

HORSENS BIOENERGI ApS  
Ålkærgårdvej 13  
8700 Horsens

## Miljøgodkendelse til fordråbningsanlæg

Til: Fordråbning af biogas og CO<sub>2</sub>  
Firma: HORSENS BIOENERGI ApS  
Aktivitetsadresse: Ålkærgårdvej 13, 8700 Horsens  
CVR: 34700605  
P-nr.: 1017917338  
Listebetegnelse: 5.3.b) i), nyttiggørelse af ikke-farligt affald ved biologisk behandling, hvor kapaciteten er større end 100 tons pr. dag

### Sammendrag

HORSENS BIOENERGI ApS har 30. juni 2022 søgt om miljøgodkendelse til yderligere polering af rå biogas samt fordråbning af opgraderet biogas og CO<sub>2</sub> på ovennævnte adresse.

Den yderligere polering sker efter samme princip som den almindelige opgraderingsproces i det allerede eksisterende amineranlæg, hvor metan separeres fra CO<sub>2</sub>. Methanen sendes videre via et tørfilter til et køleanlæg med en varmepumpe, hvor den køles til den bliver flydende. Den opbevares i en buffertank på 10,8 m<sup>3</sup>. CO<sub>2</sub>'en renses for svovl gennem kulfilter og tørfilter, hvorefter den via kompressor og køleanlæg gøres flydende. Den lagres i isolerede siloer inden påfyldning på tankbiler, der transporterer den flydende CO<sub>2</sub> videre til brug i industrien. Overskudsvarme fra processerne udnyttes af Fjernvarme Horsens, der bygger en varmevekslercentral på samme adresse.

Hidtil gældende afgørelser:

- Afgørelse om basistilstandsrapport af 29. april 2021
- § 25 tilladelse (VVM) af 4. maj 2021
- Miljøgodkendelse og revurdering af 4. maj 2021
- Udledningstilladelse af 4. maj 2021
- Tillæg til miljøgodkendelse om ændring af lugtfilterteknologi af 27. juni 2022

#### Find os

Teknik og Miljø  
Byg, Erhverv og BBR  
Rådhusstorvet 4  
8700 Horsens

#### Kontakt os

Telefon: 76 29 29 29  
Hjemmeside: [horsens.dk](https://www.horsens.dk)

#### Følg os på

Facebook  
LinkedIn  
Instagram

Denne afgørelse er et tillæg til miljøgodkendelse og erstatter ingen af de tidligere afgørelser efter miljøbeskyttelsesloven.

Kvalitetssikring: KIAL

## Miljøgodkendelse

Horsens Kommune giver Horsens Bioenergi ApS, Ålkærgårdvej 13, 8700 Horsens, godkendelse efter miljøbeskyttelseslovens<sup>1</sup> § 33 til yderligere opgradering af biogas og fordråbning af biogas og CO<sub>2</sub>, som angivet i afgørelsens bilag 1. Godkendelsen gives på følgende vilkår, ligesom relevante vilkår i allerede eksisterende afgørelser er gældende for aktiviteten:

## Vilkår<sup>2</sup>

### 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. Godkendelsen bortfalder, hvis den ikke er udnyttet inden 2 år fra godkendelsens dato.

### Indretning og drift

3. Anlæg og anlægsdele skal placeres i henhold til ansøgningens bilag 2 Horsens Bioenergi Master layout 05\_07\_22.
4. Tilsynsmyndigheden skal orienteres om tidspunktet for ibrugtagning af anlægget.
5. Mobile tanke med indhold af brandbar gas og flydende brændbar gas må ikke holde på virksomhedens område med mindre de er under fyldning eller tømning.
6. Der skal til hver en tid kunne redegøres for oplagsmængder af brandbar gas og flydende brændbar gas på virksomhedens område.

---

<sup>1</sup> Miljø- og fødevarerministeriets [lbk nr. 5](#) af 3. januar 2023 om miljøbeskyttelse.

<sup>2</sup> Vilkårene fastsættes hovedsagelig i medfør af miljøbeskyttelseslovens § 33. De er omfattet af en 8 års retsbeskyttelse jf. miljøbeskyttelseslovens § 41 a.

## Øvrige bemærkninger

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

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

Miljøtilsynet underrettes på tlf. 76 29 29 29. Uden for 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.

## Miljøteknisk vurdering og begrundelse

### Sammenfatning

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 vilkår er fastsat med udgangspunkt i Miljøstyrelsens vejledninger om begrænsning af forurening fra virksomheder og miljøgodkendelsesbekendtgørelsen. Der er ingen standardvilkår for denne type anlæg. BAT vilkår er indarbejdet i revurderingen af 4. maj 2021 og yderligere gennemgået i afsnit om BAT nedenfor. Vilkår i den eksisterende miljøgodkendelse er gældende i det omfang, de er relevante.

### Afvielser fra normal praksis

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

Til vilkår 3: Vilkåret er fastsat for at sikre at anlægget placeres som forudsat for godkendelsen.

Til vilkår 4: Vilkåret er fastsat for at tilsynsmyndigheden kan planlægge tilsyn med drift af anlægget og oplag af råvarer.

Til vilkår 5: Hvis tankbiler holder på virksomheden ud over den tid det tager at fylde den, defineres det i risikohåndbogen som et oplag, hvor tankbilens volumen skal indgå i beregning af virksomhedens risikokvotient. Tankbiler må således bringes til standsning, men ikke parkere på området uden at der foregår påfyldning eller evt. tømning.

Til vilkår 6: Da virksomhedens risikokvotient er meget tæt på 1, vurderes det nødvendigt, at der til hver en tid skal være fokus på at oplag af brændbare gasser og flydende brændbare gasser ikke overskrider de i ansøgningsmaterialet opgivne mængder.

