

AVØ A/S
Knivholtvej 14
9900 Frederikshavn
(fremsendt på genbrug@avoe.dk)

Frederikshavn Kommune
Rådhus Allé 100
9900 Frederikshavn

Tel.: +45 98 45 50 00
post@frederikshavn.dk
www.frederikshavn.dk
CVR-nr. 29189498

7. oktober 2009

**Miljøgodkendelse til udvidelse af Ravnhøj Losseplads, Stenvej 8, 9900
Frederikshavn**

Teknisk Forvaltning
Myndighed
Sagsnummer: 07/3303

Sagsbehandler:
Jette Brønnum
Direkte telefon.: +45 98 45 63 59
Fax: +45 96 79 07 50
jebn@frederikshavn.dk



Virksomheden: **AVØ A/S**
Adresse: **Stenvej 8, 9900 Frederikshavn**
Matr. nr.: **14c, den østlige del, Åsted**
Ejer: **Frederikshavn Kommune**
Driftsansvarlig: **Orla Frederiksen**
CVR: **30179358**
P-nummer: **1013000367**

**Indholdsfortegnelse**

Side 2/35

| | | |
|---------|--|----|
| 1. | Indledning | 3 |
| 2. | Kommunens afgørelse og vilkår | 4 |
| 3. | Baggrunden for godkendelsen | 13 |
| 3.1 | Miljøteknisk beskrivelse | 13 |
| 3.2 | Miljøteknisk vurdering | 21 |
| 3.3 | Baggrunden for de stillede vilkår | 24 |
| 3.4 | Planlægningsforhold | 26 |
| 4. | Forholdet til loven | 26 |
| 4.1 | Lovgrundlag | 26 |
| 4.2 | Tidligere meddelte afgørelser | 27 |
| 4.3 | Udtalelser vedrørende godkendelsen | 27 |
| 4.4 | Aktindsigt..... | 30 |
| 4.5 | Offentliggørelse og klagevejledning | 30 |
| Bilag A | Oversigtsplan for fuldt udbygget anlæg | 32 |
| Bilag B | Positivliste for blandet affald | 33 |
| Bilag C | Vejledende monitoringsoversigt..... | 35 |



1. Indledning

Side 3/35

Ansøgning

COWI har på vegne af AVØ A/S den 17. marts 2008 fremsendt en ansøgning om udvidelse af Ravnhøj losseplads til Frederikshavn Kommune. Udvidelsen omhandler et areal til deponering af blandet affald. Der er 9. september 2008 samt 11. og 20. maj 2009 leveret supplerende oplysninger. Sidstnævnte dokumenter skyldes at der 2. april 2009 er trådt en ny deponeringsbekendtgørelse i kraft.

Ikke-teknisk beskrivelse

I henhold til lokalplanen for Ravnhøj Losseplads er der udlagt et areal på ca. 18 ha til deponeringsanlæg. I dag udnyttes omkring 13 ha til deponering eller aktiviteter i forbindelse med håndtering af affald, herunder modtagelse, sortering og knusning af affald. Herudover er 0,6 ha udlagt til 2 specialdepoter.

Der bliver i dag på anlægget deponeret blandet affald, olieforurenet jord, støberistøv og støberisand i 3 enheder. Den eksisterende enhed for blandet affald skal ifølge Nordjyllands Amts afgørelse af 13. december 2006 være nedlukket senest den 16. juli 2009.

AVØ søger derfor om tilladelse til at tage det resterende areal, der ifølge lokalplanen er udlagt til deponering af affald (ca. 4,0 ha) i brug til deponering af blandet affald. Udvidelsen indrettes med 5 deponeringsenheder, hvor anlægsarbejderne for de 2 etableres og idriftsættes hurtigst muligt. De øvrige 3 etableres i takt med at der er behov for yderligere deponeringsvolumen.

Virksomhedens mest betydende indvirkning på omgivelserne vedrører risiko for perkolatpåvirkning fra pladsen til recipienter og grundvand, diffus støvforurening samt støjbelastning fra transport.

Vilkårene i næste kapitel har til formål at begrænse virksomhedens indvirkning til et omfang, der er forenelig med omgivelsernes sårbarhed og kvalitet.

2. Kommunens afgørelse og vilkår

Side 4/35

Kommunen har besluttet at meddele miljøgodkendelse til AVØ A/S til etablering og drift af 5 enheder til deponering af blandet affald på adressen Stenvej 8, 9900 Frederikshavn. Godkendelsen er meddelt på en række vilkår, der vurderes at sikre, at den ønskede aktivitet kan drives på stedet uden at påføre omgivelserne en forurening, som er uforenelig med omgivelsernes sårbarhed og kvalitet.

Der er i dette tillæg til Nordjyllands Amts afgørelse om revision af eksisterende miljøgodkendelse dateret 13. december 2006 kun medtaget vilkår, der specifikt er gældende for det nye deponeringsområde.

Indretning

- Godkendelsen omfatter udvidelsen (enhederne 1-5), hvis placering er angivet på miljøgodkendelsens forside samt kortbilag A. Pladsen er beliggende på adressen Stenvej 8, 9900 Frederikshavn på matrikel nr. 14c, den østlige del, Åsted. Udvidelsen omfatter et areal på ca. 4,0 ha.
- Følgende vilkår i revision af eksisterende miljøgodkendelse dateret 13. december 2006 vil også være gældende for udvidelsen:

| Vilkårsnr. | Omhandlende |
|------------|---|
| 2-19 | Generelt |
| 20 | Luft |
| 23-24 | Lugt |
| 25-31 | Støj |
| 32-36 | Lavfrekvent støj, infralyd og vibrationer |
| 86 | Kontrol af affald |
| 88 | Pladsen topografi |
| 89,91, 93 | Grundvand |
| 95 | Overfladevand |
| 96-97 | Generelt om monitoring |
| 98 | Meteorologiske data |
| 103-105 | Efterbehandling |
| 106-107 | Efteruddannelse |
| 109-112 | Sikkerhedsstillelse |
| 113 | Årsrapportering |
| 114-119 | Udledning af overfladevand |

- I tilfælde af overlappende vilkår eller formuleringer i vilkår i denne og allerede gældende godkendelser for samme forhold, vil denne afgørelses vilkår være gældende for de nye enheder for blandet affald.

Udnyttelse af godkendelsen

Side 5/35

4. Godkendelsen er gældende fra dags dato.
5. Såfremt miljøgodkendelsen ikke er udnyttet senest den 1. oktober 2011 bortfalder miljøgodkendelsen. Godkendelsen bortfalder senest, når driften har været indstillet i 2 år.

Etablering

6. Deponeringsenheder skal etableres med et membransystem, som består af en geologisk barriere, en bundmembran samt et system til perkolatopsamling, opbygget til enhed for blandet affald jf. retningslinjerne i til enhver tid gældende deponeringsbekendtgørelse.
7. Deponeringsenhederne omfattet af denne afgørelse klassificeres som "kystnært deponeringsanlæg for blandet affald".

Dokumentation før et anlægsarbejde

8. Forud for igangsætning af anlægsarbejderne for deponeringsenhederne skal AVØ A/S fremsende et detailprojekt til godkendelsesmyndigheden.

Detailprojektet skal beskrive indretning, arbejds- og materialespecifikationer, således at myndigheden kan vurdere, hvorvidt projektet overholder vilkårene i denne miljøgodkendelse, og lever op til den på udførelsestidspunktet gældende bedste tilgængelige teknologi (BAT).

Detailprojektet skal som minimum indeholde:

1. Specifikationer for materialer og arbejdernes gennemførelse herunder kvalitetskontrolplan, hvad angår:
 - a. Membransystemer, herunder både den geologiske barriere og bundmembranen
(Kvalitetskontrollen af membraner og membransystemer skal overholde de til enhver tid gældende retningslinjer, pt. DS/INF 466 afsnit 7, og skal indeholde dokumentation for den valgte bundmembrans langtidsholdbarhed)
 - b. Perkolatopsamlingsystemer
 - c. Øvrige projektdelen for hvilke der stilles vilkår om udformning og funktion.
 2. Tegning over indretning.
9. Detailprojektet skal minimum 4 uger før anlægsarbejdet påbegyndes fremsendes til godkendelsesmyndighedens accept.
 10. Kvalitetskontrolplanen for arbejdet skal fremsendes til tilsynsmyndigheden senest 2 uger før anlægsarbejdet påbegyndes.

Dokumentation før ibrugtagning

11. Tilsynsmyndigheden skal senest 8 dage forinden have besked om hvornår anlægsarbejderne for bygherren anses for færdige, så tilsynsmyndigheden efterfølgende kan besigtige de forureningsbegrænsende foranstaltninger inden ibrugtagning.

Senest 2 uger før enheden – eller dele heraf – tages i brug skal redegørelse og dokumentation for arbejdets forskriftsmæssige udførelse, de anvendte materialers kvalitet og dokumentation for gennemførelse af kvalitetskontrollen fremsendes til tilsynsmyndigheden.

Deponering af affald må ikke påbegyndes før tilsynsmyndigheden har godkendt anlægget af enheden ved et tilsyn.

Deponering

12. Der må kun foretages deponering af blandet affald, hvis affaldstypen er opført på positivlisten for blandet affald, jf. bilag B.

Hvis der i deponeringsenheden ønskes deponeret andre affaldstyper end de, der fremgår af positivlisten, skal dette anmeldes til tilsynsmyndigheden inden deponering begynder, og det må ikke ske uden tilsynsmyndighedens og anvisningsmyndighedens forudgående accept/godkendelse.

13. Forud for deponering af den konkrete affaldstype opført på positivlisten skal der fremsendes oplysninger om den grundlæggende karakterisering af affaldstypen.
14. Positivlisterne vil altid kunne revideres af tilsynsmyndigheden ved påbud, med baggrund i ny viden/nyt regelgrundlag, dog maks. 1 gang om året.
15. Der må i alt deponeres 420.000 ton affald i de 5 enheder for blandet affald.
16. Flydende affald (affald i flydende form, dog ikke slam) må ikke deponeres på anlægget.
17. Af hensyn til risikoen for lugtgener skal deponering af slam tilrettelægges således, at det ikke giver lugtgener ved de nærmeste beboelser.

Ved deponering af spildevandsslam skal slammet udlægges i et dertil udgravet hul i det øvrige affald. Slammet skal dækkes til senest 3 timer efter at deponeringen heraf er påbegyndt.

18. AVØ A/S skal regelmæssigt udføre stikprøvekontrol ved affaldsmottagelsen af, at affaldet ikke er uegnet til deponering. Kontrollen skal udføres minimum én gang om måneden, og består i en udsortering af et tilfældigt udvalgt læs blandet affald i følgende fraktioner:

- Deponeringseget, blandet affald
- Genanvendelseseget affald
- Forbrændingseget affald
- Andet affald, herunder farligt affald

Monitering af grundvand

19. Moniteringsboringerne (M1, M2, M3 og M4) skal placeres og udføres som beskrevet i notat herom fra COWI dateret 4. september 2008. Placeringen fremgår endvidere af bilag C.

