

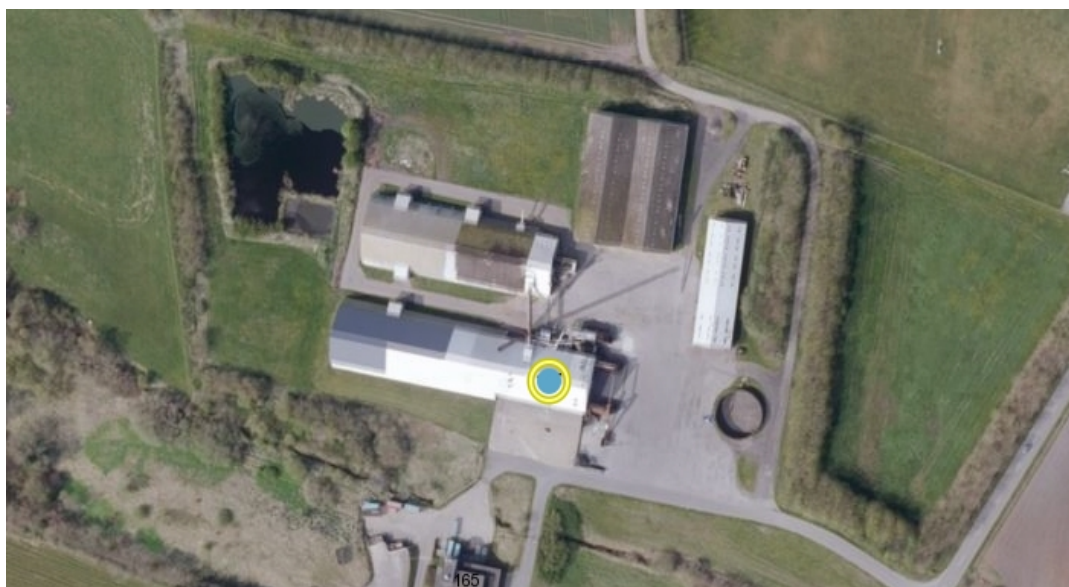


Varde
Kommune

Miljøgodkendelse af Nybro Tørreri

Nybrovej 167
6851 Janderup Vestj.

Træder i kraft den 19. september 2018



Udarbejdet af:
Erhvervscenteret
Bytoften 2
6800 Varde

Sagsbehandler: Henrik Oxenvad
Direkte tlf. 7994 7461
E-mail: heox@varde.dk
Kvalitetssikret af: Anne Marie Thomsen
Dok. nr. 29221-18
Sags nr. 18-1726

Varde Kommune
Teknik og Miljø
Bytoften 2
6800 Varde

www.vardekommune.dk
vardekommune@varde.dk

Indholdsfortegnelse

1. MILJØGODKENDELSE AF NYBRO TØRRERI A.M.B.A., NYBROVEJ 167, 6851 JANDERUP VESTJ.	2
1.1. BAGGRUND	2
1.2. STAMOPLYSNINGER OM VIRKSOMHEDEN	2
1.3. VIRKSOMHEDENS ART	2
1.4. UDVIDELSE OG ÆNDRINGER	2
2. VILKÅR	2
2.1. GENERELT	2
2.2. INDRETNING OG DRIFT	3
2.3. LUFTFORURENING	3
2.4. STØJ	4
2.5. AFFALD	4
2.6. BESKYTTELSE AF JORD, GRUNDEVAND OG OVERFLAEVAND	4
2.7. EGENKONTROL	5
2.8. SPILDEVAND	6
2.9. GODKENDELSENS VARIGHED	6
2.10. TIDSFRISTER	6
2.11. IKRAFTTRÆDELSE	6
2.12. UDELADTE STANDARDVILKÅR	6
3. OFFENTLIGGØRELSE	6
4. KLAGEVEJLEDNING	6
4.1. KLAGEFRIST	7
5. SAGSANLÆG	7
6. GENERELT	7
7. BAGGRUND FOR SAGEN	8
8. PLANMÆSSIGE FORUDSÆTNINGER	8
9. MILJØTEKNISK REDEGØRELSE	8
9.1. BELIGGENHED	8
9.2. ETABLERING	9
9.3. VVM-PLIGT	9
9.4. BESKYTTELSSEZONER	10
9.5. NATURBESKYTTELSSELOVEN	10
9.6. INDRETNING OG DRIFT	10
9.7. PRODUKTFLOW	11
9.8. LUFTFLOW	11
9.9. KEDELANLÆG	12
9.10. TRYKLUFANLÆG	12
9.11. VÆRKSTED	12
9.12. FORBRUGS- OG HJÆLPESTOFFER	12
9.13. OLIE- OG GASLAGER, KEMIKALIEDEPOTER	13
9.14. TANK TIL GRØNSAFT	13
9.15. FORURENING OG FORURENINGSBEGRÆSENDE FORANSTALTNINGER	13
9.15.1. Støj	13
9.15.2. Emissioner til luft	13
9.15.3. Affald	15
9.15.4. Spildevand	15
9.15.5. Beskyttelse af jord og grundvand	15
9.16. DRIFTSFORSTYRRELSER OG UHELD	16
9.17. BEDST TILGÆNGELIGE TEKNIK	16
9.18. SAGSAKTER	16

1. Miljøgodkendelse af Nybro Tørreri A.m.b.a., Nybrovej 167, 6851 Janderup Vestj.

1.1. Baggrund

Varde Kommune har den 9. januar 2018 modtaget Tommy Priebe's ansøgning om revurdering af miljøgodkendelse af Nybro Tørreri A.m.b.a. beliggende Nybrovej 167, 6851 Janderup Vestj. Ansøgningen blev oprindeligt indsendt på mail, men er den 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:	Nybro Tørreri A.m.b.a.
Adresse:	Nybrovej 167, 6851 Janderup Vestj.
Matrikel nr.:	6i, Kærup By, Janderup
CVR-nr.:	24247279
P-nr.:	1001614949
Telefon:	7525 8622
Kontakt person:	Alex Duus

1.3. Virksomhedens art

Virksomhedens hovedaktivitet er omfattet af bilag 2 i godkendelsesbekendtgørelsen under listepunkt E 207 (*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 eller mere end 200 tons pr. dag, men mindre end eller lig med 600 tons pr. dag, hvis anlægget er i drift højst 90 på hinanden følgende dage.*).