### Basistilstandsrapport

Efter det oplyste, så anvender, fremstiller eller udsender virksomheden ikke relevante, farlige stoffer. Kommunen har derfor i medfør af godkendelsesbekendtgørelsens § 15 truffet selvstændig afgørelse d. 31. marts 2023 om, at der ikke skal udarbejdes en rapport om jordens og grundvandets tilstand med hensyn til forurening (basistilstandsrapport).

## Risikobekendtgørelsen

Udvidelsen bevirker ikke, at virksomheden vil blive omfattet af risikobekendtgørelsen. Der er foretaget en konservativ beregning af risikokvotienten, der er under 1.

## Habitat- og Naturvurdering

Horsens Kommune har foretaget en habitat- og naturvurdering, der viser, at projektet kan realiseres uden at skade arter og naturtyper, som indgår i udpegningsgrundlaget for Natura 2000-områder, og uden at indskrænke eller forringe egnede yngle- eller rastesteder for bilag IV-arter i området. Den samlede vurdering er vedlagt som bilag 3.

## Trafikale forhold

Der forventes med projektet en øget mængde trafik ind og ud af virksomheden på maksimalt 7 tankbiler pr. dag. Der ændres ikke på ind- og udkørsel til og fra virksomheden.

Den begrænsede øgede trafik vurderes ikke at øge støjgenerne i væsentlig grad eller belaste kapaciteten på det omkringliggende vejnet i væsentlig grad.

## Bedste tilgængelige teknologi (BAT)

Horsens Bioenergi er omfattet af BAT konklusionen for affaldsbehandlere udgivet af EU Kommissionen i 2018. BAT konklusionen lister en række miljøkrav, BAT vilkår, som virksomheder inden for affaldsbranchen skal overholde i fald de er relevante.

BAT vilkår, der ikke er gjort rede for her, er indeholdt i revurderingen af 4. maj 2021 og ligeledes gældende for fordråbningsanlægget og tilhørende anlægskomponenter, hvis relevante.

BAT3, BAT6, BAT7, BAT8, BAT12, BAT13, BAT14: Fordråbningsanlægget, filtre og rørledninger er lukkede anlæg bortset fra sikkerheds- og overtryksventiler, der udløses i tilfælde af kraftigt overtryk ved fejl i eksempelvis køleprocessen. Udløsning af ventilerne er ikke vejrafhængig, hvorfor det kun sker i nødsituationer. BAT vilkårene har til hensigt at fremme reduktion af emissioner. Emissioner fra sikkerheds- og overtryksventiler vurderes ikke at være af væsentlig karakter i den forbindelse. Der er ingen spildevandsafledning fra anlægget. Der er således ikke nye emissionskilder til vand og luft, hvorfor det er irrelevant at stille krav hertil.

BAT4, BAT24: Der genereres ingen affald fra processerne.

BAT5: Der sker ingen håndtering af affald i processerne.

BAT9: Der regenereres ikke opløsningsmidler.

BAT10: Der er tale om et lukket anlæg, hvor der ikke forventes at være væsentlige lugtemissioner fra. Emissioner fra sikkerheds- og overtryksventiler vurderes ikke at være af væsentlig karakter. Se evt. begrundelse for BAT3.

BAT11: Monitering af forbrug af råmaterialer, som eksempelvis filtermaterialer og monoethanolamin vurderes at være omfattet af krav i godkendelsen af 4. maj 2021 (vilkår 82).

BAT17: Anvendeligheden af denne BAT er begrænset til tilfælde, hvor der er følsomme områder i nærheden. Dette er ikke tilfældet for dette anlæg, hvorfor der ikke stilles krav om udarbejdelse af en støjhandlingsplan.

BAT18: Kravet handler om forebyggelse og reduktion af støj. Virksomheden har oplyst, at der i planlægningsprocessen er blevet arbejdet ud fra teknikker, der skal reducere eller dæmpe støj. Anlægsudstyret er således støjsvagt og/eller udstyret med støjdæpende foranstaltninger. Det vurderes derfor ikke relevant at fastsætte vilkår herfor.

BAT19, BAT20: Der er ingen forbrug af vand i de nye processer, ligesom der ikke forekommer spildevand derfra. Der vil ske afledning af overfladevand, hvilket er omfattet af udledningstilladelse af 4. maj 2021. Overfladevandet tilføres ingen stoffer fra processerne.

BAT21: Ved uheld kan der ske udslip af gasser eller af filtermateriale i fast form. Vilkår i den eksisterende miljøgodkendelse tager højde for dette.

BAT 25-53: Ikke relevant, da der ikke sker behandling af affald i fordråbningsprocesserne.

## Luftforurening

Anlægget er et lukket system, og der forventes ikke at sive gasser ud, ligesom der ikke er afkast fra anlægget bortset fra sikkerheds- og overtryksventiler, der kun udløses i nødsituationer ved fejl på anlægget. Anlægget er af denne årsag ikke koblet på lugtbehandlingsanlægget, og der stilles ikke vilkår om begrænsning af luftforurening.

## Spildevand

Der dannes kondens under køling af den rensede CO<sub>2</sub>. Kondensatet, der indeholder sulfitter fra gassen, bliver tilført tanken med afgasset biomasse. Der er således ikke afledning af spildevand fra anlægget.

Overfladevand fra anlæggets omgivelser afledes i henhold til udledningstilladelse af 4. maj 2021.

## Støj

Virksomheden oplyser, at kompressorer og køleanlæg placeres i lukkede bygninger, således at støj reduceres mest muligt, og at der i øvrigt anvendes støjsvage og støjdæpende anlægsdele. Støjberegningen, der ligger til grund for den eksisterende miljøgodkendelse, er foretaget på et konservativt grundlag. Horsens Kommune vurderer,

at antallet af ekstra lastbiler og støj fra indendørs kompressorer og køleanlæg, som er afledt af projektet, kan omfattes i den konservative beregning.

