



TILLÆG TIL MILJØGODKENDELSE TIL UDVIDELSE AF BIOGASOPLAG OG ACCEPT AF SIKKERHEDSDOKUMENT

Shell Aarhus Biogas A/S
Bjergagervej 4, 8380 Trige

25. august 2025

TEKNIK OG MILJØ
Aarhus Kommune



Tillæg til miljøgodkendelse af udvidelse af biogasoplag og accept af sikkerhedsniveau

i henhold til kap. 5 i lovbekendtgørelse nr. 1093 af 11. oktober 2024 om miljøbeskyttelse

Godkendt 25. august 2025

Birgitte Kloppenborg-Skrumsager
Afdelingsleder

Marie Karlsson
Sagsbehandler

Annonceres den 25. august 2025

Klagefristen udløber den 22. september 2025

Søgsmålsfristen udløber den 25. februar 2026

Virksomhedens navn:	Shell Aarhus Biogas A/S
Virksomhedens adresse:	Bjergagervej 4, Spørring, 8380 Trige
Virksomhedens art, listebetegnelse:	5.3.b Nyttiggørelse eller en blanding af nyttiggørelse og bortskaffelse af ikke-farligt affald, hvor kapaciteten er større end 75 tons/dag, og hvorunder en eller flere af følgende aktiviteter finder sted, dog undtaget aktiviteter omfattet af direktiv 91/271/EØF om rensning af by-spildevand: i) Biologisk behandling.
CVR nr.:	28680872
P-nummer:	1011255767
Tlf.nr.:	32 26 77 25
Kontaktperson:	Mikkel Rosengreen Jansen
Matr.nr.:	4b, Spørring By, Spørring
Virksomheden ejes og drives af:	Shell Aarhus Biogas A/S A/S
Bygninger ejes af:	Shell Aarhus Biogas A/S
Grunden ejes af:	Shell Aarhus Biogas A/S

Indholdsfortegnelse

1. Resume.....	5
2. Miljøgodkendelse.....	6
3. Vilkår for miljøgodkendelsen	7
Indretning og drift	7
Journalføring og kontrolrutiner	8
Forebyggelse af større uheld	9
4. Risikoaccept	10
5. Miljøteknisk vurdering og begrundelse for vilkår.....	11
6. Klagevejledning	21
Klage over afgørelsen.....	21
Bilag 1. Oversigtskort.....	23
Bilag 2. Lovgrundlag m.v.	24
Bilag 3. Ikke-teknisk resumé.....	25
Bilag 4. Handlingsplan	27
Bilag 5. Kort med konsekvensafstande	32

1. Resume

Shell Aarhus Biogas har den 28. februar 2025 ansøgt om tillæg til miljøgodkendelse af 25. januar 2024, til udvidelse af gasoplaget på biogasanlægget på Bjergagervej 4, 8380 Trige.

Virksomheden ønsker at etablere en gastæt overdækning på den efterlagringstank, der etableres som en del af den aktuelle udvidelse. Efterlagringstanken på den ansøgte og godkendte udvidelse er projekteret til at blive forsynet med en lukket men ikke-gastæt overdækning (enkel lags PVC-dug). For at minimere diffus metan udslip mest muligt ændres overdækningen til en gastæt overdækning.

Ændringen medfører, at gasoplaget på virksomheden overstiger de 10 tons, der er grænsen for om biogasanlægget bliver omfattet af bekendtgørelse nr. 372 af 25. april 2016 om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer (Risikobekendtgørelsen) som en kolonne 2-risikovirksomhed.

Virksomheden har ikke før været omfattet af risikobekendtgørelsen.

I forbindelse med ansøgningen har virksomheden fremsendt sikkerhedsdokumentation i henhold til risikobekendtgørelsens bilag 3.

Formålet med sikkerhedsdokumentationen er, at Shell Aarhus Biogas skal dokumentere, at biogasanlægget har et højt beskyttelsesniveau for mennesker og miljø i og uden for virksomheden, samt at sikkerhedssystemerne er indrettet således, at den høje grad af sikkerhed til stadighed opretholdes.

Nærværende godkendelse er givet på baggrund af de vilkår som er meddelt i virksomhedens gældende miljøgodkendelser af den 12. maj 2022 og den 25. januar 2024 samt nedenstående vilkår. Vilkår for luftforurening, støj, affald, sikring mod jord- og grundvandsforurening, slukningsvand, spildevand og egenkontrol er således omfattet af de allerede gældende godkendelser.

Biogasanlæggets hovedlistepunkt er omfattet af BAT-konklusion for affaldsbehandling, offentliggjort den 17. august 2018. Aarhus Kommune vurderede i ovennævnte gældende godkendelser, at virksomheden vil kunne overholde BAT-konklusionerne. Denne tillægsgodkendelse indeholder ikke ændringer der har indflydelse på BAT.

Aarhus Kommune har samlet vurderet, at et tillæg til virksomhedens eksisterende miljøgodkendelse ikke vil kunne medføre nogen væsentlige gener for omgivelserne, når driften sker i overensstemmelse med de vilkår, der er fastsat i denne miljøgodkendelse.

Med sikkerhedsdokumentationen samt supplerende vilkår i denne afgørelse vurderer Aarhus Kommune at virksomheden, med sin art, størrelse og placering, kan drives uden væsentlig risiko for omgivelserne/miljøet, når driften sker i overensstemmelse med denne afgørelse, gældende miljøgodkendelser samt virksomhedens sikkerhedsdokumentation.

Aarhus Kommune har vurderet, at udvidelsen ikke kan have væsentlige skadelige indvirkninger på miljøet og udvidelsen er derfor ikke omfattet af miljøvurderingsloven. Der skal derfor ikke foretages en VVM-screening af aktiviteten.

2. Miljøgodkendelse

På grundlag af ansøgers oplysninger i forbindelse med ansøgning om tillæg til miljøgodkendelse, meddeles hermed godkendelse til udvidelse af gasoplaget på biogasanlægget på Bjergagervej 4, 8380 Trige samt accept af virksomhedens risikoniveau.

Godkendelsen gives i henhold til miljøbeskyttelseslovens¹ § 33 og omfatter kun de miljømæssige forhold, der reguleres af denne lov.

For virksomheder omfattet af risikobekendtgørelsen gælder, at godkendelsen om nødvendigt skal fastsætte vilkår om foranstaltninger til forebyggelse af større uheld og imødegåelse af følgerne heraf for mennesker og miljø jf. godkendelsesbekendtgørelsens² § 21 stk. 3.

Det er en forudsætning for godkendelsen, at de vilkår, der er meddelt i forbindelse med godkendelsen overholdes straks fra start af drift herunder i indkøringsperioden.

Hvis indretning eller drift ønskes ændret i forhold til det godkendte, skal dette i god tid forinden meddeles godkendelses- og tilsynsmyndigheden. Godkendelsesmyndigheden tager stilling til, om ændringen er godkendelsespligtig.

Revurdering

Aarhus Kommune vil tage denne afgørelse op til næste regelmæssige revurdering efter 10 år. En godkendelse af en bilag 1 virksomhed skal også tages op til revurdering, senest 4 år efter, at EU-Kommissionen har offentliggjort en BAT-konklusion i EU-Tidende, der vedrører virksomhedens hovedlistepunkt.

Øvrige miljøgodkendelser

Ud over denne godkendelse gælder følgende miljøgodkendelser på arealet:

- Revurdering af miljøgodkendelse og afgørelse vedrørende basistilstandsrapport af den 12. maj 2022.
- Miljøgodkendelse til udvidelse af biogasanlæg af den 25. januar 2024.

Tilsynsmyndighed

Aarhus Kommune, Virksomheder er tilsynsmyndighed for virksomheden.

¹ Lovbekendtgørelsen nr. 1093 af 11. oktober 2024 af lov om miljøbeskyttelse (Miljøbeskyttelsesloven)

² Bekendtgørelsen nr. 1027 af 2. september 2024 om godkendelse af listevirksomhed (Godkendelsesbekendtgørelsen)

3. Vilkår for miljøgodkendelsen

Generelt

- 3.1.1.** Godkendelsen bortfalder, hvis driften ikke er startet inden 2 år fra godkendelsens dato.
- 3.1.2.** Et eksemplar af alle godkendelser skal til enhver tid være tilgængeligt på virksomheden. Driftspersonalet skal være orienteret om godkendelsens indhold.
- 3.1.3.** Virksomheden skal indrettes og drives som beskrevet i ansøgningen, bortset fra de ændringer der fremgår af nedenstående vilkår.
- 3.1.4.** Tilsynsmyndigheden skal straks orienteres om følgende forhold:
- Ejerskifte af virksomhed og/eller ejendom.
 - Hel eller delvis udskiftning af driftsherre.
 - Indstilling af driften for en længere periode.

Orienteringen skal være skriftlig og fremsendes, før ændringen indtræder.