Denne miljøgodkendelse erstatter den tidligere meddelte Miljøgodkendelse af Nybro Tørreri A.m.b.a., Nybrovej 167, 6851 Janderup Vestj., meddelt af Ribe Amt den 8. august 1996.

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

1.4. 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 1 i bekendtgørelsen om standardvilkår.

2.1. Generelt

1. Ved driftsophør skal virksomheden forinden orientere tilsynsmyndigheden herom og træffe de nødvendige foranstaltninger for at undgå forureningsfare og for at efterlade stedet i tilfredsstillende tilstand. [S]

2. 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. [S]

2.2. Indretning og drift

3. Virksomheden må ikke give anledning til lugt- og støvgener udenfor virksomhedens område, der efter tilsynsmyndighedens vurdering er væsentlige for omgivelserne. [S]
4. 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. [S]
5. 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 luften: www.ref-lab.dk). Målestederne skal være placeret, sådan at det sikres, at de fastsatte emissionsgrænseværdier kan dokumenteres overholdt. [S]
6. Afsug fra påslag, renseri, valse, knuser, slaglemølle og aspirationsanlæg skal renses i filtre. [S]
7. Afsug fra pillekøler og tørreluft fra tørrerier skal renses i cyklon eller andre mekaniske støvudskillere, som f.eks. cyklonfaner, ventikloner eller filtre. Cykloner 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. [S]
8. 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. [S]

2.3. Luftforurening

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

Afkast fra gasfyr

Brændsel	Indfyret effekt	Emissionsgrænseværdi mg/Nm ³ ved 10 % O ₂	
		CO	NO _x
Naturgas	120 kW-50 MW	75	65

Tabel 1. Emissionsgrænseværdier for direkte fyret tørreri

Støv

Afsug fra/af:	Emissionsgrænseværdi: mg støv/Nm ³
Sugeløsser	10
Påslag	10
Renseri	10
Silofiltre	10
Valse	10
Knuser	10
Pillekøler	40
Slaglemølle	10
Aspirationsanlæg	10
Tørreluft fra direkte fyret tørreri, herunder tørreri	200

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

Lugt

Ved nærmeste bolig: 33 LE/m³

I Kærup by: 21 LE/m³

2.4. Støj

10. Støjbelastningen fra virksomheden må ved den mest støjbelastede bolig ikke overstige 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

11. Støjmålinger og støjberegninger skal udføres i overensstemmelse med den til enhver tid gældende vejledning om ekstern støj fra virksomheder. Normalt kan kommune højst forlange dette en gang om året.

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

2.5. Affald

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

2.6. Beskyttelse af jord, grundvand og overfladevand

Oplag af flydende råvarer til foderstofproduktionen

14. Spild i forbindelse med påfyldning af flydende råvarer skal kunne opsamles i en tæt tankgård, grube eller lignende uden afløb eller med afspærringsventil. Volumen af den største tank i tankgården, grube eller lignende må maksimalt udgøre 90 % af tankgårdens opsamlingskapacitet. Udendørs tankgårde skal tømmes for regnvand, således at regnvand i bunden af tankgården maksimalt udgør 10 % af tankgårdens volumen. [S]

15. Udendørs oplag af flydende råvarer skal sikres mod påkørsel. [S]

Farligt affald

16. Farligt affald som f.eks. spildolie skal opbevares under overdækning i form af tag, presenning eller lignende og beskyttet mod vejrlig på en tæt belægning. Oplagspladsen skal være indrettet således, at spild kan holdes indenfor et afgrænset område og uden mulighed for afløb til jord, grundvand, overfladevand eller kloak. Spild i forbindelse med påfyldning af flydende råvarer skal kunne opsamles i en tæt tankgård, grube eller lignende uden afløb eller med afspærringsventil. Volumen af den største tank i tankgården, grube eller lignende må maksimalt udgøre 90 % af tankgårdens opsamlingskapacitet. Udendørs tankgårde skal tømmes for regnvand, således at regnvand i bunden af tankgården maksimalt udgør 10 % af tankgårdens volumen. [S]

Oplag af olieprodukter, herunder motorbrændstof

17. 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 at regnvand i bunden maksimalt udgør 10 % af spildbakkens eller grubens volumen. [S]

