

Afs. Industrimiljø
Rådhusvej 4, 8700 Horsens

Sagsnr. 09.02.16-P19-6-20
Dato: 4.5.2021

HORSENS BIOENERGI ApS
Ålkærgårdvej 13
8700 Horsens

Miljøgodkendelse og revurdering

Til:	Udvidelse af biogasanlæg
Firma:	Horsens Bioenergi ApS
Aktivitetsadresse:	Ålkærgårdvej 13, 8700 Horsens
Telefon:	30737308
CVR-nummer:	34700605
Listebetegnelse:	5.3.b)i), nyttiggørelse/bortskaffelse ved biologisk behandling af ikke-farligt affald med en kapacitet større end 100 tons pr. dag



Sammendrag

Envidan A/S har på vegne af Horsens Bioenergi ApS den 24. april 2020 søgt om miljøgodkendelse til udvidelse af eksisterende biogasanlæg med reaktorer, modtage tanke, udleveringstank, opgraderingsanlæg osv. på ovennævnte adresse. Modtagekapaciteten af biomasse vil gå fra 345.000 tons/år til 550.000 tons/år.

Udvidelsen vil foregå i 3 faser, hvoraf fase 1 består af udvidelse med en modtagehal, en pålæsningsstank, 3 reaktorer, en lagertank, et gaslager, et biofilter til luftrensning, en naturgasfyret kedel, supplerende gasblæserhus og supplerende opgraderingsanlæg. Herudover flyttes gasfaklerne. Fase 2 og 3 vil bestå af en modtagehal mere, flere modtage- og blandetanke, 3 reaktorer, yderligere udvidelse af gasopgraderingsanlægget samt gaslagertanke. Fase 1 vil blive iværksat umiddelbart efter udstedelse af denne afgørelse. Fase 2 og 3 vil blive iværksat senere. Der gøres dog opmærksom på at fristen for dette er 5 år efter datoen for denne afgørelse.

På baggrund af ny BAT-konklusion for affaldsbehandlingsvirksomheder skal der ligeledes foretages en revurdering af virksomhedens eksisterende miljøgodkendelse inden 2022. Denne afgørelse er derfor både et tillæg til de eksisterende aktiviteter samt en revurdering af det eksisterende.

Hidtil gældende afgørelser:

- 1) 20130213 Miljøgodkendelse til biogasanlæg
- 2) 20130213 VVM-tilladelse
- 3) 20140625 Vilårsændring – ophævelse af vilkår 6
- 4) 20140723 Vilårsændring – positivliste gærfløde
- 5) 20140805 Vilårsændring – positivliste limvand, blegejord
- 6) 20150119 Tillægsgodkendelse – bygningsmæssig udvidelse
- 7) 20150824 Vilårsændring – positivliste okkervand
- 8) 20151112 Tillæg til miljøgodkendelse – naturgaskedel, opgraderingsanlæg og odoriseringsanlæg
- 9) 20170223 Vilårsændring – emissionsgrænser
- 10) 20170529 Vilårsændring – øgede mængder
- 11) 20170807 Bortfald af vilkår i VVM tilladelse
- 12) 20190325 Tillæg til miljøgodkendelse – bygningsmæssig udvidelse og midlertidig ændret opbevaringsmetode
- 13) 20191118 Tillæg til miljøgodkendelse – separering af biopulp

Denne afgørelse erstatter de tidligere afgørelser efter miljøbeskyttelsesloven. Afgørelse nr. 2 og 11 er dog fortsat gældende i det omfang de ikke er ændret ved nærværende afgørelse.

Indholdsfortegnelse

Sammendrag	2
Miljøgodkendelse	5
Vilkår	5
Generelt	5
Indretning og drift	6
Luftforurening	10
<i>Lugt</i>	10
<i>Kedler</i>	12
Støj	12
Lavfrekvent støj og infralyd	14
Affald	14
Jord og grundvand	15
Risiko / Forebyggelse af uheld	16
Egenkontrol	17
<i>Præstationsmålinger</i>	18
<i>Driftsjournal</i>	19
<i>Specielt for gasoplag</i>	20
Årsrapport	20
Øvrige bemærkninger	21
Miljøteknisk vurdering og begrundelse	22
Sammenfatning	22
Generelt	22
Afvigelser fra standardvilkår	23
Afvigelser fra normal praksis	25
Lokalisering	27
Drikkevandsinteresser	27
Basistilstandsrapport	27
Risiko	28
Habitatvurdering	30
Trafikale forhold	30
Bedste tilgængelige teknologi (BAT)	30
Luftforurening	31
Jordvold	31
Fortidsminder	32

Spildevand.....	32
Overfladevand	32
Støj	33
Affald	33
Blegejord	33
Jordforurening	33
Oplag udenfor matriklen	33
Egenkontrol	33
Offentlig høring	34
<i>Lugt fra anlægget:</i>	34
<i>Risikovirksomhed</i>	36
<i>Støj fra anlægget</i>	36
<i>Udledning af CO₂ fra opgraderingsanlægget</i>	37
<i>Bedste tilgængelige teknologi (BAT) i miljøgodkendelse</i>	37
<i>Helbredsmæssige gener fra H₂S, NO_x, NH₃ og CO</i>	38
Udtalelser	38
AFGØRELSE OM MILJØVURDERING	39
Klagevejledning	39
Søgsmål	40
Offentliggørelse	40

Bilagsoversigt

Bilag 1	Ansøgningsmateriale fra Envidan
Bilag 2	Redegørelse for BAT krav
Bilag 3	Afgørelse om ikke-basistilstandsrapport
Bilag 4	Habitatvurdering
Bilag 5	Høringskommentarer - Envidan
Bilag 6	Høringskommentarer 2. udkast - nabo

Miljøgodkendelse

Horsens Kommune giver Horsens Bioenergi, Ålkærgårdvej 13, 8700 Horsens, godkendelse efter miljøbeskyttelseslovens¹ § 33 til udvidelse i 3 faser samt revurdering efter godkendelsesbekendtgørelsens § 40, jf. Miljøbeskyttelseslovens § 41a, stk. 3., som angivet i afgørelsens bilag 1 på følgende vilkår:

Vilkår²

Generelt

1. * En kopi af denne godkendelse skal til enhver tid være tilgængelig på virksomheden for de personer, der har ansvaret for virksomhedens indretning og drift. Driftspersonalet skal i fornødent omfang være orienteret om godkendelsens indhold.
2. * Virksomheden skal være indrettet og drives i overensstemmelse med det, der er oplyst af ansøger, medmindre det er ændret i denne afgørelse.
3. * Ved ophør af virksomhedens drift skal virksomheden træffe de nødvendige foranstaltninger for at undgå forureningsfare og for at bringe stedet tilbage i tilfredsstillende tilstand. En redegørelse for disse foranstaltninger skal fremsendes til tilsynsmyndigheden senest 3 måneder før driften ophører.
Gl.S1
4. & Virksomheden skal indføre og vedligeholde et miljøledelsessystem, som opfylder beskrivelsen i BAT 1 i BAT konklusionen for affaldsbehandling offentliggjort den 17. august 2018. Der er ikke krav om at miljøledelsessystemet skal være certificeret. Miljøledelsessystemet skal

¹ Miljø- og Fødevareministeriets [LBK nr. 1218](#) af 25. november 2019 lov om miljøbeskyttelse.

² Vilkårene i denne afgørelse er mærket med forskellige symboler. Deres betydning er følgende:

* Nye vilkår, som skyldes etablering, udvidelse eller ændring af virksomheden fastsættes i medfør af miljøbeskyttelseslovens § 33. De er omfattet af en 8 års retsbeskyttelse jf. miljøbeskyttelseslovens § 41 a.

* Vilkår overført uændret fra hidtil gældende afgørelser (se side 1), som er mindre end 8 år gamle, er fortsat omfattet af retsbeskyttelse jf. lovens § 41a regnet fra de oprindelige afgørelsers dato.

& Vilkår om eksisterende forhold, som er nye eller skærpede ved revurdering af hidtil gældende afgørelser. Disse vilkår fastsættes ved påbud i medfør af miljøbeskyttelseslovens § 41 jf. § 41a / 41b. De er ikke omfattet af nogen retsbeskyttelse.

Vilkår om egenkontrol fastsættes i medfør af miljøbeskyttelseslovens § 72. De kan til enhver tid revideres jf. § 72, stk. 3. for at forbedre virksomhedens kontrol med egen forurening eller for at opnå et mere hensigtsmæssigt tilsyn. De er altså ikke omfattet af nogen retsbeskyttelse.

Vilkår, som er hentet fra standardvilkårsbekendtgørelsen eller BAT-konklusionen er markeret med deres oprindelige nummer med hævet skrift som f.eks. ^{Gl.S3} henholdsvis BAT3.

Nye vilkår kan påklages.

Vilkår, som er overført uændret fra tidligere afgørelser, kan ikke påklages.

være indført senest den 17. august 2022. ^{BAT1}

5. & Der skal udarbejdes en energieffektivitetsplan, der omfatter:

- a) Fastlæggelse og beregning af det specifikke energiforbrug
- b) Fastsættelse af nøgleparametre på årsbasis (eksempelvis det specifikke energiforbrug udtrykt i kWh/ton behandlet affald)
- c) Planlægning af løbende forbedringsmål og dertil knyttede foranstaltninger

og virksomhedens energibalance skal registreres som følger:

- d) Information om energiforbrug i kildetyper (elektricitet, brændstof etc.) hvad angår leveret energi
- e) Information om energi eksporteret fra anlægget
- f) Information om energistrømmen (f.eks. Sankey-diagrammer eller energibalancer), som viser, hvordan energien anvendes i løbet af processen

Planen og balancen kan indgå i miljøledelsessystemet og skal være implementeret senest den 17. august 2022. ^{BAT23}

6. & Virksomheden skal straks indberette til tilsynsmyndigheden, hvis vilkår ikke overholdes, og straks træffe de nødvendige foranstaltninger for at sikre, at vilkårene igen overholdes. Giver manglende overholdelse af vilkår anledning til fare for menneskers sundhed eller i betydeligt omfang truer med at påvirke miljøet negativt, skal produktionen standses øjeblikkeligt. ^{Gl.S2}

7. * Godkendelse af planlagte udvidelser (fase 2 og 3) bortfalder, jf. miljøbeskyttelseslovens § 36, hvis anlægget, der udvides med, ikke er taget i brug inden 5 år fra godkendelsens dato. Samtidig bortfalder vilkår 63-69, som vedrører risikovirksomhed. De planlagte udvidelser/ændringer er beskrevet i ansøgningen vedlagt som bilag 1.

8. * 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. ^{Gl.S3}

Indretning og drift

9. * Virksomheden må modtage og behandle maks. 550.000 tons pr. år af følgende typer af biomasse:

- a) Husdyrgødning: I henhold til definitionerne i bek. om erhvervsmæssigt dyrehold³ § 4, eller i den til enhver tid gældende bekendtgørelse.

³ Miljø- og Fødevarerministeriets [bek. nr. 1176](#) af 23. juli 2020 om miljøregulering af dyrehold og om opbevaring og anvendelse af gødning (husdyrgødningsbekendtgørelsen).

- b) Anden organisk biomasse: Affald, som er optaget på affald-til-jord bekendtgørelsens⁴ bilag 1 eller i den til enhver tid gældende bekendtgørelse, herunder materiale i.h.t. biproduktforordningen⁵ og energiafgrøder.
- c) Produkter og biprodukter, som f.eks. glycerin og fedtsyrer m.v.

Behandling af nye typer affaldsprodukter, som er omfattet af pkt. c), skal godkendes af miljømyndigheden inden modtagelse.

10. ⁸ Der skal udarbejdes og indføres procedurer/sikkerhedsforskrifter for

- a) Affaldskarakterisering og forhåndsgodkendelse for affaldets egnethed inden modtagelse.
- b) Modtagelse af affaldet med formål at bekræfte affaldets egenskaber, som fastlagt i forbindelse med forhåndsgodkendelsen.
- c) Affaldsregister indeholdende oplysninger om, hvor affaldet kommer fra, mængder og eventuelle analyser.
- d) Kvalitetsstyring af outputtet, således det er i overensstemmelse med forventninger og diverse krav.
- e) Sikring af adskillelse af relevante affaldsstrømme.
- f) Sikring af at affaldstyper kan forenes inden affald blandes eller opblandes. ^{BAT2}
- g) Hvordan personalet skal forholde sig i forbindelse med modtagelse og håndtering af biomassen, afgasset biomasse og biogas, således at væsentlige udslip af biomasse og biogas samt eksplosion og brand forebygges og afhjælpes.
- h) Kontrol og vedligeholdelse af reaktortanke og rørføring, sådan at de til enhver tid er tætte.
- i) Kontrol og vedligeholdelse af luftrenseanlæg samt ved driftsforstyrrelser, herunder i perioder hvor luftrenseanlæg ikke virker efter hensigten.
- j) Kontrol og vedligeholdelse af gasfakkel.
- k) Kontrol og vedligeholdelse af CO₂ renseanlæg.
- l) Opstart og nedlukning af anlægget, for tømning og rengøring af anlægget og tilhørende renseforanstaltninger samt varighed heraf. ^{Gl.S4}

11. ^{*} Virksomheden må kun modtage biomasse fra køretøjer med tank, lukket container eller kasse, med palletanke og tromler, eller via rørsystemer, bortset fra energiafgrøder, der kan modtages fra andre køretøjer. ^{Gl.S5}

12. ⁸ Der må ikke oplagres biomasse udendørs.

13. ^{*} Omlastning af pumpbar biomasse skal ske i et lukket system. ^{Gl.S6}

14. ^{*} Biomasse og væskefraktion skal opbevares i tanke og beholdere, der er lukkede eller forsynet med tætsluttende fast overdækning i form af et

⁴ Miljø-og Fødevarestyrelsens [bek. nr. 1001](#) af 27. juni 2018 om anvendelse af affald til jordbrugsformål (affald-til-jord bekendtgørelsen/slambekendtgørelsen).

⁵ [EU-parlamentets og Rådets forordning \(EF\) nr. 1069 af 21. oktober 2009](#) om sundhedsbestemmelser for animalske biprodukter, som ikke er bestemt til konsum (biproduktforordningen).

betondæk, teltoverdækning eller lignende. ^{Gl.S7}

15. & Virksomheden skal sikre, at der til hver en tid er lagerkapacitet til det modtagne affald. ^{BAT4b}

16. & Reaktortanke med tilhørende rørføringer skal være gastætte. ^{Gl.S8}

17. * I tanke og beholdere med pumpbar ikke-afgasset biomasse skal der ved aflæsning og opbevaring af biomasse i den respektive tank eller beholder være en vedvarende indadgående luftstrøm i tanken eller beholderen med henblik på at forebygge emission af lugt til omgivelserne. Dette gælder dog ikke for indendørs oplag i lukkede palletanke og tromler. ^{Gl.S9}

18. * Aflæsning af ikke-pumpbar biomasse skal ske i modtagehal og til en beholder, plansilo eller tank, der er indrettet således, at der ikke sprøjter biomasse ud af denne, når der læsses biomasse i.

Ved aflæsning af lugtende ikke-pumpbar biomasse skal dette ske straks ved modtagelse, og alle porte, døre og vinduer være lukkede, inden aflæsningen påbegyndes, og indtil aflæsningen og lukning af beholdere og tanke til biomasse er afsluttet. Modtagehallen skal være ventileret med udsug, der indrettes og tilpasses aktiviteten i hallen, herunder især håndtering af fortrængt luft fra modtagetanke ved aflæsning af biomasse.

I tanke og beholdere til ikke-pumpbar biomasse skal der ved aflæsning og opbevaring af biomasse i den respektive tank eller beholder være en indadgående luftstrøm i tanken eller beholderen. Dette gælder dog ikke for ikke-lugtende biomasse og oplag i lukkede palletanke og tromler. Tanke og beholdere skal holdes lukkede, når der ikke sker aflæsning af biomasse.

^{Gl.S10}

19. & Ved nyinstallation skal ventilationsanlæg forsynes med automatisk overvågning med alarm for driftsforstyrrelser. ^{Gl.S10}

20. * For fast biomasse, der gøres flydende ved opvarmning i varmekammer, skal beholderne trykudlignes under opvarmningen.

21. * Alt udstyr til transport af biomasse skal være rengjort udvendigt inden udkørsel fra anlægget.

22. * Rengøring af køretøjer skal ske indendørs med lukkede porte, døre og vinduer. ^{Gl.S13}

23. * Vaskevand, gulvvaskevand fra bygninger og andet procesvand skal opsamles og tilføres biogasproduktionen.

24. * Anlægget må ikke give anledning til lugt-, støv- eller fluegener uden for virksomhedens område, der er væsentlige efter tilsynsmyndighedens vurdering. ^{Gl.S14}

25. & Anlægget skal være forsynet med luftrenseanlæg til reduktion af lugtemission, der er beregnet til den aktuelle luftkvalitet og med en

kapacitet, der som minimum svarer til de maksimale luftmængder, som vil blive tilført renseanlægget.

Følgende afsug skal føres til luftrenseanlægget:

- Afsug fra tanke og beholdere med ikke-afgasset biomasse.
- Afsug fra modtagehal med oplag af lugtende biomasse samt vaskehal
- Afkast fra opgraderingsanlæg
- Afsug fra separationsanlæg og beholder til opbevaring af frasorterede fysiske urenheder
- Afsug fra rum til separering af afgasset biomasse.
- Afsug fra rum med oplag af fiberfraktion.

Luftrenseanlæg med tilhørende ventilationssystemer skal kontrolleres og vedligeholdes i overensstemmelse med leverandørens anvisninger. ^{Gl.S15, BAT 34}

26. * Biofiltre skal være forsynet med fast overdækning og afkast. Filtrets fugtighed og pH skal kunne reguleres. Filtrene skal være indrettet således, at det er muligt at lukke dele af et filter af, når det er ude af funktion. Alternativt må der ske nedlukning af enten for- eller hovedfilter, når én af dem fortsat er i fuld funktion. ^{Gl.S16}
27. * Anlægget skal være forsynet med en gasfakkel til afbrænding af biogas ved driftsforstyrrelser og i nødsituationer. Faklen skal være forsynet med automatisk tændingsmekanisme og periodisk gentænding. Faklen skal mindst kunne forbrænde den dimensionsgivende biogasproduktion opgjort pr. time.
- Gasfaklen skal kontrolleres og vedligeholdes i overensstemmelse med leverandørens anvisninger. ^{Gl.S17}
28. * Gaskondensatbrønde skal være lukkede og forsynet med vandlås. ^{Gl.S18}
29. * Modtagetank skal være tilsluttet en overfyldningsalarm, som kan registreres derfra, hvor aflæsning af biomassen foregår. ^{Gl.S19}
30. * Anlægget skal være forsynet med et alarmanlæg, som alarmerer personale uden for normal arbejdstid i tilfælde af unormale driftsforhold. ^{Gl.S20}
31. * Virksomheden skal underrette tilsynsmyndigheden og nærmeste omboende, inden der påbegyndes planlagte reparationer, tømning af tanke og beholdere for bundfald eller andre forhold, der kan medføre biogas- eller lugtudslip fra anlægget. Omboende informeres ved informationer på anlæggets hjemmeside www.horsensbioenergi.dk, samt udsendelse af information til alle i området, som har tilmeldt sig mailinglisten på info@horsensbioenergi.dk. Der skal varsles minimum to hverdage inden planlagte reparationer. ^{Gl.S21}
32. * Ved utilsigtede biogas- eller lugtudslip skal tilsynsmyndigheden og naboer underrettes indenfor en time gennem udsendelse af mails til alle på mailinglisten samt til kommunen. Mailen skal indeholde information om,

hvad der er sket, hvornår normalsituationen forventes genoprettet, samt hvad der bliver gjort for at løse problemet. ^{Gl.S22}

33. * Spild af biomasse på anlægget skal straks opsamles. ^{Gl.S23}
34. * Anlæggene skal indrettes og drives således, at sikkerhedsventiler kun åbner – eller lukker - når det er påkrævet for at sikre anlægget mod uheld.
35. * Samlinger og komponenter på overjordiske trykledninger til transport af biomasse skal trykprøves inden ibrugtagning, og herefter visuelt inspiceres minimum 2 gange årligt. Utætheder og fejl skal udbedres så hurtigt som muligt, efter at de er konstateret.
36. * Bundfald fra tømning af modtager- og lagertanke samt reaktortanke skal føres til lukkede containere eller lukkede vogne og bortskaffes til godkendt modtager samme dag.
37. * Oplagring af biomasse udenfor de dertil indrettede anlæg er ikke tilladt.

Luftforurening

38. * Højderne på virksomhedens afkast skal mindst være som angivet i nedenstående tabel: ^{Gl.S24, G201 S4}

Afkast nr.	Betegnelse	Afkasthøjde over terræn, m
1	Biofilter 1 (eksisterende)	36
2	Reservekedel (eksisterende)	14
3	2,8 MW naturgaskedel (eksisterende)	6,4
4	Biofilter 2 (nyt)	30
5	Naturgaskedel (ny)	8,5

39. * Der skal være etableret målested i afkast, hvor der er beregnet og fastsat vilkår om afkasthøjde og i afkast fra opgraderingsanlæg, med indretning og placering som anført 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. ^{Gl.S27}

Lugt

40. * Emissionen af hydrogen sulfid og ammoniak i afkastet fra biofilteret må ikke overstige følgende grænser: ^{Gl.S25}

Stof	Emissionsgrænse (gennemsnit for prøvetagningsperioden) mg/Nm ³	Immissionsgrænse for den samlede virksomhed (B- værdi) mg/m ³
H ₂ S	5	0,001
NH ₃	500	0,3

41. * Emissionen fra lugtbehandlingsanlægget må ikke medføre, at følgende grænser for lugtemission overskrides: ^{BAT 8}

Afkast nr.	Emissionsgrænse (gennemsnit for prøvetagningsperioden)
1 (eksisterende biofilter)	35.600 LE/s
4 (nyt biofilter)	16.528 LE/s

42. * Der må ikke være andre lugtkilder end afkast fra lugtrensningsanlægget, der efter tilsynsmyndighedens skøn forekommer væsentlige. Alle afsug hvorfra der forekommer væsentlig lugt skal føres til rensning. ^{BAT 34}
43. * Luftafkast på anlægget skal indrettes således, at det beregnede immissionsbidrag af lugtstoffer fra den samlede virksomhed ikke må overstige følgende grænseværdier defineret som angivet i afsnit 5 i Miljøstyrelsens vejledning nr. 4/1985 om begrænsning af lugt fra virksomheder:

I bolig- og centerområder, herunder samlet bebyggelse ⁶ i det åbne land	1,0 OU _E (svarende til 5 LE/m ³)
I øvrige områder, herunder ved enkeltboliger i det åbne land.	1,9 OU _E (svarende til 10 LE/m ³)

⁶ Ved "samlet bebyggelse" forstås beboelsesbygninger, hvor der indenfor en afstand af 200 meter ligger mere end 6 andre beboelsesbygninger. Beboelsesbygninger på ejendomme med landbrugspligt, samt beboelsesbygninger, der ejes af driftsherren, tæller ikke med.

Kedler

44. ^{*} De enkelte kedelanlæg skal overholde følgende emissionsgrænseværdier⁷:

G201 S7

Stof	Emissionsgrænse mg/Nm ³ , tør gas ved 10 % O ₂	Immissionsgrænse for den samlede virksomhed (B- værdi) mg/m ³
NO _x regnet som NO ₂	65	0,125
CO	75	1,0

Emissionsgrænseværdierne er gældende indtil de eksisterende kedler overgår til MCP bekendtgørelsen. Det nye kedelanlæg er omfattet af MCP bekendtgørelsen og er dermed omfattet af emissionsgrænseværdier i denne bekendtgørelse.

Støj

45. ^{*} Virksomhedens støjbidrag, målt udendørs som det ækvivalente, korregerede støjniveau i dB(A) må ikke overskride følgende grænseværdier, målt i ethvert punkt i nedennævnte områder:

Periode	Tidsrum kl.	Områder
		Rådved bysamfund og enkelt bolig i det åbne land ved udendørs opholdsareal (målt højst 15 m fra beboelsen).
Mandag – fredag	07.00 – 18.00	55 dB(A)
Mandag – fredag	18.00 – 22.00	45 dB(A)
Lørdag	07.00 – 14.00	55 dB(A)

⁷ CO-værdien er beregnet som en forholdsmæssig andel af den vejledende grænseværdi.

Periode	Tidsrum kl.	Områder
		Rådved bysamfund og enkelt bolig i det åbne land ved udendørs opholdsareal (målt højst 15 m fra beboelsen).
Lørdag	14.00 - 22.00	45 dB(A)
Søn- og helligdage	07.00 - 22.00	45 dB(A)
Alle dage	22.00 - 07.00	40 dB(A)
Støjniveauets maksimalværdi (tidsvægtning "fast")	22.00 - 07.00	55 dB(A)

I dagperioder skal grænseværdierne overholdes indenfor det mest støjbelastede tidsrum på 8 timer. I aften- og natperioder er tidsrummet på henholdsvis 1 og ½ time.

46. # Hvis Kommunen finder det nødvendigt, dog højst en gang årligt, skal virksomheden ved målinger eller beregninger dokumentere, at støjgrænserne overholdes. Rapporten skal sendes til Kommunen senest 3 måneder efter anmodningen.

Målinger eller beregninger skal udføres af et akkrediteret firma i henhold til Miljøstyrelsens vejledninger nr. 6/1984 og nr. 5/1993.

47. * Udvendige døre og porte til kompressorum og øvrige rum med særligt støjende maskineri skal i videst mulige omfang holdes lukket.

48. & For at forebygge og reducere støj- og vibrationsgener skal virksomheden:

- a) Inspicere og vedligeholde udstyr, sikre at udstyr betjenes af erfarent personale, så vidt muligt undgå støjende aktiviteter om natten, samt have forholdsregler for støjkontrol i forbindelse med vedligeholdelsesarbejde, og håndterings- og behandlingsaktiviteter.

Og hvor nødvendigt for overholdelse af støjgrænser:

- b) Anvende støjsvagt udstyr
- c) Bruge støjdæmpere, støj- og vibrationsisolere udstyr og indkapsle støjende udstyr.^{BAT18}

Lavfrekvent støj og infralyd

49. * Anlægsdelenes, herunder gasfaklers, bidrag til støjen målt inden døre i omliggende boliger må ikke give anledning til lavfrekvent støj og infralyd, der overskrider nedenstående grænseværdier:

Anvendelse	Lavfrekvent (10 – 160 Hz) A- vægtet lydtrykniveau LpA dB (re 20 µPa)	Infralyd (5 – 20 Hz) G- vægtet lydtrykniveau LpG dB (re 20 µPa)
Aften/nat (kl. 18.00- 07.00)	20	85
Dag (kl. 07.00- 18.00)	25	85

50. * Støjgrænserne gælder for ækvivalentniveauet over det måletidsrum på 10 minutter, hvor støjen er kraftigst.

51. # Hvis Miljøtilsynet finder det nødvendigt, dog højst 1 gang årligt, skal virksomheden dokumentere, at vilkåret er overholdt. Målinger skal være i overensstemmelse med retningslinjerne i Miljøstyrelsens orientering 9/97. Måleresultaterne må ikke være højere end de fastsatte grænser.

Rapporten skal sendes til Miljøtilsynet senest 1 måned efter målingerne er udført.

Affald

52. * Spild af brændstof, olie og kemikalier skal straks opsamles. Alt opsamlet spild af brændstof, olie og kemikalier, inkl. opsugningsmateriale, skal opbevares og bortskaffes som farligt affald. Der skal til enhver tid forefindes opsugningsmateriale på virksomheden. ^{Gl.S28}
53. * Opsamlingsområder som sumpe, spildbakker, opsamlingskar og lignende skal tømmes efter behov. Opsamlingsområderne skal til stadighed kunne rumme indholdet af den største opbevaringsenhed i området, hvor det er krævet, jf. vilkår 59. ^{Gl.S29}
54. * Farligt affald skal opbevares i tætte, lukkede beholdere, der er mærket, så det tydeligt fremgår, hvad beholderne indeholder. ^{Gl.S30}

Jord og grundvand

55. * Beholdere og tanke til biomasse, væskefraktion og produktionsspildevand samt biofiltre skal være udført af bestandige og for fugtighed vanskeligt gennemtrængelige materialer. Beholderne skal kunne modstå påvirkninger forbundet med brugen, herunder fra fyldning, omrøring, tømning og overdækning. Af- og pålæsning af biomasse fra beholdere eller tanke til køretøjer må kun finde sted på et dertil indrettet omlæsningsareal, jf. vilkår 56. Beholdere og tanke skal være i god vedligeholdelsesstand. Utætheder skal udbedres så hurtigt som muligt, efter at de er konstateret. Beholdere og tanke, der er hævet over jordoverfladen, skal stå på et fundament med en tæt opsamlingsrende eller -beholder, der kan opsamle eventuel udsivning fra tanke eller samlinger ved tank. Øvrige beholdere og tanke skal være forsynet med omfangsdræn med inspektionsbrønd, der muliggør prøvetagning. ^{Gl.S31}

56. * Omlæsningsarealer skal være udført af bestandige og for fugtighed vanskeligt gennemtrængelige materialer, der kan modstå påvirkningerne fra køretøjer og redskaber ved fyldning og tømning og fra den oplagrede biomasse.

Arealerne skal indrettes således

- at køretøjer, der leverer og afhenter biomasse, kan være på pladsen,
- at biomasse, der spildes i forbindelse med omlastning, holdes inden for pladsen, og
- at overfladevand fra pladsen ledes til en tæt opsamlingsbeholder. ^{Gl.S33}

57. * Rengøring af køretøjer, der har været anvendt i forbindelse med transport af biomasse, må kun ske på befæstet areal indendørs, jf. vilkår 22, med fald mod opsamlingsbeholder. ^{Gl.S34}

58. * Overjordiske tanke med fyringsolie og motorbrændstof skal sikres mod påkørsel. Påfyldningsstudse og aftapningsanordninger for olieprodukter, herunder motorbrændstof, skal placeres inden for konturen af en tæt belægning med kontrolleret afledning af afløbsvandet. Alternativt skal eventuelt spild opsamles i en tæt spildbakke eller grube. En eventuel udendørs spildbakke eller grube skal tømmes, således at regnvand i bunden maksimalt udgør 10 % af spildbakkens eller grubens volumen. ^{Gl.S35}

59. * Tilsætnings- og hjælpestoffer i form af flydende kemikalier samt farligt affald skal opbevares i tætte, lukkede beholdere, der er placeret under tag og beskyttet mod vejrlig. Oplagspladsen skal have en tæt belægning og være indrettet således, at spild kan holdes inden for et afgrænset område og uden mulighed for afløb til jord, overfladevand og kloak. Området skal kunne rumme indholdet af den største oplagrede beholder. Ovennævnte krav gælder dog ikke for oplag i tanke omfattet af vilkår 58. ^{Gl.S36}

60. * Der skal anlægges en barriere, der kan tilbageholde spild fra brud på tanke. Barrieren skal dimensioneres så den kan tilbageholde spild fra den største tank i området. Barrieren skal være indrettet således, at den kan modstå trykket fra spildet ved en passende faldhøjde afhængigt af tankhøjden. Området ved barrieren skal indrettet således, at der er

mulighed for at opsamle spildet. Dimensionerne for barrieren og området omkring den skal indsendes til godkendelsesmyndighedens godkendelse inden anlægsarbejdet påbegyndes.

61. * Afledning af overfladevand fra udendørs pladser skal ske til et forsinkelsesbassin med mulighed for at spærre indløb, jf. krav i udledningstilladelse af 4.5.2021. ^{Gl.S37}
62. * Arealer til oplag eller omlæsning af biomasse og til rengøring af materiel til transport af biomasse, sumpe og bassiner samt opsamlingsbeholdere skal være i god vedligeholdelsesstand. Utætheder skal udbedres så hurtigt som muligt, efter at de er konstateret. ^{Gl.S38}

Risiko / Forebyggelse af uheld

63. * Inden bygge- og anlægsarbejde for tanke, lagre og andre anlægskomponenter, der kan medføre at virksomhedens oplag af biogas overstiger 10 tons igangsættes, skal virksomheden fremsende et fuldt ajourført sikkerhedsdokument med risikoanalyse til tilsynsmyndigheden. Ved efterfølgende udvidelser og ændringer skal miljømyndigheden underrettes om disse før de foretages og indsende eventuelle ajourføringer. Det ajourførte sikkerhedsdokument skal dokumentere, at vilkår 64 – 69 overholdes.
64. * Virksomhedens bidrag til stedbunden individuel risiko må ikke overstige 1×10^{-6} dødsfald pr. år uden for virksomhedens område.
65. * Virksomheden må maksimalt oplagre følgende mængder farlige gasser:

Stof	Maksimal mængde Nm ³	Maksimal mængde kg
Biogas	39.154	50.000

66. * Virksomheden skal inden opstart af drift i reaktorerne have implementeret ledelsessystemets (jf. risikobekendtgørelsens⁸. § 7, stk. 1) procedurer om foranstaltninger til forebyggelse af uheld og begrænsning af virkninger ved uheld.
67. * Det skal være fastholdt i ledelsessystemets kontrolprocedurer, at alle fysiske barrierer (foranstaltninger med sikkerhedsmæssig betydning) er omfattet af et forebyggende vedligehold.
68. * Alle fysiske barrierer skal endvidere løbende funktionstestes og dokumentation for udført forebyggende vedligehold og funktionstest skal indarbejdes i et elektronisk register og forevises tilsynsmyndigheden mod forlangende.

⁸ Miljø- og Fødevareministeriets [bek. nr. 372](#) af 25. april 2016 om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer.

69. * Virksomheden skal til enhver tid, via tilstedeværelse af en fornøden opsamlingskapacitet samt afhjælpende procedurer og/eller instrukser, kunne håndtere de vandmængder, som kan opstå fra egne sikkerhedsforanstaltninger, så der ikke er fare for forurening af jord, grundvand og recipient.

Egenkontrol

70. # Virksomheden skal kontrollere inspektionsbrønde ved beholdere og tanke med biomasse, væskefraktion og produktionsspildevand for vandets farve og lugt samt kontrollere opsamlingsrender og -beholdere under beholdere og tanke, der er hævet over jordoverfladen, for vandets farve og lugt. Kontrollen skal udføres mindst 1 gang månedligt. Konstateres der misfarvning eller lugt fra vand i brøndene, skal tilsynsmyndigheden straks underrettes. ^{Gl.S39}
71. # Virksomheden skal mindst 1 gang om måneden tilse, at den faste overdækning på beholdere med biomasse og væskefraktion slutter tæt og er tilstrækkelig vedligeholdt. ^{Gl.S40}
72. # Beholdere og tanke til opblanding og oplagring af biomasse og væskefraktion skal mindst hvert 10. år kontrolleres for styrke og tæthed af en kontrollant, der er autoriseret til at kontrollere beholdere for flydende husdyrgødning og ensilagesaft, jf. bekendtgørelse om kontrol af beholdere til opbevaring af flydende husdyrgødning og ensilagesaft. Resultatet af kontrollen (tilstandsrapporten) skal opbevares på anlægget sammen med dokumentation for eventuelle reparationer, mindst indtil en nyere tilstandsrapport foreligger.
- Såfremt kontrollen viser, at en beholder eller en tank ikke overholder krav til styrke og tæthed, jf. vilkår 55, eller, at der er behov for et supplerende eftersyn baseret på specialviden, behov for brug af specialværktøj eller for at beholderen tømmes, skal tilstandsrapporten indsendes til tilsynsmyndigheden inden 6 uger efter, at kontrollen er foretaget sammen med virksomhedens oplysninger om, hvad der er foretaget eller planlægges foretaget på baggrund af rapporten.
- Tilsynsmyndigheden kan på baggrund af tilstandsrapporten fastsætte krav om supplerende eftersyn. ^{Gl.S41}
73. # Øvrige tanke (reaktortanke, hygiejniseringsstanke m.v.) skal inspiceres indvendigt for utætheder i forbindelse med driftsmæssig tømning, dog mindst hvert 10. år. En dateret beskrivelse af inspektionen og konklusionen på denne skal opbevares på anlægget mindst indtil næste inspektion. Endvidere skal disse tanke kontrolleres for styrke og tæthed, mindst hvert 20. år af et uvildigt sagkyndigt firma. Rapporten fra kontrollen indsendes til tilsynsmyndigheden inden 6 uger efter, at kontrollen er foretaget sammen med virksomhedens oplysninger om, hvad der er foretaget eller planlægges foretaget på baggrund af rapporten. Tilsynsmyndigheden kan på baggrund af rapporten fastsætte krav om supplerende eftersyn. ^{Gl.S42}

74. # Virksomheden skal mindst 1 gang om måneden foretage

- eftersyn af luftrenseanlæg med tilhørende ventilationssystemer, jf. vilkår 25, og
- funktionsafprøvning af gasfakkel, jf. vilkår 27.