Besked før et anlægsarbejde

- 3.1.5.** Virksomheden skal give tilsynsmyndigheden besked om den dato, hvor et anlægsarbejde påbegyndes. Besked skal gives, før arbejdet går i gang.

Besked før anlæg tages i brug

- 3.1.6.** Tilsynsmyndigheden skal have besked om tidspunkt for opstart, så der er mulighed for at besigtige de forureningsbegrænsende foranstaltninger, før anlægget tages i brug.

Indretning og drift

- 3.1.7.** Hvis manglende overholdelse af vilkår medfører umiddelbar fysisk fare, skal virksomheden eller relevante dele heraf indstilles, indtil vilkårene igen overholdes.
- 3.1.8.** Virksomheden skal i sit eksisterende ledelsessystem ligeledes medtage sikkerhedsledelse.

3.1.9. Efterlagertanke med gaslager og tilhørende rørføringer skal være gastætte.

3.1.10. Der må på det samlede anlæg maksimalt oplagres nedenstående risikostoffer:

Risikostof	Fare kategori	Klassificering	Mængde [ton]
Rå biogas*	P2	Flam. Gas; H220	18
Flydende brandfarlige gasser, kategori 1 eller 2, i form af opgraderet biogas (biometan) **	P2	Flam. Gas 1; H220	0,5
Diesel **	P5c, E2	Flam. Liq. 3, H226 Aquatic Chronic 2, H411	5,5

Tabel 1- Navngivne stoffer der vil være til stede på procesanlægget.

*Stoffer/blandinger der hører under faregrupper jf. bilag 1 del 1 til risikobekendtgørelsen, der vil være til stede på procesanlægget.

** Navngivne stoffer jf. bilag 1 del 2 til risikobekendtgørelsen, der vil være til stede på procesanlægget.

3.1.11. Der skal udarbejdes og indføres kontrolprocedurer, der sikrer, at virksomhedens plan for forebyggelse af større uheld er kendt og følges af personalet på virksomheden, og at planen ajourføres.

3.1.12. Inden opstart skal kontrolprocedurerne indarbejdes i det eksisterende ledelsessystem.

Ledelsessystemet skal medvirke til at sikre, at kontrolprocedurerne bliver implementeret, gennemgået og evalueret i henhold til retningslinjerne i ledelsessystemet.

3.1.13. Virksomhedens interne beredskabsplan skal opdateres, således at udvidelsen af gaslageret er tilføjet instrukser, der sikrer hurtig og korrekt indsats ved uheld, som følge af udslip der kan henføres til gaslagret.

3.1.14. Overjordiske tanke og rørføringer, der indeholder biogas skal sikres mod påkørsel.

Journalføring og kontrolrutiner

3.1.15. Virksomheden skal føre en driftsjournal med angivelse af:

Dato og resultat af eftersyn og funktionsafprøvning af alle fysiske barriere (foranstaltninger med sikkerhedsmæssig betydning) samt eventuelle foretagne udbedringer.

Der er tale om en tilføjelse til virksomhedens miljøgodkendelser af hhv. den 12. maj 2022 og 25. januar 2024.

Forebyggelse af større uheld

- 3.1.16.** Virksomheden skal indrettes og driftes i overensstemmelse med de oplysninger, der fremgår af sikkerhedsdokumentet og tilknyttede handlingsplan (bilag 4).
- 3.1.17.** Handlingsplanens punkter, der er gengivet i bilag 4, skal udføres i overensstemmelse med beskrivelsen indenfor de angivne tidsfrister.
- 3.1.18.** Det skal være fastholdt i kontrolprocedurerne, at alle fysiske barrierer (foranstaltninger med sikkerhedsmæssig betydning) er omfattet af forebyggende vedligehold.
- 3.1.19.** Permanente og midlertidige ændringer af sikkerhedsmæssig betydning af alarmgrænser og anlægsændringer, risikostoffer mv. udover 1:1 må kun ske efter forudgående risikovurdering. Dette skal fastholdes i virksomhedens sikkerhedsdokument og skal kunne dokumenteres overfor risikomyndighederne. Ændringer udover 1:1, der bevirker en forøgelse af det samlede risikobillede, skal indsendes til risikomyndighederne.

4. Risikoaccept

Aarhus Kommune meddeler i henhold til §13, stk. 6 i risikobekendtgørelsen accept af virksomhedens sikkerhedsniveau på baggrund af det samlede sikkerhedsdokument af juli 2025.

Aarhus Kommune, Teknik og Miljø vurderer, at virksomhedens sikkerhedsdokument er fyldestgørende i forhold til bestemmelserne herom i risikobekendtgørelsen, og at det afspejler forholdene på virksomheden. Desuden vurderes det på baggrund af dokumentationen, at sikkerhedsniveauet for miljøet herunder personer uden for virksomhedens skel er acceptabel.

Med sikkerhedsdokumentet samt supplerende vilkår i denne afgørelse vurderer Aarhus Kommune at:

- faren for større uheld med farlige stoffer omfattet af risikobekendtgørelsen som kolonne 2-virksomhed er klarlagt
- der er truffet nødvendige og effektive forholdsregler til at forebygge og bedst muligt begrænse følgerne af sådanne uheld for mennesker og miljø
- der er en plan for forebyggelse af større uheld samt et system, der sikrer, at planen gennemføres
- tilstrækkelig sikkerhed og pålidelighed er en integreret del af konstruktionen, opførelsen, driften og vedligeholdelsen af virksomheden (anlæg, lagre, udstyr, kommunikations- og servicesystemer og infrastruktur i øvrigt)
- konsekvenserne er begrænsede, hvis uheld alligevel skulle ske
- risikomyndigheder har tilstrækkelige oplysninger til at de kan træffe afgørelser om placering og arealanvendelse for nye aktiviteter eller udvikling omkring bestående virksomheder.

Regelmæssige ajourføring

I henhold til risikobekendtgørelsens § 10 skal virksomheden mindst hvert femte år gennemgå og, om nødvendigt, ajourføre sikkerhedsrapporten.

Risikomyndigheder

Følgende risikomyndigheder har været involveret i behandlingen af Shell Aarhus Biogas's sikkerhedsdokumentation: Østjyllands Politi, Østjyllands Brandvæsen, Arbejdstilsynet og Aarhus Kommune.

Sikkerhedsdokumentationen sagsbehandles særskilt af de relevante risikomyndigheder.

5. Miljøteknisk vurdering og begrundelse for vilkår

5.1.1. Beskrivelse af anlægget samt lovgivning

Shell Aarhus Biogas A/S er et eksisterende biogasanlæg. Virksomheden er omfattet af bestemmelserne om godkendelse af forurenende virksomheder i miljøbeskyttelseslovens § 33 stk. 1, idet virksomheden er optaget på listen over godkendelsespligtige virksomheder, som listepunkt 5.3b(i), "Nyttiggørelse eller en blanding af nyttiggørelse og bortskaffelse af ikke-farligt affald, hvor kapaciteten er større end 75 tons/dag, og hvorunder en eller flere af følgende aktiviteter finder sted, dog undtaget aktiviteter omfattet af direktiv 91/271/EØF om rensning af byspildevand": i) biologisk behandling.

Nærværende miljøgodkendelse omfatter udvidelse af gasoplag til over 10 tons brandfarlige gasser herunder biogas samt accept af virksomhedens sikkerhedsniveau på baggrund af virksomhedens sikkerhedsdokument af juli 2025.

Virksomheden ønsker at etablere en gastæt overdækning på den efterlagringstank, der etableres som en del af den aktuelle udvidelse, miljøgodkendt 25. januar 2024. Efterlagringstanken på den ansøgte og godkendte udvidelse er projekteret til at blive forsynet med en lukket men ikke-gastæt overdækning (enkel lags PVC-dug). For at minimere diffus metan udslip mest muligt ændres overdækningen til en gastæt overdækning. Herved tælles gasoplaget med i de samlede gasoplag på virksomheden.

Risikostofferne kan ses i tabel 3, i afsnittet 5.1.6 Risikobekendtgørelsen.

Godkendelsen er givet på baggrund af de vilkår som er meddelt i virksomhedens gældende miljøgodkendelser af den 12. maj 2022 og den 25. januar 2024 samt ovenstående vilkår.

Bånlev Biogasanlæg A/S er et biogasfællesanlæg, som modtager organisk biomasse, som afgasser under dannelse af biogas. Biomassen udgøres af husdyrgødning og animalsk og vegetabilsk organisk biomasse – herunder organiske restprodukter fra fødevareproduktion. Det nuværende gaslager nedlægges og erstattes af et nyt som under udarbejdelsen af nærværende godkendelse er ved at blive etableret.

