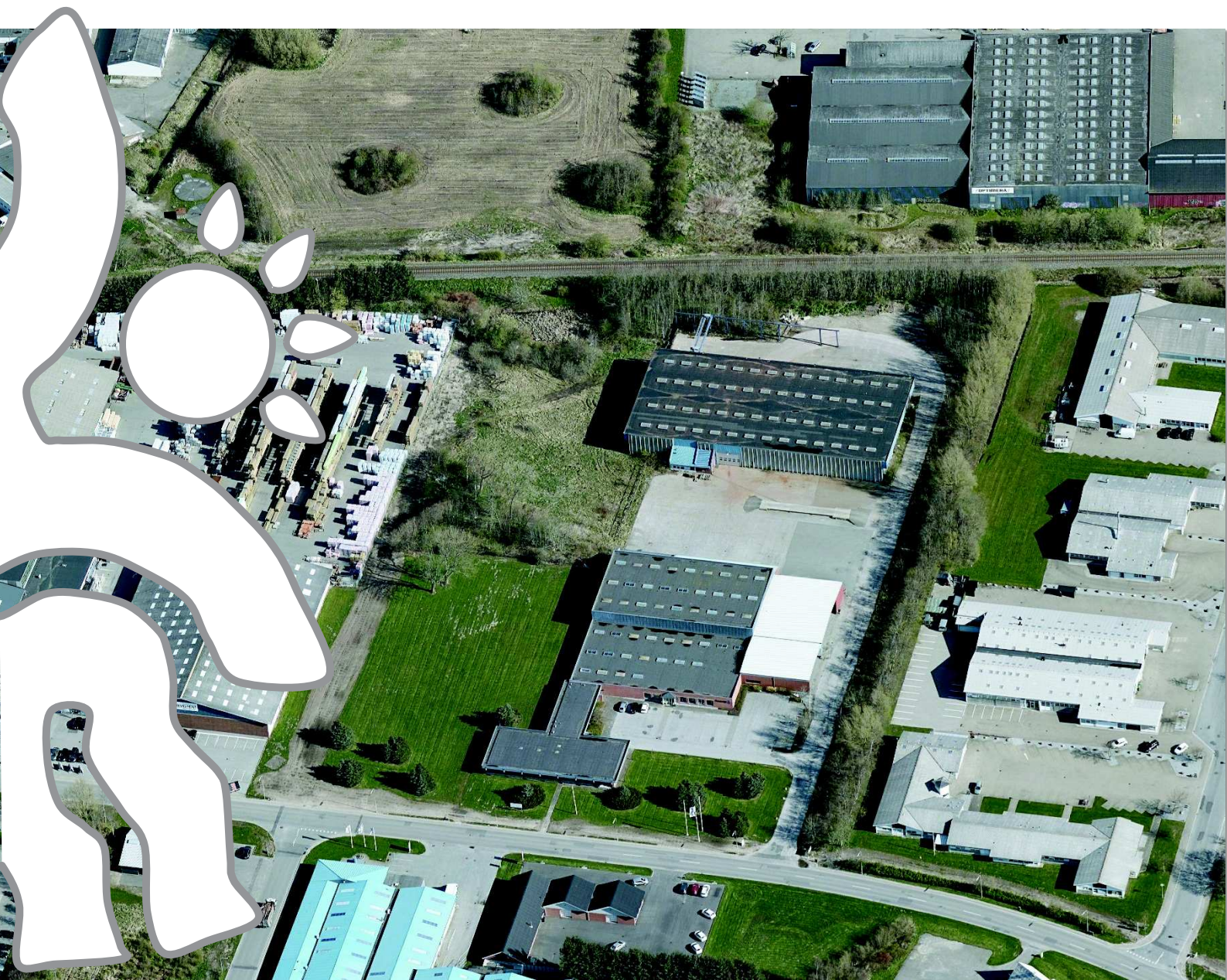


Miljøgodkendelse



Farøvej 31, Hjørring

Miljøgodkendelse Listepunkt K206
Dato for gyldighed 30. oktober 2020
Journalnummer 09.02.16-P19-43-20



Oversigt

Virksomhed

Virksomhedens navn:	Ejendomsselskabet Spangkær ApS
Adresse:	Farøvej 31, 9800 Hjørring
Telefon/e-mail:	24256070/ jan-iver@vennelyst.dk
Hjemmeside:	-
Virksomhedens ejer:	Jan-Iver Christiansen
Ejendommens ejer:	Ejendomsselskabet Spangkær ApS
Drift/miljøansvarlig + tlf.:	Jan-Iver Christiansen, tlf. 25246070
Matrikelnummer:	45ib Hjørring Markjorder, Hjørring
CVR-nummer:	25765753
P-nummer:	1008115083
Listebetegnelse:	K206

IPPC-direktivet	Ikke omfattet
Basistilstandsrapport:	Ikke omfattet
Miljøvurdering (VVM)	Omfattet af bilag 2 (screening)
Risiko-bekendtgørelsen:	Ikke omfattet
VOC-bekendtgørelsen:	Ikke omfattet
PRTR-indberetning:	Ikke omfattet

Sagsinfo

Tilsynsmyndighed:	Hjørring Kommune
Sagsbehandler:	Gitte Johansen
Sagsnummer:	09.02.16-P19-43-20

Vigtige datoer

Godkendelsen meddelt:	30. oktober 2020
Godkendelsen offentliggjort:	30. oktober 2020

Kontakt

Hjørring Kommune:	72 33 33 33 / hjoerring@hjoerring.dk
Team Miljø:	72 33 67 50 / teammiljoe@hjoerring.dk
Akut forurening:	112



Indholdsfortegnelse

1	Godkendelse med vilkår.....	4
1.1	Ansøgning.....	4
1.2	Godkendelse	4
1.3	VVM.....	5
2	Vilkår for godkendelsen	6
2.1	Generelle vilkår	6
2.2	Vilkår for modtagelse af restprodukter og let-forurenedede murbrokker	6
2.3	Vilkår for overfladevand og overdækning af pladsen	7
2.4	Vilkår for drift, vedligehold og kontrol.....	7
2.5	Vilkår for luftforurening herunder lugt og støv under anlæggelse af pladsen.....	8
2.6	Driftsjournal.....	8
2.7	Virksomhedens ophør.....	9
3	Formelle oplysninger	10
3.1	Offentlighed og høring.....	10
3.2	Klagevejledning	10
3.3	Retsbeskyttelse	10
3.4	Underretning om afgørelsen	11
4	Miljøteknisk vurdering	12
4.1	Miljølovgivning.....	12
4.2	Beliggenhed	13
4.3	BAT	14
4.4	Frist for udnyttelse.....	14
4.5	Luftforurening.....	14
4.6	Støj, vibrationer og infralyd	14
4.7	Beskyttelse af jord og grundvand.....	15
4.8	Overfladevand og spildevand	17
4.9	Virksomhedens ophør.....	17
4.10	Samlet vurdering	17



Bilag

1. Luftfoto
2. Miljøtegning – Principskitse
3. Ansøgning
4. Screeningsafgørelse og anmeldelse

1 Godkendelse med vilkår

1.1 Ansøgning

Ejendomsselskabet Spangkær ApS har med ansøgning af 28. september 2020 ansøgt om nyttiggørelse af slamaske og let-forurenede murbrokker under ny opbevaringsplads på Farøvej 31, Hjørring.

Der søges om godkendelse efter Miljøbeskyttelseslovens § 33 til nyttiggørelse af slamaske og let-forurenede murbrokker, der ligger ud over restproduktbekendtgørelsen, da der er overskridelse for enkelte stoffer og kort afstand til det terrænnære grundvand.

1.2 Godkendelse

På grundlag af de i sagen foreliggende oplysninger suppleret med Hjørring Kommunes vurderinger meddeles Ejendomsselskabet Spangkær ApS miljøgodkendelse til udlægning af restprodukter/slamaske og let-forurenede murbrokker under ny opbevaringsplads.

Godkendelsen meddeles i medfør af kapitel 5 i Miljøbeskyttelsesloven¹ samt Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed².

De hovedhensyn, der har været bestemmende for afgørelsen, er, at virksomheden har truffet de nødvendige foranstaltninger til at forebygge og begrænse forureningen ved anvendelsen af den bedste tilgængelige teknik, at virksomheden kan drives på stedet uden at påføre omgivelserne forurening, som er uforenelig med hensynet til omgivelsernes sårbarhed, og at til- og frakørsel til virksomheden kan foregå uden væsentlige miljømæssige gener for de omboende.

Miljøgodkendelsen omfatter udelukkende udlægning af restprodukter og let- forurenede murbrokker. Godkendelsen indeholder vilkår for etablering af opbevaringspladsen, samt krav til efterfølgende vedligehold af pladsen med egenkontrol mv. Vilkårene er de betingelser kommunen stiller for, at virksomheden kan miljøgodkendes. Vilkårene skal, hvis ikke andet er anført, være opfyldt fra den dato, hvor godkendelsen træder i kraft.

