



Rapport for miljøtilsyn hos Aalborg Universitet, Institut for Energiteknik, Pontoppidanstræde 107F, 9220 Aalborg Øst

Overordnede oplysninger

Tilsynsdato	11.11.2020		
Baggrund for tilsynet	Basistilsyn - varslet		
Telefon	40204795	CVR nr.	29102384
E-mail	skk@et.aau.dk	P. nr.	1023883763

Virksomhedstype	D51, Fremst. af org. eller uorg. produkter
Godkendelsesdato	-
Tilslutningstilladelse spildevand	-

Aftaler og håndhævelser inden for tilsynsfrekvensen

Dato	Type	Status	Kommentar

Virksomhedsoplysninger

Kort beskrivelse af virksomhedens arbejdsområde/procesbeskrivelse				
Aalborg Universitet, Institut for Energiteknik har etableret et forsøgsanlæg med det formål at validere omdannelsen af CO ₂ og brint fra elektrolyse til metanol. Dette indgår som en central del af et forskningsprojekt. Anlægget er opstillet på adressen Pontoppidanstræde 107F på en udendørs testplads, som er indhegnet, og produktionen af methanol er påbegyndt i 2020. Det er planen, at forsøgsanlægget opstilles midlertidigt i en periode på 3-5 år.				
Produktionsareal (m ²)	Antal ansatte i produktionen	Driftstider (kl)		
		Hverdage	Lørdage	Søn- og helligdage
Miljøledelse				

Luftemissioner

Kilde Id	Aktivitet/proces	Stof	Emi.konc. (mg/m ³)	Rensning
1	Elektrolyse	Ilt		

Kilde Id	Afkasthøjde over		Afkastdiameter (m)		Volumenstrøm (Nm ³ /sek)	Lufthastighed (m/sek.)	Røggastemp. (°C)
	Terræn (m)	Tag (m)	Indvendig	Udvendig			
1		0,30					

Kontrolpunkt	Tilsynskommentar
Luft	Der forekommer en meget lille mængde procesdamp fra anlægget samt en meget begrænset udledning af metanoldamp fra palletankene (diffus udledning). Der er etableret et mindre afkast fra elektrolyseanlægget.
Lugt	Der forekommer ikke emissioner, som giver anledning til lugtgener.

Støj

Id	Støjkilder	Kildestyrke dB(A)	Støjdæmpning (inden-, udendørs, indkapsling mv.)
1	Kompressor		Ingen afskærmning/støjdæmpning

Kontrolpunkt	Tilsynskommentar
Støj	Da anlægget ikke var i gang ved tilsynet, kunne støjniveauet fra anlægget ikke vurderes nærmere.

Spildevand

Kontrolpunkt	Tilsynskommentar
Spildevand	Der forekommer ikke processpildevand fra anlægget udover demineraliseret overskudsvand fra elektrolyseprocessen. Der afledes ca. 130 l/time, når anlægget kører. Ved tilsynet blev det konstateret, at vandet afledes til regnvandsledningen, selv om Universitetet tidligere har oplyst, at det afledes til spildevandsledningen. Aalborg kommune kan dog acceptere, at det afledes til regnvandsledningen.

Olie- og kemikalietanke

Kontrolpunkt	Tilsynskommentar
Olietanke	Der forekommer ingen olietanke i tilknytning til anlægget.

Råvarer

Produkt	Forbrug	Oplag	Enhed	Beholder		Opbevaring (Beskyttelse)	Årstal
				Type	Volumen (l)		
Kuldioxid				Trykflaske		Udendørs i batterier	2020
Brint				Trykflaske		Udendørs i bur	2020

Kontrolpunkt	Tilsynskommentar
Råvarer	Der forekommer CO₂ i trykflasker i batterier bestående af 10 stk. á 50 liter trykflasker, og der er 2 batterier på pladsen af hensyn til automatisk omskiftning ved tomt batteri. Der var midlertidigt opstillet trykflasker i bur med brint i stedet for at anvende brinten fra elektrolyseprocessen. En del af anlægget består af en opsamlingsstank og rørføringer, som ikke er overdækkede, og hvor der ikke er mulighed for opsamling af evt. spild eller ved uheld. Aalborg Kommune har accepteret denne indretning, se under punktet: Konklusion på egenkontrol/driftsjournal. Det er oplyst, inden etableringen af anlægget, at Universitetet havde taget kontakt til brandmyndighederne (Beredskabet). Aalborg Kommune anmoder derfor <u>senest 1. marts 2021</u> om en tilbagemelding på dialogen med Beredskabet, herunder en accept af anlægget. Aalborg Kommune har ingen øvrige bemærkninger i forhold til opbevaringen af råvarer.

Affald

Kontrolpunkt	Tilsynskommentar
Affald	Der fremkommer ikke affald fra produktionen af methanol. Methanolen er opbevaret i palletanke placeret på et opsamlingskar med rist. Palletankene er overdækkede. Aalborg Kommune har ingen bemærkninger i forhold til opbevaringen af methanolen.

Kontrolpunkt	Tilsynskommentar
	Hvis methanolen ikke pt. kan afsættes til anden anvendelse, og det bliver nødvendigt midlertidigt at bortskaffe methanolen til en affaldsmodtager, vil methanolen blive betragtet som affald.

Generelle bemærkninger

Kontrolpunkt	Tilsynskommentar
Konstateret jordforurening ved tilsyn	Nej
Drikkevand, indsatsområde, egen boring	Området, hvor forsøgsanlægget er opstillet, har ingen særlige drikkevandsinteresser, og der er ikke vedtaget en indsatsplan for drikkevand for området. Adressen har ikke egen boring.
Planforhold	Forsøgsanlægget er beliggende i kommuneplanramme 4.4.O3 AAU Fibi-gerstræde, som er udlagt til institutionsområde. Området er omfattet af lokalplan 4-4-107.
Konklusion på egenkontrol/driftsjournal	Da anlægget med rørsystemer og opsamlingstank ikke er placeret overdækket og med mulighed for opsamling af evt. spild eller ved uheld, har Aalborg Kommune accepteret Universitetets forslag om halvårslige egenkontroller af procesanlæggets dele. Aalborg Kommune har yderligere stillet krav om en daglig rundering af procesanlægget for at sikre, at der ikke er utætheder eller sket uheld fra procesanlægget, hvor der forekommer methanol. Den daglige rundering skal noteres i en driftsjournal, hvor dato, hvem der har runderet og evt. bemærkninger noteres. Der skal kun runderes de dage, hvor anlægget er i gang, og/eller hvor der er methanol i rørføringer og opsamlingstank. Aalborg Universitet, Energiteknik kan selv forestå denne rundering. Da anlægget kun har været i gang i meget få dage, er der endnu ikke ført driftsjournal over egenkontrollen.
Jordforurening	Pladsen, hvor forsøgsanlægget er opstillet, er ikke kortlagt iht. jordforureningsloven.
Bæredygtighed	Processen med fremstilling af methanol er i sig selv et bæredygtigt alternativ til brændsel.
Kampagne	Universitet har endnu ikke bortskaffet methanol fra anlægget som affald. Der blev informeret om sporbarhed i genanvendeligt affald. Universitet vil være opmærksom på, at evt. bortskaffelse af methanol bliver korrekt registreret i Miljøstyrelsens Affaldsdatabase.