Alt biogas bliver således ledt til et nyt fælles gaslager, hvorfra det ledes til behandling, enten i det nuværende eller et nye opgraderingsanlæg. Herefter ledes den oprensede biometan til naturgasnettet via et trykforøgende anlæg samt strækingsanlæg placeret udenfor virksomhedens areal. Såfremt det kortvarigt ikke er muligt at afsætte biogassen til naturgasnettet, bliver gassen i stedet blive ledt til gaslager. Hvis gassen ikke kan afsættes til naturgasnettet brændes gassen af i eksisterende nødfakler. Virksomheden har tilladelse til at behandle 700.000 tons organisk biomasse, heraf maks. 185.000 tons på det gamle anlæg.

Godkendelsen til udvidelse af biogasoplag meddeles med hjemmel i miljøbeskyttelseslovens § 33 stk. 1.

For virksomheder omfattet af risikobekendtgørelsen gælder, at godkendelsen om nødvendigt skal fastsætte vilkår om foranstaltninger til forebyggelse af større uheld og imødegåelse af følgerne heraf for mennesker og miljø jf. godkendelsesbekendtgørelsens § 22 stk. 3.

Miljømyndighedens risikoaccept af projektet skal iht. risikobekendtgørelsen § 13 stk. 6 indgå i risiko-virksomhedens miljøgodkendelse.

Vilkår meddelt til anlæg, indretninger og aktiviteter omfattet af risikobekendtgørelsen meddeles i henhold til miljøbeskyttelseslovens § 33 stk. 1 for nye anlæg/aktiviteter.

5.1.2. Placering/fysisk planlægning

Arealet hvor Shell Aarhus Biogas er beliggende er omfattet af lokalplan nr. 1184.

Lokalplanen fastlægger områdets anvendelse til tekniske anlæg i miljøklasse 7 i form af biogasanlæg med tilhørende bygninger, tanke, planlagre, andre tekniske anlæg og beslægtede aktiviteter med relation til biogasanlægget.

Lokalplanen opdeler området i 2 delområder. Delområde I ligger mod syd og omfatter det oprindelige biogasanlæg. Delområde II ligger mod nord og omfatter udvidelse af biogasanlægget, som på nuværende tidspunkt er under opførelse.

Lokalplanområdet er beliggende ca. 1 km sydvest for Spørring for enden af Bjergagervej, der mod øst har forbindelse til Randersvej. Mod vest grænser lokalplanområdet op til Motorvej E45, mens arealet syd, øst og nord for lokalplanområdet anvendes til dyrket landbrugsareal.

I forbindelse med udarbejdelse af lokalplan nr. 1184 i november 2023 til det udvidede biogasanlæg, blev der også vedtaget kommuneplantillæg 113 til kommuneplan 2017. Med kommuneplantillægget blev det eksisterende rammeområde 360019TA udvidet til også at omfatte et område mod nord. Desuden blev den eksisterende 500 meters opmærksomhedszone udvidet, så den tilpasses hele den udvidede ramme.

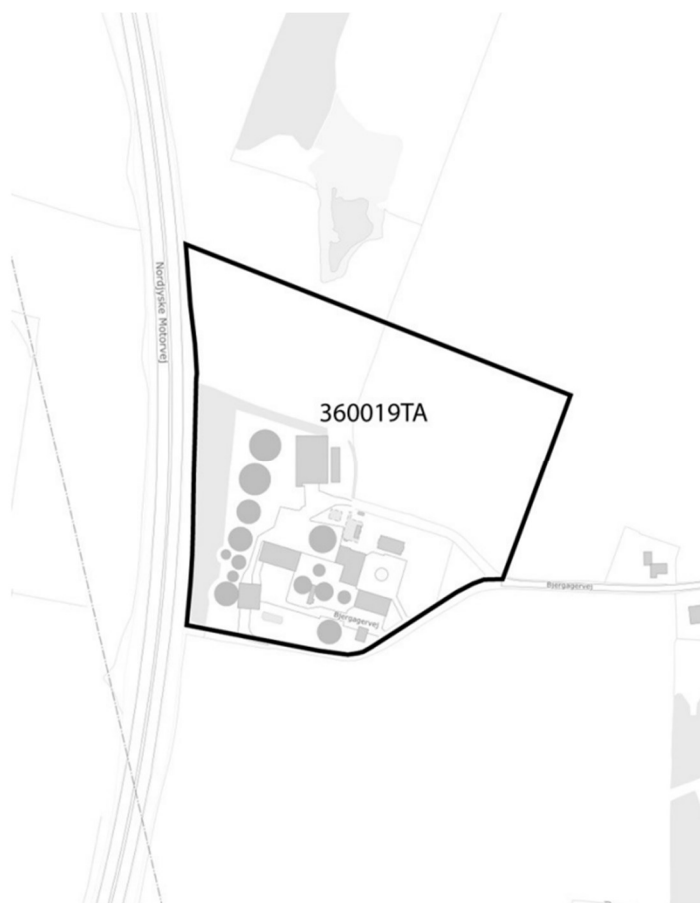


Fig. 1. Rammekort til tillæg nr. 113 til Kommuneplan 2017 for Aarhus Kommune

5.1.3. Miljøvurderingsloven

Udvidelsen af biogasanlægget med tilhørende lokalplan har undergået en miljøvurderingsproces i 2024 med en tilhørende udarbejdelse af en § 25 tilladelse iht. miljøvurderingsloven. Ved en vurdering af, om en projektændring er omfattet af screeningsforpligtelsen jf. miljøvurderingslovens bilag 2, punkt 13a, fremgår det af klagenævnets praksis, at der skal være tale om en ændring, som har en forventelig væsentlig indvirkning på miljøet, ellers vil ændringen ikke være omfattet af screeningspligten.

Natur- og Miljøklagenævnet fastslår i afgørelse af 29. juni 2016, sagsnr. NMK-34-00507:

”Ved undersøgelsen af, om en ændring kan være til skade for miljøet, er det væsentligt at se på, hvilke typer af miljøpåvirkninger anlægget kan give anledning til, og om disse vil blive forstærket, formindsket eller er uændrede som følge af ændringen. Såfremt det på forhånd er utvivlsomt, at ændringen eller udvidelsen ikke kan påvirke miljøet negativt, eller at miljøpåvirkningen er helt ubetydelig, er projektet ikke screeningspligtigt. Hvis det ikke kan udelukkes, at ændringen eller udvidelsen kan være til skade for miljøet, vil der være pligt til at foretage en screening.”

Det fremgår af Shell Aarhus Biogas’s fremsendte ansøgning og materiale, at der ønskes etableret overdækning på efterlagergas tanke til gastætte overdækninger. Der ændres ikke på andre forhold og projektet er indenfor lokalplanens rammer samt miljøgodkendelsens vilkår. Det ansøgte projekt er for at reducere emissioner til luft samt øge andelen af bionaturgas til naturgasnettet. Der etableres ikke nye

anlæg eller befæstede arealer og der fremkommer ikke nye spildevandsstrømme, emissioner eller støjende aktiviteter.

Det fremgår af vilkår 3.2.8. i virksomhedens miljøgodkendelse af den 25. januar 2024, at "Biomasse og væskefraktioner skal opbevares i tanke og beholdere, der er lukkede eller forsynet med tætsluttende fast overdækning i form af et betondæk, teltoverdækning eller lignende". Der er ikke krav til, at overdækningen skal være gastæt eller med afsug. Virksomheden har i sin ansøgning oplyst, at målinger foretaget på flere anlæg i Danmark i 2020 samt den nyeste viden om metanemission fra afgasset biomasse indikerer, at der kan forekomme metanudslip fra efterlagertanke. Dette metanudslip kan opsamles, og på baggrund heraf har virksomheden ansøgt om tilladelse til at etablere en gastæt overdækning på anlæggets efterlagertanke til afgasset biomasse.

Metan er en drivhusgas og en gastæt overdækning vil sikre miljøet mod udledning af den mængde metan, der kan forekomme fra oplaget af afgasset biomasse. Det betyder samtidigt, at en gastæt overdækning af efterlagertanke vil blive til et udvidet gaslager. En opgørelse af det maksimale gasoplag efter etablering af de gastætte overdækninger på biogasanlægget viser, at oplaget overstiger risikobekendtgørelsens tærskelværdi for brandfarlige gasser i kolonne 2, på 10 tons. Virksomheden bliver dermed omfattet af risikobekendtgørelsen.

Som følge heraf har virksomheden fremsendt anmeldelse i henhold til bilag 3 i risikobekendtgørelsen, hvilket er årsagen til at der søges om denne miljøgodkendelse. Miljømyndighedernes risikoaccept gives som tillægsgodkendelse. Virksomheden har udarbejdet og indsendt sikkerhedsdokumentation i forbindelse med ansøgning om godkendelse som risikovirksomhed/accept af sikkerhedsniveau.

Projektet med overdækning af efterlagertankene vil reducere emissioner fra lagertankene, idet gassen sendes på gasnettet i stedet. Der er ikke andre forhold som ændres. Aarhus Kommune har derfor vurderet, at ændringen af overdækningen ikke er omfattet af screeningspligten jf. miljøvurderingslovens bilag 2, punkt 13a, da det vurderes, at denne ændring ikke kan have væsentlig påvirkning af det omgivende miljø.