Listebetegnelse og standardvilkår

Virksomheden er optaget på bilag 2 til bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed³ med listebetegnelse K206, der omfatter: " Anlæg, der nyttiggør ikke-farligt affald, bortset fra anlæg under listepunkt 5.3 i bilag 1, autoophugning, skibsophugning, biogasfremstilling, kompostering og forbrænding".

Der findes standardvilkår til listepunkt K206, men ingen relevante i forhold til genanvendelse af restprodukter. Hjørring Kommune har derfor taget udgangspunkt i andre K206 godkendelser, tidligere §19 tilladelser til genanvendelse af slagge og restproduktbekendtgørelsens betingelser

¹ Lov nr. 358 om miljøbeskyttelse af 6. juni 1991 jf. lovbek. nr. 1189 af 27. september 2016.

² Bek. nr. 725 af 6. juni 2017 om godkendelse af listevirksomhed.

³ Bek. nr. 725 af 6. juni 2017 om godkendelse af listevirksomhed.

ifm. fastsættelse af vilkår for den konkrete anvendelse af slamaske.

1.3 VVM

Hjørring Kommune har i henhold til VVM-bekendtgørelsen⁴ foretaget en VVM-screening af virksomheden, idet kommunen har vurderet at virksomheden hører under bekendtgørelsens bilag 2, punkt 11 b: "Anlæg til bortskaffelse af affald".

Kommunen har vurderet, at virksomheden ikke vil genere omboende unødigt eller får væsentlig indvirkning på miljøet.

Udkastet til miljøgodkendelse og afgørelsen om ikke VVM-pligt har været i høring fra den 9. – 23. oktober 2020. Der er ikke indkommet bemærkninger til udkastet, derfor er der ikke sket ændringer den endelige godkendelse.

Generelt

Virksomheden må ikke udvides eller ændres bygnings- eller driftsmæssigt på en måde, der indebærer forøget forurening, før udvidelsen eller ændringen er godkendt i henhold til § 33 i Miljøbeskyttelsesloven⁴.

Vilkårene skal være opfyldt fra den dato, hvor godkendelsen træder i kraft, hvis ikke andet er anført i vilkårene.

Der gøres opmærksom på at denne godkendelse ikke fritager fra krav, tilladelser, godkendelser eller dispensationer efter anden lovgivning.

⁴ Lov nr. 358 om miljøbeskyttelse af 6. juni 1991 jf. lovbek. nr. 1189 af 27. september 2016 (§ 33).

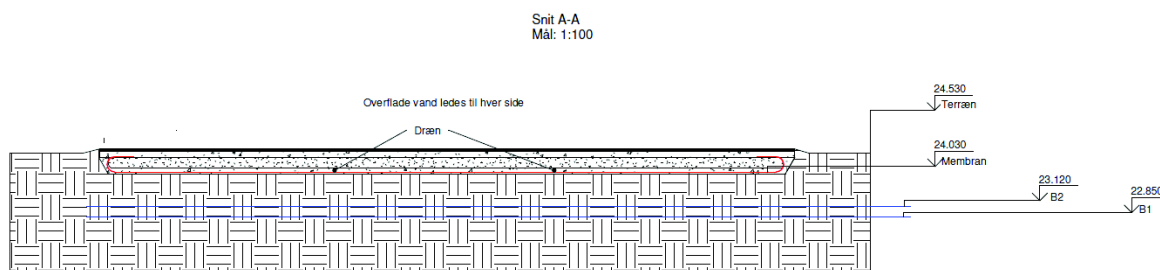
2 Vilkår for godkendelsen

2.1 Generelle vilkår

1. Godkendelsen bortfalder, hvis den ikke er udnyttet inden 2 år.
2. Hvis virksomhedens ejerforhold eller forholdene omkring ansvaret for virksomhedens miljøforhold ændres, da skal dette skriftligt meddeles Hjørring Kommunes Team Miljø.
3. Der skal til enhver tid forefindes et eksemplar af denne miljøgodkendelse på virksomheden. Den ansvarlige for driften skal være bekendt med godkendelsens vilkår.
4. Der skal på anlægget foreligge en driftsinstruktion, der beskriver, hvordan personalet skal forholde sig i tilfælde af driftsforstyrrelser og uheld. Driftsinstruktionen skal godkendes af tilsynsmyndigheden inden projektets opstart.
5. Sker der driftsuheld, hvor der opstår risiko for forurening af miljøet, skal Hjørring Kommunes Team Miljø straks kontaktes på tlf. 72 33 67 50. Hvis uheldet sker efter normal kontortid, da skal redningsberedskabet i Hjørring Kommune straks kontaktes på tlf. 112.
6. Driftsuheld eller driftsforstyrrelser skal indføres i driftsjournalen.

2.2 Vilkår for modtagelse af restprodukter og let-forurenede murbrokker

7. Inden udlægning af slamasken skal der etableres en bentonitmembran i bund og på siderne af fundamentet til opbevaringspladsen, så slamasken ikke kommer i kontakt med jord eller grundvand. Bentonitmembranen skal føres op til terræn langs askekanten og forsegles under asfalten med 0,5 m overlap, så slamasken er helt indkapslet for at hindre indtrængning af vand fra overfladen og i siderne.



8. Der skal udlægges dræn i et 10 cm lag af groft sand mellem bentonitmembranen og slamasken, så det er muligt at se, om der trænger vand ned igennem slamasken.
9. Drænene skal føres til en drænbrønd, hvori der sker løbende overvågning, og hvorfra det er muligt at udføre pumpning og prøvetagning.
10. Der må maksimalt modtages 2.000 ton restprodukter (slamaske) til anlæggelse af pladsen på det areal, der angivet på bilag 1.

11. Der må kun modtages det parti slamaske, der befinder sig på virksomhedens ejendom Farøvej 31 og som overholder grænseværdierne for kategori 3 slagge med undtagelse af arsen og selen, jf. den medsendte analyse af slamasken
12. Der må ikke lægges slamaske ud under kote 24,03 m DNN. Bundkoterne for udlægningen af restprodukter skal dokumenteres med målinger.
13. Der må maksimalt udlægges restprodukter i en lagtykkelse på 0,3 m.
14. Over laget af slamasken udlægges et 15 cm bærelag af knuste mur- og betonbrokker. Som supplementet til rene mur- og betonbrokker må der anvendes let-forurenedede murbrokker fra Regionshospitalet Nordjylland, Frederikshavn.

2.3 Vilkår for overfladevand og overdækning af pladsen

15. Laget af slamaske skal senest ½ år efter udlægningen af restprodukter er påbegyndt dog senest 4 uger efter udlægningen er afsluttet, overdækkes med minimum 8 cm asfalt GAB 0.
16. Asfalten skal have en sådan beskaffenhed og hældning som sikrer at maksimalt 3 % af overfladevandet nedsiver, og sådan at der ikke er vedvarende vandpytter på belægningen efter nedbør.
17. Det skal sikres at nedsivende overfladevand på arealer udenfor pladsen ikke kommer i kontakt med slamasken.
18. Tag- og overfladevand må ikke nedsives på det areal, hvor der er udlagt slamaske, men skal udledes til det omkringliggende terræn.
19. På grænsen mellem opbevaringsplads og bygninger skal det sikres, at der ikke kan nedsive overfladevand mellem bygningens fundament og asfalten.

2.4 Vilkår for drift, vedligehold og kontrol

20. Hvis der efter etablering konstateres sprækker i belægningen, skal sprækkerne hurtigst muligt tildækkes med et materiale, der er lige så vandtæt som pladsen i øvrigt.
21. Der må ikke ske vask af køretøjer og materiel mv. på pladsen. Der må ikke foretages ændringer af pladsen efter projektet er afsluttet uden tilladelse fra Hjørring Kommune.
22. De to pejlebrønde, der er etableret på hver side af opbevaringspladsen (nord og syd), skal anvendes til pejling af grundvandsstanden.
23. Grundvandsstanden skal pejles minimum 3 gange om året, 2 gang i vinterhalvåret (november – februar), og en gang i sommerhalvåret (juni - august)

24. Monitoringsbrøndene der opsamler evt. vand under slamasken overvåges løbende, med inspektion minimum hver gang grundvandet pejles, dvs. 3 gange om året.
25. Hvis der er vand i en af monitoringsbrøndene, skal Hjørring Kommune kontaktes for afklaring af yderligere håndtering af vandet.
26. Hvis grundvandsstanden stiger over bundkoten for udlægningen af restprodukter, kan Hjørring Kommune kræve, at der udtages, prøver til analyse for udvaskningen af forurenende stoffer i grundvandet.
27. Hvis analyser viser, at der er en udvaskning af forurenende stoffer, der overskrider grænseværdierne for kategori 3 restprodukter kan Hjørring Kommune kræve, at der iværksættes afhjælpende foranstaltninger.

