

MILJØGODKENDELSE
af
BioRefine Denmark A/S
Nybrovej 167
6851 Janderup

I henhold til § 33 i
Lovbekendtgørelse nr. 681 af 2. juli 2019
om miljøbeskyttelse

af d. 5. februar 2021

Varde
Kommune



Udarbejdet af:

Sagsbehandler: MATS
Direkte tlf. 7994 6183
E-mail: mats@varde.dk

VARDE KOMMUNE

Erhvervscenteret - Industrimiljø
Teknik og Miljø
Bytoften 2
6800 Varde
www.vardekommune.dk
vardekommune@varde.dk

Dok. nr. 18384-21
Sags nr. 20/11606

Indholdsfortegnelse

1. MILJØGODKENDELSE AF BIOREFINE DENMARK A/S, NYBROVEJ 167, 6851 JANDERUP	1
1.1. BAGGRUND	1
1.2. STAMOPLYSNINGER OM VIRKSOMHEDEN	1
1.3. VIRKSOMHEDENS ART	1
1.4. LOVGRUNDLAG	1
1.5. UDVIDELSE OG ÆNDRINGER	1
2. VILKÅR	1
2.1. GENERELT	2
2.2. INDRETNING OG DRIFT	2
2.3. LUFTFORURENING	2
2.4. STØJ	3
2.5. AFFALD	4
2.6. BESKYTTELSE AF JORD OG GRUNDEVAND	4
2.1. SPILDEVAND	4
2.2. EGENKONTROL	4
2.3. OPHØR AF DRIFT	6
2.4. TIDSRISTER	7
3. GODKENDELSENS VARIGHED	7
4. IKRAFTTRÆDELSE	7
5. OFFENTLIGGØRELSE	7
6. KLAGE- OG SØGSMÅLSVEJLEDNING	7
6.1. KLAGEFRIST	7
6.2. HVORDAN	7
6.3. GEBYR	7
6.4. HVEM KAN KLAGE	7
6.5. SAGSANLÆG	8
6.6. GYLDIGHED	8
6.7. AKTINDSIGT	8
7. GENERELT	8
7.1. KOPI SENDT TIL:	9
7.2. LOVHENVISNINGER:	9
8. BAGGRUND FOR SAGEN	10
9. PLANMÆSSIGE FORUDSÆTNINGER	10
10. MILJØTEKNISK REDEGØRELSE	10
10.1. BELIGGENHED	10
10.2. ETABLERING	11
10.3. MILJØVURDERINGSPLIGT	11
10.3.1. Forhold til anden lovgivning	12
10.4. BESKYTTELSESZONER	12
10.4.1. Beskyttet sten- og jorddige	12
10.4.2. §3	12
10.4.3. Natura 2000	12
10.4.4. Bilag IV-arter	12
10.4.5. Fortidsminder	12
10.5. INDRETNING OG DRIFT	12
10.6. PROCESBESKRIVELSER	13
10.6.1. Oprindelige anlæg til grønttørring	13
10.6.2. Nye prototypeanlæg til protein	14

10.7. ENERGIANLÆG	14
10.8. FORURENING OG FORURENINGSBEGRÆNSENDE FORANSTALTNINGER	15
10.8.1. Jordforurening	15
10.8.2. Støj og vibrationer	15
10.8.3. Støv	15
10.8.4. Lugt	15
10.8.5. Affald	16
10.8.6. Spildevand	16
10.8.7. Beskyttelse af jord og grundvand	16
10.9. DRIFTSFORSTYRRELSER OG UHELD	17
10.10. BEDST TILGÆNGELIGE TEKNIK	17
10.11. SAGSAKTER	17
10.12. BILAGSLISTE	17
11. BILAG	18
11.1. BILAG 1: VIRKSOMHEDENS INDRETNING	18
11.2. BILAG 2: VIRKSOMHEDENS SPILDE- OG OVERFLADEVANDSAFLEDNING	19
11.3. BILAG 3: OML-BEREGNINGER	20

Miljøgodkendelse af BioRefine Denmark A/S, Nybrovej 167, 6851 Janderup

1.1. Baggrund

Varde Kommune har den 13. oktober 2020 modtaget jeres ansøgning om miljøgodkendelse af BioRefine Denmark A/S beliggende Nybrovej 167, 6851 Janderup. Ansøgningen er indsendt gennem Byg og Miljø.

Virksomheden er optaget som listevirksomhed i bilag 2 i godkendelsesbekendtgørelsen og skal derfor reguleres af en miljøgodkendelse.

Udkastet til miljøgodkendelsen har været i høring ved virksomheden og relevante parter.

1.2. Stamoplysninger om virksomheden

Virksomhedens navn:	BioRefine Denmark A/S
Adresse:	Nybrovej 167, 6851 Janderup
Matrikel nr.:	6i Kærup by, Janderup
CVR-nr.:	41500379
P-nr.:	1026012038
Telefon:	5365 9910
Kontakt person:	Alex Duus

1.3. Virksomhedens art

Virksomhedens hovedaktivitet er omfattet af bilag 2 i godkendelsesbekendtgørelsen under listepunkt E207 (*foderstofvirksomheder, herunder grønttørring og grøntpilleproduktion, med en kapacitet til produktion af færdige produkter på mere end 200 tons pr. dag, men mindre end eller lig med 300 tons pr. dag.*)

Denne miljøgodkendelse erstatter den tidligere meddelte miljøgodkendelse af Nybro Tørreri af d. 19. september 2018. Den tidligere meddelte godkendelse omfatter virksomhedens oprindelige aktivitet, der ligeledes er omfattet af denne godkendelse, men på længere sigt påtænkes udfaset. Virksomheden har ønsket at ansøge om ny miljøgodkendelse af begge aktiviteter fremfor et tillæg til tidligere meddelte godkendelse, da denne naturligt vil frafalde, når man vælger at udfase den eksisterende tørrerivirksomhed.

Miljøgodkendelsen meddeles efter § 33 i miljøbeskyttelsesloven på en række nærmere angivne vilkår, jf. afsnit 2.

1.4. Lovgrundlag

- Miljøbeskyttelsesloven, lovbekendtgørelse nr. 1218 af 25. november 2019 om miljøbeskyttelse.
- Bekendtgørelse, nr. 1534 af 9. december 2019 om godkendelse af listevirksomhed.
- Bekendtgørelse nr. 1537 af 9. december 2019 om standardvilkår i godkendelse af listevirksomhed.

1.5. Udvidelse og ændringer

Virksomheden skal meddele Varde Kommune eventuelle udvidelser og ændringer, hvis disse afviger fra de oplysninger, der fremgår af godkendelsen.

Udvidelser og ændringer skal godkendes af kommunen, såfremt de medfører mulighed for forøget forurening. Varde Kommune afgør, hvorvidt en udvidelse eller ændring medfører mulighed for forøget forurening.

2. Vilkår

Denne miljøgodkendelse meddeles i overensstemmelse med miljøbeskyttelseslovens kapitel 5. Det er en forudsætning, at nedenstående vilkår overholdes. Et [S] for enden af vilkåret betyder, at det er et standardvilkår, jf. bilag 5 i bekendtgørelsen om standardvilkår.

2.1. Generelt

1. En kopi af denne godkendelse skal til en hver tid være tilgængelig på virksomheden.
2. Hvis der sker ændringer i virksomhedens ejerforhold, skal kommunen orienteres herom senest en måned efter ændringen.
3. Ved driftsophør skal virksomheden forinden orientere Varde Kommune herom og træffe de nødvendige foranstaltninger for at undgå forureningsfare og for at efterlade stedet i tilfredsstillende tilstand. [S1]
4. Hvor der i vilkårene anvendes betegnelsen "befæstet areal" menes en fast belægning, der giver mulighed for opsamling af spild og kontrolleret afledning af nedbør. Hvor der i vilkårene anvendes betegnelsen "tæt belægning" menes en fast belægning, der i løbet af påvirkningstiden er uigennemtrængelig for de forurenende stoffer, der håndteres på arealet. [S2]