Virksomheden skal løbende og mindst 1 gang ugentlig kontrollere biofiltrets fugtighed og pH, jf. vilkår 26, samt temperatur.

Utætheder og fejl skal udbedres så hurtigt som muligt, efter at de er konstateret. ^{Gl.S43}

75. # Virksomheden skal mindst 1 gang årligt foretage en visuel kontrol af arealer til oplagring eller omlastning af biomasse samt til rengøring af materiel til transport af biomasse og udbedre eventuelle skader. ^{Gl.S44}

76. # Virksomheden skal mindst 1 gang årligt foretage eftersyn og funktionsafprøvning af overfyldningsalarmer på blandetanke og modtagetanke efter leverandørens anvisning. ^{Gl.S45}

Præstationsmålinger

77. # Senest 6 måneder efter at nye anlæg er taget i brug, skal der ved præstationskontrol foretages 3 enkeltmålinger i hvert afkast af H₂S, NH₃ og lugtemissionen med henblik på at dokumentere, at de dimensionsgivende emissioner, der har ligget til grund for beregningen af afkasthøjderne på afkast 1 og 4 i vilkår 38 er overholdt.

Herefter skal virksomheden minimum hver 6. måned ved målinger dokumentere, enten at grænseværdierne for H₂S og NH₃ i vilkår 40, eller emissionsgrænseværdierne for lugt i vilkår 41, overholdes.

Målingerne skal foretages under repræsentative driftsforhold (maksimal normal drift), herunder ved pumpning og omrøring, og i øvrigt som angivet i Lugtvejledningens afsnit 4.3 om prøveudtagning. Alle målinger skal udføres af et firma/laboratorium, der er akkrediteret hertil af Den Danske Akkrediterings- og Metrologifond eller af et tilsvarende akkrediteringsorgan, der 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, dog normalt højst 1 gang årligt.

Prøvetagning og analyse skal ske efter metodeblad nr. MEL-13 for lugt, MEL-23 for H₂S og for NH₃ efter metodeblad nr. MEL-24 (Miljøstyrelsens anbefalede metoder, der findes på hjemmesiden for Miljøstyrelsens Referencelaboratorium for måling af emissioner til luften: www.ref-lab.dk) eller efter internationale standarder af mindst samme analysepræcision og usikkerhedsniveau. ^{Gl.S46, BAT 8}

78. # For hvert enkelt eksisterende naturgasfyrede anlæg ≤ 5 MW kan tilsynsmyndigheden kræve, at der præstationsprøves efter følgende retningslinjer, dog normalt højst hvert andet år.

Der skal ved præstationskontrol foretages 2 enkeltmålinger hver af en varighed på 45 minutter med henblik på at dokumentere, at emissionsgrænseværdierne i vilkår 44 er overholdt.

Målingerne skal foretages under repræsentative driftsforhold (maksimal normaldrift). Præstationskontrollen skal ikke udføres under opstart og nedlukning. Målingerne 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. ^{G201 S19}

79. # I tilfælde af overskridelse af grænseværdier skal der, inden 1 måned fra rapporteringen, indsendes forslag og tidsplan for afhjælpning.
80. # Immissionsberegninger skal udføres med OML- modellen. Inddata skal korrigeres til 1-minutsmiddelværdi.
81. # Som inddata til OML-beregningerne benyttes middelværdien af enkeltprøverne. Hvis en prøve afviger mere end 50 % fra middelværdien af de øvrige prøver, så anvendes middelværdien af de 2 højeste værdier.

Driftsjournal

82. # Virksomheden skal føre en driftsjournal med angivelse af følgende:
- Årligt skal der laves en opgørelse over modtagne mængder og typer af modtaget biomasse som behandles i anlægget, herunder tørstofindhold samt indholdet af kvælstof (N) og fosfor (P). Opgørelsen skal være opgjort på gødningsåret (pt. 1. august – 31. juli). Dokumentation skal findes på digital form.
 - Årligt skal der laves en opgørelse over mængder af afgasset biomasse, som afsættes til landbrugsjord eller som bortføres på anden vis. Opgørelsen skal være opdelt på modtagere, så det er muligt at se hvem (cvr. nr), der har modtaget den afgassede biomasse, samt mængde, tørstof-, kvælstof- og fosfor-indhold. Opgørelsen skal være opgjort på gødningsåret (1. august – 31. juli), og indsendes til tilsynsmyndigheden en gang årligt 1. juni. Dokumentation skal findes på digital form.
 - Dato for og resultat af kontrollen med inspektionsbrønde ved beholdere og tanke samt opsamlingsrender og -beholdere under beholdere og tanke, der er hævet over jordoverfladen, jf. vilkår 70.
 - Dato for og resultat af kontrollen med den faste overdækning på beholdere med biomasse, jf. vilkår 71.
 - Dato for og resultat af kontrollen af luftrenseanlæg med tilhørende ventilationssystemer samt eventuel foretaget vedligeholdelse heraf, jf. vilkår 74.

- Dato for og resultat af kontrol af biofiltrets fugtighed, pH, temperatur, jf. vilkår 74.
- Dato for og resultat af eftersyn af gasfakkel, jf. vilkår 74.
- Dato for og resultat af inspektioner samt eventuelle foretagne udbedringer af arealer til omlæsning af biomasse og rengøring af køretøjer, jf. vilkår 75.
- Dato for og resultat af eftersyn og funktionsafprøvning af overfyldningsalarmer samt eventuelle foretagne udbedringer, jf. vilkår 76.
- Dato for og resultat af visuel inspektion af trykledninger til transport af biomasse, jf. vilkår 35.
- Uregelmæssigheder ved driften, herunder episoder med overfyldning eller overskumning af tanke, med dårligt fungerende luftrenseanlæg samt med brug af gasfakkel. ^{Gl.S47}
- Justering af brændere på gaskedelanlæg.
- Antal driftstimer pr. år. ^{G201 S23}
- Årligt forbrug af vand, el, naturgas og råmaterialer.
- Årlig bortskaffelse af affald, der ikke kan tilsættes anlægget, herunder affald fra separering af biopulp og tømning af opsamlingsbassin. ^{BAT11}
- Analyserapporter for modtaget affald, jf. affald til jord bekendtgørelsens § 10, der tilføres anlægget.
- Dato for og resultat af kontrol af vandstand og -kvalitet i regnvandsbassin inden udledning.

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

Specielt for gasoplag

83. # En driftsjournal med registreringer i forbindelse med eftersyn og funktionsafprøvning af alarmer, sikkerhedsventiler og andre overvågnings- og sikkerhedsinstallationer skal være ajourført i henhold til virksomhedens sikkerhedsforskrifter (jf. vilkår 10), herunder

- Dato for og resultat af kontrollen af rør, ventiler, pumper og gaslagertanke
- Dato for og resultat af eftersyn og funktionsafprøvning af alarmer, sikkerhedsventiler og andre overvågnings- og sikkerhedsinstallationer
- Uregelmæssigheder ved driften, herunder beskrivelse af konsekvens, afhjælpende tiltag samt forebyggende tiltag.

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

Årsrapport

84. # Virksomheden skal en gang årligt, og senest tre måneder efter afslutning af virksomhedens regnskabsår, indsende en redegørelse til tilsynsmyndigheden, der beskriver resultaterne af det foregående års egenkontrol. ^{Gl.S48}

Øvrige bemærkninger

Hændelser som kræver indsats fra det kommunale beredskab eller politiet skal straks meldes til alarmcentralen på 112.

Virksomheden skal snarest herefter underrette Kommunens Miljøtilsyn om eventuelle driftsforstyrrelser eller uheld, som medfører væsentlig forurening eller indebærer fare herfor.

Rensningsanlægget underrettes på døgnvagttelefon 20 80 13 50.

Miljøtilsynet underrettes på tlf. 76 29 29 29. Udenfor kontortid sker underretningen via Miljøvagten på tlf. 112.

Affald skal bortskaffes efter retningslinjerne i Kommunens erhvervsaffaldsregulativ.

Virksomheden må ikke ændres bygningsmæssigt eller driftsmæssigt på en måde, som indebærer forøget forurening eller risiko herfor, før ændringen er godkendt af Horsens Kommune.

Tilladelsen bortfalder jf. miljølovens § 78 a, i det omfang den ikke har været udnyttet i 3 på hinanden følgende år.

Godkendelsen fritager ikke virksomheden for at indhente nødvendige tilladelser efter anden lovgivning, herunder byggetilladelse.

Godkendelser af virksomheder omfattet af godkendelsesbekendtgørelsens bilag 1 skal revurderes første gang når der er forløbet 8 år efter godkendelsen. Senere revurderinger skal ske mindst hvert 10. år. Næste revurdering skal således ske senest i 2031. Dog skal bilag 1-virksomheder revurderes inden for 4 år efter, der er udgivet nye BAT-konklusioner fra EU Kommissionen.

Vilkår omkring fyringsanlæg udgår d. 31. december 2029, når anlæggene overgår til at blive omfattet af MCP bekendtgørelsen.

Miljøteknisk vurdering og begrundelse

Sammenfatning

Horsens Bioenergi har søgt om miljøgodkendelse til udvidelse i 3 faser. Hver fase indbefatter udvidelse med reaktorer, modtagetanke og relevant hjælpeudstyr til produktionen af biogas. Der oprettes desuden en økologisk linje. Ansøgningsmaterialet og miljøteknisk beskrivelse kan ses i bilag 1.

EU Kommissionen offentliggjorde d. 17. august 2018 en BAT konklusion for affaldsbehandlere⁹, hvilket betyder godkendelsesmyndigheden skal tage virksomhedens miljøgodkendelse op til revurdering, for virksomheder omfattet af bilag 1 i godkendelsesbekendtgørelsen. Afgørelse om revurdering skal være truffet og krav implementeret på virksomhederne inden 17. august 2022. Denne afgørelse består således både af en § 33 udvidelse og en revurdering efter godkendelsesbekendtgørelsens § 40.

Kommunen vurderer, at virksomheden har truffet de nødvendige foranstaltninger til at forebygge og begrænse forureningen, og at virksomheden kan drives på det pågældende sted, og at til- og frakørsel kan ske, uden at være til væsentlig gene for omgivelserne.

Generelt

Godkendelsens/revurderingens vilkår er fastsat med udgangspunkt i Miljøstyrelsens vejledninger om begrænsning af forureningen fra virksomheder, og EU Kommissionens BAT konklusioner for affaldsbehandling af 17. august 2018 i det omfang de er relevante i den foreliggende sag.

Listepunkt 5.3.b)i) var tidligere omfattet af standardvilkår i afsnit 25 i den historiske standardvilkårsbekendtgørelse (BEK nr. 1474 af 12/12/2017). Standardvilkårene var udarbejdet, så de var dækkende for det typiske biogasanlæg, og vilkårene var baseret på den bedste tilgængelige teknik (BAT) inden for branchen. Standardvilkårene omfattede bl.a. krav til indretning og drift af anlægget, særskilte krav til forebyggelse af luftforurening, affaldshåndtering og beskyttelse af jord, grundvand og overfladevand og krav til retablering af arealet ved ophør af drift. Selvom standardvilkårene nu er bortfaldet, mener Horsens Kommune, at det fortsat giver god mening at tage udgangspunkt i de tidligere standardvilkår. Disse er således i forbindelse med revurderingen overført fra tidligere miljøgodkendelser til denne afgørelse. Flere af vilkårene træder i stedet for BAT-vilkår. Der er redegjort for dette i bilag 2 – Redegørelse for BAT. Herudover er der fastsat krav i henhold til BAT-konklusionen, hvor de gamle standardvilkår ikke vurderes at være fyldestgørende.

Da virksomheden har naturgasfyrede anlæg, skal der ligeledes stilles krav til disse. Der er i den forbindelse taget udgangspunkt i standardvilkår til G201, varmeproducerende anlæg med en nominel indfyret termisk effekt på mellem 5 og

⁹ [Kommissionens gennemførelsesafgørelse](#) (EU) 2018/1147 af 10. august 2018 om fastsættelse af BAT (bedste tilgængelige teknik)-konklusioner i henhold til Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2010/75/EU for så vidt angår affaldsbehandling (C(2018) 5070).

50 MW i den gældende standardvilkårsbekendtgørelse¹⁰. Relevante standardvilkår er fastsat i godkendelsen, hvoraf flere er overført fra tidligere godkendelser.

Nedenfor er angivet begrundelse for afvigelser fra de gamle standardvilkår, ligesom afvigelser fra normal praksis er begrundet i afsnittet efter.

Afvigelser fra standardvilkår

Vilkår jf. historiske standardvilkårsbekendtgørelsens, afsnit 25.	Godkendelsesmyndighedens redegørelse for afvigelser fra standardvilkår.
Generelt	Standardkrav er indarbejdet.
Indretning og drift	Standardkrav er indarbejdet med følgende ændringer: Tilføjelse af "palletanke og tromler" til standardvilkår 5 fastsætter at specifikke typer biomasse må modtages fra andre køretøjer og i andre typer emballage end de i standardvilkåret angivne. Standardvilkår 6: Der er tidligere givet tilladelse til at udslip af fortrængningsluft er tilladt. Dette var en mulighed i formulering af standardvilkåret. Da påfyldning af køretøjer fremover sker indendørs, vurderes det ikke relevant at bibeholde denne ordlyd, hvorfor den slettes. I standardvilkår 7 slettes "Energiafgrøder kan dog opbevares i overdækkede udendørs stakke", da der ikke foregår udendørs opbevaring af biomasse på virksomheden. Standardvilkår 9 er tilføjet en sætning der undtager palletanke og tromler fra kravet om, at skal være en vedvarende indadgående luftstrøm fra tanke, da dette ikke giver mening for denne type beholdere. Til gengæld stilles der i standardvilkår 10 krav om at modtagehaller skal ventileres Der er slækket på standardvilkår 10 idet stort set al fast biomasse, der modtages, ikke lugter, hvorfor udsug i modtagehallen ikke skal kobles op på lugtanlæg. Der stilles til gengæld krav om at lugtende fast biomasse skal tilsættes blandetank (i hvilken der er udsug) straks ved modtagelse. Som for standardvilkår 9 afviges der fra udsug fra palletanke og tromler. Der er ingen separation af afgasset biomasse. Standardvilkår 11 er derfor ikke relevant.

¹⁰ Miljø- og fødevareministeriets [bek. nr. 1537](#) af 9. december 2019 om standardvilkår i godkendelse af listevirksomhed.

Vilkår jf. historiske standardvilkårsbekendt gørelsens, afsnit 25.	Godkendelsesmyndighedens redegørelse for afvigelser fra standardvilkår.
	Standardvilkår 12 er ikke relevant, da der ikke opbevares fiberfraktion på anlægget. Standardvilkår 15 er suppleret med punkt om afsug fra vaskehal, idet virksomheden etableres med dette, jf. ansøgningen. Der er desuden tilføjet at afsug fra modtagehal kun gælder ved oplag af lugtende biomasse. Standardvilkår 16 vedrørende mulighed for at aflukke dele af et filter. Filteranlæg består af et forfilter, som renser luften fra alle lagertanke, som har det største lugtbidrag, hvorefter den forrensede luft ledes til hovedfilteret. Luften fra haller renses udelukkende i hovedfiltret, da lugtbidraget herfra er langt mindre, og ikke kræver yderligere rensning. For- og hovedfiltre er således fysisk og funktionsmæssigt adskilte. Ved vedligeholdelse af ét af filtrene kan al luften føres til rensning i det filter, der fortsat vil være i funktion. Således vil forfilteret være i drift når hovedfilteret skønmæssigt hvert 5. år skal renses. At al luft altid bliver renses i mindst ét filter i forbindelse med vedligeholdelsesarbejde, vurderes at være tilstrækkeligt. Til standardvilkår 21 om underretning inden planlagte opgaver, der kan medføre øget lugtpåvirkning, vurderes det rimeligt med to hverdage som værende korteste varslings tid overfor naboer. Standardvilkår 22 vedrørende underretning ved utilsigtede biogas- eller lugtudslip er præciseret, således at dette skal ske pr mail og at naboer ligeledes skal have besked om hændelsen og hvad der gøres for at løse problemet. Underretning indenfor en time synes rimeligt.
Luftforurening	Standardkrav er indarbejdet. Standardvilkår 25 om emissionsgrænseværdi i afkast fra opgraderingsanlæg er dog udeladt, da der i stedet stilles krav om at afkastluft skal ledes gennem lugtfilterets afkast. Standardvilkår 26 vurderes ikke at være relevant
Jord og grundvand	Standardkrav er indarbejdet med følgende ændringer: Standardvilkår 32 er ikke relevant, da der ikke oplagres udendørs. Vilkåret videreføres derfor ikke i revurderingen. Standardvilkår 34 er tilrettet idet virksomheden etableres med indendørs vaskeplads med opsamling af spildevand.

Vilkår jf. historiske standardvilkårsbekendt gørelsens, afsnit 25.	Godkendelsesmyndighedens redegørelse for afvigelser fra standardvilkår.
	I standardvilkår 35 er "med kontrolleret afledning af afløbsvandet" udeladt, idet motorbrændstof oplagres i tank med spildbakke. Aftapning foregår indendørs på tæt underlag med opsamling af eventuelt spild. Standardvilkår 37 vedrørende et tilbageholdelsessystem, der kan tilbageholde spild af biomasse vurderes relevant og er indsat som vilkår.
Affald	Standardkrav er indarbejdet.
Egenkontrol/Driftsjournal	Standardkrav er indarbejdet med følgende ændringer: Standardvilkår 41 er tilføjet egenkontrol af blandetanke, da det vurderes relevant at føre egenkontrol på disse også. Herved sikres der mod utilsigtede udslip af biomasse til omgivelserne. Standardvilkår 45 er tilsvarende tilføjet krav om egenkontrol for at sikre mod utilsigtede udslip. I standardvilkår 46 er udeladt krav om måling på afkast fra opgraderingsanlæg, da der stilles krav om at afkastet ledes igennem anlæggets lugtfilter. Standardvilkår 47 vedrørende driftsjournal. Punktet om registrering af dagligt og årligt modtagne mængder og typer af biomasse er tilrettet således, at der årligt ønskes en opgørelse over modtagne mængder og typer af biomasse med angivelse af tørstofindhold, samt mængder af afgasset biomasse, som afsættes til landbrugsjord. Tilsynsmyndigheden ønsker at kunne kontrollere, hvilke typer af affald og husdyrgødning, der modtages samt om 75 % reglen i affald-til-jord bekendtgørelsen¹¹ overholdes. Derudover er tilføjet journalføring af lækagekontrol af trykledninger til transport af biomasse. Det vurderes relevant i forhold til BAT.

Afvigelser fra normal praksis

Usædvanlige vilkår og afvigelser fra normal praksis, herunder Miljøstyrelsens vejledninger om forureningsbegrænsning, er konkret begrundet i det følgende:

Til vilkår 7: Planlagte udvidelser skal i henhold til Miljøbeskyttelseslovens § 36 være taget i brug inden for 5 år. Jf. § 39 i Miljøvurderingsloven bortfalder en § 25

¹¹ Miljø-og Fødevarestyrelsens [bek. nr. 1001](#) af 27. juni 2018 om anvendelse af affald til jordbrugsformål (affald-til-jord bekendtgørelsen).

afgørelse, der træffes på baggrund af miljøkonsekvensrapporten, efter 3 år. Det betyder, at byggeprocessen for fase 2 og 3 skal være igangsat indenfor 3 år efter afgørelsens dato. Vilkår i nærværende afgørelse, der fastsætter krav for fase 2 og fase 3 udvidelsen, bortfalder, hvis byggeprocessen ikke er påbegyndt inden § 25 tilladelsens bortfald, og hvis anlæggene, der udvides med, ikke er taget i brug inden 5 år fra godkendelsens dato.

Til vilkår 9: Virksomheden har tidligere haft en positivliste, der listede alle affaldstyper med EAK kode. Da der aldrig har været hjemmel i standardvilkårene til at specificere typer af affald på dette niveau, og da affald-til-jord bekendtgørelsen stiller krav om dette, vurderes det ikke nødvendigt at bibeholde vilkår om dette. Der fastsættes derfor kun vilkår om typer af modtaget affald.

Til vilkår 12: Krav om at der ikke må oplagres biomasse udendørs stilles, fordi pladsen ikke er indrettet til oplagring.

Til vilkår 20: For at undgå overtryk i beholderne eller brud på beholderne, stilles der krav om at de trykudlignes under opvarmningen.

Til vilkår 21: Vilkåret begrundes med at lugtkilder og spredning af eventuelle sygdomsfremkaldende organismer uden for virksomhedens område skal nedbringes.

Til vilkår 23: Spildevand fra vask af køretøjer og udstyr samt andet processpildevand skal tilføres biogasprocessen, da der ikke er spildevandskloak på matriklen, og da vandet ikke må tilføres systemet for afledning af overfladevand.

Til vilkår 34: At sikkerhedsventiler kun må åbne som en sikkerhed mod uheld på anlægget, skal medvirke til at forhindre en unødigt lugtgene hos omkringboende.

Til vilkår 35: Trykprøvning og regelmæssig visuel inspektion af samlinger og komponenter på overjordiske trykledninger til transport af biomasse skal konstatere eventuelle utætheder og medvirke til at forhindre en unødigt lugtgene hos omkringboende.

Til vilkår 43: Vilkåret stilles jf. Miljøstyrelsens lugtvejledning.

Til vilkår 60: Der stilles krav om dimensionering af en barriere, der kan modstå et pludseligt større spild, som eksempelvis et brud på en reaktortank. Da virksomheden ikke har indleveret fyldestgørende materiale om den planlagte vold, stilles der krav om dette inden anlægsarbejdet igangsættes. Virksomheden skal være opmærksom på at anlæg af en vold kan kræve miljøgodkendelse eller tilladelse i henhold til § 19 i Miljøbeskyttelsesloven.

Til vilkår 63-64: Vilkårene stilles for at sikre at miljøgodkendelsen er i tråd med risikobekendtgørelsen.

Til vilkår 65: Vilkåret stilles på baggrund af, at der i ansøgningen er oplyst at virksomheden vil blive en kolonne 2-virksomhed efter fase 2 udvidelsen. Overskrides de angivne tærskelværdier i vilkåret, er grundlaget for godkendelsen kompromitteret.

Til vilkår 77: Standardvilkåret om præstationsmåling er tilføjet krav om at måle for både H_2S , NH_3 og lugt inden for 6 måneder efter ibrugtagning. Det skyldes at alle 3 parametre indgår som parameterkrav i forbindelse med BAT, og at det findes relevant at sikre, at anlægget overholder de grænseværdier, der er fastsat. Krav

om halvårlig måling af enten H_2S og NH_3 , eller lugt kommer fra BAT konklusionen og kan ikke fraviges. Der fastsættes krav om at tilsynsmyndigheden herudover kan forlange prøver årligt (hvis der f.eks. ikke regelmæssigt måles på lugt, men kun H_2S og NH_3), hvilket er en skærpelse i forhold til det gamle standardvilkår, idet der i forbindelse med høring af lokalplan og kommuneplantillæg er modtaget flere høringssvar, der går på gener fra lugt. Eventuelle fremtidige lugtklager skal kunne sagsbehandles, uden at det kræver, at der først skal udstedes påbud om måling.

Til vilkår 79-81: Vilkårene stammer fra tillæg til miljøgodkendelse af 23. februar 2017 og vurderes at være relevante, da de præciserer forhold i forbindelse med præstationsmålingerne, jf. vilkår 77 og 78.

Til vilkår 82: Det vurderes relevant at stille krav om en driftsjournal for analyserapporter for det modtagne affald for at kunne sikre og dokumentere, at det affald, der tilsættes biogasprocessen, er blevet kvalitetssikret, jf. vilkår 10c) og BAT 2. Det vurderes desuden relevant at stille krav om journalføring af kontrol med udledning af vand fra regnvandsbassinet, da der i udledningstilladelsen ikke er krav om journalføring. Vilkåret stilles for at sikre, at der ikke ledes forurennet vand ud i dræn. Udledningen af vandet skal overholde udledningstilladelsen vilkår.

Lokalisering

Virksomheden er placeret i område nr. 98.ER.04 i kommuneplantillæg 2017-20, og lokalplan 329, Udvidelse af Biogasanlæg, Rådved, Horsens gælder for området. Området er udlagt til erhvervsområde til virksomheder med særlige beliggenhedskrav svarende til områdetype 1 ($70/70/70 \text{ dB(A)}_{\text{dan}}$), jf. Miljøstyrelsens vejledning nr.5/1984 om støj fra virksomheder.

Nærmeste beboelse er beliggende ca. 250 meter nord/nordøst for virksomheden i åbent land svarende til områdetype 3 ($55/45/40 \text{ dB(A)}_{\text{dan}}$) jf. Miljøstyrelsens vejledning nr.5/1984 om støj fra virksomheder. Nærmeste samlede bebyggelse med beboelse er Rådved bysamfund beliggende ca. 700 meter sydvest for Biogas Horsens Nord. Dette vurderes også at være områdetype 3.

Vi vurderer, at placeringen af virksomheden er i overensstemmelse med de planmæssige bestemmelser.

Drikkevandsinteresser

Virksomheden ligger i et område med almindelige drikkevandsinteresser, og udenfor vandværksoplande.

Vi vurderer, at der med de opstillede vilkår er sikret mod forurening af jord og grundvand.

Basistilstandsrapport

Efter det oplyste, så anvender, fremstiller eller udsender virksomheden ikke relevante, farlige stoffer. Kommunen har derfor i medfør af godkendelsesbekendtgørelsens § 15 den 29. april 2021 truffet afgørelse om, at der ikke skal udarbejdes en rapport om jordens og grundvandets tilstand med hensyn til forurening (basistilstandsrapport). Afgørelsen er vedlagt som bilag 3.

Risiko

Der er i forbindelse med ansøgningen redegjort for gasoplag i fase 1 og 2 udvidelserne. Efter fase 1 udvidelsen vil der være et gasoplag på 9.756 kg gas. Efter udvidelse med fase 2 forventer virksomheden at komme op på et oplag på 13.380 kg gas og først dermed blive omfattet af risikobekendtgørelsen¹² som et kolonne 2-anlæg, hvor tærskelværdien er 10 tons for brandfarlige gasser. Før anlægget kan udvides med fase 2, skal der foretages en nærmere vurdering af anlægget i henhold til bestemmelserne i risikobekendtgørelsen. Denne vurdering har til formål at sikre gennemførelse af foranstaltninger til forebyggelse af brand og eksplosion, samt at evaluere risikoen for at sådanne uheld indtræffer og minimere konsekvenserne af heraf, såvel i relation til miljø- som personbeskyttelse.

I henhold til reglerne i risikobekendtgørelsen skal virksomheden inden udbygningen påbegyndes indsende en anmeldelse og et sikkerhedsdokument til risikomyndighedernes vurdering. Sikkerhedsdokumentet behandles af risikomyndighederne i henhold til bekendtgørelsens bestemmelser. De involverede risikomyndigheder er i den aktuelle sammenhæng Arbejdstilsynet, Sydøstjyllands Brandvæsen, Horsens Kommunes Industrimiljø (koordinerende risikomyndighed) og Sydøstjyllands Politi.

Som grundlag for miljøkonsekvensrapporten og miljøgodkendelsen har virksomhedens rådgiver udfærdiget en foreløbig risikoanalyse. Af rapporten fremgår det, at beregningerne er baseret på et konservativt grundlag, med baggrund i at projektets fase 2 endnu ikke er detailprojekteret. Vurderingen indeholder beregning af uheldsscenarier med udslip og antændelse af biogas, herunder konsekvensvurderinger med resulterende skadesafstande. Som led i vurderingen er der foretaget beregninger af den stedbundne risiko og en beregning af de maksimale konsekvensafstande.

Af den udarbejdede analyse fremgår, at isokurven for en stedbunden individuel risiko på 10^{-9} dødsfald pr. år (svarende til 1 dødsfald pr. 1 mia. år) ikke vil strække sig længere end 150 m ud omkring virksomhedens matrikelgrænse (Fig. 1). Kurven når ikke motorvejen. Den når naboejendommens kostalde, men ikke gårdens beboelse (dvs. ikke følsom anvendelse). Resten af området, som isokurven dækker, består af marker.

Rådgiveren konkluderer, at den foretagne indikative og konservative bestemmelse af de maksimale konsekvensafstande og den tilnærmede isorisikokurve er tilstrækkelig for udlægningen af området til risikovirksomhed. Anlægget vil ikke medføre væsentlig risiko for personer eller miljø på baggrund af de på forhånden værende oplysninger og den planlagte arealanvendelse.

På grundlag af det udarbejdede risikodokument, som er baseret på udvidelsens fase 2, vurderer Horsens Kommune, at anlægget vil kunne drives uden at medføre en uacceptabel risiko for virksomhedens omgivelser knyttet til større uheld.

¹² Miljø- og Fødevareministeriets [bek. nr. 372](#) af 25. april 2016 om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer.



Fig. 1: Isorisikokurven for et risikoniveau på 10^{-9} pr. år (dvs. 1 dødsfald pr. 1 mia. år) strækker sig 150 m udenfor virksomhedens område.

Virksomheden skal inden bygge- og anlægsarbejder for tanke, lagre og andre anlægskomponenter, der kan medføre, at virksomhedens oplag overstiger 10 tons biogas, fremsende anmeldelse og ajourført sikkerhedsdokument til tilsynsmyndigheden med henblik på risikomyndighedernes vurdering og accept af sikkerhedsniveauet.

Horsens Kommune finder, at der i miljøgodkendelsen bør optages vilkår, der sikrer, at de forudsætninger for så vidt angår risikoniveauer i forhold til virksomhedens omgivelser, der fremgår af den udarbejdede risikoanalyse, opfyldes, før der kan udstedes byggetilladelse til fase 2.

Der fastsættes på den baggrund vilkår, der fastlægger acceptniveauerne for den stedbundne individuelle risiko.

Idet opgørelsen af den maksimale biogasmængde indgår som en forudsætning for den risikomæssige behandling af sagen, stilles der endvidere vilkår til sikring af, at disse mængder ikke overskrides.

Endvidere skal det sikres, at foranstaltninger med sikkerhedsmæssig betydning skal indgå i og fastholdes i ledelsessystemets kontrolprocedurer, og der fastsættes derfor vilkår om dette.

Sikkerhedsdokumentet skal opdateres inden bygge- og anlægsarbejder påbegyndes af fase 2. Der er tillige fastsat vilkår herom.

Det skal understreges, at der ikke kan planlægges for følsom anvendelse af områder indenfor 150 m fra virksomhedens matrikelgrænse.

Vilkår i afsnittet Risiko / Forebyggelse af uheld er kun gældende, når/hvis virksomheden bliver omfattet af risikobekendtgørelsen.

Habitatvurdering

Før der træffes afgørelse efter miljøbeskyttelsesloven, skal der foretages en vurdering af, om projektet i sig selv, eller i forbindelse med andre planer og projekter, kan påvirke et Natura 2000-område væsentligt.

Dette vurderes ikke at være tilfældet, idet afstanden til nærmeste Natura 2000 område er godt 6 km.

Det vurderes endvidere at udvidelsen ikke vil beskadige eller ødelægge yngle- eller rasteområder i det naturlige udbredelsesområde for de dyrearter, der er optaget på habitatdirektivets bilag IV.

Horsens Kommune vurderer derfor, at udvidelsen ikke vil være i strid med bevaringsmålsætningerne for de anførte beskyttelsesområder eller arter.

Vurderingen er vedlagt som bilag 4.

Trafikale forhold

Ind- og udkørsel til og fra virksomheden foregår ad indkørslen ved Ålkærgårdvej. Der foretages ingen ændringer fra det eksisterende.

Virksomheden vurderer, at den vil give anledning til en mertrafik på ca. 66 lastbilkørsler pr. dag. Lastbilerne kører ud på Østbirkvej og bruger primært ruten sydpå via Østbirkvej for at komme til og fra motorvejen. Det vurderes, at dette ikke vil give anledning til en øget belastning af vejnettet, hverken på Østbirkvej eller på motorvejen. Derudover vurderer virksomheden, at der vil være 6 kørsler mod nord ad Østbirkvej, hvilket vil være en meget begrænset øgning i forhold til den generelle trafik.

Horsens Kommune vurderer, at der samlet set ikke vil opstå væsentlige trafikgener som følge af etablering af virksomheden, og at vejanlægget Østbirkvej/Ålkærgårdvej er indrettet til at kunne afvikle mertrafikken tilfredsstillende.

Bedste tilgængelige teknologi (BAT)

EU Kommissionen offentliggjorde d. 17. august 2018 en BAT konklusion for affaldsbehandlere. Horsens Bioenergi er omfattet af denne, og Horsens Kommune har derfor meddelt at virksomhedens miljøgodkendelse skal revurderes.

Virksomheden har i forbindelse med revurderingen indsendt en udfyldt BAT tjekliste. Tjeklisten har, sammen med eksisterende vilkår, dannet baggrund for de BAT vilkår, der er fastsat i vilkørsafsnittet. I bilag 2 findes begrundelser for de BAT, der ikke er fastsat krav om i denne afgørelse.

Kommunen vurderer, at anlægget lever op til principperne om anvendelse af bedste tilgængelige teknologi jf. BAT-konklusionen.

Luftforurening

Alle aktiviteter på anlægget vil fremover foregå indendørs, således at lugtemission fra diffuse kilder reduceres mest muligt. Med udvidelsen flyttes udlevering af afgasset gylle indendørs, hvor fortrængningsluft fra udlevering til tankbiler opsamles og ledes til lugtbehandlingsanlægget. Ligeledes bliver også separationsanlægget, der kan give anledning til lugt, flyttet indendørs i hal med udsugning til lugtbehandlingsanlæg.

Virksomheden vil etablere et nyt lugtbehandlingsanlæg i første etape af udvidelsen. Anlægget vil være et biofilter og have samme opbygning som det eksisterende, med et forfilter til særligt belastet luft og et hovedfilter til mindre belastet luft og til efterbehandling af luft fra forfilteret. Specifikationer for filteret er velbeskrevet i miljøkonsekvensrapporten. Filteret renser for bl.a. lugt, H₂S og NH₃. Lugtbehandling i biofilter er BAT (BAT 34).

Der vil fremover være 3 naturgasfyrede kedelanlæg på virksomheden. De to eksisterende er på 2,8 MW og 840 kW, hvoraf den mindste fungerer som en reservekedel. Den nye kedel vil være på 2,5 MW.

Virksomheden har fået udarbejdet et notat om emissioner med OML-beregninger. Notatet omfatter lugt-, NO_x-, CO-, NH₃- og H₂S-bidrag fra stationære kilder, herunder fra lugtbehandlingsanlæg og fyringsanlæg, til omgivelserne. Både eksisterende og nye kilder samt den kumulative effekt fra DAKA Refood er medregnet. På baggrund af målinger og tilhørende OML rapport fra 2015 er anvendt en lugtemission fra det eksisterende lugtanlæg på 35.600 LE/m³. Denne kapacitet i det eksisterende lugtanlæg blev i 2018, ved den seneste bygningsmæssige udvidelse, dokumenteret overholdt ved beregning. Ud fra denne værdi, samt værdien på 12.160 for det nye anlæg, viser OML beregningen at immissionsgrænseværdierne for lugt i omgivelserne er overholdt.

For dokumentation for at emissionsgrænseværdierne i afkast overholdes, stilles der vilkår om, at der skal foretages akkrediterede målinger halvårligt for enten H₂S og NH₃ eller for lugt, som angivet i BAT 8. Grænseværdierne (BAT-AELer) i BAT 34 er ikke gældende for biogasanlæg, hvorfor det findes relevant at anvende de danske grænseværdier, jf. Miljøstyrelsens luftvejledning og lugtvejledning.

Vilkår om egenkontrol af luftforurening er således skærpet i forhold til den gamle miljøgodkendelse og i overensstemmelse med BAT.

De eksisterende kedler er omfattet af de fastsatte vilkår i denne afgørelse. Den nye naturgasfyrede kedel er omfattet af MCP bekendtgørelsen¹³, hvorfor kedlen skal anmeldes i henhold til, og er underlagt, reglerne i denne bekendtgørelse. Ved ændringer til de eksisterende anlæg, vil disse overgå til MCP bekendtgørelsen og skal anmeldes jf. denne.

Jordvold

Virksomheden vil etablere en jordvold rundt om anlæggets sydlige og vestlige skel. Voldens formål er at forhindre udslip, ved f.eks. brud på en tank, i at brede sig samt at sikre, at der er mulighed for at kunne opsamle spildet. Virksomhedens har

¹³ Miljø- og Fødevarestyrelsens [bek. nr. 1535](#) af 9. december 2019 om miljøkrav for mellemstore fyringsanlæg.

oplyst at der bruges overskudsjord fra matriklen til opbygning af jordvolden, og at man ikke forventer at skulle hente jord udefra. Virksomheden skal dog være opmærksom på at i tilfælde af at jord skal hentes fra andre matrikler, vil jordvolden kræve miljøgodkendelse eller tilladelse i henhold til Miljøbeskyttelseslovens § 19.