2.5 Vilkår for luftforurening herunder lugt og støv under anlæggelse af pladsen

28. Driften af virksomheden må ikke give anledning til lugtgener, som efter tilsynsmyndighedens vurdering er væsentlige for omgivelserne.
29. Virksomheden skal ved tilrettelæggelse af driften, herunder ved vanding eller befugtning, sikre, at der ikke opstår støvgener udenfor virksomheden.
30. Hvis der uden for virksomhedens område konstateres støvgener, der efter tilsynsmyndighedens vurdering er væsentlige, kan tilsynsmyndigheden forlange, at støvende oplag af slamaske overdækkes eller befugtes.

2.6 Driftsjournal

31. Der skal sendes en total opgørelse over anvendte mængder slamaske og let-forurenede murbrokker til Team Miljø på teammiljoe@hjoerring.dk, senest 1 måned efter udlægning af slamaske og murbrokker.
32. Virksomheden skal føre en driftsjournal med angivelse af:
 - Dato for og resultat af inspektioner samt eventuelt foretagne udbedringer af tætte belægninger
 - Dato for og resultat af grundvandspejling
 - Evt. dato for udtagning af drænprøver samt resultat af analyserne.

Driftsjournalen skal opbevares på virksomheden i mindst 5 år og skal være tilgængelig for tilsynsmyndigheden.

2.7 Virksomhedens ophør

33. Ved driftsophør skal virksomheden træffe de nødvendige foranstaltninger for at undgå forureningsfare og for at efterlade stedet i tilfredsstillende tilstand. En redegørelse for disse foranstaltninger skal fremsendes til tilsynsmyndigheden senest 3 måneder, før driften ophører.

Planen skal redegøre for fremtidigt vedligehold af pladsen, så restprodukter ikke eksponeres eller forurenende stoffer udvaskes.

3 Formelle oplysninger

3.1 Offentlighed og høring

Udkast til miljøgodkendelse har været i høring hos virksomheden selv og Hjørring Vandselskab.

Udkastet til miljøgodkendelse og afgørelsen om ikke VVM-pligt har været i høring fra 9. – 23. oktober 2020. Der er ikke indkommet bemærkninger til udkastet, og der er derfor ikke lavet ændringer i den endelige miljøgodkendelse.

Miljøgodkendelsen og screeningsafgørelsen vil blive offentliggjort på Hjørring Kommunes hjemmeside 30. oktober 2020

3.2 Klagevejledning

Ansøger selv kan klage over denne godkendelse til Miljø- og Fødevareklagenævnet⁵. Det samme kan enhver⁶, der har en væsentlig, individuel interesse i sagen samt en række foreninger og organisationer⁷. Klagen skal være modtaget senest: 27. november 2020.

Klagen skal indsendes digitalt til Miljø- og Fødevareklagenævnet via "Klageportalen".

Link til portalen findes på forsiden af nævnets hjemmeside: www.nmkn.dk.

Nævnet skal som udgangspunkt afvise en klage, der kommer uden om Klageportalen.

Miljø- og Fødevareklagenævnet opkræver et gebyr på 500 kroner.

Miljøgodkendelsen kan godt udnyttes på egen risiko, selvom der klages over den, under forudsætning af, at andre nødvendige tilladelser er indhentet. Miljø- og Fødevareklagenævnet kan dog i særlige tilfælde afgøre, at godkendelsen ikke kan udnyttes før en klage er behandlet. Miljø- og Fødevareklagenævnet kan også ændre eller ophæve en miljøgodkendelse på baggrund af en klage.

Kommunens afgørelse kan også indbringes for domstolen⁸. En retssag skal være anlagt inden seks måneder fra den dag, afgørelsen er offentliggjort. Det vil sige 30. april 2021.

Der er til enhver tid aktindsigt i sagen, herunder resultater af virksomhedens egenkontrol jf. Forvaltningsloven⁹, Offentlighedsloven¹⁰ og Lov om aktindsigt i miljøoplysninger¹¹.

3.3 Retsbeskyttelse

Afgørelsen medfører, at miljøgodkendelsen ifølge Miljøbeskyttelseslovens §§ 41a og 41b er retsbeskyttet i 8 år.

⁵ Lovbek. nr. 1189 af 27. september 2016 om miljøbeskyttelse, kap. 11, §§ 91 og 93

⁶ Lovbek. nr. 1189 af 27. september 2016 om miljøbeskyttelse, § 98

⁷ Organisationer som er nævnt i lovbek. nr. 1189 om Miljøbeskyttelse⁷ §§ 99 og 100

⁸ Lovbek. nr. 1189 af 27. september 2016 om Miljøbeskyttelse, kap. 11 § 101

⁹ Forvaltningslov nr. 571 af 19. december 1985, jf. Lovbekendtgørelse nr. 433 af 22. april 2014

¹⁰ Lov nr. 606 af 12. juni 2013 om offentlighed i forvaltningen

¹¹ Lovbek. nr. 102 af 26. januar 2017 om aktindsigt i miljøoplysninger

I tilfælde af, at afgørelsen påklages, beregnes retsbeskyttelsesperioden fra den dato, hvor den endelige afgørelse er truffet af Miljø- og Fødevareklagenævnet.

I retsbeskyttelsesperioden kan der kun meddeles påbud eller forbud, hvis særlige forhold gør sig gældende, f.eks. hvis forurening eller den skadelige virkning af forureningen går ud over, hvad der er lagt til grund for godkendelsen.

Når retsbeskyttelsen er udløbet, er godkendelsen fortsat gældende, dog kan Hjørring Kommune som tilsynsmyndighed ændre vilkårene i godkendelsen, såfremt det er miljømæssigt begrundet, eller hvis der er udviklet renere teknologi til virksomhedens processer.

Hjørring Kommune kan også til enhver tid revidere kontrolvilkårene for at forbedre egenkontrollen eller for at opnå et mere hensigtsmæssigt tilsyn.

3.4 Underretning om afgørelsen

- Virksomheden Ejendomsselskabet Spangkær ApS
- Naboer
- Styrelsen for Patientsikkerhed (Sundhedsstyrelsen): senord@sst.dk

Organisationer og foreninger:

- Danmarks Naturfredningsforening: dnhjoerring-sager@dn.dk
- DN's Samråd for Nordjylland c/o Thorkild Kjeldsen: thorkild.kjeldsen@mail.tele.dk
- Friluftsrådet, Thomas Elgaard Jensen: vendsyssel@friluftstraadet.dk
- 3F Hjørrings Miljøafdeling: skagerak@3f.dk
- Greenpeace: info.nordic@greenpeace.org
- Dansk ornitologisk forening centralt og lokalt: natur@dof.dk og hjoerring@dof.dk
- Danmarks Fiskeriforening, mail@dkfisk.dk

4 Miljøteknisk vurdering

4.1 Miljølovgivning

Godkendebekendtgørelsen og IED-direktivet

Virksomheden er omfattet af godkendebekendtgørelsens bilag 2 listepunkt K206" Anlæg, der nyttiggør ikke-farligt affald, bortset fra anlæg under listepunkt 5.3 i bilag 1, autoophugning, skibsophugning, biogasfremstilling, kompostering og forbrænding". Da virksomheden er på bilag 2 er den ikke omfattet af IED-direktivet.

Nyttiggørelse contra deponi

Der er ansøgt om miljøgodkendelse til at udlægge slamaske i en lagtykkelse på op til 0,3 m. Formålet er at bruge slamasken som erstatning for stabilgrus som underlag under ny opbevaringsplads. Lagtykkelsen på 0,3m skønnes rimelig som underlag for pladsen og kommunen finder det godtgjort, at der er tale om nyttiggørelse og ikke deponi.

Basistilstandsrapport

Da virksomheden ikke bruger farlige stoffer i forbindelse med etableringen af opbevaringspladsen, som vurderes at kunne medføre risiko for længerevarende jord- eller grundvandsforurening, vurderer Hjørring Kommune, at virksomheden ikke skal udarbejde basistilstandsrapport.

Risikobekendtgørelsen

EU's Sevesodirektiv, der er implementeret i risikobekendtgørelsen, har til formål at forebygge større uheld og imødegå konsekvenserne af disse. Målet er at beskytte både mennesker og miljø. Direktivet er indarbejdet i Risikobekendtgørelsen, som omfatter industrivirksomheder der fremstiller, opbevarer eller bruger store mængder af giftige, brandfarlige eller eksplosionsfarlige stoffer.

