

Marte Bruu Tanum

Statsforvalteren i Vestfold og Telemark

Seljord/Porsgrunn 19 .12.25

Endring til anlegg med utslippstillatelse

Vi tar kontakt på vegne av WS Computing angående anlegget datasenter 1 på Gromstul (anleggsnummer 4003.0334.02). Anlegget har tillatelse etter forurensningsloven for drift av dieselfyrte nødstrømsaggregater gitt den 25.08.2025, med tillatelsesnummer 2025.0684.T.

I videre prosjekteringsarbeid siden utarbeidelse av den opprinnelige søknaden om tillatelse (innsendt 13.12.2023 til Miljødirektoratet) har driftsansvarlige konkludert med at det er ønskelig med flere endringer til anlegget og drift.

Vi henviser til utslippstillatelsens kapittel 2, som henviser videre til generelle vilkår til virksomhet med tillatelse i forurensningsforskriften kapittel 36A. Disse inkluderer plikt til å redusere forurensning så langt det er mulig uten urimelig kostnader (§36A-3), og til å vurdere substitusjon av kjemikalier som brukes i virksomheten. De omsøkte endringene er i tråd med denne plikten.

Bruk av HVO

HVO (*Hydrogenated Vegetable Oil*) er et avansert biodrivstoff. Det er en fornybar diesel laget av matavfall, som kan erstatte fossil diesel i de fleste motorer.

Den har bedre kuldestabilitet og lagringsstabilitet enn konvensjonelle FAME (*Fatty Acid Methyl Ester*) biodiesel, og lavere utslipp av NO_x og PM₁₀. Sammenlignet med fossildiesel, har den betydelige lavere klimagassutslipp. CO₂-innholdet i selv eksosen er like fossildiesel, men opprinnelsen til den er bærekraftig, grunnet den er laget av vegetabilsk olje og animalsk fett. Når leverandøren kan gi garanti at råstoffer kun er avfall og rester (dvs. som ikke kunne også vært brukt til å produsere mat eller dyrefor eller annet jordbruksprodukt) og er fra produksjonen som ikke tilknyttes avskogingsrisiko, er livsløpsutslippene av CO₂ opptil 90% lavere enn for fossil diesel.

WS Computing ønsker å ha mulighet til å benytte HVO i stedet for fossildiesel til nødaggregatene.

Når det gjelder mulig påvirkning på luftkvalitet, tyder dataene fra mulige leverandører på lik eller litt (opptil 8%) lavere utslipp av NO_x ved å bytte fra fossildiesel til HVO. Reduksjon av utslipp av PM₁₀ vil være mer vesentlig (20-40%), men presis tall vil avhenge av last. Vi er ikke kjent med at HVO er blitt testet med utslippsmåling i den spesifikke nødaggregattypen som blir etablert i datasenter 1, slik at utslippsfaktorer ikke finnes ennå for bruk av HVO i dette anlegget. Dette medfører at det ikke finnes datagrunnlag for å tallfeste utslipp eller gjennomfører nye spredningsberegninger for HVO.

Vi legger merke til at utslippsfaktorene benyttet i den opprinnelige søknaden var hentet fra en database med forskjellige aggregattyper og fossildieselbrenslar. Den «verst tilfelle» (dvs. brensel og aggregat som gav det høyeste utslippet) ble brukt til hvert scenario. Dette er vanlig praksis for å sikre at utslippsfaktorene er tilstrekkelig risikokonservative i perioden før endelig valg av leverandør. Det gjør at risikoen for at en endring i leverandør medfører høyere utslipp enn det som er lagt til grunn i søknad om tillatelsen kan utelukkes. Det kan

dermed legges til grunn at uten andre endringer vil en overgang til HVO medføre lik eller litt lavere maksimale bakkenivå konsentrasjoner av NO₂ enn de viste i den opprinnelige søknaden.

Den kjemiske sammensetningen av HVO er svært lik fossil diesel. Dermed vil ikke en overgang til HVO medfører noen endringer til miljørisikovurderingene tatt i forbindelse med lagring av diesel på stedet.

Skorsteinshøyde

I den gjeldende tillatelsen står det følgende:

Avgasser fra nødstrømsaggregater tillates ledet ut gjennom følgende skorsteinshøyder som oppgitt i søknad:

Mekanisk område: 9 nødstrømsaggregater med utslippshøyde 16,5 meter

Elektrisk område: 36 nødstrømsaggregater med utslippshøyde 7,8 meter

Inngang til anlegget: 1 nødstrømsaggregat med utslippshøyde 7,8 meter

Hvis den driftsansvarlige ønsker å endre utslippspunkter som beskrevet i 4.2, må den søke om tillatelse til dette. Der utslippspunkt ikke er fastlagt i punkt 4.2, må den driftsansvarlige avklare med forurensningsmyndigheten om en ønsket endring av utslippspunkt krever tillatelse og eventuelt også spredningsberegninger.

