



ALLOC AS

Fiboveien 26
4580 LYNGDAL

Saksbehandler, innvalgstelefon

Bjørn Stokke, 37 01 75 42

Tillatelse til drift av fyringsanlegg etter forurensningsloven - Alloc AS

Vi viser til søknad datert 25. november 2019 og tilleggsopplysninger datert 30. november 2020. Vi viser også til møter samt øvrig korrespondanse i saken.

1 Vedtak

1.1 Vedtak om tillatelse

Statsforvalteren gir tillatelse til forurensende virksomhet ved brenning av avkapp fra laminat og produksjonsrester i form av trestøv fra produksjonen til Alloc AS. Tillatelsen med krav og vilkår er vedlagt.

Tillatelsen gjelder fra 28.10.2021.

Tillatelsen er gitt etter lov 13.3.1981 nr. 6 om vern mot forurensinger og om avfall (forurensningsloven) § 11, jf. § 16.

1.2 Vedtak om gebyr

Alloc AS skal betale gebyr for vår behandling av søknaden, jf. forurensningsforskriften kapittel 39-3. Vi viser til varsel om gebyr datert 7. juli 2021. Vi varslet sats 5 (tilsvarer kr 67 600,-) for behandling av søknaden.

Statsforvalteren vedtar at forurensningsforskriften § 39-4 sats 5 kommer til anvendelse i denne saken. Alloc AS skal betale kr 67 600,- for vårt arbeid med tillatelsen. Hjemmel for vedtaket er forurensningsforskriften § 39-3, jf. § 39-4.

Ressursbruk knyttet til saksbehandlingen er lagt til grunn ved fastsettelse av gebyrsats. Herunder hører gjennomgang av søknaden, korrespondanse med søker, høring av saken samt endelig ferdigstillelse av tillatelsen. Innsats fra andre fagpersoner hos Statsforvalteren inngår også.



Miljødirektoratet vil ettersende faktura.

2 Frister

Innen det nye fyringsanlegget driftsettes skal Alloc AS gjennomføre en oppdatert spredningsberegning som viser om grenseverdiene i forurensningsforskriften § 27-8 blir overholdt, jf. pkt. 12.2.

Program for utslippsmålinger av andre stoffer skal utarbeides innen 12.11.2021. Målinger av andre komponenter i utslippet skal gjennomføres i løpet av det første driftsåret for nytt anlegg, jf. pkt. 12.1.

System for energiledelse skal være etablert innen 01.12.2021, jf. pkt. 8.1.

Se også tillatelsens øvrige vilkår.

3 Kort om bakgrunnen for saken

Alloc AS produserer HPL (High Pressure Laminate)-produkter ved sitt anlegg i Lyngdal. Alloc AS har søkt om å brenne flis og støv og rester av laminat som oppstår som avfallsprodukter i produksjonen i sitt fyringsanlegg. Fyringsanlegget leverer varme til egen produksjonsprosess, og til andre virksomheter i Lyngdal.

Driften av fyringsanlegget vil i hovedsak gi utslipp til luft. Brenselet som benyttes av Alloc inneholder svært høye nivåer av nitrogen, sammenlignet med rent skogsvirke.¹ Brenselsmiksen til Alloc har et N-innhold på 5,8 % TS, mens rent skogsvirke er opplyst å ha et medianinnhold på 0,3 % TS. Dette skyldes trolig innholdet av aminoplast i overflatesjiktet (dekorpapiret) og fra urealim i selve gulvplaten. Bedriften hadde en utslippstillatelse datert 26. januar 1998, men tillatelsen ble opphevet av Fylkesmannen i Vest-Agder 01. januar 2014. Etter tilsyn i 2018, konkluderte Fylkesmannen i Aust- og Vest-Agder (nå Statsforvalteren i Agder) med at det er behov for utslippstillatelse etter forurensningsloven for brenning av urent trevirke i virksomhetens fyringsanlegg.

Som en følge av det høye innholdet av nitrogen i brenselet, vil et urenset utslipp til luft fra forbrenningen ha høye konsentrasjoner av NO_x.