Der kan ske tilpasninger af monitoringsprogrammet af hensyn til dokumentation for påvirkning fra det eksisterende anlæg efter anmodning fra tilsynsmyndigheden.

Monitering af perkolatblandet grundvand

20. Der skal monitoreres i drængrøfterne/stenfaskinerne for perkolatblandet grundvand – både den afskærende drængrøft/stenfaskine sydøst for S1 og S2 (målepunkt P1) samt afskærende drængrøft/stenfaskine under de nye enheder (målepunkt P2). Placeringen af P1 og P2 fremgår af bilag C.
21. Monitoreringen skal følge hyppighed og parametre svarende til igangværende deponeringsenheder jf. vilkår 24 og 25.

Monitering af overfladevand

22. Der skal monitoreres i drængrøften for overfladevand/stenfaskine i målepunkt O1. Placeringen af målepunkt O1 fremgår af bilag C.
23. Monitoreringen skal følge hyppighed og parametre svarende til igangværende deponeringsenheder jf. vilkår 24 og 25.

Monitering af perkolat

24. Med følgende hyppighed skal der udtages prøver i samlebrønd for hver deponeringsenhed.

| Månedsnr. efter påbegyndt deponering | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|--------------------------------------|----|---|---|----|---|---|---|---|---|----|----|----|
| Færdigopfyldte deponeringsenheder | | | | XX | | | | | | X | | |
| I gangværende deponeringsenheder | XX | | | X | | | X | | | X | | |

Tabel 1: Analysehyppighed for perkolatmonitoring.

X: Rutinekontrol

XX: Udvidet kontrol

25. De udtagne prøver skal analyseres for de i tabel 2 nævnte parametre.

Side 8/35

| | Rutinekontrol | Udvidet kontrol |
|--------------------------|---------------|-----------------|
| pH | X | X |
| Ledningsevne | X | X |
| Tørstof | X | X |
| Klorid | X | X |
| Ammonium-N | X | X |
| Natrium | | X |
| Calcium | | X |
| Kalium | | X |
| Jern | | X |
| Mangan | | X |
| Cadmium | | X |
| Krom (total) | | X |
| Zink | | X |
| Kobber | | X |
| Kviksølv | | X |
| Nikkel | | X |
| Arsen | | X |
| Barium | | X |
| Molybdæn | | X |
| Antimon | | X |
| Selen | | X |
| Total-N | X | X |
| Sulfat | | X |
| Sulfid | | X |
| COD | X | X |
| Flourid | | X |
| BI5 | X | X |
| NVOC | | X |
| AOX | | X |
| BTEX-total | | X |
| Totalkulbrinter (C6-C40) | | X |
| PAH-total | | X |
| PCB (sum af 7 kongenere) | | X |
| Phenol | | X |



| | Rutinekontrol | Udvidet kontrol |
|--------------------------------|---------------|-----------------|
| GC-FID screening | | X |
| Lugt, farve, bundfald, klarhed | X | X |

Table 2: Analyseparametre for perkolatmonitering.

26. Monitering af perkolatmængde, fordelt på de enkelte enheder, skal måles og registreres ugentligt.

Årsrapportering

27. Vilkår 118 i afgørelse af 13. december 2006 suppleres med følgende punkt:

q. Resultater og vurdering af monitering af perkolatblandet grundvand (P1, P2), overfladevand (O1), grundvand (M2 og M3) set i relation til evt. påvirkning af det overfladenære grundvandsreservoir fra de nye enheder.

Deponigas

28. Der skal hvert halve år monitoreres på deponigassens indhold af CH₄, CO₂, og O₂ samt lufttryk. Moniteringen gælder for slut- eller midlertidige afdækkede enheder og således ikke for enheder i drift.
29. Resultatet af moniteringen samt en vurdering af hvorvidt deponigassen omsættes i slutafdækningslaget skal indgå i årsrapporten.
30. Såfremt det vurderes at deponigassen ikke omsættes i slutafdækningslaget skal AVØ A/S fremsende forslag til etablering af de nødvendige faciliteter for at opsamle og behandle deponigassen. Forslaget skal indgå i årsrapporten.

Sikkerhedsstillelse

31. AVØ A/S skal stille sikkerhed for fremtidige omkostninger til nedlukning og efterbehandling af de nye enheder. Senest 3 måneder før ibrugtagning af nye enheder skal AVØ A/S fremsende til tilsynsmyndigheden:
- En beregning af sikkerhedsstillelsens størrelse udregnet i et prisniveau svarende til året for ibrugtagningen
 - Et forslag til grundbeløb pr. ton blandet affald der sikrer, at sikkerhedsstillelsen opbygges kvartalsvis i takt med at der bliver deponeret affald på anlægget
32. I beregningen af sikkerhedsstillelsens størrelse skal følgende delelementer indgå i grundlaget:



Nedlukning

- a. Lønninger
- b. Nedrivning/fjernelse af bygninger, vægtanlæg mv.
- c. Oprydning (materialeoplag mv.)
- d. Opbrydning inkl. bortkørsel af befæstede arealer
- e. Afvikling af biaktiviteter
- f. Terrænregulering (volde mv.)
- g. Udlægning af slutafdækning (evt. rodspærre, råjord og dyrkningslag)
- h. Beplantning
- i. Øvrige krav i medfør af miljøgodkendelsen

Efterbehandling efter nedlukning

- j. Indsamling, transport og bortskaffelse af perkolat og af overfladeafstrømmende vand, samt drænvand
- k. Perkolat- grundvandsmonitering, samt monitering af overfladevand
- l. Gasmonitering
- m. Kontrol med aktive miljøbeskyttende systemer
- n. Kontrol af sætninger
- o. Drift, reparation og vedligeholdelse af miljøbeskyttende systemer
- p. Vedligeholdelse af arealer
- q. Udarbejdelse af årsrapporter
- r. Årligt tilsyn (gebyr til tilsynsmyndigheden)
- s. Fjernelse/nedlukning af perkolatbrønde, evt. perkolatbassiner, gasopsamlingsystem, drænsystemer, grundvandskontrolbrønde, mv. ved overgang til passiv drift
- t. Evt. andre krav i medfør af miljøgodkendelsen og efterfølgende påbud

33. De enkelte deponeringsenheder kan først tages i brug, når tilsynsmyndigheden på baggrund af beregningen har meddelt et påbud om størrelsen af den samlede sikkerhedsstillelse og grundbeløbet.

Nedlukning (slutafdækning/reetablering)

34. De færdigopfyldte deponeringsenheder/celler skal nedlukkes løbende og slutafdækkes i takt med at enhederne/cellerne når den planlagte terrænuformning, jfr. gældende lokalplan for anlægget.
35. Før nedlukning af enhederne kan påbegyndes, skal tilsynsmyndigheden have meddelt en godkendelse hertil, med baggrund i en ansøgning fra AVØ A/S.
36. Nedlukningen omfatter oprydning på arealet, etablering af slutafdækning, der maksimalt må udgøre terrænkoterne jf. kravene i den gældende lokalplan for området samt i øvrigt skal overholde Landbrugsministeriets retningslinjer¹.

¹ "Efterbehandling af arealer anvendt til affaldsdeponering og råstofindvinding med henblik på fremtidig dyrkningsmæssig udnyttelse"

37. Slutafdækningen skal udføres efter én af de 2 beskrevne metoder:

Metode I:

nederst; min. 0,15 m rodsperre (typisk knust bygningsaffald/slagge)
i midten; min. 0,8 m (lerholdig) råjord
øverst; min. 0,2 m muldjord/neddelt kompost

Metode II:

nederst; min. 0,15 m rodsperre (typisk knust bygningsaffald/slagge)
i midten; min. 0,4 m lettere forurennet jord²
øverst; min. 0,4 m ren jord (kategori 1)³ samt 0,2 m muldjord/neddelt kompost

38. Inden udlægning af jord til slutafdækning (ren som lettere forurennet) skal jorden analyseres i henhold til enhver tid gældende regler på området (pt. fodnote 3).
39. Når tilsynsmyndigheden ved et tilsyn har konstateret, at vilkårene for godkendelsen er overholdt, vil deponeringsområdet kunne betragtes som nedlukket.

Vilkår 92 i afgørelse af 13. december 2006 ændres til følgende:

92. Analysefrekvensen for grundvandsmonitoringen gennemføres ved et rutineprogram og et udvidet program jævnt fordelt over året i anlæggets drifts- og efterbehandlingsperiode. Tabel 5.1 viser analysefrekvensen.

| Månedsnr. efter påbegyndt deponering | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|--------------------------------------|----|---|---|---|---|---|----|---|---|----|----|----|
| Drifts- og efterbehandlingsperiode | XX | | | X | | | XX | | | X | | |

Tabel 5.1: Analysehyppighed for grundvandsmonitoring.

X: Rutinekontrol

XX: Udvidet kontrol

AVØ A/S skal udtage prøver i det primære og sekundære grundvandsmagasin i monitoringsboringerne og analysere dem for de i tabel 5.2 angivne parametre.

| Parametre | Analyseprogram (udvidet kontrol) | Analyseprogram (rutinekontrol) |
|--------------|----------------------------------|--------------------------------|
| pH | X | X |
| Ledningsevne | X | X |

² Jf. Miljøstyrelsens bekendtgørelse nr. 1519 af 14. december 2005 om definition af lettere forurennet jord

³ Jf. bekendtgørelse nr. 1479 af 12. december 2007 om anmeldelse og dokumentation i forbindelse med flytning af jord



| | | |
|------------------------------------|---|---|
| Ammonium- N | X | X |
| COD ¹⁾ | X | X |
| Fluorid | X | X |
| Klorid | X | X |
| Sulfat | X | X |
| Natrium | X | X |
| Calcium | X | X |
| NVOC/DOC ²⁾ | X | |
| Metaller | | |
| Bly | X | |
| Cadmium | X | |
| Chrom | X | |
| Kobber | X | |
| Kviksølv | X | |
| Nikkel | X | |
| Zink | X | |
| Organiske mikroforureninger | | |
| GC-FID-screening ³⁾ | X | |
| AOX ⁴⁾ | X | |

Tabel 5.2: Analyseprogram - grundvand

1) Kemisk iltforbrug

2) NVOC: Ikke flygtigt, organisk kulstof

3) Screening for indhold af ekstraherbare, organiske stoffer, herunder opløsningsmidler og olieprodukter.

4) Adsorberbart organisk halogen

3. Baggrunden for godkendelsen

Side 13/35

3.1 Miljøteknisk beskrivelse

Følgende miljøtekniske beskrivelse er uddrag fra ansøgningsmaterialet. For en fuldstændig beskrivelse henvises hertil.

Indledning

Ravnshøj Losseplads omfatter i dag en enhed til blandet affald og to specialdepoter til forurenede jord, støberisand og støberistøv. Det tidligere Nordjylland Amt har den 13. december 2006 truffet en afgørelse om, at begge specialdepoterne kan videreføres efter 15. juli 2009, mens enheden til blandet affald er påbudt nedlukket senest den 16. juli 2009.

AVØ A/S ønsker fortsat at have mulighed for at deponere blandet affald på deponeringsanlægget på Ravnshøj Losseplads og agter derfor at udvide anlægget med nye deponeringsenheder.