2.2. Indretning og drift

5. Der må være aktiviteter på virksomheden døgnet rundt.
6. Virksomheden må ikke give anledning til lugt- og støvgener uden for virksomhedens område, der efter Varde Kommunes vurdering er væsentlige for omgivelserne. [S3]
7. Modtagelse og udlevering af støvende varer må kun ske fra og til overdækkede lastbiler. Ved udendørs udlevering til tankbiler skal der anvendes bælg, fleksible slanger, som kan justeres til minimal faldhøjde, eller poser. Aftipning af støvende råvarer skal ske indendørs med lukket port eller som bagtip ned i et påslag med bændler. [S4]
8. I afkast, hvor der er fastsat en emissionsgrænse, skal der være etableret målesteder med indretning og placering som anført i MEL-22 Kvalitet i Emissionsmålinger (Miljøstyrelsens anbefalede metoder, der findes på hjemmesiden for Miljøstyrelsens Referencelaboratorium for måling af emissioner til luft: www.ref-lab.dk). Målestederne skal være placeret, sådan at det sikres, at de fastsatte emissionsgrænseværdier kan dokumenteres overholdt. [S6]
9. Afsug fra påslag, renseri, valse, knuser, slaglemølle og aspirationsanlæg skal renses i filtre. [S7]
10. Afsug fra pillekøler og tørreluft fra tørrerier skal renses i cyklon eller andre mekaniske støvudskillere som f.eks. cyklofaner, ventikloner eller filtre. Cyklon eller andre mekaniske støvudskillere som f.eks. cyklofaner, ventikloner eller filtre skal enten være forsynet med stuvemelder eller have kontinuert fungerende overvågningsudstyr med on-off alarmer i afkast efter rensningsforanstaltningerne. [S8]
11. Udendørs oplag af afgrøder kan etableres i høstsæsonen i forbindelse med transportomladning. Oplaget skal placeres så langt væk fra omboende som praktisk muligt. Oplaget skal være afskærmet af 2-3 meter høje betonelementer på minimum 3 sider. [S9]

2.3. Luftforurening

12. De enkelte anlæg skal overholde de respektive emissionsgrænseværdier, der er anført nedenfor: [S10]

Brændsel	Indfyret effekt	Emissionsgrænseværdier mg/Nm ³ ved 10% O ₂	
		CO	NO _x
Naturgas	125 kW-50MW	75	65

Tabel 1. Emissionsgrænseværdier for indirekte fyret tørreri og dampkedel

Afsug fra/af	Emissionsgrænseværdi (mg støv/Nm ³)
--------------	---

Sugeløsser	10
Påslag	10
Renseri	10
Silofiltre	10
Valse	10
Knuser	10
Pillekøler	40
Slagle mølle	10
Aspirationsanlæg	10
Tørreluft fra indirekte fyret tørreri	40
Afkast fra direkte fyret tørreri, herunder tromletørreri	40/200*

Tabel 2. Emissionsgrænseværdier for procesanlæg, herunder tørreluft fra indirekte fyret tørreri og afkast for tørreluft fra direkte fyret tørreri

*= Emissionsgrænseværdi på 200 mg støv/Nm³ gælder som dispensation for det oprindelige tørreri, der forventes udfases inden for få år af denne godkendelses ikrafttrædelse.

13. Afkast fra prototypeanlægget til produktion af koncentreret protein skal være ført 16,5 meter over terræn. [S11]
14. Afkast fra det oprindelige anlæg skal være ført 45 meter over terræn. [S11]
15. Afkast fra rumventilation og arbejdssteder, der ikke er omfattet af konkrete vilkår om afksthøjde, skal være opadrettet og ført mindst 1 meter over det aktuelle tag, hvor afkastet er placeret, så der kan ske fri fortynding.
16. Virksomhedens afkast af støvpartikler må tilsammen ikke medføre et immissionskoncentrationsbidrag, der overstiger 0,08 mg støv/m³ for partikler mindre end 10 µm.
17. Virksomhedens bidrag til lugt i omgivelserne må ikke overstige 10 LE/m³, når det oprindelige anlæg tages ud af drift.
Ved drift af det oprindelige tørreanlæg gælder maksimale lugtbidrag på 33 LE/m³ ved nærmeste bolig samt 21 LE/m³ i Kærup By.
18. Varde Kommune kan forlange, at virksomheden dokumenterer, at vilkår om lugt og luftforurening overholdes. Målinger/beregninger skal udføres i overensstemmelse med den til enhver tid gældende luftvejledning. Normalt kan kommunen højst forlange dette en gang om året.

2.4. Støj

19. Virksomheden skal overholde følgende støjgrænser, angivet som det ækvivalente, korrigerede støjniveau i dB(A).

	Mandag-fredag kl. 7- 18 Lørdag kl. 7 - 14	Mandag - fredag kl. 18 - 22 Lørdag kl. 14 - 22 Søn- og helligdage kl. 7 - 22	Alle dage kl. 22 - 7
Erhvervs- og industriområder	70	70	70
Nabobeboelse	55	45	40

Tabel 3. Støjgrænseværdier for relevante områdetyper

20. Varde Kommune kan forlange, at virksomheden dokumenterer, at støjgrænserne i vilkår 19 er overholdt. Støjmålinger og støjregninger skal udføres i overensstemmelse med den til enhver tid gældende vejledning om ekstern støj fra virksomheder. Normalt kan kommunen højst forlange

dette en gang om året.

Støjmålinger og støjberegninger skal udføres og rapporteres som "Miljømåling – ekstern støj" i henhold til gældende lovgivning og skal udføres af et laboratorium eller person, der er godkendt til dette af Miljøstyrelsen.

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

2.5. Affald

21. Spildolie, forurenede absorptionsmateriale, kemikalierester fra laboratorier og andet farligt affald skal opbevares i egnede, tætte og lukkede beholdere, der er mærket, så det tydeligt fremgår, hvad de indeholder. [S12]

2.6. Beskyttelse af jord og grundvand

22. Olie, kemikalier og farligt affald skal opbevares i egnede beholdere, der er placeret under tag og beskyttet mod vejrlig på en oplagsplads med impermeabel belægning uden afløb eller med afspærringsventil. Beholderne skal være sikret mod påkørsel. Oplagspladsen skal være indrettet således, at spild kan holdes inden for et afgrænset område og uden mulighed for afløb til jord, grundvand og kloak. Området skal kunne rumme indholdet af den største opbevaringsenhed i området. Omhældning af olie, kemikalier og farligt affald må kun finde sted på denne oplagsplads.

Ved impermeabel forstås uigennemtrængelig for de forurenende stoffer, som findes i det affald eller de stoffer, der håndteres på arealet.

23. Overjordiske tanke til fyringsolie og motorbrændstof skal sikres mod påkørsel. Påfyldningsstudse og aftapningshaner (aftapningsanordninger) for olieprodukter, herunder motorbrændstof, skal placeres inden for konturerne af en tæt belægning med kontrolleret afledning af afløbsvandet. Eventuelt spild skal kunne opsamles i en tæt spildbakke eller en grube. Udendørs spildbakker eller gruber skal tømmes, således regnvand i bunden maksimalt udgør 10 % af spildbakkens eller grubens volumen. [S20]

2.1. Spildevand

24. Virksomheden må ikke udlede andet spildevand end sanitært spildevand.
25. Virksomhedens spildevandsforhold reguleres ved særskilt tilladelse.

2.2. Egenkontrol

Driftskontrol for det oprindelige anlæg til produktion af grøntpiller, der udfases:

26. Filtre på afsug fra påslag, renseri, valse, knuser, slaglemølle og aspirationsanlæg skal hver tredje måned inspiceres på filtrets renluftside eller i afkastkanalen for støvaflejringer som indikation for utætheder, og eventuelle observerede utætheder skal udbedres inden opstart af ny produktion. Renluftside eller afkastkanal skal efterfølgende rengøres for støvaflejringer af hensyn til kommende inspektioner. [S22]
27. Cykloner eller andre mekaniske støvudskillere som f.eks. cyklofaner eller ventikloner skal renses og eventuelt justeres med intervaller som foreskrevet af leverandøren, dog mindst 1 gang årligt og altid umiddelbart inden høstsæsonen. [S23]

Driftskontrol for både det oprindelige anlæg til produktion af grøntpiller og det nye anlæg til produktion af protein:

28. Silofiltre skal hver tredje måned inspiceres for utætheder. Hvis inspektionen viser utætheder, eller hvis der i øvrigt konstateres synlig støvemission i perioden mellem inspektionerne, skal utæthederne udbedres inden næste silopåfyldning. [S21]

29. Filterindsatse skal efterses hvert halve år, dog mindst for hver 3.000 driftstimer. Filterindsatse skal skiftes ved synlig slitage eller i tilfælde af synlig støvemission i perioden mellem inspektionerne. [S24]
30. Virksomheden skal løbende og mindst 1 gang årligt gennemføre en kontrol for revner, lunger og andre skader af tætte belægninger, kar, gruber og sumpe. Utætheder skal udbedres, så hurtigt som muligt efter, at de er konstateret. [S25]
31. Den 1.200 m³ tank til grønsaft skal kontrolleres i henhold til bekendtgørelse nr. 1322 af 14. december 2012 om kontrol af beholdere til opbevaring af flydende husdyrgødning og ensilagesaft eller den til enhver tid gældende bekendtgørelse for gyllebeholdere.
32. Såfremt der konstateres skader eller utætheder på tanken til grønsaft, skal der omgående iværksættes afhjælpende foranstaltninger.
33. Eventuelt spild i forbindelse med opfyldning og tømning af beholderen skal omgående opsamles.
34. I perioden 15. februar – 1. maj skal der én gang årligt udtages en vandprøve fra drænet under tanken.