Alloc AS opplyser i søknaden at de i dag brenner avkapp av et produkt bestående av 90 % trefiber/kryssfiner og 10 % laminat som overflatesjikt. Avkappet hugges før brenning, og denne prosessen gir et brensel bestående av fraksjoner fra sponstørrelse til huggerflisstørrelse. De brenner anslagsvis 3500 – 4000 tonn pr. år.

Dagens fyringsanlegg har en effekt på 3,5 MW, og er fra 1996. Bedriften har opplyst om at dette er i ferd med å nå sin endelige levetid. De ønsker derfor å erstatte dette anlegget. Det er søkt om å installere et anlegg med innfyrt effekt på 4,9 MW.

Alloc AS søker om følgende utslippkonsentrasjoner:

¹ BioEld Norden AB (2020) *Alloc AS, Lyngdal (Norge): Förväntade Emissioner ny 4,9 MW Rosterpanna*



Tabell 1. Omsøkte utslippkonsentrasjoner og målefrekvenser

Komponent	Maksimalverdi det søkes om	Forslag til måleprogram
Støv	50 mg/Nm ³ v/6% O ₂	En gang/år
CO	350 mg/Nm ³ v/6% O ₂	En gang/år
TOC	10 mg/Nm ³ v/6% O ₂	En gang/år
NO _x	500 mg/Nm ³ v/6% O ₂	En gang/år
HCL	10 mg/Nm ³ v/11% O ₂ (15 mg/Nm ³ ved 6% O ₂)	En gang/år
HF	1 mg/Nm ³ v/11% O ₂ (1,5 mg/Nm ³ ved 6% O ₂)	En gang/år
SO ₂	200 mg/Nm ³ v/6% O ₂	En gang/år

4 Rettslig utgangspunkt

4.1 Forurensningsloven

Når Statsforvalteren vurderer om tillatelse til forurensende virksomhet skal gis, og eventuelt på hvilke vilkår, skal vi legge vekt på de forurensningsmessige ulempene 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.

4.2 Naturmangfoldloven

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

4.3 Vannforskriften

Vannforskriften inneholder forpliktende miljømål om at myndighetene skal sørge for at alle vannforekomster skal oppnå god kjemisk og økologisk tilstand innen 2027 med mindre det er gitt unntak med hjemmel i forskriften § 9 eller § 10.

4.4 Forurensningsforskriften kapittel 27

Forurensningsforskriften kap. 27 regulerer utslipp til luft fra mellomstore forbrenningsanlegg, med nominell tilført effekt fra 1 og inntil 50 MW. Av forskriftens § 27-5 framgår det at ingen må drive forbrenningsanlegg som brenner treavfall som definert i § 27-3 bokstav b nummer 5, hvor treavfallet er forurenset med fremmedstoffer i form av for eksempel malte flater, impregnering, lim, plast, metall eller papir, uten at det foreligger særskilt tillatelse etter forurensningsloven. Av forurensningsforskriften § 27-5 andre ledd framgår det at (sitat) *kravene i § 27-7 og § 27-10 til § 27-16 gjelder i tillegg til kravene i tillatelsen. Forurensningsmyndigheten kan i tillatelsen fastsette tilleggsvilkår eller strengere vilkår enn de som følger av dette kapitlet* (sitat slutt).

Dette innebærer at grenseverdiene i forskriften ikke vil gjelde for forbrenningsanlegget til Alloc AS. Det er likevel naturlig å bruke grenseverdiene i forskriften som et utgangspunkt for å fastsette utslippsgrenser i en tillatelse etter forurensningsloven for brenning av lett forurenset trevirke. Se for



øvrige kapitlene om *faktagrunnlag* og *Statsforvalterens vurdering og begrunnelse* nedenfor, der vi går nærmere inn på spesifikke bestemmelser i forskriften.

4.5 Forurensningsforskriften kapittel 7

Forurensningsforskriften kapittel 7 om lokal luftkvalitet har som formål å beskytte helse og økosystemer og setter minstekrav til utendørs luftkvalitet. Forskriften stiller også krav til gjennomføring av målinger, utarbeidelse av tiltaksutredninger og tilgjengeliggjøring av informasjon til publikum. Det er fastsatt grenseverdier for tiltak, jf. forurensningsforskriften § 7-6. Disse er lempeligere enn luftkvalitetskriteriene som er fastsatt av Folkehelseinstituttet og Miljødirektoratet (se nedenfor).