Der fastsættes krav om at der skal være mulighed for opsamling ved større spild. Da virksomheden ikke har indsendt et fyldestgørende dimensioneringsgrundlag for volden, fastsættes der ligeledes vilkår om dette.

Fortidsminder

Der er på arealet risiko for at påtræffe jordfaste fortidsminder. Museum Horsens anbefaler forud for anlægsarbejde, at der foretages arkæologisk forundersøgelse for på forhånd at afklare, hvorvidt der er skjulte, jordfaste fortidsminder på arealet, der er beskyttet efter museumsloven. Museumsloven er gældende for hele arealet, så gøres der fund af fortidsminder skal anlægsarbejdet standses og Museum Horsens tilkaldes jf. museumslovens § 27 stk. 2.

Spildevand

Sanitært spildevand fra virksomheden behandles i et nedsivningsanlæg med sivestreng på matriklen. Der sker ingen ændringer af anlægget i forbindelse med udvidelsen.

Processpildevand, som vaskevand fra vask af køretøjer og lignende, føres til lagertank 2, hvor det blandes med afgasset biomasse inden udlevering. Det vurderes at være en god måde at håndtere spildevandet på, da der vurderes ikke at være nævneværdige urenheder i spildevandet.

Overfladevand

Horsens Bioenergi har ingen håndtering af biomasse på de udendørs befæstede arealer. Overfladevand fra de befæstede arealer ledes til opsamlingsbassin sydøst for anlægget. Bassinet dimensioneres og indrettes i henhold til Kommunens spildevandsplan og vilkår fastsat i udledningstilladelse af 4.5.2021. Vilkårene i tilladelsen fastsætter desuden driften af bassinet.

Virksomheden har installeret spjæld ved bassinets ind- og udløb. Der er både automatiserede og manuelle alarmer. De automatiserede alarmer lukker spjæld ved indløb til regnvandsbassin, hvis en sensor eks. detekterer læk fra en tank. Derudover er der også et manuelt alarmsystem, som udløses af driftspersonel ved spild af biomasse. Den manuelle alarm lukker også spjæld ved bassinindløb, som først åbnes, når spild er opsamlet. DAKA Refood, der også har aktiviteter på matriklen, har ligeledes adgang til alarmeringssystemet. Spjældet ved udløbet er som udgangspunkt lukket og åbnes, når vandspejlet i bassinet nødvendiggør afløb af vand. Udløbs-spjældet udgør altså en ekstra sikkerhed mhp. at forhindre, at fortyndet biomasse udledes med regnvand fra bassinet.

Regnvand der lander på ubefæstede arealer nedsives på naturlig vis.

Horsens Kommune vurderer, at indretningen af bassinet sikrer mod, at forurenede overfladevand i forbindelse med spild vil blive ledt ud i bassinet og videre via dræn til vandløb.

Støj

Virksomheden har indsendt et støjnotat i forbindelse med ansøgning om miljøgodkendelse. Notatet er baseret på relativt konservative beregninger, hvor der foruden de stationære kilder er medberegnet op til 240 personbiler i døgnet og 630 lastbiler pr. døgn. Antallet af biler og lastbiler vil reelt være færre, men virksomheden vil gerne belyse den værst tænkelige situation. Der er udvalgt 5 beregningspunkter, som er vurderet at være de mest støjbelastede boliger omkring anlægget. Beregningerne viser, at virksomheden ved den fulde udvidelse med alle 3 faser kan overholde støjgrænserne i vilkår 50.

Det vurderes, at der ikke er belæg for at stille vilkår om reduktion af støj, og at virksomheden ved den fulde udvidelse kan overholde de fastsatte støjgrænser.

Affald

Virksomheden producerer meget lidt affald. Affaldet bortskaffes i henhold til Kommunens regulativ om erhvervsaffald. Palletanke og tromler sendes til genbrug.

Blegejord

Virksomheden har d. 5. august 2014 fået en afgørelse om tilføjelse af bl.a. blegejord til virksomhedens positivliste. Afgørelsen indeholde tillige en klassificering af blegejord som biprodukt, jf. affaldsbekendtgørelsens § 2, stk. 2. Afgørelsen bortfalder med nærværende revurdering. Team Industrimiljø har foretaget en ny klassificering af blegejord, hvor det klassificeres det som værende affald på baggrund af Miljøstyrelsens vejledende udtalelse om blegejord af d. 4. juni 2020. Modtaget blegejord på anlægget skal derfor indgå i beregningen af tørstofindhold og opfylde 75 % reglen, jf. affald-til-jord bekendtgørelsens § 21. Afgørelsen sendes i partshøring sammen med nærværende afgørelse.

Jordforurening

Ejendommen er hverken områdeklassificeret eller kortlagt efter jordforureningsloven.

Horsens Kommune vurderer, at der med de opstillede vilkår er sikret mod forurening af jord. Se også bilag 3 – Afgørelse om ikke-basistilstandsrapport.

Oplag udenfor matriklen

Opstår der behov for at Horsens Bioenergi opretter lagre af afgasset biomasse udenfor matriklen, eksempelvis i gylletanke som ikke er ejet af brugeren af biomassen, kræver dette en miljøgodkendelse og en screening efter Miljøvurderingsloven inden oplaget etableres.

Egenkontrol

Der er fastsat vilkår om egenkontrol i henhold til de gamle standardvilkår samt BAT-vilkår i henhold til BAT-konklusionen for affaldsbehandling.

Det vurderes, at de opstillede vilkår sikrer en grundig egenkontrol, som kan dokumentere karakteren af driften og kan undersøges i forbindelse med tilsyn.

Offentlig høring

Udkast til miljøgodkendelse har været i en 12 ugers offentlig høring sammen med planforslagene og miljøkonsekvensrapporten. Miljøkonsekvensrapporten har yderligere været i en 8 ugers offentlig høring. De væsentligste forhold af betydning for miljøgodkendelsen, som blev taget op i forbindelse med høringerne, er følgende:

- Lugt fra anlægget
- Risikovirksomhed
- Støj fra anlægget
- Udledning af CO₂ fra opgraderingsanlægget
- Bedste tilgængelige teknologi (BAT) i miljøgodkendelsen
- Helbredsmæssige gener fra H₂S, NO_x, NH₃ og CO

Høringssvarene er ikke gengivet fuldstændig, da dette vil være for omfattende, men alle punkter er indgået i Horsens Kommunes behandling og vurdering i sagen nedenfor.

2. udkast til miljøgodkendelse og § 25 tilladelse har efterfølgende været i høring i 14 dage hos naboer, der har kommenteret i forbindelse med 12 ugers og 8 ugers høringerne. Behandling af høringssvar til 2. udkast er indeholdt i bilag 6.

Lugt fra anlægget:

Flere af de indkomne indsigelser går på lugt fra få til jævnlige gener, hvor lugten griber ind i naboernes dagligdag. Der refereres til henvendelser til anlæggets personale med svingende efterfølgende resultater i form af mindre lugtgener. Der er en generel frygt for at generne med udvidelsen vil blive værre.

I forbindelse med udvidelsen vil diffuse lugtkilder blive elimineret, herunder lugt fra udlevering af afgasset biomasse. Der udvides med et nyt lugtanlæg bl.a. til aflastning af det gamle, som ikke kan belastes yderligere. Det nye lugtbehandlingsanlæg, som er et biofilter, dimensioneres efter de fremtidige udvidelser, og det forventes derfor, at lugt fra anlægget vil reduceres med udvidelsen. Det er BAT at anvende biofilter (BAT 34 i Kommissionens gennemførelsesafgørelse EU 2018/1147 om fastsættelse af BAT for så vidt angår affaldsbehandling).

Der stilles i denne godkendelse krav til lugtreduktion i henhold til EU's BAT konklusioner. De markante forskelle i krav fra tidligere godkendelser er, at nærværende afgørelse stiller krav om regelmæssige akkrediterede målinger af lugt eller svovlbrinte og ammoniak, hvilket ikke før har været et krav. Dette skal sikre at emissionsgrænseværdier overholdes. Der er tillige indført grænseværdi for ammoniak. Hvor BAT vilkårene ikke synes at dække, er Miljøstyrelsens udgåede standardvilkår for biogasanlæg, som også er fastsat i tidligere miljøgodkendelser, anvendt. Der stilles i øvrigt vilkår til indretning af anlægget for at begrænse lugt mest muligt.

Immissionsgrænseværdier der ikke er påvist overholdt:

Lugtrapporten viser overskridelser på mindre områder umiddelbart udenfor

anlæggets matrikel. De områder, hvor overskridelsen finder sted, er agerbrug og en lille del af Østbirkvej, hvor der ikke opholder sig mennesker eller findes bebyggelse. Overskridelsen vurderes ikke at være væsentlig, netop fordi områderne ikke benyttes til ophold og fordi grænseværdien på 10 LE/m³ i forvejen er lavt sat sammenlignet med Miljøstyrelsens vejledende værdier (se nedenfor). Grænseværdierne overholdes ved alle boliger. Lugtrapporten tager også højde for akkumulation fra nabovirksomheden.

Miljøstyrelsen har i Lugtvejledningen nr. 4/1985 fastsat grænseværdier på 5-10 LE/m³ i boligområder. For åbne landområder kan grænseværdien efter en konkret vurdering lempes med en faktor 2-3. De i den gamle miljøgodkendelse fastsatte grænseværdier på 5 LE/m³ for samlet bebyggelse i det åbne land og 10 LE/m³ i øvrige områder i det åbne land er således mere restriktive og bibeholdes i nærværende afgørelse, men det må alligevel forventes, at der er et vist niveau af lugt fra anlægget.

I forbindelse med den 8 ugers offentlige høring af miljøkonsekvensrapporten er der givet indsigelser omkring lugt i forhold til svovlbrinte, H₂S. Indsigelsen går på at der bør stilles krav om måling af svovlbrinte alle ugens dage fremfor blot 5 dage ugentligt. Høringsberettigede, der har fået aktindsigt i målingerne, påpeger at målingerne med håndholdt måler er overskredet 21 % af tiden. Høringsberettigede foreslår at afkastet fra lugtanlægget forhøjes for at øge spredningen af lugten, så den ikke er til så stor gene.

Horsens Bioenergi måler uopfordret selv svovlbrintekonzentrationen konstant hvert minut ved en automatisk online måling, der kan måle i intervallet 0-100 ppm (0-150 mg/Nm³). Der bruges en håndholdt måler til måling en gang dagligt på hverdage. Den håndholdte måler fungerer i intervallet 0-2000 ppm (0-3000 mg/Nm³). Da den automatiske måler er mere nøjagtig i det relevante spektrum (0-25 ppm) end den håndholdte, vurderes de online målinger at være fyldestgørende. De håndholdte målinger er behæftet med en vis grad af usikkerhed, fordi målespektret på måleren er bedre egnet ved højere koncentrationer. De online målinger viser, at der fra 28. december 2020 til 1. marts 2021 er overskridelse af grænseværdien (5 mg/Nm³ = 3,5 ppm) 3 dage. Overskridelserne er sket d. 19. januar, og et par dage derefter, i forbindelse med vedligehold af forfilteret på lugtanlægget. Overskridelserne er kortvarige, dvs. under en halv time. Overskridelser i den forbindelse kan ikke undgås, når det skal sikres, at filteret fungerer optimalt. Der er krav om at naboer skal adviseres inden planlagt vedligehold påbegyndes.

Da egenmålingerne ikke er akkrediterede, kan de ikke bruges i forbindelse med en håndhævelsessag. Det giver derfor ikke mening, at stille krav om daglige egenmålinger. Og det vil ikke være proportionalt, at forlange daglige akkrediterede målinger. En akkrediteret måling skal altid være foretaget under repræsentative driftsforhold, hvilket ikke altid vil være tilfældet med de automatiske målinger. Egenmålingerne kan derimod bruges som indikation på, om der skal foretages ekstra akkrediterede målinger. Kan det ikke vurderes, om en grænseværdi er overskredet, er der fastsat vilkår om, at en akkrediteret måling kan forlanges. Forhøjelse af afkastet fra lugtanlægget, vil øge spredningen af lugten og højst sandsynligt mindske generne. Imidlertid har Horsens Bioenergi indleveret en spredningsberegning, der viser, at grænseværdierne for lugt overholdes ved naboerne i det ansøgte projekt. På baggrund heraf kan der ikke stilles krav om forhøjelse af afkastet i nærværende godkendelse.

Risikovirksomhed

Flere hørings svar giver udtryk for en bekymring ved muligheden for at blive nabo til en kommende risikovirksomhed. Der er også en del spørgsmål, tvivl og holdninger til, hvad det indebærer, at der udlægges en 500 m risikozone rundt om virksomheden.

Det skal understreges at zonen på 500 m er en planlægningszone, indenfor hvilken kommunen skal høre risikomyndighederne inden vedtagelse af nye planer. Zonen skal sikre, at beredskabet har mulighed for en hurtig og effektiv evakuering i tilfælde af uheld på virksomheden. Dvs. at kommunen altid skal overveje ved planlægning af en ny aktivitet inden for zonen, om denne er hensigtsmæssig i forhold til evakuering. Ligeledes kan der ikke planlægges til formål, som f.eks. hotel, plejehjem, daginstitution osv. som det vil være svært for beredskabet at evakuere.

Risikozonen, som er det område, hvor der er en risiko for dødsfald eller alvorlige skader, strækker sig op til 150 m fra virksomhedens skel. Inden for dette område er der ingen beboelse eller anden ophold af mennesker, og det er her konsekvenserne af det værst tænkelige uheld kan sprede sig til. Det af rådgiver udarbejdede risikodokument er baseret på en konservativ vurdering, idet man har benyttet risikokurven for gastanken til biomasselagertankene også, selvom indholdet af gas i disse er betydeligt mindre. Dette er gjort fordi anlægget endnu ikke er opført, hvilket vil give en del usikkerheder i beregningen. Ved denne konservative metode udbreder den samlede risikokurve sig betydeligt mere. Ligeledes er det kutyme at anvende en stedbunden risiko på 10^{-6} fremfor den anvendte 10^{-9} . En kurve baseret på et risikoniveau på 10^{-6} vil give en mindre udbredelse af kurven. Horsens Kommune vurderer, at beregningen er foretaget på et tilpas konservativt grundlag. Der stilles i øvrigt krav i forhold til risiko i denne afgørelse.

Støj fra anlægget

Der peges i hørings svarene på en bekymring for en øget støjbelastning fra virksomheden, ved en udvidelse. Der er naboer, som i dag føler, at støjen er et problem, herunder også om natten, og forventer på den baggrund, at påvirkningen vil blive øget med en udvidelse.

Der er udarbejdet et støjnotat, der viser, at støjgrænser for virksomheden overholdes. Notatet er udarbejdet på baggrund af en konservativ beregning baseret på fuld drift alle dage (også søndag, hvor støjgrænserne er lavere) ved fuld udvidelse.

Kildestyrkerne, dvs. den støj de forskellige anlægsdele udsender, er baseret på ældre målinger fra et tilsvarende biogasanlæg. De nye anlægsdele forventes at være mere støjsvage end de anlægsdele, der bruges værdier fra i støjnotatet. Trafikken på anlægget er ligeledes konservativt vurderet med en del flere kørsler end det forventes. Horsens Kommune vurderer derfor, at støjnotatet viser et realistisk støjbillede, hvor støjudsendelsen ligger inden for grænseværdierne i Miljøstyrelsens vejledning om støj fra virksomheder. Der fastsættes støjvilkår i henhold til vejledningen.

Horsens Kommune har ikke modtaget klager over støj siden 2016, og vurderer på baggrund heraf, at der ikke er grundlag for at stille skærpede krav til støj fra

anlægget.

Udledning af CO₂ fra opgraderingsanlægget

I et høringssvar ønskes svar på, hvad man gør for at undgå CO₂-udledninger ved opgradering af biogas til naturgasnettet.

Rå biogas indeholder 25-45 % CO₂ som skal adskilles fra biogassen for at den bliver brugbar. Ved produktion af biogas fanges den metan og CO₂, som ellers ville blive udledt ved direkte udspredning af gylle på marken. Der udledes altså ikke mere CO₂ ved biogasproduktion, end hvis gyllen udnyttes traditionelt. CO₂'en udledes blot fra en punktkilde, når gassen opgraderes.

EU's BAT konklusioner om affaldsbehandling, som er anvendt i miljøgodkendelsen, lægger ikke op til at reducere i udledningen af CO₂. Ligeledes er der i Miljøstyrelsens nu udgåede standardvilkår heller ikke krav om reduktion af CO₂ udledning fra biogasanlæg. Horsens Kommune har på den baggrund vurderet, at udledningen ikke er af betydning.

Bedste tilgængelige teknologi (BAT) i miljøgodkendelse

I høringssvarene stilles der spørgsmål til enkelte forhold vedrørende BAT, hvor der undres over manglende kontrol af virksomheden i forhold til lugt, og for lempelige vilkår for kontrol og indberetninger. Derudover er der flere høringssvar som beskriver hele teknologien for biogasanlægget som værende forældet og man efterlyser BAT som standardkrav ved udvidelsen.

I forhold til lugt henvises til svar på indsigelser omkring lugt ovenfor.

Til indsigelse ang. vilkår 85 (nu 79) i udkast til miljøgodkendelsen om virksomhedens reaktion ved overskridelser:

Indsigelsen går på, at virksomheden bør lukkes, hvis præstationsmålinger viser at grænseværdier er overskredet. Præstationsmålingerne skal vise om grænseværdier overholdes. Gør de ikke det, skal virksomheden afhjælpe overskridelsen. Horsens Kommune har ikke beføjelser til at lukke en virksomhed på baggrund af en overskridelse, uden at virksomheden har haft mulighed for at godtgøre situationen. Vilkåret om præstationsmåling er et standardvilkår fra Miljøstyrelsen. Vilkåret indgår ikke som en del af BAT konklusionen, og er således en skærpelse i forhold til BAT.

Der redegøres for samtlige BAT krav i EU Kommissionens BAT konklusion for affaldsbehandlere af 17. august 2018 i bilag 2.

Til indsigelse om hvorvidt teknologien er forældet:

EU's BAT konklusion om affaldsbehandling omfatter flere typer af affaldsbehandlingsvirksomheder. Biogasanlæg falder under punkt 5.3.b.i:

5.3. b) Nyttiggørelse eller en blanding af nyttiggørelse og bortskaffelse af ikke-farligt affald, hvor kapaciteten er større end 75 ton pr. dag, og hvorunder en eller flere af følgende aktiviteter finder sted, dog undtaget aktiviteter omfattet af direktiv 91/271/EØF: i) biologisk behandling. Hvis den eneste affaldsbehandlingsaktivitet, der finder sted, er anaerob nedbrydning, er kapacitetstærsklen for denne aktivitet 100 ton pr. dag.

BAT konklusionen indeholder ligeledes en liste over aktiviteter, som ikke er omfattet af BAT konklusionen. Biogasproduktion er ikke opført på denne liste og er således omfattet af konklusionen. Så længe aktiviteten falder inden for lovgivningen og lever op til BAT kravene, er det ikke Horsens Kommunes opgave at vurdere, hvorvidt teknologien er forældet. Så længe aktiviteter kan drives inden for lovens rammer, kan Kommunen ikke nedlægge forbud imod etablering og drift.

Til indsigelse angående andelen af statsstøtte, som biogasanlæg modtager, i forhold til andre grønne teknologier har Horsens Kommune ingen kommentarer. Kommunen har ingen andel heri og kan ikke agere på baggrund heraf før lovgivningen ændres.

Helbredsmæssige gener fra H_2S , NO_x , NH_3 og CO

Der er et enkelt høringssvar som stiller spørgsmål ved helbredseffekten af biogas i nærområdet. Det handler om tilvækst af alger på overflader, øget indhold af svovlbrinte, nitrogenoxid, ammoniak og kulmonoxid i luften, og hvad konsekvenserne af det er for helbredet i det lange løb, grundet observeret kvalme og påvirkning af åndedræt ved kraftige lugtgener fra anlægget.

Horsens Kommune kan ikke udtale sig om helbredsgener fra udledninger eller hvorvidt Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier er fastsat for højt. Denne vurdering ligger hos embedslægen eller den lovgivende forsamling.

BAT konklusionen for affaldsbehandlingsvirksomheder indeholder ikke krav til måling af NO_x og CO for biogasanlæg. For disse stoffer er der fastsat krav i henhold til Miljøstyrelsens bekendtgørelse om standardvilkår for mellemstore fyringsanlæg, hvilket vurderes at være rimeligt.

Grænseværdier for H_2S , NH_3 og lugt er fastsat i henhold til Miljøstyrelsens luft- og lugtvejledninger, idet BAT grænseværdierne ikke er gældende for behandling af affald, der primært består af husdyrgødning. Ifølge BAT kan man nøjes med at fastsætte grænseværdier for enten NH_3 eller lugt, men der er valgt at stille krav til alle 3 parametre for at mindske gener fra lugt så meget som muligt. Dette er en skærpelse ift. tidligere godkendelse.

Det er ifølge BAT et krav, at der foretages akkrediterede målinger for enten H_2S og NH_3 eller lugt regelmæssigt. Målefrekvensen er hver 6. måned. Dette er en skærpelse i forhold til tidligere godkendelse. BAT kravene er indført i godkendelsen.

Når kravene overholdes, bør emissionerne ikke have nogen helbredsmæssig påvirkning.

Svar på indsigelser angående lugtgener er behandlet i første punkt i dette afsnit.

Udtalelser

Da virksomheden er omfattet af godkendelsesbekendtgørelsens bilag 1 gælder der en særlig procedure for inddragelse af offentligheden i sagens behandling.

Modtagelsen af ansøgningen har således været offentliggjort på <https://dma.mst.dk> d. 17. august 2020. Der blev oplyst om retten til at kommentere ansøgningen, og til at kommentere udkast til afgørelsen.

Kommunen har ikke modtaget kommentarer angående ansøgningen.

Envidan og Horsens Bioenergi har den 11. marts 2021 fået tilsendt et udkast til afgørelse til udtalelse. Envidan har tidligere kommenteret på udkast til miljøgodkendelse, der var vedlagt som bilag i forbindelse med høring af plandokumenterne.

Envidans høringskommentarer og svar herpå er angivet i bilag 5.

Planmyndighederne har 11. marts 2021 fået tilsendt udkast til afgørelse med henblik på vurdering af hensigtsmæssig placering. Planmyndighederne har d. 26. marts 2021 vurderet, at risikovirkomheden er hensigtsmæssigt placeret.

Risikomyndighederne har 15. april 2021 fået tilsendt udkast til afgørelse til udtalelse.

Horsens Kommune har ikke modtaget nogen kommentarer fra risikomyndighederne.

AFGØRELSE OM MILJØVURDERING

Virksomheden er opført på bilag 1, punkt 10, anlæg til bortskaffelse af ikke-farligt affald med en kapacitet på over 100 tons/dag i Miljøvurderingsloven¹⁴. Virksomhedens rådgiver har derfor udarbejdet en miljøkonsekvensrapport ud fra et af Kommunen udarbejdet afgrænsningsdokument.

Kommunen har d.d. på baggrund af miljøkonsekvensrapporten truffet afgørelse efter § 25 i Miljøvurderingsloven om, at der ikke er uacceptable miljømæssige gener som følge af projektet, når fastsatte vilkår i nærværende miljøgodkendelse og udledningstilladelsen overholdes. Nærværende miljøgodkendelse og udledningstilladelsen erstatter således delvist § 25 tilladelsen. Endvidere konkluderes det, at de ændringer projektet medfører, ikke ses at have en sådan karakter eller omfang, der taler afgørende imod, at projektet realiseres.

Klagevejledning

Afgørelsen efter Miljøbeskyttelseslovens § 33, og § 15 om basistilstandsrapport, kan påklages til Miljø- og Fødevarerklagenævnet. Klageberettiget er ansøgeren, enhver med en individuel, væsentlig interesse i afgørelsen, Sundhedsstyrelsen, samt klageberettigede foreninger og organisationer.

Virksomheden får besked, hvis vi modtager en klage.

Hvis du vil klage over afgørelsen, skal du klage til Miljø- og Fødevarerklagenævnet via Nævnenes Hus' klageportal. Portalen findes på <https://naevneneshus.dk/>. Fra klageportalen går klagen videre til os. For at være rettidig skal klagen være tilgængelig for os i Klageportalen senest 4 uger efter at afgørelsen er bekendtgjort.

Klage over tilladelser har ikke opsættende virkning med mindre Nævnet bestemmer andet.

¹⁴ Miljø- og Fødevarerministeriets [bek. nr. 973](#) af 25. juni 2020 om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM).

En klage over revurdering af godkendelser efter miljøbeskyttelseslovens § 41 jf. 41 a eller 41 b, samt påbudslignende vilkår i tilladelser har opsættende virkning med mindre Nævnet bestemmer andet.

Der er til enhver tid adgang til aktindsigt, jf. offentlighedsloven¹⁵, forvaltningsloven¹⁶ og miljøoplysningsloven¹⁷.

Søgsmål

Ønskes afgørelsen prøvet ved en domstol, skal sagen være anlagt inden 6 måneder efter at afgørelsen er meddelt.

Offentliggørelse

Afgørelsen er i dag offentliggjort på <https://dma.mst.dk>

Med venlig hilsen

Rikke Cochran

Miljøkemiker
Tlf. 76292518
rc@horsens.dk

¹⁵ Justitsministeriets [lov nr. 145](#) af 24. februar 2020 om offentlighed i forvaltningen.

¹⁶ Justitsministeriets [lbk. nr. 433](#) af 22. april 2014 af forvaltningsloven.

¹⁷ Miljø- og Fødevareministeriets [lbk. nr. 980](#) af 16. august 2017 af miljøoplysningsloven.

Kopi til:

Horsens Bioenergi	Digital post
Bigadan	Digital post
Sundhedsstyrelsen	Digital post
Arbejderbevægelsens Erhvervsråd	Digital post
Forbrugerrådet	Digital post
Danmarks Naturfredningsforening	Digital post
Friluftsrådet	Digital post
Dansk Ornitologisk Forening	Digital post
Byggesagsafdelingen	byggesag@horsens.dk
Syddøstjyllands Brandvæsen	mail@sojbv.dk
Danmarks Fiskeriforening	Digital post
Ferskvandsfiskeriforeningen	Digital post
Danmarks Sportsfiskerforbund	Digital post
Fødevarestyrelsen, vetNORD	exve@fvst.dk
Naboer, der har kommenteret på udkast	Mail



Ansvarlig myndighed

Horsens Kommune
Sagsnummer: 09.02.16-P19-6-20

Indsendt af

Niels Thomsen Hviid
Vejløvej 23
8600 Silkeborg
E-mail: nth@envidan.dk
Telefon 60238352
CVR / RID CVR:18334305-RID:37880298

Indsendt: 10-06-2020 16:46
BOM-nummer: MaID-2020-3981
Indsendelse nr.: 3
Fase: Ansøgning

Ansøgning for Miljøgodkendelse/ anmeldelse

Projekt: Mlgk revurdering og udvidelse, Ålkærgårdvej 13
Klassifikation: Ingen klassifikationer
Ansøgningstyper Miljøgodkendelse af ny virksomhed

Sted(er)

Adresser Ålkærgårdvej 13, 8700 Horsens
Ejendomme Ejendomsnr.: 300754
Matrikler Rådved By, Hansted - 3g

Ansøgere

Christian Alexander Tidmarsh
Vejløvej 23
8600 Silkeborg
E-mail: cat@envidan.dk
Telefon: 60238368

Lisbeth Roesen
Vejløvej 23
8600 Silkeborg
E-mail: lro@envidan.dk
Telefon: 28701503

Niels Thomsen Hviid
Vejløvej 23
8600 Silkeborg
E-mail: nth@envidan.dk
Telefon: 60238352

Indholdsfortegnelse

Samlet oversigt over bilag i indsendelsen	1
Oversigt over dokumentation pr. fase	1
◦ Udfyld ansøgning	1
Ændringer i ansøgningen	3
◦ Dokumentation	3
Angiv CVR og P-nummer	3
Ansøger og ejerforhold	3
Vælg listebetegnelse for virksomhedens aktiviteter	4
Forholdet til VVM	4
Oplysninger om væsentlige miljøforhold	4
Beskriv det ansøgte projekt	5
Midlertidige aktiviteter	6
Bygningsmæssige ændringer/udvidelser	6
Oversigtsplan af virksomhedens placering	6
Virksomhedens driftstid	6
Til- og frakørselsforhold	6
Tegninger over virksomhedens indretning	7
Virksomhedens produktionskapacitet og råvareforbrug	7
Oplysninger om energianlæg	7
Anlæggets modtagekapacitet	7
Produktion og oplag for afgasset biomasse	7
Biogasanlæggets forbrug af materialer	8
Biogasanlæggets produktion (afsug, lufttrens anlæg, mv.)	8
BAT tjekliste for affaldsbehandling	9
Forslag til generelle vilkår	9
Forslag til vilkår til indretning og drift	9
Emission der afviger fra normal drift	9
Luftafkast fra biogasanlæg	10
Forslag til vilkår for luftforurening	10
Spildevand: Oplysning om, hvor spildevand fra produktionen ønskes afledt til	10
Placering af virksomhedens støj- og vibrationskilder	11
Støj- og vibrationskilder	11
Støj- og vibrationsdæpende foranstaltninger	11
Forslag til vilkår for affald	11
Beskyttelse af jord og grundvand	11
Basistilstandsrapport	11
Beskyttelse af jord og grundvand ved biogasanlægget	12
Forslag til vilkår for jord og grundvand	12
Forslag til standard vilkår for egenkontrol	13
Driftsforstyrrelser og uheld	15
Foranstaltninger ved virksomhedens ophør	15
Ikke-teknisk resume	15
Andre relevante oplysninger	16
Øvrige forhold	16
Tidligere indsendelser	16
Bilag Vilkår	17

◦ Oplysninger om væsentlige miljøforhold	18
◦ Forslag til generelle vilkår	18
◦ Forslag til vilkår til indretning og drift	19
◦ Forslag til vilkår for luftforurening	20
◦ Forslag til vilkår for affald	21
◦ Forslag til vilkår for jord og grundvand	21
◦ Forslag til standard vilkår for egenkontrol	22

Samlet oversigt over bilag i indsendelsen

Bilag med versionskode	Refereret fra
Bilag 1 - Situationsplan 211517-400-109.pdf SHA1:D298BEE085F3488B21283EA05CBF981476640C72	Tegninger over virksomhedens indretning
Bilag 5 - Notat ekstern støj - Horsens Bioenergi.pdf SHA1:5286CD1A2E8E0F434C4B5CA9B240A96BCF765B65	Placering af virksomhedens støj- og vibrationskilder
Bilag 7 - Oversigtskort 1 50000 rev01.pdf SHA1:37832B0AAC6079CFA257D34711C8ED3EE002A087	Oversigtsplan af virksomhedens placering
Bilag 8 - HB Vurdering ift risikobekendtgørelsen.pdf SHA1:F4FE63534CCD17C6CE3F3F83FBA615D685812EAB	Andre relevante oplysninger
Bilag 10 - Tilsætning- og hjælpestoffer til basistilstandsrapport.pdf SHA1:C3A5FDB1984644830C7E399DB0F9929874A21C99	Basistilstandsrapport
Bilag 2 - Projektbeskrivelse og beskrivelse til procesdiagram 20200610_rev05.pdf SHA1:E4D130F8AA1303855B5FB6F1DBD42232699540D8	Beskriv det ansøgte projekt
Bilag 3 - HB procesdiagram 20200608_rev04.pdf SHA1:2DA3A2B409F8645BD74E36797D65E6C7F344F7EF	Biogasanlæggets forbrug af materialer
Bilag 4 OML-notat inkl. appendix_rev04.pdf SHA1:9E119A6638F30FDF198232A6888CAF14A6C94D0A	Biogasanlæggets produktion (afsug, luftrenseanlæg, mv.)
Bilag 9 - 2115-400-420 Afløbs og kloakplan.pdf SHA1:9DF8E60D1EF15A098C1D3752B7C73FEA5A2186FA	Øvrige forhold
HB bat-tjekliste-affaldsbehandling 20200330_rev02.xlsx SHA1:01556BE29E8042FF666BF0BCBA617977876E6059	BAT tjekliste for affaldsbehandling.
Notat Supplerende oplysninger 20200610_rev01.pdf SHA1:BB5EAC3642069480F1C672BE6A4E1COAED25FA33	Øvrige forhold
Bilag 2 - Projektbeskrivelse og beskrivelse til procesdiagram 20200424_rev04.pdf SHA1:CF4F3ECC4878C30FE42129F130A4C059B872BBCD	
Bilag 3 - HB Procesdiagram 20200424_rev03.pdf SHA1:9DA896D03BFA84D009F9F4CA193AD0BDB770B248	
Bilag 4 - OML notat inkl. appendix.pdf SHA1:885FFB50D86E2E8CEDEA5D84922D715DE67F056B	
HB bat tjekliste affaldsbehandling 20200330_rev01.xlsx SHA1:AF3A0C7A946864D7706601112D22A3EAAAC0151BF	

Oversigt over dokumentation pr. fase

Udfyld ansøgning

Den dokumentation der skal vedlægges ansøgningen når den indsendes.

Udfyldt	Obligatorisk	Bilag	Dokumentation
x			Angiv CVR og P-nummer
x			Ansøger og ejerforhold
x	x		Vælg listebetegnelse for virksomhedens aktiviteter
x			Forholdet til VVM
(i)			Oplysninger om væsentlige miljøforhold
x		x	Beskriv det ansøgte projekt

x		Midlertidige aktiviteter
x		Bygningsmæssige ændringer/udvidelser
x	x	Oversigtsplan af virksomhedens placering
x		Virksomhedens driftstid
x		Til- og frakørselsforhold
x	x	Tegninger over virksomhedens indretning
		Yderligere tegninger over biogasanlæggets indretning
x		Virksomhedens produktionskapacitet og råvareforbrug
x		Oplysninger om energianlæg
		Driftsforstyrrelser og uheld
		Kraftvarmeproduktion - oplysninger om energianlæg
x		Anlæggets modtagekapacitet
x		Produktion og oplag for afgasset biomasse
x	x	Biogasanlæggets forbrug af materialer
x	x	Biogasanlæggets produktion (afsug, luftrenseanlæg, mv.)
x	x	BAT tjekliste for affaldsbehandling.
x		Forslag til generelle vilkår
x		Forslag til vilkår til indretning og drift
		Tegninger med placering og nummerering af virksomhedens luftafkast
x		Emission der afviger fra normal drift
		Luftafkast fra kraftproducerende anlæg
x		Luftafkast fra biogasanlæg
x		Forslag til vilkår for luftforurening
		Tegninger over spildevandsforhold og befæstede arealer
x		Spildevand: Oplysning om, hvor spildevand fra produktionen ønskes afledt til
		Forslag til vilkår for spildevand ved afledning fra virksomhed
x	x	Placering af virksomhedens støj- og vibrationskilder
x		Støj- og vibrationskilder
		Støj- og vibrationskilder
x		Støj- og vibrationsdæmpende foranstaltninger
		Forslag til vilkår for støj
		Affald - sammensætning og mængde
		Affald - håndtering og opbevaring
x		Forslag til vilkår for affald
		Tegninger over placering af råvarer, hjælpestoffer og affald
x		Beskyttelse af jord og grundvand
x	x	Basistilstandsrapport
x		Beskyttelse af jord og grundvand ved biogasanlægget
x		Forslag til vilkår for jord og grundvand
x		Forslag til standard vilkår for egenkontrol
x		Driftsforstyrrelser og uheld
x		Foranstaltninger ved virksomhedens ophør

x		Ikke-teknisk resume
x	x	Andre relevante oplysninger
x	x	Øvrige forhold
		Fortrolighed

Ændringer i ansøgningen

Dokumentation

Titel	Fase	Ændring
Beskriv det ansøgte projekt	Ansøgning	ændret
Produktion og oplag for afgasset biomasse	Ansøgning	ændret
Biogasanlæggets forbrug af materialer	Ansøgning	ændret
Biogasanlæggets produktion (afsug, luftrenseanlæg, mv.)	Ansøgning	ændret
BAT tjekliste for affaldsbehandling.	Ansøgning	ændret
Basistilstandsrapport	Ansøgning	ændret
Øvrige forhold	Ansøgning	tilføjet

Angiv CVR og P-nummer

CVR-nummer

34700605 - HORSENS BIOENERGI ApS

P-nummer

1017917338 - HORSENS BIOENERGI ApS

Ålkærgårdvej 13
8700 Horsens

Ansøger og ejerforhold

Formularfelt	Udfyldt værdi
Ansøgers navn	Horsens Bioenergi ApS
Vejnavn	Ålkærgårdvej
Vejnummer	13
Postnummer	8700
By	Horsens
Virksomhedens navn	Horsens Bioenergi ApS
Vejnavn	Ålkærgårdvej
Vejnummer	13
Postnummer	8700
By	Horsens
Angiv matrikelnummer, hvis det er forskelligt fra det fremsøgte	
Angiv P-numre, hvis der søges til flere P-numre	
Bemærkning	

Kontaktperson	Niels Hviid
Vejnavn	Vejlsøvej
Vejnummer	23
Postnummer	8600
By	Silkeborg
Telefonnummer	60238352
Mailadresse	nth@envidan.dk
Er ejer forskellig fra ansøger?	Nej [Kode: false]
Eventuelle yderligere bemærkninger	Dele af ansøgte udvidelse udføres på nabomatr. nr. 11a Rådved by, Rådved. Nabomatriklen vil blive udmatrikuleret til Horsens Bioenergi.