Bygge- og anlægsarbejde agtes påbegyndt umiddelbart efter, at afgørelsen for miljøgodkendelsen foreligger, idet virksomheden ønsker, at den første enhed til blandet affald skal stå klar til ibrugtagning snarest muligt.

Udvidelsen agtes etableret som 5 nye enheder, som tænkes etableret og ibrugtaget over en årrække. Indledningsvis ønsker virksomheden at etablere 2 nye enheder - svarende til en deponeringskapacitet på 8-10 år - hvorefter de resterende enheder etableres og ibrugtages successivt som de allerede ibrugtagne enheder fyldes op. Baseret på de nuværende forventninger til affaldsmængderne påregner AVØ A/S, at den sidste deponeringsenhed skal etableres i år 2030 á 2050.

Betegnelser (størrelser, anvendelse og planlagte driftsperiode) for de udvidede deponeringsenheder er anført i nedenstående tabel.

| Depo- nerings- enhed | Størrelse (m ²) | Kapacitet (m ³) | Driftsperiode | |
|----------------------------|--------------------------------|--------------------------------|----------------------|---------------------------|
| | | | Start (forventet) | Nedlukning (forventet) |
| 1 | 5.700 | 55.000 | 2009 | 2014 |
| 2 | 8.200 | 80.000 | 2014 | 2021 |
| 3 | 9.400 | 91.000 | 2021 | 2029 |
| 4 | 7.500 | 73.000 | 2029 | 2035 |
| 5 | 8.200 | 79.000 | 2035 | 2042 |



Udvidelsen vurderes at have en samlet kapacitet på ca. 420.000 ton blandet affald. Summeres mængderne i ovenstående tabel svarer dette til 378.000 m³. Der er forudsat en massefylde på 1,1 ton/m³.

Side 14/35

Generel beliggenhed

Der findes huse og landbrugsejendomme langs Ravnshøj Losseplads sydlige afgrænsning (i umiddelbar forbindelse med indkørslen til lossepladsen) samt vest og nord for udvidelsen i en afstand af henholdsvis ca. 150 m og 100 m.

Det udvidede deponeringsområde ligger ikke i nærheden af tætbefolkede områder.

Nærmeste by er Ravnshøj som ligger ca. 600 m fra det udvidede område.

Der er hverken på kort eller lang sigt planer for byudvikling i området.

Udover landbrugsejendommene er der ikke andet erhverv i området.

Arealerne omkring det udvidede deponeringsområde dyrkes med traditionelle landbrugsafgrøder eller anvendes til græsning.

Grundvandsinteresser

Anlægget er beliggende i et område, der i Regionplan 2005 er udlagt til "Område med drikkevandsinteresse", men uden for indvindingsoplande. Afgrænsningen af nærmeste indvindingsopland ved Ravnshøj by er beliggende ca. 300 m vest for depotets vestligste afgrænsning. Grundvandsstrømningen i området er fra syd mod nord og nordøst mod et område (ca. 900 m), der i Regionplan 2005 er udlagt til område uden drikkevandsinteresser.

Rekreative arealer, vandområder

Det udvidede deponeringsområde ligger i et område, der skal beskyttes efter naturbeskyttelseslovens § 3 (eng og overdrev). Virksomheden har indsendt en dispensationsansøgning til Frederikshavn Kommune med et ønske om, at kommunen frigiver arealet til deponering af affald.

Umiddelbar nord og øst for det udvidede deponeringsområde ligger ligeledes områder, der kan være beskyttet efter Naturbeskyttelseslovens § 3 (eng og overdrev).

Nærmeste Vandløb er Ribberholt Bæk, der løber i depotets østlige afgrænsning.

Vandløbet er målsat til forureningsgrad II i amtets Regionplan 2005, samt B4 (varieret dyre- og planteliv), hvad angår fiskevandsmålsætning.

Udvidelsen af deponeringsanlægget er beliggende ca. 5,3 km fra østkysten.

Det udvidede deponeringsområde er placeret mere end 0,5 km fra vådområde, kystområde, bjerg- og større skovområde, reservat eller naturpark, vadehavsområde, EU-fuglebeskyttelsesområde, ramsarområde eller habitatområde.

Overjordiske anlæg og kulturhistoriske monumenter mv.

Nord for det udvidede deponeringsområde i en afstand af ca. 220 m ligger et beskyttet sten- og jorddige.



Der findes ikke på det udvidede deponeringsområde overjordiske anlæg, kulturhistoriske monumenter, konstruktioner eller genstande, som kan henhører under arkitektonisk eller arkæologisk kulturarv.

Side 15/35

Indenfor det udvidede område findes heller ikke fredede fortidsminder eller objekter, der er beskyttet af museumslovens § 29a. Området har heller ikke en geologisk værdi, der skal beskyttes for indgreb.

Ud fra det ovenstående kan det udvidede deponeringsområde derfor ikke betragtes som et vigtigt landskabsområde.

Dele af det udvidede deponeringsområde er ifølge regionplan 2005 reserveret til spændingsledninger på over 100 KV.

Membransystem for det udvidede deponeringsområde

Membransystemet etableres i henhold til bilag 3, punkt 3 i deponeringsbekendtgørelsen med en geologisk barriere og en bundmembran.

Den geologiske barriere påregnes etableret i henhold til deponeringsbekendtgørelsen som et minerallag med en færdig tykkelse på minimum 0,5 m og med en endelig permeabilitetskoefficient på højst 10^{-10} m/s i både bund og på skrånninger i terrænet. Inden den geologiske barriere udlægges, sikres det, at de underliggende lag er tilstrækkelig stabile til at hindre, at eventuelle sætninger forvolder skader på barrieren, jf. kravene i den seneste udgave af DS-information om Membraner til deponeringsanlæg (pt. DS/INF 466, 18.08.99). Underliggende lag, der ikke er tilstrækkeligt stabile, bortgraves og erstattes af egnet friktionsjord.

Ler til etablering af en kunstig geologisk barriere vil leve op til følgende kvalitetskrav:

- Lerindholdet, L, er på min. 14 % i den færdige membran. (L er mængden af materialer med korndiameter mindre end 0,002 mm, målt i vægt %)
- Plasticitetsindeks, I_p , er større end 5 %.
- Maksimalt kalkindhold er mindre end 30 %
- Vandindholdet ved indbygning ligger mellem W_{opt} og $W_{opt}+3$ %. (W_{opt} er det optimale vandindhold bestemt ved Standard Proctor forsøg).
- Sten med diameter større end 0,1 m forekommer ikke.

Den geologiske barriere af ler udlægges i mindst to lag, som hver især homogeniseres og komprimeres til en tæthed på minimum 95 % Standard.

Som alternativ etableres den geologiske barriere med en jord/betonit blanding i samme tykkelse og med sammen krav til den endelige permeabilitetskoefficient.

Over den geologiske barriere etableres en bundmembran i form af en 1,5 mm tyk HDPE-membran udlagt direkte på den afrettede og tromlede leroverflade.



Membransystemet etableres for den enkelte deponeringsenhed efterhånden som der opstår behov for at etablere enheden.

Side 16/35

På skråningen mod øst til de eksisterende deponier påtænkes bentonitmåtter og bundmembranen af anlægstekniske hensyn etableret i løft af 4-6 m's højde, da skråningen er så stejl, at det ikke er hensigtsmæssigt at etablere anlægget i fuld højde fra starten. Efterhånden som deponeringsenheden fyldes op vil bentonitmåtter og bundmembran blive forhøjet på skråningen indtil fuld højde er nået.

Perkolatopsamlingsystem for det udvidede deponeringsområde

Opsamlingen af perkolat fra de 5 nye deponeringsenheder vil foregå i adskilte systemer. Der etableres et dræn- og beskyttelseslag oven på bundmembranen. Drænlaget udføres af grusmaterialer, som er bestandige over for perkolat og her en permeabilitetskoefficient på mindst 10^{-3} m/s. Dræn- og beskyttelseslaget vil have en samlet tykkelse på mindst 50 cm.

I den fulde udbygning vil det opsamlede perkolat fra alle 5 deponeringsenheder blive afledt separat i en gravitationsledning fra hver deponeringsenhed til et ventilbygværk placeret i anlæggets nordlige afgrænsning. Perkolatledningerne placeres i bunden af den eksisterende dal. Fra ventilbygværket ledes perkolatet i en fælles gravitationsledning til den eksisterende transportledning til Frederikshavn renseanlæg i anlæggets nordøstlige hjørne.

I ventilbygværket installeres mulighed for at udtage perkolatprøver henholdsvis måle perkolatmængden fra hver enkelt deponeringsenhed, ligesom perkolatet afhængigt af dets koncentrationer - i fasen efter etablering men inden ibrugtagning - kan ledes til udledning sammen med overfladevand fra området eller til rensning.

I første fase etableres deponeringsenhederne 1 og 2 og der etableres i stedet en midlertidig ventil- og målebrønd, hvori der kan foretages registrering af perkolatmængden og udtages prøver. Det påregnes at det endelige ventilbygværk skal etableres senest i forbindelse med enhed 4.

Perkolat fra det bestående anlæg

Der er ikke etableret bundmembran under den bestående deponeringsenhed til blandet affald, hvorfor perkolatet herfra nedsiver til det sekundære grundvandsmagasin i de overfladenære sen- og postglaciale lag umiddelbart under enheden. Disse lag afdrænes i dag ved hjælp af drængrøfter umiddelbart nedstrøms den bestående enhed, henholdsvis ved en drængrøft placeret centralt på det område, hvorpå de nye enheder agtes placeret. Det således afdrænedede perkolatblandede grundvand ledes til rensning.

For at sikre den fremtidige fortsatte opsamling af perkolatblandet grundvand fra den bestående enhed til blandet affald bibeholdes disse drængrøfter under membransystemet i de nye enheder, idet grøfterne agtes renses op og omdannet til stenfaskiner efterhånden som de nye enheder etableres.



Hydrogeologi

Grundvandet kan inddeles i et nedre primært grundvandsmagasin og et øvre frit sekundært grundvandsspejl. Overordnet set strømmer både det primære grundvand og sekundære grundvand mod nord til Elling Å. I erosionsdalen og lokalt omkring dalen er grundvandsstrømningen i det sekundære reservoir dog mod Ribberholt Bæk i bunden af erosionsdalen.

Det sekundære terrænnære grundvandsspejl findes i den dybeste del af erosionsdalen mindre end 1 m under terræn. Den laveste kote for det frie vandspejl er her målt til +16,9. Grundvandet strømmer mod perkolatgrøften hovedsageligt i det terrænnære sandlag.

Vandspejlet i perkolatgrøften bliver aktivt holdt lavere end vandspejlet i den omlagte Ribberholt Bæk, og det terrænnære grundvand strømmer derfor fra Ribberholt Bæk mod perkolatgrøften, og perkolatgrøften forhindrer effektivt perkolatet fra at strømme mod Ribberholt Bæk.

Det primære grundvandsmagasin udgøres af et dybereliggende sandlag, adskilt fra det sekundære magasin af marine ler- og siltlag.

