

Biokraft AS

Beddingen 8
7042 TRONDHEIM

Samtykke til bygging av nye anleggsdeler ved Biokraft AS' produksjonsanlegg for biogass på Fiborgtangen i Levanger kommune

Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB) viser til søknad fra Biokraft AS om samtykke til bygging av nye anleggsdeler ved virksomhetens produksjonsanlegg for biogass på Fiborgtangen, gnr./bnr. 34/255 i Levanger kommune.

Søknaden gjelder utvidelse av anlegget med blant annet ny biogassreaktor, gassklokke, gassoppgraderingsanlegg og flytendegjøringsanlegg. Utvidelsen medfører en dobling av produksjonskapasiteten for flytende biogass (LBG) ved anlegget, men lagerkapasiteten for LBG forblir uendret (350 m³).

Første og gjeldende utgave av søknaden er datert henholdsvis 10.12.2019 og 28.05.2020. Søknaden består av følgende dokumenter:

- søknadstekst
- samtykke til håndtering av farlig stoff, datert 02.08.2018 (vedlegg 1)
- layout for Biokraft Skogn med planlagt endring (utvidelse) (vedlegg 2)
- mengder med farlig stoff (vedlegg 3)
- byggesak. Møte med Levanger kommune (vedlegg 4)
- Biokraft – Redegjørelse DSB – 18.09.2019 (vedlegg 5)
- referat Biokraft 03122018 (vedlegg 6)
- vedtak om plikt til å innhente samtykke (vedlegg 7)
- QRA 2020-04-30 (vedlegg 8)
- søknad om samtykke til håndtering av farlig stoff datert 19.12.2017 (vedlegg 9)
- tilbakemelding på søknad om bygging av nye anleggsdeler 27.2.2020 (vedlegg 10)
- internkontroll, eksisterende rutiner (vedlegg 11)
- underlag til mengder farlige stoffer (vedlegg 12).

For å avklare hvilke plikter utvidelsen medfører for Biokraft AS etter forskrift om håndtering av farlig stoff¹ og storulykkeforskriften², ble det avholdt møte mellom Biokraft AS og DSB ved DSBs hovedkontor i Tønsberg 03.12.2018.

Planlagt befaring på anlegget med møte mellom Biokraft AS, Rambøll og DSB 24.03.2020 måtte utgå som følge av reiserestriksjoner i forbindelse med utbruddet av covid-19 våren 2020. Selve møtet ble gjennomført via nett. I og med at saksbehandler har besøkt anlegget to ganger tidligere (02.03.2017 og

¹ Forskrift 8. juni 2009 nr. 602 om håndtering av brannfarlig, reaksjonsfarlig og trykksatt stoff samt utstyr og anlegg som benyttes ved håndteringen

² Forskrift 3. juni 2016 nr. 569 om tiltak for å forebygge og begrense konsekvensene av storulykker i virksomheter der farlige kjemikalier forekommer

16.03.2018), er det vurdert at samtykke kan gis selv om det ikke er foretatt befaring i forbindelse med saksbehandlingen.

DSB har vurdert at det i denne saken er mest hensiktsmessig å behandle samtykkesøknaden i to omganger, der prosjektet i første omgang vurderes for *samtykke til bygging av nye anleggsdeler* og på et senere tidspunkt for *samtykke til oppstart*. Driftsettelse av de nye anleggsdelene kan ikke skje før samtykke til oppstart av anlegget er innhentet.

Om anlegget

Eksisterende anlegg benyttes til produksjon av biogass ved forråtnelse av biologisk materiale. Rågassen oppgraderes (renses) og kondenseres (gjøres flytende) før den lagres på tank (volum 350 m³) i flytende, nedkjølt form i påvente av distribusjon med tankbil. Hovedbestanddelen i flytende biogass (LBG) er metan (99 %), og den flytende gassen har temperatur -160 °C. I tillegg til LBG, oppbevares det 5,2 tonn rågass og 200 kg brannfarlig kjølemedium på anlegget. Det oppbevares også andre, ikke-brannfarlige kjemikalier til bruk i produksjonen på anlegget.