## Affald

Der stilles ikke vilkår om affald fra processerne, da det er oplyst at al filtermateriale medtages af filterleverandøren ved service af anlægsdele. Der er ikke oplyst om andre affaldstyper. Spild af flydende gasser skal så vidt muligt opsamles i henhold til vilkår i miljøgodkendelsen af 4. maj 2021. Affald i øvrigt skal håndteres i henhold til de gældende vilkår i miljøgodkendelsen af 4. maj 2021.

## Egenkontrol

Der er ikke fastsat vilkår om egenkontrol, da egenkontrolvilkår i miljøgodkendelsen af 4. maj 2021 vurderes at være fyldestgørende. Forbrug af MEA, kontrol af belægninger, beholdere, tanke og alarmer vurderes at være dækket herunder.

## 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. 29. juni 2022. Der blev oplyst om retten til at kommentere ansøgningen, og til at kommentere udkast til afgørelsen.

Kommunen har ikke modtaget kommentarer angående ansøgningen.

Virksomheden har d. 30.marts 2023 fået tilsendt et udkast til afgørelse til udtalelse.

Horsens Kommune har ikke modtaget kommentarer til udkastet.

## AFGØRELSE OM MILJØVURDERING

Virksomheden er opført på bilag 2, Punkt 13a, ændringer eller udvidelser af projekter i bilag 1 i Miljøvurderingsloven<sup>3</sup>. Kommunen har derfor foretaget en screening af anlæggets virkning på miljøet. Kommunen vurderer, at beskrivelse af aktiviteten ikke får væsentlig indvirkning på miljøet. Projektet er derfor ikke omfattet af krav om miljøvurdering og tilladelse jf. miljøvurderingslovens § 21, stk. 1.

---

<sup>3</sup> Miljø- og Fødevarerministeriets [bek. nr. 4](#) af 3. januar 2023 om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter.



Der er truffet særskilt screeningsafgørelse efter miljøvurderingsloven. Afgørelsesdatoen er den samme som for denne miljøgodkendelse i henhold til regler om samtidighed.

## Klagevejledning

Afgørelsen 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](#). 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.

Der er til enhver tid adgang til aktindsigt, jf. offentlighedsloven<sup>4</sup>, forvaltningsloven<sup>5</sup> og miljøoplysningsloven<sup>6</sup>.

## 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 [Digital MiljøAdministration](#).

Med venlig hilsen

**Rikke Cochran**  
Miljøkemiker

Tak fordi du ikke sender følsomme og fortrolige oplysninger til os på almindelig mail. Det er fx cpr-nummer, helbredsmæssige eller økonomiske oplysninger. Læs vores gode råd til, hvad du kan gøre i stedet på [www.horsens.dk/sikkermail](http://www.horsens.dk/sikkermail)

<sup>4</sup> Justitsministeriets [lov nr. 145](#) af 24. februar 2020 om offentlighed i forvaltningen.

<sup>5</sup> Justitsministeriets [lbk. nr. 433](#) af 22 april 2014 af forvaltningsloven.

<sup>6</sup> Miljø- og Fødevarerministeriets [lbk. nr. 980](#) af 16. august af miljøoplysningsloven.

**Kopi til:**

Envidan (rådgiver)	Digital post
Bigadan (ejer)	Digital post
Sundhedsstyrelsen	<a href="mailto:senord@sst.dk">senord@sst.dk</a>
Arbejderbevægelsens Erhvervsråd	<a href="mailto:ae@ae.dk">ae@ae.dk</a>
Forbrugerrådet	<a href="mailto:fbr@fbr.dk">fbr@fbr.dk</a>
Danmarks Naturfredningsforening	<a href="mailto:dnHorsens-sager@dn.dk">dnHorsens-sager@dn.dk</a>
Friluftsrådet	<a href="mailto:fr@friluftsradet.dk">fr@friluftsradet.dk</a>
Dansk Ornitologisk Forening	<a href="mailto:natur@dof.dk">natur@dof.dk</a>
Byggesagsafdelingen	<a href="mailto:byggesag@horsens.dk">byggesag@horsens.dk</a>
Sydøstjyllands Brandvæsen	<a href="mailto:mail@sojbv.dk">mail@sojbv.dk</a>

## Ansøgning for Miljøgodkendelse/anmeldelse

Horsens Kommune

### Ålkærgårdvej 13, 8700 Horsens

CVR / RID: CVR:34700605-RID:21951845

Fase: Ansøgning

BOM-nummer: MaID-2022-5707

Klassifikation: Ingen klassifikationer

Sagsnummer: 09.02.16-P19-5-22

Indsendelse nr.: 2 (06-07-2022 15:00)

#### Projekt: LBG og CO2

Ansøgningstyper: Miljøgodkendelse/anmeldelse til ændring på bestående virksomhed

#### Sted(er)

Ejendomme: Ejendomsnr.: 300754, BFE nummer: 100063459

Matrikler: Matrikel nr.: 3g, Ejerlav: Rådved By, Hansted

#### Personer tilknyttet projektet

Navn	Projektrettighed	Kontaktoplysninger
Niels Hviid (Indsendt af)	Projektejer	Ålkærgårdvej 13, 8700 Horsens nth@bigadan.dk +45 60238352
Christian Tidmarsh	Projektejer	Vroldvej 168, 8660 Skanderborg ct@bigadan.dk +45 60238368

# Udfyld ansøgning

Den dokumentation der skal vedlægges ansøgningen når den indsendes.