Der er etableret en enkelt boring (boring 11) med filter i dette sandlag i ca. 9 m under dalbunden. Sandlaget består af siltholdigt finsand, og sandlagets top findes ca. 7 m under dalbunden svarende til ca. kote +11. Sandlaget er ikke fuldstændigt udbredt under erosionsdalen, men det vurderes, at der sker grundvandsstrømning i dette niveau mod nord til Elling Å.

Vandspejlet i dette dybere liggende sandlag er spændt, og i de dybere dele af erosionsdalen er vandspejlet artesisk, idet vandtrykket er over terræn. I boring 11 er vandspejlet målt i 0,6 m over terræn, svarende til kote +18,5. Den samlede trykforskel mellem det primære grundvandsmagasin og det frie vandspejle er ved boring 11 ca. 1,2 m.

På baggrund af den relativt store trykforskel mellem det sekundære og primære vandspejl, vurderes det, at der er et opadrettet grundvandstryk i store dele af erosionsdalen og hele eller store dele af deponeringsenheden med blandet affald er formentlig beliggende i dette område. Der er muligvis en opadrettet grundvandsstrømning i den del af dalen hvor terrænkoten er lavere end kote +19 - +20.

Recipient

Slutrecipienten for både overfladevand og rensat perkolat fra de nye deponeringsenheder er Kattegat, idet overfladevandet tilledes via Ribberholt Bæk og Elling Å, mens perkolatet føres i tæt spildevandledning til rensning på Frederikshavn Renseanlæg forud for udledning.

Såfremt der sker en udsivning af perkolatet gennem de nye enheders membransystem vil dette nå det øvre sekundære grundvandsspejl under udvidelsen. På grund af det



opadrettede grundvandstryk mellem det primære og det sekundære grundvandsmagasin, vil udsivet perkolat næppe kunne nå det primære magasin. Det vil derimod følge grundvandsstrømmen i det øvre magasin og blive opsamlet via drængrøfterne heri.

Side 18/35

I det omfang der ikke sker en fuld afdræning af det sekundære grundvandsmagasin, vil perkolatpåvirket grundvand herfra kunne nå Ribberholt Bæk.

Påvirkning af grundvand

Idet den eksisterende enhed for blandet affald er etableret uden bundmembran sker der en nedsivning af perkolat herfra til det øvre sekundære grundvandsmagasin. Ligeledes kan ikke udelukkes, at der sker en grundvandsforurening fra en kortlagt ejendom beliggende ca. 1 km i sydøstlig retning fra det udvidede deponeringsområde.

Det øvre sekundære grundvand, som strømmer under det udvidede deponeringsområde, vil således være påvirket fra allerede eksisterende kilder.

Eventuel udsivning af perkolat fra de nye deponeringsenheder vil ligeledes nå det øvre sekundære grundvandsmagasin, og kan således bidrage yderligere til en forurening heraf. En stor del af det således forurenede grundvand vil imidlertid blive opsamlet gennem det eksisterende drænsystem, som bibeholdes under de nye enheder.

De givne forhold på lokaliteten gør det vanskeligt at adskille påvirkningen af det overfladenære grundvand fra en evt. lækage i de nye enheder. Placeringen af monitoringsboring M2 og M3 kombineret med monitorering af drænvandet fra stenfaskinerne under membransystemet vurderes dog at kunne give mulighed for at bedømme forureningsgraden af det overfladenære grundvandsreservoir umiddelbart op- henholdsvis nedstrøms de nye enheder. Dermed kan der fås en indikation af tilstedeværelsen af en evt. lækage fra de nye enheder.

På grund af de faktiske fysiske forhold, hvor allerede deponeret affald på de nedlukkede etaper delvist omkranser den nye enheder, vurderer AVØ, at der næppe praktisk kan etableres et monitoringsystem, der 100 % isolerer en evt. lækage fra de nye enheder fra forureningen fra de eksisterende etaper. Omvendt giver de fysiske forhold netop muligheder for fremtidige afværgeforanstaltninger, idet der i givet fald kan foretages en forøget oppumpning af drænvande umiddelbart under enhederne.

Påvirkning af vandløb og overfladerecipienter

Grundvandspejlet træffes i den lave del af arealet fra 0,2-0,6 m.u.t. Der foregår herfra en grundvandsstrømning gennem permeable aflejringer mod nordøst til Ribberholt Bæk. Såfremt der er en lækage i de nye enheders membransystem vil perkolat herfra kunne nå dette magasin. Der sker en opsamling af grundvandet i de eksisterende drængrøfter, som bibeholdes som stenfaskiner under de nye enheder. Perkolatpåvirket grundvand som ikke opsamles heri vil kunne nå Riberholt Bæk.

Idet en sådan forurening forudsætter en lækage i deponeringsenhedernes membransystem, og idet der sker en opsamling af det perkolatpåvirkede grundvand, vurderer AVØ A/S, at udvidelsen næppe vil medføre en forurening af Riberholt Bæk.

Side 19/35

I overgangsplanen fremgår det, at der kan forekomme forurening af Riberholt Bæk fra det eksisterende deponeringsområde, hvis der sker overløb fra perkolatgrøften eller ved langsom udsivning gennem jorden fra perkolatgrøften. Vedligeholdelsen af perkolatgrøften tager ifølge overgangsplanen højde for denne risiko, idet det påses, at grøften er oprenset, og at bunden i grøften ligger under bunden af Riberholt Bæk. AVØ A/S vurderer ej heller, at der kan ske en uacceptabel påvirkning af slutrecipienten - Kattegat - idet perkolatet renses i Frederikshavn renseanlæg forud for udledning.

Deponigas

AVØ vurderer, at det med den tilgængelige teknik næppe er muligt at reducere udslippet af metan signifikant under driftsperioden, andet end ved at etablere slutafdækningen snarest muligt efter at affaldet har nået den projekterede indfyldningshøjde. Efter slutafdækningen er etableret er der risiko for at der undslipper metan gennem slutafdækningslagene, som vil give et bidrag til CO₂ belastningen, hvis ikke der er tilstrækkelig omsætningskapacitet til at den generede metangas omsættes.

Deponeringsbekendtgørelsens bilag 2, punkt 8 fastsætter, at der for enheder til blandet affald, hvor der er deponeret bionedbrydeligt affald, skal fastsættes vilkår om monitorering af hvor meget gas, der dannes fra det deponerede affald. I driftsperioden skal der monitoreres månedligt og i efterbehandlingsperioden halvårligt omfattende som minimum deponigassens indhold af CH₄, CO₂, O₂, H₂S og H₂, samt lufttryk. Monitoringsprogrammets frekvens kan reduceres baseret på en vurdering af monitoreringens effektivitet, og antallet af analyseparametre kan reduceres, såfremt der kun dannes ubetydelige mængder.

AVØ forventer kun en begrænset produktion af metangas for deponeringsenheder med blandet affald og videre at metangassen omsættes i slutafdækningen. AVØ skal derfor foreslå, at der alene gennemføres et monitoringsprogram med poreluftmålinger på enheder med blandet affald med 2 årlige målerunder til dokumentation af omsætningen af den dannede metan i slutafdækningslagene. Såfremt målingerne indikerer, at metanproduktion overstiger slutafdækningens omsætningskapacitet foretages en nærmere kortlægning, herunder eventuelt en prøvepumpning.

Derudover føres der tilsyn med om beplantede områder på slutafdækkede enheder, har ændret karakter, som kunne tyde på udsivning af deponigas fra anlægget.

Det fremstår ikke klart fra deponeringsbekendtgørelsens bestemmelser, hvorvidt gasmonitoring under driften skal foretages også i uafdækket affald. AVØ vurderer, at de umiddelbart tilgængelige metoder for monitorering af deponigassens sammensætning ikke er anvendelige på uafdækket affald, hvorfor det foreslås at der alene stilles vilkår om monitorering af gassammensætningen på slut- eller midlertidigt afdækkede enheder.



AVØ vurderer, at der med den forventede begrænsede gasdannelse - specielt efter deponeringsenhederne er blevet nedlukket - er grundlag for at forvente, at den dannede metan kan omsættes i slutafdækningslagene. AVØ foreslår derfor, at der fastsættes vilkår om, at såfremt gasmonitoringen kan dokumentere, at dette sker, da skal der ikke etableres anden opsamling og behandling af deponigassen. I modsat fald, fremsætter AVØ forslag til etablering af de nødvendige faciliteter for at opsamle og behandle deponigassen.

Slutafdækning/reetablering

Efter at det udvidede deponeringsområde er reetableret, vil området fremstå som en del af det omgivende bakkede landskab. Udformningen af det fremtidige terræn vil følge principperne i landskabsudformningen som angivet i Frederikshavn Kommunes lokalplan nr. 900-4. Området skal ifølge lokalplanen efter endt reetablering overgå til landbrugsmæssig udnyttelse.

Det udvidede deponeringsområde opfyldes i takt med, at der tilføres affald til de enkelte deponeringsenheder. Når en enhed er fyldt op, slutafdækkes den. Når et areal er slutafdækket, sås der græs eller plantes træer.

AVØ ønsker til enhver tid mulighed for at vælge i mellem to metoder at slutafdække et område på. I deponeringsbekendtgørelsen åbnes der nu op for at anvende lettere forurenede jord i slutafdækningslaget.

Den ene metode er:

Nederst: Min. 0,15 m rodspærre (typisk knust bygningsaffald)

I midten: Min. 0,8 m lerholdig råjord

Øverst: Min. 0,2 m muldjord/neddelt kompost.

Den anden metode er:

Nederst: Min. 0,15 m rodspærre (typisk knust bygningsaffald)

I midten: Min. 0,4 m lettere forurenede jord, der overholder grænseværdierne af forurenende stoffer i bekendtgørelse nr. 1519 af 14. december 2005 om definition af lettere forurenede jord.

Øverst: Min. 0,4 m jord, der overholder de fastsatte grænseværdier for indhold af forureningselementer for Kategori 1 jord i bekendtgørelse nr. 1479 af 12. december 2007 om anmeldelse og dokumentation i forbindelse med flytning af jord og min. 0,2 m muldjord/neddelt kompost.

Inden udlægning af jord til slutafdækning er jorden analyseret i henhold til enhver tid gældende regler på området.

Kontrol af affald

Hvert læs affald bliver kontrolleret visuelt i forbindelse med indvejning af affaldet. Kun affald, der er omfattet af miljøgodkendelsen, accepteres til deponering. Derudover sker der kontrol på tippen. Hvis det skønnes nødvendigt, foretages en sortering af blandede



læs for at udsortere fraktioner, der ikke skal/må deponeres, eller som kan føres til oparbejdning til genbrugsmaterialer.

Side 21/35

Affald, der skal deponeres eller genanvendes, og som ikke er omfattet af virksomhedens miljøgodkendelser opsamles i containere og eksporteres fra virksomheden til godkendte danske modtageanlæg.

Modtagelse og deponering af affald vil blive beskrevet i en kommende driftsinstruks.

Kontrol af perkolat og grundvand

Virksomhedens forslag til monitoringsprogram for perkolat svarer til den analysehyppighed og de analyseparametre som er angivet i deponeringsbekendtgørelsen.