Vælg listebetegnelse for virksomhedens aktiviteter

Hovedaktivitet

Bilag 1, Listepunkt 5.3.b.i, Affaldshåndtering, Nyttiggørelse og bortskaffelse af ikke-farligt affald , Nyttiggørelse og/eller bortskaffelse af ikke-farligt affald , Nyttiggørelse eller en blanding af nyttiggørelse og bortskaffelse af ikke-farligt affald med biologisk behandling.

Anvendelsesområde(r):

- Nyttiggørelse eller en blanding af nyttiggørelse og bortskaffelse af ikke-farligt affald i biogasanlæg.

Biaktiviteter

- Bilag 2, Listepunkt G 201, Kraft- og varmeproduktion, Kraftproducerende anlæg, varmeproducerende anlæg, gasturbineanlæg og motoranlæg
- Anvendelsesområde(r):
- Naturgas

Forholdet til VVM

Formularfelt	Udfyldt værdi
Er projektet opført på bilag 1 til VVM bekendtgørelsen	Ja [Kode: true]
Hvis ja, angiv punktet på bilag 1	10
Er projektet opført på bilag 2 til VVM bekendtgørelsen	
Hvis ja, angiv punktet på bilag 2	
Eventuelle yderligere bemærkninger	Der er igangsat planlægning for nyt kommuneplantillæg, lokalplan, miljørapport samt miljøkonsekvensrapport for udvidelse af Horsens Bioenergi. Udvidelsen er planlagt til at ske i 3 faser. Nærværende ansøgning om miljøgodkendelse vedrører alle 3 faser af udvidelsen af Horsens Bioenergi. Fase 1 vil blive realiseret umiddelbart efter miljøgodkendelsen meddeles. Fase 2 og Fase 3 vil blive realiseret i senere udbygningsfaser. Udvidelsen af Horsens Bioenergi og opdeling i faser er nærmere beskrevet i projektbeskrivelsen i bilag 2. På situationsplanen i bilag 1 fremgår Fase 1 med gul skravering, Fase 2 med blå skravering og Fase 3 med lilla skravering.

Oplysninger om væsentlige miljøforhold

Se den fulde oversigt i bilaget i slutningen af dette dokument

Vilkårsid	Overholdes vilkår	Vilkår
-----------	-------------------	--------

G 201 - 11.2 Beskrivelse af de væsentligste miljøforhold	Vilkåret kan ikke besvares	Væsentligste miljøforhold	Kilder til forurening eller gene
		Luftforurening	– Anlæg, der fyrer med biomasseaffald: Støv, CO, PAH, NOx og lugtstoffer. – Gasmotorer, der fyrer med forgasningsgas eller naturgas: CO, NOx, UHC, formaldehyd, smøreolie og lugtstoffer. – Gasmotorer, der fyrer med biogas: CO, NOx, UHC, SO2, formaldehyd, smøreolie og lugtstoffer. – Gasturbiner, der fyrer med biogas: CO, NOx og SO2. – Gasturbiner, der fyrer med forgasningsgas eller naturgas: CO og NOx. – Motorer, der fyrer med olieholdige brændsler: CO, NOx, UHC, SO2, formaldehyd, smøreolie og lugtstoffer. – Kedler, der fyrer med naturgas eller LPG: CO og NOx. – Kedler, der fyrer med gasolie eller vegetabilsk olie: Støv, CO og NOx. – Kedler, der fyrer med fuelolie: Støv, SO2, CO, NOx samt tungmetallerne Hg, Cd, Ni, V, Cr, Cu og Pb. – Kedler, der fyrer med kul: Støv, SO2, HCl, HF, CO, NOx samt tungmetallerne Hg, Cd, Ni, V, Cr, Cu og Pb.
		Støj	– Støj fra rumudsugning, skorstene og transportaktiviteter og fra anlæggene.
		Affald	– Fra kedler, der fyrer med biomasseaffald og kul, fremkommer bundaske og fra røggasrensningsanlæg flyveaske, mens de andre brændsler giver lidt aske og sod ved rensning. – Slam fra røggaskondenseringsanlæg, scrubberanlæg eller varmevekslere kan indeholde tungmetaller og PAH-forbindelser. – Spildolie fra gasmotorer. – Oliefiltre og luftfiltre fra gasmotorer
		Spildevand	– I anlæg, der fyrer med vådt brændsel som f.eks. skovflis, renses røggassen ofte i en våd-skrubber. Scrubbervandet recirkuleres og renses, men skal løbende bortskaffes, da røggaskondenseringsanlæg er vandproducerende. – Restindhold af tungmetaller (Cd) og eventuelt PAH i afløbsvandet. – Formaldehyd i et eventuelt kondensat fra rensning af røggasser fra gasmotorer. – Spildevand i forbindelse med regenerering af ionbyttere på spædevandet. – Vaskevand fra vask af gasturbinens kompressor.
		Risiko for jord, grundvand eller overflade- vand	– Opbevaring af smøreolie, fuelolie og andre fyringsolier. – Oplag af kul og andet fast brændsel. – Opbevaring af affald.

Beskriv det ansøgte projekt

Redegørelse:

Projektbeskrivelsen er vedhæftet som bilag 2. Projektbeskrivelsen indeholder beskrivelse til procesdiagrammerne vedlagt i bilag 3.

Bilag

[Bilag 2 - Projektbeskrivelse og beskrivelse til procesdiagram_20200610_rev05.pdf](#)

[Bilag 2 - Projektbeskrivelse og beskrivelse til procesdiagram_20200424_rev04.pdf](#)

Midlertidige aktiviteter

Formularfelt	Udfyldt værdi
Er det ansøgte projekt midlertidigt	Nej [Kode: false]
Angiv ophørsdato	
Eventuelle yderligere bemærkninger	

Bygningsmæssige ændringer/udvidelser

Formularfelt	Udfyldt værdi
Kræver det ansøgte bygnings- eller anlægsmæssige udvidelser eller ændringer?	Ja [Kode: true]
Startdato for bygge- anlægsarbejde.	01.01.2021
Slutdata for bygge- anlægsarbejde.	01.07.2021
Ansøges om fremtidige udvidelser/ændringer, der opstartes senere?	Nej [Kode: false]
Hvis ja, beskriv eller vedlæg dokumentation for de planlagte ændringer og udvidelser. Husk det forventede starttidspunkt.	
Angiv startdato for virksomhedens drift eller idriftsættelse af ansøgte ændringer.	01.01.2021
Eventuelle yderligere bemærkninger	Startdato vil være hurtigst muligt efter godkendelsen meddeles.

Oversigtsplan af virksomhedens placering

Der er ingen indtegninger

Bilag

[Bilag 7 - Oversigtskort 1 50000 rev01.pdf](#)

Virksomhedens driftstid

Redegørelse:

Biogasanlægget vil være i drift hele døgnet alle dage om året.

Transport med biomasse vil primært forekomme på hverdage, mandag til fredag.

Til- og frakørselsforhold

Redegørelse:

Biogasanlægget har adgangsvej til Ålkjærgårdsvej via privat fællesvej. Ålkjærgårdsvej har udkørsel til Østbirkvej, hvor der findes både højre- og

venstresvingsbane.

I dag kører ca. 60 biler til og fra Horsens Bioenergi pr dag på en normal dag. I fremtiden ved behandling af 550.000 tons biomasse forventes behov for yderligere 33 lastbiler pr dag i gennemsnit. (Beregnet som gennemsnit for 250 køredage pr. år)

Tilkørsel og afhentning af hhv. biomasse og afgasset biomasse vil i normal drift ske på hverdage. Transporten vil ske på samme måde som i dag, hvor transporten primært sker mellem kl. 6 til kl. 18. Enkelte transporter (5) kan tillades uden for dette tidsrum.

Der kan dog forekomme lørdage, søndage og helligdage, hvor kørsel kan blive nødvendigt for at kunne indføre biogasanlægget kontinuerligt med frisk biomasse. Dette vil ofte skyldes vejrlig, som umuliggør eller reducerer muligheden for at køre på hverdage. Herudover kan flere helligdage i sammenhæng med weekends medføre, at anlægget kan få behov for at forskyde en andel af transporten fra normale hverdage til weekender. Der ønskes rummelighed i miljøgodkendelsen så dette kan lade sig gøre.

Tegninger over virksomhedens indretning

Der er ingen indtegninger

Bilag

[Bilag 1 - Situationsplan 211517-400-109.pdf](#)

Virksomhedens produktionskapacitet og råvareforbrug

Redegørelse:

Anlægget vil på årsbasis kunne modtage 550.000 tons biomasse. Der vil være tilsvarende mængde afgasset biomasse, som vil blive udnyttet som biogødning på landbrugsjorder.

Oplysninger om energianlæg

Brændselstype og effekt

Indsæt tekst	Navn/type	Maksimal indfyret effekt	Noter enhed (MW eller kW)	Brændselstype 1	Brændselstype 2	Brændselstype 3
Energianlæg 1	Kedel	2,8	MW	Naturgas		
Energianlæg 2	Ny Kedel	2,5	MW	Naturgas		
Energianlæg 3	Reservekedel	0,830	MW	Naturgas/biogas		
Energianlæg 4						
Energianlæg 5						
Energianlæg 6						

Anlæggets modtagekapacitet

Formularfelt	Udfyldt værdi
Eventuelle yderligere bemærkninger	

Oplys om modtagekapacitet for forskellige typer af biomasse samt om opbevaringen heraf.

Type af modtaget biomasse	Forventet årlig mængde	Forventet maksimalt oplag før afgang (forlager)	Opbevaringsform, herunder eventuelle særlige ønsker hertil.
Organsk materiale	550.000 tons	-	hal, betontanke, ståltanke.

Produktion og oplag for afgasset biomasse

Formularfelt	Udfyldt værdi
Eventuelle yderligere bemærkninger	På situationsplanen fremgår 7 lagertanke til afgasset biomasse med volumen på ca. 2.700 m³. Der er 5 nye lagertanke á ca. 2.700 m³. Af disse planlægges 1 tank etableret i første fase af udvidelsen. I fase 2 udvides med 2 lagertanke og herefter mulighed for 2 lagertanke yderligere. Forventet maksimalt oplag af afgasset biomasse, hvis alle 7 bygges: $7 \cdot 2.700 \text{ m}^3 = 18.900 \text{ m}^3$.

Oplys om produktion og oplag for afgasset biomasse eller fraktioner udskilt herfra

Afgasset biomasse eller fraktion udskilt herfra	Forventet årlig mængde	Forventet maksimalt oplag	Reference til tegning
Afgasset biomasse	550.000 tons	7 betontanke af 2.700 m ³	lagertanke

Biogasanlæggets forbrug af materialer

Formularfelt	Udfyldt værdi
Oplys om forbrug af væsentlige tilsætnings- og hjælpestoffer	
Beskriv virksomhedens procesforløb	I bilag 3 findes to skematisk procesdiagrammer for Horsens Bioenergi. Det ene procesdiagram viser biogasanlægget ved realisering af Fase 1. Det andet diagram vedrører, hvordan den fremtidige udbygning med Fase 2 og Fase 3 forventes at se ud. Biogasanlæggets procesforløb er uddøbet i projektbeskrivelsen i bilag 2.

Bilag

[Bilag 3 - HB_procesdiagram_20200608_rev04.pdf](#)

[Bilag 3 - HB_Procesdiagram_20200424_rev03.pdf](#)

Biogasanlæggets produktion (afsug, luftrenseanlæg, mv.)

Formularfelt	Udfyldt værdi
Oplys om afsug i tanke og beholdere med biomasse	Der er afsug i modtagetanke og blandetanke til oplag af frisk biomasse.
Oplys om afsug i haller, hvor der håndteres og oplagres biomasse.	Der er afsug i haller med omlastning og oplag af biomasse. Afsug ledes til biofilter. Se OML-notat
Oplys om eventuelle andre afsug.	
Oplys om luftrenseanlæg.	Luftrenseanlæg er biologiske filtre.
Oplys om den maksimale kapacitet af tilhørende ventilationssystemer.	
For biofilter oplyses, hvorledes det sikres, at dele af filteret/filtrene altid kan være i funktion ved planlagt renovering mv.	Biofilter renses efter behov typisk i intervaller mellem 6 mdr. og 2 år, for at sikre optimal renseseffekt. Efter rensning kan filterets effekt være reduceret i 1-2 uger, indtil filteret er tilbage i sædvanlig renseseffekt. Der renses altid kun ét filter ad gangen, hvormed øvrige filtre fortsat vil være i normal drift. Hovedfilter opbygges med 2 kamre, så det ene kan kammer aflukkes og vedligeholdes, mens det andet kammer er i drift.
Eventuelle yderligere bemærkninger	

Bilag

BAT tjekliste for affaldsbehandling.

Orientering

Bilag

[HB_bat-tjekliste-affaldsbehandling_20200330_rev02.xlsx](#)

~~HB_bat_tjekliste_affaldsbehandling_20200330_rev01.xlsx~~

Forslag til generelle vilkår

Se den fulde oversigt i bilaget i slutningen af dette dokument

Vilkårsid	Overholdes vilkår	Vilkår
G 201 - 11.4 Standardvilkår 1	Ja	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.
G 201 - 11.4 Standardvilkår 2	Ja	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.

Forslag til vilkår til indretning og drift

Se den fulde oversigt i bilaget i slutningen af dette dokument

Vilkårsid	Overholdes vilkår	Vilkår
G 201 - 11.4 Standardvilkår 3	Ja	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.
G 201 - 11.4 Standardvilkår 4	Vilkåret kan ikke besvares	[Godkendelsesmyndigheden fastsætter vilkår om afkasthøjder.]
G 201 - 11.4 Standardvilkår 5	Ikke relevant	Fuelolie, orimulsion og andre brændsler af tilsvarende kvalitet må ikke anvendes i brændere med en indfyret effekt, der er mindre end 2 MW. Kul, petcoke og brunkul må ikke anvendes i anlæg med en indfyret effekt, der er mindre end 5 MW.
G 201 - 11.4 Standardvilkår 6	Ikke relevant	Aflæsning og håndtering af faste brændsler skal ske indendørs eller i inddækket aftipningsgrube. [Godkendelsesmyndigheden kan fastsætte noget andet, hvis en lokalplan for området tillader udendørs oplag, eller hvis virksomheden ligger i landzone.] Porte til aftipningshal eller aftipningsgrube skal holdes lukkede, når der ikke foregår trafik eller aftipning.

Emission der afviger fra normal drift

Redegørelse:

Ved unormal drift kan der opstå diffuse emissioner, som kan give anledning til lugtgener.

Det kan bl.a. være i forbindelse med rensning af tanke og tankeftersyn, skal tankene åbnes, renses og tømmes. Arbejdet vil kunne udføres på 3-5 dage pr. tank, og kan give anledning til kortvarige overskridelser af lugtemissionsgrænser. Tidspunkterne for dette vil kunne planlægges af driften og kunne varsles. Reaktortank tømmes typisk med 10 års mellemrum, mens modtagetanke tømmes med ca. 1-2 års mellemrum. Lagertanke tømmes typisk med 3-5 års mellemrum.

I en anden unormal driftssituation kan der forekomme mindre lugtgener som følge af overtryk på tanke med biogas, hvormed der ventileres til det fri via tankenes sikkerhedsventiler. Udslip af urensset biogas kan lugtes, men disse udslip vil være ganske kortvarige, idet anlæggets gasfakler vil starte op og afbrænde overskudsgassen. Afbrændingen af biogas i gasfakkel medfører erfaringsmæssigt ikke lugtgener. Anlæggets procesvarme produceres ved afbrænding af naturgas eller biogas i egen kedelanlæg.

Luftafkast fra biogasanlæg

Formularfelt	Udfyldt værdi
Oplysning om emissioner af lugt fra hvert afkast.	Se OML-notat i bilag 4.
Vedhæft beregninger af afkasthøjder for hvert enkelt afkast	Se OML-notat i bilag 4
Oplys om afsætningsmulighed for gassen ved planlagte reparationer eller driftsforstyrrelser	Hvis biogassen ikke kan afsættes til naturgasnettet som normalt, kan biogassen afsættes i reservekedel og oplagres i gaslagret. Sidste udvej er afbrænding i gasfakkel.
Ved brug af gasfakkel angiv dimensionsgivende biogasproduktion pr. time samt afkasthøjde	
Eventuelle yderligere bemærkninger	

Forslag til vilkår for luftforurening

Se den fulde oversigt i bilaget i slutningen af dette dokument

Vilkårsid	Overholdes vilkår	Vilkår
G 201 - 11.4 Standardvilkår 7	Ja	De enkelte kedelanlæg skal overholde de respektive emissionsgrænseværdier, der er anført i tabel 1.

Spildevand: Oplysning om, hvor spildevand fra produktionen ønskes afledt til

Formularfelt	Udfyldt værdi
Er der spildevand, der skal afledes til kloaksystemet?	Nej [Kode: false]
Er der spildevand, der udledes direkte til vandløb, søer, havet?	Nej [Kode: false]
Er der spildevand, der afledes på en anden måde?	Nej [Kode: false]
Angiv hvilken anden afledningsform der benyttes	
Afledes der kølevand fra virksomheden?	Nej [Kode: false]
	Efter aftale med Horsens Kommune ansøges separat om udledningstilladelse til eksisterende regnvandsbassin.
Eventuelle yderligere bemærkninger	Eneste spildevand på anlægget er sanitært spildevand fra velfærdsbygningen. Der forventes ikke øgede mængder sanitært spildevand, som følge af denne ansøgning.

Der er ikke spildevandsgenererende processor/aktiviteter på anlægget.

Placering af virksomhedens støj- og vibrationskilder

Der er ingen indtegnninger

Bilag

[Bilag 5 - Notat eksternt støj - Horsens Bioenergi.pdf](#)

Støj- og vibrationskilder

Formularfelt	Udfyldt værdi
Beskriv støj- og vibrationskilder (inkl. lavfrekvent støj og infralyd)	Der findes både stationære og mobile støjkluder. De stationære støjkluder udgøres bl.a. af røreværker i tanke, blæsere m.v. De stationære kluder vil være i drift alle timer af døgnet. De mobile støjkluder udgøres primært af lastbiler til transport af biomasse. Den Fremtidige drift vil ske inden for samme tidsrum som i dag. Erfaringsmæssigt er der ingen væsentlig vibration eller lavfrekvent støj fra biogasanlæg.
Eventuelle yderligere kommentarer	I støjnotatet i bilag 4 vurderes støjbelastning på Horsens Bioenergi i et worst-case scenarie. Der er bl.a. indregnet flere mobile kluder på alle tider af døgnet. Støjberegningen viser, at driften på Horsens Bioenergi ikke vil overskride miljøstyrelsens vejledende grænseværdier for støj.

Støj- og vibrationsdæmpende foranstaltninger

Redegørelse:

Kedler og kompressorer placeres i bygninger, hvormed støjbidraget reduceres.

Desuden har nye og eksisterende tanke, bygninger og facadevæg en støj-dæmpende effekt.

Forslag til vilkår for affald

Se den fulde oversigt i bilaget i slutningen af dette dokument

Vilkårside	Overholdes vilkår	Vilkår
G 201 - 11.4 Standardvilkår 8	Ikke relevant	Asken fra forbrænding af kul, faste brændsler og biomasseaffald samt affald fra rensningsprocesser skal opbevares indendørs eller i tæt lukket beholder.

Beskyttelse af jord og grundvand

Redegørelse:

Overfladevand fra områder med risiko for kontakt med biomasse afledes til modtagetanke og indgår i biogasanlægget proces.

Omlæsning af biomasse sker indendørs. Udendørs påfyldning af køretøjer nedlægges når den nye hal idriftsættes.

Der etableres en ny vold omkring anlægget til opstuvning af biomasse i tilfælde af lækage på en tank.

Basistilstandsrapport

Redegørelse:

Der indstilles i vedlagte bilag 10 fremgår en ekstra kedel-liste med og mere procesudstyr, hvilket vil medføre øget forbrug af hjælpe-stoffer, som potentielt herunder mængde er forurenende for jord og grundvand. Der er placering ved Horsens Bioenergi dog tale om små mængder som opbevares i original emballage. Typisk 20 liters dunke. Herudover er der på Horsens Bioenergi ikke planer om øget oplag eller brug af nye typer af farlige stoffer, som kan give anledning til jordforurening.

Bilag

[Bilag 10 - Tilsætning- og hjælpe-stoffer til basistilstandsrapport.pdf](#)

Beskyttelse af jord og grundvand ved biogasanlægget

Formularfelt	Udfyldt værdi
Oplys om indretning og materialevalg af tanke og beholdere til biomasse og fraktioner udskilt herfra.	Belægninger under transport og omlastning af biomasse vil være tætte. Enten asfalt eller beton. Reaktortanke (ca. 9.5000 m3) er udført i stål. Modtagetanke, blandetanke og lagertanke er betontanke.
Oplys om eventuelle biofiltre	Se OML-notat i bilag 4.
Oplys om arten af belægning for arealer til omlæsning, rengøring af køretøjer, eventuelle oplag af ikke-afgasset biomasse og fiberfraktion	Asfalt eller betongulv
Oplys om arten af belægning for fundament under overjordiske tanke	Beton
Oplys om arten af belægning for oplagspladser samt områder for påfyldning og aftapning for tanke med fyringsolie og motorbrændstof	Beton
Oplys om arten af belægning for oplagspladser for tilsætnings- og hjælpe-stoffer samt øvrige kemikalier	
Oplys om arten af belægning for pladser til oplag af farligt affald	
Oplys om indretninger med sump, opsamlingskar o.lign. eller afløb for ovennævnte områder	Steder med omlastning af biomasse er udført med afledning til modtagetanke.
Oplys om størrelsen af overjordiske tanke til oplag af fyringsolie og motorbrændstoffer.	5900 liter dieseltank
For eksisterende tanke oplyses opførelsestidspunkt for den enkelte tank.	
Eventuelle yderligere bemærkninger	

Forslag til vilkår for jord og grundvand

Se den fulde oversigt i bilaget i slutningen af dette dokument

Vilkårsid	Overholdes vilkår	Vilkår
G 201 - 11.4 Standardvilkår 9	Ja	Slam, spildolie, kemikalier og hjælpe-stoffer skal opbevares i egnede og tætte beholdere, der skal være mærket med indhold.
G 201 - 11.4 Standardvilkår 10	Ja	De ovenfor nævnte beholdere skal placeres under tag og beskyttet mod vejrlig på en oplagsplads med tæt belægning uden afløb. Oplagspladsen skal være indrettet således, at spild kan holdes inden for et afgrænset område og uden mulighed for afledning til jord, grundvand, overfladevand og kloak. Området skal kunne rumme indholdet af den største beholder el. lign., der opbevares på det.
G 201 - 11.4 Standardvilkår 11	Ja	Tætte belægninger skal være i god vedligeholdelsesstand. Utætheder skal udbedres så hurtigt som muligt, efter at de er konstateret.

G 201 - 11.4 Standardvilkår 12	Ikke relevant	Overjordiske tanke med fast tag, der er større end 50 m3, skal forsynes med tryk/vacuum ventil, hvis de anvendes til opbevaring af med dieselolie og fyringsolie, der anvendes som brændsel på fyringsanlægget. Ventilen kan undlades på eksisterende tanke, der ikke er konstrueret til varierende tryk. Den udvendige væg og taget skal være malet i en farve med en samlet strålerefleksionskoefficient på mindst 70 %. Tankene skal fyldes, så væsken strømmer ind under væskeoverfladen.
--------------------------------	---------------	---

Forslag til standard vilkår for egenkontrol

Se den fulde oversigt i bilaget i slutningen af dette dokument

Vilkårsid	Overholdes vilkår	Vilkår
G 201 - 11.4 Standardvilkår 13 - Automatisk kontrol	Ikke relevant	Hver kedel med en indfyret effekt større end 30 MW, der fyrer med naturgas, LPG eller biogas, skal være forsynet med måle- og reguleringsudstyr for O2 til styring af forbrændingsprocessen og med AMS-udstyr til løbende visning og registrering af NOx. Krav om AMS for NOx finder ikke anvendelse på enkeltanlæg, hvis det årlige antal driftstimer er under 500 som et rullende gennemsnit over 5 år.
G 201 - 11.4 Standardvilkår 14 - Automatisk kontrol	Ikke relevant	Kedler, der fyrer med biomasseaffald, skal være forsynet med måle- og reguleringsudstyr for O2 til styring af forbrændingsprocessen samt AMS-udstyr til løbende visning og registrering af CO. Anlæg med tør røggasrensning skal endvidere være forsynet med AMS-udstyr til løbende visning og registrering af støv. Kedlerne skal drives med et indhold af O2 i røggassen, der altid er større end 4 % (vol), bortset fra i opstarts- og nedlukningsperioder. Dette gælder dog ikke, hvis det ved et lavere indhold af O2 dokumenteres, at anlægget kan overholde en emissionsgrænse for dioxiner på 0,1 ng I-TEQ/normal m3 og en emissionsgrænse for PAH-stoffer på 0,005 mg benz[a]pyren-ækvivalenter/normal m3. Målingerne for dioxiner og PAH-stoffer skal foretages som anført i tabel 2. [I så fald fastsætter godkendelsesmyndigheden ud fra fabrikantangivelse og evt. typegodkendelse eller indreguleringsprøve den minimale O2 % (vol), som anlægget må drives ved.]
G 201 - 11.4 Standardvilkår 15 - Automatisk kontrol	Ikke relevant	Kedler, der fyrer med stenkul, pet-coke og brunkul, skal være forsynet med måle- og reguleringsudstyr for O2 til styring af forbrændingsprocessen. Kedlerne skal drives med et indhold af O2, der altid er større end 4 % (vol). Dette gælder dog ikke i opstarts - og nedlukningsperioder. Endvidere skal kedlerne forsynes med AMS-udstyr til løbende visning og registrering af støv og carbonmonooxid (CO). Hver kedel med en indfyret effekt større end 30 MW skal forsynes med AMS-udstyr til løbende visning og registrering af NOx.
G 201 - 11.4 Standardvilkår 16 - Automatisk kontrol	Ikke relevant	Hver kedel med en indfyret effekt større end 30 MW, der fyrer med gasolie, vegetabilsk olie, fuelolie, orimulsion eller andre brændsler af tilsvarende kvalitet, skal være forsynet med måle- og reguleringsudstyr for O2 til styring af forbrændingsprocessen samt forsynes med AMS-udstyr til løbende visning og registrering af NOx.
G 201 - 11.4 Standardvilkår 17 - Automatisk kontrol	Ja	AMS-målere, der opfylder præstationskrav i DS/EN 15267-3 eller tilsvarende standarder, vil kunne anvendes. Andre målere kan anvendes, hvis de med hensyn til kvalitet og nøjagtighed svarer til ovennævnte målere. AMS skal overholde følgende kvalitetskrav udtrykt som den maksimale usikkerhed (95 % konfidensinterval): 20 % af grænseværdien for NO 10 % af grænseværdien for CO. 30 % af grænseværdien for støv. Kvalitetssikring af AMS skal gennemføres i overensstemmelse med principperne i EN14181. AMS skal ved ibrugtagning kalibreres (QAL2 omfattende 5 parallelmålinger udført over én dag). Herefter underkastes AMS kontrol med parallelmålinger efter referencemetoder (AST omfattende 3 parallelle målinger) hvert 3. år. AMS og O2-måler skal gennemgå en årlig kontrol og et årligt serviceeftersyn (funktionstest uden linearisering). AMS og O2-måler efterses og justeres med kalibreringsgasser efter leverandørens anvisninger (som erstatning for QAL3). Andre metoder (f.eks. PEMS) til kontinuerlig måling af NOx kan anvendes på anlæg, der fyres med homogene brændsler, herunder konstant kvælstofindhold, hvis der er en tilsvarende sikkerhed for, at målingen af den udledte mængde NOx, regnet som NO2, er

		som ved AMS-målingen. Den alternative metode skal kvalitetssikres og kontrolleres efter principperne i EN 14181, som beskrevet for AMS, i det omfang det er muligt.
G 201 - 11.4 Standardvilkår 18 - Automatisk kontrol	Ja	De emissionsgrænseværdier, der måles for ved AMS-kontrol, anses for overholdt, når det aritmetiske gennemsnit af samtlige 1-timesmålinger i løbet af kontrolperioden er mindre end eller lig med grænseværdien. Kontrolperioden er en kalendermåned, dog regnes perioder uden emission af det pågældende stof ikke med til kontrolperioden. Overskrider en enkelt 1-timesmåling emissionsgrænseværdien med en faktor 3, skal tilsynsmyndigheden underrettes herom. Der skal gøres rede for årsagen til overskridelsen og for hvilke foranstaltninger, der er eller vil blive iværksat for at undgå fremtidige overskridelser.
G 201 - 11.4 Standardvilkår 19 - Præstationskontrol	Ja	Senest 6 måneder efter at et nyt kedelanlæg 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 7 er overholdt, dog kun 2 enkeltmålinger hver af en varighed på 45 minutter for gas- og oliefyrede kedler. Dette gælder dog ikke for parametre (stoffer), for hvilke der er udført automatisk kontrol eller AMS-kontrol, jf. vilkår 13-18. Målingerne skal foretages under repræsentative driftsforhold (maksimal normaldrift). Præstationskontrollen skal ikke udføres under opstart og nedlukning. Målingerne 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. For alle anlæg, undtagen naturgas- eller gasoliefyrede kedelanlæg, skal der herefter udføres 1 årlig præstationskontrol efter samme retningslinjer. Hvis resultatet af præstationskontrollen for hvert enkelt stof er under 60 % af emissionsgrænseværdien, kræves dog kun kontrol hvert andet år for dette eller disse stoffer. For enkelte naturgas- eller gasoliefyrede kedelanlæg ≤ 5 MW kan tilsynsmyndigheden herefter kræve, at anlægget foretager præstationskontrol efter ovenstående retningslinjer, dog normalt højest hvert andet år. For enkelte naturgas- eller gasoliefyrede kedelanlæg > 5 MW skal der herefter udføres præstations- kontrol efter ovenstående retningslinjer med følgende frekvens: – For anlæg under 100 driftstimer: Ingen yderligere kontrol. – For anlæg fra 100 til og med 1500 driftstimer måles hvert tredje år. – For anlæg fra 1500 til og med 3000 driftstimer måles hvert andet år. – For anlæg med over 3000 driftstimer måles hvert år. Driftstimerne opgøres som et rullende gennemsnit over 5 år.
G 201 - 11.4 Standardvilkår 20 - Præstationskontrol	Ja	Emissionsgrænseværdierne anses for overholdt, når det aritmetiske gennemsnit af alle enkeltmålinger udført ved præstationskontrollen er mindre end eller lig med emissionsgrænseværdien.
G 201 - 11.4 Standardvilkår 21 - Præstationskontrol	Ja	Prøvetagning og analyse skal ske efter de i tabel 2 nævnte metoder eller efter internationale standarder med mindst samme analysepræcision og usikkerhedsniveau.
G 201 - 11.4 Standardvilkår 22	Ja	Virksomheden skal løbende og mindst en gang årligt foretage visuel kontrol for utætheder, revnedannelser og vedligeholdelsesstand af tætte belægninger herunder opsamlingskar, gruber, tankgrave og bassiner. Utætheder skal udbedres, så hurtigt som muligt efter at de er konstateret.
G 201 - 11.4 Standardvilkår 23 - Driftsjournal	Ja	Der skal føres driftsjournal med angivelse af: – Justering af brændere. – Dato for og resultat af kvalitetssikring af AMS-udstyr. – Kontrol med luftrenseanlæg, herunder: - Dato for skift af filterposer. - Dato for kortsluttede elektroder i elektrofilter, der tages ud af drift. - Dato for skift af elektroder i elektrofilter. – Dato for visuel kontrol for utætheder, revnedannelser og vedligeholdelsesstand af tætte belægninger, gruber, mv., samt dato for eventuelle udbedringer af revner eller andre skader, jf. vilkår 22 – Forbrug af type og mængde brændsel. – Håndtering af affald fra forbrændingsprocessen.

- Antal driftstimer pr. år.
- Opgørelse af rullende gennemsnit over 5 år for naturgas- eller oliefyrede kedelanlæg > 5 MW. Driftsjournalen skal være tilgængelig for tilsynsmyndigheden og skal opbevares på virksomheden i mindst 5 år.

Driftsforstyrrelser og uheld

Formularfelt	Udfyldt værdi
Oplys om mulige driftsforstyrrelser eller uheld, der kan medføre væsentlig forøget forurening i forhold til normal drift	Lækage på tanke medfører udslip af biomasse. Dette vil både give anledning til lugt og risiko for forurening af jord og grundvand. Der etableres nye volde omkring anlægget til opstuvning af biomassen. På anlægget findes mobile pumper (bl.a. på tankbiler), som benyttes til at opsamle biomassen. For højt overtryk i reaktortanke vil udløse en sikkerhedsventil, hvilket vil give anledning til lugt. Under normal drift er trykket omkring 10-20 mbar.
Oplys om særlige emissioner ved driftsforstyrrelser eller uheld.	
Beskriv de foranstaltninger, der er truffet for at imødegå driftsforstyrrelser og uheld.	Volde omkring anlægget. Omlastning på tætte belægninger og fremadrettet indendørs. Overfyldningsalarmer på modtagetanke. SRO-system (Styring Regulering Overvågning) til monitorering af anlæggets driftsdata som f.eks. gastryk i tanke.
Beskriv de foranstaltninger, der er truffet for at begrænse virkningerne for mennesker og miljø ved driftsforstyrrelser eller uheld.	
Eventuelle yderligere bemærkninger	

Foranstaltninger ved virksomhedens ophør

Redegørelse:

Virksomheden har ingen planer om at lukke.

Dog er der hovedsageligt tale om simple bygværker som betontanke, ståltanke og containerbygninger som er relativt lette at nedtage.

Ikke-teknisk resume

Redegørelse:

Denne ansøgning om miljøgodkendelse vedrører udvidelse af Horsens Bioenergi. I første fase ansøges om etablering og idriftsættelse af følgende bygværker:

- 1 ny hal med kørespor til aflæsning og pålæsning af biomasse.
- 3 reaktortanke
- 1 lagertank
- 1 gaslager
- 1 kedel til procesvarme
- Supplerende lufterensningssystem med hovedfilter og forfilter.
- Supplerende teknik, herunder containerbygninger med blæsere samt varmevekslere.

Ovenstående bygninger giver mulighed for at øge den samlede mængde biomasse som behandles på Horsens Bioenergi. Herudover oprettes en dedikeret økologisk linje til behandling af biomasse, som kan udspredes på økologiske landbrug.

I fase 2 og fase 3 planlægges biogasanlægget yderligere udbygget med:

- Modtagehal til fast biomasse
- Yderligere reaktortanke
- Udvidelse af gasopgradering med nyt opgraderingsanlæg
- Modtage-/blandetanke til oplag samt opblanding af biomasse før afgang
- Lagertanke til oplag af afgasset biomasse
- Supplerende pasteuriseringsanlæg
- Gastankstation til påfyldning af gasdrevne køretøjer.

Andre relevante oplysninger

Redegørelse:

Horsens Bioenergis risikokvotient iht. risikobekendtgørelsen fremgår i bilag 8. I fase 1 vil Horsens Bioenergi ikke være en risikovirksomhed. Idriftsættelse af Fase 2 vil medføre at Horsens Bioenergi bliver en risikovirksomhed.