Virksomheden håndterer ikke giftige, brandfarlige eller eksplosionsfarlige stoffer i mængder over tærskelmængderne angivet i bekendtgørelsen, og er derfor ikke omfattet af risikobekendtgørelsen.

Brugerbetalingsbekendtgørelsen

I kraft af at være omfattet af godkendebekendtgørelsen, er virksomheden også omfattet af brugerbetalingsbekendtgørelsen¹².

Det betyder, at Hjørring Kommune afregner den tid, der er brugt på tilsyn og miljøgodkendelser, både tid brugt på og udenfor virksomheden, dog ikke kørsel. Afregning for tilsyn sker en gang årligt over ejendomsskattebilletten, mens afregning for miljøgodkendelse sker ved særskilt faktura umiddelbart efter godkendelsen er meddelt.

PRTR-forordningen

Virksomheden har ikke pligt til at indberette data.

¹² Bek. nr. 1518 af 7. december 2016 om brugerbetalning for godkendelser og tilsyn efter lov om miljøbeskyttelse og lov om miljøgodkendelse m.v. af husdyrbrug.

VOC-bekendtgørelsen

Virksomheden giver ikke anledning til luftforurening og er ikke omfattet af VOC-bekendtgørelsen.

Miljøvurdering (VVM)

Genanvendelse af restprodukter er omfattet af VVM-lovens bilag 2, punkt 11b, anlæg til bortskaffelse af affald. Derfor har Hjørring Kommune VVM-screenet projektet for at vurdere, om det på grund af art, dimensioner eller placering vil kunne få væsentlig indvirkning på miljøet. Hjørring Kommune vurderer på baggrund af det foreliggende projektmateriale at genanvendelsen af restprodukter under pladsen, hverken på baggrund af dens art, dimensioner eller placering, antages at kunne påvirke miljøet væsentligt. Det betyder, at der ikke skal udarbejdes en miljøkonsekvensrapport for projektet (bilag 3).

Habitatbekendtgørelsen / Natura 2000

Det nærmeste Natura2000 område (Kærsgård Strand, Vandplasken og Liver Å) ligger ca. 10 km i nordvestlig retning fra projektet. Hjørring Kommune vurderer derfor ikke, at der skal laves en habitatkonsekvensvurdering af projektet.

§ 3 naturbeskyttede områder

Den nærmeste natur omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3 er en sø/forsinkelsesbassin ca. 50 m fra den ansøgte udlægning af slamaske under plads. Kommunen vurderer, at virksomhedens etablering og drift ikke vil have en påvirkning af området.

Bilag IV arter

Arealet er ikke registreret som sandsynligt levested for bilag IV arter og der er ikke registreret fund af bilag IV arter inden for en radius af 1,5 km fra arealet.

Hjørring Kommune ikke at projektet vil påvirke udbredelsen af bilag IV arter.

4.2 Beliggenhed

Kommune- og lokalplan

Arealet ligger i et område, der i kommuneplanen er udlagt til erhvervsområde. Områdets anvendelse fastlægges til erhvervsformål, med lettere industri- og værkstedsvirksomhed, mindre lagervirksomhed, håndværkervirksomheder, offentlige formål o. lign. Projektet strider ikke imod kommuneplanens retningslinjer. Der er ikke vedtaget lokalplaner for området.

Spildevandsplan

Opbevaringspladsen er ifølge Hjørring Kommunes Spildevandsplan beliggende i et område med separatkloakering. Overfladevand fra opbevaringspladsen vil blive afledt til det omkringliggende terræn, der kræves derfor ikke særskilt tilladelse til afledning af overfladevand.

Hjørring Kommune vurderer, at virksomheden er hensigtsmæssigt placeret og holder sig indenfor rammerne af lokal- og kommuneplan. Kommunen vurderer videre, at virksomheden ikke påvirker omkringliggende områder i en grad der er uforenelig med områdernes formål og sårbarhed.

4.3 BAT

For virksomheder på bilag 2 i godkendebekendtgørelsen, som Miljøstyrelsen har udarbejdet standardvilkår for, er disse at betragte som BAT, såfremt vilkårene ikke er lempeligere end eventuelle BREF-dokumenters konklusioner¹³. Da der ikke er standardvilkår for genanvendelse af slamaske, er der ikke anvendt standardvilkår.

4.4 Frist for udnyttelse

Der er stillet en frist for udnyttelsen af godkendelsen i henhold til §32 i Godkendebekendtgørelsen. Hjørring Kommune har ikke fundet anledning til at skærpe eller lempe de 2 år, som bekendtgørelsen vejleder om.

4.5 Luftforurening

Der ventes ikke luftforurening fra udlægning af slamaske og let-forurenede murbrokker. I meget tørre perioder, vil der under anlæggelse af pladsen muligvis forekomme støvgener. Der opstilles vilkår om at kommunen kan kræve sprinkling, ved støvgener. Sprinkling må dog under ingen omstændigheder være så voldsom, at der sker nedsivning.

Da slamasken allerede ligger i hallen på ejendommen, vil transporterne være begrænset til levering af nedknuste murbrokker fra nedrivning af Regionshospitalet. Hjørring Kommune vurderer ikke at det skal stilles særlige vilkår.

4.6 Støj, vibrationer og infralyd

Denne miljøgodkendelse omfatter udelukkende genanvendelse af slamaske og let-forurenede murbrokker og efterfølgende overvågning af belægning og grundvand. Der vil kun opleves støj mv. i anlægsperioden, der ikke er anderledes, end hvis der skulle bruges andre råstoffer til etableringen. Hjørring Kommune har derfor vurderet, at der ikke skal stilles vilkår om støj, infralyd, lavfrekvent støj og vibrationer.

Hjørring Kommune har vurderet at støjbelastningen fra virksomhedens drift ikke ændres ved etablering af ny opbevaringsplads, og at driften af virksomheden vil blive reguleret at miljølovgivningen generelt samt gældende tilladelser og godkendelser.

Hjørring Kommune kan vejledende oplyse at støjgrænserne for virksomheden ud fra omgivelsernes karakter og Hjørring Kommunes kommuneplan og lokalplaner i området, og i overensstemmelse med Miljøstyrelsens vejledninger¹⁴, er:

¹³ Godkendebekendtgørelsens § 26 stk. 1.

¹⁴ Vejledning nr. 5 af 1. november 1984 om ekstern støj fra virksomheder.

Mandag-fredag kl. 07-18 (8 timer)	Alle dage kl. 18-22 (1 time)	Alle dage kl. 22-07 (½ time)	Maksimal værdi Alle dage kl. 22-07
Lørdag kl. 07-14 (7 timer)	Søn- og helligdag kl. 07-22 (8 timer)		
60	60	60	60

Virksomhedens samlede bidrag til støjbelastningen i omgivelserne må ikke overstige følgende værdier, ved nabobeboelse eller deres opholdsarealer, målt eller beregnet som det ækvivalente, korrigerede støjniveau i dB(A). Tallene i parenteserne angiver referencetiden inden for den pågældende periode.

I tilfælde af klager mm. vil det være ovenstående grænseværdier virksomheden skal overholde. Tilsynsmyndigheden kan dog med hjemmel i Miljøbeskyttelsesloven kræve, at der gennemføres målinger, f.eks. i forbindelse med en udvidelse eller en klage, og at virksomheden udfører afværgende tiltag, hvis grænseværdierne er overskredet.

4.7 Beskyttelse af jord og grundvand

Vilkår til beskyttelse af jord og grundvand omfatter sædvanligvis håndteringen af affald og farligt affald, samt olietanke og spildevandshåndteringen. Denne miljøgodkendelse omfatter kun etablering af opbevaringspladsen og derfor håndteres håndtering af affald og farligt affald, samt olietanke i den generelle miljølovgivning, der gælder for driften af virksomheden i øvrigt.

Grundvand

Området ligger i udkanten af indvindingsopland til Bagterp Vandværk, den nærmeste vandværksboring ligger ca. 1,7 km sydøst for projektet. Der er ingen private vandforsyningsboringer i nærheden af projektet.

Der er i forbindelse med ansøgningen lavet 2 pejleboringer nord og syd for den kommende opbevaringsplads, hvor grundvandsstanden er pejlet. Grundvandet er beliggende i kote 22,85-23,12 m DVR 90. Bundkoten for udlægningen af membran og slamaske vil efter afgravning af overjord være 24,03 m DVR90 – altså ca. 1 m over højeste grundvandsstand.

Kommunen stiller vilkår om, at slamasken og det terrænnære grundvand ikke må komme i kontakt med hinanden, for at hindre udvaskning af miljøfarlige stoffer. I det konkrete projekt står grundvandet tæt på terræn og derfor udlægges en bentonitmembran under slamasken, der skal sikre at grundvandet ikke kan stige op heri.