2.7. Egenkontrol

Driftskontrol

18. Filtre på afsug fra påslag, renseri, valse, knuser, slaglemølle og aspirationsanlæg skal hver tredje måned inspiceres på filtrets renluftside eller i afkastkanalen for støvaflejring som indikation for utætheder, og eventuelle observerede utætheder skal udbedres inden opstart af ny produktion. Renluftside eller afkastkanal skal efterfølgende rengøres for støvaflejring af hensyn til kommende inspektioner. [S]
19. 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. [S]
20. Filterindsatse skal efterses hvert halve år, dog mindst for hver 3.000 driftstimer. Filterindsats skal skiftes ved synlig slitage eller i tilfælde af synlig støvemission i perioden mellem inspektionerne. [S]
21. Virksomheden skal løbende og mindst 1 gang årligt gennemføre en kontrol for revner, lunger og andre skader af tætte belægninger, kar, gruber og sumpe, jf. vilkår 14 og 15. Utætheder skal udbedres, så hurtigt som muligt, efter at de er konstateret. [S]
22. Den 1200 m³ tank til grønsaft skal kontrolleres i henhold til bekendtgørelse nr. 1322 af 14. december 2012 eller den til enhver tid gældende bekendtgørelse for gyllebeholdere.
23. Såfremt der konstateres skader eller utætheder på tanken til grønsaft, skal der omgående iværksættes afhjælpende foranstaltninger.
24. Eventuelt spild i forbindelse med opfyldning og tømning af beholderen skal omgående opsamles.
25. I perioden 15. februar – 1. maj skal der én gang årligt udtages en vandprøve fra drænet under tanken.
26. Vandprøven skal analyseres af et certificeret laboratorium for parametrene biokemisk iltforbrug (BI₅), fosfor, kvælstof og kalium.
27. Resultaterne skal senest 2 måneder efter, at prøverne er udtaget, sendes til tilsynsmyndigheden.

Præstationskontrol

28. 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 10 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. [S]
29. Emissionsgrænseværdierne anses for overholdt, når det aritmetiske gennemsnit af alle enkeltmålinger udført ved præstationskontrollen er mindre end eller lig med emissionsgrænseværdien. [S]
30. Prøvetagning og analyse skal ske efter de i tabel 3 nævnte metoder eller efter internationale standarder med mindst samme analysepræcision og usikkerhedsniveau. [S]

Navn	Parameter	Metodeblad nr.
Bestemmelse af koncentrationen 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 koncentrationer af carbonmonooxid (CO) i strømmende gas	CO	MEL-06
Bestemmelse af koncentrationen af lugt i strømmende gas	Lugt	MEL-13

Tabel 3. Prøvetagnings- og analysemetoder

Driftsjournal

31. Der skal føres driftsjournal med angivelse af:
 - Dato for eftersyn af alle filtre, herunder oplysninger om filterbrud og udskiftning af filtermateriale.
 - Dato for eftersyn af mekaniske støvudskillere i form af cykloner, cyklofaner og ventikloner.
 - 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. [S]
32. Driftsjournalen skal også indeholde dato for visuel kontrol for utætheder, revnedannelser, lunke 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. [S]
33. Driftsjournalen skal opbevares på virksomheden i mindst 5 år og være tilgængelig for tilsynsmyndigheden. [S]

2.8. Spildevand

34. Afledning af spildevandet reguleres af selvstændige tilladelser.

2.9. 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.

2.10. Tidsfrister

I skal overholde vilkår fastsat i denne miljøgodkendelse fra ikrafttrædelsestidspunktet.

2.11. Ikrafttrædelse

Miljøgodkendelsen træder i kraft den 29. maj 2018.

2.12. Udeladte standardvilkår

Følgende standardvilkår er udeladte i miljøgodkendelsen:

Standardvilkår 5: kridt og fodersalt, der opbevares i lukkede siloer... Virksomheden anvender ikke kridt og fodersalt.

Standardvilkår 17 og 18: vilkårene omhandler opbevaring af gødning og planteværnsmidler.

Virksomheden opbevarer ikke gødning eller planteværnsmidler og vilkårene er derfor ikke relevante.

3. Offentliggørelse

Godkendelsen bliver offentliggjort på www.dma.mst.dk fra den 29. maj 2018 til den 26. juni 2018. Henvendelse om godkendelsen kan ske på tlf. 7994 7461.

4. Klagevejledning

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

I klager via Klageportalen, som ligger på www.borger.dk og www.virk.dk. I logger på www.borger.dk eller www.virk.dk - typisk med NEM-ID. Klagen sendes gennem Klageportalen til Varde Kommune. En klage er indgivet, når den er tilgængelig for Varde Kommune i Klageportalen. Når I klager, skal I betale et gebyr. I betaler gebyret med betalingskort i Klageportalen. Spørgsmål vedrørende gebyr rettes til Miljø- og Fødevareklagenævnet, som I finder via Nævnenes Hus på www.naevneneshus.dk

Miljø- og Fødevareklagenævnet skal som udgangspunkt afvise en klage, der kommer uden om Klageportalen, hvis der ikke er særlige grunde til det. Hvis I ønsker at blive fritaget for at bruge Klageportalen, skal I sende en begrundet anmodning til Varde Kommune, Teknik og Miljø, Bytoften 2, 6800 Varde eller på e-mail til vardekommune@varde.dk. Varde Kommune videresender herefter anmodningen til Miljø- og Fødevareklagenævnet, som træffer afgørelse om, hvorvidt jeres anmodning kan imødekommes.

4.1. Klagefrist

Klagefristen er 4 uger fra den 19. september 2018, hvor afgørelsen bliver offentliggjort på DMA: <https://dma.mst.dk/>. Det vil sige, at klagen skal være modtaget i klageportalen senest den 17. oktober 2018. Hvis klagefristen udløber på en lørdag eller en helligdag, forlænges fristen til den følgende hverdag.