## Angiv CVR og P-nummer

UDFYLDT

### CVR-nummer

34700605 - HORSENS BIOENERGI ApS

### P-nummer

1017917338 - HORSENS BIOENERGI ApS

Ålkærgårdvej 13  
8700 Horsens

## Ansøger og ejerforhold

UDFYLDT

Ansøgers navn Horsens Bioenergi ApS

Adresse Ålkærgårdvej 13, 8700 Horsens

Virksomhedens navn Horsens Bioenergi ApS

Adresse Ålkærgårdvej 13, 8700 Horsens

Angiv matrikelnummer, hvis det er forskelligt fra det fremsøgte

Angiv P-numre, hvis der søges til flere P-numre

Bemærkning

Kontaktperson Niels Hviid

Adresse Vroldvej 168, 8660 Skanderborg

Telefonnummer 60238352

Mailadresse nth@bigadan.dk

Er ejer forskellig fra ansøger? Nej

Eventuelle yderligere bemærkninger

## Vælg listebetegnelse for virksomhedens aktiviteter

(Obligatorisk)

UDFYLDT

### 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

### Biaktiviteter

- Bilag 2, Listepunkt G 201, Kraft- og varmeproduktion, Kraftproducerende anlæg, varmeproducerende anlæg, gasturbineanlæg og motoranlæg

Anvendelsesområde(r):  
• Naturgas

## Oplys hvilke miljømæssige forhold ændringerne har indflydelse på

UDFYLDT

j n	Nye oplysninger om virksomhedens art (type og status)?	Nej
j n	Nye oplysninger om forholdet til VVM	Nej
j n	Bygningsmæssige ændringer, tidspunkter for bygge- og anlægsarbejder, driftsstart og planlagte ændringer i fremtiden?	Ja
j n	Ændringer til oversigtsplan og driftstid?	Ja
j n	Skal der indsendes nyt tegningsmateriale?	Ja
j n	Nye oplysninger om virksomhedens produktion?	Ja
j n	Nye oplysninger om bedst tilgængelige teknik (BAT)?	Nej
j n	Ændring i forhold til udledning til luft?	Nej
j n	Ændring i forhold til spildevand?	Nej
j n	Ændring i forhold til støj?	Ja
j n	Ændring i forhold til affald?	Nej
j n	Ændring i forhold til forurening af jord og grundvand?	Nej
j n	Ændring af forslag til vilkår om egenkontrol?	Nej
j n	Nye oplysninger om driftsforstyrrelser og uheld?	Nej
j n	Nye oplysninger om virksomhedens ophør?	Nej
j n	Ændringer til det Ikke-teknisk resumé?	Nej

## Oplysninger om væsentlige miljøforhold

IKKE UDFYLDT

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

		<p>Luftforurening</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Anlæg, der fyrer med biomasseaffald: Støv, CO, PAH, NOx og lugtstoffer.</li> <li>– Gasmotorer, der fyrer med forgasningsgas eller naturgas: CO, NOx, UHC, formaldehyd, smøreolie og lugtstoffer.</li> <li>– Gasmotorer, der fyrer med biogas: CO, NOx, UHC, SO2, formaldehyd, smøreolie og lugtstoffer.</li> <li>– Gasturbiner, der fyrer med biogas: CO, NOx og SO2.</li> <li>– Gasturbiner, der fyrer med forgasningsgas eller naturgas: CO og NOx.</li> <li>– Motorer, der fyrer med olieholdige brændsler: CO, NOx, UHC, SO2, formaldehyd, smøreolie og lugtstoffer.</li> <li>– Kedler, der fyrer med naturgas eller LPG: CO og NOx.</li> <li>– Kedler, der fyrer med gasolie eller vegetabilsk olie: Støv, CO og NOx.</li> <li>– Kedler, der fyrer med fuelolie: Støv, SO2, CO, NOx samt tungmetallerne Hg, Cd, Ni, V, Cr, Cu og Pb.</li> <li>– Kedler, der fyrer med kul: Støv, SO2, HCl, HF, CO, NOx samt tungmetallerne Hg, Cd, Ni, V, Cr, Cu og Pb.</li> </ul>
		<p>Støj</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Støj fra rumudsugning, skorstene og transportaktiviteter og fra anlæggene.</li> </ul>
		<p>Affald</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– 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.</li> <li>– Slam fra røggaskondenseringsanlæg, scrubberanlæg eller varmevekslere kan indeholde tungmetaller og PAH-forbindelser.</li> <li>– Spildolie fra gasmotorer.</li> <li>– Oliefiltre og luftfiltre fra gasmotorer</li> </ul>
		<p>Spildevand</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– 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.</li> <li>– Restindhold af tungmetaller (Cd) og eventuelt PAH i afløbsvandet.</li> <li>– Formaldehyd i et eventuelt kondensat fra rensning af røggasser fra gasmotorer.</li> <li>– Spildevand i forbindelse med regenerering af ionbyttere på spædevandet.</li> <li>– Vaskevand fra vask af gasturbinens kompressor.</li> </ul>
		<p>Risiko for jord, grundvand eller overfladevand</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Opbevaring af smøreolie, fuelolie og andre fyringsolier.</li> <li>– Oplag af kul og andet fast brændsel.</li> <li>– Opbevaring af affald.</li> </ul>

## Beskriv det ansøgte projekt

**ÆNDRET**

### Redegørelse:

06-07-2022: Vedhæftet notat med besvarelse af supplerende spørgsmål og bilag 5 samt revideret bilag 1, bilag 2 og bilag 3.

Indledningsvist anmodes om vurdering af godkendelsespligt til etablering og idriftsætning af anlæg til forfyldning af hhv. CO2 og LBG med tilhørende fyldestation.

Hvis anlæg vurderes godkendelsespligtig, skal nærværende ansøgning læses som anøgning om miljøgodkendelse til etablering af førnævnte anlæg til CO2 og LBG.