Bentonitmembranen består af ler, der er stort set uigennemtrængelig for vand. Leret er et naturligt materiale, der ikke ændrer sig over tid, og producenten vurderer minimum 100 års levetid. Der er dog ikke den store erfaring med membraner endnu. Da projektet ligger i et indvindingsopland stiller Hjørring Kommune krav om etablering af pejlebrønde til måling af grundvandsstanden med årlige pejlinger. Ydermere lægges der dræn i et sandlag lige over bentonitmembranen, så det kan følges, om der kommer grundvand op igennem membranen eller der nedsives overfladevand fra opbevaringspladsen. Hjørring Kommune tager stilling til, hvad der skal ske med evt. vand der konstateres i drænbrønden.

Hjørring Kommune vurderer, at ovenstående overvågningsforanstaltninger giver den fornødne mulighed for overvågning af grundvandet og at anlægget er tæt. Hjørring Kommune vurderer, at

genanvendelse af slamaske under overdækket plads og kørearealer herom, kan ske uden risiko for forurening af grundvand og natur i området

Restproduktet (slamaske)

Der er ansøgt om at udlægge slamaske der overholder grænseværdierne til kategori 3 på nær for arsen og selen til genanvendelse under ny opbevaringsplads. Slamasken stammer fra BIOFOS A/S og ligger allerede i en hal på ejendom Farøvej 31, hvor der tidligere har været et modtageanlæg. Slamasken skal bortskaffes herfra, så det giver god mening af finde et projekt, hvor slamasken kan genanvendes i.

Ansøgningen er vedlagt en analyse af slamasken, der er udtaget den 19. januar 2017 samt en risikovurdering af metallernes mobilitet overfor forurening af grundvandet. Metalforbindelserne bindes normalt til slamasken og udvasket kun i meget lille grad. I dette tilfælde, hvor der udlægges en membran under slamasken samt afslutning med asfalt ovenpå, er risikoen for forurening af grundvandet stort set ikke en mulighed. Ydermere er der overvågning af grundvandsstanden og om der kommer vand igennem membranen eller ned igennem slamasken.

Pladsen afsluttes med et lag af knuste mur- og betonbrokker, som supplement de rene mur- og betonbrokker ønskes anvendt let-forurenede murbrokker fra nedrivning af Regionhospitalet Nordjylland i Frederikshavn.

Der er konstateret indhold af PCB på 0,41 mg/kg og Cadmium på 1,1 mg/kg i de let-forurenede murbrokker. Da afstanden til grundvandet på Farøvej 31 er under 2 m vil anvendelsen af let-forurenede murbrokker ikke kunne ske efter Restproduktbekendtgørelsen, men i stedet kræver tilladelse efter Miljøbeskyttelsesloven. Derfor er nyttiggørelse skrevet ind i denne miljøgodkendelse. Nyttiggørelsen sker på samme vilkår som slamasken.

Hjørring Kommune vurderer derfor, at der ikke er øget risiko, ved at anvende den ansøgte slamaske og let-forurenede murbrokker under pladsen.

Samlet set vurderer Hjørring Kommune at det er forsvarligt at tillade restprodukter, der overskrider grænseværdierne for udvaskning og let-forurenede murbrokker, hvis vilkårene i denne miljøgodkendelse overholdes.

Indkapsling af restproduktlaget med membran og asfalt

Der er i ansøgningen beskrevet, at slamasken overdækkes med asfalt på pladsen. Det vurderes at asfalten stort set er uigennemtrængelig for vand og derfor sættes krav om maks. nedsivning på 3 %. I Restproduktbekendtgørelsen er kravet, at der maksimalt må nedsive 10 %. Denne godkendelse skærper således bekendtgørelsens krav, idet en bedre beskyttelse mod nedsivning er både teknisk mulig og vurderes økonomisk sammenlignelig med andre typer belægning. Således er der proportionalitet i kravet om øget beskyttelse.

Der er yderligere stillet krav om at nedsivende overfladevand ikke kommer i kontakt med laget af restprodukter og at asfalten skal mødes med den underliggende bentonitmembran ude ved kanterne af pladsen.

Kommunen vurderer, at der ikke vil være risiko for ufrivillig direkte human kontakt, idet slamasken overdækkes med en varig fast belægning. Der stilles ligeledes vilkår om at belægningen til stadighed skal vedligeholdes.

4.8 Overfladevand og spildevand

Der opstilles vilkår om, at der ikke må nedsives overfladevand på de arealer, hvor der udlægges slamaske. Derudover stilles der krav om håndtering og afledning af overfladevand.

Pladsen overdækkes med asfalt, hvis der skulle være overfladevand der perkolerer ned gennem slamasken, er der etableret dræn til opsamling af perkolat. I tilknytning til drænene etableres der monitoringsbrønde, som skal inspiceres 3 gange årligt. Eventuelt perkolat skal bortskaffes efter Hjørring Kommunes anvisninger.

Der vil ikke være spildevand, som følge af at der anvendes restprodukter i stedet for råstoffer.

4.9 Virksomhedens ophør

Denne godkendelse er uafhængig af driften på ejendommen i øvrigt og bortfalder først den dag pladsen samt laget af slamaske herunder er fjernet. Skulle driften på ejendomme ophøre vil vilkårene for kontrol, vedligehold og monitoring af pladsen fortsat være gældende.

4.10 Samlet vurdering

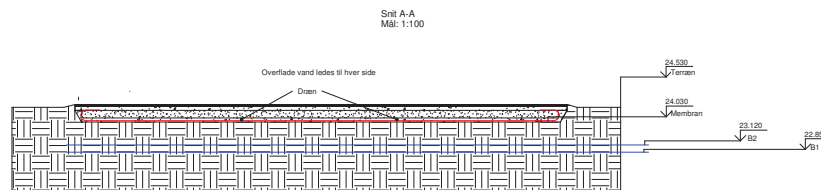
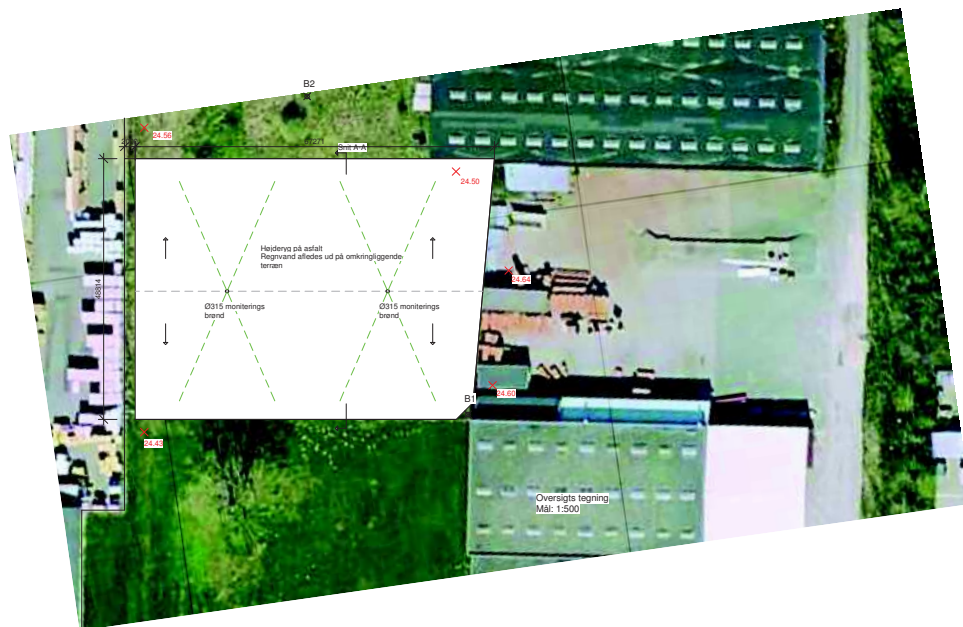
Udgangspunktet i denne miljøgodkendelse er, at restprodukterne udlægges over en bentonit-membran og med overdækning af asfalt, så ledes at der ikke sker nedsivning af overfladevand eller opstigende grundvand. Der vil være et overlap af membranen med asfalt på minimum 50 cm, så slamasken indkapsles og der ikke udledes forurenende stoffer.

Hjørring Kommune vurderer, at genanvendelsen af slamaske under opbevaringspladsen kan ske uden at påføre uden at påføre omgivelserne forurening, der er uforenelig med omgivelserne sårbarhed og kvalitet. Dette skyldes de etableringsforhold og monitoringer, der er fastlagt i godkendelsen. Det vurderes, at virksomheden har truffet de fornødne foranstaltninger til at forebygge og begrænse forurening ved anvendelse af den bedst tilgængelige teknologi.