Etter ovennevnte utvidelse, vil oppbevart mengde rågass og brannfarlig kjølemedium øke til henholdsvis 9,3 tonn og 400 kg. Som nevnt over vil oppbevart mengde LBG være uendret. Som følge av at produksjonskapasiteten, og med det gjennomstrømmingen av LBG i anlegget, dobles, vil også antall tankbilfyllinger dobles.

Regelverk

På bakgrunn av mengden farlig stoff som oppbevares, er eksisterende anlegg omfattet av storulykkeforskriften. Tiltaket er meldepliktig (§ 6).

Som storulykkevirksomhet er Biokraft AS etter forskrift om håndtering av farlig stoff § 17 tredje ledd pliktig til å innhente samtykke fra DSB ved vesentlige endringer på anlegget.

DSB fattet 30.09.2019 vedtak om samtykkeplikt for den omsøkte utvidelsen, begrunnet med at utvidelsen vil ha betydelig innvirkning på risikoen for uønskede hendelser ved anlegget.

Høring

Søknadstekst og risikovurdering ble lagt ut til offentlig ettersyn på DSBs nettsider 02.06.2020. Høringen ble kunngjort i Trønder-Avisa 05.06.2020, med henvisning til DSBs nettsider. I tillegg ble berørte myndigheter, parter og andre som kan bli berørt direkte varslet om tiltaket 04.06.2020. Frist for å gi uttalelse til søknaden var 03.07.2020.

I høringsbrevet som ble sendt til berørte myndigheter, parter og andre som kan bli berørt oppfordret DSB høringsinstansene til å komme med begrunnede synspunkter på forhold av betydning for behandling av samtykkesøknaden, inkludert eventuelle forhold som ikke er omtalt i søknaden.

Høringen er gjennomført på vegne av Biokraft AS og dekker således pliktene virksomheten har til å innhente uttalelser etter brann- og eksplosjonsvernloven³ § 24.

DSB har mottatt innspill til søknaden fra Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) og fra Norske Skog ASA, avd. Skogn (NSS). De to høringsinnspillene er vedlagt. I tillegg har to høringsinstanser (Kystverket og Statens vegvesen) gitt tilbakemelding om at de ikke har merknader til søknaden. Høringsinnspillene oppsummeres i tabellen:

³ Lov 14. juni 2002 nr. 20 om vern mot brann, eksplosjon og ulykker med farlig stoff og om brannvesenets redningsoppgaver

Høringsinstans	Innspill
NVE	<ol style="list-style-type: none">1. NVE ønsker å bemerke at anlegget ligger i aktsomhetssone for flom. Vi kan ikke se at det gjort noen vurdering knyttet til flomfare/stormflo, eller at forholdet til aktsomhetssonen er omtalt i søknaden.2. NVE forutsetter at eventuelle søknadspliktige tiltak omsøkes og behandles etter plan- og bygningsloven⁴, og at kommunen vurderer forholdet til aktsomhetssonen for flom.
NSS	<ol style="list-style-type: none">1. NSS kan ikke se at tømmertransport med tog er vurdert spesielt i søknaden.2. NSS savner konkrete risikovurderinger knyttet til mottak, lossing og lagring av kjemikalier til bruk i Biokrafts produksjon.3. NSS ber om nærmere redegjørelse for hvordan risikovurderinger og nødvendige tiltak skal sikre at det ikke oppstår skade på NSS sine installasjoner i området rundt NSS' hovedanløp til Trondheimsfjorden i forbindelse med utføring av grunnarbeider.4. Risikovurdering for anlegget (søknadens vedlegg 8) viser at risikokontur 10^{-5} krysser eiendomsgrensen mellom Biokraft AS og NSS med ca. 10 m i et område som er bebygget med lagertanker. NSS påpeker at dette representerer en betydelig endring i risikobildet i forhold til nåværende situasjon og at dette forholdet ikke er godt nok adressert i samtykkesøknaden. I forbindelse med vedlikeholdsaktivitet, inspeksjon og oppsyn med tankene, oppholder NSS sitt personell seg i det aktuelle området. NSS ber om at risikoforholdene knyttet til indre hensynssone gjennomgås grundigere, i samarbeid mellom NSS og Biokraft AS.

