



Fiven Norge AS Lillesand  
Postboks 113, Norheim  
4791 Lillesand

Oslo, 31.01.2020

Deres ref.:  
[Deres ref.]

Vår ref. (bes oppgitt ved svar):  
2019/1161

Saksbehandler:  
Bente Rikheim

## Vedtak om endret tillatelse for Fiven Norge AS Lillesand

Vi viser til søknad datert 13. november 2019 om midlertidig høyere utslippsgrenser for PAH og benzo(a)pyren (B(a)P) til luft. Vi viser også til rapport med spredningsberegninger mottatt 26. november 2019, møte den 14. januar 2020 og bedriftens tilleggsinformasjon den 23. januar 2020.

### 1. Vedtak

Miljødirektoratet endrer Fiven Norge AS Lillesand sin tillatelse til forurensende virksomhet. Utslippsgrensen for sum PAH (US EPA 16) endres fra 570 kg/år til 1500 kg i 2020 og 1300 kg i 2021. Utslippsgrenser for benzo(a)pyren (B(a)P) fastsettes til 10 kg i 2020 og 9 kg i 2021. Grensene endres ikke for 2021 og fremover. Vi stiller også krav om at målinger av B(a)P på Holta skal gjennomføres i tråd med Miljødirektoratets håndbok M-39/2014.

Tillatelsen med krav og vilkår ligger vedlagt.

Endringene i tillatelsen gjelder fra dags dato.

Endringene i tillatelsen er gjort med hjemmel i forurensningsloven § 18, første ledd nr. 5.

Fiven Norge AS Lillesand skal betale et gebyr for Miljødirektoratets saksbehandling. Gebyret fastsettes til 65 600,- kroner. Vedtaket om gebyr er gjort etter forurensningsforskriften § 39-4.

#### 1.1 Frister

Bedriften skal innen 1. mai 2020 levere:

- Spredningsberegning for SO<sub>2</sub> for 2020
- Beregne hvilke utslipp av B(a)P og SO<sub>2</sub> som gir god luftkvalitet
- Redegjøre for status i arbeidet med renseanlegget, resultater fra målinger av utslipp samt drift av ovnshuset i 2020.

Bedriften skal innen 1. september 2020:

- Dokumentere hvilke tiltak som er gjennomført for å redusere SO<sub>2</sub>-belastningen og effekten av tiltakene, dersom spredningsberegningen av SO<sub>2</sub> for 2020 viser overskridelser av grenseverdiene for SO<sub>2</sub> i forurensningsforskriften kapittel 7.

## 2. Kort om bakgrunnen for saken

Fiven Norge AS Lillesand har tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven datert 26. januar 2007, sist endret 15. mai 2018. I tillatelsens punkt 4.1 er det fastsatt en grenseverdi for utslipp av PAH (US EPA 16) til luft på 570 kg/år.

Bedriften søker om høyere utslippsgrense for PAH fra 1. januar 2020 med en gradvis nedtrapping til 2025 samt om utslippsgrense for B(a)P. Bedriften søker om følgende utslippsgrenser:

År	PAH (US EPA 16), kg/år	Benzo(a)pyren, kg/år
2020	1 900	16
2021	1 900	16
2022	1 700	15
2023	1 300	11
2024	900	8
2025	600	5

Bedriften har fått midlertidig høyere utslippsgrenser for PAH og B(a)P to ganger tidligere, jf. vedtak av 14. juni 2016 og 2. mars 2018 for perioden 1. juni 2016 - 1. januar 2020.

Bakgrunnen for at bedriften i 2018 fikk høyere utslippsgrenser for PAH i to år, og ikke tre år slik de søkte om, var blant annet at Miljødirektoratet ønsket å se fremdrift og resultater av renseanlegget før vi vurderte høyere grenser i ytterligere år. Vi ønsket også å se resultater av ett år med PAH-målinger i omgivelsene og deretter få en grundigere vurdering av forurensningsbelastningens betydning for folks helse. Vi påpekte også i vedtaket at bedriften måtte legge frem en raskere fremdriftsplan for å redusere utslippene enn den som forelå i 2017.

Status i dag er at det er bygd renseanlegg for én ovnsgruppe som bedriften mener viser gode resultater og som skal settes i forsøksdrift. Det foreligger imidlertid i dag ikke måleresultater for hvilke utslippsnivåer som kan oppnås etter rensing. Når det gjelder målinger av PAH i omgivelsene foreligger det nå målinger som viser høyere belastning på Holta enn da det sist ble gitt midlertidig høyere utslippsgrenser i to år. Da vi i 2018 ga tillatelse til høyere utslippsgrense i 2018 og 2019, forelå det resultater fra 9 måneder med B(a)P-målinger på Holta som viste et gjennomsnitt på 0,45 ng/m<sup>3</sup>. Gjennomsnittet for 2018 var på 0,77 ng/m<sup>3</sup> og gjennomsnittet de første 8 månedene av 2019 viste 0,70 ng/m<sup>3</sup>. I tillegg har nye beregninger vist at belastningen i nærområdet rundt bedriften er vesentlig høyere enn på Holta, og at det er fare for at konsentrasjonen av B(a)P hos enkelte naboer er over målsetningsverdien i forurensningsforskriften kapittel 7. Forurensningens betydning for folks helse er vurdert av Folkehelseinstituttet (FHI), jf. rapport av 15. desember 2018. I Fivens søknad er det ikke lagt opp til en raskere fremdrift av renseprosjektet enn det som ble lagt frem i 2017, men en alternativ plan ble presentert i møte med Miljødirektoratet 14. januar 2020.