Virksomheden vurderer, at det ikke er nødvendigt at revurdere det i afgørelsen af den 13. december 2006 anførte analyseprogram, idet det antages, at amtet har fastsat parametrene ud fra et kendskab til, hvilke stoffer der udvaskes fra blandet affald, forurenede jord, støberisand og støberistøv samt fra fejldeponeret affald. Der skal dog suppleres med måling af fluorid svarende til den ny deponeringsbekendtgørelses krav.

Med samme begrundelse finder virksomheden det ikke nødvendigt at revurdere de fastsatte alarmgrænser for grundvand i den førnævnte afgørelse.

3.2 Miljøteknisk vurdering

Kommunens begrundelse for at kunne meddele godkendelsen set i relation til deponeringsbekendtgørelsens kapitel 4 samt godkendelsesbekendtgørelsens kapitel 7 om "Afgørelse om godkendelse" er beskrevet i dette afsnit.

Kystnærhed

Kystnærhed bliver i deponeringsbekendtgørelsen defineret som:

"Område fra kystlinjen og maksimalt 15 km ind i landet, hvor der er en entydig og ubrudt grundvandsstrømning fra deponeringsanlægget mod et marint vandområde, og hvor der ikke ligger almene vandforsyningsanlæg, der indvinder fra den berørte grundvandsressource på strømningslinjen mellem deponeringsanlægget og det marine vandområde."

I henhold til deponeringsbekendtgørelsen må der ikke meddeles en ny godkendelse til et anlæg til blandet affald, hvis anlægget ikke er placeret kystnært.

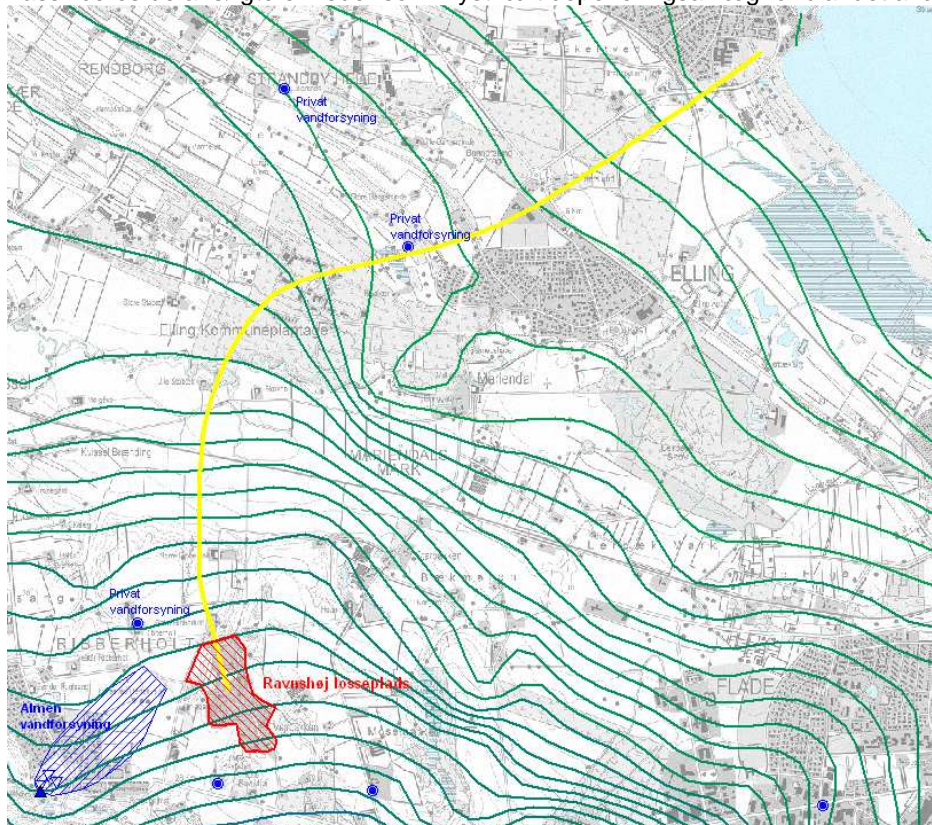
På efterfølgende figur er placering af Ravnshøj losseplads angivet sammen med grundvandspotentialkortet samt private og almene vandforsyningsanlæg. Som det fremgår af figuren er der ikke almene vandforsyningsanlæg, der indvinder på strømningslinjen (markeret med gult) mellem deponeringsanlægget og det marine

vandområde. Der er udelukkende en enkelt privat vandforsyning, hvilket ikke er afgørende i forhold til kystnærhedsbegrebet.

Side 22/35

Afstanden fra deponeringsanlægget til Kattegat er ca. 5,7 km.

Med baggrund i ovenstående samt deponeringsbekendtgørelsens bilag 3, afsnit 7.1 klassificeres de ansøgte enheder som "kystnært deponeringsanlæg for blandet affald".



Grundvandsinteresser

Et membransystem er ikke nødvendigvis fuldstændig tæt, hvorfor der vil være en vis risiko for en påvirkning af grundvandet, der er i deponeringsbekendtgørelsen således også krav til fremtidigt overvågningsprogram for grundvandet (både det primære og sekundære magasin). I tilfælde af en evt. konstatering af en uacceptabel påvirkning af grundvandet vil der således være mulighed for at etablere afværgeforanstaltninger i form af supplerende rensning eller opsamling.

Endvidere opsamles der perkolatblandet grundvand fra det sekundære/terrænnære magasin, der pumpes til Frederikshavn renseanlæg. Dette sker da der ikke er etableret membran under den eksisterende enhed for blandet affald.

Anlægget er beliggende i et område med drikkevandsinteresser.

På baggrund af, at udvidelsen etableres med membran- og perkolatopsamling og overvågningsprogram, vurderes det, at udvidelsen ikke vil medføre en væsentlig



påvirkning i forhold til grundvandet. Frederikshavn Kommunes grundvandsteam har på baggrund af ingeniørfirmaet COWI's notat fra 4. september 2008 og egne vurderinger, ingen bemærkninger til den planlagte udvidelse af lossepladsen.

Side 23/35

Miljøcenter Ålborg har oplyst at indvindingsoplandet til Ravnshøj vandværk på baggrund af nye pejleundersøgelse, er vendt 180 grader. Det vil sige, at vandværkets indvindingsopland nu er ca. 1 km sydvest for lossepladsudvidelse i stedet for først antaget ca. 150 meter vest for lossepladsudvidelsen.

Kommunens grundvandsteam har haft COWI's oplæg til grundvandsmoniteringsprogram til høring og er enig i deres forslag til placering af moniteringsboringer.

Overfladevand

Perkolat fra deponeringsanlægget vil blive ledt til kommunal rensning på Frederikshavn renseanlæg med efterfølgende udledning til Kattegat. Deponeringsenhederne opbygges således, at det vil være muligt, at fjerne/rense perkolat fra enheder, hvis sammensætningen ikke kan tilledes det kommunale renseanlæg.

Grundvandspejlet i den lave del af arealet ligger fra 0,2-0,6 meter under terræn. Der foregår herfra en grundvandsstrømning gennem permeable aflejringer mod nordøst til Ribberholt Bæk. Såfremt der er en lækage i de nye enheders membransystem vil perkolat herfra nå de eksisterende perkolatdrængrøfter, der opsamler perkolatpåvirket grundvand fra enhederne uden membran. Disse perkolatdrængrøfter bibeholdes som stenfaskiner under de nye enheder. Perkolatpåvirket grundvand som ikke opsamles heri vil kunne nå Ribberholt Bæk.

I eksisterende miljøgodkendelse fremgår det, at der kan forekomme forurening af Ribberholt Bæk fra det eksisterende deponeringsområde, hvis der sker overløb fra perkolatgrøften eller ved langsom udsivning gennem jorden fra perkolatgrøften. Vedligeholdelsen af perkolatgrøften tager ifølge overgangsplanen højde for denne risiko, idet det påses, at grøften er oprenset, og at bunden i grøften ligger under bunden af Ribberholt Bæk.

Samlet vurderes det ikke, at det er sandsynligt, at udvidelsen vil medføre en væsentlig påvirkning i forhold til recipienten.

Naturinteresser

Der er ikke knyttet særlige naturinteresser til lokalplanområdet. Området er udpeget til jordbrugsområde ifølge regionplan 2005. Området ligger udenfor økologisk forbindelse. Det nærmeste Natura 2000 område er habitatområdet Åsted Ådal, der ligger ca. 1100 meter sydvest for lossepladsen. Habitatområdet er udpeget på grundlag af bæklampret og odder samt 10 forskellige habitatnaturtyper. Det vurderes, at deponering af affald på Stenvej 8 ikke vil virke til ugunst for udpegningsgrundlaget.



Kommunen har ikke kendskab til bilag IV-arter på det areal, der ønskes anvendt til deponering af affald.

Side 24/35

Arealet er omfattet af naturbeskyttelseslovens §3, idet der er hhv. eng og overdrev på arealet. Arealet er imidlertid under tilgroning og har ikke særlig høj naturmæssig værdi. Frederikshavn Kommune har 17. juni 2008 givet en dispensation fra NBL §3, dvs. forbuddet mod ændringen af tilstanden af beskyttet naturtyper.

Støj

Der findes huse og landbrugsejendomme langs Ravnshøj Losseplads sydlige afgrænsning (i umiddelbar forbindelse med indkørslen til lossepladsen) samt vest og nord for udvidelsen i en afstand af henholdsvis ca. 150 m og 100 m.

Transportvejen til det udvidede deponeringsområde vil være den samme som for den eksisterende enhed for blandet affald, dog vil transportvejen blive forlænget i takt med at der bliver etableret nye enheder på det udvidede deponeringsområde.

Anvendelse af maskiner til driften af det udvidede deponeringsområde vil være de samme som de anvendte maskiner til den eksisterende enhed for blandet affald. Da de anvendte maskiner er de samme som i dag, transportvejen til det udvidede deponeringsområde ikke forlænges væsentligt og afstanden til nærmeste vestlige bolig ikke reduceres vurderes det, at virksomhedens samlede støjemission til omgivelserne kan overholde gældende støjgrænser fastsat i afgørelse dateret 13. december 2006.

Luft

Håndteringen af affaldet vil medføre emissioner fra lastbiler og maskiner på deponeringsanlægget, og der forventes ikke at ske en øget daglig tilkørsel, så denne påvirkning forventes at være uændret.

Gener via vindbåren affald/støv søges begrænset via hegn og jævnlig rengøring, mellemafdækning af affald og overrisling af køreveje. Der er i eksisterende miljøgodkendelse vilkår i relation til begrænsning af eventuelle gener.