Udvidelsen er således ikke omfattet af miljøvurderingsloven og der skal derfor ikke udarbejdes en VVM-screening.

5.1.4. Basistilstandsrapport

Virksomheder, der er omfattet af godkendelsesbekendtgørelsens bilag 1, og som bruger, fremstiller eller frigiver relevante farlige stoffer, som stammer fra en bilag 1-aktivitet, skal udarbejde en rapport med oplysninger om og dokumentation for jordens og grundvandets tilstand med hensyn til forurening (basistilstandsrapport).

Efter godkendelsesbekendtgørelsens § 16 stk. 1 træffer godkendelsesmyndigheden afgørelse om, hvorvidt virksomheden skal udarbejde en basistilstandsrapport jf. § 15 stk. 1 eller en supplerende basistilstandsrapport jf. § 15 stk. 2 ifm. udvidelser og ændringer.

Aarhus Kommune har i forbindelse med meddelelse af miljøgodkendelse af 12. maj 2022 og 25. januar 2024 truffet afgørelse om, at der ikke skal udarbejdes en rapport med oplysninger om og dokumentation for jordens og grundvandets tilstand med hensyn til forurening. Det blev i ovennævnte afgørelse vurderet, at ingen af de farlige stoffer/blandinger af stoffer, som virksomheden bruger, fremstiller eller

frigiver i forbindelse med sin bilag 1 listeaktivitet, vurderes at kunne medføre risiko for længerevarende påvirkning af jord og grundvand på virksomhedens areal.

I forbindelse med nærværende tillæg til miljøgodkendelse foretages der ikke ændringer af de farlige stoffer/blandinger, som virksomheden bruger, fremstiller eller frigiver og der ændres ikke på virksomhedens processer. Derfor vurderes det fortsat, at Shell Aarhus Biogas ikke skal udarbejde en basistilstandsrapport.

5.1.5. BAT/Renere teknologi

Der er ingen ændringer der har indflydelse på BAT.

5.1.6. Risikobekendtgørelsen

Virksomheden er omfattet af risikobekendtgørelsen som en kolonne 2-virksomhed, da virksomhedens samlede oplag overskrider risikokvotienten på 1 for "fysisk fare", jf. risikobekendtgørelsen, se nedenstående tabel 2.

	Kolonne 2	Kolonne 3
Sum risikokvotient Sundhedsfare	0	0
Sum risikokvotient Fysisk fare	1,812	0,363
Sum risikokvotient Miljøfare	0,0020	0,0002

Tabel 2. Sumformel

Virksomheden har indsendt en anmeldelse om at de ønsker at foretage ændringer, der gør, at de bliver omfattet af risikobekendtgørelsen. Virksomheden har fremsendt sikkerhedsdokumentation i henhold til bilag 3 i risikobekendtgørelsen, idet sikkerhedsdokument af juli 2025 er grundlaget for accept af virksomhedens sikkerhedsniveau.

Virksomheden har udarbejdet et ikke-teknisk resumé til sikkerhedsdokumentet. Dette dokument er vedlagt som bilag 3.

Formålet med sikkerhedsdokumentet er, at Shell Aarhus Biogas A/S skal dokumentere, at virksomheden har et højt beskyttelsesniveau for mennesker og miljø i og uden for virksomheden, samt at sikkerhedssystemerne er indrettet således, at den høje grad af sikkerhed til stadighed opretholdes.

I sikkerhedsdokumentet er virksomhedens ledelsessystem og organisation med henblik på forebyggelse af større uheld mv. beskrevet. Desuden identificerer virksomheden løbende uheldsrisici og disses forebyggelse.

Aarhus Kommunes opgave i henhold til risikobekendtgørelsen er relateret til de tilfælde, hvor større uheld på virksomheden kan medføre skader på miljø og mennesker uden for virksomhedens eget område eller nedsivning af forurenende stoffer på virksomhedens område.

Virksomheden har i sikkerhedsdokumentet beskrevet virksomhedens risikostoffer og mængder. Virksomheden har en oplagsmængde af brandfarlige gasser, der er klassificeret som risikostoffer i forhold

til fysisk fare og som medfører, at virksomheden er omfattet af risikobekendtgørelsen. Risikostofferne er nærmere angivet i nedenstående tabel 3.

Risikostof	Fare kategori	Klassificering	Mængde [ton]
Rå biogas*	P2	Flam. Gas; H220	18
Flydende brandfarlige gasser, kategori 1 eller 2, i form af opgraderet biogas (biometan) **	P2	Flam. Gas 1; H220	0,5
Diesel **	P5c, E2	Flam. Liq. 3, H226 Aquatic Chronic 2, H411	5,5

Tabel 3. Navngivne stoffer der vil være til stede på procesanlægget.

*Stoffer/blandinger der hører under faregrupper jf. bilag 1 del 1 til risikobekendtgørelsen, der vil være til stede på procesanlægget.

** Navngivne stoffer jf. bilag 1 del 2 til risikobekendtgørelsen, der vil være til stede på procesanlægget.

På procesanlægget er det reaktorer (tanke med biomasse og biogas) og efterlagertanke med afgasset biomasse, hvor biogassen står over væskespejlet som gaslager, samt biogasopgraderingsanlæg der udgør de primære farer for større uheld ved biogasproduktionen.

Der er risiko for større uheld ved normal drift og ved service/vedligehold.

Risikoen omkring virksomheden

Virksomheden har identificeret de uheldsscenerier, der i tilfælde af utilsigtede hændelser, kan medføre et større uheld:

- Dannelse af antændelig atmosfære og antændelse af gas inden i tanke/bygninger eller gassystem
- Udslip af biogas og antændelse af gas i det fri udenfor procesanlæg

På bilag 5 ses konsekvensafstande for ovenstående uheld.

Skader på miljøet:

Tanke med indhold af biomasse er placeret i en tankgård som tilbageholder biomasse ved utæthed eller brud af tanken. Biomasser er ikke risikostof jf. risikobekendtgørelsen og behandles ikke yderligere.

Det primære risikostof, biogas, kan ikke forårsage miljø skade. Risikostof på anlægget, som kan forårsage miljø skade er dieselolie, der opbevares i tank udendørs med op til 5900 liter / 5 tons samt mindre tank på 400-500 liter placeret indendørs. Miljøskade som følge af et udslip af dieselolie afhjælpes ved et betonunderlag under dieseltanken med et afløb som dræner til en olieudskiller. Uheld med spild af dieselolie i begrænset mængde er ikke identificeret som et større uheld.

Ved brug af slukningsvand ved brand, vil det ikke resultere i forurening med biogas til omgivelserne og dermed miljøet da gassen ikke optages i slukningsvandet.

Udefra kommende påvirkning:

Ekstrem vind

Tanke er designet efter Eurocode og er således dimensioneret til at modstå ekstremvinde. Samlingen i bunden af tankene bestående af fundament, bolte og vinkelfod vurderes at være det kritiske punkt ved belastninger forårsaget af ekstremvinde. Tanke med væskefase vil modstå ekstremvinde bedre end tomme tanke, da væskefasen absorberer dele af påvirkningerne.

Ved ukontrolleret tømning af tank som følge af brud af samling i bunden af tanken vil tankens indhold opsamles i tankgården omkring tankene. Ved større mængder væskefase kan stabilgruset og dermed fundamentet for de øvrige tanke destabiliseres. Destabilisering af fundamenter forebygges af ringfundamenter der jf. byggetilladelsen for tanke og tankgård etableres med tæt belægning.

Ekstrem nedbør / snelast

Der er taget højde for, at bæreevnen ikke svækkes af ekstremregn i beregningen for fundament for reaktorer og efterlagertanke. Dele af gasopgraderingsanlæggene er placeret indenfor, hvilket beskytter mod ekstremregn. Transformatorer og anden teknik er så vidt som muligt placeret indendørs i læ for ekstremregn.

Snefald vurderes ikke at udgøre en risiko for anlægget. Reaktorerne har skråt tag hvor sne som udgangspunkt vil glide af, skulle der være sne tilbage på taget vil den smelte da reaktorerne er varme.

Aarhus Kommune finder, at der for nuværende er truffet tilstrækkelige foranstaltninger til at imødekomme risikoen for dominoeffekter som følge af naturlige farer.

Vurdering af risikoen ved Shell Aarhus Biogas A/S

Aarhus Kommune vurderer, at virksomheden har beskrevet de relevante risici, og at der er taget tilstrækkelige sikkerhedsforanstaltninger mod disse.

På baggrund af de gennemførte beregninger (maksimal konsekvensafstand og sikkerhedsafstand) accepteres hermed den miljømæssige risiko fra virksomhedens aktiviteter og anlæg.