## 2.1 Rettslig utgangspunkt

### Forurensningsloven

Når Miljødirektoratet vurderer om tillatelse til forurensende virksomhet skal gis, og eventuelt på hvilke vilkår, skal vi legge vekt på de forurensningsmessige ulemper ved tiltaket sammenholdt med fordeler og ulemper tiltaket for øvrig vil medføre, jf. forurensningsloven § 11 siste ledd. I vurderingen vil vi særlig ta i betraktning i hvilken grad den omsøkte virksomheten er akseptabel sett i lys av forurensningslovens formål og retningslinjer i §§ 1 og 2. Miljødirektoratet kan endre en tillatelse etter forurensningsloven i medhold av forurensningsloven § 18.

### Naturmangfoldloven

Naturmangfoldlovens forvaltningsmål i §§ 4 og 5 ligger til grunn for Miljødirektoratets myndighetsutøvelse. Videre skal prinsippene i §§ 8 til 12 om blant annet kunnskapsgrunnlag, føre-var-tilnærming og samlet belastning legges til grunn som retningslinjer når Miljødirektoratet treffer beslutninger som berører naturmangfold.

### Forurensningsforskriften kapittel 7

Bestemmelsen i forurensningsforskriften kapittel 7 har som formål å fremme menneskers helse og trivsel og beskytte vegetasjon og økosystemer ved å sette minstekrav og målsetningsverdier til luftkvalitet og sikre at disse blir overholdt. Forskriften inneholder juridisk bindende grenseverdier og målsetningsverdier for konsentrasjoner av ulike luftforurensningskomponenter, blant annet for benzo(a)pyren (B(a)P), som indikator for PAH, og for svoveldioksid (SO<sub>2</sub>).

I forurensningsforskriften § 7-7 er det gitt målsetningsverdi for tiltak for B(a)P på 1 ng/m<sup>3</sup>. Konsentrasjonene skal beregnes ut fra totalt innhold i PM<sub>10</sub>-fraksjonen, som gjennomsnitt over et kalenderår. Målsetningsverdi er et konsentrasjonsnivå i utendørsluft som skal oppnås der dette ikke innebærer uforholdsmessig store omkostninger.

I forurensningsforskriften § 7-6 er det fastsatt minstekrav til lokal luftkvalitet. Grenseverdien for svoveldioksid (SO<sub>2</sub>) i utendørs luft er 350 µg/m<sup>3</sup> som timesmiddel og 125 µg/m<sup>3</sup> som døgnmiddel. Timesgrensen kan overskrides maksimalt 24 ganger per år, mens døgn grensen kan overskrides maksimalt 3 ganger per år.

Ifølge forurensningsforskriften § 7-3 skal eier av anlegg som bidrar vesentlig til fare for overskridelse av grenseverdiene i § 7-6 sørge for å gjennomføre nødvendige tiltak for å sikre at grenseverdiene blir overholdt. Det å unnlate å gjennomføre tilstrekkelige tiltak er straffbart etter forurensningsloven § 78 jf. forurensningsforskriften § 41-7.

Luftkvalitetskriteriene er veiledende verdier fra Folkehelseinstituttet og Miljødirektoratet som angir nivåer som er helsemessig trygge for alle, også de mest sårbare gruppene i samfunnet. Luftkvalitetskriteriet for B(a)P er 0,1 ng/m<sup>3</sup> (årsmiddel). På dette nivået er det minimal risiko for lungekreft. Luftkvalitetskriteriet for SO<sub>2</sub> er 20 µg/m<sup>3</sup> (døgnmiddel).

### Nasjonalt prioriterte stoffer

Miljødirektoratet har et mål om å kontinuerlig redusere utslipp av nasjonalt prioriterte stoffer (se vedlegg 1 i tillatelsen).

## 3. Miljødirektoratets vurdering

### 3.1 Begrunnelse for vedtaket

Miljødirektoratet gir Fiven midlertidig høyere utslippsgrense for PAH i 2020 og 2021, men endrer ikke utslippsgrensen etter 2021 slik bedriften har søkt om. Vi fastsetter også utslippsgrense for B(a)P for disse to årene. Grunnlaget for fastsettelse av utslippsgrensene er nærmere beskrevet nedenfor.

Med bakgrunn i den kunnskapen vi har i dag om bedriftens påvirkning på den lokale luftkvaliteten samt at teknologi for oppsamling av avgass er utviklet og renseanlegg er installert og kan tas i bruk, vurderer vi at midlertidige utslippsgrenser må være lavere enn det bedriften søker om.

Vi vurderer de fastsatte utslippsgrensene for B(a)P for 2020 og 2021 som svært strenge med de forutsetningene som er lagt til grunn, men mener likevel at dette er nødvendig av hensyn til luftkvaliteten. De fastsatte grenseverdiene vil sannsynligvis gi en vesentlig forbedring av luftkvaliteten, men vil ikke være tilstrekkelig for å oppnå god luftkvalitet de neste to årene. Vi har i dag ikke tilstrekkelig informasjon om hvilke utslippsnivåer som vil gi god luftkvalitet, da luftkvaliteten til enhver tid påvirkes av flere forhold enn bedriftens utslipp, se også punkt 3.5.

Vi understreker at vi ikke stiller krav om hvilke tiltak som skal gjennomføres og at det er opp til bedriften å gjøre nødvendige tiltak for å overholde utslippsgrensene. En raskere innfasing av rensning på flere ovnsgrupper kan gi en mindre reduksjon i produksjonen enn det vi har vurdert ved fastsettelse av utslippsgrensene.

