



Dato: 08.09.2006
Saksnr.: 200601505-4
Arkivkode O: GNBN: 14,2
Saksbehandler: Bjørg Kari Haugland

Saksgang
Formannskapet

Møtedato
20.09.2006

Søknad fra Elkem Solar AS om utslippstillatelse - uttalelse fra Kristiansand kommune

Statens forurensningstilsyn (SFT) har oversendt søknad fra Elkem Solar AS til Kristiansand kommune for uttalelse.

Redegjørelse for søknaden

Elkem Solar AS har søkt SFT om tillatelse til utslipp etter forurensningsloven. Tillatelsen vil erstatte gjeldende utslippstillatelse for Elkem ASA Fiskaa Silicon. Søknaden som er datert 13.07.06 følger som uttrykt vedlegg. Kunngjøringsteksten følger som trykt vedlegg.

Virksomheten skal produsere silisium for bruk som råstoff til solcelleproduksjon. Det søkes om en produksjon på 5000 tonn silisium pr. år.

En av de fire smelteovnene ved Elkem Fiskaa Silicon vil bli oppgradert og benyttet til smeltingen. De tre andre ovnene er satt varig ut av drift. Første prosesstrinn omfatter framstilling av silisium i smelteovnen. Dette silisiumet inneholder en del forurensninger. I de neste trinnene i prosessen gjennomgår silisiumet flere rensetrinn for å fjerne forurensningene fra metallet.

I ett av rensetrinnene (luteprosessen) kommer silisiumet i kontakt med saltsyre og flussyre. Avløpsvannet fra luteprosessen gjennomgår rensing i eget renseanlegg før det slippes ut i Fiskaabukta på 23 m dyp. Utredning foretatt av Norsk institutt for vannforskning (NIVA) konkluderer med at dette utslippet ikke vil ha skadelige effekter av betydning for miljøet.

I tillegg til utslipp fra renseanlegget vil kjølevann og avløpsvann fra kvartsvasking slippes ut i Fiskaabukta (på overflaten). I utslippstillatelsen til Elkem Fiskaa Silicon var det ikke satt mengdebegrensning på utslippet av kjølevann, mens det for prosessavløpsvann fra kvartsvasking var satt en grense på 240 m³/døgn. Det er beregnet at utslippet av kjølevann fra Elkem Solar vil være mye mindre (omtrent halvparten) enn det som ble sluppet ut tidligere, og at utslippet av prosessavløpsvann fra kvartsvasking vil være omtrent 1/10 i forhold til grensen i tidligere tillatelse.

I tillegg til avløpsvannet vil det bli noen faste stoffer fra renseprosessen av silisiumet. Det faste stoffet (filterkake) vil bli levert til godkjent mottak.

Både smelteovn og utstyret for raffinering vil ha opplegg for oppsamling og rensing av avgasser. Før start skal det utføres betydelige ombygginger av smelteovnen. Dette vil blant annet redusere de diffuse utslippene fra bygningen til omgivelsene. I tillegg vil avgassen fra ovnen bli filtrert i et posefilter med betydelig større kapasitet enn det filteret som tidligere var knyttet til denne ovnen.

Det er ikke søkt om en bestemt utslippsmengde av klimagasser. Virksomheten har imidlertid beskrevet forventet CO₂-utslipp. Blant annet fordi antall ovner i drift vil bli redusert er det beregnet at utslippet av klimagasser vil bli redusert til ca. 20% av tidligere maksimalt utslipp fra Elkem Fiskaa Silicon. Selv om SFT trolig ikke vil sette mengdebegrensning på utslipp av CO₂ vil virksomheten måtte rapportere mengden utslipp til SFT.

Det er lagt til rette for utnyttelse av spillvarme fra smelteovnen. Virksomheten har også diskutert utnyttelse av denne varmen med Norsk Kjelforening og Agder Energi.

Når det gjelder støy vil antall vifter bli redusert. I tillegg vil den største vifta vil bli bygd om blant annet for å redusere støy. Etter støytiltak forventes det at støynivået (ekvivalentnivå) på kveld og natt vil være ca. 2-3 dBA lavere enn det var før nedleggelse av smelteverket.

Konklusjon

Virksomheten har planlagt en god del tiltak for å forbedre støyforhold, utslipp til luft osv. i forhold til tidligere drift.

Det er registrert naboklager blant annet på støy. Det er viktig at støyforholdene reduseres så mye som mulig ved boligeiendommer i nærområdet.

Det er positivt at det er lagt til rette for å utnytte varmen fra smelteovnen. Kommunen anbefaler at det arbeides med å få til en tilknytning til fjernvarmenettet.

Miljøvernenheten har konferert med samfunnsmedisinsk enhet som mener det ikke vil være helsemessige ulemper ved tiltaket.

Forslag til vedtak:

1. Kristiansand kommune aksepterer søknad om utslippstillatelse fra Elkem Solar AS datert 13.07.06.
2. Kommunen anbefaler at overskuddsvarme fra bedriften utnyttes i fjernvarmenettet i den grad det ligger til rette for det.

Asbjørn Grøvan
Teknisk direktør

Øystein Holvik
Miljøvernsjef

Trykte vedlegg: Kunngjøringsteksten

Utrykte vedlegg: Søknad fra Elkem Solar AS datert 13.07.06