Aarhus Kommune, Teknik og Miljø vurderer, at virksomhedens sikkerhedsdokument version juli 2025 er fyldestgørende i forhold til bestemmelserne herom i risikobekendtgørelsen, og at det afspejler forholdene på virksomheden. Desuden vurderes det på baggrund af dokumentationen, at sikkerhedsniveauet for miljøet herunder personer uden for virksomhedens skel er acceptabel.

5.1.7. Habitatdirektivet

Natura-2000 områder

Nærmeste Natura-2000 område er Brabrand Sø med omgivelser, som ligger 15 km fra virksomheden. Udpegningsgrundlaget for området er fem naturtyper:

- Næringsrige søer og vandhuller med flydeplanter eller store vandaks
- Riggær • Bøgeskov på muldbund
- Elle- og askeskov ved vandløb, søer og væld, samt
- Egeskov og blandskove på mere eller mindre rig jordbund.

Herudover lever følgende 3 bilag IV arter i Natura 2000 området: stor vandsalamander, damflagermus og odder.

Aarhus Kommune vurderer at virksomhedens udvidelse i form af et forøget gasoplag ikke vil kunne medføre en tilladning af miljøfremmede stoffer til søer og vandløb. Herudover vil udvidelsen ikke medføre emissioner eller anden påvirkning af udpegningsgrundlaget i Natura-2000 området væsentligt.

Bilag IV arter

Bilag IV arter er beskyttede arter omfattet af Habitatdirektivet I henhold til § 10 stk.1 i bekendtgørelse om udpegnings og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter, skal der foretages en vurdering af projektet iht. habitatdirektivets bilag IV-arter (artsbeskyttelse).

Der vurderes ikke at være potentielle yngle- eller rasteområder for Bilag IV-arter indenfor projektområdet. Nærmeste fund af bilag IV-art er spidssnudet frø ca. 750 meter øst for projektområdet. Herudover har Aarhus Kommune registreret stor vandsalamander i et vandhul, som er beliggende ca. 2,2 km øst fra anlægget. Spidssnudet frø har en spredningsafstand på ca. 500 meter (1-2 år). Stor vandsalamander har en normal spredningsafstand på ca. 800 meter (indenfor 1-2 år). Aarhus Kommune har ikke kendskab til andre arter i nærheden af anlægget. Søen samt omkringliggende naturarealer umiddelbart nord for projektområdet er blevet ryddet i 2022, hvilket kan have forbedret forholdene, så det ikke kan afvises at både spidssnudet frø og stor vandsalamander kan anvende det som yngle- og rasteområde, hvis de indvandrer til området. Med en afstand til kendte forekomster, der ligger uden for arternes kendte vandringsafstande, vurderes det dog usandsynligt, at dette vil forekomme inden søen og engen er tilgroet igen. Der er i forbindelse med anlægsfasen for den pågående udvidelse af anlægget blevet etableret et midlertidigt paddehegn. Et midlertidigt paddehegn vil på sigt blive erstattet med et permanent paddehegn, langs den nordlige del af projektområdet. Paddehegnet sikrer områdets økologiske funktionalitet for engen og søen nord for Nature Energy Båndlev og sikre samtidig mod individ-drab.

Aarhus Kommune vurderer at virksomhedens udvidelsen i form af et forøget gasoplag ikke vil kunne medføre en væsentlig påvirkning af det potentielle yngle- og rasteområde nord for projektområdet eller kunne påvirke andre arter som er omfattet af Habitatbekendtgørelsens bilag IV.

5.1.8. Naturområder (Naturbeskyttelseslovens § 3 områder)

Nærmeste § 3 naturbeskyttelsesområde er beliggende umiddelbart nord for projektområdet til biogasanlægget. Det er et sammenhængende naturområde på cirka 1 hektar, bestående af et engareal med to søer i varierende størrelser. Aarhus Kommune har vurderet at projektet ikke medfører tilstandsændringer på de omkringliggende naturområder, der er beskyttede gennem naturbeskyttelseslovens §3.

5.1.9. Spildevand

Projektet vil ikke medføre ændringer i virksomhedens spildevandsforhold.

5.1.10. Luftforurening

Der er ikke nogen ændringer der har indflydelse på luftforurening.

5.1.11. Støj og vibrationer.

Der er ikke nogen ændringer der har indflydelse på støj og vibrationer

5.1.12. Affald

Der er ikke nogen ændringer der har indflydelse på affaldsfrembringelsen.

5.1.13. Sikring mod jord- og grundvandsforurening

Der er ingen ændringer der har indflydelse på beskyttelsen af jord og grundvand.

Det nye gaslager vil ikke udgøre en særlig risiko for jord og grundvand.

Overfladevand vil blive håndteret på samme måde, som i tidligere godkendelser, og ændringen vil ikke udgøre en særlig risiko for forurening. Forholdene reguleres stadigvæk af gældende godkendelser.

5.1.14. Driftsforstyrrelser og uheld

Mulige driftsforstyrrelser og uheld, i forhold til miljø, er behandlet i tidligere miljøgodkendelser.

I denne miljøgodkendelse behandles de risikobetonede oplag og processer i et selvstændigt afsnit for driftsforstyrrelser og uheld i forhold til mennesker og miljø.

5.1.15. Udtalelser fra andre

Ansøgningsmaterialet har været annonceret på Aarhus Kommunes hjemmeside, den 8.-29. april 2025. Aarhus Kommune har i denne forbindelse ikke modtaget henvendelser om at modtage udkast til miljøgodkendelse.

Udkast til miljøgodkendelse har været sendt i forhøring hos virksomheden i perioden 16.- 21. juli 2025. Virksomheden har ønsket at vilkår om eksakte mængdegrænser fjernes. Dette har Aarhus Kommune ikke imødekommet, idet tillægsgodkendelsen er risikoaccept fra miljømyndigheden, og en ændring af de angivne oplagsmængder vil kræve en ny risikoaccept. Risikoen er vurderet ud fra den aktuelle mængde. Derudover var der enkelte redaktionelle ændringer.

Udkast til miljøgodkendelse har i perioden fra den 22. juli 2025 til den 13. august 2025 været i høring hos berørte omkringboende, myndigheder samt foreninger.

Aarhus Kommune har i denne forbindelse modtaget henvendelse fra Vejdirektoratet, som efterspurgte nærmere beskrivelse i forhold til motorvejen, ved uheld på anlægget. Ligeledes har Favrskov Kommune ønsket fremsendt konsekvensafstande for uheld på anlægget. Aarhus Kommune har, på baggrund af henvendelserne, udarbejdet bilag 5 som tilføjelse til miljøgodkendelsen.

Bilag 5 har efterfølgende været fremsendt til berørte naboer den 12. august 2025, som en tilføjelse til udkast til miljøgodkendelse.

Der er ikke indkommet yderligere høringsbemærkninger.

6. Klagevejledning

Klage over afgørelsen

Afgørelsen kan påklages til Miljø- og Fødevareklagenævnet af:

- Ansøger
- Enhver, der har en individuel, væsentlig interesse i sagens udfald
- Sundhedsstyrelsen
- Landsdækkende foreninger og organisationer i det omfang, de har klageret over den konkrete afgørelse, jf. miljøbeskyttelseslovens §§ 99 og 100
- Lokale foreninger og organisationer, der har beskyttelse af natur og miljø eller rekreative interesser som formål, og som har meddelt, at de ønsker underretning om afgørelsen.

En klage over afgørelse efter miljøbeskyttelsesloven eller miljøvurderingsloven skal indgives gennem Klageportalen til Aarhus Kommune, Teknik og Miljø, Karen Blixens Boulevard 7, 8220 Brabrand, som videresender klagen til Miljø- og Fødevareklagenævnet. **Klagefristen er anført på side 2.**

Du logger på Klageportalen via <https://kpo.naevneneshus.dk>, borger.dk eller virk.dk, typisk ved hjælp af MIT-ID. Når du er inde i Klageportalen skal du vælge hvilket nævn, som skal behandle klagen. Her skal du vælge: Miljø- og Fødevareklagenævnet.

En klage er indgivet, når den er tilgængelig for Teknik og Miljø i Klageportalen. Når du klager, skal du betale et gebyr. Gebyrets størrelse fremgår af [vejledningen](#) på Miljø- og Fødevareklagenævnets hjemmeside. Du betaler gebyret med betalingskort i Klageportalen. Gebyret tilbagebetales ved helt eller delvis medhold i klagen.

Miljø- og Fødevareklagenævnet skal som udgangspunkt afvise en klage, der kommer uden om Klageportalen, hvis der ikke er særlige grunde til det. Hvis du ønsker at blive fritaget for at bruge Klageportalen, bedes du sende en begrundet anmodning til Aarhus Kommune, Teknik og Miljø, Karen Blixens Boulevard 7, 8220 Brabrand, e-mail: virksomheder@mtm.aarhus.dk.

Vi videresender herefter anmodningen til Miljø- og Fødevareklagenævnet, som træffer afgørelse om, hvorvidt din anmodning kan imødekommes.

