

HORSENS BIOENERGI ApS
Ålkærgårdvej 13
8700 Horsens

Afgørelse om udarbejdelse af basistilstandsrapport for udvidelse med poleringskolonne og fordråbningsanlæg til flydende biogas og CO₂

Horsens Bioenergi ApS har den 24. april 2022 søgt om miljøgodkendelse til fordråbning af biogas og CO₂. Udvidelsen omfatter ekstra polering af opgraderet biogas samt tørring af både biogassen og CO₂en. Ligeledes skal der ske en fjernelse af svovl fra CO₂en inden den fordråbes.

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

Efter § 16 i godkendelsesbekendtgørelsen træffer Horsens Kommune afgørelse om, hvorvidt virksomheden skal udarbejde en basistilstandsrapport eller supplerende basistilstandsrapport efter § 15, når der er modtaget en ansøgning om godkendelse af bilag 1-virksomhed, herunder godkendelse af en udvidelse eller ændring heraf.

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 § 15, 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

Find os

Teknik og Miljø
Byg, Erhverv og BBR
Rådhusstorvet 4

Kontakt os

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

Følg os på

Facebook
LinkedIn
Instagram

Horsens Bioenergi afsætter i dag opgraderet biogas til gasnettet. Derudover komprimeres en del af gassen til brug som brændstof i virksomhedens lastbiler. Fremadrettet ønsker virksomheden at foretage yderligere oprensning med henblik på fordråbning af biogas og CO₂. Den flydende biogas vil kunne bruges som brændstof. CO₂ vil, grundet dens renhed kunne bruges bl.a. i industrien til fødevarer, P2X og i varmepumper.

Horsens Bioenergi har søgt om miljøgodkendelse til fordråbningsprocessen samt de tilhørende processer. Virksomheden har oplyst, at der i forbindelse med det søgte skal anvendes følgende kemikalier:

- LBG (flydende biogas)
- CO₂ (flydende)
- Propan
- Ethan
- Monoethanolamin (MEA, samme type som anvendes i gasopgradering)
- Aktivt kul
- Kieselgel (siliciumdioxid)
- Ethylenglycol
- CPI-1507-68 (smøreolie)
- CPI-1516-150(smøreolie)
- Saltsyre 30 %
- Natronlud 27,7 %
- CW3120
- CWF3120
- CW2252
- BW400 (biocid)
- Kølervæske
- Natriumbikarbonat

Det er oplyst at MEA anvendes i poleringskolonnen. Dog forøges forbruget kun lidt i forhold til den mængde, som den eksisterende kolonne indeholder. Det er et lukket system, som har fået godkendelse i 2015. Den øgede mængde ligger stadig inden for den mængde, der blev givet tilladelse til.

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 § 15. 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

Listen over de stoffer, som skal anvendes i forbindelse med det ansøgte, 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. Da hverken kul eller siliciumdioxid er farlige, og da de er faste stoffer, udgår de af listen. Der er brugt sikkerhedsdatablade og C&L-fortegnelse fra ECHA (European Chemicals Agency) som kilder til egenskaber. Oplisting og sortering af stofferne er angivet i bilag 1.

Oplisting og frasortering af de resterende 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

- 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.

Flere af de anvendte stoffer frasorteres i disse trin. Da MEA er miljøfarlig, brandfarlig og en flydende væske, frasorteres den ikke. Da smøreolien CPI-1516-150 er miljøfarlig og en flydende væske, frasorteres den ikke. Da CW3120 er skadelig for vandlevende organismer frasorteres den ikke. Da CWF3120 er sundhedsfarlig, frasorteres den ikke. Da BW400 er farlig for vandlevende organismer, frasorteres den ikke.

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.

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

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

MEA bruges i kolonnen på opgraderingsanlægget, som er et tæt anlæg. Der opbevares ekstra MEA i gasopgraderingsbygningen lige ved siden af, hvor der er tæt belægning. Der er ligeledes tæt belægning under opgraderingsanlægget.

Smøreolien CPI-1516-150 anvendes i kølesystemerne i bygningen, hvor LBG og CO₂ fordråbes. Der er tæt belægning i bygningen og ingen afløb.

CW3120, CWF3120 og BW400 opbevares i kemirum med tæt belægning uden afløb og med mulighed for opsamling af spild.

Det vurderes, at der ikke er risiko for en længerevarende negativ påvirkning af jord og grundvand fra ovenstående oplagingssteder eller fra håndtering af stofferne. På den baggrund frasorteres MEA, CPI-1516-150, CW3120, CWF3120 og BW400, og virksomheden skal ikke udarbejde basistilstandsrapport.

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

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. oplagsstørrelse, håndtering og opbevaringsform
LBG (flydende biogas)	11.410	Brandfarlig Nedkølet flydende gas (fare) H220 H281	x	I gastank	
CO ₂ (flydende)	157.800	Nedkølet flydende gas (advarsel) H281	x	I gastank	
Propan (flydende)	280	Brandfarlig Gas under tryk (fare) H220 H280	x	I køleanlæg	
Ethan (flydende)	400	Brandfarlig Gas under tryk (fare) H220 H280	x	I køleanlæg	
Monoethanolamin	2000	Ætsningsfare, sundhedsfarligt, giftig for vandlevende organismer (fare) H314 H335 H412		I opgraderings- anlæg (lukket system) på tæt belægning	x
Ethylenglycol	1150	Sundhedsskadelig (advarsel) H302	x	I køleanlæg	
CPI-1507-68 (smøreolie)	130	IK	x	I lukket kølesystem indendørs	
CPI-1516-150 (smøreolie)	130	Giftig for vandlevende organismer H412		I lukket kølesystem indendørs	x
Saltsyre 30 %	4000	Ætsningsfare (fare) H290 H314 H335	x	I kemirum med tæt belægning og mulighed for opsamling	

Horsens Kommune

Natronlud 27,7 %	4000	Ætsningsfare (fare) H290 H314 H318	x	I kemirum med tæt belægning og mulighed for opsamling	
CW3120	300	Ætsningsfare, skadelig for vandlevende organismer (fare) H314 H318 H412		I kemirum med tæt belægning og mulighed for opsamling	x
CWF3120	60	Ætsningsfare, sundhedsfarligt (fare) H315 H318 H361f		I kemirum med tæt belægning og mulighed for opsamling	x
CW2252	160	IK	x	I kemirum med tæt belægning og mulighed for opsamling	
BW400 (biocid)	160	Ætsningsfare, meget skadelig for vandlevende organismer (fare) H290 H314 H400		I kemirum med tæt belægning og mulighed for opsamling	x
Kølervæske	200	Sundhedsfarlig (advarsel) H302 H373	x	I kemirum med tæt belægning og mulighed for opsamling	
Natriumhydrogenkarbonat	1 palle (små sække)	IK	x	I kemirum med tæt belægning og mulighed for opsamling	