Bilag

[Bilag 8 - HB Vurdering ift risikobekendtgørelsen.pdf](#)

Øvrige forhold

Redegørelse:

Bilag

[Notat Supplerende oplysninger 20200610_rev01.pdf](#)

[Bilag 9 - 2115-400-420 Afløbs og kloakplan.pdf](#)

Tidligere indsendelser

Indsendt dato	Fase	Fil
24-04-2020 15:11	Ansøgning	https://dokument.bygogmiljoe.dk/ansoegningbilag/8daeb13b-bad5-4ea4-a57e-f444f71e162d
30-03-2020 23:20	Ansøgning	https://dokument.bygogmiljoe.dk/ansoegningbilag/ff0bce8d-dfc8-4976-b8b3-0cbf94282eec

Oplysninger om væsentlige miljøforhold

G 201 - 11.2 Beskrivelse af de væsentligste miljøforhold

Type: Branchers og aktiviteterets miljøforhold

VilkårsID: VK0000000014

Version: 8

Beskrivelse

Væsentligste miljøforhold	Kilder til forurening eller gene
Luftforurening	– Anlæg, der fyrer med biomasseaffald: Støv, CO, PAH, NOx og lugtstoffer. – Gasmotorer, der fyrer med forgasningsgas eller naturgas: CO, NOx, UHC, formaldehyd, smøreolie og lugtstoffer. – Gasmotorer, der fyrer med biogas: CO, NOx, UHC, SO2, formaldehyd, smøreolie og lugtstoffer. – Gasturbiner, der fyrer med biogas: CO, NOx og SO2. – Gasturbiner, der fyrer med forgasningsgas eller naturgas: CO og NOx. – Motorer, der fyrer med olieholdige brændsler: CO, NOx, UHC, SO2, formaldehyd, smøreolie og lugtstoffer. – Kedler, der fyrer med naturgas eller LPG: CO og NOx. – Kedler, der fyrer med gasolie eller vegetabilsk olie: Støv, CO og NOx. – Kedler, der fyrer med fuelolie: Støv, SO2, CO, NOx samt tungmetallerne Hg, Cd, Ni, V, Cr, Cu og Pb. – Kedler, der fyrer med kul: Støv, SO2, HCl, HF, CO, NOx samt tungmetallerne Hg, Cd, Ni, V, Cr, Cu og Pb.
Støj	– Støj fra rumudsugning, skorstene og transportaktiviteter og fra anlæggene.
Affald	– Fra kedler, der fyrer med biomasseaffald og kul, fremkommer bundaske og fra røggasrensingsanlæg flyveaske, mens de andre brændsler giver lidt aske og sod ved rensning. – Slam fra røggaskondenseringsanlæg, scrubberanlæg eller varmevekslere kan indeholde tungmetaller og PAH-forbindelser. – Spildolie fra gasmotorer. – Oliefiltre og luftfiltre fra gasmotorer
Spildevand	– I anlæg, der fyrer med vådt brændsel som f.eks. skovflis, renses røggassen ofte i en våd-scrubber. Scrubbervandet recirkuleres og renses, men skal løbende bortskaffes, da røggaskondenseringsanlæg er vandproducerende. – Restindhold af tungmetaller (Cd) og eventuelt PAH i afløbsvandet. – Formaldehyd i et eventuelt kondensat fra rensning af røggasser fra gasmotorer. – Spildevand i forbindelse med regenerering af ionbyttere på spædevandet. – Vaskevand fra vask af gasturbinens kompressor.
Risiko for jord, grundvand eller overflade- vand	– Opbevaring af smøreolie, fuelolie og andre fyringsolier. – Oplag af kul og andet fast brændsel. – Opbevaring af affald.

Vilkåret kan ikke besvares

Forslag til generelle vilkår

G 201 - 11.4 Standardvilkår 1

Type: Standard vilkår

VilkårsID: VK0000000459

Version: 9

Beskrivelse

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.

Vilkåret kan overholdes: Ja

G 201 - 11.4 Standardvilkår 2

Type: Standard vilkår

VilkårsID: VK0000000460

Version: 7

Beskrivelse

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.

Vilkåret kan overholdes: Ja

Forslag til vilkår til indretning og drift

G 201 - 11.4 Standardvilkår 3

Type: Standard vilkår

VilkårsID: VK0000000462

Version: 5

Beskrivelse

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.

Noter

Vilkåret omfatter ikke anlæg, der forbrænder spildolie, jf. bekendtgørelse om anlæg, der forbrænder affald. [Godkendelsesmyndigheden indsætter krav om spildolie i overensstemmelse med bekendtgørelse om anlæg, der forbrænder affald.]

Vilkåret kan overholdes: Ja

G 201 - 11.4 Standardvilkår 4

Type: Standard vilkår

VilkårsID: VK0000000463

Version: 9

Beskrivelse

[Godkendelsesmyndigheden fastsætter vilkår om afkasthøjder.]

Vilkåret kan ikke besvares

G 201 - 11.4 Standardvilkår 5

Type: Standard vilkår

VilkårsID: VK0000000465

Version: 5

Beskrivelse

Fuelolie, orimulsion og andre brændsler af tilsvarende kvalitet må ikke anvendes i brændere med en indfyret effekt, der er mindre end 2 MW.
Kul, petcoke og brunkul må ikke anvendes i anlæg med en indfyret effekt, der er mindre end 5 MW.

Noter

Vilkåret omfatter ikke anlæg, der forbrænder spildolie, jf. bekendtgørelse om anlæg, der forbrænder affald. [Godkendelsesmyndigheden indsætter krav om spildolie i overensstemmelse med bekendtgørelse om anlæg, der forbrænder affald.]

Vilkåret kan overholdes: Ikke relevant

Kommentar

De nævnte brændsler anvendes ikke.

G 201 - 11.4 Standardvilkår 6

Type: Standard vilkår

VilkårsID: VK0000000466

Version: 3

Beskrivelse

Aflæsning og håndtering af faste brændsler skal ske indendørs eller i inddækket aftipningsgrube. [Godkendelsesmyndigheden kan fastsætte noget andet, hvis en lokalplan for området tillader udendørs oplag, eller hvis virksomheden ligger i landzone.] Porte til aftipningshal eller aftipningsgrube skal holdes lukkede, når der ikke foregår trafik eller aftipning.

Vilkåret kan overholdes: Ikke relevant

Kommentar

Der anvendes ikke faste brændsler.

Forslag til vilkår for luftforurening

G 201 - 11.4 Standardvilkår 7

Type: Standard vilkår

VilkårsID: VK0000000468

Version: 11

Beskrivelse

De enkelte kedelanlæg skal overholde de respektive emissionsgrænseværdier, der er anført i tabel 1.

G 201 - Tabel 1. Emissionsgrænseværdier for kedelanlæg

Brændsel	Nominel indfyret effekt	Emissionsgrænseværdier mg/normal m3 ved 10 % O2 tør røggas						
		Støv	CO	NOx*	Hg	Cd	HCl	Tungmetaller
LPG	120 kW – <50 MW	-	80	140	-	-	-	-
Naturgas og Biogas	120 kW – <50 MW	-	75	65***	-	-	-	-

Forgasningsgas	120 kW – <50 MW	-	100	100	-	-	-	-
Biomasseaffald	120 kW – <1 MW	300	500	-	-	-	-	-
	≥1 MW – <5 MW	40 **	625	-	-	-	-	-
	≥5 MW – <50 MW	40 **	625	300*****	-	-	-	-
Stenkul, petcoke og brun- kul eller andre brændsler af tilsvarende kvalitet	≥5 MW – <50 MW	25	100	200	0,1	0,1	10	Summen af emissionen af tungmetallerne Ni, V, Cr, Cu og Pb må ikke være større end 5 mg/normal m3
Gasolie og vegetabilsk olie	120 kW – <5 MW	-	100	110****	-	-	-	-
	≥5 MW – <50 MW	30	100	110****	-	-	-	-
Fuelolie	≥2 MW – <50 MW	100	100	300	0,1	0,1	-	Summen af emissionen af tungmetallerne Ni, V, Cr, Cu og Pb må ikke være større end 5 mg/normal m3
Orimulsion og andre brændsler af tilsvarende kvalitet	≥2 MW – <50 MW	25	100	300	0,1	0,1	-	Summen af emissionen af tungmetallerne Ni, V, Cr, Cu og Pb må ikke være større end 5 mg/normal m3

* NO_x regnet vægtmæssigt som NO₂. ** dog 100 mg/normal m3 for anlæg, der anvender vådretningsanlæg. *** For kedelanlæg, som er miljøgodkendt før juni 2001, kan tilsynsmyndigheden, hvis det viser sig nødvendigt, acceptere en emissionsgrænseværdi for NO_x regnet som NO₂ på op til 125 mg/normal m3 ved 10 % O₂. **** For gasoliefyrede kedelanlæg, som er miljøgodkendt før juni 2001, kan tilsynsmyndigheden, hvis det viser sig nødvendigt, acceptere en emissionsgrænseværdi for NO_x regnet som NO₂ på op til 250 mg/normal m3 ved 10 % O₂. ***** For kedelanlæg, som er miljøgodkendt før juni 2001, kan tilsynsmyndigheden, hvis det viser sig nødvendigt, acceptere en emissionsgrænseværdi for NO_x regnet som NO₂ på op til 475 mg/normal m3 ved 10 % O₂.

Vilkåret kan overholdes: Ja

Forslag til vilkår for affald

G 201 - 11.4 Standardvilkår 8

Type: Standard vilkår

VilkårsID: VK0000000470

Version: 5

Beskrivelse

Asken fra forbrænding af kul, faste brændsler og biomasseaffald samt affald fra rensningsprocesser skal opbevares indendørs eller i tæt lukket beholder.

Noter

Vilkåret omfatter ikke anlæg, der forbrænder spildolie, jf. bekendtgørelse om anlæg, der forbrænder affald. [Godkendelsesmyndigheden indsætter krav om spildolie i overensstemmelse med bekendtgørelse om anlæg, der forbrænder affald.]

Vilkåret kan overholdes: Ikke relevant

Kommentar

Der anvendes ikke faste brændsler.

Forslag til vilkår for jord og grundvand

G 201 - 11.4 Standardvilkår 9

Type: Standard vilkår

VilkårsID: VK0000000472

Version: 3

Beskrivelse

Slam, spildolie, kemikalier og hjælpestoffer skal opbevares i egnede og tætte beholdere, der skal være mærket med indhold.

Vilkåret kan overholdes: Ja

G 201 - 11.4 Standardvilkår 10

Type: Standard vilkår

VilkårsID: VK0000000474

Version: 3

Beskrivelse

De ovenfor nævnte beholdere skal placeres under tag og beskyttet mod vejrlig på en oplagsplads med tæt belægning uden afløb. Oplagspladsen skal være indrettet således, at spild kan holdes inden for et afgrænset område og uden mulighed for afledning til jord, grundvand, overfladevand og kloak. Området skal kunne rumme indholdet af den største beholder el. lign., der opbevares på det.

Vilkåret kan overholdes: Ja

G 201 - 11.4 Standardvilkår 11

Type: Standard vilkår

VilkårsID: VK0000000475

Version: 3

Beskrivelse

Tætte belægninger skal være i god vedligeholdelsesstand. Utætheder skal udbedres så hurtigt som muligt, efter at de er konstateret.

Vilkåret kan overholdes: Ja

G 201 - 11.4 Standardvilkår 12

Type: Standard vilkår

VilkårsID: VK0000000476

Version: 7

Beskrivelse

Overjordiske tanke med fast tag, der er større end 50 m³, skal forsynes med tryk/vacuum ventil, hvis de anvendes til opbevaring af ~~med~~ dieselolie og fyringsolie, der anvendes som brændsel på fyringsanlægget. Ventilen kan undlades på eksisterende tanke, der ikke er konstrueret til varierende tryk. Den udvendige væg og taget skal være malet i en farve med en samlet strålerefleksionskoefficient på mindst 70 %. Tankene skal fyldes, så væsken strømmer ind under væskeoverfladen.

Vilkåret kan overholdes: Ikke relevant

Kommentar

Der findes ingen tankestørre end 50 m³ til opbevaring af dieselolie og fyringsolie.

Forslag til standard vilkår for egenkontrol

G 201 - 11.4 Standardvilkår 13 - Automatisk kontrol

Type:	Standard vilkår
VilkårsID:	VK0000000478
Version:	3

Beskrivelse

Hver kedel med en indfyret effekt større end 30 MW, der fyrer med naturgas, LPG eller biogas, skal være forsynet med måle- og reguleringsudstyr for O₂ til styring af forbrændingsprocessen og med AMS-udstyr til løbende visning og registrering af NO_x. Krav om AMS for NO_x finder ikke anvendelse på enkeltanlæg, hvis det årlige antal driftstimer er under 500 som et rullende gennemsnit over 5 år.

Vilkåret kan overholdes: Ikke relevant

Kommentar

Kedler er ikke større end 30 MW.

G 201 - 11.4 Standardvilkår 14 - Automatisk kontrol

Type:	Standard vilkår
VilkårsID:	VK0000000480
Version:	5

Beskrivelse

Kedler, der fyrer med biomasseaffald, skal være forsynet med måle- og reguleringsudstyr for O₂ til styring af forbrændingsprocessen samt AMS-udstyr til løbende visning og registrering af CO. Anlæg med tør røggasrensning skal endvidere være forsynet med AMS-udstyr til løbende visning og registrering af støv.

Kedlerne skal drives med et indhold af O₂ i røggassen, der altid er større end 4 % (vol), bortset fra i opstarts- og nedlukningsperioder. Dette gælder dog ikke, hvis det ved et lavere indhold af O₂ dokumenteres, at anlægget kan overholde en emissionsgrænse for dioxiner på 0,1 ng I-TEQ/normal m³ og en emissionsgrænse for PAH-stoffer på 0,005 mg benz[a]pyren-ækvivalenter/normal m³. Målingerne for dioxiner og PAH-stoffer skal foretages som anført i tabel 2. [I så fald fastsætter godkendelsesmyndigheden ud fra fabrikantangivelse og evt. typegodkendelse eller indreguleringsprøve den minimale O₂ % (vol), som anlægget må drives ved.]

Noter

Vilkåret omfatter ikke anlæg, der forbrænder spildolie, jf. bekendtgørelse om anlæg, der forbrænder affald. [Godkendelsesmyndigheden indsætter krav om spildolie i overensstemmelse med bekendtgørelse om anlæg, der forbrænder affald.]

Vilkåret kan overholdes: Ikke relevant

Kommentar

Kedler fyrer ikke med biomasseaffald.

G 201 - 11.4 Standardvilkår 15 - Automatisk kontrol

Type:	Standard vilkår
VilkårsID:	VK0000000481
Version:	5

Beskrivelse

Kedler, der fyrer med stenkul, pet-coke og brunkul, skal være forsynet med måle- og reguleringsudstyr for O₂ til styring af forbrændingsprocessen. Kedlerne skal drives med et indhold af O₂, der altid er større end 4 % (vol). Dette gælder dog ikke i opstarts- og nedlukningsperioder. Endvidere skal kedlerne forsynes med AMS-udstyr til løbende visning og registrering af støv og carbonmonooxid (CO). Hver kedel med en indfyret effekt større end 30 MW skal forsynes med AMS-udstyr til løbende visning og registrering af NO_x.

Noter

Vilkåret omfatter ikke anlæg, der forbrænder spildolie, jf. bekendtgørelse om anlæg, der forbrænder affald. [Godkendelsesmyndigheden indsætter krav om spildolie i overensstemmelse med bekendtgørelse om anlæg, der forbrænder affald.]

Vilkåret kan overholdes: Ikke relevant

Kommentar

Kedler fyrer med naturgas.

G 201 - 11.4 Standardvilkår 16 - Automatisk kontrol

Type:	Standard vilkår
VilkårsID:	VK0000000483
Version:	5

Beskrivelse

Hver kedel med en indfyret effekt større end 30 MW, der fyrer med gasolie, vegetabilsk olie, fuelolie, orimulsion eller andre brændsler af tilsvarende kvalitet, skal være forsynet med måle- og reguleringsudstyr for O₂ til styring af forbrændingsprocessen samt forsynes med AMS-udstyr til løbende visning og registrering af NO_x.

Noter

Vilkåret omfatter ikke anlæg, der forbrænder spildolie, jf. bekendtgørelse om anlæg, der forbrænder affald. [Godkendelsesmyndigheden indsætter krav om spildolie i overensstemmelse med bekendtgørelse om anlæg, der forbrænder affald.]

Vilkåret kan overholdes: Ikke relevant

Kommentar

Kedler fyrer med naturgas og er mindre end 30 MW.

G 201 - 11.4 Standardvilkår 17 - Automatisk kontrol

Type:	Standard vilkår
VilkårsID:	VK0000000485
Version:	5

Beskrivelse

AMS-målere, der opfylder præstationskrav i DS/EN 15267-3 eller tilsvarende standarder, vil kunne anvendes. Andre målere kan anvendes, hvis de med hensyn til kvalitet og nøjagtighed svarer til ovennævnte målere.

AMS skal overholde følgende kvalitetskrav udtrykt som den maksimale usikkerhed (95 % konfidensinterval):

- 20 % af grænseværdien for NO
- 10 % af grænseværdien for CO.
- 30 % af grænseværdien for støv.

Kvalitetssikring af AMS skal gennemføres i overensstemmelse med principperne i EN14181. AMS skal ved ibrugtagning kalibreres (QAL2 omfattende 5 parallelmålinger udført over én dag). Herefter underkastes AMS kontrol med parallelmålinger efter referencemetoder (AST omfattende 3 parallelle målinger) hvert 3. år.

AMS og O₂-måler skal gennemgå en årlig kontrol og et årligt serviceeftersyn (funktionstest uden linearisering). AMS og O₂-måler efterses og justeres med kalibreringsgasser efter leverandørens anvisninger (som erstatning for QAL3).

Andre metoder (f.eks. PEMS) til kontinuert måling af NO_x kan anvendes på anlæg, der fyres med homogene brændsler, herunder konstant kvælstofindhold, hvis der er en tilsvarende sikkerhed for, at målingen af den udledte mængde NO_x, regnet som NO₂, er som ved AMS-målingen. Den alternative metode skal kvalitetssikres og kontrolleres efter principperne i EN 14181, som beskrevet for AMS, i det omfang det er muligt.

Noter

Vilkåret omfatter ikke anlæg, der forbrænder spildolie, jf. bekendtgørelse om anlæg, der forbrænder affald. [Godkendelsesmyndigheden indsætter krav om spildolie i overensstemmelse med bekendtgørelse om anlæg, der forbrænder affald.]

Vilkåret kan overholdes: Ja

G 201 - 11.4 Standardvilkår 18 - Automatisk kontrol

Type:	Standard vilkår
VilkårsID:	VK0000000487
Version:	5

Beskrivelse

De emissionsgrænseværdier, der måles for ved AMS-kontrol, anses for overholdt, når det aritmetiske gennemsnit af samtlige 1-timesmålinger i løbet af kontrolperioden er mindre end eller lig med grænseværdien. Kontrolperioden er en kalendermåned, dog regnes perioder uden emission af det pågældende stof ikke med til kontrolperioden. Overskrider en enkelt 1-timesmåling emissionsgrænseværdien med en faktor 3, skal tilsynsmyndigheden underrettes herom. Der skal gøres rede for årsagen til overskridelsen og for hvilke foranstaltninger, der er eller vil blive iværksat for at undgå fremtidige overskridelser.

Noter

Vilkåret omfatter ikke anlæg, der forbrænder spildolie, jf. bekendtgørelse om anlæg, der forbrænder affald. [Godkendelsesmyndigheden indsætter krav om spildolie i overensstemmelse med bekendtgørelse om anlæg, der forbrænder affald.]

Vilkåret kan overholdes: Ja

G 201 - 11.4 Standardvilkår 19 - Præstationskontrol

Type: Standard vilkår

VilkårsID: VK0000000489

Version: 9

Beskrivelse

Senest 6 måneder efter at et nyt kedelanlæg 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 7 er overholdt, dog kun 2 enkeltmålinger hver af en varighed på 45 minutter for gas- og oliefyrede kedler. Dette gælder dog ikke for parametre (stoffer), for hvilke der er udført automatisk kontrol eller AMS-kontrol, jf. vilkår 13-18.

Målingerne skal foretages under repræsentative driftsforhold (maksimal normaldrift). Præstationskontrollen skal ikke udføres under opstart og nedlukning. Målingerne 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. For alle anlæg, undtagen naturgas- eller gasoliefyrede kedelanlæg, skal der herefter udføres 1 årlig præstationskontrol efter samme retningslinjer. Hvis resultatet af præstationskontrollen for hvert enkelt stof er under 60 % af emissionsgrænseværdien, kræves dog kun kontrol hvert andet år for dette eller disse stoffer.

For enkelte naturgas- eller gasoliefyret kedelanlæg ≤ 5 MW kan tilsynsmyndigheden herefter kræve, at anlægget foretager præstationskontrol efter ovenstående retningslinjer, dog normalt højst hvert andet år.

For enkelte naturgas- eller gasoliefyrede kedelanlæg > 5 MW skal der herefter udføres præstations- kontrol efter ovenstående retningslinjer med følgende frekvens:

- For anlæg under 100 driftstimer: Ingen yderligere kontrol.
- For anlæg fra 100 til og med 1500 driftstimer måles hvert tredje år.
- For anlæg fra 1500 til og med 3000 driftstimer måles hvert andet år.
- For anlæg med over 3000 driftstimer måles hvert år. Driftstimerne opgøres som et rullende gennemsnit over 5 år.

Noter

Vilkåret omfatter ikke anlæg, der forbrænder spildolie, jf. bekendtgørelse om anlæg, der forbrænder affald. [Godkendelsesmyndigheden indsætter krav om spildolie i overensstemmelse med bekendtgørelse om anlæg, der forbrænder affald.]

Vilkåret kan overholdes: Ja

G 201 - 11.4 Standardvilkår 20 - Præstationskontrol

Type: Standard vilkår

VilkårsID: VK0000000491

Version: 5

Beskrivelse

Emissionsgrænseværdierne anses for overholdt, når det aritmetiske gennemsnit af alle enkeltmålinger udført ved præstationskontrollen er mindre end eller lig med emissionsgrænseværdien.

Noter

Vilkåret omfatter ikke anlæg, der forbrænder spildolie, jf. bekendtgørelse om anlæg, der forbrænder affald. [Godkendelsesmyndigheden indsætter krav om spildolie i overensstemmelse med bekendtgørelse om anlæg, der forbrænder affald.]

Vilkåret kan overholdes: Ja

G 201 - 11.4 Standardvilkår 21 - Præstationskontrol

Type: Standard vilkår

VilkårsID: VK0000000493

Version: 8

Beskrivelse

Prøvetagning og analyse skal ske efter de i tabel 2 nævnte metoder eller efter internationale standarder med mindst samme analysepræcision og usikkerhedsniveau.

G 201 - Tabel 2. Prøvetagnings- og analysemetoder.

Navn	Parameter	Metodeblad nr. *
Bestemmelse af koncentrationen af totalt partikulært materiale i strømmende gas	Støv	MEL-02
Bestemmelse af koncentrationer af kvælstofoxider (NOx) i strømmende gas	NOx	MEL-03
Bestemmelse af koncentrationer af ilt (O2) i strømmende gas	O2	MEL-05
Bestemmelse af carbonmonooxid (CO) i strømmende gas	CO	MEL-06
Bestemmelse af koncentrationer af gasformig TOC (total organisk carbon) i strømmende gas (flammeionisations- detektion)	UHC (TOC)	MEL-07
Bestemmelse af koncentrationer af metaller i strømmende gas (manuel opsamling på 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 koncentrationer af Polycyclic Aromatic Hydrocarbons (PAH) i strømmende gas	PAH	MEL-10
Bestemmelse af dioxiner i strømmende gas	Dioxiner	MEL-15
Kvalitetssikring af Automatiske Målende Systemer (AMS)	QA af AMS	MEL-16
Bestemmelse af koncentrationer af hydrogenklorid og hydrogenflourid i strømmende gas (manuel opsamling i svag NaOH)	HCl og HF	MEL-19

* Se hjemmesiden for Miljøstyrelsens Referencelaboratorium for måling af emissioner til luften: www.ref-lab.dk.

Noter

Vilkåret omfatter ikke anlæg, der forbrænder spildolie, jf. bekendtgørelse om anlæg, der forbrænder affald. [Godkendelsesmyndigheden indsætter krav om spildolie i overensstemmelse med bekendtgørelse om anlæg, der forbrænder affald.]

Vilkåret kan overholdes: Ja

G 201 - 11.4 Standardvilkår 22

Type: Standard vilkår

VilkårsID: VK0000000494

Version: 9

Beskrivelse

Virksomheden skal løbende og mindst en gang årligt foretage visuel kontrol for utætheder, revnedannelser og vedligeholdelsesstand af tætte belægninger herunder opsamlingskar, gruber, tankgrave og bassiner. Utætheder skal udbedres, så hurtigt som muligt efter at de er konstateret.

Noter

Vilkåret omfatter ikke anlæg, der forbrænder spildolie, jf. bekendtgørelse om anlæg, der forbrænder affald. [Godkendelsesmyndigheden indsætter krav om spildolie i overensstemmelse med bekendtgørelse om anlæg, der forbrænder affald.]

Vilkåret kan overholdes: Ja

G 201 - 11.4 Standardvilkår 23 - Driftsjournal

Type: Standard vilkår

VilkårsID: VK0000000495

Version: 9

Beskrivelse

Der skal føres driftsjournal med angivelse af:

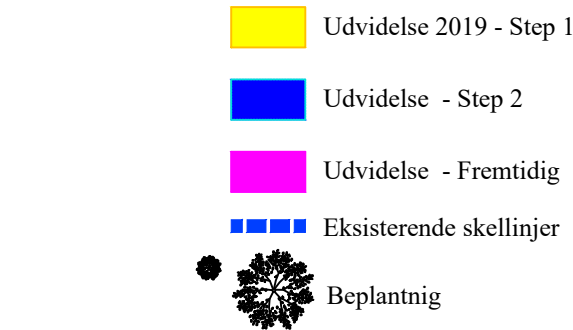
– Justering af brændere.

- Dato for og resultat af kvalitetssikring af AMS-udstyr.
- Kontrol med luftrenseanlæg, herunder:
 - Dato for skift af filterposer.
 - Dato for kortsluttede elektroder i elektrofilter, der tages ud af drift.
 - Dato for skift af elektroder i elektrofilter.
- Dato for visuel kontrol for utætheder, revnedannelser og vedligeholdelsesstand af tætte belægninger, gruber, mv., samt dato for eventuelle udbedringer af revner eller andre skader, jf. vilkår 22
- Forbrug af type og mængde brændsel.
- Håndtering af affald fra forbrændingsprocessen.
- Antal driftstimer pr. år.
- Opgørelse af rullende gennemsnit over 5 år for naturgas- eller oliefyrede kedelanlæg > 5 MW. Driftsjournalen skal være tilgængelig for tilsynsmyndigheden og skal opbevares på virksomheden i mindst 5 år.

Noter

Vilkåret omfatter ikke anlæg, der forbrænder spildolie, jf. bekendtgørelse om anlæg, der forbrænder affald. [Godkendelsesmyndigheden indsætter krav om spildolie i overensstemmelse med bekendtgørelse om anlæg, der forbrænder affald.]

Vilkåret kan overholdes: Ja



Præsentationer mht vold og beplanning angivet		27-08-2020	BOH
Rev.	Description	Rev. Date	Rev. By
Denne tegning må ikke overføres til, kopieres eller udnyttes af uvedkommende uden vor tilladelse.		This drawing remains our property. Its use without due authority is forbidden, and will lead to legal action.	
 BIGADAN		Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Unbefugte Benutzung ist verboten und wird gerichtlich verfolgt.	
Horsens Bioenergi - Udvikelse 2019 Arrangement Situationsplan med skellinger		Ce dessin est notre propriété. Toute utilisation sans autorisation est interdite sous peine de poursuites légales.	
Bigadan A/S Vindvej 188 DK - 8660 Standerborg Tel. : +45 86 57 90 90 www.bigadan.com		Tag no. Engineer / Assistant Size 1:600 Scale DIN A1 Dag No. 211517-400-109 Date: 12-11-2019	
		Rev. A	
		Approved :	

Projektbeskrivelse til Ansøgning/revurdering af miljøgodkendelsen til Horsens Bioenergi

1. Projektbeskrivelse

Horsens Bioenergi ApS blev opført i 2014 af Bigadan A/S, der i dag ejer og driver anlægget.

Horsens Bioenergi er beliggende nord for Horsens på en placering ca. 1 km nord for Rådved og ca. 700 meter vest for motorvejen E45. Området for anlægget er ca. 8 ha. Anlægget har udkørsel til Alkær-gårdsvej. Horsens Bioenergis placering fremgår på oversigtskortet i bilag 7 til ansøgning om miljøgodkendelse.

Horsens Bioenergi ønsker at udvide og producere en større mængde biogas for fremadrettet at bevare sin styrke og konkurrencedygtighed i en sektor, der er under forandring. Dette indebærer, at anlægget skal behandle en større mængde biomasse. Horsens Bioenergi modtager i dag 340.000 ton biomasse pr. år. Anlægsudvidelsen medfører, at anlægget fremadrettet vil behandle 550.000 ton biomasse pr. år.

På den baggrund er der igangsat et arbejde for nyt kommuneplantillæg og ny lokalplan med miljøvurdering samt miljøkonsekvensrapport for udvidelse af Horsens Bioenergi. Plangrundlag samt miljøvurdering af projektet udarbejdes i samtidighed og forventes vedtaget ultimo februar 2021.

Nærværende ansøgningen vedrører en ny miljøgodkendelse for det eksisterende biogasanlæg og udvidelsen af Horsens Bioenergi. Udbygningen er planlagt i 3 faser, hvor Fase 1 påbegyndes umiddelbart efter godkendelsen meddeles. Desuden vedr. ansøgningen implementering af BAT for affaldsbehandlingsanlæg.

I fase 1 udbygges biogasanlægget med følgende nye bygværker:

- Ny modtagehal til af- og pålæsning af pumpbar/flydende biomasse
- Modtagehal med indbygget/nedgravet modtagetank
- Pålæsningstank til (økologisk) biomasse
- Aflæsningstanke og blandetank
- 3 Reaktortanke til udrådning af biomasse
- Lagertank til oplag af afgasset biomasse
- Nye biofiltre til luftrensning fra nye modtagefaciliteter
- Supplerende kedel til procesvarme
- Supplerende gasblæserhus samt mindre containere med teknik.
- Supplerende til opgraderingsanlægget findes ny kolonne, silo og container med teknik.
- varmevekslere
- Gasfakler flyttes.

Herudover sker der i fase 1 følgende ændringer på eksisterende anlæg:

- Gaslagre på lagertank 1 og lagertank 2 fjernes
- Udendørs påfyldning af køretøjer ophører, når ny modtagehal idriftsættes.

EnviDan

I fase 2 og fase 3 planlægges biogasanlægget yderligere udbygget med:

- Modtagehal til fast biomasse
- Yderligere reaktortanke
- Udvidelse af gasopgradering med nyt opgraderingsanlæg
- Modtage-/blandetanke til oplag samt opblanding af biomasse før afgang
- Lagertanke til oplag af afgasset biomasse
- Gastankstation til påfyldning af gasdrevne køretøjer.

2. De skematiske procesdiagrammer (bilag 3)

Denne beskrivelse hører til de skematiske procesdiagrammer, som er vedlagt ansøgningens bilag 3. Det ene procesdiagram vedrører Fase 1, som etableres efter miljøgodkendelsen meddeles. I det andet procesdiagram fremgår hvordan den fremtidige udvidelse efter Fase 1 forventes at se ud.

Beskrivelse til de skematiske procesdiagrammer

Biomasse i form af husdyrgødning afhentes ved landmanden som separeret, flydende rågylle.

Tilkørsel af flydende biomasse vil forekomme med lastbiler med lukkede tanke, der er godkendt til at køre med 35 tons ad gangen. Husdyrgødningen suges op i lastbiltanken eller pumpes ned i biogasanlæggets modtagetanke via pumpetårn på lastbilen.

Flydende biomasse aflæsses til modtagetanke via studs i en af modtagehallerne. Modtagehallerne er udført med et gennemgående kørespor og flere studse til aflæsning til modtagetanke eller industrietanke. I den nye modtagehal vil der være studse til både aflæsning og pålæsning af biomasse.

Tilførsel af faste organiske biomasser eller energiafgrøder sker med overdækkede lastbilcontainere, der kører med op til 20 tons ad gangen. Fast biomasse aflæsses i modtagehallen, hvor der findes en indbygget nedgravet modtagetanke.

Modtagehallerne er undertryksventileret for at minimere diffuse lugtudslip. Modtagehallen har adgang via ledhejseporte og har dermed et stort luftskifte og et stort ventilationsbehov for effektivt at begrænse lugtudslippet. I forbindelse med levering af biomasse i modtagehallen bliver ledhejseportene åbnet, og der vil undslippe en vis mængde luft fra bygningen. Dette vil kunne afstedkomme en kortvarig forøgelse af lugtgener fra anlægget, men vil dog kun forekomme indenfor det tidsrum, hvor der er normal arbejdstid. Ventilationssystemet er i høj grad i stand til at reducere lugtudslippet fra modtagetanken, og de periodevis lugtgenerne ved åbning af portene til modtagehallen vurderes derfor at være negligerbare.

Eksternt firma indsamler madaffald, som firmaet efterfølgende sorterer og viderebehandler i et separat afsnit af Horsens Bioenergi. Biopulpen er bestående af madaffald og leveres direkte til Horsens Bioenergi, som indledningsvist oplagres i buffertank. Horsens Bioenergi har et separationsanlæg til fjernelse af fysiske urenheder i biopulpen. Biopulpen pasteuriseres inden separationsanlægget og blandes herefter med Horsens Bioenergis øvrige biomasse.

Køretøjer til transport af biomasse vaskes i modtagehallen, og vaskevand vil blive ledt til modtagetanke.

I modtagetanke og blandetanken omrøres biomassen til en homogen masse. Inden biomassen pumpes videre til reaktortanke til udrådning, opvarmes den i varmevekslere.

I rektortankene forgår en anaerob proces ved ca. 35-52 grader, hvorved der produceres biogas.

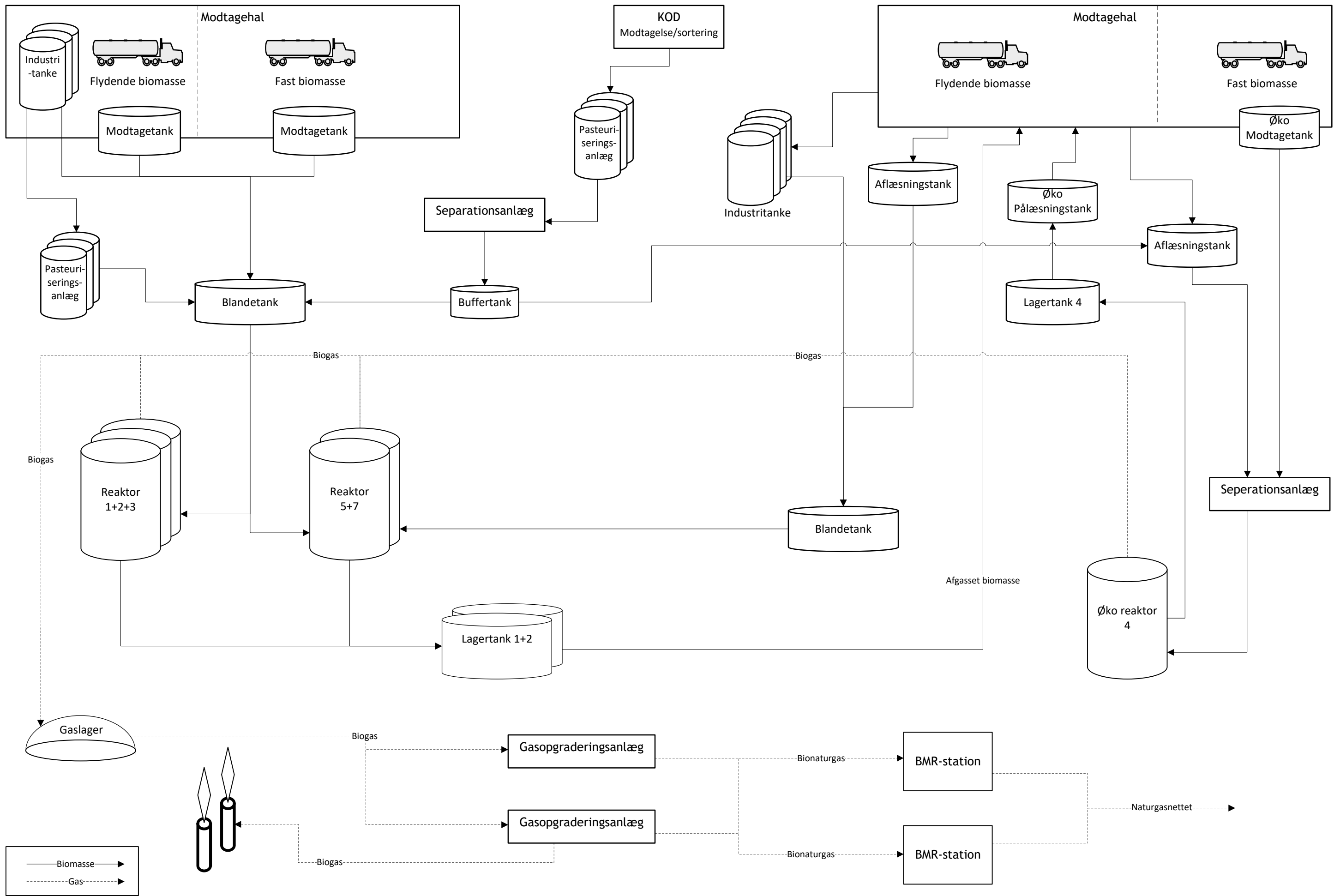
I de overdækkede lagertanke opbevares den afgassede biomasse inden biomassen afhentes og returneres til landmændene. Tankvognene påfyldes indendørs via læssetuds. Hos landmændene aflæses den afgassede biomasse i decentrale lagre eller i lagre hos den enkelte aftager.