Vurdering av høringsinnspillene

NVE

1. Biokraft AS opplyser at det er gjort flere geotekniske undersøkelser for området, samt en overordnet vurdering av grunnforholdene og naturpåkjenninger. Norconsult vurderer i rapport datert 15.06.2016 hele tomten i forhold til naturpåkjenninger (stormflo, ras og skredfare).

Det fremgår av rapporten at vannstand for stormflo med en 200 års returperiode er beregnet til å ligge på kote +3,11 NN2000. Terrengnivået mot sjøen er opparbeidet høyere enn kote +4, og planområdet er dermed ikke utsatt for stormflo. Biokraft AS bekrefter i e-post til DSB av 06.07.2020 at de nye installasjonene vil bygges høyere enn kote +3,11. Estimert havnivåstigning er gjort fram til år 2100.

⁴ Lov 27. juni 2008 nr. 71 om planlegging og byggesaksbehandling

DSB vurderer det ovenstående som tilfredsstillende ift. vurdering av risiko for uhellshendelser knyttet til stormflo.

2. Biokraft AS bekrefter i e-post til DSB av 06.07.2020 at utvidelsen av anlegget er søknadspliktig etter plan- og bygningsloven, og at kopi av NVEs høringsinnspill vil legges ved byggesøknaden til kommunen.

DSB vurderer at innspill nr. 2 fra NVE ivaretas på en tilfredsstillende måte ved at høringsinnspillet vedlegges byggesøknaden.

NSS

1. Dette er samme innspill som ble gitt ved høring av søknad om samtykke til håndtering av farlig stoff ved eksisterende anlegg. Biokraft AS har bekreftet til DSB at det fremdeles er rutine for at fylling av tankbil ikke skjer samtidig som togene passerer.

Høringsinnspillet vurderes derfor på samme måte som i 2018 (se innspill 1 fra NSS i vedlagte samtykke datert 02.08.2018).

2. Dette er samme innspill som ble gitt ved høring av søknad om samtykke til håndtering av farlig stoff ved eksisterende anlegg. Med unntak av biogass og kjølemedium, er eneste endring i mengde stoff som er omfattet av forskrift om håndtering av farlig stoff en økning fra 100 til 200 kg vannfri ammoniakk. Utvidelsen vil ikke medføre endring i mengden svovelsyre som skal oppbevares på anlegget.

Høringsinnspillet vurderes derfor på samme måte som i 2018 (se innspill 2 fra NSS i vedlagte samtykke datert 02.08.2018). Merk at gjeldende risikovurdering for håndtering av LBG nå ikke er "Risikoanalyse. Dimensjonerende hendelser", men dokumentet "Quantitative risk assessment LBG plant at Skogn" (vedlegg 8 til samtykkesøknaden).

3. Dette forholdet må ivaretas gjennom dialog mellom NSS og Biokraft AS, og vurderes ikke som relevant for vurderingen av hvorvidt samtykke kan gis.
4. Risikokonturene i vedlegg 8 viser risikoen i høyde 1,5 m over bakken. Risikokonturer utarbeides ved at den årlige frekvensen for å omkomme for en tenkt person som befinner seg i en gitt avstand fra anlegget 24/7/365 summeres for et representativt utvalg av uhellshendelser som kan inntreffe ved anlegget. Summen av frekvenser beregnes for hvert punkt i området rundt anlegget. Gjeldende praksis er at det som et minimum skal fremkomme av risikovurderingen i hvilke punkter frekvensen er henholdsvis $1E-5$, $1E-6$ og $1E-7$ år⁻¹. Punkter med samme frekvens trekkes sammen til en hel linje, en såkalt risikokontur.