Oversigtsplan: Boringsplaceringer

Bilag		7.1	
Dato:		Adresse: Færevvej 31, 9800 Hjørring	
08-09-2020			
Lokalitetnr.:		Matrikelnr.:	
851-01xx			
Målestok: 1:400		0 5 10 15 20 25 30 m	
(A3)			



Oversigtsbillede af matrikel - 33000 m2

Beskrivelse:

Etablering af ny entreprenør oplagringsplads på ca. 3200 m2
Der ønskes i den forbindelse indbygning af forurenede aske.
Mængden af aske er baseret på en skønsmæssig vurdering.
Den vil derfor formentlig blive nedjusteret og forsøgt
begrænset til kun at omhandle noget af pladsen.
Det endelige omfang klarlægges ved projektets afslutning

Boreprøver:

Der er i september 2020 udført boreprøver af DGE- miljø- og Ingeniørfirma
Pejlingerne er udført ned i ca. 4 m. dybde.

B1:

Grundvandsspejl: 1,695 m.u.t.
OSBL: 0,60 m.u.t. (overside bæredygtig lag)
Vurderet terrænkote: 24,54
GV-kote: 22,85

B2:

Grundvandsspejl: 1,480 m.u.t.
OSBL: 0,75 m.u.t. (overside bæredygtig lag)
Vurderet terrænkote: 24,60
GV-kote: 23,12

Mængder:

-3200 m2 asfalteret plads udføres med aske.
-3200 m2 x 0,30 m.= 960 m3 aske

Jord mængde som afleveres til VE jordhotel.
gennemsnits nuværende terrænkote: 24,53.
gennemsnits nuværende og fremtidig belægningskote: 24,65.
Der afgraves ca. 0,50 m råjord. 3200 x 0,50= 1600 m3 råjord.
Reguleres efter OSBL.

Opbygning:

Membran udlægges på eksist. bund og evt. sand, for at beskytte denne.
Derpå ligger 10 cm sand/filterlag for at beskytte membran samt
lede evt. vandindtrængning til dræn og monteringsbrønde

Aske udlægges i en tykkelse af 30 cm.
Dette udføres på bentonitmembran, jf. bilag.
Denne monteres jf. producentens anvisninger.

Ved begrænsninger afsluttes membran med
et ombuk indover asken på min. 50 cm.

Ovenpå asken indbygges komprimeret knust beton/murbrokker i et lag af 15 cm.

Fremtidig membran kote: 24,03
-Membran ligger 0,91 m over den højeste GV-kote

Der afgraves i nødvendigt omfang til OSBL.

Terrændæk:

70 mm GAB
150 mm Knust beton/murbrokker
300 mm Aske
100 mm Sand
2x Bentomat Bentonitmembran
620 mm samlet opbygning

Signatur forklaring:

- - - - - Drænløsnings over membran
- - - - - Membran
- - - - - Grundvandsspejl
- - - - - Eks. terrænkoter

Projektbeskrivelse

- SAG** : Miljøgodkendelse – K 206 Nyttiggørelse af slamaske under opbevaringsplads, Farøvej 31, 9800 Hjørring
- EMNE** : Projektbeskrivelse til ansøgningsmateriale
- REKVIRENT** : Ejendomsselskabet Spangkær ApS
Frederikshavnsvej 235A
9800 Hjørring
Kontaktperson: Jan-Iver Christiansen
Mobil – 2524 6070
Mail – jan-iver@vennelyst.dk
- GRUNDEJER / PROJEKT ADRESSE** : Grundejer:
Ejendomsselskabet Spangkær ApS
Frederikshavnsvej 235A
9800 Hjørring
- Projektadresse:
Farøvej 31, 9800 Hjørring
- RÅDGIVER** : DGE Miljø- og Ingeniørfirma A/S
Skalhuse 5
9240 Nibe
Kontaktperson: Stine Utzen Daugaard
Mobil – 2533 9695
Mail – sud@dge.com

INDHOLDSFORTEGNELSE

1	INDLEDNING	3
2	SLAMASKE	4
3	ANLÆGGETS OPBYGNING OG PLACERING	4
3.1	Overskudsjord	5
3.2	Håndtering af overskudsjord	5
4	BESKYTTELSE AF JORD OG GRUNDVAND	6
4.1	Grundvandsforhold	6
4.2	Geologiske forhold	7
4.3	Bentonitmembran og tæt belægning	8
4.4	Pejleboringer og monitoringsbrønde	8
4.5	Overdækning og asfaltbelægning	9
5	RISIKOVURDERING	9
5.1	Metalforbindelsernes mobilitet	9
5.2	Sammenfattende vurdering af risikoen for grundvand	11
6	HÅNDTERING AF OVERFLADEVAND	11
7	BILAGSLISTE	12

1 INDLEDNING

Virksomheden Vennelyst Ingeniør- og Entreprenørforretning er i udvikling, og har i dag ikke tilstrækkelig oplagsplads til byggematerialer, skure, containere m.v. på Hedevejd 8A, hvor virksomhedens hovedaktiviteter er beliggende. Vennelyst har derfor midlertidigt lejet et areal på ca. 20.000 m² beliggende Frederikshavnsvej 82-86 i Hjørring. Frederikshavnsvej 82-86 er ejet af Ejendomsselskabet Spangkær ApS, som har udlejet pladsen og hallerne til Vennelyst. Dette lejemål ophører, så snart der ligger en godkendt lokalplan for Frederikshavnsvej 82-86, hvilket forventes med udgangen af 2021.

Som erstatning for pladsen og hallerne på Frederikshavnsvej 82-86, har Vennelyst indgået aftale om leje af den gamle stål-hal beliggende Farøvej 31, Hjørring (den hal der er fyldt med affald fra IF Recycling) samt det tilhørende asfaltareal med Ejendomsselskabet Spangkær ApS, som også ejer ejendommen Farøvej 31. Dette areal er dog ikke tilstrækkeligt til Vennelysts stigende behov for oplagsplads, hvorfor Ejendomsselskabet Spangkær ApS ønsker, at det eksisterende asfaltareal på ejendommen udvides mod vest.

Der vil efterfølgende udelukkende være oplag af byggematerialer, armering/forskalling, skure, containere m.v. på opbevaringspladsen. Der vil ikke ske nogen form for produktion på Farøvej 31.

I forbindelse med etableringen af pladsen, ønskes der nyttiggjort ca. 1.760 tons slamaske som bærelag under den asfaltbelagte opbevaringsplads.

Ifølge aftale med Hjørring Kommune, ansøges der miljøgodkendelse til nyttiggørelsen efter godkendelsesbekendtgørelsens¹ listepunkt K 206 - *Anlæg der nyttiggør ikke-farligt affald, bortset fra anlæg under listepunkt 5.3 i bilag 1, autoophugning, skibsofhugning, biogas-fremstilling, kompostering og forbrænding.*

Der findes standardvilkår til listepunkt K 206, men disse kan ikke finde anvendelse her, da nyttiggørelse af aske som bærelag ved etablering pladser ikke er indeholdt i standardvilkårene.

Ansøgning er indsendt via det elektroniske selvbetjeningssystem Byg og Miljø. Denne projektbeskrivelse er et supplement til oplysningerne i Byg og Miljø.

Anlægsarbejdet udføres af Vennelyst Ingeniør- og Entreprenørforretning.

¹ Bekendtgørelse nr. 1534 om godkendelse af listevirksomhed af 9. december 2019

2 SLAMASKE

Den slamaske som ønskes nyttiggjort, stammer fra BIOFOS A/S. Der er tale om et parti på ca. 1.760 tons, som i dag er beliggende på virksomhedens ejendom på Farøvej 31, 9800 Hjørring. Mængden af aske er baseret på en skønsmæssig vurdering, da den præcise mængde aske ikke kendes. Mængden vil formodentlig blive nedjusteret.

Asken stammer fra den tidligere ejer af ejendommen Farøvej 31, som drev affaldsmodtageanlæg på adressen.

Der er den 19. januar 2017 udtaget en prøve af slamasken til analyse i henhold til reglerne i restproduktbekendtgørelsen². Analyseresultatet er fremsendt til DGE af Hjørring Kommune den 12. juni 2019, og fremgår af bilag 1.

Slamaske er ikke omfattet af reglerne i restproduktbekendtgørelsen, men denne vurderes at være relevant som sammenligningsgrundlag i forbindelse med nyttiggørelse af slamasken.

Analyseresultaterne viser, at størstedelen af de analyserede parametre overholder restproduktbekendtgørelsens grænseværdier for kategori 3. De eneste to parametre, som overskrider grænseværdierne for kategori 3, er arsen og selen i eluatet. Indholdet af arsen er målt til 58,3 µg/l, hvilket er en mindre overskridelse af grænseværdien på 50 µg/l og selen til 253 µg/l (grænseværdi 30 µg/l).

Den eneste aske som nyttiggøres, er den nu allerede oplagrede og kendte aske, som er beliggende på Farøvej 31.

