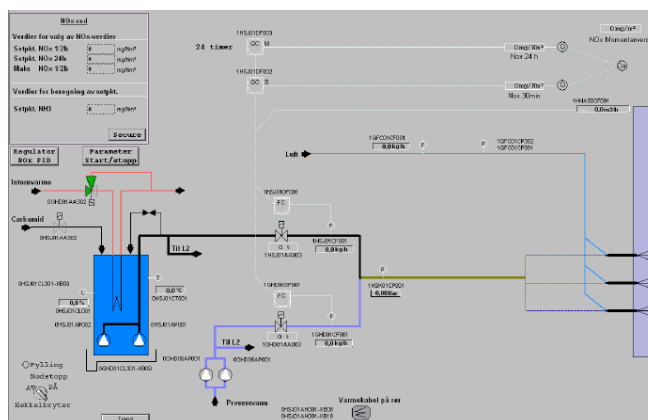


NO_x reduksjon - SNCR



DeNO_x systemet på Brobekk avfallsenergiverk i Oslo.

NO_x ved energiutnyttelse av avfall

Ved forbrenning produseres 3 typer NO_x:

- termisk NO_x som genereres ved høye temperaturer ved tilstedeværelse av fritt oksygen
- brenselgenerert NO_x som følge av brenselets eller avfallsets innhold av nitrogen
- prompt NO_x som produseres i selve flammefronten som følge av tilstedeværende nitrogen.

Selective Non-Catalytic Reduction (SNCR) er mest anvendt i Norge i dag for å redusere NO_x i røkgass fra forbrenningsprosesser. Til forskjell fra Selective Catalytic Reduction (SCR) er SNCR rimeligere og enklere i drift og installasjon. Begge teknologier er anerkjente og har i lang tid vært benyttet ved forbrenningsanlegg.

I SNCR-sammenheng benyttes urea eller ammoniakk som reaksjonsmiddel for NO_x-reduksjon ved at NO_x primært omdannes til nitrogen (N) og vann.

Konsekvenser for økonomi og drift

Etablering av NO_x-rensing med SNCR vil gi konsekvenser for avfallsenergianlegg:

- Større krav til driften av anleggene mht. regulering og temperatur.

- Økt kostnad til vedlikehold og drift av anlegget. Forbruk av ammoniakkvann eller urea utgjør en vesentlig andel.

En faglig god vurdering samt valg av riktig teknisk løsning og utstyr vil bidra til å redusere de negative konsekvenser

Valg av riktig system for reduksjon av NO_x bør videre kunne resultere i at drifts- og kapitalkostnader ballanseres mot besparelse i utslippsavgift.

Mepex har erfaringen

Mepex Consult har solid erfaring med NO_x reduksjon ved bruk av SNCR teknologi. Vi har hatt ansvaret for å installere deNO_x system på samtlige linjer ved FREVAR og Oslo kommune Energigjenvinningsetatens forbrenningsanlegg på Brobekk og Klemetsrud. Gjennom disse prosjektene har vi tilegnet oss kunnskap om systemer, leverandører, priser i markedet – både på utstyr og driftsmidler, samt erfaringer i fra prosjekterings- og driftsfasen. Denne kunnskapen deler vi gjerne med andre!

Mepex Consult AS

Teglverksveien 9, N-3400 Lie, Norway
Telefon: +47 32 24 23 30, Faks: +47 32 24 23 31
www.mepex.no - e-post: mepex@mepex.no