3.3 Baggrunden for de stillede vilkår

Baggrunden for de stillede vilkår beskrevet i efterfølgende tabel. Hovedparten af de stillede vilkår i denne miljøgodkendelse er udarbejdet i henhold til bekendtgørelse nr. 252 af 31. marts 2009 om deponeringsanlæg.

| Vilkår | Bemærkninger |
|--------|---|
| 1-3 | Præcision af hvilket fysisk område afgørelsen omfatter samt hvilke vilkår meddelt i afgørelse af 13. december 2006, der også gælder for denne udvidelse. Kommunen har konkret vurderet hvert enkelt vilkår i afgørelsen af 12. december 2006 og kun meddelt nye, hvor det er vurderet nødvendigt. |
| 6-11 | Vilkår formuleret i henhold til deponeringsbekendtgørelsen. |



| | |
|-------|--|
| 7 | I deponeringsbekendtgørelsens §8, stk. 3 stilles krav om at godkendelsen skal indeholde en klassificering af anlægget/enhederne. |
| 12-14 | Idet der på nuværende tidspunkt ikke foreligger oplysninger om grundlæggende karakterisering af de affaldstyper, der ønskes på positivlisten er der i vilkår 13 stillet krav om at oplysningerne skal leveres inden deponering påbegyndes. Kommunen har dog valgt at formulere en positivliste ud fra ansøgningsmaterialet. Vilkårene er i øvrigt formuleret i henhold til deponeringsbekendtgørelsen. |
| 16-17 | AVØ A/S ønsker at kunne deponere slam i enhederne. Idet der tidligere har været klager over lugtgener er der formuleret specifikke krav til håndtering af denne affaldstype. Muligheden for at kunne omlaste slam på en anden del pladsen – forinden deponering – forudsætter en godkendelse hertil. |
| 18 | Vilkår om modtagekontrol jf. bekendtgørelsens bilag 3 afsnit 7.2. Der er ikke i bekendtgørelsen fastsat succeskriterier herfor, hvilket er baggrunden for at kommunen ej heller har fastsat sådanne. Erfaringer på området vil kunne medføre en praksis på området, der efter tilsynsmyndighedens vurdering om nødvendigt kan medføre et påbud herom. |
| 19 | Kommunen har accepteret COWI's oplæg til monitoring dateret 4. september 2008. Oplægget er udformet således at det tilgodeser den påkrævede monitoring fra nærværende udvidelse samt det eksisterende anlæg. Det er Miljøcenter Århus, der skal kommentere oplægget for så vidt angår det eksisterende anlæg (jf. vilkår 90 i afgørelse dateret 13. december 2006), hvilket ikke er sket endnu. Derfor er der i vilkåret tilføjet en passus om at der kan ske tilpasninger af monitoringsprogrammet. |
| 20-22 | Vilkårene er stillet med henblik på bedre at kunne adskille påvirkningen fra en eventuel lækage fra de nye enheder fra påvirkningen fra den eksisterende enhed, der nedlukkes. Vilkårene skal ses i sammenhæng med vilkår 27, hvor der skal konkluderes specifikt på disse resultater. |
| 24-25 | Der er fastsat nye krav til monitoring af perkolat for de nye enheder i forhold til den eksisterende monitoring. Med den ny deponeringsbekendtgørelse er der kommet en del ekstra parametre til. |
| 28-30 | Deponeringsbekendtgørelsen giver mulighed for at der ikke skal måles for H ₂ S og H ₂ , når det vurderes at der kun dannes ubetydelige mængder af deponigas. Udover dette har kommunen vurderet, at målingen kun skal ske, når affaldet er midlertidig afdækket eller slutafdækket, da det ikke i praksis vil være vanskeligt at måle i uafdækket affald samt ude af proportioner i forhold til den meget begrænsede mængde deponigas, der forventes. |
| 31-33 | Vilkår om sikkerhedsstillelse jf. bekendtgørelsens kapitel 5 herom. |
| 34-39 | Vilkår om slutafdækning og reetablering formuleret efter deponeringsbekendtgørelsen. AVØ A/S ønsker at gøre brug af muligheden for at den nederste halvdel af slutafdækningslaget kan være lettere forurenede jord. AVØ A/S havde ønsket min 0,5 m forurenede jord, der dog er reduceret til 0,4 m, da afdækningslaget i alt er 0,8 m. |



| | |
|----------------------|--|
| Ændring af vilkår 92 | Vilkåret er ændret således, at der i stedet for 2 gange årligt skal monitoreres 4 gange årligt. Endvidere er præciseret at monitoringen skal ske i både det sekundære og primære magasin. Endelig er parameteren fluorid tilføjet. Ændringerne sker med baggrund i den reviderede deponeringsbekendtgørelse. |
|----------------------|--|

3.4 Planlægningsforhold

Det udvidede deponeringsområde er medtaget i lokalplan nr. 900-4, dateret 6. maj 1985. Området er beliggende i landzone.

Der er den 25. marts 2009 meddelt afgørelse om at det ansøgte ikke kræver udarbejdelse af kommuneplanretningslinier med ledsagende VVM-redegørelse.

4. Forholdet til loven

4.1 Lovgrundlag

I henhold til miljøbeskyttelseslovens § 33 må virksomheder, anlæg eller indretninger, der er optaget på den i § 35 nævnte liste over de såkaldte listevirksomheder, ikke anlægges eller påbegyndes, før der er meddelt godkendelse heraf. Listevirksomheder må heller ikke udvides eller ændres bygnings- eller driftsmæssigt på en måde, der indebærer forøget forurening, før udvidelsen eller ændringen er godkendt.

Bestemmelserne findes i lovbekendtgørelse nr. 1757 af 22. december 2006 om miljøbeskyttelse, med senere ændringer og i bekendtgørelse nr. 1640 af 13. december 2006 om godkendelse af listevirksomhed (godkendelsesbekendtgørelsen).

Virksomheden er af Frederikshavn Kommune placeret under følgende listepunkt:

K105: Deponeringsanlæg for ikke-farligt 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. (i)

Ravnshøj losseplads er desuden omfattet af følgende listepunkter: K203, K205, K206, K211 og K214.

Listepunkt K105 er mærket med (i), hvilket betyder, at der er særlige forhold omkring bl.a. offentlighed ved behandling af miljøgodkendelsen der gør sig gældende, bl.a. at ansøgningen skal forannonceres samt godkendelsen skal tages op til revision regelmæssigt og mindst hvert 10. år.

Ansøgningen er forannonceret 5. november 2008. Der har ingen henvendelser været som følge heraf. En revision af godkendelsen skal foretages af tilsynsmyndigheden, som er Miljøcenter Århus.

Side 27/35

4.2 Tidligere meddelte afgørelser

Der er tidligere meddelt følgende afgørelser til virksomheden efter miljøbeskyttelsesloven på denne adresse, der stadig er gældende:

| Dato | Godkendelsens titel |
|-------------------|---|
| 16. maj 2001 | Tillæg til godkendelse efter miljøbeskyttelseslovens § 33 til specialdepoter ved Ravnshøj Losseplads (Frederikshavn Kommune) |
| 12. november 2003 | Vilkårsændring af tillæg af miljøgodkendelse af den 16. maj 2001 til 2 specialdepoter ved Ravnshøj Losseplads, Stenvej 8, Frederikshavn Kommune |
| 13. december 2006 | Påbud efter miljøbeskyttelsesloven § 41 om forsat drift af Ravnshøj Losseplads, Frederikshavn Kommune |
| 2. juli 2007 | Ændring af vilkår 74 i afgørelse til Ravnshøj Losseplads |

4.3 Udtalelser vedrørende godkendelsen

Ansøger har den 17. juni og 30. september 2009 kommenteret udkast til miljøgodkendelse. Kommentarerne er indarbejdet i den endelige miljøgodkendelse.

Parter

Udkastet er tillige sendt i partshøring den 24. juni 2009. Der er fra naboerne på Stenvej 9 og 11 kommet følgende kommentarer citeret i uddrag:

Vi har i mange år været meget generet af meget trafik på Stenvej, både af små og store køretøjer. Trafikken er optrappet meget de seneste år ligesom hastigheden på vejen er meget høj. Der er meget støj fra kl. 06.00 til 18.30 både fra trafikken og ikke mindst fra lossepladsen. Støj- og lugtgener er der hver dag, støv, røg, udstødning fra biler og maskiner. Der kører op til flere hundrede biler dagligt på Stenvej. Ved en udvidelse af lossepladsen vil alle ovennævnte gener ikke blive mindre, tvært imod vil generne blive endnu større hvilket nedsætter herlighedsværdien yderligere. Vore huse bliver usælgelige. Ingen familier med børn vil købe.

Ansøger har med skrivelse dateret 28. august 2009 kommenteret dette partsindlæg.

Frederikshavn Kommune har følgende kommentarer til de trafikale forhold på den private fællesvej Stenvej. Dette forhold kan ikke reguleres i en miljøgodkendelse. Miljøgodkendelsen fastsætter vilkår for selve driften inde på pladsen.

For så vidt angår støjbelastningen fra trafik på pladsen – som følge af udvidelsen – er der tale om marginal ændring. I 2007 udgjorde den samlede tilkørte mængde af blandet



affald til deponi 5.554 tons, hvilket svarer til en daglig trafikmængde på 2-4 lastbiler pr. dag. Ved en fremskrivning vil der i 2010 skulle deponeres 7.490 tons på de nye enheder, hvilket svarer til 3-5 lastbiler pr. dag.

Side 28/35

Der er ikke i forbindelse med dette projekt søgt om en udvidelse af driftstiden, med alene om fortsættelse af de eksisterende aftaler herom.

Frederikshavn Kommune er bevidst om at pladsens øvrige aktiviteter (genbrugsplads, komposteringsanlæg mv.) medfører en del trafik (støj) på pladsen. Eventuelle klager over virksomhedens eksisterende drift er et anliggende for tilsynsmyndigheden. Det skal i den forbindelse vurderes hvorvidt virksomheden overholder de allerede gældende vilkår omkring støv, støj, lugtgener mv.

Trafikale forhold på Stenvej er reguleret af Færdselsloven⁴ og håndhæves af politiet.

AVØ A/S har den 20. august 2008 oplyst at for at undgå generne af især Stenvej 11 er det AVØ's plan i 2010 at forlægge vejen mod øst, således at der kan laves beplantningsbælte og støjvold ind mod Stenvej 11 og 9. Omlægningen forventes udført i forbindelse med anlægget af deponicellen.

Miljøcenter Århus

Udkastet er endvidere sendt til kommentering ved tilsynsmyndigheden Miljøcenter Århus den 24. juni og igen 28. september 2009. Der er taget højde for bemærkningerne vedrørende slutafdækning og tilsynsmyndighedens rolle i forbindelse med kontrol med udførelsen af membranarbejdet. Endelig er positivlisten korrigeret efter bemærkninger fra Miljøcenter Århus.

Miljøcenter Århus har bemærket at miljøgodkendelsen (efter §33) til de nye enheder bør meddeles som en særskilt godkendelse med alle relevante vilkår og ikke, som det er tilfældet, et tillæg til en eksisterende afgørelse (dateret 13. december 2006). Den eksisterende afgørelse er meddelt som en revision efter §41 i miljøbeskyttelsesloven. Der er ikke retsbeskyttelse på en afgørelse meddelt efter §41, men det er der på en afgørelse meddelt efter §33.

