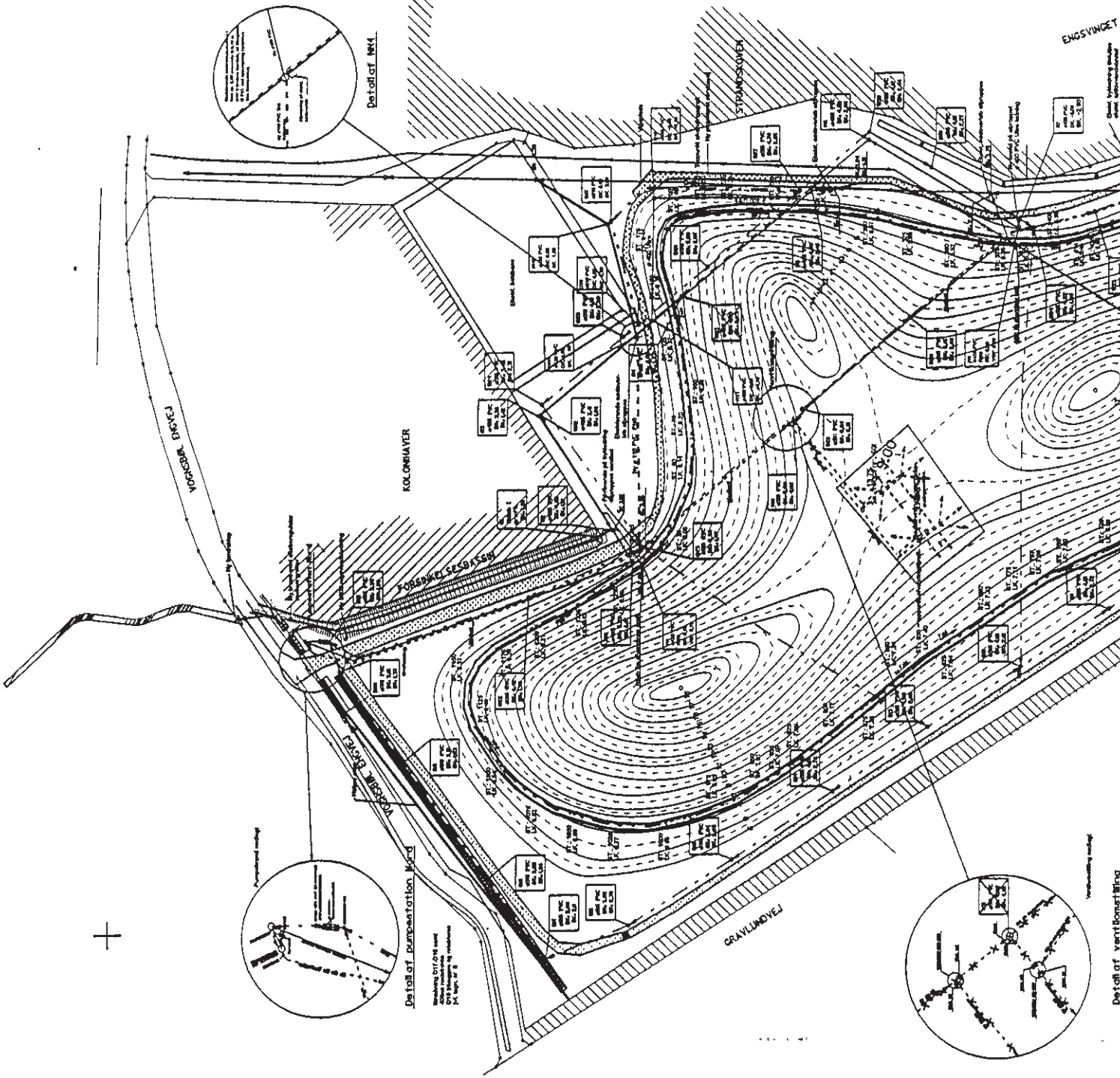


RIBE AMT

TEKNIK OG MILJØ - Miljøafdelingen

AMTSGÅRDEN - SORSIGVEJ 35 - 6760 RIBE - TLF 79886000 - TELEFAX 79886174





1. Mail fra Esbjerg Kommune, bemærkninger til nyt vilkår.
2. Telefonnotat og mail af 17. september 2002, Esbjerg Kommune høres om nyt vilkår.
3. Telefonnotat af 11. september 2002, Esbjerg Kommune ingen bemærkninger til udkast til afgørelse.
4. Udkast til miljøgodkendelse af 27. august 2002.
5. Notat modtaget 22. august 2002, Udvaskning af sporstoffer fra Mågehøj Specialdepot.
6. Mail af 14. august 2002, forespørgsel om drift udenfor åbningstiden.
7. Carl Bro as' notat af 7. august 2002, beregning af bassinvolumen.
8. Carl Bro as' brev af 6. august 2002, revideret tegning nr. 4.
9. Esbjerg Kommunes brev af 10. juli, fremsendelse af supplerende oplysninger.
10. Amtets brev af 24. juni 2002, supplerende oplysninger.
11. Esbjerg Kommunes brev af 21. juni 2002, redegørelse for slutafdækning.
12. Carl Bro as' brev af 20. juni 2002, tegning over affaldskoter.
13. Amtets mail af 20. juni 2002, forespørgsel om tegning over affaldskoter.
14. Carl Bro as' mail af 3. juni 2002, referat fra møde den 3. juni 2002.
15. Amtets mail af 13. maj 2002, forespørgsel ved Miljøstyrelsen.
16. Endelig ansøgning modtaget 29. april 2002
17. Amtets mail af 11. marts 2002, bemærkninger til udkast til ansøgning.
18. Carl Bro as' mail af 1. marts 2002, udkast til ansøgning om miljøgodkendelse.
19. Esbjerg Kommunes brev af 29. januar 2002, oplysninger til brug for klassificering af Specialdeponi Mågehøj.
20. Esbjerg Kommunes brev af 24. januar 2002, Overgangsplan for Specialdeponi Mågehøj.
21. Amtets brev af 14. januar 2002, kommentarer til udkast til ansøgning.
22. Carl Bro as' brev modtaget 3. december 2001, Udkast til ansøgning.