Miljødirektoratets vurdering er at Fiven ikke vil ha mulighet til å overholde utslippsgrensen på 570 kg PAH i 2020 på annen måte enn å redusere produksjonen. For å overholde denne utslippsgrensen må produksjonen reduseres med om lag 60 %. En slik reduksjon i produksjonen vil kunne sette bedriften i en svært vanskelig situasjon med risiko for tap av kunder og nedleggelse. Bedriften er en viktig arbeidsplass med høy samfunnsmessig nytte for lokalsamfunnet. Ved en avveining av de forurensningsmessige ulempene en midlertidig økning av PAH-utslippet vil gi sammenholdt med fordelene ved en økning i utslippsgrensen, vurderer vi at utslippsgrensene kan økes for 2020 og 2021.

Fra 1. januar 2022 gjelder utslippsgrensen for PAH på 570 kg/år. Ut fra de opplysninger vi har i dag innebærer denne utslippsgrensen at Fiven må rense avgassen fra alle åtte ovnsgrupper innen utgangen av 2021. Vi har i dag ikke grunnlag for å fastsette utslippsgrense for B(a)P fra 2022, men dette vil bli gjort senere. Fiven har i sitt veikart oppgitt at utslippene av PAH og B(a)P vil være henholdsvis 600 kg/år og 5 kg/år når alle ovnsgruppene renses. Vi understreker at Miljødirektoratet kan vedta andre utslippsgrenser enn dette i forbindelse med den pågående revisjonen av tillatelsen.

Bedriftens påvirkning på naturmangfoldet er beskrevet i søknad om revidert tillatelse av 1. februar 2019. Da dette vedtaket er en midlertidig tillatelse vil bedriftens samlede påvirkning på naturmangfoldet bli vurdert ved behandling av søknad om revidert tillatelse. Påvirkningen på naturmangfoldet er også beskrevet i vårt vedtak av 14. juni 2016.

Miljødirektoratet har konkludert med at den midlertidige endringen av utslippsgrensene er akseptabel sett i lys av forurensningslovens formål og retningslinjer i §§ 1 og 2. Etter en samlet vurdering av de forurensningsmessige ulemper ved midlertidige økte utslipp sammenholdt med fordeler og ulemper endringen for øvrig vil medføre, gir vi tillatelse til økte utslipp i 2020 og 2021 på nærmere fastsatte vilkår.

### **3.2 Fastsettelse av grenseverdier for PAH og B(a)P i 2020 og 2021 (tillatelsens pkt. 4.1)**

Utslippsgrense for sum PAH (US EPA 16) endres fra 570 kg/år til 1500 kg i 2020 og 1300 kg i 2021. Utslippsgrense for B(a)P fastsettes til 10 kg i 2020 og 9 kg i 2021. Grensene endres ikke for 2022 og fremover.

Ved fastsettelse av grenseverdiene for B(a)P har vi lagt vekt på dagens kunnskap om luftkvaliteten i området og risiko for helseeffekter. Vi har videre forutsatt at teknologi for oppsamling og rensing av avgass er utviklet og installert på én ovnsgruppe, at denne teknologien gir gode resultater og at den kan tas i bruk på resten av ovnsgruppene. Vi har lagt til grunn at renseanlegget som er etablert driftes kontinuerlig i 2020 og fremover og at man allerede nå oppnår utslippsreduksjoner. Vi har videre lagt til grunn at utslippene etter rensing er svært lave for B(a)P, men at det fremdeles vil være noe utslipp av gassformige PAH-forbindelser. Videre har vi lagt til grunn at det installerte renseanlegget kan benyttes for flere ovnsgrupper enn det er dimensjonert for og at de neste to, muligens tre, ovnsgruppene kan renses raskere enn det fremdriftsplanen i søknaden tilsier. Vi har lagt til grunn at fire ovnsgrupper renses i løpet av 2021. Vi vurderer også at 50 % reduksjon i produksjonen i deler av året er mulig frem til flere ovnsgrupper renses. I våre vurderinger har vi ikke lagt vekt på at tiltak i ovnshuset må gjøres ved den vanlige vedlikeholdsstansen om sommeren. Vi har også tatt i betraktning at andre pågående tiltak, som bruk av mist air, endringer i råvarer, blåsreduksjon, bedre drift av elektrofilteret og bruk av værmodellen, har effekt på utslippet, selv om dette er vanskelig å dokumentere. Vi viser til at det har vært kjent siden 2014/2015 at bedriften har store utslipp av PAH, at det ikke har vært noen vesentlig reduksjon i utslippene etter dette. Teknologi for store utslippsreduksjoner er nå på plass i deler av anlegget og kan tas i bruk på resten av anlegget fortløpende etter nødvendig testing.

Utslippsgrensen for sum PAH er satt ut fra at stoffgruppen inneholder en større andel gassformige PAH-forbindelser som det ikke er like kritiske å redusere som B(a)P. Bedriften har de siste årene rapportert utslipp av i underkant av 1 500 kg sum PAH. Med de tiltak som er nødvendig for å overholde grenseverdiene for B(a)P, vurderer vi at de fastsatte grensene for sum PAH i seg selv ikke vil gjøre det nødvendig med utslippsreducerende tiltak. Vi har tatt hensyn til at målinger av utslipp av sum PAH er heftet med stor usikkerhet og at det er usikkert hva restutslippet av gassformige PAH-forbindelser blir etter rensing.