Projektet er nærmere beskrevet i bilag 1 med tilhørende procesdiagram for nye tekniske anlæg i bilag 3.

På situationsplanen i bilag 2 fremgår de nye tekniske anlæg på grøn.

#### Tidligere redegørelse:

*Indledningsvist anmodes om vurdering af godkendelsespligt til etablering og idriftsætning af anlæg til forflydning af hhv. CO2 og LBG med tilhørende fyldestation.*

*Hvis anlæg vurderes godkendelsespligtig, skal nærværende ansøgning læses som anøgning om miljøgodkendelse til etablering af førnævnte anlæg til CO2 og LBG.*

*Projektet er nærmere beskrevet i bilag 1 med tilhørende procesdiagram for nye tekniske anlæg i bilag 3.*

*På situationsplanen i bilag 2 fremgår de nye tekniske anlæg på grøn.*

#### Bilag

[Bilag 3 LBG Procesdiagram Horsens\\_rev06.pdf](#)

[Bilag 1 HB LBG Projektbeskrivelse til ansøgning\\_rev01.pdf](#)

[Bilag 5 Gasoplagsenheder.pdf](#)

[Supplerende info til miljøgodkendelse\\_06-07-2022.pdf](#)

[Bilag 2 Horsens Bioenergi Master layout 05\\_07\\_2022.pdf](#)


[Bilag 3 LBG Procesdiagram Horsens\\_rev05.pdf](#)

[Bilag 2 Horsens Bioenergi Master layout 11\\_03\\_2022.pdf](#)

[Bilag 1 HB LBG Projektbeskrivelse til ansøgning.pdf](#)

## Er din virksomhed en risikovirksomhed?

ÆNDRET

 Afkryds her, hvis din virksomhed er omfattet af risikobekendtgørelsen

Nej

Eventuelle yderligere bemærkninger

06-07-2022: Vedhæftet revideret bilag 4\_rev01

Det tidligere planlagte gaslager på 2.000 m<sup>3</sup> opføres ikke, hvormed der er mulighed for en buffertank til oplag af op til 4,8 ton LBG. CO2 er ikke omfattet af risikobekendtgørelsen.

Forhold vedrørende risikobekendtgørelsen er nærmere beskrevet i vedlagte notat i bilag 4


#### Bilag

[Bilag 4 HB LBG Risikokvotient\\_rev01.pdf](#)

[Bilag 4 HB LBG Risikokvotient.pdf](#)

## Bygningsmæssige ændringer/udvidelser

UDFYLDT

 Kræver det ansøgte bygnings- eller anlægsmæssige udvidelser eller ændringer?


Ja

Startdato for bygge- anlægsarbejde.

1/7-2022

Slutdata for bygge- anlægsarbejde.

1/10-2022

 Ansøges om fremtidige udvidelser/ændringer, der opstartes senere?

Nej

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.

Eventuelle yderligere bemærkninger

## Oversigtsplan af virksomhedens placering

IKKE UDFYLDT

## Virksomhedens driftstid

UDFYLDT

### Redegørelse:

Horsens Bioenergi vil fortsat være i drift hele døgnet, alle dage om året.

## Til- og frakørselsforhold

UDFYLDT

### Redegørelse:

Der ændres ikke på til- og frakørsel ved Horsens Bioenergi.

## Tegninger over virksomhedens indretning

IKKE UDFYLDT

## Virksomhedens produktionskapacitet og råvareforbrug

UDFYLDT

### Redegørelse:

LBG-anlægget medfører ikke ændringer på Horsens Bioenergis produktionskapacitet af biogas/metan. Nye anlæg giver mulighed for at tilbyde LBG og CO<sub>2</sub> som 2 nye produkter i forlængelse af den eksisterende produktion på Horsens Bioenergi.

## Virksomhedens procesforløb

UDFYLDT

### Markeret ikke relevant:

Der er ingen ændringer i processen for produktion af biogas/metan på Horsens Bioenergi.

I medsendte principdiagram ses procesforløb for LBG- og CO<sub>2</sub>-anlæg, der er baseret på delstrømme fra det ene opgraderingsanlæg. Øvrig biogas tilføres naturgasnettet som hidtil. Procesforløb er nærmere beskrevet i bilag.

## Oplysninger om energianlæg

UDFYLDT

### Markeret ikke relevant:

Denne ansøgning vedr. LBG og CO<sub>2</sub> og giver ikke anledning til ændring på energianlæg. I forflydningsprocessen anvendes elektricitet og der dannes overskudsvarme.

## Driftsforstyrrelser og uheld

UDFYLDT

### Redegørelse:

Strømsvigt vil føre til nedluk af LBG- og CO<sub>2</sub>-anlæg. Der etableres retur-gasledning, således biogas tilbageføres til biogasanlæggets øvrige biogas og kan tilføres naturgasnettet. Anlægget er et lukket system uden risiko for lækage i normal drift. Lækage kan ske ifm. aktivering af sikkerhedsventiler.

## Kraftvarmeproduktion - oplysninger om energianlæg

UDFYLDT

### Markeret ikke relevant:

Ikke relevant - Der er ingen kraftvarmeproduktion på anlægget.

## Forslag til generelle vilkår

IKKE UDFYLDT

Se den fulde oversigt i bilaget i slutningen af dette dokument



Vilkårsid	Overholdes vilkår	Vilkår
G 201 - 11.4 Standardvilkår 1	Ikke angivet	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	Ikke angivet	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

IKKE UDFYLDT

Se den fulde oversigt i bilaget i slutningen af dette dokument

Vilkårsid	Overholdes vilkår	Vilkår
G 201 - 11.4 Standardvilkår 3	Ikke angivet	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: <a href="http://www.ref-lab.dk">www.ref-lab.dk</a> ). 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 angivet	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 angivet	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.