5. Sagsanlæg

Såfremt afgørelsen ønskes indbragt 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. Generelt

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

Kopi sendt til:

- Embedslægeinstitutionen Syd, Nytorv 2, 1. sal, 6000 Kolding (stps@stps.dk)
- Danmarks Naturfredningsforening, Masnedøgade 20, 2100 København Ø (dnvarde-sager@dn.dk)
- Friluftsrådet, Scandiagade 13, 2450 København SV (sydvestjylland@friluftsradet.dk)

Lovhenvisninger:

- Lov om miljøbeskyttelse, nr. 358 af 6. juni 1991, jævnfør lovbekendtgørelse nr. 966 af 23. juni 2017.
- Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed, nr. 1458 af 12. december 2017.
- Bekendtgørelser om standardvilkår i godkendelse af listevirksomhed, nr. 1474 af 12. december 2017.
- Bekendtgørelse om brugerbetaling for godkendelse m.v. og tilsyn efter lov om miljøbeskyttelse og lov om miljøgodkendelse m.v. af husdyrbrug, nr. 1475 af 12. december 2017.
- Lov om forurennet jord, nr. 370 af 2. juni 1999, jævnfør lovbekendtgørelse nr. 282 af 27. marts 2017
- Bekendtgørelse om affald, nr. 1309 af 18. december 2012
- Luftvejledningen, 2/2001
- Retningslinjer for grovvarebranchen, 4/1991

7. Baggrund for sagen

Nybro Tørreri er en eksisterende virksomhed.

Virksomheden er optaget som listevirksomhed på bilag 2 i godkendelsesbekendtgørelsen og bliver reguleret af en miljøgodkendelse, meddelt af Ribe Amt den 8. august 1996. Tørreriets kunder er for en stor dels vedkommende økologiske landmænd og tørreriet ønsker derfor at gøre sin produktion mere miljø- og klimavenlig ved at skifte brændsel fra kul til naturgas. Det har yderligere de fordele, at arbejdsmiljøet forbedres væsentligt, samt at sliddet på produktionsanlægget reduceres væsentligt. Hvilket medfører færre omkostninger til vedligehold.

Produktionen 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 lign.
- Tørring af rent, ubehandlet savsmuld, flis m.v. til brændselspiller

Virksomhedens produktion, lager, administration, råvareoplag m.v. er beliggende på ovennævnte adresse, og den er etableret i 1970, som et andelsforetagende af egnens landmænd med et 10 tons tørreanlæg.

8. 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.

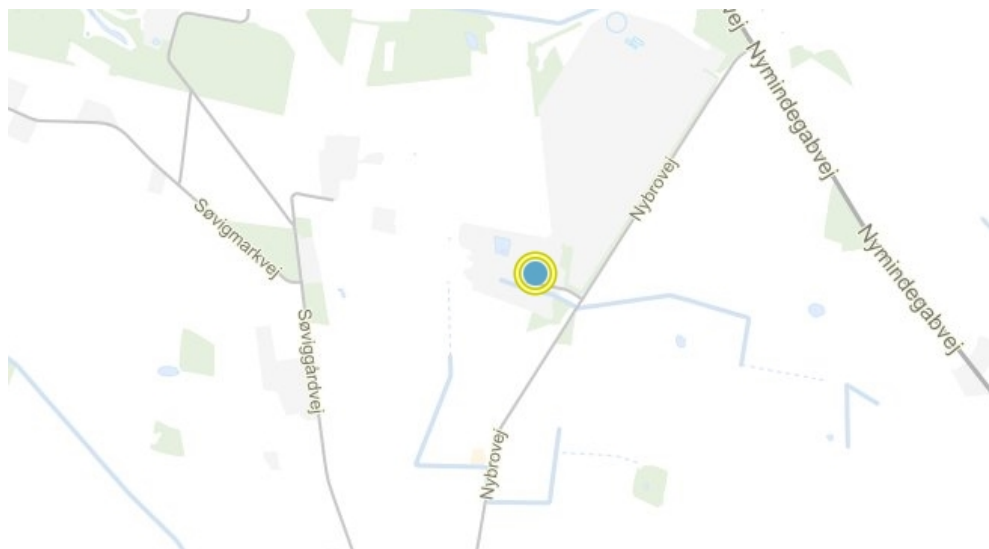
Virksomhedens ejendom ligger i et område med almindelige drikkevandsinteresser.

Der er ingen lokalplan for området. Placeringen af virksomheden er i overensstemmelse med region-kommuneplan.

9. Miljøteknisk redegørelse

9.1. *Beliggenhed*

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



Figur 1: Tørreriets 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.

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.

Virksomheden har 10 ansatte. Arbejdstiden (produktionstiden) er fortrinsvis i hovedsæsonen (1/5-15/11) i døgn drift fra mandag kl. 7 til lørdag kl. 12. Herudover er der ind imellem drift i vinterhalvåret (tørring af savsmuld). Der kan undtagelsesvis forekomme drift i weekenden.

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

9.2. Etablering

Virksomheden er etableret på Nybrovej 167, 6851 Janderup i 1970 og har været i drift lige siden.

9.3. VVM-pligt

Virksomheden er omfattet af VVM lovens bilag 2, pkt. 7b: konservering af animalske og vegetabiliske produkter. Varde Kommune har derfor udarbejdet en VVM-screening af anlægget.

Kommunen har på baggrund af screeningen vurderet, at virksomheden 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

Den detaljerede screening fremgår af Varde Kommunes screeningskema i bilag 1.

9.4. Beskyttelseszoner

9.4.1. Beskyttet sten- og jorddige

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

9.4.2. § 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.

9.4.3. 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.

9.4.4. Bilag IV-arter

Kommunen vurderer, at virksomheden ikke forringer 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.

9.4.5. Fortidsminder

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

9.5. Naturbeskyttelsesloven

Der er registreret en § 3 sø mod syd op til Sundsig Bæk, som nedstrøms løber ud i Skallebækken. Bækken har status som gyde- og opvækstområde for laksefisk (B1).