Gaslageret er fastgjort til en betonplade på jorden og har funktion som buffer mellem biogasproduktionen i rektortanke og aftaget i opgraderingsanlæggene. Gasproduktionen sker kontinuerligt. Der har tidligere været gaslagre på lagertank 1 og lagertank 2, disse nedlægges dog i fase 1 for at holde anlægget under grænseværdien for risikovirksomhed. Ved fremtidig udvidelse og i forbindelse med udarbejdelsen af sikkerhedsdokument iht. risikobekendtgørelsen, vil der være mulighed for at genetablere gaslagre på lagertanke 1 og 2.

Der etableres en økologisk linje på biogasanlægget. Den økologiske linje vil have særskilte studse, pålæsningsstank, rektortanke og lagertank. Biopulpen fra KOD som modtages direkte kan indgå i både den økologiske linje og den konventionelle linje. Den økologiske linje og den konventionelle linje vil have fælles gassystem.

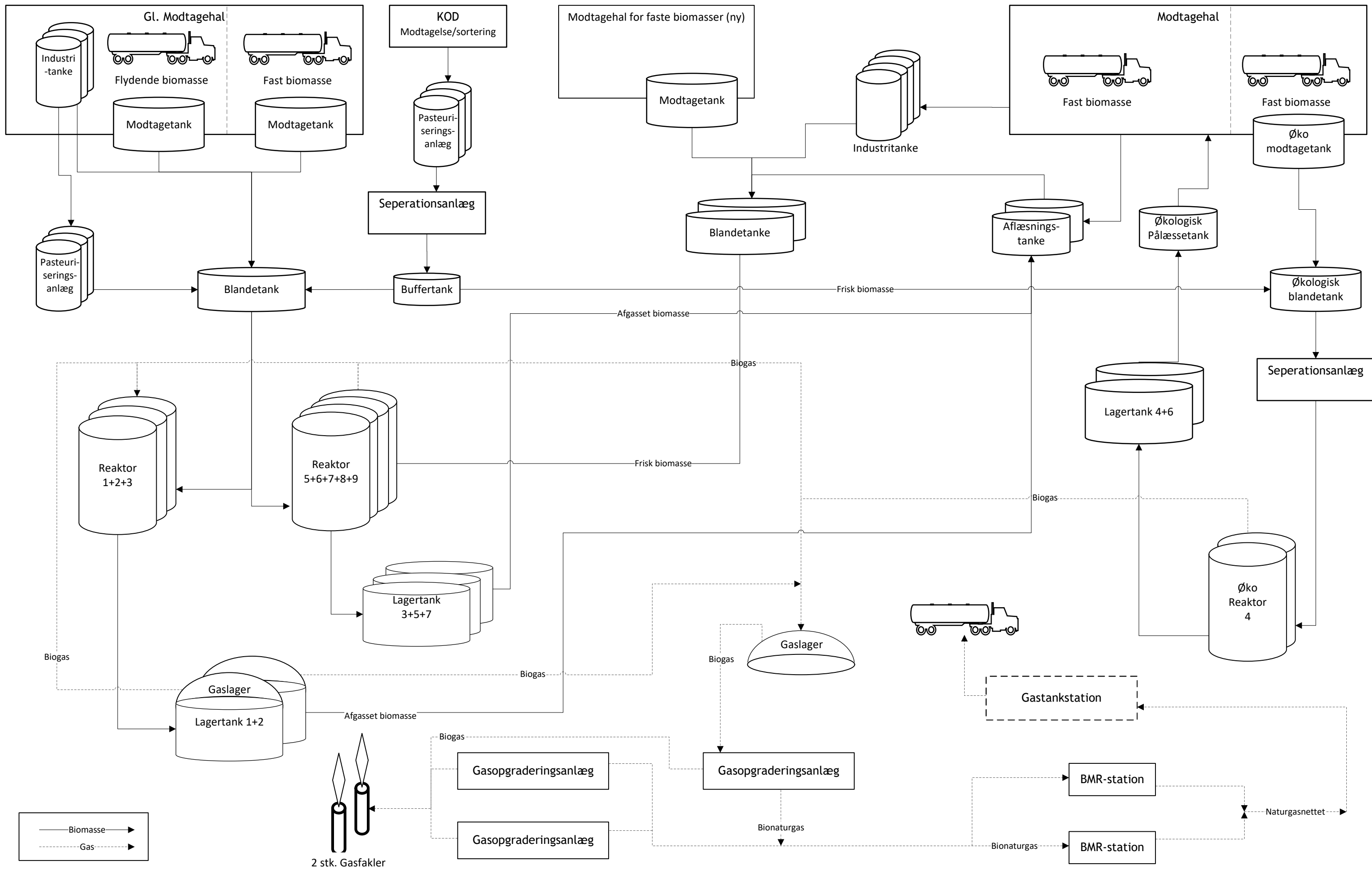
Horsens Bioenergi – udvidelse fase 1

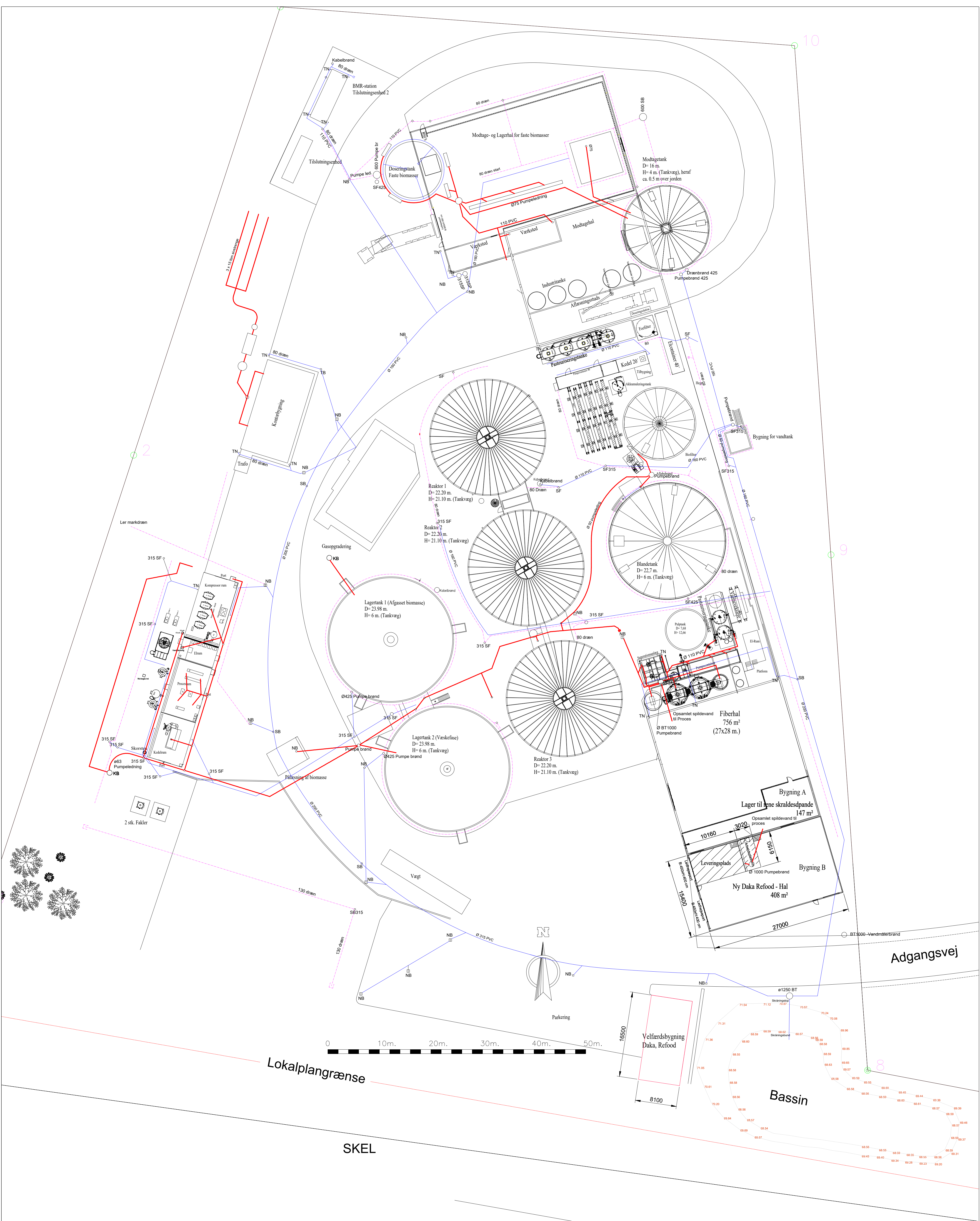
Skematisk procesdiagram
01-09-2020



Horsens Bioenergi – Fremtidig udvidelse

Skematisk procesdiagram
01-09-2020





- Drænledning
 - Sivstreng
 - Spildevandsledning
 - Regnvandsledning
- Alle regnvandsledninger ligger med min. 10‰ fald.
Ved tankene lægges dræn Ø80mm
TN Ø110 - Tagnedløb, tørledning.
TB Ø315 - Tagbrønd, m. 70 l sandfang.
NB Ø315 - Nedløbsbrønd med rist.
RB Ø315 - Rensebrønd m. 40 tn dæksler
DB Ø315 - Drænbrønd
PB Ø600 - Pumpebrønd

Rev.	Description	Rev. Date	Rev. By	Approved
1	Denne tegning må ikke overlades til, kopieres eller udnyttes af uvedkommende uden vor tilladelse.			
2	This drawing remains our property. Its use without due authority is forbidden, and will lead to legal action.			
3	Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Unbefugte Benutzung ist verboten und wird gerichtlich verfolgt.			
4	Ce dessin est notre propriété. Toute utilisation indue est interdite sous peine de poursuites légales.			
Tegningens titel: 2115-400-420				
Tegningens nummer: 2115-400-420				
Tegningens skala: 1:333				
Tegningens format: A1				
Tegningens dato: 23-04-2020				
Tegningens ark: 1 of 1				



Bigadan A/S
Vroldvej 168
DK - 8660 Skanderborg
Tel.: +45 86 57 90 90
Fax: +45 86 57 90 93

2115 Horsens Bioenergi
Situationsplan
Plan for afløb og dræn

NOTAT

Dato: 10. juni 2020

Projekt navn: Horsens Bioenergi
Projekt nr.: 1191799
Udarbejdet af: CAT & NTH
Kvalitetssikring: FTE
Modtager: Horsens Kommune, Teknik og Miljø
Side: 1 af 8

Vedr.: Supplerende oplysninger til ansøgning om miljøgodkendelse, Horsens Bioenergi

Nedenstående med *kursiv* er udklip fra Horsens Kommunes notat modtaget d. 7. maj 2020 via Bygog-miljø.dk.

Det ansøgte projekt:

I projektbeskrivelsen angives det, at køretøjer til transport af biomasse vaskes i modtagehal eller på forplads. Beskriv venligst forholdene på forpladsen, herunder hvor den er placeret, overdækning, tæt belægning osv.

Køretøjer vaskes indendørs i modtagehal. Det er ikke korrekt at køretøjer vaskes på forplads.

Der er vedlagt en ny tilrettet projektbeskrivelse på bygogmiljø.dk.

Oplysninger om energianlæg:

Det nye gasfyrede anlæg er omfattet af bekendtgørelse om miljøkrav til mellemstore fyringsanlæg². Der skal derfor i henhold til § 79 indsendes oplysninger, som det fremgår af bilag 1, del 1. Flere af oplysningerne er allerede fremsendt, men der mangler nogle.

Udvidelsen af Horsens Bioenergi omfatter et nyt gasfyret kedelanlæg til supplerende procesvarme. Anlægget er omfattet af bekendtgørelsen om miljøkrav til mellemstore fyringsanlæg og der skal derfor angives oplysninger som er angivet i bekendtgørelsens bilag 1, del 1.

Fyringsanlægget er en del af ansøgningen om miljøgodkendelse for udvidelsen af Horsens Bioenergi, og de fleste oplysninger der efterspørges i bekendtgørelsen, indgår derfor som del af ansøgningen.

Følgende punkter i bekendtgørelsens bilag 1, del 1, er identificeret til nærmere uddybning:

Emne	Punkt	Bemærkning
Råvare og Affald	12) Angiv art, forbrug og oplag af råvarer og væsentlige hjælpestoffer.	Hjælpstoffer findes på liste til basistilstandsrapport i bilag 10. Engangstilsætning af kedelvand, som kører i et lukket system.

EnviDan

Råvare og Affald	13) Oplysninger om sammensætning og årlig mængde af virksomhedens affald, herunder farligt affald.	Der vil være meget lidt affald forbundet med kedelanlægget. Det vil f.eks. være tomme plastbeholdere til kølevandsbehandling. Der genereres ikke farligt affald ifm. almindelig drift.
Råvare og Affald	14) Oplysninger om, hvordan affaldet håndteres og opbevares på virksomheden og mængden af affald og restprodukter, som oplagres på virksomheden.	Affald bortskaffes sammen med anlæggets øvrige almindelige affald.
Jord og grundvand	15) Beskrivelse af de foranstaltninger, der er truffet til beskyttelse af jord og grundvand i forbindelse med henholdsvis håndtering og transport af forurenende stoffer, oplagspladser for fast og flydende affald samt nedgravede tør, tanke og beholdere. For arealer med de nævnte aktiviteter skal typen af belægning oplyses.	Hjælpesoffer opbevares som beskrevet i liste til basistilstandsrapport i bilag 10.
Nye kedelanlæg	33) Fyringsanlæggets nominelle indfyrede termiske effekt i MW.	Det nye kedelanlæg har en indfyret effekt på 2.5 MW.
Nye kedelanlæg	34) Fyringsanlæggets type (andet mellemstort fyringsanlæg).	Naturgasfyret kedel.
Nye kedelanlæg	35) Typen og andel af benyttede brændsler (fast træbiomasse, halm, anden fast biomasse, andet fast brændsel, gasolie, andet flydende brændsel, naturgas, biogas, koks-værksgas, højovns gas, anden gasformig brændsel).	Naturgas
	36) Dato, hvor fyringsanlægget forventes sat i drift.	01.01.2021.
	37) Fyringsanlæggets forventede årlige antal driftstimer og den gennemsnitlige belastning ved brug.	Fyringsanlæggets opetid forventes at være op imod 99%, svarende til 8.672 driftstimer årligt.
	38) Oplysninger om, hvilke andre nye mellemstore fyringsanlæg anlægget deler skorsten med eller kunne dele skorsten med.	Fyringsanlægget udstyres med egen skorsten.
	39) Oplysninger om kedlen finder anvendelse som nød anlæg.	Anlægget er ikke et nød anlæg

Anlæggets modtagekapacitet:

Der skal oplyses om de forskellige typer af biomasse fordelt ud på ca. mængder og de forskellige opbevaringsformer for hver type. Ud fra procesdiagrammet ser det ud til at den økologiske pålæsningsstank skal modtage affald fra KOD anlægget via pasteuriseringsstankene. Vil der blive oprettet en separat økologisk KOD linje til dette? Det bedes beskrivet hvilken sammensætning affald i den økologiske linje skal have.

Biomassetyper

Den forventede opdeling af biomasse fremgår i nedenstående tabel. Kolonnen ”forventet maksimalt oplag før afgasning” er baseret på volumen af tanke før reaktortanken. De enkelte linjer er beskrevet nærmere under tabellen.

Biomassetyper	Forventede tons/år	Forventet maks. oplag før afgasning	Opbevaringsform
Husdyrgødning	410.000	Ca. 10.000 m ³	Betontanke
KOD, madaffald og slagteri	85.000	Ca. 3.000 m ³	Betontanke
Agro & industrielle restprodukter	55.000	-	Stål-industritanke, betontanke og hal til faste biomasser.

Husdyrgødning: Oplag før afgasning vil være i betontanke, som på situationsplanen er navngivet modtagetank, blandetank eller aflæsetank.

KOD mv.: Oplag før afgasning er vurderet som volumen i biopulptank og blandetanken placeret ved siden af pulptanken. Den samme blandetank indgår i øvrigt i ”husdyrgødning”.

Agro & industri restprodukter: En andel af disse produkter vil være oplagret i den eksisterende hal til fast biomasse og i den nye hal, der er planlagt i fase 2. Det er maksimale oplag i hallerne er tilnærmelsesvist ubegrænset. Herudover vil der være oplag i modtagetanke indbygget i førnævnte haller samt i blandetanke. Desuden vil der være oplag i de små industritanke.

Økologi

KOD er på positivlisten for produkter tilladt til økologi. Herved kan KOD anvendes i både den konventionelle og økologiske linje. Alle typer økologisk biomasse samt biomasse, der findes på positivlisten, kan potentielt tilgå den økologiske linje. Landbrugsstyrelsen er myndighed på dette område og udfører økologikontrol for at sikre, at den afgassede biomasse kan anvendes på økologiske jorder.

Produktion og oplag for afgasset biomasse:

Der er modstridende oplysninger under dette punkt. Maksimaloplag er angivet til 3 tanke sidst i afsnittet. Som jeg forstår er dette kun i fase 1, og det egentlige maksimale oplag er 7. Dette bedes enten forklares eller rettes til, så det ikke an misforstås.

På situationsplanen fremgår 7 lagertanke til afgasset biomasse med volumen på ca. 2.700 m³. Der er 5 nye lagertanke á ca. 2.700 m³. Af disse planlægges 1 tank etableret i første fase af udvidelsen. I fase 2 udvides med 2 lagertanke og herefter mulighed for 2 lagertanke yderligere.

Forventet maksimalt oplag af afgasset biomasse, hvis alle 7 bygges: $7 \cdot 2.700 \text{ m}^3 = 18.900 \text{ m}^3$.

Biogasanlæggets forbrug af materialer:

Under dette punkt skal oplyses om væsentlige tilsætnings- og hjælpestoffer. Jeg ved at der bruges soyaolie til af mindske skumdannelse. Der kan være andre stoffer, der skal angives. Der er eksempelvis nævnt hjælpestoffer i afsnittet Basistilstandsrapport.

Formålet med industritanke er at oplagre biomasse, som ønskes indført i biogasanlægget på en kontrolleret måde og på et specifikt tidspunkt. Alternativet er, at biomassen tilføres biogasanlæggets proces på det tidspunkt, hvor lastbilen kommer til biogasanlægget.

Se liste udarbejdet til basistilstandsrapport vedlagt bygogmiljø.dk som bilag 10.

Bilag 3: Procesdiagram:

Procesdiagrammet stemmer ikke overens med det procesdiagram der blev indsendt d. 30. april 2019 i forbindelse med udvidelsen med separering af biopulp. Det skal der gøres rede for. Der skal også gøres rede for hvad formålet er med de 4 "industritanke" i forbindelse med modtagehal til flydende og fast biomasse på side 2.

Procesdiagrammet i bilag 3 er tilrettet. Biopulp pasteuriseres før separering i overensstemmelse med procesdiagram indsendt d. 30. april 2019. Det er ligeledes præciseret i projektbeskrivelsen i bilag 2.

Formålet med industritanke er at oplagre biomasse, der ønskes kontrolleret indført i biogasanlægget på et specifikt tidspunkt. Alternativet er, at biomassen tilføres biogasanlæggets proces på det tidspunkt, hvor lastbilen kommer til biogasanlægget. Der er på nuværende tidspunkt ikke kendskab til, hvilke konkrete biomasser som ønskes oplagret i industritankene.

Biogasanlæggets produktion (afsug, luftrenseanlæg):

Bilag 4: OML rapport:

I OML rapporten under kap. 2.1 henvises til 2 scenarier. Der er ikke angivet, hvad de 2 scenarier dækker, resultater for scenarie 1 virker mangelfulde og resultater for scenarie 2 mangler. Der er nævnt en træpillekedel i tabel 2.1, men i ansøgningen er angivet at alle 3 kedler fyres med gas. Tabel 3.1 er uforståelig. Der mangler forklaring til hvordan den deles op i delflow og hvad de enkelte parametertal (1-8, og så mangler der vist nogle??) dækker over. Det skal beskrives hvad BUP er.

Tabel 3.3: Umiddelbart virker det til at væggen der forbinder den eksisterende modtagehal med DAKA, kan have indflydelse på udbredelsen af lugt. Hvad er årsagen til at den ikke er med og hvad betyder det?

I tabel 3.4 beregnes på bygningerne "generel" og "kørespor". Det bedes præciseres hvilke bygninger der er tale om. Der skal redegøres for hvorfor de nye blandetanke og andre bygninger, der er højere end 4 meter og som står betydeligt tættere på det nye lugtanlæg, ikke er medtaget.

"Bilag 4: OML rapport" er blevet opdateret til en revision 04 og medsendes nærværende dokument. Tidligere scenarieopdelingen af emissioner er nu udgået.

Træpillekedlen fra i foregående revisioner tilhører ligeledes et udgået scenarier og er fjernet fra den nye revision.

Tabel 3.1 angiver luftmængder og lugtkoncentrationer fra nye lugtkilder der behandles i det nye biofilter. Tabellen viser forholdene i centrale punkter mellem kilde og frem til afkast 5. Der er tilføjet et diagram for luftbehandlingen der viser udvidelsen af luftbehandlingssystemet og angiver placeringen af tabellens beregningspunkter.

Der er tilføjet en generel forklaring om vurdering af korrektionsfaktorer og hvilke forhold der er vigtige i denne sammenhæng i bilagets afsnit 3.4. Foregående revision havde en række tabeller til

intern vurdering af bygningskorrektioner, som nu er fjernet og erstattet med forklarende tekst. Tabeller med korrektionsdata for væsentlige bygværker er bibeholdt i bilaget.

Væggen der forbinder DAKA og modtagehallen har grundet dens udformning ikke indflydelse på spredningen af lugt fra biofilteret pga. afkastets højde. Samme væg vil i teorien have en effekt på afkastluften for den eksisterende naturgaskedel, men denne effekt er beregningsmæssigt omfattet af den generelle bygningskorrektion tilhørende modtagehallen.

BAT tjekliste for affaldsbehandling:

Det er svært at vurdere hvorvidt tjeklisten er fyldestgørende uden at arbejde mere indgående med den. Dette arbejde vil først blive udført senere. Dog kan det på nuværende tidspunkt konstateres, at status for opfyldelse af BAT kravet ikke er helt entydigt. Vi ser gerne, at det angives hvorvidt et krav er opfyldt, delvist opfyldt eller ikke opfyldt for alle de BAT, der er relevante. For BAT, der ikke er relevante, skal dette begrundes, så det kan ses, at der er taget stilling til punktet. Ligeledes er der stort set ikke forskel mellem tjeklisten for udvidelse med de 3 faser og tjeklisten indsendt d. 17. oktober 2019 i forbindelse med miljøgodkendelse af udvidelse med separering af biopulp. Det vurderes, at der må formodes at være en væsentlig forskel mellem de 2 dokumenter, da der er markant forskel mellem de 2 projekter. Virksomheden bedes indsende en opdateret BAT tjekliste i henhold til ovenstående.

Ansøger gennemgår BAT-tjekliste og markerer hver BAT som opfyldt, delvist opfyldt eller ikke opfyldt.

Følgende BAT-konklusioner er markeret som *ikke* opfyldt:

- BAT 1: Miljøledelsessystem.
 - Miljøledelsessystemet er under udarbejdelse. Der arbejdes pt. på den brede miljøpolitik for koncernen Bigadan. Efterfølgende skal miljøpolitikken udmøntes på de konkrete anlæg, herunder Horsens Bioenergi.
- BAT 23: Energieffektiviseringsplan og registrering af energibalance.
 - Ifm. miljøledelsessystemet vurderes, hvordan BAT 23 udmøntes mest hensigtsmæssigt. Driftsdata vedr. energi findes allerede. Der findes dog ikke en konkret energieffektiviseringsplan og energibalance.

Følgende BAT-konklusioner er markeret som *delvist* opfyldt:

- BAT 3: Fortegnelse for spildgasstrømme med alle elementer indarbejdet.
 - Mange af elementerne i BAT 3 kendes allerede og indgår bl.a. i udarbejdelse af OML. Dog mangler enkelte elementer før BAT 3 er opfyldt. Fortegnelsen er planlagt til at indgå i arbejdet med miljøledelsessystemet.
- BAT 8: Monitoring af emissioner til luft. H₂S og NH₃
 - Der monitoreres for H₂S. Der udlægges en plan for, hvordan der kan måles for NH₃ i afkast.

BAT-konklusioner vedr. spildevand er markeret som *ikke relevante*. Biogasanlægget udleder ikke spildevand, men kun overfladevand. Dog findes sanitært spildevand fra velfærdsbygningen, der renses i eget minirensesanlæg med tilhørende nedsivningsanlæg.

Emission der afviger fra normal drift:

Det angives, at afvigelser vil ske i forbindelse med tankrensninger. En hurtig udregning viser, at der skal foretages tankrensning i gennemsnit ca. 1 gang om måneden, dvs. der vil være lugtgener 3-5 dage om måneden. Det skal beskrives, hvorledes dette tilsigtes planlagt og hvilke tiltag der gøres for at mindske lugt, således at naboer generes mindst muligt.

Tankrensninger og vedligeholdelse planlægges således at risiko for potentielle lugtgener minimeres. I så vidt muligt omfang planlægges tankrensning således, at arbejdet kan afsluttes hurtigt og uden

unødvendige afbrydelser. I planlægningen vægtes det derfor højt at mandskab og materielt er klart ved arbejdsopbegyndelse og at arbejdet kan gennemføres uden afbrydelse af weekend eller helligdage.

Planlægning tager også hensyn til at tankrensning forgår udenfor tidspunkter, hvor borger typisk opholder udenfor.

Forud for arbejder, der kræver åbning af tankoverdækning tømmes tankene for flydende biomasse, for at begrænse kildestyrken af evt. lugtemissioner under arbejdet. Erfaringsmæssigt på Horsens Bioenergi kan en tank være tilbage i drift inden for 1-2 dage.

Biofiltre renses efter behov typisk i intervaller mellem 6 mdr. og 2 år, for at sikre optimal renseseffekt. Efter rensning kan filterets effekt være reduceret i 1-2 uger, indtil filteret er tilbage i sædvanlig renseseffekt.

Der renses altid kun ét filter ad gangen, hvormed øvrige filtre fortsat vil være i normal drift. Hovedfilter opbygges med 2 kamre, så det ene kan kammer aflukkes og vedligeholdes, mens det andet kammer er i drift.

Ved planlagt øget risiko for lugt fra anlægget vil naboer blive varslet forudgående.

Luftafkast fra biogasanlæg:

Feltet "Ved brug af gasfakkel, angiv dimensionsgivende biogasproduktion pr. time samt afkasthøjde" er ikke udfyldt. Der skal tages stilling til dimension af fakler samt afkasthøjde.

Anlægget forsynes med et gasfakkelanlæg til afbrænding af biogas ved driftsforstyrrelser og i nødsituationer. Eksempelvis når det ikke er muligt at afsætte gas til gasnettet. Faklen forsynes med automatisk tændingsmekanisme og periodisk gentænding. Fakkelanlægget skal mindst kunne forbrænde den dimensionsgivende biogasproduktion opgjort pr. time. Det dimensionsgivende biogasflow er 5.270 Nm³ biogas i timen ved 65% metan. Gasfaklen kontrolleres og vedligeholdes i overensstemmelse med leverandørens anvisninger.

Afkasthøjde på fakler er 7 meter.

Spildevand:

Det formodes, at udvidelsen vil give anledning til et større befæstet areal, end der er på anlægget nu. Dette vil betyde, at mere overfladevand skal afledes til et opsamlingsbassin, ligesom det sker pt. Opsamlingsbassinet leder til dræn, som leder til Store Hansted Å. Der skal indsendes en ansøgning med dimensionering af udvidelse af det eksisterende bassin eller af et nyt bassin. Af kloakplan dateret 10. august 2016 fremgår det, at der er et nedsivningsanlæg tæt på mandskabsbygningen mod vest. Dette skal korrigeres i ansøgningen. På nogenlunde samme areal er der planlagt en blegejordshal og køreareal. Hvis det ikke kan afkræftes at blegejordshallen interfererer med nedsivningsanlægget, skal der ansøges om en alternativ løsning for behandling af spildevand. Der skal tillige indsendes en opdateret kloakplan i forbindelse hermed.

Ansøgning om udledningstilladelse er fremsendt d. 3. april til Horsens Kommune ved Pernille Brogaard.

Jf. kloakplan dateret 23/04-2020 fremsendt til Horsens Kommune ifm. færdigmelding af byggesag er nedsivningsanlægget placeret vest for mandskabsbygningen, som du beskriver. Tilhørende sivstreng er placeret syd for *Tilslutningsenhed 1*. Kloakplan dateret 2020 for det eksisterende anlæg fremsendes via Bygogmiljø.dk som bilag 9.

Den nye modtagehal, som forventes etableret i fase 2, er ikke i konflikt med nedsivningsanlægget. Modtagehallen etableres på det tilkøbte område. Nedsivningsanlægget findes på det eksisterende område.

Der er planlagt en kørebane til at krydse nedsivningsanlægget. Hvis detailprojektering af kørebanen medfører behov for ændringer af nedsivningsanlægget, vil dette blive anmeldt til Horsens Kommune. Kloakplanen opdateres løbende i takt med udbygningen og færdigmelding af konkrete byggesager.

Basistilstandsrapport:

For at kunne vurdere hvorvidt der skal laves en basistilstandsrapport, eller at der ikke skal laves en, er det nødvendigt, at alle stoffer, der anvendes på virksomheden, identificeres og mængdeangives sammen med opbevaringsform.

I vedlagte bilag 10 fremgår en liste med hjælpestoffer, herunder mængde og placering ved Horsens Bioenergi.

Oplysning om biofiltre:

Der henvises i ansøgningen til OML notatet. OML notatet indeholder ikke en beskrivelse af opbygningen af lugtfilteret, herunder materiale og kapacitet. Dette bedes indsendt. Kan evt. besvares under punktet Ikke-teknisk resume i ansøgningen.

Anlæggets biologiske luftfiltre er bygget op med to trin. Særligt hård belastede luft renses først i et forfilter og herefter i et hovedfilter, som også modtager mindre forurenede luft fra bygningsventilationen.

Forfilteret består af en beholder, hvor emneluften overrisles med vand der absorberer en stor del af de lugtgivende forbindelser. Beholderen er fyldt med filterlegemer, typisk i et til formål egnet plastmateriale, hvorpå der opdyrkes mikroorganismer som omsætter en stor del af de lugtende forbindelser. Væsken til overrislingen recirkuleres og holdes på en konstant temperatur, sammentidlig med at pH-værdien overvåges.

Hovedfilteret opbygges med et lignende system. Mindre hård forurenede luft fra forfilteret og ventilationsluft føres ind i et luftfordelingslag nederst i filterkammeret. Herfra passerer luften langsomt et lag letklinkenødder, som er vækstmedie for de mikroorganismer, der omsætter lugtstofferne. Filtermaterialet sprinkles med varmt vand, for at skabe gode vækstbetingelser, og pH-værdien overvåges.

For at sikre tilstrækkelig rensegrad i filterne, dimensioneres filterkapaciteten efter en EBRT (empty bed retention time) på minimum 30 sekunder.

Beskyttelse af jord og grundvand:

Der er ikke oplyst om art af belægning for oplagspladser til hjælpestoffer. Der bruges hjælpestoffer i reaktortankene, hvorfor jeg formoder, at der vil være en form for oplag af disse hjælpestoffer nær tankene.

Der er pt. en brændstoftank i modtagehallen. Venligst oplys om der vil ske ændringer med den.

Tilsætnings- og hjælpestoffer oplagres ikke på belægning. Det er kun i haller til faste biomasser, hvor biomasse oplagres direkte på belægning.

Jernklorid er et hjælpestof til at nedbringe svovlindholdet i biogassen. Jernklorid oplagres i en lukket tank. Sojaolie anvendes til skumdæmpning i reaktortanken og kan derved betragtes som et hjælpestof, men er i princippet blot en vegetabilsk biomasse oplagret i en særskilt tank.

Brændstoftanken er placeret udendørs. Påfyldning af køretøjer sker indendørs. Der er ikke planlagt ændringer med brændstoftanken ifm. udvidelsen.

Foranstaltninger ved virksomhedens ophør:

Det skal beskrives, hvorledes virksomheden vil sikre, at der, hvis den forlades, ikke kan ske uheld, og at vandalisme ikke vil lede til forurening. Eksempelvis skal alle kemikalier fjernes.

Ved virksomhedens ophør tømmes tanke og rørstreng for biomasse og gassystemet tømmes for biogas. Anlægget tømmes for at undgå en evt. miljø- og sikkerhedsmæssig risiko, herunder fjernes alle kemikalier.

Andre relevante oplysninger:

I risiko notatet er angivet, at der i fase 2 skal opbevares P5c brandfarlige væsker på virksomheden. Det er i ansøgningen ikke forklaret, hvad disse væsker er, hvor store mængder af hver type, der skal opbevares, og hvad de skal bruges til.

P5c væsker kan f.eks. være spritholdige væsker samt øvrige væsker med flammepunkt på < 60 grader. Der er på nuværende tidspunkt ingen konkrete planer for, at Horsens Bioenergi skal modtage p5c-væsker.

NOTAT

Dato: 16. juli 2020

Projekt navn: Horsens Bioenergi
Projekt nr.: 1191799
Udarbejdet af: Niels Thomsen Hviid
Kvalitetssikring: Carl Hvid Stephansen
Modtager: Horsens Kommune, Teknik og Miljø
Side: 1 af 5

Vedr.: Yderligere supplerende oplysninger til ansøgning om miljøgodkendelse, Horsens Bioenergi

Nedenstående *med kursiv* er udklip fra Horsens Kommunes notat modtaget d. 2. juli 2020 via Byg og Miljø.dk.

Oplysninger om energianlæg:

Det er angivet i svaret til pkt. 36 at driften af fyringsanlægget forventes igangsat 1. januar 2021. Da der ikke kan gives miljøgodkendelse før 26. februar 2021, kan dato for idriftsættelse ikke ligge før denne dato.

Idriftsættelse vil være hurtigst muligt, når tilladelser er på plads.

Anlæggets modtagekapacitet:

Det er angivet at agro- og industrielle restprodukter opbevares i industritanke, betontanke og hal til faste biomasser. Det bedes udspecificeret hvorledes restprodukterne opbevares i hallen til faste biomasser. Plansilo, stakke, kasser, ?

Restprodukterne opbevares forskelligt afhængig af, hvilke restprodukter der er tale om og hvordan de modtages.

Oplag vil hovedsagelig være i en bunke på halgulvet tilsvarende en plansilo.

Der forventes ikke, at dybstrøelse o. lign. skal oplagres i hallen, men aflæsses direkte til modtage-tank ved modtagelse. Hvis der bliver behov for oplag af dybstrøelse i hallen, vil oplag være i stakke.

Nogle restprodukter modtages i palletanke og oplagres heri, indtil restprodukterne tilføres biogasanlæggets proces.

Sanitært spildevand:

Der kan ikke anlægges kørebane hen over et nedsivningsanlæg. Der skal i dette tilfælde ansøges om flytning af minirensesanlæg eller nedsivningsanlæg afhængig af hvilken del kørebanen skal gå hen over. Ansøgning skal indsendes via Byg og Miljø som nyt anlæg.

Ved spørgsmål kan Heidi Agerskov, hag@horsens.dk kontaktes.

Det er noteret. Ansøgningen indsendes via Byg og Miljø inden nedsivningsanlægget flyttes.

EnviDan

Processpildevand:

Det formodes, ud fra tilsendte kloakplan, at kondensat fra kedelanlæg løber til spildevandskloak, sammen med resten af virksomhedens processpildevand, og opsamles i tanke til tilsætning til biopulpproduktionen. Det bedes bekræftet hvorvidt dette er korrekt.