## Placering af virksomhedens støj- og vibrationskilder

IKKE UDFYLDT

## Støj- og vibrationskilder

UDFYLDT

Beskriv støj- og vibrationskilder (inkl. lavfrekvent støj og infralyd)

Anlæggets kompressorer mv. placeres i lukkede bygninger, således støj inddæmnes. Lastbiler som kører til fyldestationen for påfyldning af LBG vil give anledning til et mindre støjbidrag.

Eventuelle yderligere kommentarer

## Støj- og vibrationskilder

UDFYLDT

Markeret ikke relevant:

Se beskrivelsen i forrige afsnit "Støj- og vibrationskilder".

## Støj- og vibrationsdæmpende foranstaltninger

UDFYLDT

### Redegørelse:

Støjklender inddæmmes i bygninger således støj begrænses mest muligt.

## Beregning af samlede støjniveau

UDFYLDT

### Redegørelse:

Støjberegningen, som ligger til grund for nuværende miljøgodkendelse, viser mulighed for op til 630 lastbiler pr. døgn baseret på en konservativ beregning. På den baggrund er der ingen risiko for, at LBG-anlægget vil give anledning til væsentlig støjbidrag. Det er Bigadans forhåbning, at det vil komme 2 yderligere lastbiler pr. dag, hvoraf den ene påfylder LBG og den anden påfylder CO2.

## Forslag til vilkår for støj

IKKE UDFYLDT

Se den fulde oversigt i bilaget i slutningen af dette dokument

Vilkårsid

Overholdes vilkår

Vilkår

## Basistilstandsrapport

UDFYLDT

### Redegørelse:

LBG-anlægget og fyldestation giver ikke anledning til oplag af nye typer hjælpestoffer.

Der vil blive indgået en serviceaftale med leverandøren af LBG- og CO2-anlægget.

## Andre relevante oplysninger

IKKE UDFYLDT

## Øvrige forhold

IKKE UDFYLDT

## Fortrolighed

IKKE UDFYLDT

## Samlet oversigt over bilag

### Bilag for 2. indsendelse (06-07-2022)

[Bilag 3 LBG Procesdiagram Horsens\\_rev06.pdf](#)

[Bilag 4 HB LBG Risikokvotient\\_rev01.pdf](#)

[Bilag 1 HB LBG Projektbeskrivelse til ansøgning\\_rev01.pdf](#)

[Bilag 5 Gasoplagsenheder.pdf](#)

[Supplerende info til miljøgodkendelse\\_06-07-2022.pdf](#)

[Bilag 2 Horsens Bioenergi Master layout 05\\_07\\_2022.pdf](#)

[Bilag 3 LBG Procesdiagram Horsens\\_rev05.pdf](#)

[Bilag 4 HB LBG Risikokvotient.pdf](#)

[Bilag 2 Horsens Bioenergi Master layout 11\\_03\\_2022.pdf](#)

[Bilag 1 HB LBG Projektbeskrivelse til ansøgning.pdf](#)

### Bilag for 1. indsendelse (15-03-2022)

[Bilag 3 LBG Procesdiagram Horsens\\_rev05.pdf](#)

### Dokumentationskrav

Ansøgning: Beskriv det ansøgte projekt

Ansøgning: Er din virksomhed en risikovirksomhed?

Ansøgning: Beskriv det ansøgte projekt

Ansøgning: Beskriv det ansøgte projekt

Ansøgning: Beskriv det ansøgte projekt

Ansøgning: Beskriv det ansøgte projekt

Ansøgning: Beskriv det ansøgte projekt

Ansøgning: Er din virksomhed en risikovirksomhed?

Ansøgning: Beskriv det ansøgte projekt

Ansøgning: Beskriv det ansøgte projekt

### Dokumentationskrav

Ansøgning: Beskriv det ansøgte projekt

[Bilag 4 HB LBG Risikokvotient.pdf](#)

Ansøgning: Er din virksomhed en risikovirksomhed?

[Bilag 2 Horsens Bioenergi Master layout 11\\_03\\_2022.pdf](#)

Ansøgning: Beskriv det ansøgte projekt

[Bilag 1 HB LBG Projektbeskrivelse til ansøgning.pdf](#)

Ansøgning: Beskriv det ansøgte projekt

## Tidligere indsendelser

Indsendt dato	Fase	Fil
15-03-2022 08:43	Ansøgning	<a href="https://dokument.byggomiljoe.dk/ansoegningbilag/855768a4-9806-404c-8053-c3e42e2a1835">https://dokument.byggomiljoe.dk/ansoegningbilag/855768a4-9806-404c-8053-c3e42e2a1835</a>