9.6. Indretning og drift

Virksomhedens indretning, herunder placering af råvarelager, produktionsafsnit og færdigvarelager m.v. fremgår af vedlagte oversigtstegning, bilag 1.

Der er siden 1970 sket udvidelser af virksomheden med flg. anlæg:

1973: Udvidelse med endnu et 10 tons tørreanlæg.

1984: Opsætning af en 31 meter høj skorsten.

1985: Installering af støvfilter på mølleriafkastet.

1990: Udskiftning til ny større tromle på tørreanlæg 1.

1991: Totalrenovering af mølleri og pelleteringsanlæg.

1992: Opstilling af koge-/presseanlæg og røggasrecirkulering på tørreanlæg 2.

1994: Udskiftning til ny større tromle på tørreanlæg 2.

1994: Installering af ballepresseanlæg.

1995: Opsætning af en 45 meter høj skorsten.

Udover planerne om tørring af andre produkter er der ikke planer om ændringer af produktionsanlægget.

Virksomheden kan med den nuværende produktion være i drift i op til 250 dage om året, og begge tørreanlæg har i dag en tørrekapacitet på hver 12,5 tons vandfordampning pr. time.

I nedenstående tabel er produktionskapaciteten på forskellige produkter opgjort:

Produktion	Produktionsperiode	Råvaretonnage	Færdigvaretonnage
Tørring af alle former for grøntafgrøder	Maj-november	140.000 tons	30.000 tons
Tørring af helsæd, korn, ærter, raps, o.lign.	Juli- september	12.000 tons	10.000 tons
Tørring af rodfrugter, pulp, mask o. lign.	September-maj	50.000 tons	10.000 tons
Tørring af kornafrens, foder o. lign.	August-maj	12.000 tons	10.000 tons
Tørring af savsmuld, flis o. lign.	Hele året	60.000 tons	25.000 tons

Den samlede årsproduktion af ovennævnte færdigvarer forventes maksimalt at være 35.000 tons.

Virksomhedens produktionsanlæg består af:

- Saftpresseanlæg med båndpresse, råvarekoger og skruepresse.
- Tørreanlæg 1 og 2.
- Mølleri og pelleteringsanlæg
- Ballepresseanlæg
- Tank til opbevaring af grønsaft

9.7. Produktflow

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

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 tromletørningsanlæg 1 og 2.

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

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.

Ballepresning:

Den tørrede vare køles i hakkelseskøler og føres videre til ballepressen, hvor den presses i storballer med en vægt på 400-500 kg.

Kassediagram over produktflowet er vedlagt som bilag 2.

9.8. Luftflow

Tørreanlæg 1:

Tørreluften suges gennem gasovn, tørretromle og hovedcyklon af hovedventilatoren og ledes herfra direkte til afkast gennem den 45 meter høje skorsten.

Tørreanlæg 2:

Tørreluften suges gennem gasovn, tørretromle og hovedcyklon af hovedventilatoren. Efter hovedventilatoren deles hovedstrømmene, idet cirka 30% recirkuleres til gasovnen som sekundærluft,

cirka 25% går til råvarekoger, mens den resterende del af tørreluften ledes direkte til den 45 meter høje skorsten tillige med afgangsluften fra råvarekoger.

Mølleri:

Luften suges gennem slaglemøller og møllecykloner, hvorefter den renses i fælles posefilter og ledes til afkast over tag.

Aspiration: Aspirationsluften renses i fælles posefilter sammen med mølleluften.

Pillekøler: Køleluften suges gennem pillerne, renses i kølecykloner og ledes til afkast over tag.

Transport: Hakkelsen transporteres pneumatisk fra tørreanlæg til ballepresseanlæg. Transportluften renses i cyklon og ledes til afkast over tag.

Hakkelseskøler: Køleluften suges gennem hakkelsen, renses i hakkelsescyklon og ledes til afkast over tag.

9.9. Kedelanlæg

Der er på virksomheden opstillet følgende kedelanlæg til almindelig opvarmning af kontor og velfærdsfaciliteter, værksted samt til varmt brugsvand:

Varmtvandskedel – kontor/velfærd: Vaillant 18 kW – gasfyret

Varmekalorifere – værksted: Mark 20 kW – gasfyret

Enhederne overholder gasreglementet.

9.10. Trykluftanlæg

Trykluft produceres på 1 stk. 22 kW skruekompressor (hovedkompressor).

9.11. Værksted

Værkstedet indeholder et arbejdsbord med svejsearbejdsplads og slibe-/båndpudser med fælles udsugning, ført over tag. Endvidere er bl.a. opstillet en søjleboremaskine samt en drejebænk.

9.12. Forbrugs- og hjælpestoffer

Efterfølgende er oplistet de væsentligste typer og mængder for anvendte forbrugs- og hjælpestoffer på virksomheden:

Energi og brændsler:

Betegnelse	Forbrugssteder	Max. årligt forbrug
Naturgas	<ul style="list-style-type: none">TørreovneKontoropvarmningVærkstedsopvarmning	3.000.000 Nm ³
El	<ul style="list-style-type: none">ProcesanlægMaskinerKontor	2.000.000 kWh
Dieselolie	<ul style="list-style-type: none">LæssemaskinerBiler	12.000 liter

Virksomheden er tilsluttet kommunal vandforsyning, og har desuden egen brandvandsboring:

Betegnelse	Forbrugssteder	Max. årligt forbrug
Vand	<ul style="list-style-type: none">Rengøring af maskinerSanitære formålPillepresser	70-100 m ³ (offentlig vandforsyning)
Vandboring		Til brandslukning

9.13. Olie- og gaslager, kemikaliedepoter

På virksomheden er der opsat 1 stk. overjordisk olietank (2.500 liter) til opbevaring af dieselolie til gummiged (2), trucks (2), traktor (2) og bil.