Baggrunden for at Frederikshavn Kommune har valgt at udforme godkendelsen som et tillæg er, at der i afgørelsen af 13. december 2006 allerede er formuleret de samme vilkår, som har relevans i denne sag. Kommunen har erfaring med at ved udvidelse af allerede godkendelsespligtige virksomheder, vurderes hvilke supplerende vilkår, der er nødvendige at stille til en eksisterende miljøgodkendelse velvidende at såfremt der er knyttet investeringer til udvidelsen vil denne være omfattet af 8 års retsbeskyttelse. Kommunen finder ikke at denne sag skal vurderes anderledes.

Miljøstyrelsen knytter i øvrigt følgende bemærkning til begrebet *retsbeskyttelse* på deres hjemmeside:

⁴ Lovbekendtgørelse nr. 1058 af 4. november 2008.



Der er nu ikke længere krav om, at det skal oplyses i godkendelsen, hvornår retsbeskyttelsen udløber. Baggrunden for, at Miljøstyrelsen har fjernet den hidtidige bestemmelse herom, er den, at det i praksis har vist sig vanskeligt for godkendelsesmyndigheden at leve op til denne forpligtelse, fordi godkendelserne efterhånden er blevet meget komplicerede. Ofte reguleres en virksomhed af flere godkendelser, og godkendelserne kan gribe så meget ind i hinanden, at det kan være vanskeligt for godkendelsesmyndigheden at afgøre omfanget af retsbeskyttelse. Kun domstolene kan i realiteten afgøre det, idet det i visse tilfælde beror på en fortolkning af loven.

Miljøcenter Århus har endvidere bemærket, at de med henvisning til §16, stk. 2 i godkendelsesbekendtgørelsen ikke finder, at der kan gives godkendelse til de enheder der først etableres i 2021, 2029 og 2035. Godkendelsesbekendtgørelsens §16 stk. 2 er formuleret således:

Hvis en godkendelse indeholder tilladelse til at gennemføre planlagte udvidelser eller ændringer, jf. lovens [§ 36](#), bør fristen til at udnytte denne del af godkendelsen ikke overstige 5 år fra godkendelsens meddelelse.

Frederikshavn Kommune har i vilkår 6 og 8 stillet krav om at alle enheder skal etableres jf. retningslinjerne i den til enhver tid gældende deponeringsbekendtgørelse samt at der forud for igangsætning af anlægsarbejder skal fremsendes et detailprojekt med en beskrivelse af indretning, arbejds- og materialespecifikationer til godkendelsesmyndighedens accept. Det vil derved sikres at deponeringsenhederne med de tilhørende faciliteter opfylder de nyeste lovgivninger og BAT på området. Endelig har tilsynsmyndigheden - ved de lovpligtige regelmæssige revurderinger af en miljøgodkendelse - altid mulighed for at tage en miljøgodkendelse op til revurdering og stille nye vilkår.

Frederikshavn Kommune vurderer således, at der er alle muligheder for at stille supplerende vilkår såfremt det til den tid skønnes nødvendigt.

Miljøcenter Århus har endvidere kommenteret det forhold, at den eksisterende drængrøft til opsamling af perkolatblandet grundvand fra det gamle deponi bibeholdes under de nye enheder. Grøfterne omlægges på samme sted i stenfaskiner under de nye enheder og forhindrer – efter Miljøcenter Århus's opfattelse – en effektiv adskillelse af påvirkningen fra det gamle deponi og nye enheder.

COWI har på ansøgers vegne kommenteret dette forhold:

I lighed med andre lokaliteter med deponeringsanlæg der videreføres eller nygodkendes, er der opstrøms i forhold til de nye enheder en eksisterende forurening. I dette tilfælde udgøres forureningen af udsivende perkolat fra de enheder, der nedlukkes til det overfladenære, sekundære grundvandsmagasin.

Eksistensen af en sådan forurening har ingen betydning for hvorvidt membran- og perkolatopsamlingssystemerne for de nye enheder er effektive eller ej.



Hvorvidt det er nødvendigt at foretage sig yderligere afværgeforanstaltninger end dem der allerede er iværksat – nemlig de afskærende dræn med afledning til renseanlæg – må skulle vurderes separat, og bør ikke have indflydelse på miljøgodkendelsen for de ansøgte nye enheder. Det er jo netop manglen på membransystemer under de gamle enheder, der medfører at de påbydes nedlukket.

Det vurderes af COWI for tvivlsomt om et effektivt, afskærende drænsystem, som opsamler al perkolatbelastet grundvand fra de nedlukkede enheder, kan etableres al den stund det i givet fald skal etableres rundt om de nedlukkede enheder på 3 sider (vest, nord og øst), og fordi den opsamlede vandmængde vil blive særdeles stor. For at et sådant system skal have en positiv miljømæssig effekt i forhold til den nuværende situation, skal det opsamlede grundvand føres til rensning. Det er COWI's vurdering at der næppe er proportionalitet med de hermed forbundne anlægs- og driftsomkostninger i forhold til den miljømæssige effekt.

Der er i ansøgningen og i projektet lagt op til, at der foretages monitorering af det perkolatbelastede grundvand opstrøms i forhold til de nye enheder. Der skal således udtages prøver dels fra en opstrøms boring med filter i niveau med det belastede grundvandsmagasin og dels fra de eksisterende afskærende dræn langs de nedlukkede enheders periferi.

Frederikshavn Kommune finder at monitoreringen – som angivet i vilkår 19-25, vil give tilstrækkelig information til vurdering af hvorvidt der forekommer en eventuel påvirkning fra de nye enheder. Frederikshavn Kommune vil derfor ikke stille krav om at grøften flyttes ind i kanten af det eksisterende anlæg.

4.4 Aktindsigt

Der er adgang til aktindsigt i godkendelsessagen samt i de resultater af virksomhedens egenkontrol som kommunen er i besiddelse af. Adgangen til aktindsigt - og de begrænsninger der er i adgangen til aktindsigt - følger af reglerne i offentlighedsloven, forvaltningsloven og lov om aktindsigt i miljøoplysninger.

4.5 Offentliggørelse og klagevejledning

Afgørelsen, som er meddelt i henhold til miljøbeskyttelseslovens regler, offentliggøres ved annoncering i Lokalavisen den **7. oktober 2009**.

Afgørelsen kan i henhold til miljøbeskyttelseslovens regler påklages til Miljøklagenævnet af ansøger, af visse nærmere angivne myndigheder og interesseorganisationer og af enhver, der har en individuel, væsentlig interesse i sagens udfald. En eventuel klage indgives skriftligt til:



Frederikshavn Kommune, Rådhus Allé 100, 9900 Frederikshavn
(post@frederikshavn.dk)

Side 31/35

Herfra vil klagen blive videresendt til Miljøklagenævnet. Klagefristen er 4 uger fra godkendelsens offentlige bekendtgørelse og udløber den **4. november 2009**. Eventuelle klager skal være modtaget af Frederikshavn Kommune senest denne dag.

I henhold til miljøbeskyttelseslovens § 96 har en klage over en godkendelse ikke opsættende virkning, med mindre ministeren bestemmer andet. Udnyttelsen af godkendelsen sker på ansøgerens eget ansvar og indebærer ingen begrænsninger i klagemyndighedens adgang til at ændre eller ophæve en påklaget afgørelse.

Med venlig hilsen

Jette Brønnum

Kopi tilsendt:

Embedslægeinstitutionen (nord@sst.dk)

DN, hovedkontoret (dn@dn.dk)

DN, Lokalkomiteen for Frederikshavn og Læsø v/ Eigil Torp Olesen, (eigil@diget-skagen.dk)

DN, Samrådet v/Thorkild Kjeldsen, thorkild.kjeldsen@mail.tele.dk

Dansk Ornitologisk Forening (frederikshavn@dof.dk og natur@dof.dk)

Skattecenter Aalborg (ejendomsvurdering.aalborg@skat.dk)

Miljøcenter Århus, att. Niels Jørgen Olsen (nijol@aar.mim.dk)

Anker Pape, Ribberholtvej 20, 9900 Frederikshavn

Jens Otto Mynster Dolmer, Stenvej 9, 9900 Frederikshavn

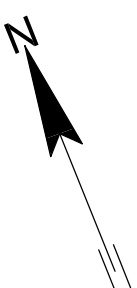
Hans Guldhammer, Stenvej 11, 9900 Frederikshavn



Bilag A Oversigtsplan for fuldt udbygget anlæg

Side 32/35

Kortbilaget er vedlagt som selvstændig fil.



NOTER:

Ubenevnte mål er i m.
Der må ikke måles på tegningen.
Perkolatdrænelser i enhederne er ikke vist

SIGNATURER:

Overflade- og drænvand:

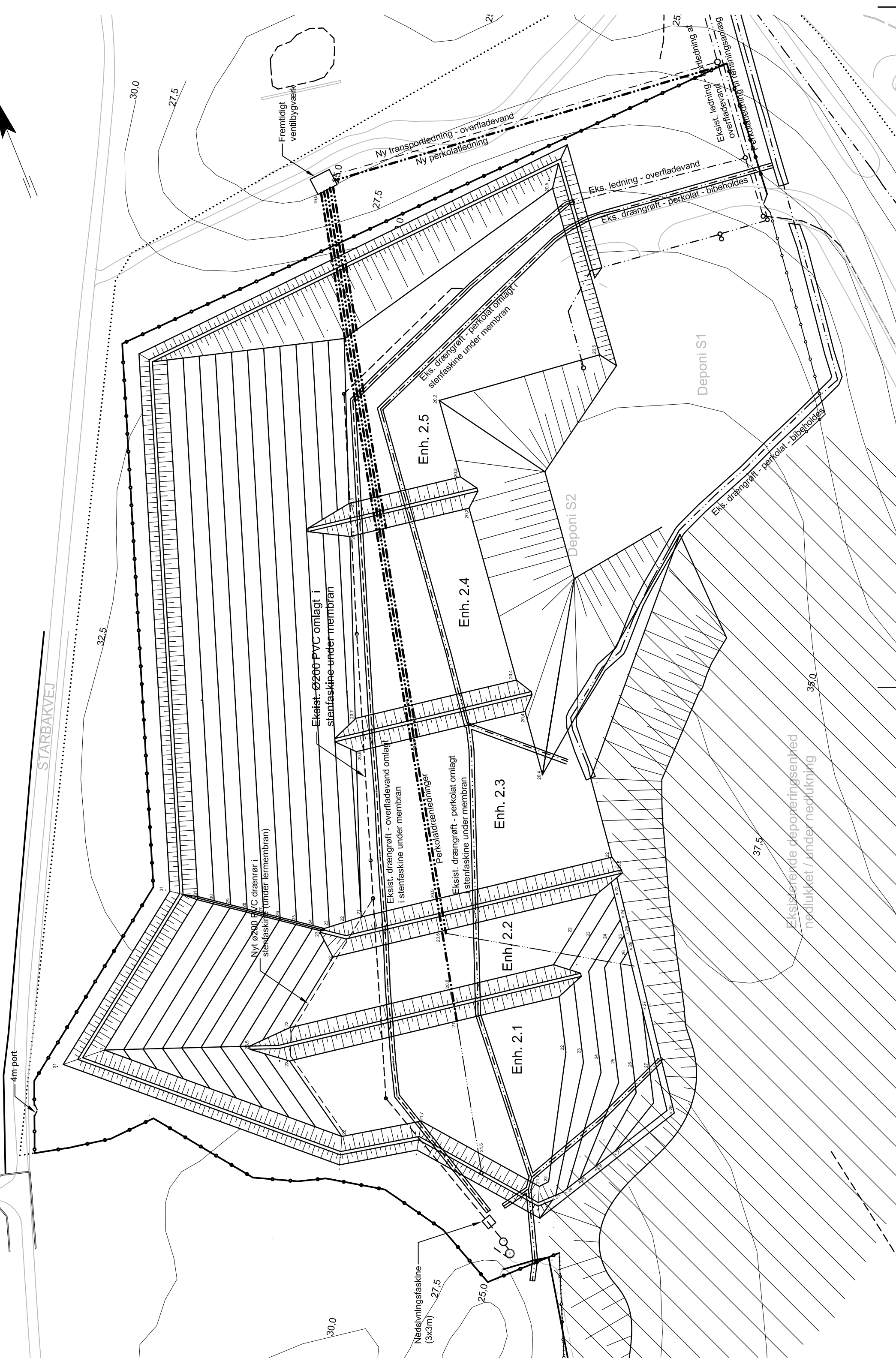
- Eksisterende dræneling
- Ny dræneling
- . - . - . Eksisterende transportledning
- . - . - . Ny transportledning
- ==== Drængrøft