Du kan få yderligere vejledning og læse mere om klage- og gebyrordningen på Miljø- og Fødevareklagenævnets hjemmeside:

<https://naevneneshus.dk/start-din-klage/miljoe-og-foedevareklagenaevnet/vejledning/>

6.1.1. Betingelser, mens en klage behandles

Afgørelsen vil kunne udnyttes i den tid, Miljø- og Fødevareklagenævnet behandler en klage, medmindre Nævnet bestemmer andet. Forudsætningen for det er, at de vilkår der er stillet i afgørelsen overholdes. Dette indebærer dog ingen begrænsning for Nævnets adgang til at ændre eller ophæve afgørelsen.

6.1.2. Søgsmål

En eventuel retssag i forhold til afgørelsen skal anlægges ved domstolene inden 6 måneder fra offentliggørelsen.

Søgsmålsfristen er anført på side 2.

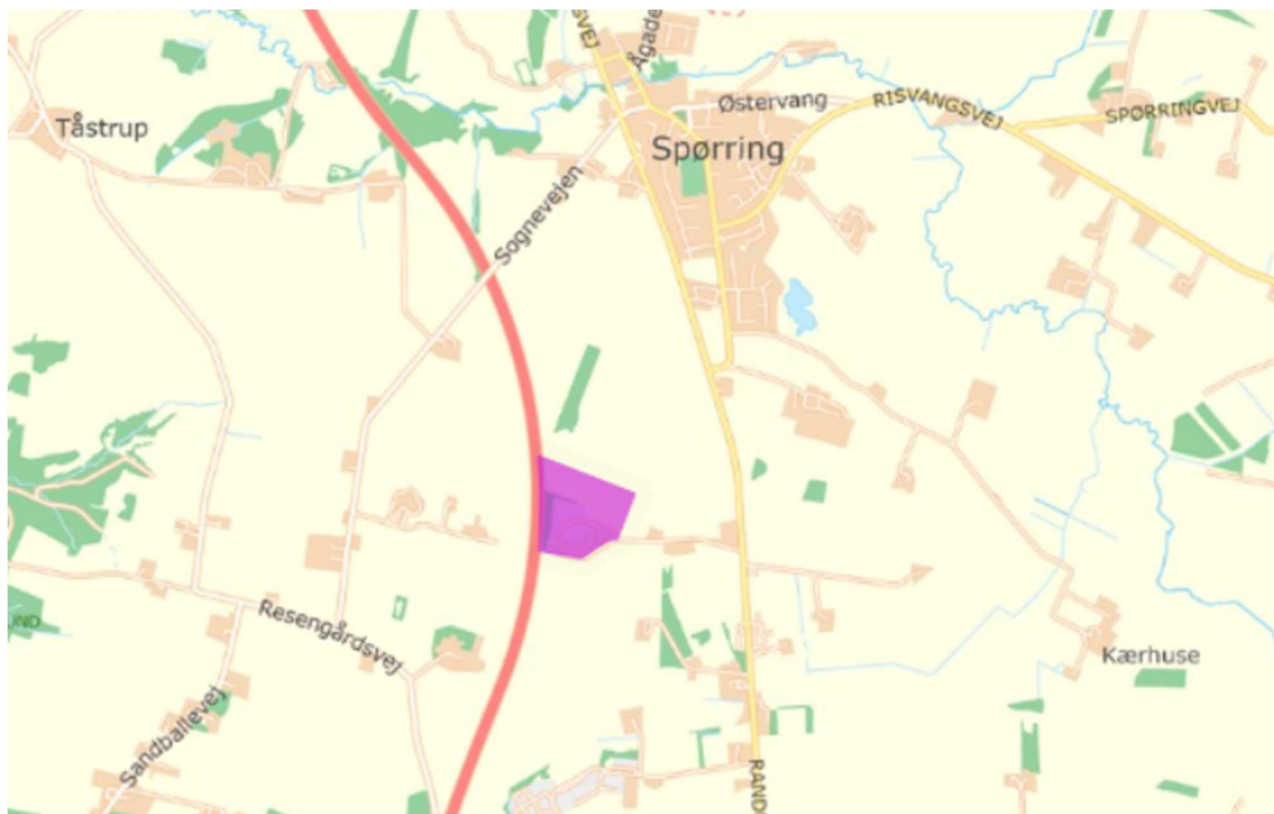
6.1.3. Offentlighed

Godkendelsen annonceres på Aarhus Kommunes hjemmeside. Annonceringsdato er anført på side 2.

Følgende er samtidig underrettet om godkendelsen:

Shell Aarhus Biogas A/S	mija@nature-energy.com, krra@nature-energy.com, lxe@niras.dk
Niras (Shell Aarhus Biogas A/S's konsulent)	oles@niras.dk
Styrelsen for Patientsikkerhed	trnord@stps.dk
Danmarks Naturfredningsforening	dn@dn.dk
Friluftsrådet, Kreds Aarhus Bugt	aarhus@friluftsrådet.dk
Miljøstyrelsen	mst@mst.dk
Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø	mail@sgav.dk
Aarhus Vand A/S	aarhusvand@aarhusvand.dk
Favrskov kommune	favrskov@favrskov.dk
Østjyllands Brandvæsen	brandvaesen@ostbv.dk
Arbejdstilsynet	at@at.dk
Østjyllands politi	ojyl@politi.dk
Beredskabsstyrelsen	brs@brs.dk
Energistyrelsen	st@ens.dk
Vejdirektoratet	vd@vd.dk
Berørte beboere	

Bilag 1. Oversigtskort



Placeringen af Shell Aarhus Biogas A/S er markeret med violet.

Bilag 2. Lovgrundlag m.v.

Miljøbeskyttelsesloven: Miljøministeriets bekendtgørelse af lov nr. 1093 af 11. oktober 2024 om miljøbeskyttelse.

Godkendelsesbekendtgørelsen: Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 1027 af 02. september 2024 om godkendelse af listevirksomhed.

Standardvilkårsbekendtgørelsen: Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 2079 af 15. november 2021 om standardvilkår i godkendelse af listevirksomhed.

Miljøvurderingsloven: Miljøministeriets bekendtgørelse af lov nr. 4 af 3. januar 2023 om planer og programmer og af konkrete projekter (VVM).

Risikobekendtgørelsen: Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 372 af 25. april 2016 om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer.

Forvaltningsloven: Justitsministeriets bekendtgørelse nr. 433 af 22. april 2014 af forvaltningsloven, med senere ændringer.

Habitatbekendtgørelsen: Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 1098 af 21. august 2023 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter.

Habitatdirektivet: Rådets direktiv 92/43/EØF af 21. maj 1992 om bevaring af naturtyper samt vilde dyr og planter med senere ændringer.

Naturbeskyttelsesloven: Miljøministeriets bekendtgørelse af lov nr. 927 af 28. juni 2024 om naturbeskyttelse.

BAT-konklusioner for affaldsbehandlingsanlæg Er offentliggjort i EU-Tidende den 17. august 2018 og tilgængelig på Miljøstyrelsens hjemmeside (www.mst.dk)

Spildevandsbekendtgørelsen: Miljø- og Fødevareministeriets bekendtgørelse nr. 866 af 20. juni 2025 om spildevandstilladelser m.v. efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 3 og 4.

Ekstern støj fra virksomheder: Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1984

Luftvejledningen: Miljøstyrelsens vejledning nr. 7, 2024.

Lugtvejledningen: Miljøstyrelsens vejledning nr. 4, 1985.

B-værdivejledningen: Miljøstyrelsens vejledning nr. 72, 2024

Lavfrekvent støj, infralyd og vibrationer i eksternt miljø: Orientering fra Miljøstyrelsen nr. 9 1997

Bilag 3. Ikke-teknisk resumé



6 Ikke-teknisk resume

6.1 Virksomhedsoplysninger

Navn: Nature Energy Bånlev A/S

Adresse: Bjergagervej 4, 8380 Trige

CVR-nummer: 28680872

P-nummer: 1011255767

Telefonnummer til hovedkontoret i Odense: 70 22 40 00

6.2 Oplysning om at biogasanlægget er en risikovirksomhed

Nature Energy Bånlev er en risikovirksomhed omfattet af "Bekendtgørelse om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer" nr. 372 af 25/04 2016 (Risikobekendtgørelsen) fra Miljø- og Fødevareministeriet som en kolonne 2 virksomhed og er ligeledes omfattet af Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 370 af 19/04/2016 "Bekendtgørelse om kontrol med arbejdsmiljøet ved risiko for større uheld med farlige stoffer".

Anmeldelse herom er indsendt til Aarhus Kommune efterfulgt af Sikkerhedsdokument.

6.3 Almen forståelig redegørelse af procesanlæggets aktiviteter

Procesanlægget modtager biomasse bestående af restprodukter fra landbrug og fødevareindustrien. Biomassen bruges til at producere biogas som renses og leveres til gasnettet.