3 ANLÆGGETS OPBYGNING OG PLACERING

Området hvor oplagspladsen etableres er i dag et bevokset areal, som støder direkte op til den nuværende asfalterede plads mellem bygningerne på Farøvej 31. Pladsen etableres som en udvidelse af den eksisterende plads og med afsluttende asfaltbelægning.

Virksomheden ønsker at nyttiggøre slamaske som bærelag under den nye opbevaringsplads som erstatning for primære råstoffer.

² Bekendtgørelse nr. 1672 om anvendelse af restprodukter, jord og sorteret bygge- og anlægsaffald af 15. december 2016

For at opnå sammenhæng mellem den eksisterende asfaltplads og de omkringliggende bygninger, samt for at mindske opholdstiden og opnå tilstrækkeligt fald for afledning af overfladevand på pladsen, anlægges opbevaringspladsens terrændæk i kote 24,65 og med et fald på 10 ‰ fra en højderyg på midten af arealet og ud til begge sider for naturlig afledning af overfladevand.

Asken udlægges på en bentonitmembran, og befæstes efterfølgende med tæt belægning i form af asfalt. Ovenpå membranen (og under asken) lægges 0,1 m grovkornet sand, hvori der lægges drænløsningsrør med fald mod to drænbrønde til overvågning af, om der dannes drænvand på oversiden af membranen.

Det samlede areal for anvendelse af aske som bærelag er 3.200 m². Asken udlægges i en lagtykkelse på 300 mm, hvorved den totale askemængde bliver 960 m³ svarende til ca. 1.760 t. Mængden af aske er baseret på en skønsmæssig vurdering, da den præcise mængde aske ikke kendes. Mængden vil formodentlig blive nedjusteret.

Som supplement til rene, knuste brokker i det øverste bærelag under asfaltbelægningen, ønsker Ejendomsselskabet Spangkær ApS at anvende nedknuste let-forurenedede murbrokker stammende fra en nedrivning af en del af Regionshospitalet Nordjylland, Frederikshavn. De let-forurenedede brokker, er repræsenteret ved P26/TM20 og P27/TM21 i Rapport vedr. screening for miljøfremmede stoffer, udarbejdet af Brix & Kamp, dateret 25. august 2020. Tykkelsen på det øverste bærelag er 150 mm, og pladsen afsluttes med 70 mm asfalt GAP 0.

Se snit samt placering af aske med angivelse af koter (tegning.nr. A.1) i bilag 2.

Screeningsrapport for Regionshospitalet Nordjylland, Frederikshavn fremgår af bilag 3.

3.1 Overskudsjord

Området er i dag et ubefæstet tilgroet areal. I forbindelse med etableringen af pladsen afrykkes overjorden i området. Der afrykkes i alt ca. 0,5 m råjord for at nå til bæredygtigt lag. Ved at afrykke 0,5 m råjord over hele arealet på 3.200 m², opnås en forventet mængde overskudsjord på ca. 1.600 m³ svarende til ca. 2.880 t.

3.2 Håndtering af overskudsjord

Afrykkes overskudsjord håndteres og analyseres i henhold til reglerne i Jordflytningsbekendtgørelsen. Idet ejendommen Farøvej 31 ligger indenfor områdeklassificeringen i Hjørring Kommune, udtages der 1 prøve pr. 120 tons til analyse af den overskudsjord, som

bortkøres. Jordprøverne analyseres for indhold af oliekomponenter, tungmetaller og tjærestoffer (jordpakken).

Jorden planlægges bortskaffet til Vennelysts godkendte jordmodtageanlæg på Hedevej 16, 9800 Hjørring, såfremt eventuelle konstaterede indhold er i overensstemmelse med gældende vilkår for modtageanlægget.

Forud for bortskaffelse anmeldes jordflytningen til godkendelse hos Hjørring Kommune.

4 BESKYTTELSE AF JORD OG GRUNDVAND

Projektområdet ligger i et område med drikkevandsinteresser (OD) og inden for indvindingsoplandet til Bagterp Vandværk.

Der er ikke oplysninger om drikkevandsboringer i nærområdet. Den nærmeste ejendom med egen vandforsyning er, ifølge GEUS boringsdatabase, ejendommen Frederikshavnsvej 455a, 9800 Hjørring, som har en drikkevandsboring, der ligger ca. 2,3 km nordøst for Farøvej 31 (DGU nr. 5.637).

De nærmeste indvindingsboringer til almene vandforsyningsanlæg er 4 boringer, som er etableret af Hjørring Vandværk ca. 1,8 km sydsydvest for Farøvej 31.

4.1 Grundvandsforhold

På ejendommen Farøvej 31 optræder et terrænnært, sekundært grundvandsmagasin. I forbindelse med projekteringen af den nye oplagsplads, har DGE Miljø- og Ingeniørfirma udført 2 blivende monitoringsboringer B1 og B2 hhv. syd og nord for projektområdet, hvori grundvandsstanden i det øvre sekundære magasin den 8. september 2020 blev pejlet til hhv. kote 22,850 (B1) og 23,120 (B2) m DVR90. Ud fra de 2 filtersatte boringer er grundvandsspejlet for det sekundære magasin beregnet til at ligge mellem 1,480 (B2) og 1,695 (B1) m.u.t. i projektområdet.

Resultatet af grundvandsspejlingen fremgår af tabel 1 herunder. De to boringers placeringer fremgår af bilag 4.

Boringsnavn	Grundvandsspejl (GVS) m u.t.	GVS kote
B1	1,695	22,850
B2	1,480	23,120

Tabel 1 – resultat af pejling af øvre sekundært magasin 08.09.2020

Pejlingerne er foretaget i sensommeren/efteråret (september 2020), hvor grundvandspejlet erfaringsmæssigt står lavt.

4.2 Geologiske forhold

I forbindelse med projekteringen af den nye oplagsplads, har DGE Miljø- og Ingeniørfirma udført 2 blivende monitoringsboringer B1 og B2 hhv. syd og nord for projektområdet. Begge boringer er ført til 4 m u.t. I boringerne er der øverst truffet fyldjord ned til 0,6-0,75 m u.t. og herunder sand ned til boringernes bund 4 m u.t.

Som det fremgår af ovenstående, træffes grundvandsspejlet i de to boringer i kote 22,850 og 23,120 DVR90, hvilket svarer til hhv. 1,695 og 1,480 m u.t.

Af en borerapport for en geoteknisk boring på ejendommen fra 1978 (DGU nr. 5.1711) ca. 80 m nordøst for projektområdet fremgår følgende oplysninger: Ned til 0,3 m u.t. findes muld, herunder er der truffet sand til 4,4 m u.t., hvorunder der træffes ler ned til boringens bund 9 m u.t. Ved en pejling i 1978 er rolandspejlet beliggende 3,1 m u.t. svarende til kote 21,2 DVR90.

Af en borerapport for en geoteknisk boring ca. 200 m vest for projektområdet (DGU nr. 5.664) fremgår følgende: Ned til 6,1 m u.t. findes der sand, hvorunder der træffes ler ned til boringens bund 10,2 m u.t. Ved en pejling i 1970 er rolandspejlet beliggende 1,1 m u.t. svarende til kote 23,5 DVR90.

Af en borerapport for en geoteknisk boring ca. 200 m sydvest for projektområdet (DGU nr. 5.1672) fremgår følgende: Ned til 0,7 m u.t. findes fyld, herunder er der truffet sand til 2,9 m u.t., hvorunder der træffes ler ned til boringens bund 6 m u.t. Ved en pejling i 1984 er rolandspejlet beliggende 1,4 m u.t. svarende til kote 23,7 DVR90.

Det forventes, at det grundvand, der træffes i forbindelse med boringerne på Farøvej 31, er et terrænnært, sekundært magasin. Det primære magasin af smeltevandssand forventes at optræde fra kote 0 og nedefter, med en mægtighed af 3 til 12 meter – stedvis muligvis mere. Magasinet er spændt.

Hjørring Kommune har tidligere oplyst, at grundvandets strømningsretning i det primære magasin er sydøstlig.

På baggrund af ovenstående vurderes det primære magasin at være beskyttet og mindre sårbart ved ejendommen.

4.3 Bentonitmembran og tæt belægning

For at sikre, at der ikke sker udvaskning af potentielt forurenende stoffer fra asken til grundvandet, udlægges der en bentonitmembran under asken. Bentonitmembranen sikrer desuden, at det højtliggende sekundære grundvandsmagasin ikke kommer i kontakt med asken.

Membranen er af mærket Bentomat HQ110. Se datablad i bilag 5.

Bentonitmembranen/underkant slagge udlægges i kote 24,030 m DVR90.

