

Vedlegg 9

Utslipp til luft.

Bedriftens utslipp til luft kommer dels fra anlegg for energiproduksjon – avgasser – og dels fra produksjonsprosessen/ventilasjon av produksjonslokalene.

Produksjonsprosessen består av flere termiske prosesser der det er nødvendig med maskinavsug. Denne luftmengde kan inneholde til dels store konsentrasjoner av luktstoffer. Ved å holde maskinene under et lite vakuum ved hjelp av avsug, vil man være i stand til å håndtere disse luftmengdene og rense dem før de slippes ut i omgivelsene. Bedriften har i de siste årene bygget et komplett nytt anlegg til dette formålet. Anlegget består av avtrekkskanaler, avtrekksvifte, sjøvannsvasketårn samt sjøvannsscrubber. Avtrekksluften ledes først til et sprayvasketårn med sjøvann der temperaturen senkes. Deretter ledes luften til en sjøvannsscrubber for rensing. Den rensede luften ledes deretter til fyrkjeler for termisk forbrenning. Luktrester som ikke er fjernet i scrubberen, oksideres effektivt på denne måten.

Det er installert et eget anlegg for utvasking av luktkomponenter fra luft fra melkjøler, mølleavsug, og avluft fra pneumatisk meltransport til mellager. Anlegget består av et sjøvannsvasketårn, dimensjonert for en kapasitet på 40 Nm³/h. Målinger på anlegget under drift, viser at luftmengden gjennom anlegget ligger på 31 m³/h. Avluften fra vasketårnet går direkte til omgivelsene. Vasketårnet står plassert høyere enn fabrikket, med en avkasthøyde ca. 5 m høyere enn fabrikketaket.

For å sikre en effektiv og god rensing av ventilasjonsluften, har bedriften i løpet av 2016 og 2017 bygget et helt nytt ventilasjonsanlegg med avsugskanaler i produksjonslokalene. Avtrekksluften blir ledet til en sjøvannsscrubber for luktfjerning før utslipp til omgivelsene. Dette anlegget ble ferdig installert i slutten av 2017, og idriftsatt i begynnelsen av 2018. Innjustering og optimalisering vil i tiden framover fortsette. Anlegget er dimensjonert for en kapasitet på 100.000 Nm³/h luft og en renseeffekt på 95%. Scrubberen er plassert høyere enn fabrikket, og avkastet er ca. 15 meter høyere enn fabrikketaket. Samtidig er det påbegynt et arbeid med å tette bygningene slik at det vil bli mulig å styre luftmengdene inn/ut av produksjonslokalene, og redusere/fjerne alle diffuse utslipp. Arbeidet med å tette bygningsmassen er en pågående aktivitet, men så langt har vi etter idriftsettelse av ventilasjonsanlegget, greid å opparbeide vakuum i produksjonslokalene under drift.

Det å kunne styre luftmengdene er en forutsetning for både effektivt avsug, og temperaturstyring i produksjonslokalene. Bedriften har god tro på at de iverksatte tiltakene vil ha en såpass positiv effekt at lukt-målinger/analyse etter idriftsettelsen vil vise at utslippene er innenfor satte konsesjonskrav. Uttak av lukteprøver og rapportering er planlagt utført i høysesong i perioden april – juni 2018.

Parallelt med bygging av luftrenseanlegget har bedriften også forbedret prosessanlegget slik at mindre forurenset luft skal lekke ut av maskiner og utstyr til omgivelsene. Tetting av prosessanlegget i kombinasjon med isolering av hete overflater, vil kunne redusere

ventilasjonsbehovet og dermed redusere luktutslippene ytterligere på sikt. Arbeidet faller sammen med innføring av energiledelse, og vi forventer at et forsterket energifokus og systematisk oppfølging vil resultere i nye tiltak. Årets budsjett inneholder også avsetninger innen dette området.

Forbrenningsanlegget består av tre dampkjeler og to varmlufttørker. Alle brennere er kombinerte gass/olje brennere og bedriften skifter fossilt brensel mellom propan (LPG) og fyringsolje; lettolje eller fyringsdestillat. Det globale energimarkedet setter prisene på de forskjellige energibærerne, og den sterke konkurransen gjør at bedriften må forsøke å benytte det til enhver tid billigste alternativet. De «lette» fyringsoljealternativene gir noe høyere utslipp til luft enn propan, men forskjellene er ikke vesentlige. De prosessmessige forskjellene mellom brenslene gjør at bedriften velger propan selv om de økonomiske parameterne tenderer svakt for olje.

Avkast fra forbrenningsprosessene slippes ut via tre utslippskilder; skorstein fyrhus: 15 m over tak fyrhus (24 m over kainivå) og skorsteiner på varmlufttørker: 6 m over tak varmlufttørkehall (19 m over kainivå).

Bedriften er CO₂-kvotepiktig, og reguleres derfor etter kvotelovgivningen. Det installerte energianlegget (46 MW) har en størrelse som tilsier at bedriften kan benytte tabellverdier i stedet for kontinuerlig målte verdier til å beregne utslipp fra energiproduksjonen.

I forurensningsforskriften §27-4, er kravene til utslipp av støv, NO_x og CO listet for de aktuelle brenslene. Tabellverdiene viser at med unntak av Støv, så er parameterne identisk for de aktuelle brenslene. Det betyr at siden bedriften benytter både olje og gass til brensel, skal det årlig rapportere målinger av støv, CO og NO_x.

Forskjellene på utslipp mellom de forskjellige brenslene er ikke store. Brennverdi pr. kg olje er ca. 7% lavere enn for LPG på vektbasis. Utslipp av CO₂ fra diesel/fyringsdestillat er ca. 6% høyere enn for LPG på vektbasis.