Nedenstående Figur 6.1 viser hvordan flowet ser ud for processen.



Figur 6.1 - Overordnede processtrin

Procesanlægget modtager biomasse af forskellig art af restprodukter fra landbrug og fødevareindustrien. Biomassen forrådnescer til biogas i tanke benævnt som reaktorer. Biogassen ledes fra reaktoren via gaslageret til gasrensning. Det primære formål med gaslageret er at sikre en stabil tilførsel af urensede biogas til opgraderingsanlægget.

Den urensede biogas opgraderes ved at rense biogassen for svovl og kuldioxid. Den opgraderede biometan ledes til BMR (Biometan måler og regulering) stationen og derfra videre ud på gasnettet. Gasdistributionsselskabet er ansvarlig for BMR-stationen, der derved er uden for afgrænsning af nærværende sikkerhedsdokument.

6.4 Relevante farlige stoffer

På procesanlægget forefindes biogas der i henhold til CLP-forordningen er klassificeret som brandfarlig gas, pga. indhold af metan. Den urensede biogas består af ca. 50-60% metan og 40-50% kuldioxid. Den opgraderede biogas indeholder ca. 99% metan.

Derudover forefindes der dieselolie, som er klassificeret som brand- og miljøfarlig væske.

6.5 Væsentligste uheldsscenarioer

Til identificering af større uheld samles repræsentanter fra tekniske og operationelle fagområder i virksomheden, for at risikovurdere de tekniske og driftsmæssige risici i processerne, der kan give anledning til et større uheld. Her identificeres og implementeres sikkerhedsforanstaltninger, så sandsynligheden er vurderet til at større uheld sker yderst sjældent.

Uheld med eksplosion af tank kan give en konsekvensafstand for større uheld og potentiel dominoeffekt som jf. Miljøstyrelsens Risikohåndbog udtrykkes med udbredelsen af trykbølge på 0,05 barg, der vil kunne forårsage lettere materiel skade og indirekte skade på personer. Dette indebærer knuste ruder og faldne tagsten på materiel, for personer vil dette være forskrækkelse der kan aflede til anden tilskadekommen. Trykbølgen vil ikke kunne forårsage nogen direkte skader på personer.

Trykbølgen ved uheld kan påvirke de omgivende marker, et begrænset område af E45 og nabomatriklens have øst for.

Ved tilfældet af et større uheld på virksomheden vil beredskabet og politi informere nærliggende beboer.

Kombinationen af den begrænsede påvirkning af omgivelserne, samt den lave sandsynlighed for uheldet gør, at den samlede risiko for omgivelserne er vurderet acceptabel.

Bilag 4. Handlingsplan

Nature Energy Bånlev A/S

Februar 2025



Bilag 11

Handlingsplan

Sikkerhedsdokument

NATURE ENERGY Bånlev A/S

Februar 2025

Indhold

Projekt ID: 6030-ANL-1021

Ændret: 25-02-2025

Revision 1

Udarbejdet af ODSH

Kontrolleret af HSSE

Godkendt af Manager of
HSSE, GLGO

Bilag	Dokumenttitel	Fil-nr. og version / Dato / database	Side i samlet PDF-fil
11a	Handlingsplan Bånlev	Februar 2025 / HSSE OneDrive	3

"SEVESO – NE Bånlev: HANDLINGSPLANER -OVERSIGT" Afgrænsning & vurdering af risici samt Handlingsplan				
Anlæg: Bånlev Driftsleder: Mikkel Rosengreen Jansen Projekt nr.: SLA-534		Revision nr.: 1 Dato for forrige revision: Dato for denne revision: 25-02-2025	Placering: HSSE OneDrive	

Problemstilling & handlingsplan:

1) Generelt forebyggelse

Nr.	Område	System	Problemstilling	Opgave der skal udføres - Handlingsplan	Ansvarlig	Deadline	Status ved indsendelse	Status pr.	Status pr.
1	Management of Change (MOC)	Ledelsessystem	Management of Change (MOC) beskriver i højere grad gater i forhold til investeringer end vurdering af sikkerhed/risiko ved ændringer.	Management of Change (MOC) revideres for anvendelighed og sikre overholdelse af koncernkrav	HSSE	2025 Q2	Afventer intern godkendelse og implementering		

2) Beredskabsplan – Sikkerhed & Sundhed, Brand & Evakuerings øvelser, gribekort

Nr.	Område	System	Problemstilling	Opgave der skal udføres - Handlingsplan	Ansvarlig	Deadline	Status ved indsendelse	Status pr.	Status pr.
1	Brandslukningsudstyr	Beredskabstegning	Brandslukningsudstyr og sikkerhedsudstyr skal fremgå af beredskabstegningen	Beredskabstegningen skal opdateres så snart bygningerne er færdige og udstyret er opsat.	AANS / HMU	Implementeret og accepteret inden idriftsættelse	Ikke påbegyndt		
2	Nødstop	Gribekort	Gastilførelsen til fækket, BUP m.m. skal kunne stoppes øjeblikkeligt	Gribekort for indgriben af gastilførelsen til fækket, BUP m.m. skal opdateres.	AANS		Ikke påbegyndt		
3	Ekstern håndtering af nødsituationer og beredskabsplan	Indsatsplan	Beredskabet skal have et hurtigt overblik over væsentlige installationer på anlægget og driftspersonalet skal være forberedt på hvordan nødsituationer skal håndteres.	Indsatsplan til beredskabet skal opdateres med placering af hovedstophaner, væsentlige installationer, indsatsveje m.m. Samt beredskabsplan for personalet til at agere korrekt i en nødsituation.	AANS		Ikke påbegyndt		
4	Brandstrategi	Projekt udvikling	Der forligger endnu ikke detaljer for brandbeskyttelse af projektets bygninger (Bygninger med relevans for risikostoffer)	Der skal udarbejdes brandstrategi for procesanlæggets bygninger	MHEL / Construction		Ikke påbegyndt		
5	Beredskabsplan	Ledelsessystem	Ved udvidelsen af anlægget bliver beredskabsplanen ikke retvisende	Beredskabsplanen skal opdateres.	AANS		Ikke påbegyndt		

3) NEMA – Planlagte vedligeholdelsesopgaver herunder "sikkerhedskritiske komponenter"

Nr.	Område	System	Problemstilling	Opgave der skal udføres - Handlingsplan	Ansvarlig	Deadline	Status ved indsendelse	Status pr.	Status pr.
1	Sikkerhedskritiske komponenter	NEMA	Identificerede sikkerhedskritiske komponenter skal fremgå af vedligeholdelsessystemet NEMA.	Indlægge sikkerhedskritiske komponenter i NEMA med vedligeholdelses opgave og frekvens for udførsel.	AM-ETS	Implementeret og accepteret inden idriftsættelse	Ikke påbegyndt		

4) Generelt uheldsscenerier

Nr.	Område	System	Problemstilling	Opgave der skal udføres - Handlingsplan	Ansvarlig	Deadline	Status ved indsendelse	Status pr.	Status pr.
1	Procedure for inertisering	Ledelsessystem	Der udledes biogas til det fri ved forberedelse til service/vedligehold af reaktorer og efterlagertanke med	Samlet vurdering af opgaven for at vurdere på muligheder for optimering af inertiseringsprocessen.	AM-ETS	Implementeret og accepteret	Påbegyndt		

"SEVESO – NE Bånlev: HANDLINGSPLANER -OVERSIGT" Afgrænsning & vurdering af risici samt Handlingsplan



Anlæg: Bånlev Driftsleder: Mikkel Rosengreen Jansen Projekt nr.: SLA-534	Revision nr.: 1 Dato for forrige revision: Dato for denne revision: 25-02-2025	Placering: HSSE OneDrive
--	--	--------------------------