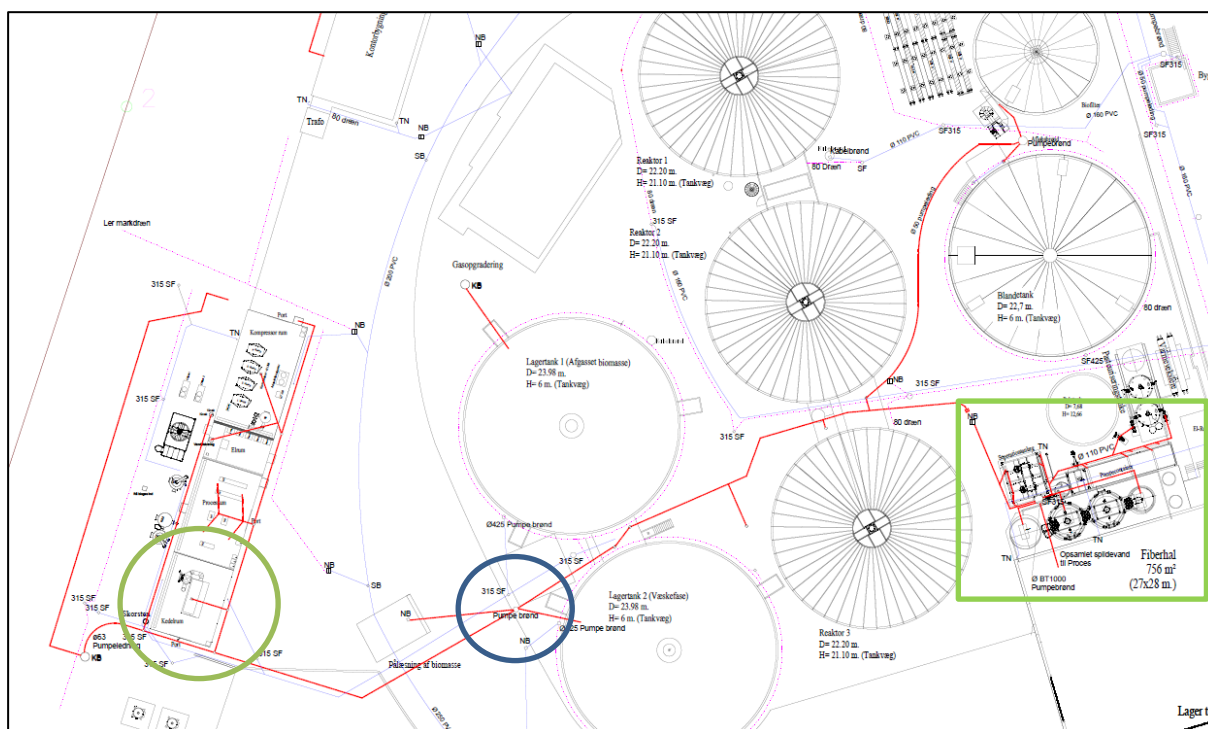
Bliver kondensatet neutraliseret eller er rørene resistente overfor det sure kondensat? Materiale?

Der skal gives en forklaring på processpildevandskloakkerne på anlægget: Hvor løber det hen? Bliver spildevandet opsamlet i DAKAs tanke? Der er ikke til at se på tegningen, hvilken vej det løber.

I Figur 1 fremgår et udsnit af Afløbs- og kloakplanen, der er vedlagt ansøgningen som bilag 9.

Kedelanlæggets placering ses i Figur 1 (grøn cirkel). Der er tale om en hedtvandskedel, hvor vand opvarmes og cirkulerer i et lukket rørsystem. Der afledes ikke kondensat fra kedlen. Kedelrummet er udført med en afløbsrist i gulvet, som afleder til en pumpebrønd (blå cirkel).

Pumpebrønden ved blå cirkel er central for processpildevandssystemet, der leder vandet til lager-tank 2. I pumpebrønden samles også overfladevand fra udendørs omlastningsplads.



Figur 1 Udsnit af Afløbs- og kloakplan (bilag 9). Grøn cirkel viser kedelrummet med afløb, som der spørges til. Blå cirkel viser Pumpebrønd 1. Grøn firkant viser udsnit i Figur 2.

Basistilstandsrapport:

For at kunne udarbejde afgørelse om basistilstandsrapport, er det nødvendigt, at I indsender sikkerhedsdatablade på følgende stoffer:

- *Ethanolamin*
- *Hydraulikolie*
- *NPK-gødning*
- *Lud*
- *CW 2252*
- *CW 252*
- *Alkohol (50 % isopropanol / 50 % vand)*

Der skal tillige indsendes sikkerhedsdatablade for eventuelle sæber, der bruges til diverse rengøringsprocesser, hvis de forekommer på virksomheden i beholdere, der er større, end hvad man normalt vil betegne husholdningsstørrelse.

Alkohol bliver udfaset, da aftalen med leverandøren er opsagt.

Sikkerhedsdatablade på de øvrige produkter er samlet i Bilag 11.

Det er opgivet, at tilsætnings- og hjælpestoffer opbevares på befæstet areal. Venligst oplys art af belægning for de befæstede arealer, samt om de er tætte.

Arten af belægning er betongulve og er tætte. Dog med afløb til rist som beskrevet i bilag 10 vedr. tilsætnings- og hjælpestoffer til basistilstandsrapport.

Det er ikke beskrevet i ansøgningsmaterialet, at der forekommer farligt affald på virksomheden, men idet der anvendes motor- og gearolie samt hydraulikolie, vurderes det at der muligvis kan opstå farligt affald fra processer, hvor disse produkter benyttes. Venligst be- eller afkræft, hvorvidt der forekommer farligt affald på virksomheden. Hvis der forekommer farligt affald, bedes det beskrevet hvad affaldet består af, hvilken proces det kommer fra samt opbevaringsform.

Service af kompressorer og kedelanlæg foretages af eksterne specialfirmaer, med hvem der er indgået serviceaftaler. Servicefolkene efterlader ikke affald, herunder farligt affald, på virksomheden.

Horsens Bioenergi har ikke oplag af farligt affald på virksomheden. Der er således ej heller en aftale med ekstern virksomhed om afhentning af farligt affald.

Det skal angives hvor mange blandetanke skal der udvides med. Det fremgår ikke tydeligt at oversigtstegningen.

Øko Blandetank
D=16.7 m., H=6 m.

Forfilter
D=3.4 m H=12 m.

2 stk. Afslæsningsstanke
D=10 m., H=4 m.

Øko Pålæsningsstank
D=10 m., H=4 m.

Kedel

Blandetank
D=16.7 m., H=6 m.

Modtagetank
D=10 m.
H=4 m.

Modtagehal

Det skal angives hvor meget blegejord der påtænkes oplagret på hver oplagringsplads?

Det bedes bekræftet at intet af det affald der tilsættes processerne på virksomheden er kategoriseret farligt affald.

Supplerende spørgsmål til miljøkonsekvensrapporten vedr. opgraderingsanlæg

På nuværende tidspunkt er opgraderingsanlæg med amin-rensproces umiddelbart at foretrække. Det er dog ikke fastlagt, hvilken teknologi der ønskes. Det vil afhænge af flere faktorer, herunder økonomi, renskvalitet evt. tilskud eller evt. demonstrationsprojekter ifm. udvikling af ny teknologi.

Horsens Kommunes redegørelse for anvendelse af BAT på Horsens Bioenergi ApS samt begrundelse for fastsatte eller udeladte vilkår

(BAT = Bedst Anvendelige Teknik)

Redegørelse for anvendelse af BAT i forhold til BAT-konklusionen for affaldsbehandling, jf. Kommissionens gennemførelsesafgørelse (EU) 2018/1147.

Ifølge BAT-konklusionen bør BAT-konklusionerne lægges til grund for godkendelsesvilkår, og myndighederne bør fastlægge emissionsgrænseværdier, der sikrer, at emissionsniveauerne ikke ved normale driftsbetingelser overskrides. Aktiviteten 5.3.b.i) for nyttiggørelse, hvor kapaciteten er større end 75 tons pr. dag med aktiviteten biologisk behandling er specifikt nævnt i aktivitetslisten under afsnittet anvendelsesområde i BAT-konklusionen. Horsens Bioenergi er således omfattet af den.

Nogle BAT-krav er indarbejdet i godkendelsen som vilkår, andre er allerede fastsat som standardvilkår i de tidligere godkendelser. Disse videreføres i revurderingsprocessen, hvis det vurderes relevant. Det er angivet under hver BAT hvorvidt de er relevante eller ej.

BAT1: Krav til miljøledelsessystem

Kravet er indarbejdet i godkendelsen som vilkår.

BAT 2: BAT til at forbedre anlæggets overordnede miljøpræstationer

Kravet er indarbejdet i godkendelsen som vilkår.

BAT 3: Fortegnelse over emissionskilder som led i miljøledelsessystemet

Krav til fortegnelse over emissionskilder er omfattet af BAT 1. Virksomhedens røggasstrømme er velbeskrevet i "Bilag 4 – OML notat" til ansøgning om miljøgodkendelse. De standardvilkår, virksomheden tidligere har fået, vurderes fyldestgørende for beskrivelse af røggassernes egenskaber i BAT 3 og bibeholdes derfor i forbindelse med revurderingen.

Derudover har virksomheden emission af overfladevand via regnvandsbassin til drænsystem. I forbindelse med dimensionering af bassinet, skal dette etableres med et vist vådvolumen. Til beregning af størrelsen af vådvolumen bruges normtal fastsat af Miljøstyrelsen, således at man opnår en tilfredsstillende renseseffekt. For COD forventes en rensegrad på 45 %, for kvælstof vil rensegraden ligge omkring 40 %, og for fosfor er den 70 % ved et vådvolumen på 250 m³ som krævet. På den baggrund vurderes det ikke nødvendigt at fastsætte yderligere vilkår, end ovenstående, som fastsættes i udledningstilladelsen.

BAT 4: Reduktion af miljørisici forbundet med oplagring af affald

a) Placering af oplag

Placering af tanke og bygninger fremgår af "Bilag 1 – Situationsplan" til ansøgning om miljøgodkendelse. Placeringerne er valgt ud fra en tanke om at anlægget visuelt skal fylde så lidt som muligt i landskabet set fra offentlighedens perspektiv og er beskrevet i virksomhedens miljøkonsekvensrapport. Rapporten ligger til grund for miljøgodkendelsen. Det vurderes, at placeringen ikke kompromitterer reduktion af miljørisici, idet en alternativ placering ville lede til en tilsvarende projektering af belægnings og andre foranstaltninger mod udslip og miljøfarer. Der projekteres med tæt belægning i de områder, hvor der håndteres affald samt en vold til inddæmning af eventuelt større spild, end hvad der umiddelbart let kan opsamles. Det vurderes, at de standardvilkår virksomheden allerede har, er dækkende for BAT 4. Eventuelle fremtidige ændringer af det i fase 2 og 3

projekterede vil kræve en vurdering af hvorvidt ændringen er godkendelsespligtig, hvorved relevansen af BAT 4 igen vil blive vurderet.

b) Tilstrækkelig lagerkapacitet

Virksomheden har sikret, at der er tilstrækkelig lagerkapacitet i for- og efterlager i forbindelse med ansøgningen. Ansøger virksomheden om at øge modtagne mængder af affald, vil det igen blive vurderet, hvorvidt lagerkapaciteten er fyldestgørende. Vilkåret indarbejdes for at sikre at der til hver en tid er lagerkapacitet.

c) Sikker oplagring

Virksomheden har i tidligere godkendelser fået fastsat vilkår om tæthed og vedligehold af tanke, siloer og belægninger. Disse vilkår vurderes fyldestgørende for BAT 4c og videreføres i revurderingen.

d) Oplagring af farligt affald:

Virksomheden opbevarer ikke farligt affald. BAT 4d vurderes derfor ikke relevant.

BAT 5: Håndterings- og overførselsprocedurer for affald

Dette er beskrevet i standardvilkår fra miljøgodkendelsen af 13. februar 2013. Standardvilkårene vurderes fyldestgørende og videreføres derfor. Dele af BAT 5 indgår ligeledes i BAT 1 om miljøledelsessystem.

BAT 6: Emissioner af spildevand

Virksomhedens spildevand opsamles og indgår i forgasningsprocessen. BAT 6 vurderes derfor ikke relevant.

BAT 7: Måleparametre for spildevand

Ikke relevant.

BAT 8: Monitering af rørførte emissioner til luft

Det vurderes, at det for biogasanlæg er relevant at måle på H_2S , NH_3 og lugt af de i BAT 8 opgivne parametre for rørførte emissioner. I fodnote til BAT 8 angives det at monitering af lugtkoncentrationen kan anvendes som et alternativ til overvågning af NH_3 og omvendt.

Der fastsættes krav om akkrediteret måling minimum hver 6. måned, som angivet i BAT 8, dog med frit valg af måling på enten NH_3 eller lugt.

Alle 3 parametre henviser til BAT 34, hvor de BAT-relaterede emissionsniveauer (BAT-AELer) er angivet.

BAT 9: Monitering af opløsningsmidler

Ikke relevant.

BAT 10: Overvåge lugtemissioner

Kravet anvendes, hvor der forventes og/eller er dokumenteret lugtgener i følsomme områder.

Virksomheden har udfærdiget en OML rapport for lugtemissioner. Rapporten giver ikke anledning til at stille skærpede vilkår om lugt ud over de vilkår, virksomheden allerede har. Der er ingen følsomme områder i nærheden af anlægget. De eksisterende vilkår overføres derfor uændret i revurderingen.

BAT 11: Monitering af årligt forbrug

Vand og energi måles og afregnes med forsyningsselskaber. Råmaterialer vejes ved brovægt og registreres. Forbrug af naturgas på fyringsanlæg måles med timetællere. Der stilles krav om dokumentation for årsforbrug i revurderingen.

Der produceres generelt ikke restprodukter, men i tilfælde af at der ved en fejl kan modtages affald, der ikke kan tilsættes anlægget, fastsættes der vilkår om registrering af disse mængder.

Registrering af bortskaffelse (eller indføring i forgasningsprocessen) af eventuelt forurenset overfladevand stilles som vilkår i miljøgodkendelsen.

BAT 12: Forebyggelse og reduktion af lugtemissioner

Kravet er begrænset til tilfælde, hvor der er følsomme områder i nærheden. Dette er ikke tilfældet for anlægget. Kravet vurderes derfor ikke at være relevant.

BAT 13: Teknikker til forebyggelse og reduktion af lugtemissioner

De i BAT 13 angivne teknikker er ikke relevante for Horsens Bioenergi, da der ikke er åbne systemer, ikke kan anvendes kemi og ikke er tale om aerob behandling. Kravet vurderes derfor ikke relevant.

BAT 14: Teknikker til forebyggelse og reduktion af lugtemissioner

- a) Minimering af potentielle diffuse lugtkilder
Affaldet opbevares og transporteres internt i lukkede systemer. Tidligere fastsatte standardvilkår vurderes fyldestgørende og overføres ifm. revurderingen.
- b) Udvælgelse og anvendelse af fuldstændigt udstyr
Udstyr er nøje udvalgt af bygherre og bruges generelt i branchen mod bl.a. lugt. Det vurderes at de tidligere fastsatte vilkår er fyldestgørende. Vilkårene overføres i revurderingen, og der fastsættes ikke yderligere krav.
- c) Korrosionsbeskyttelse
Der anvendes kun godkendte materialer, hvilke varierer alt efter om materialerne skal være over eller under jorden. Der føres desuden regelmæssig vedligeholdelse. Det vurderes at de tidligere fastsatte vilkår er fyldestgørende. Vilkårene overføres i revurderingen, og der fastsættes ikke yderligere krav.
- d) Opsamling og behandling af diffuse emissioner
Al affaldshåndtering og oplag sker indendørs eller i lukkede tanke. Der er afsug i bygningerne således at der altid er undertryk, for at minimere diffuse udslip gennem porte og døre. Der er afsug direkte fra tanke. Alle afsug ledes til lugtanlæg. Det vurderes at de tidligere fastsatte standardvilkår er fyldestgørende. Der fastsættes derfor ikke yderligere krav.
- e) Befugtning
Der er ikke oplag der kan give anledning til støvgener. Kravet er ikke relevant.
- f) Vedligeholdelse
De tidligere fastsatte vilkår om vedligehold vurderes at være fyldestgørende. Vilkårene overføres i revurderingen, og der fastsættes ikke yderligere krav.
- g) Rengøring
Virksomheden rengør jævnligt hallerne. Der fastsættes i revurderingen krav om rengøring i henhold til tidligere meddelte krav. Disse krav vil også gælde i forbindelse med udvidelsen.
- h) Lækagedetektion
Der installeres metandetektion ved ventiler, brønde og andre kritiske punkter. Tidligere fastsatte vilkår skal sikre mod utætheder. Disse overføres i revurderingen og der fastsættes derfor ikke yderligere krav.

BAT 15: Flaring

Virksomheden anvender de i BAT 15 nævnte teknikker og flaren er dimensioneret efter timeproduktionen. Da kravet går på at mindske anvendelsen af flaren, da det er dyrt for virksomheden at anvende den, og da der allerede er fastsat vilkår i godkendelsen, vurderes det ikke nødvendigt at fastsætte yderligere krav, idet virksomheden altid vil søge at mindske brugen og optimere konstruktion og styring af økonomiske årsager.

BAT 16: Flaring for at reducere emissioner til luft

Virksomheden oplyser, at der anvendes korrekt konstruktion af udstyr til flaring. Det vurderes ikke nødvendigt at stille krav om dette, da det må antages at virksomheden ikke går på kompromis med sikkerheden ved indkøb af flare.

Der måles på flow af gas til flaren. Det vurderes, at dette er fyldestgørende for opfyldelse af kravet. Der er tidligere fastsat vilkår om registrering af brug af flare, hvorfor det ikke vurderes relevant at stille yderligere krav.

BAT 17: Reduktion af støj og vibrationer

Virksomheden har ikke en støjhåndteringsplan. Virksomheden har i forbindelse med ansøgning om miljøgodkendelsen dokumenteret ved støjberregning, at støjgrænser overholdes ved nærmeste naboer. Yderligere er der ingen følsomme omgivelser i nærheden. Kravet findes derfor ikke relevant. Virksomheden oplyser at der vil blive arbejdet med støjreduktion i forbindelse med indføring af miljøledelsessystem (BAT 1).

BAT 18: Teknikker til reduktion af støj og vibrationer

Støjberregning viser at støjgrænserne i området overholdes.

- a) Passende placering af udstyr og bygninger
Der er relativt stor afstand til nærmeste beboelser. Det mest støjende udstyr er så vidt muligt etableret i bygninger eller støjisolerede containere. Det vurderes ikke relevant at stille krav til placering af bygninger og udstyr, da det allerede ligger i grundlaget til afgørelse om miljøgodkendelse.
- b) Driftsforanstaltninger
Diverse driftskrav om eksempelvis vedligehold og lukning af porte er allerede fastsat i standardvilkår i tidligere miljøgodkendelse. Der er i 2019 tillige fastsat BAT vilkår om inspektion og vedligehold af udstyr for at forebygge støj- og vibrationsgener. Disse vilkår videreføres i revurderingen. Herudover ligger kravene om støjreduktion implicit i støjgrænserne, som vil blive håndhævet, hvis der opstår væsentlige støjgener. Transport af biomasse vil primært ske i dagtiden.
- c) Støjsvagt udstyr
Kommunen kan ikke udvise dirigerende adfærd eller forlange særligt støjsvagt udstyr uden at have en årsag (støjberregninger viser overholdelse af støjgrænser). Vilkår hvor der er taget højde for dette videreføres fra tidligere miljøgodkendelse i revurderingen.
- d) Udstyr til støj- og vibrationskontrol
Det er oplyst, at anlægget ikke giver anledning til vibrationer uden for anlæggets område. Det vurderes derfor ikke nødvendigt at stille vilkår til dette.
- e) Støjdæmpning
Det vurderes ikke nødvendigt med støjreducerende udstyr ud over det af virksomheden planlagte, da støjgrænser jf. støjnotat, forventes overholdt. Tidligere fastsat vilkår videreføres dog i revurderingen.

BAT 19: Teknikker til optimering af vandforbrug

Sanitært spildevand behandles i nedsivningsanlæg. Processpildevand tilsættes forgasningsprocessen. Overfladevand ledes til opsamlingsbassin inden afledning til dræn.

- a) Styring af vandforbrug
Virksomhedens vandforbrug er beskedent. Der bruges vand til vask af køretøjer. Virksomheden har allerede vilkår om at vandet herfra genbruges i processer. Det vurderes ikke relevant at stille yderligere krav.
- b) Recirkulation af vand
Se BAT 35.
- c) Impermeabel overflade
Virksomheden har i tidligere godkendelser fået fastsat vilkår om tæthed af belægninger. Disse vilkår vurderes fyldestgørende og videreføres i revurderingen.
- d) Teknikker til reduktion af sandsynligheden for og påvirkningen af overløb og fejl på tanke og beholdere
Der anvendes SRO system (styring, regulering og overvågning) på virksomhedens anlæg

som en integreret del af systemerne. Det vurderes ikke relevant at stille krav om dette, da anlægget er så stort, at det ikke vil være hensigtsmæssigt ikke at have SRO system.

- e) Overdækning af områder til oplagring og behandling af affald
Der eksisterer allerede krav om, at affald ikke må oplagres uoverdækket udendørs. Disse krav vurderes fyldestgørende og videreføres i revurderingen.
- f) Adskillelse af spildevand
Al processpildevand tilsættes forgasningsprocessen. Overfladevand opsamles i opsamlingsbassin. Der eksisterer allerede krav om at spildevand skal separeres. Disse krav vurderes fyldestgørende for BAT 19 og videreføres i revurderingen.
- g) Passende infrastruktur til overfladedræning
Der fastsættes vilkår om dette i udledningstilladelsen for overfladevand.
- h) Monitering af potentielle lækager
Der eksisterer allerede krav om at anlægsdele skal inspiceres, og der skal føres logbog over inspektionen. Disse krav vurderes fyldestgørende og videreføres i revurderingen.
- i) Passende opsamlingskapacitet til opsamling af spildevand.
Der sker ikke udledning af spildevand på anlægget. Spildevand fra eksempelvis kedelanlæg tilsættes løbende reaktortankene. Der stilles i udledningstilladelsen krav (BAT 11) om bortskaffelse af forurenede overfladevand i henhold til Horsens Kommunes regulativ for erhvervsaffald, hvis det ikke tilsættes forgasningsprocessen. Dette vilkår vurderes kun at komme i spil ved større uheld, hvor spild ikke kan stoppes inden det løber til opsamlingsbassinet. Risikoen for at det vil ske vurderes at være minimal.

BAT 20: Reduktion af emissioner til vand

Virksomheden behandler ikke deres spildevand, da det tilsættes forgasningsprocessen. Overfladevand ledes til sedimentering i opsamlingsbassin. Der stilles krav til dette i udledningstilladelsen.

BAT 21: Emissioner fra uheld og hændelser

- a) Beskyttelsesforanstaltninger
Der er stillet krav i den hidtidige miljøgodkendelse om alarmanlæg, der giver signal, hvis der er uregelmæssigheder i driften. Krav om alarmanlæg videreføres i revurderingen. Det vurderes ikke nødvendigt at stille yderligere vilkår. Der etableres vold omkring anlægget, som skal kunne tilbageholde biomasse ved eventuelt brud på en tank. Der fastsættes krav om dimensionering af volden. Der fastsættes ligeledes krav om foranstaltninger mod udspil af biogas og eksplosion i forbindelse med virksomhedens udvidelse til at omfatte risikobekendtgørelsen. Kravene fastsættes på baggrund af et af virksomheden indsendt risikodokument samt miljøkonsekvensrapporten. Der fastsættes ligeledes krav om at risikodokumentet skal opdateres når/hvis virksomheden udvider til at blive omfattet af risikobekendtgørelsen.
- b) Håndtering af utilsigtede emissioner
Krav om beredskabsplan videreføres fra miljøgodkendelsen i revurderingen. Det vurderes ikke nødvendigt at stille yderligere vilkår.
- c) System til registrering og vurdering af hændelser/uheld
Krav om registrering af uheld og hændelser videreføres fra miljøgodkendelsen i revurderingen. Det vurderes ikke nødvendigt at stille yderligere vilkår.

BAT 22: Materialeudnyttelse

Virksomheden anvender primært affald i anlægget. Det vurderes ikke relevant at stille krav om at anvende affald frem for produkter i produktionen, da dette allerede praktiseres, fordi det er det mest rentable.

BAT 23: Energieffektivitet

Der skal fastsættes krav om energieffektivitetsplan og registrering af energibalance. Virksomheden benytter ikke teknikkerne på nuværende tidspunkt, men vil indføre dem i forbindelse med miljøledelsessystemet. Kravet er indarbejdet i godkendelsen som vilkår.

BAT 24: Maksimere genbrug af emballage

Der genereres ikke meget affald i form af emballage. Palletanke og lignende beholdere sendes retur til genbrug. Det vurderes ikke relevant at stille krav om dette, da det er almindelig kutyme at genanvende palletanke.

BAT 25-32: Ikke relevant, da der ikke er tale om mekanisk behandling

BAT 33: Reduktion af lugtemissioner

Kravet vurderes opfyldt ved BAT 2, som er fastsat i revurderingen.

BAT 34: Reduktion bl.a. lugt fra rørførte emissioner

Virksomheden anvender biofilter med forfilter (scrubber) til reduktion af lugt, H_2S og NH_3 . Der er fastsat vilkår om biofilter og vedligehold af biofilter i godkendelsen. Vilkårene videreføres i revurderingen.

Der er i BAT 34 ved fodnote angivet at BAT-AELer for NH_3 og lugt ikke gælder for behandling af affald, der primært består af husdyrgødning. Der er ikke angivet en BAT-AEL for H_2S . De danske grænseværdier anvendes i stedet. For lugt anvendes de værdier, der ligger til grundlag for at B-værdier overholdes i OML beregningen.

BAT 35: Teknikker til reduktion af spildevand og vandforbrug

a) Adskillelse af spildevand

Sanitært spildevand behandles i nedsivningsanlæg. Processpildevand tilsættes forgasningsprocessen. Overfladevand ledes til opsamlingsbassin inden afledning til dræn. Der er givet separate tilladelser til det sanitære spildevand og overfladevand. Der stilles heri krav om adskillelse af spildevand. Det vurderes ikke relevant at stille yderligere vilkår.

b) Recirkulation af vand

Vand til vask/skyl af lastbiler osv. sendes til opsamlingstank og bruges af nabovirksomheden til produktion af biopulp. Der er stillet krav herom i miljøgodkendelsen. Kravet videreføres i revurderingen. Det vurderes ikke relevant at stille yderligere vilkår.

c) Minimering af dannelsen af perkolat

Der opbevares ikke affaldsarter, der giver anledning til dannelse af perkolat. Kravet er ikke relevant.

BAT 36-37: Ikke relevant, da der ikke foregår aerob behandling af affald.

BAT 38: Emissioner til luft

For at reducere emissioner til luft og forbedre de overordnede miljøpræstationer overvåges processerne med et SRO-anlæg, styringsprogram til temperatur og tryk samt flowmålere, hvilket sikrer optimal drift. Det vurderes ikke nødvendigt at stille yderligere krav end de i miljøgodkendelsen fastsatte vilkår. Vilkårene overføres i revurderingen.

BAT 39-53: Ikke relevant, da der ikke foregår mekanisk-biologisk eller fysisk-kemisk behandling samt behandling af vandbaseret flydende affald.

Afs. Industrimiljø
Rådhusvej 4, 8700 Horsens

Sagsnr. 09.02.16-P19-6-20
Dato: 29.4.2021

Horsens Bioenergi ApS
Ålkærgårdvej 13
8700 Horsens

Sendt via Byg og Miljø

Afgørelse om udarbejdelse af basistilstandsrapport for udvidelse i 3 faser med bl.a. en økologisk linje på Ålkærgårdvej 13, 8700 Horsens

Horsens Bioenergi A/S har den 24. april 2020 søgt om miljøgodkendelse til en kapacitetsudvidelse fra 340.000 tons til 550.000 tons biomasse pr. år på Ålkærgårdvej 13. Udvidelsen omfatter modtagetanke, blandetanke, modtagehal, reaktortanke, gaslager, opgraderingsanlæg og lugtbehandlingsanlæg.

Virksomheden er omfattet af listepunkt 5.3 b)i) i bilag 1 i godkendelsesbekendtgørelsen¹.

Efter § 15 i godkendelsesbekendtgørelsen træffer Horsens Kommune afgørelse om, hvorvidt virksomheden skal udarbejde en basistilstandsrapport eller supplerende basistilstandsrapport efter § 14, når der er modtaget en ansøgning om godkendelse af bilag 1-virksomhed, herunder godkendelse af en udvidelse eller ændring.

En basistilstandsrapport er en rapport med oplysninger om, og dokumentation for, jordens og grundvandets nuværende tilstand med hensyn til forurening.

Afgørelse

Horsens Kommune vurderer, at Horsens Bioenergi ikke er omfattet af kravet om udarbejdelse af basistilstandsrapport efter godkendelsesbekendtgørelsens § 14, idet virksomheden hverken bruger, fremstiller eller frigiver relevante farlige stoffer, der kan udgøre en forureningsrisiko.

Virksomheden skal således ikke udarbejde en basistilstandsrapport med oplysninger om og dokumentation for jordens og grundvandets tilstand med hensyn til forurening.

Oplysninger

¹ Miljøministeriets [bek. nr. 2255](#) af 29. december 2020 om godkendelse af listevirksomhed.

Horsens Bioenergi har i dag tilladelse til at modtage op til 340.000 tons biomasse til forgasning om året.

Horsens Bioenergi har søgt om at kunne modtage 550.000 tons biomasse årligt, hvilket fordrer anlægsmæssige udvidelser svarende til de anlæg, der allerede bruges, herunder udvidelse med 6 reaktorer, et lugtbehandlingsanlæg, opgraderingsanlæg og et naturgas fyret kedelanlæg. Udvidelsen vil foregå i 2 eller 3 faser. Der skal i forbindelse med ansøgningen foretages en revurdering af den eksisterende miljøgodkendelse. Der ændres ikke på brugen af stoffer, der kan udgøre en forureningsrisiko, dog skal der i forbindelse med udvidelsen i fase 2 oplagres over 10 tons biogas, hvilket omfatter anlægget af risikobekendtgørelsen.

Den tætte belægning på anlæggets kørearealer leder til opsamlingsbassin med lukket ind- og udløb samt membran. Herudover er der arealer, hvor regnvand nedsives. Der hverken oplagres eller håndteres affald på disse arealer. Processerne på anlægget håndteres af Horsens Bioenergi og medfører ingen ændringer i biogasanlæggets modtageprocedurer. Dog har nabovirkomheden DAKA Refood aktiviteter på den tætte belægning, der kan give anledning til spild af madaffald. Spild vil blive opsamlet inden det når bassinet, ved at der elektronisk kan lukkes for indløbet til bassinet.

Kommunens vurdering og begrundelse

Horsens Kommune er forpligtet til at vurdere om de pågældende farlige stoffer, som Horsens Bioenergi bruger, fremstiller eller frigiver, er relevante jf. godkendelsesbekendtgørelsens § 14. Dette indebærer, at karakteren og mængden skal udgøre en risiko for jord eller grundvandsforurening. Forureningen skal efter Kommunens vurdering fortolkes som en risiko for en længerevarende, negativ påvirkning af jord og grundvand på virksomhedens areal fra farlige stoffer, der hidrører fra den aktivitet på virksomheden, der omfatter IE-direktivet². Dette er i tråd med Miljøstyrelsens tilsvarende afgørelser.

Stofsortering

Virksomheden har udarbejdet en liste over alle farlige stoffer (bilag 1), der håndteres på anlægget. Det affald, der modtages til bioforgasning, samt de komponenter den behandlede biomasse består af, herunder madaffald, biopulp og de urenheder det indeholder, anses ikke for at være farlige stoffer, da der ikke må tilsættes farligt affald til processen.

Stoflisten reduceres til en liste over relevante farlige stoffer ift. risiko for længerevarende jord- og grundvandsforurening, ud fra vurdering af stoffernes egenskaber, håndteringsprocesser, den fysiske indretning og stofmængder. Der er brugt sikkerhedsdatablade og C&L-fortegnelse fra ECHA (European Chemicals Agency) som kilder til egenskaber.

Oplisting og frasortering af stoffer foretages i 3 trin for at identificere relevante farlige stoffer, som i dag, og fremadrettet, skal bruges, fremstilles eller frigives.

I trin 1-2 oplistes stofferne, og herefter frasorteres

² Europa-Parlamentets og Rådets [Direktiv 2010/75/EU](#) af 24. november 2010 om industrielle emissioner.

- Stoffer der ikke er klassificeret ift. CLP-forordningen³.
- Stoffer der ikke er klassificeret miljøfarlige, kræftfremkaldende, har risiko for at være kræftfremkaldende eller har reproduktionstoksiske effekter iht. CLP-forordningen. Det betyder, at stoffer, der er klassificeret udelukkende som brand-/eksplosionsfarlige (dvs. kun mærket H2xx) eller sundhedsskadelige og hvor signalordet knyttet til H3xx-mærkningen er "advarsel" og ikke "fare" eller faren udelukkende er risiko for hud, øjne eller luftveje, er frasorteret.
- Stoffer som pga. deres fysiske egenskaber ikke vil kunne give anledning til forurening af jord og grundvand.

9 af de 12 stoffer blev frasorteret på dette grundlag. Disse vurderes ikke at give anledning til risiko for længerevarende forurening.

Den tredje frasortering sker på baggrund af håndtering, oplagsstørrelse og -form. Her frasorteres stoffer, der håndteres og opbevares på tæt belægning eller på anden måde er sikret mod spild.

Steder, hvor der oplagres og håndteres stoffer som ikke er frasorteret i trin 1-2 kan listes således:

- Ethanolamin: Bygning med gasopgraderingsanlæg
- Jernklorid: Modtagehal
- Diesel: Udenfor modtagehal

Der er tæt belægning i både gasopgraderingshallen og i modtagehallen. Der er desuden afledning fra gulvet i modtagehallen direkte til modtagetanken. Håndtering sker indendørs. Dieseltanken står i en spildbakke, der regelmæssigt tømmes for regnvand. Påfyldning af tanken sker udendørs med overvågning, således at eventuelle spild vil blive opdaget og opsamlet med det samme. Tankens pistol er placeret indendørs på tæt belægning med opsamlingsmulighed. Pistolen kan ikke nå ud over den tætte belægning.

Det vurderes, at der ikke er risiko for en længerevarende negativ påvirkning af jord og grundvand fra ovenstående oplagringssteder eller fra håndtering af stofferne. På den baggrund frasorteres de resterende 3 stoffer i bilag 1, og virksomheden skal ikke udarbejde basistilstandsrapport.

Klagevejledning

Der er ikke mulighed for at klage særskilt over denne afgørelse til anden administrativ myndighed, jf. godkendelsesbekendtgørelsens § 56, stk. 4. Klager over denne afgørelse kan indgives i forbindelse med klage over den tilhørende miljøgodkendelse.

Søgsmål

³ Europa-Parlamentets og Rådets [forordning \(EF\) nr. 1272/2008](#) af 16. december 2008 om klassificering, mærkning og emballering af stoffer og blandinger.

Ønskes afgørelsen prøvet ved en domstol, skal sagen være anlagt inden 6 måneder efter, at afgørelsen er meddelt.

Med venlig hilsen

Rikke Cochran
Miljøkemiker

76292518
61289610
rc@horsens.dk

Kopi til:

Horsens Bioenergi
Bigadan

Digital post
Digital post

Bilag 1

Liste over stoffer, der anvendes på virksomheden

Stof	Maksimalt oplag, L	CLP mærkning (IK = Ikke klassificeret)	Trin 1-2: Oplisting og frasortering pga. klassificering/mærkning fys./kem. egenskaber	Opbevaringsform	Trin 3: Frasortering pga. oplagstørrelse, håndtering og opbevaringsform
Ethanol-amin, 99,5 %	2.000	Ætsningsfare, sundhedsfarligt (fare) H332 H312 H302 H314 H335 H412		Indendørs i original emballage på tæt belægning med afløb til lagertank	x
Motor- og gearolie	2 x 20	IK	x	Indendørs i original emballage på tæt belægning med afløb til modtagetank	
Hydraulikolie	200	IK	x	Indendørs i original emballage på tæt belægning med afløb til modtagetank	
Jernklorid	15.000	Ætsningsfare, sundhedsfarligt (fare) H302 H314 (ECHA)		Indendørs i industritank på tæt belægning med afløb til modtagetank	x
Saltsyre	3.000	Ætsningsfare, sundhedsfarligt (fare) H314 H335 (ECHA)	x	Indendørs i original emballage på tæt belægning med afløb til modtagetank	
NPK- gødning	1.000	IK	x	Indendørs i original emballage på tæt belægning med afløb til modtagetank	
Natronlud	3.000	Ætsningsfare (fare) H314 (ECHA)	x	Indendørs i original emballage på tæt belægning med	

				afløb til modtagetank	
Diesel	5.900	Brandfarligt, sundhedsskade- ligt, Kræftfremkald- ende, giftig for vandlevende organismer (fare) H226 H304 H315 H332 H351 H373 H411 (ECHA)		I godkendt tank. Tank og påfyldningsstuds udendørs på spildebakke. Pistol indendørs på tæt belægning med opsamlingsmulighe d. Pistolen kan ikke nå ud over tæt belægning.	x
CW 2252 (Produkt til kølevandsbehand- ling)	2 x 20	IK	x	Indendørs i original emballage på spildebakke	
CW 252 (Produkt til kølevandsbehand- ling)	2 x 20	IK	x	Indendørs i original emballage på spildebakke	
Momentive SAG 7133 (Produkt til skumbekæmpelse)	2 x 20	IK	x	Indendørs i original emballage på spildebakke	
Biogas	-	Brandfarlig gas (fare) H220 (ECHA)	x	Udendørs i gaslager	

HABITATVURDERING

Jf. *habitatbekendtgørelsen*¹ skal der forud for meddelelse af afgørelse foretages en vurdering af om projektet i sig selv eller i sammenhæng med andre planer og projekter kan påvirke Natura 2000-områder eller bilag IV-arter i området væsentligt.