Vandprøven skal analyseres af et certificeret laboratorium for parametrene biokemisk iltforbrug (BI5), fosfor, kvælstof og kalium.

Resultaterne skal senest 2 måneder efter, at prøverne er udtaget, sendes til Varde Kommune.

Præstationskontrol:

35. Senest 6 måneder efter et nyt anlæg er taget i brug, skal der ved præstationskontrol foretages 3 enkeltmålinger, hver af en varighed på 1 time med henblik på at dokumentere, at emissionsgrænseværdierne i vilkår 12 er overholdt.

Målingerne skal foretages under repræsentative driftsforhold (maksimal normaldrift). Alle målinger skal udføres af et firma/laboratorium, der er akkrediteret hertil af DANAK (Den Danske Akkrediteringsfond) eller af et tilsvarende akkrediteringsorgan, som er medunderskriver af EA's multilaterale aftale om gensidig anerkendelse. Rapport over målingerne skal indsendes til tilsynsmyndigheden senest 2 måneder efter, at disse er foretaget. Herefter kan tilsynsmyndigheden kræve, at der foretages yderligere præstationskontrol, herunder også for lugt, dog normalt højst hvert andet år. [S26]

36. Emissionsgrænseværdierne anses for overholdt, når det aritmetiske gennemsnit af alle enkeltmålinger udført ved præstationskontrollen er mindre end eller lig med emissionsgrænseværdien. [S27]
37. Prøvetagning og analyse skal ske efter de i tabel 3 nævnte metoder eller efter internationale standarder med mindst samme analysepræcision og usikkerhedsniveau. [S28]

Navn	Parameter	Metodeblad nr.
Bestemmelse af koncentration af totalt partikulært materiale i strømmende gas	Støv	MEL-02
Bestemmelse af koncentrationer af kvælstofoxider (NO _x) i strømmende gas	NO	MEL-03

Bestemmelse af carbonmonooxid (CO) i strømmende gas	CO	MEL-06
Bestemmelse af koncentrationer af metaller i strømmende gas (manuel opsamling ved hjælp af filter og vaskeflasker)	Cd, Ni, V, Cr, Cu og Pb	MEL-08a
Bestemmelse af koncentrationer af kviksølv i strømmende gas (manuel opsamling ved hjælp af filter og vaskeflasker)	Hg	MEL-08b
Bestemmelse af koncentration af lugt i strømmende gas	Lugt	MEL-13

Tabel 4. Prøvetagnings- og analysemetoder

38. Virksomheden skal fremsende lugtmålinger for at fremvise, at vilkår 17 er efterkommet for lugtemissionsbidrag fra det nye anlæg til proteinfremstilling.

Dokumentationen skal fremsendes til tilsynsmyndigheden senest 8 måneder efter idriftsættelsen af det nye anlæg.

Driftsjournal:

39. Der skal føres driftsjournal med angivelse af: [S29]
- Dato for eftersyn af alle filtre, herunder oplysninger om filterbrud og udskiftning af filtermateriale.
 - Dato for eftersyn af alle filtre, herunder oplysninger om filterbrud og udskiftning af filtermateriale.
 - Dato for serviceeftersyn og indregulering af brændere på tørreri og dampkedler. Service- og indreguleringsrapport på brændere på tørreri og dampkedler skal opbevares sammen med driftsjournalen.
40. Driftsjournalen skal også indeholde dato for visuel kontrol for utætheder, revnedannelser, lunger og vedligeholdelsesstand af tætte belægninger, kar, gruber og sumpe, hvor der håndteres flydende kemikalier, farligt affald og øvrige olieprodukter samt dato for eventuelle udbedringer af revner eller andre skader. [S30]
41. Driftsjournalen skal opbevares på virksomheden i mindst 5 år og være tilgængelig for tilsynsmyndigheden. [S31]
42. Driftsjournalen skal til en hver tid kunne fremvises til Varde Kommune.

2.3. Ophør af drift

43. Ved ophør af driften skal virksomheden straks underrette kommunen herom.
44. Senest 1 måned efter driftens ophør skal virksomheden tilsende kommunen en redegørelse for, hvorledes foranstaltninger jf. vilkår 3 påtænkes udført. Redegørelsen skal indeholde et forslag til en tidsplan for udførelsen.
45. Virksomheden skal inden en af kommunen fastsat tidsfrist tømme og rengøre tankanlæg, rørføring og procesanlæg, som efter kommunens vurdering aktuelt eller på sigt vil kunne indebære fare for forurening af jord, grundvand, overfladevand eller spildevandssystem. Virksomheden skal gennemføre foranstaltninger, som sikrer tankanlæg, rørføringer og

procesanlæg mod utilsigtet brug.

46. Virksomheden skal inden en af kommunen fastsat tidsfrist bortskaffe olie, kemikalier og farligt affald, som efter kommunens vurdering aktuelt eller på sigt vil kunne indebære fare for forurening af jord, grundvand, overfladevand eller spildevandssystem. Bortskaffelse af olie, kemikalier og farligt affald skal ske efter reglerne herfor.

47. Virksomheden skal inden en af kommunen fastsat tidsfrist bortskaffe al affald fra virksomhedens arealer. Bortskaffelsen skal ske i henhold til kommunens anvisninger.

2.4. Tidsfrister

I skal overholde vilkår fastsat i denne miljøgodkendelse fra ikrafttrædelsestidspunktet.

3. Godkendelsens varighed

Godkendelsen bortfalder, hvis den ikke er udnyttet inden 2 år fra godkendelsens dato, eller hvis den ikke har været udnyttet i en sammenhængende periode på 3 år. Desuden bortfalder godkendelsen, hvis forudsætningerne i den miljøtekniske redegørelse ikke er opfyldt.

4. Ikrafttrædelse

Miljøgodkendelsen træder i kraft d. 5. februar 2021.

5. Offentliggørelse

Godkendelsen bliver offentliggjort på www.dma.mst.dk fra d. 5. februar 2021.

Henvendelse om godkendelsen kan ske på tlf. 7994 6183 eller e-mail: teknik@varde.dk.

6. Klage- og søgsmålsvejledning

6.1. Klagefrist

Klagefristen udløber 4 uger efter d. 5. februar 2021, hvor afgørelsen bliver offentliggjort på DMA: <https://dma.mst.dk/>. Det vil sige, at klagen skal være modtaget i klageportalen senest d. 5. marts 2021.

Hvis klagefristen udløber på en lørdag eller en helligdag, forlænges fristen til den følgende hverdag.

6.2. Hvordan

Du klager via Klageportalen, som ligger på www.borger.dk og www.virk.dk. Du logger på klageportalen med Nem-ID. En klage er indgivet, når den er tilgængelig for Varde Kommune i klageportalen. I klageportalen sendes din klage automatisk først til Varde Kommune. Hvis Varde Kommune fastholder afgørelsen, sender kommunen klagen videre til behandling i nævnet via klageportalen. Du får besked om videresendelsen.

Miljø- og Fødevarerklagenævnet afviser din klage, hvis du sender den uden om klageportalen, medmindre du er blevet fritaget for brug af klageportalen. Hvis du ønsker at blive fritaget for at bruge klageportalen, skal du sende en begrundet anmodning til enten Varde Kommune, Bytoften 2, 6800 Varde, e-mail: vardekommune@varde.dk eller Miljø- og Fødevarerklagenævnet på mfkn@naevneneshus.dk. Varde Kommune videresender din anmodning til Miljø- og Fødevarerklagenævnet, som beslutter, om du kan fritages. Se betingelserne for at blive fritaget her: <https://naevneneshus.dk/start-din-klage/miljoe-og-foedevareklagenaevnet/vejledning/>

6.3. Gebyr

Når du klager, skal du betale et gebyr. Du betaler gebyret med betalingskort i Klageportalen. Spørgsmål vedrørende gebyr rettes til Miljø- og Fødevarerklagenævnet, som du finder via Nævnenes Hus på www.naevneneshus.dk

6.4. Hvem kan klage

Afgørelsen kan påklages til Miljø- og Fødevarerklagenævnet. De klageberettigede er:

- afgørelsens adressat
- enhver, der har en individuel, væsentlig interesse i sagens udfald
- Sundhedsstyrelsen
- Danmarks Fiskeriforening
- Ferskvandsfiskeriforeningen for Danmark
- lokale foreninger og organisationer, der har beskyttelse af natur og miljø som hovedformål
- lokale foreninger og organisationer, der efter deres formål varetager væsentlige rekreative interesser
- landsdækkende foreninger og organisationer, der efter deres vedtægter har beskyttelse af natur og miljø som hovedformål
- landsdækkende foreninger og organisationer, der efter deres vedtægter har til formål at varetage væsentlige rekreative interesser

6.5. Sagsanlæg

Såfremt du ønsker at indbringe afgørelsen for domstolene, skal søgsmål være anlagt inden 6 måneder efter, at afgørelsen er modtaget, eller – hvis sagen påklages – inden 6 måneder efter, at endelig afgørelse foreligger.