Dersom utslippsmålingene eller overvåkingen i omgivelsene viser større ulemper enn det som er kjent i dag kan Miljødirektoratet endre tillatelsen.

### 3.3 Krav til målinger av B(a)P på Holta (tillatelsens pkt. 12.1)

Kravet til målinger av PAH i omgivelsene er tatt inn i nytt punkt 12.1 i tillatelsen. Vilkår 13.2 om målinger av PAH og utarbeidelse av måleprogram er fjernet. Det er presisert at det er PAH-forbindelsen benzo(a)pyren som skal måles, og vi presiserer at målingene skal gjennomføres i tråd med kvalitetssystemet for målinger av luftkvalitet, jf. Miljødirektoratets håndbok M-39/2014. Dette innebærer blant annet at bedriften må kontakte Nasjonalt referanselaboratorium for luft ([reflab@nilu.no](mailto:reflab@nilu.no)) for å sikre at målingene registreres i og rapporteres til sentral database for luftkvalitetsdata (SDB), og ellers vurderer om det er andre endringer i målingene, kvalitetssikring av data, opplæring mv. som må gjøres.

### 3.4 Overskridelse av grenseverdi for SO<sub>2</sub> i omgivelsene (tillatelsens pkt. 13.1)

Fiven må snarest gjennomføre tiltak slik at det ikke forekommer overskridelser av grenseverdiene for SO<sub>2</sub> i omgivelsene. Beregninger av luftkvaliteten i nærområdet rundt Fiven, gjennomført av SINTEF Molab i rapport datert 22. november 2019, viser at det er fare for at det er flere timer og døgn med verdier over grenseverdiene enn det som er tillatt. Overskridelsene forekommer i et område rundt bedriften, inkludert hos flere naboer. Høye konsentrasjoner av SO<sub>2</sub> skyldes utslipp fra Fiven, og tiltaksplikten påhviler derfor Fiven, jf. § 7-3 første ledd.

Fiven skal også gjennomføre en ny spredningsberegning for SO<sub>2</sub> ut fra planlagt driftsituasjon i 2020 for å kunne vurdere effekten av tiltakene. Med de utslippsgrensene som er fastsatt for PAH og B(a)P vil situasjonen for SO<sub>2</sub> i omgivelsene sannsynligvis forbedres, men vi har ikke informasjon om hvor stor forbedringen blir for SO<sub>2</sub> eller om tiltak som må gjennomføres for å overholde utslippsgrensene for PAH og B(a)P er tilstrekkelig for å overholde SO<sub>2</sub>-grensene i uteluft. Beregningen skal sendes Miljødirektoratet innen 1. mai 2020. Forutsetningene som legges til grunn i beregningen skal beskrives.

Dersom beregningen viser at det fortsatt er overskridelser av grenseverdiene for SO<sub>2</sub> i uteluft plikter bedriften å gjennomføre tiltak. Fiven skal da innen 1. september 2020 dokumentere hvilke tiltak som er gjennomført og effekten av disse.

### 3.5 Fremtidige utslipp av B(a)P og SO<sub>2</sub> og utforming av utslippspunkter (tillatelsens pkt. 13.2)

Fiven skal redegjøre for hvilke utslippsnivåer av B(a)P og SO<sub>2</sub> som gir et lavere bidrag enn luftkvalitetskriteriene til luftkvaliteten i området rundt bedriften. I redegjørelsen skal fremtidig utforming av utslippspunkter og aktuelle egenskaper i avgassen inngå. Alle utslipp av B(a)P og SO<sub>2</sub> fra virksomheten skal inkluderes i beregningene. Redegjørelsen skal sendes Miljødirektoratet innen 1. mai 2020.

Bakgrunnen for kravet er at Miljødirektoratet i dag ikke har tilstrekkelig grunnlag for å fastsette fremtidige utslippsgrenser for B(a)P og SO<sub>2</sub>. Bedriften søker om tillatelse til utslipp av 5 kg B(a)P per år fra 2025, hvilket er om lag 1/3 av dagens utslipp. En grenseverdi på 5 kg/år synes å være høyere enn hva som er akseptabelt for å oppnå god luftkvalitet, men dette avhenger blant annet av hvordan utslippspunktene dimensjoneres og egenskapene til avgassen. I veikartet for reduksjon av

utslipp til luft er det oppgitt at SO<sub>2</sub>-utslippet vil reduseres med 80 %. Det er også opplyst om at anlegget er designet for en rensegrad på minst 95 %. I møte 14. januar 2020 opplyser bedriften om at målet er minst 98 % rensegrad. Det er uklart for oss hvor stort utslippet av SO<sub>2</sub> vil være i fremtiden og hvilket utslipp som er akseptabelt for å oppnå god luftkvalitet.

I tillegg til utslipp fra de nye renseanleggene kan det i fremtiden også være noe utslipp fra hallen, som ikke går via hettene.

### 3.6 Rapportering om fremdrift i renseprosjektet (tillatelsens pkt. 13.3)

Bedriften skal innen 1. mai 2020 sende Miljødirektoratet en redegjørelse med status i arbeidet med renseanlegget, opplysninger om hvor mye anlegget har vært i drift, og resultater fra målinger av utslipp så langt. Bedriften skal også redegjøre for hvordan driften i ovnshuset vil være i 2020 for å sikre at utslippsgrensene for PAH og B(a)P blir overholdt.

### 3.7 Andre endringer i tillatelsen

Plassering i risikoklasse på side 1 i tillatelsen er fjernet som følge av endringer i forurensningsforskriften kapittel 36.