Olietanken er placeret i en container i værkstedet.

Tønder med smøreolier bliver ligeledes opbevaret i ovennævnte container.

Spande/dåser med smøreolier bliver opbevaret på hylde i værksted.

En nedgravet fuelolietank (100.000 l) er tømt, opfyldt og blændet i 2015.

En nedgravet dieselolietank (20.000 l) er tømt og blændet i 2015.

9.14. Tank til grønsaft

Tørreriet har en 1216 m³ Lundsby tank, som er placeret i det sydøstlige hjørne af ejendommen. Tanken bruges som buffertank til opbevaring på døgnbasis. Grønsaften bliver fyldt på tanken ved pumpning, og der er en pumpebrønd ved siden af tanken. På grund af den korte opbevaringstid og oplagets begrænsede omfang, vurderes det, at der ikke er risiko for gæring af saften. Tanken bliver lænset af pumper, som er monteret på gyllesprederne.

9.15. Forurening og forureningsbegrænsende foranstaltninger

9.15.1. Støj

Virksomhedens væsentligste støjklender er slaglemøller, hovedventilatorer, møllevventilatorer, køleventilator samt intern kørsel. Som støjdæmpende foranstaltninger er slaglemøllerne anbragt i et kælderlokale, og afkast fra mølle- og køleventilator er forsynet med støjdamper.

Området nordøst for virksomheden, hvor Nybro Gasbehandlingsanlæg er beliggende, er i kommuneplanen udlagt til industriområde.

Kærup by er udlagt til landsbybebyggelse i landzone. De øvrige boliger i området er enkeltboliger, beliggende i landzone.

Varde Kommune har ikke modtaget klager over støj eller andre gener fra virksomheden. Der er ikke udført målinger af virksomhedens eksterne støjbidrag, blandt andet på grund af de relativt store afstande, der er til naboboliger.

9.15.2. Emissioner til luft

Emission af støv

Virksomheden har fem luftafkast, som alle er forsynet med støvudskillere.

Virksomhedens emissionsforhold for støv er oplyst som følger:

Afkast nr.	Anlæg	Rensningsudstyr	Luftmængde [m ³ /h]	Maks. støvemission, total [mg/m ³]	Maks. støvemission, støv <10 µm [mg/m ³]
1	Tørreanlæg 1 Tørreanlæg 2 Råvarekoger	Cyklon	86.000 pr. anlæg	200 ^{*)}	200 ^{*)}
2	Slaglemølle 1 Slaglemølle 2 Aspiration	Posefilter	21.000	20	10

3	Pillekøler	Cyklon	23.000	40	10
4	Transportluft	Cyklon	20.000	40	10
5	Hakkelseskøler	Cyklon	18.000	40	10

*) Grænseværdien meddeles som en 2-årig dispensation fra standardkravet om 40 mg/m³

Det er tidligere via spredningsmeteorologiske beregninger (OML-multi) eftervist, at virksomheden med de oplyste emissionsforhold overholder Miljøstyrelsens vejledende B-værdi på 0,08 mg/m³ for støv mindre end 10 µm.

I henhold til Miljøstyrelsens vejledning nr. 2/2001 om begrænsning af luftforurening fra virksomheder skal ethvert af virksomhedens afkast overholde en emissionsgrænse på 40 mg/m³, når massestrømmen af støv for virksomheden, som helhed overstiger 5 kg/time, som det er tilfældet for Nybro Tørreri.

Emissionsgrænsen for afkast med processer, hvor der forekommer vådt støv, som tørreriets afkast fra tørreanlæg 1 og 2, er normalt 40 mg/m³. Hvis virksomheden kan sandsynliggøre, at den ikke kan klare en mindre emission.

Nybro Tørreri emitterer i dag støv med en koncentration på op til 200 mg/m³. Virksomhedens har søgt om dispensation fra den vejledende grænseværdi i 2 år. Nybro Tørreri vil i de 2 år undersøge forskellige muligheder for at reducere støvemissionen. Af den grund og fordi Varde Kommune aldrig har modtaget nogen klager over virksomhedens støvemission og meddeler derfor dispensation fra den vejledende grænseværdi i 2 år.

Emission af NO_x

Virksomhedens emission af NO_x ved anvendelse af naturgas på de 2 tørrelinjer udledes via en fælles skorsten (afkast nr. 1), og data fremgår af følgende:

Tørrelinjer

Max. indfyret naturgasmængde på 2 tørrelinjer: 1.875 m³/h
 Max. indfyret effekt på 2 tørrelinjer: 20.400 kW
 Røggasmængde (iblandet luft) pr. anlæg: 86.000 m³/h, dvs. for begge anlæg 172.000 m³/h
 NO_x-koncentration: 99 mg/m³

Gasfyr og kalorifere (2 kedler/enheder)

Max. indfyret naturgasmængde pr. kedel: 2 m³/h
 Max. indfyret effekt pr. kedel: 20 kW
 Røggasmængde pr. kedel: 20 m³/h
 NO_x-koncentration: 65 mg/m³

Beregnet NO_x-immissionsbidrag: 0,045 mg/m³ < 0,125 mg/m³

Oversigtstegning over virksomheden med afkast er vedlagt som bilag 1.

OML-beregning indgår i den miljøtekniske beskrivelse og er vedlagt som bilag 4.

