

Petroleumstilsynet  
Postboks 599  
4003 Stavanger

Deres dato

Deres referanse

Vår dato

08.09.2020

Vår referanse

Not. 17054855

## Kommentarer til foreslåtte krav til bestemmelse av NOx utslipp fra energianlegg (Aktivitetsforskriftens §70)

Viser til høring av foreslåtte endringer av HMS-regelverket 2020, der ConocoPhillips Skandinavia AS (CoPSAS) har følgende innspill til de foreslåtte endringene i Aktivitetsforskriftens § 70, om bestemmelse av NOx utslipp fra energianlegg:

### Foreslåtte krav til PEMS (og CEMS)

Vi ser det som positivt av Miljødirektoratet foreslår å verifisere PEMS og CEMS mot akkrediterte referansemålinger hvert tredje år. Målinger utført i løpet av 10 års driftserfaringer viser at PEMS systemet er svært stabilt, og at det i svært liten grad har vært nødvendig å gjøre større justeringer i denne perioden.

### Foreslåtte krav til målinger på DLE turbiner

DLE turbiner (lav-NOx turbiner) er designet på en slik måte at NOx utslippet holdes på et lavt nivå og ikke vil kunne overstige 1,8 g NOx/Sm<sup>3</sup> forbrent gass. Denne garantiverdien ligger derfor til grunn for dagens standardverdi i Særavgiftsforskriften.

### Frekvens for målinger

Miljødirektoratet foreslår krav om verifikasjonsmålinger hvert 3. år for PEMS/CEMS, men årlige verifikasjonsmålinger for DLE turbiner. Miljødirektoratet begrunner den reduserte frekvensen for PEMS/CEMS målinger med at «det er mer komplisert og kostnadskrevenende å gjennomføre slike målinger offshore enn på land». Vi støtter denne vurderingen fullt ut, men vi vurderer samtidig målinger på DLE turbiner å være tilsvarende kompliserte og kostnadskrevenende å gjennomføre. Vi kan ikke se at det er noen tekniske årsaker som skulle tilsi en hyppigere målefrekvens for DLE turbiner kontra PEMS systemer. Snarere tvert imot så er det egenskaper ved DLE turbinene som burde tilsi en lavere målefrekvens for disse enn for turbiner med PEMS system.

Vi vil her påpeke at det er etablert et regime med «mapping» av turbiner i forbindelse med planlagte utskiftninger. Anbefaling fra leverandør er etter 24 000 timers drift, men det gjøres også dersom turbinene ikke fungerer som de skal. Dette dokumenterer at DLE turbinene opererer innenfor garantiverdi for NOx utslipp på aktuelle lastgrader. Det vurderes derfor at en akkreditert måling i

Postadresse

Postboks 3  
4068 STAVANGER

Besøksadresse

Ekofiskvegen 35  
4056 Tananger

Telefon

52 02 00 00

Telefaks

52 02 66 00

Foretaksregisteret

ConocoPhillips Skandinavia AS

NO 918 110 127

E-post: [contact@conocophillips.com](mailto:contact@conocophillips.com)

tillegg til det etablerte regimet vil medføre unødvendig økt ressursbruk. Som dokumentasjonsgrunnlag for å kunne videreføre eksisterende standardfaktor for rapportering av NOx utslipp fra DLE turbiner, stiller vi oss positive til å dele de erfaringene vi har gjort oss gjennom over 20 års drift av slike turbiner.

### Nytteverdi

Miljødirektoratet legger til grunn kvalitative vurderinger av nytteverdien ved de foreslåtte kravene, og fremhever «overholdelse av utslippsgrenser» og «feilaktig innbetaling av NOx avgift» som positive virkninger. Siden DLE turbiner har en «garantiverdi» for maksimalt utslipp av NOx per forbrent enhet gass, vil det ikke være mulig at utslippsfaktoren som benyttes for DLE turbiner medfører overskridelser av utslippstillatelsen for NOx. Det vises her til pre-høringsnotatet fra NOROG, datert 17.6.2020, med nærmere forklaringer på hvorfor DLE turbiner ikke kan opereres på en slik måte at utslippsfaktoren overskrider standardverdien.

Av samme grunn er det ingen risiko for at «feilaktig innbetaling av NOx avgift» innebærer en for lav innbetaling av NOx avgift for utslipp fra DLE turbiner.

I enkelte særtilfeller kan den faktiske utslippsfaktoren være lavere enn standardfaktoren, og det vil bli betalt for mye NOx avgift. Omfanget forventes imidlertid å være lite.

### Kost nytte vurdering

Utslipet av NOx i 2019 fra DLE turbiner på norsk sokkel var 3 843 tonn, tilsvarende 8,9% av det totale NOx utslippet på sokkelen. Med grunnlag i kostnadsberegningene i Miljødirektoratets konsekvensutredning for akkrediterte årlige målinger på turbiner uten PEMS, tilsvarer dette en kostnad på 937 NOK/ tonn NOx sluppet ut.

Kostnadsgrunnlaget for akkreditert verifikasjonsmåling av DLE turbiner på offshore installasjoner virker samtidig å være noe lavt og ikke tilstrekkelig utredet i konsekvensutredningen. For å få et bedre kostnadsbilde, må en se på arbeidsomfanget for hver enkelt turbin samt hvilke andre prosesser som potensielt kan påvirkes.

### Akkreditert verifikatør

Det er per i dag, så vidt vi kjenner til, kun en aktør i Norge som kan utføre akkrediterte verifikasjonsmålinger på energianlegg offshore. Samme aktør har hatt en rådgivende rolle for Miljødirektoratet, både da krav om PEMS ble innført, men også i denne sammenheng når kravene til akkrediterte verifikasjonsmålinger blir utvidet og skjerpet med grunnlag i PEMS teknisk spesifisering SN-CEN/TS 17198:2018. Videre har den samme aktør bidratt til utformingen av nevnte tekniske spesifisering. Vi ser denne situasjonen som uheldig.

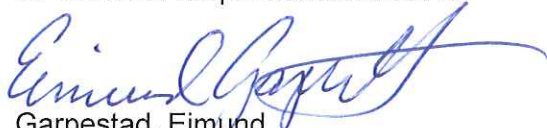
### Oppsummert

Miljødirektoratet beskriver i sin konsekvensutredning at det er gjort vurderinger i forhold til hvor ofte det må gjøres akkrediterte verifikasjonsmålinger for å sikre at PEMS modeller gir tilstrekkelig pålitelige utslippstall. Konsekvensutredningen inkluderer ingen beskrivelser av at det er gjort tilsvarende vurderinger av de foreslåtte kravene knyttet til årlig akkrediterte målinger for DLE turbiner, og det er heller ikke gitt en begrunnelse for hvorfor en høyere frekvens for måling er valgt for disse turbinene. Vi etterlyser en tilsvarende gjennomgang og behovsvurdering av krav til måling for DLE turbiner, og at det også for disse turbinene blir lagt til grunn et måleregime som gir «tilstrekkelig pålitelige

utslippstall». Samtidig stiller vi spørsmål ved grunnlaget for kostnadsestimatet som ligger til grunn for Miljødirektoratets konsekvensutredning.

Vi ber derfor om at implementeringen av de foreslåtte krav til NOx måling i §70 i Aktivitetsforskriften utsettes inntil det foreligger et bedre utredningsgrunnlag.

Med vennlig hilsen  
for ConocoPhillips Skandinavia AS



Garpestad, Eimund  
DIRECTOR ENVIRONMENT & SUSTAINABLE DEV.

Kopi til:  
Miljødirektoratet  
Oljedirektoratet