Deponi Skorrobekken 2 er avsluttet. Vilkårene for deponiet vil bli oppdatert i tråd med dette ved forestående revisjon av tillatelsen.

Punkt 13.1 om målinger av svevestøv er tatt ut av tillatelsen da målingene er gjennomført.

Punkt 13.3 om redegjørelse av status i arbeidet med utslippsreducerende tiltak er omformulert i tråd med nytt krav om redegjørelse av status for renseanlegget.

I Punkt 13.4 er det stilt krav om beregning av kostnader for etterdrift av deponi Skorrobekken 2. Bedriften har levert nye beregninger av kostnadene, men saken er ikke ferdig behandlet. Utredningspunkt 13.4 i tillatelsen er fjernet. Punkt 9.2.5 om krav til den finansielle garantien vil bli oppdatert når saken er ferdigbehandlet.

## 4. Faktagrunnlag

### 4.1 Utslipp

Fiven Norge AS Lillesand har en utslippsgrense for PAH (USEPA16) på 570 kg/år fra 1. januar 2020. Resultater fra utslippsmålinger viser at bedriften ikke klarer gjeldende utslippsgrensen med dagens produksjon. Fiven har i perioden 2015-2018 rapportert årlige utslipp av sum PAH (US-EPA) på i underkant av 1500 kg per år. Rapporterte utslipp av B(a)P har i perioden 2016-2018 vært 19 kg i 2016, 13,5 kg i 2017 og 15,1 kg i 2018. Det er heftet relativt store usikkerheter til de rapporterte utslippstallene. Dette skyldes usikkerhet i selve analysen, usikkerhet i prøvetakingen på grunn av målepunktens utforming, usikkerhet knyttet til representativitet av de prøvene som er tatt (utvalg av målepunkter, prøvetakingstidspunkt og antall prøver) samt usikkerhet i avgassmengden.

## 4.2 Påvirkning på lokal luftkvalitet

Fiven Norge AS Lillesand har etter pålegg fra Miljødirektoratet gjennomført målinger av PAH-forbindelsen benzo(a)pyren, B(a)P, i omgivelsene siden mars 2017. Målestasjonen er plassert på Holta nær idrettsanlegg, skoler og barnehager. Det første året med målinger var det også en målestasjon på Libir og en på Storemyr (Grimenes), der sistnevnte fungerte som en referansestasjon.

Resultatene så langt viser at gjennomsnittskonsentrasjonen av B(a)P på Holta var 0,45 ng/m<sup>3</sup> i perioden mars 2017-februar 2018, 0,77 ng/m<sup>3</sup> i 2018 og 0,70 ng/m<sup>3</sup> i perioden januar - oktober 2019. I tillegg til utslipp fra bedriften er det utslipp av PAH fra veitrafikk og vedfyring. Målingene viser at konsentrasjonen på Holta er høyere enn luftkvalitetskriteriet fastsatt av Folkehelseinstituttet og Miljødirektoratet (0,1 ng/m<sup>3</sup>), men under målsetningsverdien fastsatt i forurensningsforskriften kapittel 7 (1 ng/m<sup>3</sup>).

Målestasjonen for B(a)P er plassert på Holta for å måle luftkvaliteten der en større del av befolkningen bor og oppholder seg og i et område som er mye brukt av barn og unge. Belastningen fra forurensningen fra Fiven er større nærmere bedriften. Da det ikke er etablert målestasjoner her har SINTEF Molab, på oppdrag fra Fiven, beregnet konsentrasjonen av B(a)P og SO<sub>2</sub> i området rundt bedriften, jf. rapport fra SINTEF Molab datert 20. november 2019. Rapporten viser hvordan luftkvaliteten er i området mellom Fiven og Holta samt nord og øst for bedriften. Rapporten viser også beregnet antall overskridelser av grenseverdiene for SO<sub>2</sub> (time og døgn). I beregningene er det benyttet værdata fra den nye værstasjonen hos Fiven og beregningene er justert mot resultater fra målingene av SO<sub>2</sub> og B(a)P på Holta.

Beregningene viser at B(a)P-konsentrasjonen mellom bedriften og Holta er høyere enn ved målestasjonen på Holta. For de nærmeste naboene nord, øst og sør for bedriften er årsmiddelkonsentrasjonen beregnet til henholdsvis 1,7 ng/m<sup>3</sup>, 3,2 ng/m<sup>3</sup> og 2,5 ng/m<sup>3</sup>. For SO<sub>2</sub> viser beregningene at timesgrensen og døgn grensen for SO<sub>2</sub> i forurensningsforskriften kapittel 7 er overskredet flere ganger enn det som er tillatt. Det er forventet at den høyeste belastningen hos naboene er ved vindhastigheter i intervallet 1-2 m/s. Beregningen er beheftet med usikkerheter, særlig for beregningene knyttet til kortere midlingstider.

## 4.3 Status i arbeidet med utslippsreducerende tiltak

### *Oppsamling og rensing av ovngass*

Bedriften har etablert hette over én av de åtte ovnsgruppene i ovnshuset. Hetten samler opp avgass fra den ovnen i ovnsgruppen som potensielt gir størst utslipp. Det er etablert et renseanlegg bestående av posefilter og våtvasker som skal rense avgassen fra hetten. Renseanlegget var ferdig montert i juni 2019, om lag 6 måneder etter planlagt installasjon.