Konsekvens av aktuelle uhellshendelser beregnes ved hjelp av numeriske modeller, der vi skiller mellom empiriske verktøy (integralverktøy) og computational fluid dynamics (CFD) verktøy. Det er ikke hensiktsmessig å redegjøre for alle forskjellene mellom de to typene beregningsverktøy her. Det er imidlertid viktig å være kjent med at de empiriske verktøyene kun tar hensyn til den aktuelle topografien og bygninger/installasjoner i området gjennom at det i programvaren angis en parameter som bestemmer ruhet for hele området. Det er derfor ikke mulig å ta direkte hensyn til den faktiske geometrien i området ved modellering med empiriske verktøy. Ved CFD-modellering, derimot, tas geometriske modeller av topografi og bygninger/installasjoner i området inn i beregningene.

I dette tilfellet er konsekvensberegningene som ligger til grunn for risikokonturene utarbeidet ved en kombinert bruk av de to typene verktøy. Det vil si at noen scenarier er modellert med empirisk verktøy, andre med CFD-verktøy.

Realistisk sett kan ikke aktuelle uhellshendelser ved Biokraft AS gi dødelig konsekvens for en person som befinner seg inne i tankene som står på NSS' eiendom (dette ved tom tank – når tankene er i bruk er det uansett ikke mulig å befinne seg inne i tankene). At det likevel fremgår av figurene med risikokonturer i vedlegg 8 at risikokontur 1E-5 ligger inne i tanken, skyldes at uhellsscenarier modellert med empirisk verktøy bidrar til risikoen i det aktuelle området. Hadde alle uhellsscenarier vært modellert med CFD-verktøy, ville ikke plottene med risikokonturer vist at risikokontur 1E-5 befinner seg på NSS' område i høyde 1,5 m over bakken.

Basert på det ovenstående, vurderer vi at risikokonturene i vedlegg 8 ikke kan tolkes slik at risikoen for NSS' ansatte er uakseptabel. Biokraft AS bekrefter i e-post til DSB av 10.07.2020 at de, sammen med Rambøll (som har utarbeidet vedlegg 8), vil orientere om risikoen ved anlegget på NSS' allmøte i september. DSB vil følge opp at dette er gjennomført i forbindelse med behandling av søknad om samtykke til oppstart av anlegget. Første og andre del av innspill fire fra NSS vurderes med dette som henholdsvis avklart og ivaretatt.

Vedtak

Ved behandling av samtykkesøknaden er det lagt særlig vekt på risiko knyttet til håndtering av farlig stoff, herunder risiko for 3. person. Virksomhetens internkontrollsystem og anleggets tekniske utførelse og sikkerhetstiltak, herunder beredskapstiltak, inngår som sentrale faktorer ved vurdering av risiko.

Dokumentet "Quantitative risk assessment LBG plant at Skogn" (vedlegg 8 til samtykkesøknaden) viser at risikokontur 1E-5 i høyde 1,5 m overskrider Biokraft AS sin eiendomsgrense i et lite område som er bebygd med lagertanker på NSS sin eiendom samt over Trondheimsfjorden (< 100 m fra land).

Temarapport 13: sikkerheten rundt anlegg som håndterer brannfarlige, reaksjonsfarlige, trykksatte og eksplosjonsfarlige stoffer, utgitt av DSB, angir kriterier for akseptabel risiko rundt anleggene: https://www.dsb.no/globalassets/dokumenter/rapporter/sikkerheten_rundt_anlegg_som_handterer_brannfarlige_reaksjonsfarlige_trykksatte_eksplosjonsfarlige_stoffer.pdf. Etter DSBs kriterier for akseptabel risiko, skal et område som er omfattet av risikokontur 1E-5 (indre sone) i utgangspunktet være virksomhetens eget område. Det aksepteres imidlertid at LNF-område med kortvarig forbipassering for tredjeperson ligger innenfor risikokontur 1E-5.

Når det gjelder området på NSS sitt område som er omfattet av risikokontur 1E-5 er det, som diskutert over, ikke realistisk at konturen går inne i tanken. At den likevel havner der, skyldes valg av beregningsverktøy for modellering av konsekvenser av de forskjellige uhellsscenariene.