6.6. Gyldighed

Kommunen gør opmærksom på at klage over afgørelsen ikke har opsættende virkning. Dette betyder, at afgørelsen ikke har virkning før klagesagen er afgjort.

I kan begynde med bygge- og anlægsarbejder, når tilladelser i henhold til anden lovgivning er indhentet. Selvom I har påbegyndt bygge- og anlægsarbejde, indskrænker det ikke klagemyndighedernes ret til at ændre eller ophæve afgørelsen.

6.7. Aktindsigt

Varde Kommune gør opmærksom på, at der til enhver tid er adgang til aktindsigt i sagen, herunder for eksempel resultater af virksomhedens egenkontrol.

7. Generelt

Varde Kommune gør opmærksom på at klage over godkendelse ikke har opsættende virkning. Det betyder, at samtlige krav i godkendelse skal efterkommes, såfremt godkendelsen udnyttes.

Det skal i øvrigt bemærkes, at tilladelser og godkendelser der vedrører anden lovgivning, for eksempel byggetilladelse, skal indhentes særskilt.

I kan begynde med bygge- og anlægsarbejder, når tilladelser i henhold til anden lovgivning er indhentet. Selvom I har påbegyndt bygge- og anlægsarbejde, indskrænker det ikke klagemyndighedernes ret til at ændre eller ophæve godkendelsen.

Venlig hilsen

Mathias Schmidt
Miljøsagsbehandler

7.1. Kopi sendt til:

- Danmarks naturfredningsforening (lokalafdeling), dnvarde_sager@dn.dk
- Danmarks Naturfredningsforening (KBH), dn@dn.dk
- Styrelsen for patientsikkerhed, stps@stps.dk
- naboer

7.2. Lovhenvisninger:

- Lovbekendtgørelse 2019-11-25 nr. 1218 om miljøbeskyttelse
- Bekendtgørelse 2020-12-29 nr. 2255 om godkendelse af listevirksomhed
- Bekendtgørelse 2019-12-09 nr. 1537 om standardvilkår i godkendelse af listevirksomhed

8. Baggrund for sagen

Virksomhedens produktion, lager, administration, råvareoplæg m.v. er beliggende på Nybrovej 167, 6851 Janderup, og den er etableret i 1970 som et andelsforetagende af egnens landmænd med et 10 tons tørreanlæg.

Virksomheden har været ejet af en sammenslutning af økologiske landmænd, men blev i 2020 opkøbt af BioRefine Denmark A/S.

Virksomheden ønsker at etablere et prototypeanlæg, som skal producere koncentreret protein i foderkvalitet, græsfiber/ensilage og brunsaft. Anlægget skal baseres på at processere græs, hvilket er en henvisning til et bredt spektrum af grønne blad-biomasser som græs, kløver, lucerne etc.

Prototypeanlægget bliver etableret i virksomhedens eksisterende Hal 2. Den eksisterende grøntpilleproduktion i Hal 1 vil i en periode køre sideløbende med det nye prototypeanlæg, men grøntpilleproduktionen vil gradvist blive trappet ned indtil til prototypeanlægget vil tage over. Dermed vil der i en periode foregå både grøntpille og grønt protein-produktion på virksomheden, men der vil ikke være tale om en forøgelse af den årlige mængde.

Sideløbende med prototypeanlægget ønskes en fortsat drift af det oprindelige anlæg i de perioder, hvor prototypeanlægget ikke er i drift. Den oprindelige produktion omfatter grønttørring og grøntpilleproduktion af græs, samt følgende alternative produktioner:

- Tørring af helsæd, korn, ærter, raps og lignende.
- Tørring af rodfrugter, pulp, mask og lignende.
- Tørring af kornafrens, vandskadede foderstoffer og lignende.
- Tørring af rent, ubehandlet savsmuld, flis mv. til brændselspiller.

Der ønskes miljøgodkendelse af både det nye produktionsanlæg og det eksisterende anlæg, der dog forventes udfaset inden for kort tid.

9. Planmæssige forudsætninger

Virksomheden ligger i det åbne land og er placeret i landzone, Mod nordøst grænser virksomheden op til Nybro Gasbehandlingsanlæg og mod syd til Nybro Omlastestation for affald. De øvrige arealer, der grænser op til virksomheden, anvendes til landbrugsformål.

Virksomhedens ejendom ligger i et område med almindelige drikkevandsinteresser. Der er ingen lokalplan for området.

Placeringen af virksomheden er i overensstemmelse med regionkommuneplan.

Virksomheden er beliggende i område med drikkevandsinteresser.

10. Miljøteknisk redegørelse

10.1. Beliggenhed

Virksomheden er beliggende på Nybrovej 167, 6851 Janderup, matrikelnummer 6i Kærup by, Janderup, se nedenstående kort.



Figur 1: BioRefine Denmark A/S' beliggenhed i det åbne land.

Nærmeste forureningsfølsomme opholdssteder er:

- Beboelse 400 meter mod vest
- Kontorbygning 800 meter mod nordøst
- Landsby (Kærup) 1.600 meter mod syd

Der er ingen lokalplan for området. Placeringen af virksomheden er i overensstemmelse med region-kommuneplan. Virksomheden er omfattet af en række tilladelser i henhold til lov om planlægning. Der er således tidligere blandt andet givet tilladelser til opførelse af lagerhaller, forhøjelse af skorsten og opstilling af saftbeholder. Der er i forbindelse med etableringen af anlægget til produktion af protein givet landzonetilladelse til den ændrede anvendelse, bygningsændring og ny skorsten.

Kommunen vurderer, at placeringen af virksomheden er miljømæssig god, idet der er langt til forureningsfølsomme opholdssteder.

10.2. Etablering

Virksomheden er beliggende på Nybrovej 167, 6851 Janderup, hvor den har været i drift siden etableringen i 1970.

10.3. Miljøvurderingspligt

Virksomheden er omfattet af punkt 7b (konservering af animalske og vegetabiliske produkter) i Miljøvurderingslovens bilag 2. Varde Kommune har derfor udarbejdet en VVM-screening af aktiviteten. Kommunen har på baggrund af screeningen vurderet, at projektet ikke vil kunne påvirke miljøet væsentligt og derfor ikke er omfattet af krav om miljøvurdering (ikke VVM-pligtigt). Afgørelsen er truffet efter § 21 i miljøvurderingsloven.

I afgørelsen er der især lagt vægt på, at:

- projektets dimension og ressourceforbrug er begrænset,
- projektet ikke kan påvirke Natura 2000- eller § 3-områder,
- projektet ikke påvirker bilag IV-arter,
- projektet ikke påvirker drikkevandsinteresserne eller grundvandsdannelsen.

10.3.1. *Forhold til anden lovgivning*

Miljøgodkendelsen er udarbejdet samtidigt med VVM-screeningen og meddeles samtidigt, jævnfør § 4, stk. 11 i bekendtgørelse nr. 913 af 30. august 2019 om samordning af miljøvurderinger og digital selvbetjening m.v. for planer, programmer og konkrete projekter omfattet af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM).

Der er givet landzonetilladelse til projektet og forventes at blive givet byggetilladelse i samhörighed med denne meddelelse af miljøgodkendelse.

10.4. Beskyttelseszoner

10.4.1. *Beskyttet sten- og jorddige*

Ca. 100 meter syd og vest for virksomheden ligger 2 beskyttede sten- eller jorddiger (rød linje).

10.4.2. §3

Igennem ejendommen fra øst mod vest løber Sundsig Bæk, som er registreret i henhold til Naturbeskyttelseslovens § 3. Vest for ejendommen ligger nogle mose og engarealer, som ligeledes er beskyttet i henhold til § 3 i Naturbeskyttelsesloven.

10.4.3. *Natura 2000*

Ejendommen er placeret i et opland til et sårbart Natura 2000-område, herunder:

- Ca. 3,9 km fra Habitatområde 73, Kallesmærsk Hede, Grærup Langsø, Fiilsø og Kærgård
- Klitplantage og fuglebeskyttelsesområde nr. 56, Fiilsø og ramsarområde Fiilsø,
- ca. 5,3 km syd for ligger habitatområde nr. 78, Vadehavet med Ribe Å, Tved Å og Varde Å, vest
- for Varde, ramsarområde Vadehavet, og
- fuglebeskyttelsesområde nr. 49, engarealer ved Ho Bugt.

Det er kommunens vurdering, på baggrund af den store afstand til det nærmeste Natura 2000-område, at projektet vil være uden betydning for udpegningsgrundlaget.