Testing og verifikasjon av anlegget pågår. Første del av testingen ble forsinket med om lag to måneder på grunn av behov for justeringer i styringssystemet og mekaniske utfordringer med drift av hetten. Deler av forsinkelsen er senere tatt igjen. Det har vært noe drift av renseanlegget med drift av ovner, og videre forsøksdrift er planlagt med en testperiode på 12-18 måneder. Gjenstående arbeid i testperioden er blant annet optimalisering av temperatur i gassen og kartlegging og optimalisering av utslipp.



Fiven la i møte med Miljødirektoratet den 14. januar 2020 frem foreløpige resultater fra testingen av anlegget og videre planer for fremdrift. Testingen av anlegget viser så langt gode resultater både når det gjelder oppsamlingen av gassen og renseanlegget. Samsvarserklæring skal etter planen være ferdig første kvartal 2020. Da skal det også gjennomføres eksterne målinger. Renseanlegget er designet for å rense avgass fra to ovnsgrupper, men drift av to ovnsgrupper på samme renseanlegg vil kreve innkjøringstid. Bedriften jobber også med forberedelser for CO<sub>2</sub>-rensing.

Renseanlegget genererer filterstøv som må håndteres som avfall samt forurenset vann fra våtvaskeren som må håndteres. Vann fra våtvaskeren har hittil blitt håndtert som avfall. Bedriften planlegger rensing av dette vannet slik at det kan slippes på kommunalt nett og videre til Lillesandsfjorden. Funn av PAH i vannet fra våtvaskeren har forsinket denne prosessen.

#### *Andre tiltak*

Bedriften har gjort tiltak i ovnshallen som består i å spraye forstøvet vann ut over et område for å dempe støv, kalt "mist air". Anlegget dekker i dag 20 % av ovnshallen. Miljødirektoratet ble i møte med bedriften 14. januar 2020 informert om at tiltaket fungerte bra ved oppstart i november 2019, men at det relativt raskt oppsto problemer med forhøyede CO-konsentrasjon i hallen slik at anlegget måtte stoppes i desember. Bedriften planlegger installasjon av "mist air" i resten av ovnshallen sommeren 2020 og arbeider videre for å løse problemene med CO i hallen samt kvantifisere effekten av tiltaket. Det ser så langt ut til at tiltaket ikke kan benyttes for hele ovnshallen samtidig, men at det kan være mulig å kjøre det i sekvenser.

I søknaden er det også redegjort for status i arbeidet med andre tiltak for å redusere utslipp til luft og bedre den lokale luftkvaliteten. Tiltakene som er vurdert omfatter kartlegging av kilder til utslipp og årsaker til variasjoner i utslipp, forbedre bruk av værmodellen, øke kunnskapen om dannelse og destruksjon av PAH, kvalifisering av nye koksleverandører, utskifting og testing av PAH-frie elektroder, optimalisering av elektrofiltrene og redusere blås på ovnene. Status for tiltakene er også beskrevet i Fivens rapport av 1. mars 2019.

Værmodellen brukes i dag til å redusere produksjonen for å unngå høye SO<sub>2</sub>-konsentrasjoner på Holta. I møtet 14. januar 2020 informerte bedriften om at værmodellen er brukt ca. 3-5 ganger per kvartal for å oppnå bedre luftkvalitet på Holta ved ugunstige vær-situasjoner. Bedriften mener det er vanskelig å bruke værmodellen når været tilsier høye konsentrasjoner mot nord og øst på grunn av raskt skiftende vær i disse områdene.

I møtet den 14. januar 2020 redegjorde også bedriften muligheten for å redusere produksjonen. Bedriften mener produksjonen kan reduseres noe på vinteren når det er størst risiko for dårlig luftkvalitet. Det kan være mulig å redusere produksjonen med 50 % i januar, februar, mars og desember. Bedriften presiserer at, på grunn av takkonstruksjonen, er det nødvendig med noe produksjon når det er snø. En redusert produksjon innebærer imidlertid at deler av produksjonen eksporteres til Brasil og Venezuela, et mulig tap av 20 arbeidsplasser, konsekvenser for ferieavvikling om sommeren og økte kostnader.

#### **4.4 Planlagte tiltak for videre reduksjon i PAH-utslipp**

Bedriftens plan for videre reduksjon av utslipp forutsetter at tiltaket som er gjort på den første ovnsgruppen er vellykket. For 2020 forventer bedriften 10 % reduksjon i PAH- og SO<sub>2</sub>-utslippet og 20

% reduksjon i støvutslippet. Dette innebærer rensing av avgass fra én ovnsgruppe samt installasjon av "mist air". Fremdriftsplanen i søknaden forutsetter at rensning på den neste ovnsgruppen er operativ fra sommeren 2021 og at PAH- og SO<sub>2</sub>-utslippet reduseres med 14 % sammenlignet med nivået i 2018. Deretter er planen å etablere rensing på ytterligere 2 ovnsgrupper hvert år i 2022, 2023 og 2024 slik at avgassen fra alle ovnene renses fra sommeren 2024. Bedriften har estimert at totalt 80 % av PAH og SO<sub>2</sub>-utslippet og 50 % av støvutslippet vil være redusert i 2025.

I møtet 14. januar 2020 presenterte Fiven alternativ fremdriftsplan for rensning av resten av ovnsgruppene, med en raskere fremdrift enn det som er oppgitt i søknaden. Foreløpige resultater viser at støvbelastningen på filteret er lavt og at avgassmengden er lavere enn antatt. Renseanlegget er designet for å rens avgass fra to ovnsgrupper. Den lave avgassmengden innebærer muligheter for at ett rensanlegg kan håndtere avgass fra 3-4 ovnsgrupper og at det dermed vil være behov for to eller tre rensanlegg. Ett av alternativene bedriften la frem forutsetter at gass fra fire ovner renses i samme rensanlegg og at ytterligere tre ovnsgrupper renses fra sommeren 2021. Med denne fremdriftsplanen vil gass fra ytterligere to ovner renses fra sommeren 2022 og deretter de siste to ovnene fra 2023, hvilket er ett år tidligere enn planen i søknaden.