Emission af 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.

Virksomheden har tidligere oplyst, at ved produktionen af grønthøballer er lugtemissionen lavere end ved grøntpilleproduktion. Ved øvrige produktioner, så som tørring af kornafrens, flis og savsmuld, er lugtemissionen endnu lavere.

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 at virksomheden ville kunne overholde grænseværdien i landzone, ville være uforholdsmæssigt dyr. Varde Kommune dispenserer derfor den vejledende grænseværdi og viderefører de hidtil gældende lugtvilkår.

9.15.3. 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.

9.15.4. 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.

9.15.5. Beskyttelse af jord og grundvand

Virksomheden er tilsluttet kommunal drikkevandsforsyning, og den har egen brandvandsboring.

Nybro Gasbehandlingsanlæg, beliggende nordøst for virksomheden, har fire vandboringer, der dels benyttes til drikkevand, dels til procesvand. De nærliggende ejendomme er alle tilsluttet kommunal drikkevandsforsyning.

Grundvandsstrømmen på virksomhedens ejendom har retning mod vest.

9.16. Driftsforstyrrelser og uheld

Der bliver foretaget regelmæssige brandsyn på virksomheden. Sidste brandsyn blev foretaget den 31. marts 2016. Næste regelmæssige brandsyn er planlagt foretaget i 2018. Det fremgår af det kommunale sagsarkiv, at der tidligere har været en situation med overløb fra nedsivningsbassinet med forurening af vandløbet som konsekvens. Kommunen skal opfordre virksomheden til at overveje, hvordan den vil undgå en lignende situation i fremtiden.

9.17. Bedst tilgængelige teknik

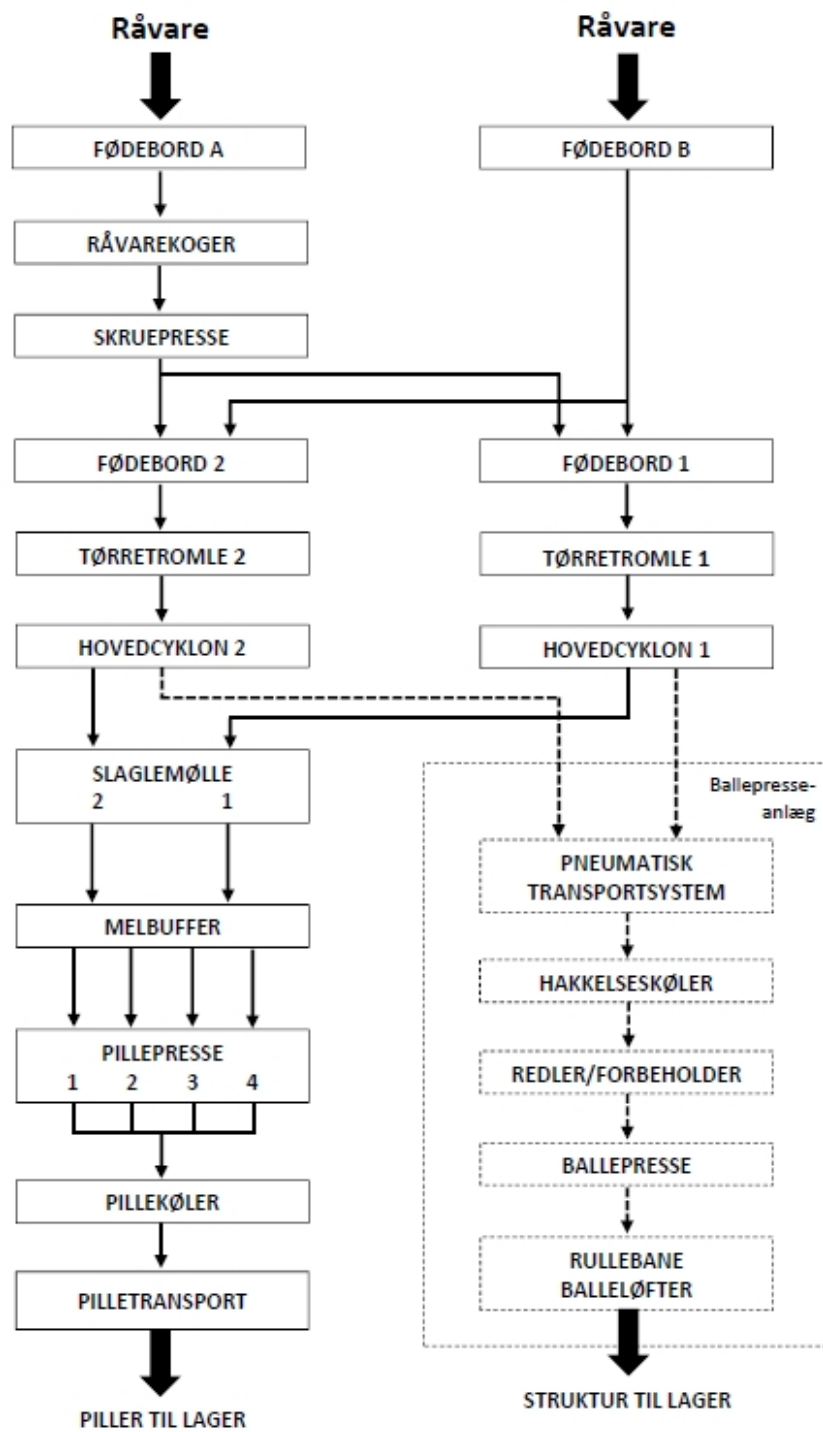
Miljøstyrelsen har udarbejdet standardvilkårene således, at de er udtryk for den bedste tilgængelige teknik (BAT).