Perkolat:

- Eksisterende perkolatledning
- . - . - . Ny perkolatledning
- . - . - . Ny perkolat dræneling
- ==== Drængrøft

Andet:

- Skel
- Hegn, eksisterende



**AVØ - Ravnshøj Losseplads
Udvidelse af deponeringsanlæg, Enhed 2.1 og 2.2**

DETAILPROJEKT

Oversigtsplan for fuldt udbygget anlæg

| | |
|--------------|------------|
| WBS-nr. | 66657A |
| Tegn./Udarb. | CASK / SKJ |
| Kontr. | SNS |
| Godk. | SNS |
| Mål | 1:1000 |
| Dato | 29.05.2009 |

| | |
|---------------------|---------------------|
| Bemærkninger | |
| COWI A/S | Telefon 45 97 22 11 |
| Parallevej 2 | Telefax 45 97 22 12 |
| 2800 Kongens Lyngby | www.cowi.dk |
| Dokument nr. | 66657 - 2003 00 |
| Rev. | |



Bilag B Positivliste for blandet affald

| EAK-kode | Beskrivelse fra EAK-tabel |
|-----------------|--|
| 01 05 04 | Ferskvandsboremudder og boreaffald fra efterforskning, minedrift, brydning og fysisk og kemisk behandling af mineraler med TOC > 5% |
| 01 05 07 | Boremudder og andet boreaffald indeholdende baryt, bortset fra affald henhørende under 01 05 05 og 01 05 06 fra efterforskning, minedrift, brydning og fysisk og kemisk behandling af mineraler med TOC > 5% |
| 01 05 08 | Boremudder og andet boreaffald indeholdende chlorid, bortset fra affald henhørende under 01 05 05 og 01 05 06 fra efterforskning, minedrift, brydning og fysisk og kemisk behandling af mineraler med TOC > 5% |
| 01 05 99 | Boremudder og andet boreaffald, andet affald fra efterforskning, minedrift, brydning og fysisk og kemisk behandling af mineraler med TOC > 5% |
| 10 09 99 | Andet affald fra jernstøberier med TOC > 5% |
| 10 10 99 | Andet affald fra metalstøberier med TOC > 5% |
| 10 11 14 | Slam fra polering og slibning af glas, bortset fra affald henhørende under 10 11 13 fra fremstilling af glas eller glasprodukter med TOC > 5% |
| 10 12 99 | Andet affald fra fremstilling af keramikvarer, tegl, mursten og byggematerialer med TOC > 5% |
| 10 13 99 | Andet affald fra fremstilling af cement, kalk og mørtel og produkter baseret herpå med TOC > 5% |
| 12 01 17 | Affald fra sandblæsning, bortset fra affald henhørende under 12 01 16 fra formning, tildannelse og mekanisk overfladebearbejdning af metal og plast med TOC > 5% |
| 12 01 99 | Andet affald fra formning, tildannelse og mekanisk overfladebearbejdning af metal og plast med TOC > 5% |
| 15 01 05 | Kompositmaterialer fra emballageaffald der ikke er forbrændingsegne |
| 17 03 02 | Bitumenholdige blandinger, bortset fra affald henhørende under 17 03 01 |
| 17 05 03 | Jord og sten, bortset fra affald henhørende under 17 05 03 fra bygnings- og nedrivningsaffald Jord forurenede med andet affald, med et indhold af TOC > 5,0% og eventuelt indeholdende tungmetaller i koncentrationer under kriterierne for farligt affald. |
| 17 05 04 | Jord og sten indeholdende farlige stoffer fra bygnings- og nedrivningsaffald Jord forurenede med andet affald, med et indhold af TOC > 5,0% og eventuelt indeholdende tungmetaller i koncentrationer under kriterierne for farligt affald. |
| 17 09 04 | Blandet bygnings og nedrivningsmateriale, bortset fra affald henhørende under 17 09 01, 17 09 02 og 17 09 03 fra bygnings- og nedrivningsaffald |
| 19 01 99 | Andet affald fra forbrænding eller pyrolyse af affald |
| 19 08 01 | Ristegods fra spildevandsrensningsanlæg ikke andet steds specificeret |
| 19 08 02 | Affald fra sandfang fra spildevandsrensningsanlæg ikke andet steds specificeret |
| 19 08 05 | Slam fra behandling af byspildevand fra spildevandsrensningsanlæg ikke andet steds specificeret med TS > 10% - som ikke kan udbringes på landbrugsjord eller forbrændes |



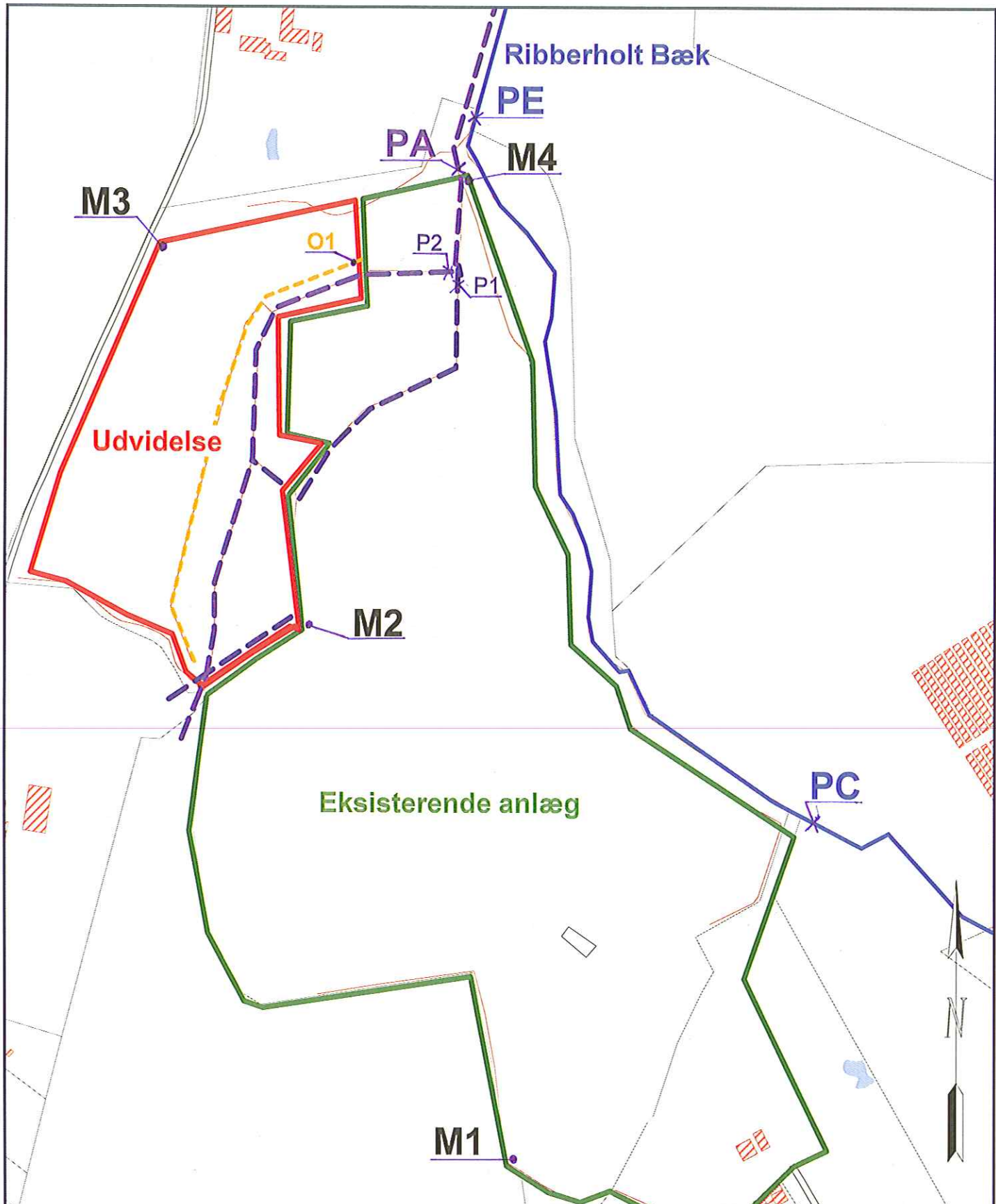
| EAK-kode | Beskrivelse fra EAK-tabel |
|-----------------------|---|
| 20 02 03 | Ikke bio-nedbrydeligt affald fra have- og parkaffald, |
| 20 03 03 | Affald fra gadefejning fra kommunalt indsamlet affald |
| <i>ingen EAK kode</i> | <p>Diverse deponeringseget affald</p> <p>Ved deponeringseget affald forstås affald, som ikke er omfattet af miljølovens krav om frasortering til genanvendelse, specialbehandling eller forbrænding. Det kan f.eks. bestå af kompositmaterialer eller affald der i øvrigt må modtages til deponering.</p> <p>Derudover kan det være blandede læs med affaldstyper, der ikke kan adskilles uden uforholdsmæssig store omkostninger og hvor frasortering ikke har været muligt.</p> |



Bilag C Vejledende monitoringsoversigt

Side 35/35

Kortbilaget er vedlagt som selvstændig fil.



Uoverensstemmelser mellem matrikeltema og det tekniske kort (bygninger, hegn mv.) kan alene skyldes forskelle i opmålings metoder for kortet og er derfor ikke nødvendigvis udtryk for en juridisk uoverensstemmelse i virkeligheden.

| | | |
|--|------------|---|
| FREDERIKSHAVN KOMMUNE  | | Frederikshavn Kommune Teknisk Forvaltning Rådhus Allé 100 9900 Frederikshavn Tlf. 9845 5000 www.frederikshavn.dk |
| Init: | jebn | |
| Mål: | 1:3700 | |
| Dato: | 06-10-2009 | |
| Emne: Bilag C Vejledende monitoringsoversigt | | |