#### 4.5 Innløsning av fast eiendom

I enkelte høringskommentarer er det reist spørsmål om muligheter for innløsning.

Forurensningsloven § 17 har bestemmelser om innløsning av fast eiendom.

Forurensningsmyndigheten kan, etter krav fra eieren, fastsette at den ansvarlige for forurensningen, mot erstatning etter rettslig skjønn, skal innløse fast eiendom dersom forurensningen vil gjøre eiendommen lite egnet til det formålet den brukes til. Pålegg kan også gis etter at tillatelse til forurensning er gitt. Det er også fastsatt bestemmelser om hvordan erstatningen skal fastsettes.

## 5. Saksgang

Miljødirektoratet behandler søknader i samsvar med forurensningsforskriften kapittel 36 om behandling av tillatelser etter forurensningsloven.

Søknaden er kunngjort i Lillesandsposten, Agderposten og Norsk Lysningsblad. Søknaden og kunngjøringen er sendt Lillesand kommune og Fylkesmannen i Agder. Kunngjøringen er også sendt Arbeidstilsynet, Naturvernforbundet, Miljøpartiet De Grønne samt naboer og velforeninger. Nedenfor følger en kort oppsummering av uttalelsene og bedriftens kommentarer til disse. Miljødirektoratet har vurdert uttalelsene og kommentarene ved behandlingen av søknaden.

### 5.1 Uttalelser til søknaden

*Lillesand kommune uttalelse 7. januar 2020*

Lillesand kommune ser positivt på den betydelige reduksjonen av PAH-utslipp frem mot 2025. Kommunen anmoder Miljødirektoratet om en tett oppfølging av progresjonen i rensesprosjektet, da det er viktig for kommunen at utslippsnivåene av PAH reduseres så raskt som mulig. Kommunen mener bedriften vil ha mindre, men fortsatt betydelig påvirkning på lokal luftkvalitet også i fremtiden. En utslippsgrense bør settes på et så lavt nivå som praktisk mulig. Kommunen forventer at luftsonekart oppdateres av tiltakshaver etter hvert som utslippsnivået reduseres slik at

kommunen kan benytte seg av dette i arealplanlegging. Kommunen vurderer det som nødvendig å etablere en permanent målestasjon for PAH ved Holta idrettsplass.

*Lillesand MDG uttalelse 8. januar 2020*

Lillesand MDG mener Miljødirektoratet må skjerpe inn kravene til utslipp i tråd med opprinnelig tillatelse på 570 kg PAH per år. Det må stilles krav til mer detaljerte og presise målinger, både ved utslippspunkt og ved sårbare områder i nedslagsfeltet, særlig i området rundt Møglestu videregående skole og Lillesand ungdomsskole. Lillesand MDG ber Miljødirektoratet følge sine egne utfasingsmål, og sette klare krav til utslippsreduksjoner.

*Venstre i Lillesand v/ Petter N Tordnæs uttalelse 3. januar 2020*

Ber om at utslippene reduseres slik at luftkvalitetskriteriene overholdes.

*Folkeaksjonsgruppa #reinluft uttalelse 17. desember 2019*

Folkeaksjonsgruppa anbefaler at det ikke gis midlertidig tillatelse til økte utslipp da bedriften har hatt kunnskap om forventet utslippsnivå i svært lang tid. Frem til bedriften klarer fastsatte utslippsgrenser bør produksjonen reduseres. Folkeaksjonsgruppa er videre kritisk til den store usikkerheten i bedriftens utslippsmålinger, og foreslår flere målinger for å kartlegge forurensingen i omgivelsene.

*Svein Helge Grødem uttalelse 26. november 2019*

Ber om at søknaden avslås, at utslippene reduseres og at det stilles krav om bedre målinger.

*Tor W Johansen uttalelse 26. november 2019 og 3. januar 2020*

Ber om at søknaden avslås og at utslippene reduseres. Ber også om at det setter krav om at Fiven innløser eiendommer.

*Signe Idsøe Røed uttalelse 26. november 2019*

Viser til at luftkvalitetskriteriet for SO<sub>2</sub> på 20 ug/m<sup>3</sup> er overskredet 60 ganger på Holta fra januar til november i 2019. Er bekymret for myndighetenes tålmodighet med å stille krav om at luftkvalitetskriteriene skal overholdes. Viser videre til uttalelse fra forrige høring.

*Helge Mykkeltvedt uttalelse 30. november 2019*

Ber om at søknaden avslås og viser til at kommunen har vektlagt skatteinntekter fra bedriften foran befolkningens helse som påvirkes av utslippene.

*Sameiet Lofthus Panorama v/Knut Fylkesnes uttalelse 30. november 2019*

Ber om at det ikke gis tillatelse til økte utslipp, siden målet er å stanse utslippene og utslippene har nedslag over områder der det blant annet er boliger, skoler, barnehager, idrettsanlegg og drives jordbruk.

*Prestholt barnehage uttalelse 19. desember 2019*

Ber om at det ikke gis tillatelse til økte utslipp og viser til at det i deler av nedslagsfeltet til bedriften ligger skoler, barnehager og idrettsanlegg.

*Maren Morgan uttalelse 3. januar 2020*

Ber om at utslippene reduseres og at det ikke gis tillatelse til økte utslipp.

