

Krav og støtte til måling og vedlikehold av SCR-anlegg på skip

Endringen trer i kraft 1. januar 2020.

NOx-fondet har gitt vesentlig støtte til SCR-anlegg på over 300 skip. Det er derfor viktig at fondet også bidrar til å sikre at teknologien fungerer tilfredsstillende over tid, slik at den reelle NOx-reduksjonen opprettholdes, og for unngå overdosering av urea med tilhørende utslipp av ammoniakk (NH_3).

Erfaringsmessig oppstår slike utfordringer etter noen års drift, men undersøkelser NOx-fondet har foretatt viser at en del overdosering av urea også forekommer fra nye anlegg. Dette kommer av at rederi/leverandør forsøker å rense mer NOx enn det anlegget har kapasitet til. NOx-fondet presiserer i den forbindelse at det er viktigere med et SCR-anlegg som har 80 % rensegrad og fungerer tilfredsstillende, enn et som har 95-99 % rensegrad med stor risiko for å overdosere urea, ammoniakkutslipp og andre tilhørende operasjonelle utfordringer. NOx-fondet har ingen krav til maksimal rensing av NOx.

De reviderte kravene og støtten beskrevet i dette dokumentet er analysert med hensyn til økonomisk konsekvens for rederier og NOx-fondet. Disse konsekvensene anses å være i små, størrelsesorden 20 000 kroner per fartøy i snitt per år.

Krav til måling av NOx-utslipp ved nytt SCR-anlegg støttet av NOx-fondet

Utover presiseringene i dette avsnittet, er det ingen nye krav i forhold til det NOx-fondet har praktisert tidligere ved måling av nye SCR-anlegg.

Ved installering av nytt SCR-anlegg skal et av følgende alternativer for fastsettelse av NOx-faktor benyttes:

1. NOx-faktor for motor fastsatt ved måling om bord etter SCR-anlegg med og uten ureadosering.
 - a. Hvor det er installert flere motorer av samme type på et skip, er det tilstrekkelig at målinger fra en motor legges til grunn for å beregne NOx-faktoren for alle like motorer.
 - b. Fastsettes utslippsfaktoren av kvalifisert aktør skal målingene utføres iht. NOx Technical Code 2008, 6.3 "Simplified measurement method". For hovedmotorer skal utslippsfaktoren beregnes ut fra de vektete verdier for den gjeldende testsyklus.
2. NOx-faktor før og etter SCR beregnet på grunnlag av EIAPP-sertifikat og tilhørende NOx Technical File (gjelder kun TIER III sertifiserte motorer).
3. I den grad det blir etablert nasjonale eller internasjonale regler og godkjenningsordninger for installering og drift av kontinuerlig måleutstyr for NOx, kan slike målinger legges til grunn for rapportering og egenerklæring.

Hvis det er flere motorer om bord med ulike NOx-faktorer, kan en felles NOx-faktor for skipet beregnes etter vektning iht. installert effekt eller gjennomsnittlige drivstoffstrømmer.

NOx-fondet skal informeres om utslippsfaktorer og hvordan disse er beregnet gjennom egenerklæring etter at tiltak er gjennomført. Fondet kan også etterspørre datagrunnlag i forbindelse med gjennomgang av virksomhetens grunnlag for kvartalsrapportering av NOx-utslipp.

Krav til service

Krav til service på SCR-anlegg og tilhørende dokumentasjon er nytt fra 01.01.2020.

Det skal dokumenteres at SCR-anlegg støttet av NOx-fondet følger leverandørens anbefalinger til service. Service kan gjennomføres av virksomheten selv i henhold til leverandørens anbefalinger, men dokumentasjonskravet vil fortsatt være gjeldende. NOx-fondet vil kontrollere at alle anbefalte servicer er utført 3 år etter at anlegget var nytt, eventuelt 3 år etter siste 5 års-kontroll.

Merk at for skip som befinner seg utenfor norske farvann kan tidsfristen på 3 år utsettes til skipet er tilbake i varig drift i Norge. NOx-avtalen krever at NOx-tiltak (herunder SCR) driftes i NOx-avgiftspliktig fart uavhengig av hvor lenge siden tiltaket ble gjennomført. Dette er også presisert i de fleste tilsagnsbrev knyttet til NOx-fondets støtte.