10.4.4. *Bilag IV-arter*

Kommunen skønner, at projektet ikke vil forringe levevilkår for dyre- og plantearter omfattet af habitatdirektivets bilag IV. Kommunen har ikke kendskab eller forventning til forekomst af beskyttede arter i det berørte område.

10.4.5. *Fortidsminder*

Der er 3 stenaldergrave nord og øst for ejendommen. Kommunen vurderer, at virksomhedens aktiviteter ikke vil have indflydelse på gravenes tilstand og bevarelse.

10.5. Indretning og drift

Anlægget vil kunne være i drift døgnet rundt. Der forventes drift 180 dage pr. år i døgndrift i omkring 6 måneder fra ca. primo maj til ultimo oktober. Levering af råvarer samt udlevering af færdigvarer vil dog primært ske i dagperioden, og udlevering primært på hverdage.

Drift af det nye anlæg samt eksisterende grøntørringsanlæg vil kun i begrænset omfang kunne foregå samtidig og ikke med en kapacitet, der overstiger det eksisterende anlægs kapacitet. Som udgangspunkt vil der således enten være produktion på det nye anlæg eller det gamle anlæg.

Prototypeanlægget vil i fuld drift have en kapacitet til behandling af 130.000 tons grøn biomasse pr. år. Timekapaciteten er 50 ton per time. Det nuværende grøntpilleanlæg har en kapacitet på 140.000 tons grøntafgrøder og må være drift i 250 dage om året i døgndrift.

Prototypeanlægget vil kunne modtage og behandle op til 50 tons græs pr. time svarende til 1.200 tons pr. døgn. Der vil blive produceret ca. 50 tons protein pr. døgn ved fuld drift. Det oprindelige anlæg har kapacitet til 35.000 tons færdigvarer om året.

Den nye produktion af protein vil foregå inden for den eksisterende bygningsmasse. Der vil dog være behov for åbning af den østlige gavl hvor der etableres nyt påslag, samt etablering af porte, luftindtag m.v. Herudover skal der etableres afkast/skorstene.

Virksomheden ønsker at påbegynde bygge-/anlægsarbejdet snarest og senest den 1. december 2020. Det nye anlæg ønskes taget i drift til sæsonen 2021, ca. den 1. maj.

Virksomheden har 10 ansatte. Arbejdstiden (produktionstiden) er fortrinsvis i hovedsæsonen (1/5-15/11) i døgndrift fra mandag kl. 7 til lørdag kl. 12. Der kan undtagelsesvis forekomme drift i weekenden.



Figur 2. Indretningsplan for pladsen.

10.6. Procesbeskrivelser

10.6.1. Oprindelige anlæg til grønttørring

Markproces:

Frisk græs og lucerne høstes og snittes på markerne med finsnitter. Den snittede råvare transporteres på lastbiler til virksomheden, hvor den aflæsses på råvarepladsen.

Modtagelse:

Råvaren føres med gummiged til saftpresseanlægget, hvor der foretages en saftpresning. Den afpressede saft pumpes til en saftbeholder, hvorfra den senere afhentes med en gyllevogn og bringes ud på omkringliggende landbrugsarealer. Presseresten føres videre til tørring i tromletøringsanlæg 1 og 2.

Presning:

Hvis råvaren har en høj tørstofprocent, skal den ikke gennem saftpresseanlægget, men tages direkte ind via fødebord til tørreri.

Tørring:

Tørringen foregår i de to roterende tørretromler, hvor råvaren bringes i direkte kontakt med de varme forbrændingsgasser fra gasbrænderne. Fra udgangen af tørretromlerne suges den tørrede vare af tørreluften op i hovedcyklonen, hvor tørvaren udskilles gennem hovedslusen. Efter tørringen foretages enten pelletering eller ballepresning af tørvaren.

Pelletering:

Den tørrede vare formales til mel i slaglemøllerne. Melet føres til pillepresserne og presses i piller. Pillerne køles i pillekøleren og lægges på lager.

10.6.2. Nye prototypeanlæg til protein

Markproces:

Frisk græs og lucerne høstes med skårlægger og snittes på markerne med finsnitter, hvorefter det transporteres til anlægget.

Modtagelse:

Lastbiler eller gummiged læsser biomassen af i påslag, hvorefter biomassen føres til forpakkeren, hvormed iltindholdet mindskes ved at presse vand og luft ud.

Primær separation:

Biomassen opdeles mekanisk i en fiber og en grønsaftfraktion, proteinerne indgår i grøntsaften.

Sekundær separation:

i afskumningstanken afskummes grøntsaften, hvorefter skum ledes til tanken til brunsaft. Grøntsaften opvarmes i spiralveksleren til 60° hvor proteinudvekslingen begynder. Damp tilsættes og opvarmer saften til 85°. En dekanter adskiller hernæst koaguleret protein fra saften.

Proteinstabilisering:

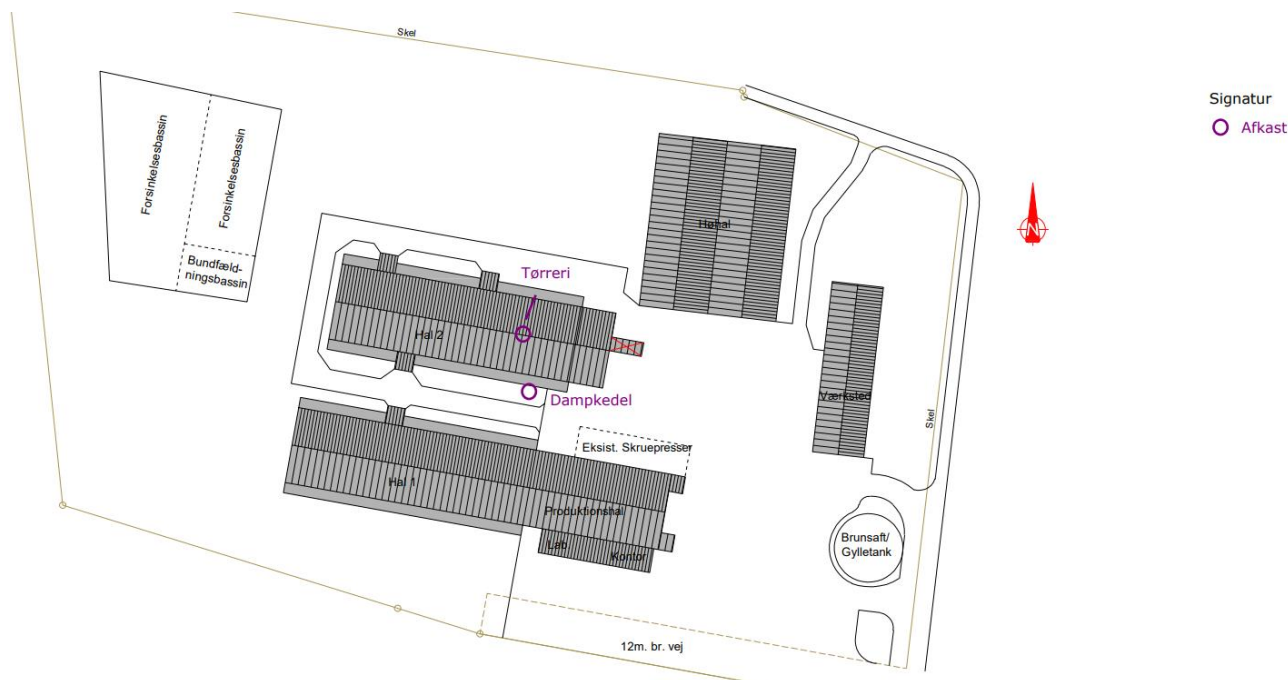
proteinet bliver tørret og pakket i big-bags til lager eller afhentning som færdigt produkt.

10.7. Energianlæg

Der etableres en dampkedel til processen (opvarmning af varen) samt et direkte fyret tørreri (flash tørrer) til tørring af det nye produkt:

Kedeleffekt på naturgasfyret dampkedel: ca. 2.000 kW.

Brændereffekt på tørreri: naturgas ca. 3.000 kW



Figur 3. Placering af afkast fra energianlæg

10.8. Forurening og forureningsbegrænsende foranstaltninger

10.8.1. Jordforurening

Ejendommen er kortlagt på vidensniveau 1 i henhold til jordforureningsloven. Kortlægningen skyldes drift af korn- og foderstofvirksomhed igennem en årrække.

10.8.2. Støj og vibrationer

Støj

Virksomheden har en afstand til nærmeste nabobolig (mod vest) på mere end 400 meter. Nærmeste samlede boligområde ligger i Kærup ca. 1.600 meter mod syd.

Der er ikke foretaget støjberegninger eller målinger. Dette er begrundet i, at der dels ikke har været støjklager og der er stor afstand til nærmeste beboelser.