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

Som en kontrol af CO₂-emissionen registrerer virksomheden løbende emissionen. 1 gang årligt verificeres systemet af en akkrediteret virksomhed.

9.18. Sagsakter

- Ansøgning om miljøgodkendelse af 9. januar 2018.
- VVM – screening.



OML beregning

Udskrevet: 2017/12/20 kl. 15:48

Dato: 2017/12/20 OML-Multi PC-version 20030312/5.03 Side 1

Danmarks Miljøundersøgelser

Licens til Priebe Rådgivende Ingeniørfirma, Haderslev, Norgesvej

C:\OML_Data\Nybro-01.prj

Kommentarer til beregningen:

Nybro Tørreri - NOx beregning

Skorsten tørreri: 45 meter høj

Røggasdata for 2 anlæg i drift: 172.000 Nm³/h - 85 C - 99 mg NOx/Nm³

Skorsten kedelanlææg: Over tag - 6 meter

Røggasdata pr. anlæg: 20 Nm³/h - 50 C - 65 mg NOx/Nm³

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 = 0.300 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.

Udskrevet: 2017/12/20 kl. 15:48

Dato: 2017/12/20 OML-Multi PC-version 20030312/5.03 Side 2

Danmarks Miljøundersøgelser

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]

Punktkilder.

Kildedata:

NOx Stof 2 Stof 3

Nr ID X Y Z HS T(C) VOL DSI DSO HB Q1 Q2 Q3

1 1 0. 0. 0.0 45.0 85. 47.78 2.50 2.60 22.0 4.7300 0.0000 0.0000
2 2 0. 0. 0.0 6.0 50. 0.01 0.05 0.06 6.0 3.61E-04 0.0000 0.0000
3 3 0. 0. 0.0 6.0 50. 0.01 0.05 0.06 6.0 3.61E-04 0.0000 0.0000

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) m4/s3

1 12.8 41.0

2 3.3 0.0

3 3.3 0.0

Der er ingen retningsafhængige bygningsdata.

Udskrevet: 2017/12/20 kl. 15:48

Dato: 2017/12/20 OML-Multi PC-version 20030312/5.03 Side 3

Danmarks Miljøundersøgelser

Side til advarsler.

Udskrevet: 2017/12/20 kl. 15:48

Dato: 2017/12/20 OML-Multi PC-version 20030312/5.03 Side 4

Danmarks Miljøundersøgelser

NOx Periode: 760101-761231 (Bidrag fra alle kilder)

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

Retning Afstand (m)

(grader) 50 100 200 300 400 500 600 800 1000 1200 1400 1600 1800 2000 2500

0 1 3 15 24 24 26 24 21 17 15 13 10 8 7 5
10 1 4 11 28 30 29 29 25 20 16 13 11 10 9 7
20 1 4 9 23 33 33 32 26 22 19 16 13 11 10 7
30 1 4 10 26 35 35 32 27 23 19 15 12 11 10 7
40 1 5 13 30 36 36 35 30 25 21 17 14 12 10 7
50 1 5 15 34 39 39 36 30 23 18 15 12 11 10 7
60 1 5 12 29 34 35 33 28 21 17 14 13 12 11 10
70 1 6 16 33 35 34 32 28 24 19 16 13 11 10 8
80 1 6 19 34 38 36 32 29 24 21 18 15 13 11 9
90 2 5 21 34 36 36 35 29 22 17 14 11 10 8 6
100 1 5 26 40 43 39 35 26 20 17 13 11 9 8 6
110 1 6 24 41 42 37 33 24 19 15 13 11 10 9 7
120 1 5 14 29 37 35 32 25 20 17 14 11 10 9 8
130 1 4 11 20 24 24 23 18 15 12 10 8 7 6 4
140 1 6 13 22 25 28 26 20 15 13 11 10 8 7 6
150 1 5 7 10 14 17 18 18 15 13 11 9 8 7 5
160 1 5 5 9 13 18 18 18 16 14 12 11 9 8 5
170 1 3 17 31 33 32 28 20 15 12 10 9 8 7 5
180 1 4 17 32 37 37 34 29 24 19 15 13 11 9 7
190 1 5 17 36 39 39 35 28 23 19 16 13 11 9 6
200 1 7 9 23 28 30 29 26 21 17 14 11 10 9 6
210 1 6 7 19 22 21 20 17 14 12 10 9 8 7 5
220 1 5 6 12 22 25 26 25 21 18 16 14 12 11 8
230 1 4 6 15 24 25 28 27 24 20 17 14 12 11 8
240 1 4 6 16 26 29 27 26 22 20 16 14 13 11 8
250 1 5 6 17 21 24 26 26 20 18 16 14 13 11 8
260 1 5 27 43 45 40 36 27 22 19 16 15 13 12 9
270 1 6 27 42 44 39 35 28 23 19 16 14 13 11 8
280 1 4 24 40 42 40 36 30 24 19 15 12 10 9 7
290 1 4 12 31 39 39 36 30 23 18 16 14 13 11 8
300 1 3 12 30 39 39 38 31 25 20 17 14 12 10 7
310 1 3 7 24 34 37 36 30 23 18 15 12 11 10 7
320 1 4 8 16 26 28 29 27 21 18 15 12 10 9 7
330 1 4 8 18 25 28 27 24 19 16 13 11 10 8 6
340 1 3 11 21 27 27 28 24 19 15 13 11 9 7 6

350 1 2 14 25 26 22 22 19 18 16 14 12 11 10 7

Maksimum= 44.56 i afstand 400 m og retning 260 grader i måned 10.