Membranen udlægges som det fremgår af installationsvejledningen i bilag 6. For at sikre at der ikke sker udvaskning fra asken ved afslutning af askelaget mod yderkanten af asfalten, føres bentonitmembranen op til terræn langs askekanten og forsegles under asfalten med 0,5 m overlap.

4.4 Pejleboringer og monitoringsbrønde

For øget grundvandsbeskyttelse er der i september 2020 etableret 2 blivende pejleboringer til årlig pejling og overvågning af grundvandsstanden i det terrænnære, sekundære grundvandsmagasin. De to pejleboringer B1 og B2 er placeret hhv. syd og nord for projektområdet og begge ført til 4,0 m u.t. Dybden på pejleboringerne er sat ud fra oplysninger om, at det laveste målte grundvandsspejl på ejendommen i 1978 blev pejlet til 3,1 m u.t. (DGU nr. 5.1711). Af boringsprofilet for (DGU nr. 5.1711) fremgår det, at der træffes ler fra 4,4 m u.t. På baggrund af dette er det vurderet, at dybden på de filtersatte pejleboringer på 4,0 m u.t. er optimal.

Oprindeligt var der lagt op til, at der skulle udføres 3 pejleboringer til overvågning af grundvandsstanden på Farøvej 13. Hjørring Kommune godkendte den 27. august 2020 placeringen af de 3 pejleboringer.

I forbindelse med borearbejdet var det pga. manglende fremkommelighed ikke muligt at udføre 3 boringer. Der blev derfor udført 2 boringer – B1 ved projektområdets sydøstlige hjørne og B2 i midten af projektområdets nordlige langside. Placeringen af de to boringer vurderes at være fuldt tilstrækkelig til at overvåge grundvandsstanden i det terrænnære, sekundære grundvandsmagasin på Farøvej 31.

Boringernes placering fremgår af bilag 4.

Pejleboringerne er placeret uden for området hvor der etableres bentonitmembran. Herved opnås, at bentonitmembranen ikke skal gennembrydes.

For at overvåge evt. nedsivende overfladevand eller indtrængende grundvand i askelaget etableres der et lag med 10 cm grovkornet sand ovenpå bentonitmembranen, inden asken udlægges. I sandlaget placeres der drænrør, som føres til to monitoringsbrønde, der løbende overvåges. Hvis der løber drænvand til brønden, vil det være muligt at foretage oppumpning herfra. Der etableres drænledninger med fald mod to drænbrønde til overvågning af, om der dannes drænvand på oversiden af membranen. Placeringen af monitoringsbrønde fremgår af bilag 2.

4.5 Overdækning og asfaltbelægning

Den indbyggede aske overdækkes med en tæt 70 mm asfaltbelægning GAP 0.

Asfaltbelægningen lægges helt ind til fundamentet af bygningen, så der ikke er revner og sprækker, hvor overfladevand kan sive ned. På samme måde lægges asfalten også helt ind til de to monitoringsbrønde.

Alle belægninger inspiceres løbende, og eventuelle revne- eller sprækkedannelser vil straks blive udbedret.

5 RISIKOVURDERING

5.1 Metalforbindelsernes mobilitet

Ejendomsselskabet Spangkær ApS ønsker at nyttiggøre slamaske som bærelag til erstatning af primære råstoffer som bærelag under en ny, asfalteret oplagsplads.

Der er den 19. januar 2017 udtaget en prøve af slamasken til analyse i henhold til reglerne i restproduktbekendtgørelsen. Analyseresultatet er fremsendt til DGE af Hjørring Kommune den 12. juni 2019, og fremgår af bilag 1.

Analyseresultaterne viser, at størstedelen af de analyserede parametre overholder restproduktbekendtgørelsens grænseværdier for kategori 3. De eneste to parametre som overskrider grænseværdierne for kategori 3, er arsen og selen i eluatet. Indholdet af arsen er målt til 58,3 µg/l, hvilket er en mindre overskridelse af grænseværdien på 50 µg/l, og selen til 253 µg/l (grænseværdi 30 µg/l).

Langt de fleste metalforbindelser bindes kraftigt i jordlagene, og kan derfor i praksis betragtes som immobile. Derfor udgør de normalt ikke nogen forureningstrussel mod grundvandet, hvilket er veldokumenteret ved mange undersøgelser bl.a. på

træimprægneringsgrunde mv. I aske og slagge er metallerne ligeledes bundet, hvilket afspejles ved de mange udvaskningstests, der er foretaget af sådanne restprodukter.

Dette forhold gælder også i den aktuelle sag, hvor den udførte udvaskningstest generelt viser lave til moderate eluatkoncentrationer, der for fleste af metallerne indebærer, at asken kan henføres til kategori 1 og 3.

Som det fremgår af analyseresultatet, kan der alene konstateres en overskridelse af de gældende grænseværdier for restprodukter i kategori 3 med hensyn til eluatkoncentrationerne for arsen (mindre overskridelse) og specielt selen. I forbindelse med forbrænding af biomateriale ses det ofte, at udvaskningen af netop arsen og selen overskrider niveauet for kategori 3.

Selen er meget stabilt og uopløselig i vand. De almindeligst forekommende selenforbindelser er selendioxid (SeO_2), selentrioxid (SeO_3), natriumselenit ($\text{Na}_2\text{SeO}_3 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$) og natriumselenat ($\text{Na}_2\text{SeO}_4(\text{H}_2\text{O})$). Seleniter (selen med oxidationstrin +4) og selenater (selen med oxidationstrin +6) er opløselige i vand. Disse forbindelser med høje iltningstrin vil dog kun være stabile under oxiderende forhold, som i det område hvor asken ønskes anvendt kun findes i de øverste få meter af jordlagene. Under denne dybde er der iltfrie og reducerende forhold, som vil medføre, at selenforbindelserne vil blive reduceret til uopløselige og derfor immobile forbindelser.

På den baggrund vurderes det, at overskridelsen af kategori 3 grænseværdien for selen ikke indebærer risiko for, at der vil ske en påvirkning af grundvandet.

Supplerende skal det bemærkes, at eluatkoncentrationer bestemt ved den anvendte udvaskningsmetode generelt vil være væsentligt større end de perkolatkoncentrationer, der vil forekomme i et tilsvarende materiale under naturlige nedsivningsforhold. Det skyldes primært, at man ved omrystningen i laboratoriet sønderdeler materialet og på kort tid bringer det i kontakt med vandmængder, der er meget større end den årlige nedsivning under naturlige forhold. Ved et L/S-forhold på 2 svarer den tilførte vandmængde til 16 gange materialets porevolumen, hvis denne sættes til 20 %. Dette svarer til den naturlige nedsivning i mere end 30 år ved en nedsivningsflux på eksempelvis 100 mm/år. Det vurderes ydermere at nedsivningsflux vil være tæt på 0 mm/år, da der etableres asfaltbelægning over asken og bentonitmembran under og på siderne af de områder, hvor asken anvendes som bærelag.

5.2 Sammenfattende vurdering af risikoen for grundvand

På baggrund af ovenstående vurderes det sammenfattende, at den ansøgte anvendelse af slamaske ikke vil indebære risiko for påvirkning af grundvand og drikkevandsinteresser i området.

I den forbindelse er det særligt lagt til grund, at der på grund af lokalitetens beliggenhed inden for indvindingsoplandet til Bagterp Vandværk foretages en række særlige foranstaltninger, for at øge grundvandsbeskyttelsen. Der udlægges en bentonitmembran under asken og afsluttes med tæt belægning i form af asfalt. Herudover er der etableret to pejleboringer for overvågning af grundvandsstanden i det øvre, sekundære grundvandsmagasin samt monitoringsbrønde til overvågning og oppumpning af evt. nedsivende overfladevand eller indtrængende grundvand i askelaget.

Herudover er det primære grundvandsmagasin beskyttet af 3-15 meter ler fra ca. 4,4 m u.t. og vurderes på denne baggrund at være mindre sårbart ved ejendommen. Der er desuden ikke oplysninger om indvindingsboringer i nærområdet, som anvendes til drikkevandsforsyning.

6 HÅNDTERING AF OVERFLADEVAND

Pladsen etableres med en højderyg på midten og fald til begge sider for naturlig afledning af overfladevand langs pladsens sider.

7 BILAGSLISTE

Bilag 1 – Analyseresultater for slamasken, fremsendt til DGE af Hjørring Kommune den 12. juni 2019

Bilag 2 – Ny oplagsplads - Miljø tegning A.1. Snit samt placering af aske med angivelse af koter

Bilag 3 - Screeningsrapport for Regionshospital Nordjylland, Frederikshavn, Brix & Kamp, 25. august 2020

Bilag 4 - Placering af boringer for monitorering af det øvre sekundære magasin

Bilag 5 – Datablad for Bentomat HQ110

Bilag 6 – Installationsvejledning, BENTOMAT bentonitmembran

23.09.2020