Der kan kun meddeles afgørelse, hvis det vurderes, at projektet ikke medfører:

- skade på de naturtyper, som området er udpeget for
- skade på levesteder for de arter, som området er udpeget for
- eller betydelige forstyrrelser for bilag IV-arter.

Natura 2000

Projektområdet ligger ca. 6 km fra nærmeste Natura 2000 område, som er Natura 2000 område nr. 236 (Habitatområde H236, Bygholm Ådal).

Udpegningsgrundlaget for området fremgår af Miljøstyrelsens hjemmeside:

<https://mst.dk/natur-vand/natur/natura-2000/natura-2000-omraaderne/udpegningsgrundlag/>

Alene på baggrund af den store afstand til det internationale naturbeskyttelsesområde og projektets beskudte omfang er det Horsens Kommunes vurdering, at det kan udelukkes, at projektet kan skade arter eller naturtyper, som udgør udpegningsgrundlaget for Natura 2000-området.

Bilag IV-arter

En række arter af planter og dyr, de såkaldte bilag IV-arter, er omfattet af en særlig streng beskyttelse i alle EU-medlemsstater herunder Danmark. Det gælder for dyrearterne, at der er et generelt forbud mod at beskadige eller ødelægge yngle- og rasteområder i deres naturlige udbredelsesområde, mens der for plantearterne er forbud mod at ødelægge dem. Forbuddet gælder uanset om disse dyr og planter findes indenfor eller udenfor beskyttede naturområder.

Horsens Kommune har kendskab til, at der omkring projektområdet lever følgende bilag IV arter; odder, stor vandsalamander, arter af flagermus, grøn mosaikguldsmed, spidssnudet frø.

Biogasanlægget udvides på arealer, der i dag er under omdrift. Omdriftsarealerne vurderes ikke at være egnet som yngle- eller rasteområde for nogen af bilag IV-arterne.

Samlet vurdering vedr. udpegningsgrundlag og bilag IV-arter

Horsens Kommune vurderer således samlet, at projektet kan realiseres uden at:

- skade arter eller naturtyper som indgår i udpegningsgrundlaget for Natura 2000-områder
- indskrænke eller forringe egnede yngle- eller rastesteder for bilag IV-arter i området.

¹ **Habitatbekendtgørelsen** (Bekendtgørelse nr. 1595 af 06/12/2018 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter med senere ændringer).

Høringssvar til miljøgodkendelse for Horsens Bioenergi ApS

1. Indledning

EnviDan A/S indsender på vegne af Horsens Bioenergi ApS dette notat med bemærkninger til udkast til miljøgodkendelse, som er i offentlig høring fra d. 2. oktober 2020 og frem til d. 25. januar 2021.

Miljøgodkendelsens vilkår skal efter eventuel vedtagelse af projektet efterleves af Horsens Bioenergi.

Bemærkninger vedrører hovedsageligt ønske om, at vilkår præciseres. Der er også bemærkning til vilkår som bør sløjfes for at undgå dobbeltregulering, hvis vilkåret allerede er lovbestemt andet steds. Der er ikke tale om ændringer af vilkår, som vil føre til øgede miljøpåvirkninger.

Der er ikke bemærkninger til vilkår i miljøgodkendelsen, der vedrører virksomhedens miljøpåvirkning af omgivelserne. Disse vilkår følger Miljøstyrelsen vejledninger. Herved holdes biogasanlægget juridisk ansvarlig for at overholde de samme miljøkrav, som stilles til alle andre virksomheder, hvilket naturligvis er rimeligt.

2. Bemærkninger til miljøgodkendelse

I nedenstående tabel fremgår bemærkningerne til de af miljøgodkendelsens vilkår, vi har ønske om at kommentere.

Vilkår i miljøgodkendelsen	Bemærkning fra ansøger
Vilkår 4	Det imødeses at Horsens Bioenergi har den af EU fastsatte tidsramme frem til 17. august 2022 til at implementere Miljøledelsessystemet jf. BAT 1. Det fremgår dog sidst i vilkår 4, at tidsrammen ophæves, såfremt projektets fase 2 ibrugtages. Denne sidste del af vilkåret ønskes slettet.
Vilkår 9	Vilkår 9 er Horsens Bioenergis bedste gæt for modtagelse af biomasse i fremtiden. Det er ikke rimeligt at bruge oplysningerne som vilkår, der binder biogasanlægget til en bestemt fordeling af biomassetyper. Variationen af biomassetyper og mængder vil variere fra år til år og dette medfører ikke øgede miljøpåvirkninger. I fodnoterne til tabellen fremgår henvisninger til bekendtgørelser vedrørende håndtering og udspreddning af biomasse. Bekendtgørelser der er gældende bør ikke indarbejdes som vilkår i miljøgodkendelsen. Vilkåret ønskes slettet for at undgå dobbeltregulering.

Vilkår 16	Vilkåret er væsentligt, men fremgår allerede i vilkår 10 h). Herved kan vilkår 16 undlades af miljøgodkendelsen.
Vilkår 18	I vilkåret fremgår, at "aflæsning af ikke-pumpbar biomasse skal ske i modtagehal og til en beholder eller tank...". Det bemærkes, at det i dag er almindelig praksis, at der aflæses ikke-pumpbar biomasse på halgulvet i hallen. Hallen er indrettet til formålet. I dag er det primært blegejord der oplagres, men der kunne potentielt også være tale om majsensilage. Vilkår 18 ønskes justeret, så det fremgår at der er mulighed for oplag på halgulv, når hallen er indrettet til det.
Vilkår 20	Vilkåret vedrører "fast affald", hvor øvrige vilkår vedrører "biomasse". Det fremgår ikke tydeligt, om der er forskellig definition på "affald" og "biomasse".
Vilkår 21	Vilkåret vedrører brandfarlige fraktioner, og af begrundelsen for vilkåret på side 25 fremgår, at vilkåret stilles af sikkerhedsmæssige årsager. Vilkåret er dobbeltregulering, da forholdet allerede reguleres efter beredskabsloven i bekendtgørelse om brandfarlige og brændbare væsker.
Vilkår 30	Detaljeringsgraden i vilkåret ønskes nedjusteret, således niveauføleres niveauer kan placeres som Horsens Bioenergis leverandører af tanke og SRO-systemer finder mest hensigtsmæssigt.
Vilkår 35	Vilkåret stiller krav om sikkerhedsforskrifter, der skal forebygge og begrænse flere forskellige forhold, som allerede er dækket i andre vilkår eller ifm. anden lovgivning under andre myndigheder. Udslip af biogas er bl.a. dækket ved vilkår 10 g)+h), 16, 29, 36, 78. Udslip/spild af biomasse er bl.a. dækket ved vilkår 8, 11, 12, 13, 14, 15, 18. Ekspllosion og brand er dækket ind under beredskabsloven ved bl.a. tekniske forskrifter for brændbare og brandfarlige væsker (og gasser). Desuden har biogasanlægget ATEX-APV jf. arbejdsmiljøloven. Forhold vedr. hygiejnerisiko reguleres i egenkontrolprogram, der godkendes af fødevarestyrelsen. Vilkåret er efter ansøgers opfattelse svært at håndhæve og det er imidlertid svært at vurdere, hvorvidt Horsens Bioenergi allerede opfylder vilkåret.
Vilkår 37	Alle ledninger til transport af biomasse tæthedsprøves inden ibrugtagning. Lækage på en overjordisk trykledning med biomasse vil blive opdaget øjeblikkeligt, da der må formodes at opstå lugtgener. Ansøger finder den 5-årige kontrol som overflødig, men det er absolut en god idé at være opmærksom på rørledningernes tilstand.

Vilkår 38	Vilkåret vedr. at bundfald skal føres til lukkede containere. Praksis i dag er, at bundfald ikke føres til lukket container, men læsses direkte på en vogn og bortskaffes. Der ønskes mulighed for at fortsætte samme praksis med tilsagn om, at bundfald bortskaffes samme dag. Der er ikke tale om, at bundfald flyttes og oplagres midlertidigt i en beholder.
Vilkår 39	Modtagelse og håndtering af hygiejniseringskrævende biomasse reguleres iht. biproduktforordningen, hvor fødevarestyrelsen er myndighed. Vilkåret er dobbeltregulering og bør ikke være et vilkår i miljøgodkendelsen.
Vilkår 41	Vilkår 41 stiller krav om lufthastighed i afkast. Miljøgodkendelsen skal regulere virksomhedens miljøpåvirkning og grænseværdierne i Miljøstyrelsens luft- og lugtvejledninger bør være udgangspunkt for vilkår. Lufthastighed i afkast er blot en enkelt variabel parameter i OML-beregninger. Der anmodes om at vilkår 41 sløjfes, således virksomheden måles på miljøpåvirkningen fremfor variable inputværdier i OML-beregningen.
Vilkår 43	Vilkåret vedrører udstødningsgas fra køretøjer og har oprindelse i et gammelt standardvilkår og er efter ansøgers opfattelse ikke relevant.
Vilkår 46	Vilkåret begrænser lugtkilder til afkast fra lugtrensingsanlægget og lugt skal renses. Forholdene er allerede gældende jf. vilkår 40 vedr. højde på anlæggets afkast. Vilkår 47 fastsætter anlæggets maksimalt tilladte lugtgrænseværdier. Vilkår 46 kan sløjfes fra godkendelsen.
Vilkår 60	Vilkår 60 og vilkår 66 er meget ens, hvormed disse kan samles eller det ene vilkår kan sløjfes.
Vilkår 61	Vilkår 61 kan sløjfes da det allerede er dækket i vilkår 22 og vilkår 23.
Vilkår 67	Vilkåret vedrører virksomhedens beredskabsplan. Arbejdstilsynet er myndighed på arbejdsmiljøområdet og krav til beredskabsplanen bør derfor ikke stilles som vilkår i miljøgodkendelsen.
Vilkår 68-74	Vilkårene vedrører virksomheden, når virksomheden bliver en risikovirksomhed jf. risikobekendtgørelsen. Vilkårene bør sløjfes, da disse er udtryk for dobbeltregulering ved allerede at være reguleret jf. risikobekendtgørelsen. Miljømyndigheden skal acceptere virksomhedens risikoforhold på baggrund af virksomhedens sikkerhedsdokumentet og de regler der vil være gældende i risikobekendtgørelsen på det tidspunkt.

Vilkår 79	Det bemærkes, at vilkår 26 stiller krav om kontrol og vedligehold efter leverandørens anvisninger, hvorfor vilkår 79 om eftersyn af luftrenseanlæg mindst 1 gang om måneden er dobbeltregulerende.
Vilkår 82	Luftrenseanlægget består hovedsageligt af biofiltre. Hvormed vilkår 82 vedrører egenkontrol af samme anlæg som vilkår 79 og vilkår 26. Det fremgår ikke tydeligt, hvad der stilles krav om i vilkår 82. SRO-systemet er altid i funktion med automatisk alarmfunktion ved unormale værdier.
Vilkår 86	Vilkåret er en dublet. Krav om, at inddata i OML-modellen skal korrigeres til 1-minutsmiddelværdi fremgår allerede i vilkår 47.
Vilkår 88	Vilkåret vedr. anlæggets driftsjournal og indlevering af data til tilsynsmyndigheden. Det fremgår at der skal laves opgørelse over modtagne mængder og typer biomasse for både kalenderår og gødningsår (1/8-31/7). Det samme gør sig gældende for afgasset biomasse, som afsættes til landbrugsjord. Opgørelse skal indsendes til tilsynsmyndigheden en gang årligt 1. juni. Det bemærkes af ansøger, at biogasanlægget indsender gødningsregnskaber årligt efter gældende regler med frist 1. september. Gødningsregnskaberne er tilgængelige for tilsynsmyndigheden og bør indeholde tilstrækkelige med oplysninger. Ansøger savner en begrundelse for, hvorfor der er behov for yderligere opgørelser end biogasanlæggets gødningsregnskaber. Krav om særlige indberetninger til tilsynsmyndigheden sløjfes fra miljøgodkendelsen.

Horsens Kommunes svar på Envidans indsigelser til udkast til miljøgodkendelse

Vilkår 4: Imødekommet og indarbejdet.

Vilkår 9: vilkåret er overført fra eksisterende godkendelse. Begrundelsen for indsigelsen vurderes relevant og mængder for typer af biomasse fjernes. Dog bibeholdes referencer, da de definerer betydningen af vilkåret. Der er ikke tale om dobbeltregulering. Delvist imødekommet og indarbejdet.

Vilkår 10h/16: Vilkår 10h omhandler procedurer mens 16 omhandler tæthed. Indsigelse efterkommes derfor ikke.

Vilkår 18: Ordet plansilo er tilføjet for at imødekomme at der kan aflæsses i plansilo på halgulvet. Imødekommet og indarbejdet.

Vilkår 20: Ordet "affald" er erstattet med "biomasse". Imødekommet og indarbejdet.

Vilkår 21: Afventer svar fra beredskabet.

Vilkår 30: Vilkåret blev overført ordret fra tidligere godkendelse. Ordlyden fra standardvilkåret bruges i stedet. Imødekommet og indarbejdet.

Vilkår 35: slettes, dog overføres relevant tekst til v 10. De øvrige vilkår, der refereres til, går på bl.a. indretning og autoriseret beholderkontrol. Vilkår 10 (og 35) går på procedurer og forskrifter. Der vurderes ikke at være yderligere overlap, og de øvrige vilkår vurderes at være relevante, da tilsynsmyndigheden ikke kan håndhæve på baggrund af indhold i virksomhedens procedurer og forskrifter.

Vilkår 37: Vurderes at være et relevant vedligeholdelsesvilkår, som det lyder til allerede bliver efterlevet. Med anlæggets alder vurderes vilkåret at blive mere relevant. Indsigelsen om at slette vilkåret afvises.

Vilkår 38: Vilkåret er ændret så det passer til måden bundfald fra tanke håndteres på. Der stilles dog krav om at vognen affaldet overføres til skal være lukket.

Vilkår 39: Hygiejniseringsdelen af vilkåret er slettet.

Vilkår 41: Det vurderes ikke at være nødvendigt at stille krav om lufthastighed, da denne kun er en forudsætning i forbindelse med anvendelse af monogrammetoden, og ikke ved OML. Vilkåret fra den tidligere godkendelse overføres derfor ikke.

Vilkår 43: Vilkåret slettes.

Vilkår 46: Vilkåret gælder også for andre lugtkilder, herunder diffuse, end afkast. Vilkåret bibeholdes derfor.

Vilkår 60 og 67: Vilkår 60 beskriver indretning (opbygning) af omlæsningsarealer, hvorimod vilkår 67 beskriver vedligehold af arealerne. Vilkårene har 2 forskellige formål og det ene kan ikke stå i stedet for det andet. Begge vilkår bibeholdes.

Vilkår 61: vilkår 23 og 61 er standardvilkår. Vilkår 23 omhandler at døre og porte skal være lukkede. Vilkår 61 handler om at belægningen på vaskearealet skal være tæt og

vand skal opsamles. Formålet med vilkår 22 er at begrænse lugt. Alle 3 vilkår vurderes nødvendige og bibeholdes.

Vilkår 67 stiller krav om beredskabsplan. Beredskabsplanen omhandler foruden arbejdsmiljø også miljø. Vilkåret er yderst relevant, men da beredskabsplanen fremover vil være en del af miljøledelsessystemet, jf. afsnit 6.5 i BAT konklusionen, er vilkåret overflødigt og slettes derfor.

Vilkår 68 til 74: Hensigten med vilkårene er, at fremtidssikre miljøgodkendelsen således at det ikke burde være nødvendigt at udstede en ny godkendelse, når virksomheden bliver omfattet af risikobekendtgørelsen. Der er, jf. § 13 stk. 5 og 6, krav om at risikovirksomheder skal miljøgodkendes, og vilkårene er specifikke for Horsens Bioenergi. Der er således ikke tale om dobbeltregulering. Vilkårene vurderes at være relevante i den henseende og bibeholdes.

Vilkår 79 stiller krav til parametre, der skal kontrolleres (og journalføres, jf. vilkår 90). Alle parametre for sikker drift at lugtbehandlingsanlægget er ikke nødvendigvis medtages, herunder skift eller type af filtermateriale, hvorfor det vurderes relevant at vilkår 26 om vedligehold i overensstemmelse med leverandørens anvisninger medtages.

Vilkår 82: Vilkåret er fastsat i den gamle miljøgodkendelse. På baggrund af forklaringen slettes vilkåret.

Vilkår 86: Grundet dublet slettes teksten omkring 1-minutsmiddelværdi i vilkår 47.

Vilkår 88: Vilkåret om opgørelse af modtagne og afsatte mængder biomasse er tilrettet, så der kun skal opgøres for gødningsåret og ikke kalenderåret. Krav om årlig indsendelse til tilsynsmyndigheden er ligeledes slettet. Dog skal data stadig foreligge på virksomheden, så de kan tilgås ved tilsyn.

2. udkast til miljøgodkendelse ved Horsens Bioenergi

Vilkår nr.	Vilkår	Bemærkning
Vilkår 9	☒ Virksomheden må modtage og behandle maks. 550.000 tons pr. år af følgende typer af biomasse: a) Husdyrgødning: I henhold til definitionerne i bek. om erhvervsmæssigt dyrehold³ § 4. b) Anden organisk biomasse: Affald, som er optaget på affald-til-jord bekendtgørelsens⁴ bilag 1, herunder materiale i.h.t. biproduktforordningen⁵ og energiafgrøder. c) Glycerin: Kategori 1 glycerin i henhold til OGJ bekendtgørelsen⁶.	Generelt er det, efter ansøgers opfattelse, ikke hensigtsmæssigt med reference til bekendtgørelser i vilkår. Bekendtgørelser kan løbende blive ændret og der kan komme nye bekendtgørelser til. Glycerin bør ikke have særstatus i miljøgodkendelsen, da dette er et anliggende for Fødevarestyrelsen. Et forslag til nye underpunkter er: a) Husdyrgødning b) Anden organisk biomasse: affald, animalske biprodukter og energiafgrøder c) Produkter og biprodukter som fx glycerin, fedtsyrer m.v.
Vilkår 21	☒ Brandfarlige fraktioner skal opblandes med gylle straks efter modtagelse af fraktionen.	Håndtering af brandfarlige fraktioner bør ikke fastsættes som vilkår. Dette reguleres i bekendtgørelse for brandfarlige og brændbare væsker, som hører under beredskabsloven.

EnviDan

Vilkår 24	☒ Vaskevand, gulvvaskevand fra bygninger og andet procesvand skal opsamles og tilføres lagertank med afgasset biomasse.	Vilkåret ønskes omformuleret, så der er mulighed for at tilføre vand til andre tanke end lagertanke. Forslag til omformulering: Vaskevand, gulvvaskevand fra bygninger og andet procesvand skal opsamles og <u>tilbageføres til biogasanlægget</u>.									
Vilkår 36	☒ Samlinger og komponenter på overjordiske trykledninger til transport af biomasse skal trykprøves inden ibrugtagning, og herefter tæthedsprøves med lækagespray eller lignende metode mindst hvert 5. år. Utætheder og fejl skal udbedres så hurtigt som muligt, efter at de er konstateret.	Ansøger mener ikke, at 5-årig tæthedsprøvning på biomasserør giver mening. Lækagespray eller "skum" anvendes ofte til at identificere utætheder i gasrør, da tæthedsprøvning med fx atmosfærisk luft eller CO₂ ikke visuelt kan identificeret. Hvis der er utætheder på rør med biomasse, vil personalet ikke være i tvivl, da den pumpbare biomasse vil være synlig på rør. Horsens Bioenergi vil løbende føre visuel kontrol med overjordiske ledninger til transport af biomasse.									
Vilkår 41	☒ Emissionen af hydrogensulfid og ammoniak i afkastet fra biofilteret må ikke overstige følgende grænser: ^{Gl.S25} <table border="1"> <thead> <tr> <th>Stof</th><th>Emissionsgrænse mg/Nm³, tør gas ved 10 % O₂</th><th>Immissionsgrænse for den samlede virksomhed (B-værdi) mg/m³</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>H₂S</td><td>5</td><td>0,001</td></tr> <tr> <td>NH₃</td><td>500</td><td>0,3</td></tr> </tbody> </table>	Stof	Emissionsgrænse mg/Nm ³ , tør gas ved 10 % O ₂	Immissionsgrænse for den samlede virksomhed (B-værdi) mg/m ³	H ₂ S	5	0,001	NH ₃	500	0,3	Reference på 10 % O₂ er ikke relevant for afkast fra biofiltre. Denne er kun relevant for afkast fra forbrændingsanlæg.
Stof	Emissionsgrænse mg/Nm ³ , tør gas ved 10 % O ₂	Immissionsgrænse for den samlede virksomhed (B-værdi) mg/m ³									
H ₂ S	5	0,001									
NH ₃	500	0,3									

Vilkår 42	* Emissionen fra lugtbehandlingsanlægget må ikke medføre, at følgende grænser for lugtemission overskrides: ^{BAT 8} <table><tr><td>Afkast nr.</td><td>Emissionsgrænse</td></tr><tr><td>1 (eksisterende biofilter)</td><td>35.600 LE/s</td></tr><tr><td>4 (nyt biofilter)</td><td>16.528 LE/s</td></tr></table> -	Afkast nr.	Emissionsgrænse	1 (eksisterende biofilter)	35.600 LE/s	4 (nyt biofilter)	16.528 LE/s	Præstationskontrol i vilkår 78 stiller allerede krav om, at dimensionsgivende emissioner skal dokumenteres. Principielt bør der ikke fastsættes særskilte vilkår baseret på enkelte inputværdier i OML-beregning. Immissionsgrænseværdierne (5 og 10 LE/m³) kan ofte overholdes, på trods af, at en enkel massestrøm overgår den oprindelige OML-beregning. Dette kan fx forklares med, at større massestrøm ofte hænger sammen med større volumenstrøm, hvilket giver en større afgangshastighed fra afkast og dermed bedre spredning. Virksomheder bør måles på den miljøpåvirkning de medfører. For lugt er det at overholde de 5 LE/m³ og 10 LE/m³ i som fastsat i vilkår 44. Ansøger kan dog tilslutte sig hensigten med at undgå at lave OML-beregninger. Et forslag fra ansøger er derfor, at hensigten skrives ind i vilkåret med følgende formulering: <i>”såfremt vilkår 42 opfyldes, kan miljømyndigheden ikke stille krav om OML-beregninger som dokumentation for, at vilkår 44 vedr. grænseværdier for lugt overholdes. Vilkår 44 træder i kraft i tilfælde, hvor vilkår 42 ikke kan dokumenteres ved målinger”</i>
Afkast nr.	Emissionsgrænse							
1 (eksisterende biofilter)	35.600 LE/s							
4 (nyt biofilter)	16.528 LE/s							
Vilkår 73	# Beholdere og tanke til opblanding og oplagring af biomasse og væskefraktion skal mindst hvert 10. år kontrolleres for styrke og tæthed af en kontrollant, der er autoriseret til at kontrollere beholdere for flydende husdyrgødning, ensilagesaft eller spildevand, jf. bekendtgørelse om kontrol af beholdere for flydende husdyrgødning, ensilagesaft eller spildevand. Resultatet af kontrollen (tilstandsrapporten) skal opbevares på anlægget sammen med dokumentation for eventuelle reparationer, mindst indtil en nyere tilstandsrapport foreligger. Såfremt kontrollen viser, at en beholder eller en tank ikke overholder krav til styrke og tæthed, jf. vilkår 56, eller, at der er behov for et supplerende eftersyn baseret på specialviden, behov for brug af	Bekendtgørelsen er skiftet navn til: Bekendtgørelse om kontrol af beholdere for flydende husdyrgødning, ensilagesaft eller spildevand.						

	specialværktøj eller for at beholderen tømmes, skal tilstandsrapporten indsendes til tilsynsmyndigheden inden 6 uger efter, at kontrollen er foretaget sammen med virksomhedens oplysninger om, hvad der er foretaget eller planlægges foretaget på baggrund af rapporten. Tilsynsmyndigheden kan på baggrund af tilstandsrapporten fastsætte krav om supplerende eftersyn. ^{Gl.S41}	
Vilkår 78	# Senest 6 måneder efter at nye anlæg er taget i brug, skal der ved præstationskontrol foretages 3 enkeltmålinger i hvert afkast af H₂S, NH₃ og lugtemissionen med henblik på at dokumentere, at de dimensionsgivende emissioner, der har ligget til grund for beregningen af afkasthøjderne på afkast 1 og 4 i vilkår 39 er overholdt. Herefter skal virksomheden minimum hver 6. måned ved målinger dokumentere, at grænseværdien for H₂S i vilkår 41 overholdes, og ligeledes skal enten grænseværdien for NH₃ i vilkår 41 eller emissionsgrænseværdierne for lugt i vilkår 42 dokumenteres overholdt halvårligt. Målingerne skal foretages under repræsentative driftsforhold (maksimal normal drift), herunder ved pumpning og omrøring, og i øvrigt som angivet i Lugtvejledningens afsnit 4.3 om prøveudtagning. Alle målinger skal udføres af et firma/laboratorium, der er akkrediteret hertil af Den Danske Akkrediterings- og Metrologifond eller af et tilsvarende akkrediteringsorgan, der 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, dog normalt højst hvert 2. år. Prøvetagning og analyse skal ske efter metodeblad nr. MEL-13 for lugt, MEL-23 for H₂S og for NH₃ efter metodeblad nr. MEL-24 (Miljøstyrelsens anbefalede metoder, der findes på hjemmesiden for Miljøstyrelsens Referencelaboratorium for måling af emissioner til luften: www.ref-lab.dk) eller efter internationale standarder af mindst samme analysepræcision og usikkerhedsniveau. ^{Gl.S46, BAT 8}	Vilkår stiller Krav om måling af H₂S mindst hver 6. måned og krav om måling af NH₃ <i>eller</i> lugtkoncentration hver 6. måned. Dette er <i>ikke</i> i overensstemmelse med BAT8. BAT8 kræver emissionsmåling mindst hver 6. måned af H₂S+NH₃ <i>eller</i> lugtkoncentration. Dvs. hvis Horsens Bioenergi har en ny lugtkoncentrationsmåling kan Horsens Bioenergi iflg. BAT8 vente 6 måneder med at måle H₂S+NH₃ <i>eller</i> lugtkoncentration. Ansøger anmoder om, at vilkår følger BAT-konklusioner. Desuden er der uoverensstemmelse mellem vilkår 78 og begrundelsen på s. 26. På side 26 står, at muligheden for at kræve yderligere præstationskontrol skærpes til hvert år fremfor hvert 2. år. Dette fremgår ikke i vilkår 78. Ansøger har ikke bemærkninger til skærpelsen til hvert år. Ansøger bestræber sig på, at det aldrig vil være aktuelt at bede om målinger pga. lugtgener.

Svar til Envidans indsigelser til 2. udkast af miljøgodkendelsen

Svar til indsigelse til

Vilkår 9:

Referencerne til bekendtgørelser angiver definitionen af de biomasser der ønskes modtaget. Det synes ikke at give mening ikke at angive rammerne for hvad biomassen omfatter. Referencerne bibeholdes men tilføjes dog ordlyden " eller i den til enhver tid gældende bekendtgørelse".

Pkt. c er udvidet til at gælde produkter og biprodukter, som på forhånd er godkendt. Nye affaldsprodukter skal således søges godkendt før modtagelse, hvilket er tilføjet.

Vilkår 21:

Kommentaren henleder til at der kun modtages brændbare eller brandfarlige væsker, og ikke fast stof, hvorfor vilkåret slettes.

Vilkår 24:

Forslag til ændring er indarbejdet i vilkåret.

Vilkår 36:

Vilkåret er ændret således at rørene ikke skal lækagetestes hvert 5 år, men i stedet visuelt inspiceres 2 gange årligt. Vilkår 83 pind 10 er konsekvensrettet tilsvarende.

Vilkår 41:

Forslag til ændring er indarbejdet i vilkåret.

Vilkår 42:

Kravet bunder i BAT 34 om emissionsgrænseværdier, og det vurderes derfor, at vilkåret ikke kan udgå. I BAT 34 fremgår det at BAT-AELen på 200-1000 OUE/Nm³ ikke gælder for behandling af affald, der primært består af husdyrgødning. På baggrund af de i OML notatet opgivne emissioner for lugt, vurderes det at forakstelse af BAT-AELen for behandling af affald, der primært består af husdyrgødning, skyldes erfaring med at den ikke kan overholdes. Afledt heraf vurderes det derfor, at der skal fastsættes særlige BAT-AELer for denne branche.

Det vurderes ikke at være irrelevant at stille krav svarende til input koncentrationen (emissionskoncentrationen) i OML notatet, da denne for afkast 1, i henhold til OML notatet, er baseret på en måling. Er denne måling ikke repræsentativ, bør den ikke anvendes i OML beregningen. Der er i svar med supplerende oplysninger sendt til Kommunen d. 25. marts 2021 udtrykt bekymring for situationer, hvor emissionsgrænseværdien ikke overholdes grundet variationer. Grænseværdien skal overholdes som et gennemsnit over måleperioden. Dette er tilføjet i vilkåret. Det er ligeledes oplyst at belastningen af det eksisterende biofilteret vil mindskes, når det nye filter tages i brug. Det må derfor forventes at emissionen også bliver mindre, og at emissionsgrænseværdien i yderligere højere grad kan overholdes.

Find os

www.horsens.dk

Kontakt os

76292929

Følg os

 facebook.com/endelafflokken

 linkedin.com/company/horsens-kommune

Vilkår 44 om immissionsbidrag vurderes samtidig relevant, da der her er tale om national lovgivning, hvilken også skal overholdes. På lige fod med H₂S og NH₃, hvor der stilles krav om både emissionsgrænseværdier og immissionsbidragsværdier, vurderes det også relevant at fastsætte disse værdier for lugt. Hvis vilkår 42 er overholdt, må det på baggrund af OML notatet konkluderes at vilkår 44 også er det, hvorfor det almindeligvis ikke forventes at blive nødvendigt at foretage en OML beregning. Der kan dog opstå situationer, hvor noget særligt taler for det.

Vilkår 73:

Vilkåret er tilrettet.

Vilkår 78:

Vilkåret er tilrettet og uoverensstemmelse rettet.

Bilag 6

Høringssvar til 2. udkast til Miljøgodkendelse og revurdering samt 2. udkast til § 25 tilladelse til Horsens Bioenergi fra ejerne af ejendommen på , 8700 Horsens.

Horsens Kommunes svar til indsigelserne er markeret med rødt.

Til "Miljøgodkendelsen" har vi flg. bemærkninger/indsigelser.

Pkt. 40: I skemaet med emissionsgrænser er der tilføjet "gennemsnit for prøvetagningsperioden" i forhold til det 1. udkast. Det fremgår ikke, hvor lang tid denne prøvetagningsperiode er, hvilket det bør.

Prøvetagningsperioder er angivet i metodebladene for hver metode afhængig af hvad, der skal analyseres for. Det er ikke passende at skrive metodespecifikke parametre ind i miljøgodkendelsen, da disse kan ændre sig med tid. Prøverne skal analyseres ved brug af de til enhver tid gældende metoder fra referencelaboratoriet. Der foretages ingen ændringer.

I Miljøteknisk vurdering og begrundelse fremgår det, at virksomheden foretager onlinemålinger hvert minut, men det fremgår ikke, om der tages udgangspunkt i disse målinger eller i akkrediterede målinger med samme interval. Dette bør fremgå.

Nederst på side 35 i miljøgodkendelsen fremgår det tydeligt, at der ikke kan tages udgangspunkt i ikke-akkrediterede målinger til håndhævelse af overskridelser, men at målingerne kan bruges som en indikation på overskridelse, der kan starte en håndhævelsessag. Der tilføjes ikke yderligere.

Pkt. 43: I forhold til det 1. udkast er flg. formulering slettet: "Grænseværdien er maksimal 99%-fraktilen som 1 minuts middelværdi." Vi er uforstående overfor, hvorfor denne passus er slettet. Det bør fremgå, hvordan grænseværdien fastsættes.

99 %- fraktilen ligger eksplicit i OML programmet, hvorfor det ikke er nødvendigt at nævne dette. 1 minuts midlingstid er angivet i vilkår 80. Der foretages ingen ændringer.

Pkt. 82: I driftsjournalen er det ikke krævet, at virksomheden skal redegøre for overskridelser af de fastsatte emissionsgrænser. Der bør tilføjes, at omfanget af overskridelser af emissionsgrænseværdier ud fra de onlinemålinger, som virksomheden udfører, skal angives med dato, antal og varighed af de enkelte overskridelser. Uden disse oplysninger er umuligt for kontrolmyndigheden at konstatere, om der forekommer overskridelser, og dermed om vilkårene i Miljøgodkendelsen overholdes af virksomheden.

Desuden bør det fremgå, at det fulde datamateriale af onlinemålingerne på forlangende skal indsendes til kontrolmyndigheden.

Der er til alle de fastsatte grænseværdier stillet krav om at indsende en redegørelse for overskridelser i vilkår 79. Redegørelse for overskridelser af grænseværdier i de akkrediterede prøver er derfor ikke en del af driftsjournalen.

Der er ikke fastsat krav om online egenmålinger eller egenmålinger generelt, da det ikke er BAT og der derfor ikke er hjemmel til det. Ligeledes har egenmålinger ofte ikke den fornødne kvalitet til at være juridisk brugbare. Det vurderes derfor heller ikke relevant at stille krav til, hvis egenmålingerne overskrides. Målingerne gennemgås i forbindelse med tilsyn, og der kan på baggrund heraf forlanges akkrediteret måling jf. vilkår 77 og 78. Der foretages ingen ændringer til vilkåret.

Pkt. 84: Vi mener, at der skal stilles krav om, at eventuelle overskridelser af emissionsgrænseværdier jf. ovenstående også skal indgå i årsrapporten.

Årsrapporten skal indeholde resultaterne af det foregående års egenkontrol. Eventuelle overskridelser af grænseværdier vil vise sig i forbindelse med virksomhedens akkrediterede egenkontrol. Disse skal selvfølgelig indgå i årsrapporten, men tilsynsmyndigheden skal agere på dem, så snart resultater af kontrollen modtages. Det vurderes ikke nødvendigt at udpensle dette i vilkåret. Der stilles ikke krav om at resultater af egenmålinger (ikke-akkrediterede) skal indgå, da der ikke stilles krav om at foretage disse målinger. Det vurderes desuden at årsrapporten ikke er beregnet til at håndhæve ud fra, men blot at give et overblik over egenkontrollen. Håndhævelsen skal falde så snart der er en overskridelse, hvilket tilsynsmyndigheden ser, når den akkrediterede rapport tilsendes senest 2 mdr. efter prøvningen er foretaget, jf. vilkår 77. Der foretages ingen ændringer.

Herudover mener vi, at det bør fremgå, hvad konsekvensen er, hvis årsrapporten ikke fremsendes, eller hvis der er kritisable forhold heri.

Konsekvenserne af at overskride et vilkår er beskrevet i Vejledning om håndhævelse af Miljøbeskyttelsesloven, hvilken tilsynsmyndigheden administrerer efter. Den miljøretlige sagsgang er i den forbindelse, at indskærpe vilkåret og evt. påbyde at genoprette den hidtidige tilstand. Hvis indskærpelse og påbud ikke efterkommes, bør sagen anmeldes til politiet, som herefter overtager sagsbehandlingen i forbindelse med forholdet.

Indsendes årsrapporten ikke, indskærper tilsynsmyndigheden vilkåret, som alle andre vilkår også indskærpes, hvis de ikke overholdes. Der formuleres ikke vilkår om dette i miljøgodkendelsen, da det er almindelig procedure.

Vi har ingen bemærkninger til § 25 tilladelsen.

Med venlig hilsen

Indsendt 29. april 2021