Det er gitt unntak fra krav til fastsettelse av skorsteinshøyde, jf. forurensningsforskriften § 27-8 andre ledd.

WS Computing ønsker å øke skorsteinshøydene i elektrisk område fra 7,8 m til 13,7 m. Dette er en betydelig økning som kan forventes å medføre en reduksjon i bakkenivåkonsentrasjon av NO₂ som oppstår når nødaggregatene kjøres. Samtidig ønskes det å nedjustere skorsteinshøydene i mekanisk område med 10 cm til 16,4 m. Den endringen er ikke av betydning når det gjelder konsentrasjoner av luftforurensning på bakkenivå.

Disse endringene er ønskelig av tekniske grunner, men vil også ha til sammen en gunstig påvirkning på luftkvalitet.

Vi lar også merke til at WS Computing planlegger et annet datasenter (datasenter 2) i området. Søknaden om utslippstillatelse for den andre datasenteret er innsendt til Statsforvalteren, og inkluderer spredningsberegninger for utslipp fra nødaggregatene. Spredningsberegninger for fastsettelse av skorsteinshøyde skal inkludere andre vesentlig kilder av luftforurensning i området, selv om de ikke omfattes av samme utslippstillatelse. Som regel er disse lagt til bakgrunnskonsentrasjonen som et årsgjennomsnitt. I dette tilfellet er skorsteinsutslippene fra datasenter 1 tatt inn direkte i spredningsmodellen for datasenter 2, slik at nødaggregatutslipp fra begge datasentre er simulert samtidig. Dette gir en vesentlig mer nøyaktig og risikokonservativ skildring av påvirkning på lokal luftkvalitet, med særlig tanke på en strømbuddsituasjon, når det antas at nødaggregatene ved begge datasentre vil kjører samtidig.

Skorsteinshøydene til nødaggregatene i datasenter 1 i spredningsberegningene som inngår søknaden til datasenter 2 er justert etter det som nå er ønsket:

Mekanisk område: 9 nødstrømsaggregater med utslippshøyde 16,4 meter

Elektrisk område: 36 nødstrømsaggregater med utslippshøyde 13,7 meter

Dermed foreligger det spredningsberegninger for den nye situasjonen, som Statsforvalteren skal ha mottatt.

Nødaggregat ved inngang til anlegget

Det er i tillegg bestemt å bruke et vesentlig mindre aggregat ved inngang til anlegget. I stedet for det opprinnelige planlagte aggregatet med 1 MW effekt (og 3 MW nominell tilført termisk effekt) skal det benyttes et 300 kW aggregat (med nominell tilført termisk effekt under 1 MW). Endring av effekt medfører at aggregatet kommer under terskelverdien i forurensningsforskriftens § 27, og er dermed ikke omfattet av kapittel §27 i forurensningsforskriften. Det har likevel blitt tatt med i spredningsmodellen i spredningsberegninger for

datasenter 2. Det vil ha betydelig mindre utslipp enn den opprinnelig planlagt 1 MW aggregat, og en tilsvarende reduksjon av skorsteinshøyde fra 7,8 m til 2,4 m.

Oppsummering

I den gjeldende utslippstillatelse for datasenter 1 på Gromstul står det at den driftsansvarlige må søke om tillatelse dersom hen ønsker å endre utslippspunkter. Det søkes om å endre utslippshøyde for nødaggregatene i mekaniske og elektriske områder. Endringer vil medføre en reduksjon i bakkenær luftforurensing som stammer fra nødaggregatene til datasenter 1. Nødaggregat ved inngang til anlegget skal byttes ut med et mindre aggregat som er under terskelen for mellomstore forbrenningsanlegg, slik at det ikke er omfattet av forurensningsforskriften kapittel 27. Disse endringene (til datasenter 1) er tatt med i spredningsberegninger til datasenter 2, som er innsendt til Statsforvalteren sammen med søknad om utslippstillatelse for datasenter 2. I tillegg ønsker den driftsansvarlige å ha mulighet til å bytte om til et mer bærekraftig brensel til nødaggregatene. Bruk av HVO vil også medføre en viss reduksjon i utslipp og resulterende bakkenivå forurensningsnivå.

Med vennlig hilsen,

Alexander Hoel-Johansen

Sweco Norge AS

Prosjektleder