Krav etter 5 års drift

Krav til måling og service etter 5 års drift har blitt praktisert tidligere. Det som er nytt fra 01.01.2020, er de alternative måtene å tilfredsstille kravet på, og at ammoniakk skal måles.

Etter 5 års drift av SCR-anlegget, eventuelt 5 år etter forrige 5 års-kontroll, skal det dokumenteres at anlegget fortsatt fungerer tilfredsstillende og ett av følgende krav nedenfor skal tilfredsstilles med tilhørende dokumentasjon til NOx-fondet:

1. **Måling om bord:** Måling av NOx- og NH₃-utslipp på samtlige motorer med SCR-anlegg. En hovedmotor testes på samtlige lastepunkter, mens resterende like hovedmotorer testes på et representativt lastepunkt. Alle hjelpemotorer med SCR skal testes på 50 % last. For å unngå at en stor del av flåten risikerer å ikke bli godkjent i en overgangsfase, settes grenseverdi for NH₃ til 40 ppm i starten, men med en langsiktig målsetning om at denne grenseverdien reduseres ned mot 20 ppm over tid.
2. **Service på SCR-anlegg og begrenset måling ombord:** Servicerapport som viser at SCR-anleggene er gjennomgått, service utført og at samtlige motorer med SCR-anlegg fungerer. Service skal være gjennomført i tråd med leverandørens anbefalinger om omfang og hyppighet. I tillegg skal det måles NOx og NH₃ på minst en hovedmotor på en motorlast i området 50-75 % og en hjelpemotor på 50 % last. Motor skal velges ut av målefirma blant motorer tilgjengelig for drift.
3. **Kontinuerlig måling:** Virksomheten skal på samtlige motorer med SCR dokumentere at det kontinuerlige målesystemet (for NOx og eventuelt NH₃) har fått utført service og kalibrering i tråd med leverandørens anbefalinger. Måleresultater fra siste rapporteringskvartal må kunne fremlegges. Det må i tillegg foreligge en bekreftelse fra en ekstern kompetent aktør (f.eks. leverandør) at SCR-anleggene og måleutstyr fungerer som de skal.
4. **EIAPP + NOx Technical file:** Dersom IMO og/eller Sjøfartsdirektoratet utarbeider en løsning for driftsmessig oppfølging av TIER III krav, så kan myndighetene kontrollere at anlegget samsvarer og presterer i henhold til EIAPP og tilhørende NOx technical file. Hvis ikke IMO legger til rette for dette, så må noen av de tre andre alternativene brukes.

For skip som befinner seg utenfor norske farvann kan tidsfristen på 5 år utsettes til skipet er tilbake i varig drift i Norge. NOx-avtalen krever at NOx-tiltak driftes i NOx-avgiftspliktig fart, uavhengig av hvor lenge siden tiltaket ble gjennomført.

Støtte til måling

- NOx-fondet vil som før støtte målinger og service på SCR-anlegg. I tillegg vil det være mulig å søke støtte om 25 000 kr ekstra for NH₃-måling, NOK 3.000 ekstra per motor med ekstra NOx-måling og 3 000 kr ekstra per motor med ekstra NH₃-måling.
- Maksimal støtteandel til utslippsmålinger reduseres fra 80 % til 70 %.

Sanksjoner fra NOx-fondet dersom krav til service og måling ikke etterleves

- Det utbetales ingen støtte til tiltaket dersom SCR-kravene ikke er oppfylt etter installasjon av SCR-anlegget (som før).
- Det utbetales ingen ureastøtte, dersom SCR-kravene ikke er oppfylt etter installasjon av anlegget (som før, men SCR-krav er utvidet).
- For skip som ikke benytter seg av SCR-anlegget og dermed ikke har noe ureaforbruk, henvises det til plikten om å drifte tiltaket omtalt i tilslutningserklæringen. Ved mislighold vil fartøy kunne miste sin tilslutning og må da betale full fiskal avgift til staten.