*Innbygger i Lillesand/Solgård uttalelse 3. januar 2020*

Ber om at det ikke gis høyere utslippsgrenser og at utslippene reduseres på grunn av den dårlig luftkvalitet.

*Bjarte Olsen uttalelse 3. januar 2020*

Ber om at det stilles krav om redusert produksjon dersom ikke utslippene reduseres med renseanlegg og "mist air". Forøvrig vises det til uttalelsen i forbindelse med høringen av søknad om revidert tillatelse våren 2019.

*Ole-Martin Rypestøl uttalelse 3. januar 2020*

Søknaden om endring av utslippstillatelsen må avvises da Miljødirektoratet ikke har hjemmel til å tillate den omsøkte forurensningen. Rypestøl viser blant annet til forurensningsforskriften §§ 36-10, 36-14, 36-15, 7-6, 7-7 og til forurensningsloven §§ 17 og 52. Når det gjelder målinger av PAH på Holta, påpekes særlig dekningsgraden for data på 33 % og prøvetaking og kalibrering. Rypestøl viser også til muligheter for tvangsinnløsning av eiendommer

*Vidar Davidsen uttalelse 3. januar 2020*

Ber om at det ikke gis ny utslippstillatelse til Fiven Norge AS uten store fremdriftskrav på rensing av utslipp. Påpeker at det går for tregt med fremdriften på renseprosjektet og at fremdriften avhenger av bedriftens økonomi. Viser videre til at tilgangen på økonomiske midler er dårligere med det nye eierne enn da Saint-Gobain var eiere. Alle målinger bør kontrolleres av eksterne firma. Det bør ikke utføres vedlikehold på målestasjonen på Holta på mandager og all kontroll av måleren må utføres av eksterne. Det foregår ukontrollerte utslipp i helger og på helligdager.

*Bjørn Olav Nor Buset uttalelse 3. januar 2020*

Ber om at det ikke gis ytterligere dispensasjoner og at helsehensyn prioriteres.

*Gro Kristensen uttalelse 3. januar 2020*

Ber om at det ikke gis tillatelse til høyere utslipp.

*Alina Røisland uttalelse 3. januar 2020*

Ber om at utslippsgrensen ikke økes.

*Johnny Lennard Govertsens uttalelse 3. januar 2020*

Ønsker ikke økte utslipp.

*Tom Knudsen uttalelse 3. januar 2020*

Ber om at bedriften ikke får tillatelse til økte utslipp av miljø- og helseskadelige stoffer.

*Anonym uttalelse 3. januar 2020*

Ber om at bedriften stenges.

*André Del Mauro uttalelse 3. januar 2020*

Ber om at utslippene reduseres, og ikke økes.

*Roar Erlend Kvande uttalelse 3. januar 2020*

Ber om at utslippene reduseres, og ikke økes.

*Andreas Ludviksen uttalelse 3. januar 2020*

Ber om at utslippene reduseres.

*Eivind Eftestøl uttalelse 3. januar 2020*

Ber Miljødirektoratet legge luftkvalitetskriteriet til grunn ved behandling av søknaden.

*Wanda Longnes uttalelse 3. januar 2020*

Mener det ikke er greit at Fiven får tillatelse til økte utslipp av helseskadelige stoffer og viser til at det er helseskadelig luft på Holta.

*Stian Foss uttalelse 4. januar 2020*

Det bør gjøres større innsats for å kartlegge miljøskadene ved ulike områder i Lillesand og omegn. I havneområdet er det mye søl fra råstoff i produksjonen og det bør tas sedimentprøver i havneområdet og ved familieparken. Snø fra måking på kaien blir sluppet i sjøen. Transport fra havna til bedriften bør ha krav om å dekke til lasten for å hindre svevestøv og søl fra lastebilene, og det bør gjøres undersøkelser av hvor mye søl som har vært fra transporten. På idrettsplassen på Holta bør det tas prøver av grusen for å undersøke innhold av farlige stoffer.

## 5.2 Fivens kommentarer til uttalelsene

Fiven har undersøkt om luftsonedata kan overføres til Lillesand kommune, og status er at det er mulig å oversende filer som kommunen kan importere i sine egne karttjenester.

Angående forsinkelser i fremdriften, viser Fiven til at installasjon av renseanlegget ble om lag 6 måneder forsinket på grunn av tekniske utfordringer.

Fiven presiserer at bedriften ikke søker om å øke utslippene. Videre presiseres flere forhold rundt målinger og kalibrering av målestasjonen på Holta, varslingsplan for høye SO<sub>2</sub>-nivåer og høyere utslipp i helgene.

## 6. Klagerett

Fiven Norge AS og andre med rettslig klageinteresse kan klage på vedtaket, inkludert gebyrsatsen. En eventuell klage bør inneholde en begrunnelse og hvilke endringer som ønskes. I tillegg skal andre opplysninger som kan ha betydning for saken, komme fram.

Klagefristen er tre uker fra dette brevet ble mottatt. En eventuell klage skal sendes til Miljødirektoratet.

Miljødirektoratet sender kopi av dette brevet med vedlegg til berørte i saken.

Hilsen  
Miljødirektoratet

*Dette dokumentet er elektronisk godkjent*

Ragnhild Orvik  
seksjonsleder

Bente Rikheim  
sjefingeniør

Tenk miljø - velg digital postkasse fra e-Boks eller Digipost på [www.norge.no](http://www.norge.no).

**Vedlegg:**  
Utkast til endret tillatelse

Utkast