Angående 1E-5 konturens overskridelse av Biokraft AS' eiendomsgrense i retning Trondheimsfjorden, bekreftet Biokraft AS i e-post til DSB av 13.06.2018 at det er satt opp to skilt mot sjøen med informasjon om at ankring er forbudt ut til 260 m fra land. Det forutsettes derfor at det på sjøsiden av anlegget kun vil være aktuelt med kortvarig forbipassering av tredjeperson, i tråd med DSBs akseptkriterier for risiko.

Risikokontur 1E-6 og 1E-7 (midtre og ytre sone) ligger omtrent på samme sted som risikokontur 1E-5 og vurderes å være i tråd med DSBs akseptkriterier for risiko.

Med utgangspunkt i innsendt dokumentasjon, og basert på ovenstående vurderinger, finner DSB at risikoen knyttet til anlegget kan aksepteres og at hensynet til tredjeperson er tilfredsstillende ivaretatt.

Ingen av høringsinnspillene har innhold som tilsier at samtykke ikke bør gis.

Basert på det ovenstående gir DSB, med hjemmel i forskrift om håndtering av farlig stoff § 17, Biokraft AS (org. nr. NO 894 625 902) samtykke til bygging av nye anleggsdeler ved virksomhetens produksjonsanlegg for biogass på Fiborgtangen, gnr./bnr. 34/255 i Levanger kommune.

Samtykket gis på følgende vilkår:

- Oppfølging av samtykkets vilkår og virksomhetens plikter etter forskrift om håndtering av farlig stoff, storulykkeforskriften og annet relevant regelverk fastsatt i medhold av brann- og eksplosjonsvernloven, skal fremkomme av virksomhetens internkontrollsystem, jf. internkontrollforskriften⁵.
- Anlegget skal være utformet og plassert som vist i søknad av 28.05.2020.

Samtykket kan trekkes tilbake ved følgende forhold:

- Når det er gitt uriktige eller mangelfulle opplysninger av vesentlig betydning for tildelingen av samtykket.
- Når de vilkår som er fastsatt i samtykket ikke blir overholdt.
- Når samtykket blir benyttet på en måte som er i strid med lov, forskrift eller lovlig fattede vedtak.
- Når forhold av sikkerhetsmessig betydning på stedet har endret seg vesentlig etter at samtykket ble gitt.
- Når sikkerhetsmessige krav som ble stilt da samtykket ble gitt, på noe vesentlig punkt ikke lenger anses for å svare til de krav som bør stilles.

Samtykket gir i seg selv ingen rett til disposisjon over eiendommer hvor aktiviteten finner sted.

Dersom virksomheten overdras, må nytt samtykke innhentes av ny eier.

Dette samtykket er et enkeltvedtak som kan påklages til Justis- og beredskapsdepartementet i henhold til forskrift om håndtering av farlig stoff § 25. Klagefristen er tre uker fra samtykket er mottatt. En eventuell klage skal sendes via DSB. For øvrig vises til forvaltningslovens⁶ §§ 28-32.

Vedtaket blir offentliggjort gjennom publisering på dsb.no.

Med hilsen
for Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap

Gry Haugsnes
Seksjonssjef

Celin Russøy Tonheim
Senioringeniør

Dokumentet er godkjent elektronisk og sendes derfor uten underskrift.

⁵ Forskrift 6. desember 1996 nr. 1127 om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter

⁶ Lov 10. februar 1967 om behandlingsmåten i forvaltningssaker

Kopi til:

Norske Skog Skogn AS
Innherred brann og redning
Levanger kommune
Fylkesmannen i Trøndelag
Trøndelag fylkeskommune
NVE
Kystverket
Statens vegvesen
Arbeidstilsynet
Miljødirektoratet
Næringslivets sikkerhetsorganisasjon

Vedlegg:

1. Høringsinnspill NVE
2. Høringsinnspill NSS
3. Samtykke til håndtering av farlig stoff ved eksisterende anlegg