## Bilag Vilkår

# Oplysninger om væsentlige miljøforhold

IKKE UDFYLDT

## G 201 - 11.2 Beskrivelse af de væsentligste miljøforhold

Type: Branchers og aktiviteters miljøforhold

VilkårsID: VK0000000014

Version: 8

### Beskrivelse

Væsentligste miljøforhold	Kilder til forurening eller gene
Luftforurening	<ul style="list-style-type: none"><li>– Anlæg, der fyrer med biomasseaffald: Støv, CO, PAH, NOx og lugtstoffer.</li><li>– Gasmotorer, der fyrer med forgasningsgas eller naturgas: CO, NOx, UHC, formaldehyd, smøreolie og lugtstoffer.</li><li>– Gasmotorer, der fyrer med biogas: CO, NOx, UHC, SO2, formaldehyd, smøreolie og lugtstoffer.</li><li>– Gasturbiner, der fyrer med biogas: CO, NOx og SO2.</li><li>– Gasturbiner, der fyrer med forgasningsgas eller naturgas: CO og NOx.</li><li>– Motorer, der fyrer med olieholdige brændsler: CO, NOx, UHC, SO2, formaldehyd, smøreolie og lugtstoffer.</li><li>– Kedler, der fyrer med naturgas eller LPG: CO og NOx.</li><li>– Kedler, der fyrer med gasolie eller vegetabilsk olie: Støv, CO og NOx.</li><li>– Kedler, der fyrer med fuelolie: Støv, SO2, CO, NOx samt tungmetallerne Hg, Cd, Ni, V, Cr, Cu og Pb.</li><li>– Kedler, der fyrer med kul: Støv, SO2, HCl, HF, CO, NOx samt tungmetallerne Hg, Cd, Ni, V, Cr, Cu og Pb.</li></ul>
Støj	<ul style="list-style-type: none"><li>– Støj fra rumudsugning, skorstene og transportaktiviteter og fra anlæggene.</li></ul>
Affald	<ul style="list-style-type: none"><li>– 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.</li><li>– Slam fra røggaskondenseringsanlæg, scrubberanlæg eller varmevekslere kan indeholde tungmetaller og PAH-forbindelser.</li><li>– Spildolie fra gasmotorer.</li><li>– Oliefiltre og luftfiltre fra gasmotorer</li></ul>
Spildevand	<ul style="list-style-type: none"><li>– 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.</li><li>– Restindhold af tungmetaller (Cd) og eventuelt PAH i afløbsvandet.</li><li>– Formaldehyd i et eventuelt kondensat fra rensning af røggasser fra gasmotorer.</li><li>– Spildevand i forbindelse med regenerering af ionbyttere på spædevandet.</li><li>– Vaskevand fra vask af gasturbinens kompressor.</li></ul>
Risiko for jord, grundvand eller overflade- vand	<ul style="list-style-type: none"><li>– Opbevaring af smøreolie, fuelolie og andre fyringsolier.</li><li>– Oplag af kul og andet fast brændsel.</li><li>– Opbevaring af affald.</li></ul>

Vilkåret kan ikke besvares

## Forslag til generelle vilkår

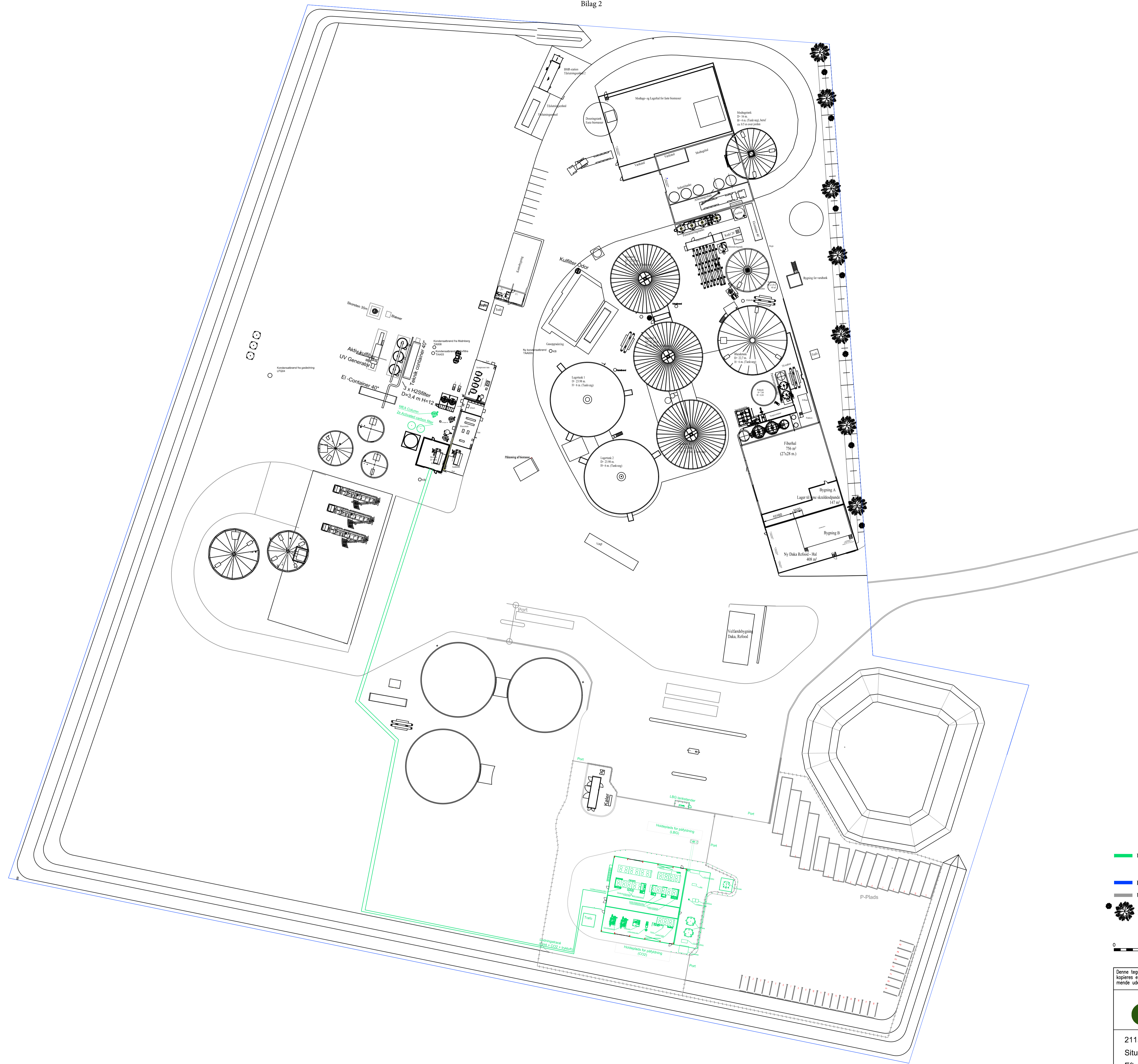
IKKE UDFYLDT

**Forslag til vilkår til indretning og drift**

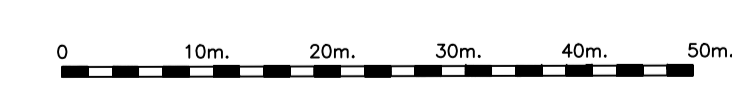
IKKE UDFYLDT

**Forslag til vilkår for støj**

IKKE UDFYLDT



- Udvidelse - LBG & CO2 (ansøgning)
- Eksisterende skellinjer
- Udvidelse - Hegn
- Beplantning