			gaslager som indplacerer scenariet som uacceptabelt i risikomatrixen.	Notat vedr. inertisering er vedlagt som bilag AA. Instruks revideres.		inden idriftsættelse			
2	Svigtssandsynligheder	Barrierer	Tidligere anvendt metodik for fastlæggelse af svigtssandsynligheder accepteres ikke længere.	Design & Development er ved at udarbejde processen for at vurdere sikkerhedskritiske systemer ved Layer Of Protection Analysis (LOPA), som giver afsæt til Functional Safety krav til leverandøren. Dette skal være i overensstemmelse med Sikkerhedsdokumentets kriterier for kvantitative sandsynligheder. Procedurer for den interne proces og endelig dokumentation fra leverandører udarbejdes inden deadline.	HSSE & D&D	2026 Q2	Påbegyndt		
3	Faste arbejdspladser	Risikovurdering	Der forefindes faste arbejdspladser indenfor konsekvenszonerne af eksplosion og der skal redegøres for effekterne personale kan blive udsat for, for at vurdere om placeringen og foranstaltninger er acceptable.	Der skal udarbejdes en redegørelse som godtgør placeringen af faste arbejdspladser eller kommer med konsekvens reducerende barrierer så det kan findes acceptabelt. Dette afklares endeligt med AT. Der er allerede besluttet følgende som vil fremgå: • Eksplosionssikring af vinduer indenfor 0,05 barg. • Afspærring af område iflg. service/vedligehold med konsekvenszone på 0,2 barg. Afspærring/begrænsning af områder hvor 0,2 barg udstrækker sig. Imens risikoen forefindes.	MHEL / HSSE	Implementeret og accepteret inden idriftsættelse	Påbegyndt		
4	Gasdetektering	Kedelbygning	Manglende gasdetektering i bygningen med tryksat rørføring indeholdende gas.	Der opsættes gasdetektering i kedelbygning med tilhørende akustisk og visuel alarm uden på bygningen.	MHEL	Implementeret og accepteret inden idriftsættelse	Påbegyndt		
5	Efterlager med gaslager	Risikovurdering	Der har efter den indledende risikovurdering været gjort nye tiltag på projektet, som ikke er indeholdt i risikovurderingen.	Ændringerne skal risikovurderes og håndteres i sikkerhedsdokumentet, skulle der komme relevante scenarier at præsentere.	HSSE	Implementeret og accepteret inden idriftsættelse	Påbegyndt		
6	Stand alone gaslager	Risikovurdering	Manglende information på stand alone gaslager gjorde at en fyldestgørende risikovurdering ikke kunne udføres.	Der skal indsamles yderligere oplysninger på stand alone gaslageret, hvorefter der skal redegøres for allerede identificeret uheldsscenarier samt yderligere.	MHEL / HSSE	Implementeret og accepteret inden idriftsættelse	Påbegyndt		

5) Bilagsark dokumenter

Nr.	Område	System	Problemstilling	Opgave der skal udføres - Handlingsplan	Ansvarlig	Deadline	Status ved indsendelse	Status pr.	Status pr.
1	Sikkerheds dokument	Ledelsessystem	Projektet foreligger stadig i et stadie med manglende detail information.	Sikkerhedsdokumentet vil ajourføres med opdateret dokumenter inden idriftsættelse af anlægget	HSSE		Påbegyndt ikke påbegyndt		
2	Organisation og ledelsessystem	Sikkerhedsdokument	Manglende udarbejdelse af aktuelle dokumenter for projektet.	Udarbejdelse af aktuelle dokumenter for projektet inden drift iværksættes.	HSSE	Implementeret og accepteret inden idriftsættelse	ikke påbegyndt		
3	Anlægs- og komponentoversigt	Sikkerhedsdokument	Manglende udarbejdelse af aktuelle dokumenter for projektet.	Udarbejdelse af aktuelle dokumenter for projektet inden drift iværksættes.	MHEL		ikke påbegyndt		

Side 4 af 5

"SEVESO – NE Bånlev: HANDLINGSPLANER -OVERSIGT" Afgrænsning & vurdering af risici samt Handlingsplan								
Anlæg: Bånlev Driftsleder: Mikkel Rosengreen Jansen Projekt nr.: SLA-534		Revision nr.: 1 Dato for forrige revision: Dato for denne revision: 25-02-2025		Placering: HSSE OneDrive				
4	Eksplodings-sikrings-dokument	Sikkerheds-dokument	Manglende udarbejdelse af ATEX-tegninger for projektet.	Udarbejdelse af ATEX-dokumentation jf. krav i AT vejledning C.0.9 og Beredskabsstyrelsens vejledning om klassifikation af eksplosionsfarlige områder for projektet inden drift iværksættes.	MHEL		Ikke påbegyndt	
5	Beredskabs-plan	Sikkerheds-dokument	Manglende udarbejdelse af aktuelle beredskabsdokumenter for projektet.	Udarbejdelse af aktuelle beredskabsdokumenter for projektet inden drift iværksættes.	AANS		Ikke påbegyndt	

Bilag 5. Kort med konsekvensafstande

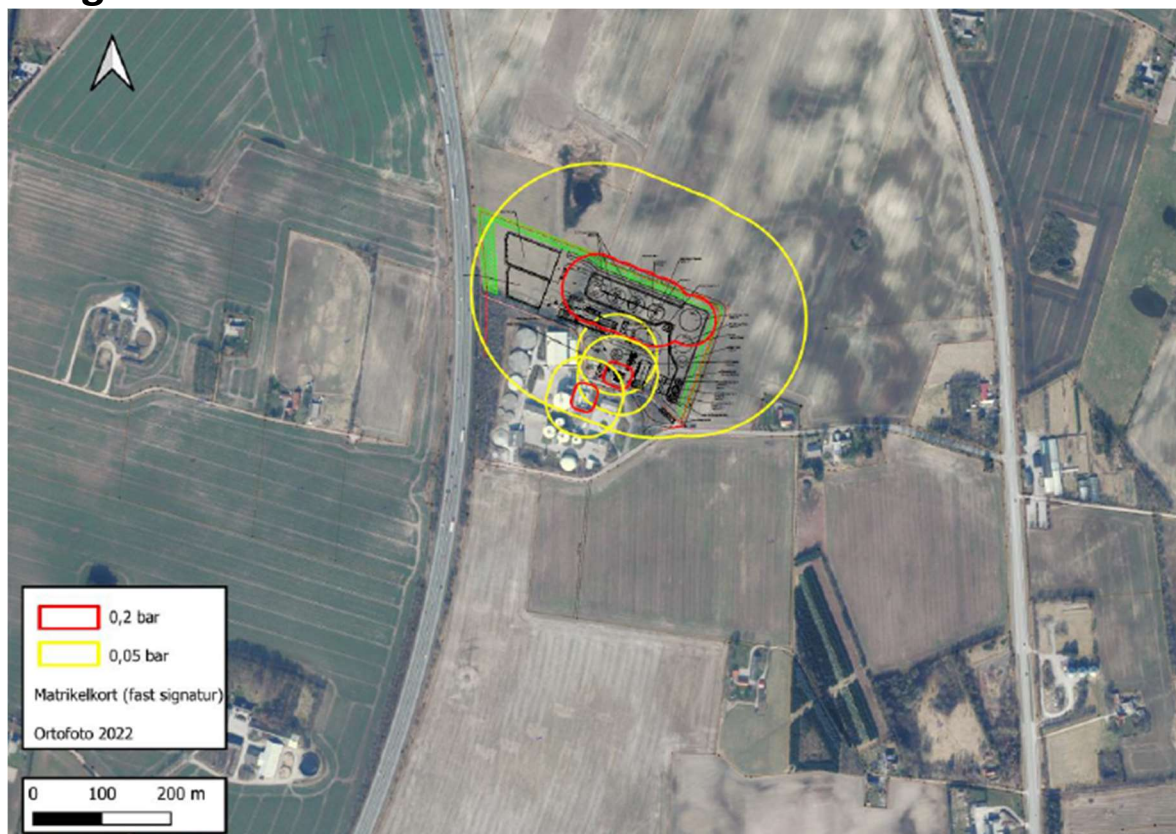


Fig 5.1. Trykbølge på 0,05 bar der rækker udenfor virksomhedens matrikel (den gule linje). Den røde linje viser konsekvensafstande for uheld ved et tryk på 0,2 bar.

Virksomheden har i deres sikkerhedsdokumentation angivet ovenstående konsekvensafstande for værst mulige uheld, som er en eksplosion i en reaktortank. Ved den maksimale konsekvensafstand forstås udbredelsen af berørte områder, hvor alle barrierer svigter (fx alarmer og sikkerhedsventiler). Den gule linje angiver udbredelsen for en trykbølge på 0,05 barg³, som rækker udenfor virksomhedens matrikel. Den røde linje viser konsekvensafstande for uheld ved et tryk på 0,2 barg, som har en udbredelse der ikke rækker ud over skel.

Konsekvenserne ved uheldet angives som værende en trykbølge der ikke forventes at forholde nogen direkte skade på personer eller påvirke en almindelig personbils kørsel.

Dog kan den begrænsede trykbølge potentielt knuse en almindelig rude i et hus eller rive grene af træer, hvor fragmenter muligvis kan ramme personer. Altså sekundære skader med tilsvarende lavere sandsynlighed. Ydermere tager man i figuren ikke højde for at bygninger, jordvolde etc. vil absorbere dele af trykbølgen, og dermed i praksis reducere den.

Virksomheden har installeret fysiske barrierer og systemmæssige procedurer, der reducerer sandsynligheden for uheld til et meget lavt niveau. Risikoen for uheld vurderes til at være acceptabelt, da niveauet er langt under den af myndighederne accepterede.

³ Enheden barg: Man har tidligere brugt enheden *bar* som måleenhed for tryk, hvor 1 *bar* omtrent er det samme som det atmosfæriske tryk. *Barg* står for *bar gauge* som refererer til overtryk. 0 *barg* er derfor lig med omgivelsestrykket.