I forbindelse med støj fremhæver virksomheden:

- At der ikke modtages flere råvarer en tidligere (hverken på dagsbasis eller årsbasis)
- At timekapaciteten ikke bliver forøget i forhold til tidligere, da det gamle anlæg ikke vil være i fuld drift, når det nye anlæg sættes i drift.
- At anlægget er placeret indendørs og at de primære eksterne støjkilder vil være luftindtag og afkast fra den indendørs produktion.
- At det nye og mere moderne anlæg generelt vil støje mindre end det eksisterende anlæg.

De opstillede grænseværdier for støj er fastlagt ud fra Miljøstyrelsens vejledning nr. 5 fra 1984 om ekstern støj fra virksomheder. Det vurderes, at støjgrænserne kan overholdes.

10.8.3. Støv

Der vil kunne forekomme bidrag til omkringliggende miljø fra udstødningsgasser fra det kørende materiel på pladsen. Der er opstillet vilkår med grænseværdier for virksomhedens afkast, der kan bidrage til støvemission.

Ifølge virksomhedens tidligere miljøgodkendelse af den 19. september 2018 skal det eksisterende græstørringsanlæg overholde en emissionsgrænse på 40 mg/Nm³ senest den 19. september 2020, hvor dispensationen til op til 200 mg/Nm³ således er udløbet. Virksomheden har ikke kunne finde en egnet metode til reduktion af emissionen. Varde Kommune har vurderet, at det vil være ude af proportion at kræve installationen af en ny renseforanstaltning, da det eksisterende anlæg forventes udfaset inden for et par år.

Derfor forlænges dispensation til op til 200 mg/Nm³ støv fra eksisterende anlæg. Dog vil det nye anlæg til fremstilling af protein være underlagt standardvilkåret om 40 mg/Nm³.

10.8.4. Lugt

Ribe Amt var tidligere virksomhedens miljømyndighed og behandlede i den forbindelse virksomhedens lugtemission. Amtet meddelte således i 1993 virksomheden et påbud om at forhøje skorstenen til mindst 45 meter over terræn. Afgørelsen blev truffet på baggrund af erfaringstal om lugtemissionen fra andre tørrerier og på baggrund af beregninger (OML-multi) om, at det maksimale lugtbidrag ved nærmeste bolig ville blive nedsat fra 68 LE/m³ til 33 m³, og lugtbidraget i Kærup By ville blive nedsat fra 26 LE/m³ til 21 LE/m³.

Den vejledende grænseværdi for lugtemission i landzone er 10 LE/m³, og virksomhedens drift medfører derfor en overskridelse af denne værdi. Varde Kommune har fra virksomheden modtaget et tilbud på et lugtreducerende biofilter. På baggrund af tilbuddets størrelse vurderer Varde Kommune, at etablering af et biofilter, således virksomheden ville kunne overholde grænseværdien i landzone, ville være uforholdsmæssigt dyr. Varde Kommune dispenserer derfor den vejledende grænseværdi og viderefører de hidtil gældende lugtvilkår.

Det nye anlæg er forsynet med et 16,5 m højt afkast. Afkashøjden er umiddelbart godkendt på følgende fem begrundelser:

1. Der findes ikke målinger på den konkrete proces og det nye anlæg, da der er tale om et prototypeanlæg, dvs. at der ikke findes andre sammenlignelige anlæg.
2. Det vurderes, at denne proces lugter væsentligt mindre end de eksisterende anlæg, da denne proces er mere skånsom overfor græsset og bl.a. ikke giver den lidt brændte lugt, der opstår ved en kraftig opvarmning af græsset.
3. OML-beregning viser, at der er plads til ca. 3.000 LE/m³ for, at anlægget kan overholde 10 LE/m³ ved nærmeste nabo.
4. Når anlægget er i stabil drift, vil der blive foretaget lugtmålinger på anlægget.
5. Hvis det viser sig, at lugtvilkår ikke kan overholdes, vil Varde Kommune påbyde afkastforhøjelser eller lugtrensning, således at lugtvilkår kan overholdes.

Det vurderes derfor, at det nye anlæg vil kunne overholde den vejledende lugtgrænseværdi. Der er derfor stillet krav om præsenteringskontrol for lugtbidrag for det nye anlæg. Dokumentationen skal sende til tilsynsmyndigheden senest 8 måneder efter idriftsættelsen af det nye anlæg.

10.8.5. *Affald*

Der fremkommer ikke egentligt produktionsaffald i forbindelse med virksomhedens drift. Eventuelt spild af organisk materiale, som ikke kan genbruges i produktionen, udbringes på landbrugsarealer i henhold til Miljøstyrelsens bekendtgørelse nr. 843 af 23. juni 2017 om anvendelse af affald til jordbrugsformål.

Spildolie opsamles og bortskaffes i henhold til Varde Kommunes regulativ for erhvervsaffald.

Øvrigt affald i form af dagrenovation samt olie- og kemikalieaffald bortskaffes til en godkendt affaldsmottager.

10.8.6. *Spildevand*

Virksomhedens spildevand består af sanitært spildevand, overfladevand og plantesaft.

Virksomhedens sanitære spildevand ledes i dag til en septiktank og derfra til Skallebækken/Sundsig Bæk sammen med blandt andet tagvand fra kontorbygningen. Denne spildevandsafledning bliver i dag betragtet som utidssvarende.

Nybro Tørreri kan derfor vente et påbud om forbedret spildevandsrensning.

Overfladevand fra fabriks- og lagerbygninger, råvareplads og størstedelen af de befæstede kørearealer ledes til nedsivningsbassiner i henhold til Ribe Amts tilladelse af 1. november 1982. Overfladevandet fra arealerne omkring værkstedsbygningen ledes gennem en olieudskiller. Nedsivningsbassinerne er placeret i virksomhedens nordvestlige hjørne. Bassinerne er anlagt oven på jorden, ved at der er blevet etableret en række dæmninger. Vandet pumpes op i bassinerne fra en samlebrønd.

Der findes en olieudskiller på ejendommen, og den er tilmeldt den kommunale tømningsskema.

Processpildevandet består af plantesaft, som stammer fra presning af råvaren i saftpresseanlæg. Mængden af plantesaft varierer med vejrliget og ligger på cirka 15-25.000 m³ pr. tørringssæson.

Saften pumpes til en 1.200 m³ saftbeholder og udbringes på jordbrugsarealer i henhold til den til enhver tid gældende bekendtgørelse om anvendelse af gødning i planperioden.

Vand fra råvareplads ledes til saftbeholderen, når der er produktion.

Oversigt over spildevandsafløb er vedlagt som bilag 3.

10.8.7. *Beskyttelse af jord og grundvand*

Der er ikke oplag af farligt affald. Håndtering af produkter, rengøringskemikalier foregår indendørs.

Tankene med rengøringsmidler (syre og baser) opbevares indendørs i palletanke, placeret med opsamlingskapacitet således at indholdet af den største beholder kan opsamles. Det sikres, at stoffer der ikke må sammenblandes, ikke kan løbe sammen.

Virksomheden er tilsluttet kommunal drikkevandsforsyning, og den har egen brandvandsboring. Virksomheden har igangsat en proces om håndteringen af miljøforholdene omkring vandboringen med den relevante myndighed.

10.9. Driftsforstyrrelser og uheld

Der bliver foretaget regelmæssige brandsyn på virksomheden. Sidste brandsyn blev foretaget i 2018.

Det fremgår af det kommunale sagsarkiv, at der tidligere har været en situation med overløb fra nedslivningsbassinet med forurening af vandløbet som konsekvens. Kommunen skal opfordre virksomheden til at overveje, hvordan den vil undgå en lignende situation i fremtiden.

Virksomheden har i ansøgningen beskrevet at eventuelt spild straks vil blive opsamlet med absorberende materiale. Materialet bliver efterfølgende bortskaffet efter Varde Kommunes anvisninger.

10.10. Bedst tilgængelige teknik

Miljøstyrelsen har udarbejdet standardvilkårene således, at de er udtryk for den bedste tilgængelige teknik (BAT).

Miljøgodkendelsens vilkår er standardvilkår, suppleret med vilkår om støj. Hvis godkendelsens vilkår er opfyldt, vurderer Varde Kommune, at kravet til BAT er opfyldt.