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. Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Unbefugte Benutzung ist verboten und wird gerichtlich verfolgt. Ce dessin est notre propriété. Toute utilisation indue est interdite sous peine de poursuites légales.

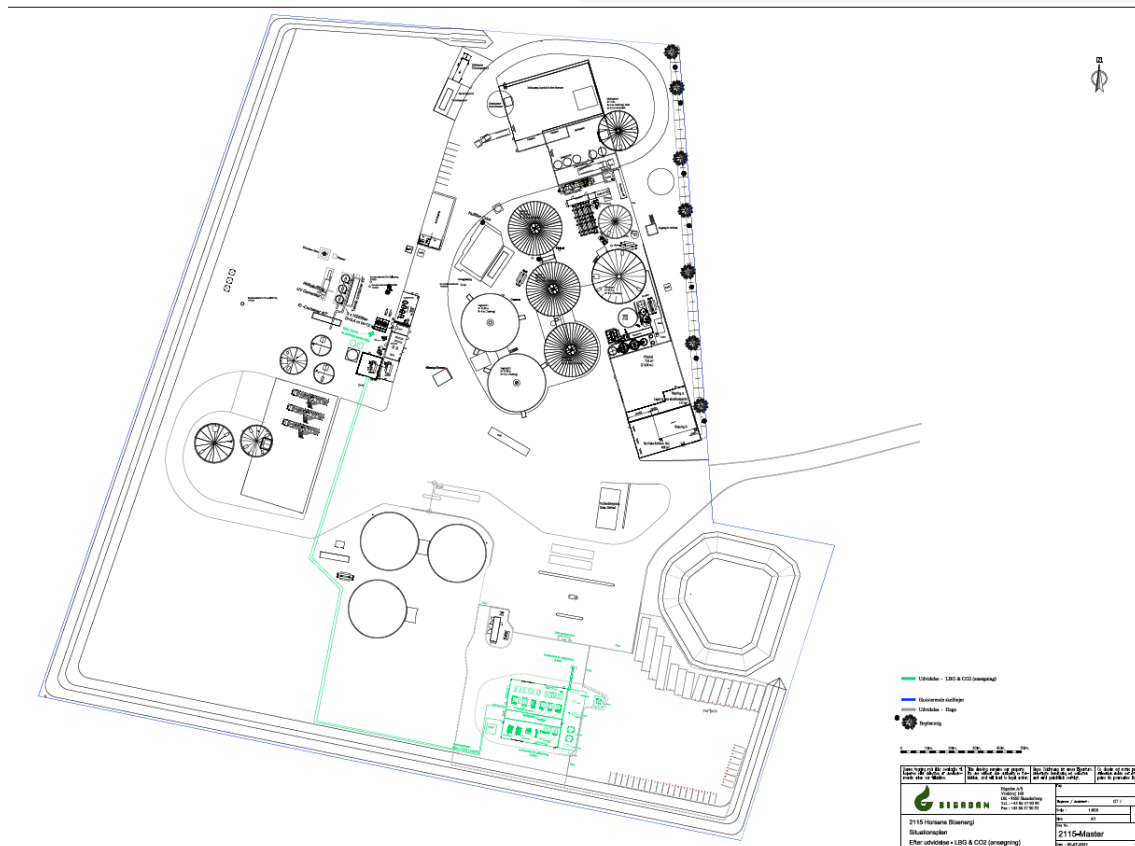
Bigadan A/S Vroldvej 168 DK - 8660 Skanderborg Tel. : +45 86 57 90 90 Fax : +45 86 57 90 93	Top:
	Engineer / Assistant : CT /
2115 Horsens Bioenergi Situationsplan Efter udvidelse - LBG & CO2 (ansøgning)	Scale : 1:600 Size : A1
Date : 05-07-2021	Rev. : A Sheet : 1 of 1

**HABITAT- OG NATURVURDERING**

Sagsnummer: 09.02.16-P19-5-22 (miljøsag)  
 Omhandler: Ålkærgårdvej 13, 8700 Horsens, Horsens  
 Bioenergi, Miljøgodkendelse, opgradering  
 og forflydning af LBG og CO<sub>2</sub>  
 Udarbejdet af: Stine Wraae Bach

**Baggrunden for dette høringssvar**

Ansøgning omhandler (se beskrivende tekst ovenfor). Projektområdet fremgår af kortudsnit nedenfor.

**HABITATVURDERING**

Jf. *habitatbekendtgørelsen*<sup>1</sup> 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.

<sup>1</sup> **Habitatbekendtgørelsen** (Bekendtgørelse nr. 2091 af 12/11/2021 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter.



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.

Alene på baggrund af den store afstand til det internationale naturbeskyttelsesområde og projektets beskedne 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.

Byggefeltet ligger indenfor biogasanlæggets afgrænsning og består i dag af befæstet areal/græsdække. Arealet vurderes ikke at være egnet som yngle- eller rasteområde for nogen af bilag IV-arterne, da ingen af de nævnte bilag IV arter yngler- eller raster på befæstede arealer/plænegræs.

## **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.