

Monitoring

Om te borgen dat de geëmitteerde hoeveelheid stikstof niet de vergunde hoeveelheid overschrijdt wordt als deel van de installatie een meet en monitoring systeem geïmplementeerd.

Het meet en monitoringsysteem voor stikstofemissie bestaat uit metingen en een managementsysteem. Het meet en monitoringsysteem voor stikstofemissie is een aanvulling op het meet,- en monitoringsysteem zoals bedoeld in het BAL art. 5.32 en is onderdeel van het milieumanagementsysteem.

In tabel 4 is een overzicht van meetmethode die per bron wordt toegepast. De keuze voor een meetsysteem is gemotiveerd door variabiliteit van de emissie en aandeel in de totale stikstofemissie.

Tabel 1 Meetsysteem per NOx emissiebron

Bron	Methode van vaststellen
Heetwaterketel	Op basis van Scios scope 6 NOx emissiemeting en activiteit
Fakkels	Op basis van kental en activiteit
Biofilter	Op basis van een continue meetsysteem
Noodstroomaggregaat	Op basis van kental en activiteit
Voertuigbewegingen	Op basis van kental en aantal vrachtwagens per periode

De heetwaterketel valt onder paragraaf 4.126 van het Bal en is gehouden aan een meetregime conform artikel 4.1314 van het BAL. Voor de heetwaterketel geldt dat eens per 3 jaar een meting wordt verricht conform de verplichtingen in paragraaf 4.126 van het Bal. Het gasverbruik wordt met een gasmeter gemeten en vastgelegd.

Aan de fakkelininstallaties is in de praktijk moeilijk een betrouwbare meting te verrichten. Wel wordt de activiteit en het gasverbruik door de fakkelininstallaties bijgehouden. Op basis van kentallen en activiteit wordt kan een NOx emissie geschat worden.

Uit het biofilter (en voorgeschakelde luchtwassers) zal ammoniak uitgestoten worden. Hier wordt een continue meting toegepast. De continue meting zal een onderste detectielimiet van 0,1 mg ppmv (part per million volume) hebben, wat overeen komt met 0,07 mg/Nm³. Bij inregeling van het systeem wordt een onderste alarmwaarde ingesteld, welke gebaseerd is op de ervaring met vergelijkbare installaties in Denemarken en de ervaring met de afgasstroom in Coevorden. Bij overschrijding van deze alarmwaarde worden passende maatregelen genomen gericht op het omlaag brengen van de ammoniakemissie.

Naast de momentane stikstofemissies wordt de cumulatieve stikstofemissies vergeleken met het vergunde jaarbudget aan stikstofemissies. Indien uit de metingen blijkt dat de totale emissie voor een bepaalde periode door hoger dan verwachte momentane emissies over een langere tijd overschreden kan worden worden passende mitigerende maatregelen genomen. De berekening van cumulatieve stikstofemissies wordt automatisch gedaan in het industriële besturingssysteem en dagelijks vergeleken met het vergunde stikstofbudget.

De wijze waarop het meet en monitoringsysteem stikstof operationeel wordt vormgegeven wordt in detail vastgelegd in een meet- en monitoringplan voor alle monitoringverplichtingen voor emissies. Dit meet,- en monitoringplan kan bij opstart van de installatie aangeleverd worden.