10.11. Sagsakter

- Ansøgning om miljøgodkendelse
- Bilag tilknyttet ansøgning om miljøgodkendelse
- Korrespondancer med virksomhedens konsulent

10.12. Bilagsliste

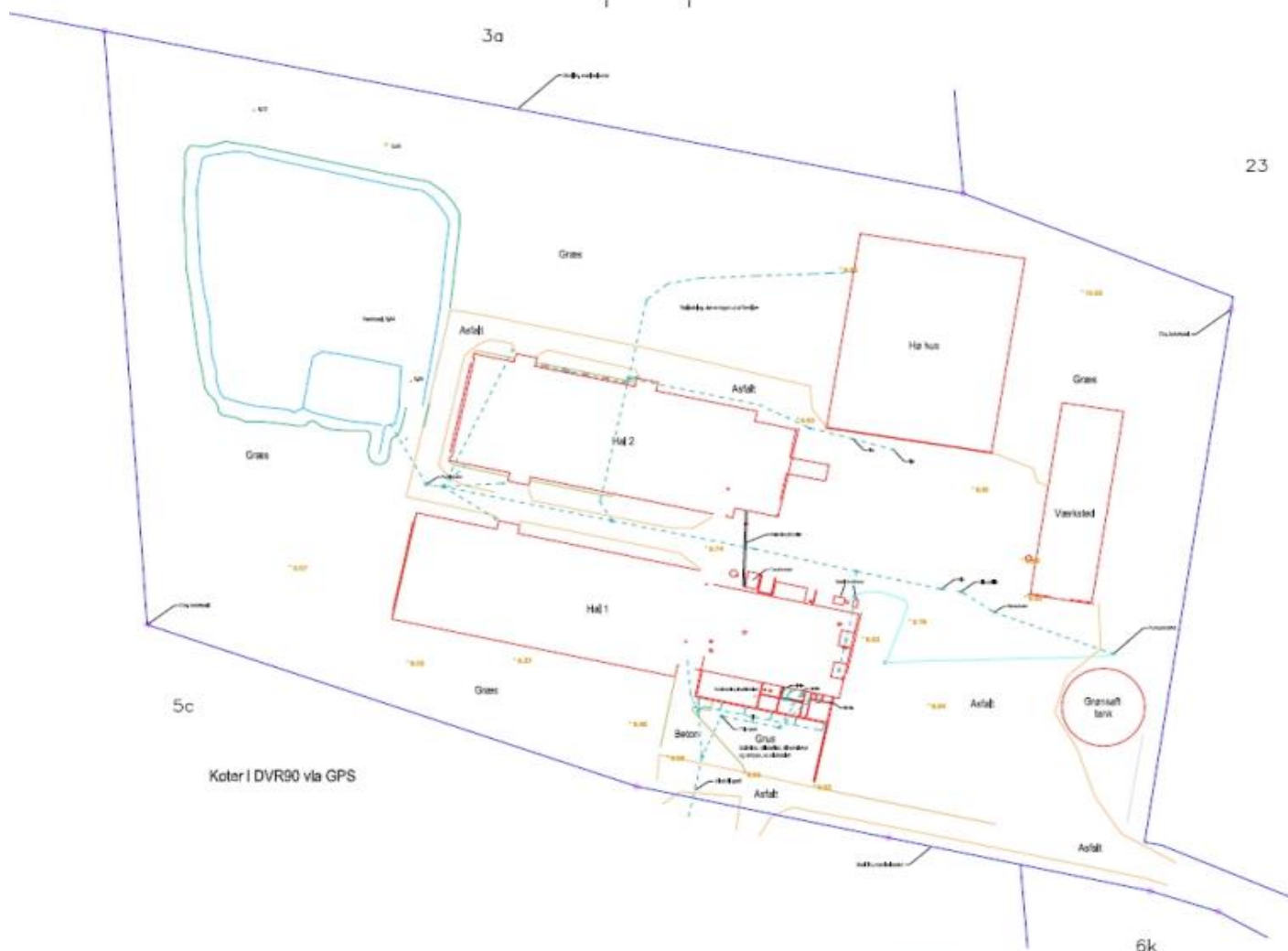
- Bilag 1: Virksomhedens indretning
- Bilag 2: Virksomhedens spildevands- og overfladevandsafledning
- Bilag 3: OML-beregninger

11. Bilag

11.1. Bilag 1: Virksomhedens indretning



11.2. bilag 2: Virksomhedens spille- og overfladevandsafledning



Reguleringslinje - - - - -

Nybro Tørreri Afløbsplan			 PRIEBE Rådgivende ingeniørfirma Tlf. 74 53 21 22
Rev: . Dato: 04,01,18	Skala: 1:1000 Tegner: PBB	Tegn. nr.: 2562	

11.3. Bilag 3: OML-beregninger

Udskrevet: 2020/10/05 kl. 08:45

Dato: 2020/10/05

OML-Multi PC-version 20200730/7.00

DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet

Licens til NIRAS, Ceres Allé 3, 8000 Aarhus C

Meteorologiske spredningsberegninger er udført for følgende periode (lokal standard tid):

Start af beregningen = 760101 kl. 1
Slut på beregningen (incl.) = 761231 kl. 24

Meteorologiske data er fra: Kastrup

Koordinatsystem.

Der er anvendt et x,y-koordinatsystem med x-akse mod øst (90 grader) og y-akse mod nord (0 grader). Enheden er meter. Systemet er fælles for receptorer og kilder. Origo kan fastlægges frit, fx. i skorstensfoden for den mest dominerende kilde eller som i UTM-systemet.

Receptordata.

Ruhedslængde, z0 = 0.100 m
Største terrænhældning = 0 grader

Receptorerne er beliggende med 10 graders interval i 15 koncentriske cirkler

med centrum x,y:	0.,	0.			
og radierne (m):	50.	100.	200.	300.	400.
	500.	600.	800.	1000.	1200.
	1400.	1600.	1800.	2000.	2500.

Alle terrænhøjder = 0.0 m.

Alle receptorhøjder = 1.5 m.

Alle overflader er typenr. = 2 (Har kun betydning ved VVM-deposition)

Forkortelser benyttet for kildeparametrene:

- Nr : Internt kilde nummer
- ID : Tekst til identificering af kilde
- X..... : X-koordinat for kilde [m]
- Y..... : Y-koordinat for kilde [m]
- Z..... : Terrænkote for skorstensfod [m]
- HS : Skorstenshøjde over terræn [m]
- T..... : Temperatur af røggas [Kelvin]/[Celsius]
- VOL..... : Volumenmængde af røggas [normal m³/sek]
- DSO.... : Ydre diameter af skorstenstop [m]
- DSI.... : Indre diameter af skorstenstop [m]
- HB : Generel beregningsmæssig bygningshøjde [m]
- Qi : Emission af stof nr. 'i' [gram/sek], [MLE/sek] eller [MOU/sek]

Punktkilder.

Kildedata:

Nr	ID	X	Y	Z	HS	T(C)	VOL	DSI	DSO	HB	Støv			NOx		Lugt	
											Q1	Q2	Q3	Q2	Q3		
1	1	0.	0.	0.0	13.0	100.	0.61	0.30	0.30	12.0	0.0000	0.0490	0.0000				
2	2	0.	0.	0.0	16.5	60.	12.15	1.00	1.00	12.0	0.2431	0.0740	0.2260				

Tidsvariationer i emissionen fra punktkilder.

Emissionerne fra de enkelte punktkilder er konstant.

Afledte kildeparametre:

Kilde nr.	Vertikal røggashastighed	Buoyancy flux (termisk løft)
	m/s	(omtrentlig) m ⁴ /s ³
1	11.8	0.6
2	18.9	6.9

Der er ingen retningsafhængige bygningsdata.

Udskrevet: 2020/10/05 kl. 08:45

Dato: 2020/10/05

OML-Multi PC-version 20200730/7.00 Side 3 DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus
Universitet

Side til advarsler.

Støv Periode: 760101-761231

Maksima af månedlige 99%-fraktiler (µg/m3)

Retning (grader)	Afstand (m)														
	50	100	200	300	400	500	600	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2500
0	15	18	17	13	9	7	5	3	2	2	1	1	1	1	1
10	20	21	18	13	9	7	6	4	3	2	2	1	1	1	1
20	21	23	21	15	11	8	6	4	3	2	2	1	1	1	1
30	21	25	21	15	11	8	6	4	3	2	2	2	2	1	1
40	23	28	24	17	12	8	6	4	3	2	2	1	1	1	1
50	25	28	23	16	11	8	6	4	2	2	1	1	1	1	1
60	23	25	21	15	11	8	7	5	3	3	2	2	2	1	1
70	22	27	23	16	11	8	6	4	3	2	2	1	1	1	1
80	23	25	22	16	11	8	7	5	3	2	2	2	1	1	1
90	25	26	20	14	10	7	6	4	3	2	2	2	1	1	1
100	26	25	19	13	10	7	6	4	3	2	2	2	1	1	1
110	25	23	18	13	9	7	6	4	2	2	2	2	1	1	1
120	22	23	19	13	10	8	6	4	3	2	2	2	2	1	1
130	16	16	13	10	7	5	4	3	2	2	1	1	1	1	1
140	19	19	14	10	8	7	5	3	3	2	2	1	1	1	1
150	12	15	15	12	9	7	6	4	3	2	2	1	1	1	1
160	11	14	14	11	9	6	5	3	2	2	1	1	1	1	1
170	18	20	16	12	9	6	5	4	3	2	2	2	2	2	1
180	24	25	23	16	11	8	6	3	2	2	2	2	2	2	1
190	25	27	22	16	11	8	6	4	2	2	2	2	1	1	1
200	19	22	20	14	10	7	5	3	2	2	2	2	1	1	1
210	13	15	14	10	8	7	5	3	2	2	2	1	1	1	1
220	15	20	21	15	10	8	6	4	3	2	2	1	1	1	1
230	17	21	23	16	12	8	6	4	3	2	2	2	1	1	1
240	18	21	22	16	11	8	6	4	3	2	2	2	1	1	1
250	19	23	20	15	11	8	6	4	3	2	2	2	2	2	1

260	26	26	21	16	11	8	7	5	3	3	2	2	2	2	1
270	26	26	21	15	12	9	7	5	3	3	2	2	1	1	1
280	25	28	23	16	11	8	6	4	3	2	1	1	1	1	1
290	23	29	22	15	11	8	6	4	3	2	2	1	1	1	1
300	25	29	23	17	12	8	6	4	3	2	2	2	1	1	1
310	23	27	22	15	11	8	6	4	3	2	2	2	2	1	1
320	19	25	21	15	10	8	6	4	2	2	2	2	1	1	1
330	18	22	20	15	11	8	7	4	3	3	2	2	2	2	1
340	18	22	20	15	11	8	6	4	3	3	2	2	2	2	1
350	14	18	17	13	10	8	6	4	3	2	2	2	1	1	1

Maksimum= 28.77 i afstand 100 m og retning 300 grader i måned 10.

NOx Periode: 760101-761231

Maksima af månedlige 99%-fraktiler ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

Retning (grader)	Afstand (m)														
	50	100	200	300	400	500	600	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2500
0	27	16	11	7	5	4	3	2	2	1	1	1	1	1	1
10	28	18	11	8	5	4	3	2	2	1	1	1	1	1	1
20	29	19	13	8	6	4	3	2	2	1	1	1	1	1	1
30	29	19	12	8	6	4	3	2	2	1	1	1	1	1	1
40	31	21	14	9	6	4	3	2	2	1	1	1	1	1	1
50	30	21	13	8	5	4	3	2	2	1	1	1	1	1	1
60	30	19	13	8	6	5	4	2	2	1	1	1	1	1	1
70	30	21	13	9	6	4	3	2	2	1	1	1	1	1	1
80	30	20	13	9	6	5	4	2	2	2	1	1	1	1	1
90	28	19	12	8	5	4	3	2	2	2	1	1	1	1	1
100	27	18	11	7	5	4	3	2	2	2	1	1	1	1	1
110	27	17	11	7	5	4	3	2	2	2	1	1	1	1	1
120	28	18	11	8	6	4	3	2	2	1	1	1	1	1	1
130	25	15	9	6	4	3	3	2	2	1	1	1	1	1	1
140	27	16	9	7	5	4	3	2	2	2	1	1	1	1	1
150	26	16	10	7	5	4	3	2	2	1	1	1	1	1	1
160	25	15	10	7	5	3	3	2	2	1	1	1	1	1	1
170	26	16	10	7	5	4	3	2	2	2	1	1	1	1	1
180	30	21	13	8	5	4	3	2	2	2	2	1	1	1	1
190	30	20	13	8	6	4	3	2	2	2	1	1	1	1	1
200	28	19	12	8	5	4	3	2	2	1	1	1	1	1	1
210	27	16	10	7	5	4	3	2	2	1	1	1	1	1	1
220	30	19	13	8	5	4	3	2	2	1	1	1	1	1	1
230	31	20	13	9	6	4	3	2	2	2	1	1	1	1	1
240	30	20	13	9	6	4	3	2	2	1	1	1	1	1	1
250	29	19	13	9	6	4	3	2	2	2	1	1	1	1	1

260	29	19	13	8	6	5	4	2	2	2	1	1	1	1	1
270	29	19	13	9	6	5	4	2	2	1	1	1	1	1	1
280	30	21	13	8	6	4	3	2	2	1	1	1	1	1	1
290	29	20	13	8	6	4	3	2	2	1	1	1	1	1	1
300	31	21	14	9	6	4	3	2	2	1	1	1	1	1	1
310	29	20	13	8	6	4	3	2	2	1	1	1	1	1	1
320	29	20	12	8	5	4	3	2	2	1	1	1	1	1	1
330	28	19	13	8	6	4	3	2	2	2	1	1	1	1	1
340	29	19	12	8	6	4	3	2	2	2	1	1	1	1	1
350	28	17	11	8	6	4	3	2	2	1	1	1	1	1	1

Maksimum= 31.26 i afstand 50 m og retning 40 grader i måned 11.

Lugt Periode: 760101-761231

Maksima af månedlige 99%-fraktiler (LE/m3)

Retning (grader)	Afstand (m)														
	50	100	200	300	400	500	600	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2500
0	14	17	16	12	8	6	5	3	2	2	1	1	1	1	1
10	19	20	17	12	9	6	5	4	3	2	1	1	1	1	1
20	19	21	20	14	10	8	6	4	3	2	2	1	1	1	1
30	19	23	20	14	10	7	6	3	3	2	2	2	1	1	1
40	21	26	22	15	11	8	6	4	2	2	1	1	1	1	1
50	23	26	21	15	10	7	5	3	2	2	1	1	1	1	1
60	21	24	20	14	10	8	6	4	3	3	2	2	1	1	1
70	21	25	21	15	10	8	6	4	3	2	2	1	1	1	1
80	22	23	21	15	11	8	6	4	3	2	2	2	1	1	1
90	23	24	19	13	9	7	5	4	3	2	2	1	1	1	1
100	24	23	18	12	9	7	5	3	3	2	2	1	1	1	1
110	23	22	17	12	8	7	5	3	2	2	2	1	1	1	1
120	21	21	18	12	10	7	5	4	3	2	2	2	1	1	1
130	14	15	12	9	7	5	4	3	2	1	1	1	1	1	1
140	17	17	13	9	7	6	5	3	2	2	2	1	1	1	1
150	11	14	14	11	9	7	5	3	2	2	1	1	1	1	1
160	10	13	13	10	8	6	5	3	2	2	1	1	1	1	1
170	16	19	15	11	8	6	5	4	3	2	2	2	1	1	1
180	22	24	21	15	10	7	5	3	2	2	2	2	2	2	1
190	23	25	20	15	10	7	5	3	2	2	2	1	1	1	1
200	17	20	19	13	9	7	5	3	2	2	2	1	1	1	1
210	12	14	13	9	8	6	5	3	2	2	1	1	1	1	1
220	14	19	19	14	10	7	5	3	2	2	2	1	1	1	1
230	15	19	21	15	11	8	6	4	3	2	2	1	1	1	1
240	16	19	20	15	11	8	6	4	3	2	2	1	1	1	1
250	17	21	19	14	10	8	6	4	3	2	2	2	1	1	1

260	24	24	20	15	10	8	6	4	3	2	2	2	2	1	1
270	24	24	20	14	11	8	7	5	3	2	2	2	1	1	1
280	24	26	22	15	10	7	6	4	2	2	1	1	1	1	1
290	22	27	20	14	10	7	6	4	3	2	2	1	1	1	1
300	23	27	22	16	11	8	6	3	2	2	2	2	1	1	1
310	21	26	20	14	10	7	5	3	3	2	2	1	1	1	1
320	17	23	20	14	10	7	5	3	2	2	2	1	1	1	1
330	17	20	19	14	10	8	6	4	3	2	2	2	2	2	1
340	17	20	19	14	11	8	6	4	3	3	2	2	2	2	1
350	13	17	16	12	10	7	6	4	3	2	2	2	1	1	1

Maksimum= 26.75 i afstand 100 m og retning 300 grader i måned 10.

Udskrevet: 2020/10/05 kl. 08:45

Dato: 2020/10/05

OML-Multi PC-version 20200730/7.00 Side 7 DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus
Universitet

Benyttede filer.

Følgende inputfiler er benyttet i beregningerne:

Punktkilder	: C:\OML_Data\Nybro nyt anlæg.kld
Meteorologi.....	: C:\OML_Data\Kas76LST.met
Receptorer.....	: C:\OML_Data\Nybro nyt anlæg.rct
Beregningsopsætning.....	: C:\OML_Data\Nybro nyt anlæg.opt

Følgende outputfil er benyttet:

Resultater	: C:\OML_Data\Nybro nyt anlæg.log
------------------	-----------------------------------

Beregning:

Start kl. 08:44:12 (05-10-2020)

Slut kl. 08:44:14 (05-10-2020)