4.6 Folkehelseinstituttets og Miljødirektoratets luftkvalitetskriterier

I luftkvalitetskriteriene fra Folkehelseinstituttet (FHI) og Miljødirektoratet er 23 ulike forurensningskomponenter som kan finnes i uteluft vurdert opp mot helseskadelige effekter. For 16 av komponentene er det satt luftkvalitetskriterier. I følge FHI er kriteriene satt så lavt at de aller fleste ut fra nåværende kunnskap kan utsettes for disse nivåene uten å få skadevirkninger. For aktuelle parametre i søknaden er det følgende kriterier som gjelder:

Tabell 2 Luftkvalitetskriterier

Komponent	Luftkvalitetskriterier - eksponeringstid				
	15 minutter	1 time	8 timer	Døgnmiddel	Årsmiddel
Svevestøv PM ₁₀	-	-	-	30 µg/m ³	20 µg/m ³
Svevestøv PM _{2,5}	-	-	-	15 µg/m ³	8 µg/m ³
CO	80 mg/m ³	25 mg/m ³	10 mg/m ³	-	-
NO ₂	300 µg/m ³	100 µg/m ³	-	-	30 µg/m ³
SO ₂	300 µg/m ³	-	-	20 µg/m ³	-

4.7 Avfallsforskriften kapittel 10

Avfallsforskriftens kapittel 10 regulerer forurensning fra forbrenning av avfall. Miljødirektoratet har slått fast at forbrenning av treavfall som er *ganske rent* og som stammer fra virksomhetens produksjon faller utenfor virkeområdet for forskriften. Det er en forutsetning at treavfallet ikke inneholder tungmetaller eller halogenerte organiske forbindelser. I motsatt fall vil de strenge kravene i avfallsforskriften kapittel 10 bli lagt til grunn for en tillatelse, jf. § 10-2 bokstav d).

4.8 Nasjonalt prioriterte stoffer

Miljødirektoratet har et mål om å kontinuerlig redusere utslipp av nasjonalt prioriterte stoffer (se vedlegg 1 i tillatelsen) slik at utslipp av slike stoffer er stanset innen 2020, jf. Handlingsplan for ein giftfri kvardag 2021–2024².

² Handlingsplan for ein giftfri kvardag 2021 – 2024, fra Klima- og miljødepartementet



5 Statsforvalterens vurdering og begrunnelse

Vi understreker viktigheten av at virksomheten gjør en god jobb med å risikovurdere alle farer som har en risiko for det ytre miljø. Virksomheten skal kartlegge aktiviteter med risiko for ytre miljø og ha rutiner for oppfølging av kartleggingen og gjennomføringen av risikoreduserende tiltak, jf. interkontrollforskriften § 5 pkt. 6.

Når forurensningsmyndigheten vurderer tillatelse og vilkår etter forurensningsloven, skal det legges vekt på forurensningsmessige ulemper sett opp mot fordeler og ulemper som tiltaket ellers medfører, jf. § 11 i loven. Ved vurdering skal det også tas hensyn til prinsipper i vannforskriften §§ 4-6 og naturmangfoldloven §§ 8-12.

5.1 Forholdet til plan og bygningsloven

Fabrikken til Alloc ligger innenfor *byggeområde, industri* i *reguleringsplan for industriområdet ved Fibofabrikken og tilgrensende arealer*. Vi forutsetter at installasjon av nytt fyringsanlegg er avklart etter plan- og bygningsloven.

5.2 Tillatelsens ramme

Av kommentaren til utkastet til tillatelse (se nedenfor) framgår det at Alloc ber om at det ikke fastsettes en ramme som omfatter mengde brensel, da dette er utfordrende å måle.

Statsforvalteren mener det er viktig å sette en grense for hvor mye kapp som kan brennes. Totalutslippet til luft av ulike stoffer i røykgassen over en gitt tid vil avhenge av mengden av brensel, og det er derfor viktig å ha kontroll med dette. Vi viser for øvrig til at det er en norm i utslipstillatelser i medhold av forurensningsloven å fastsette rammebegrensninger.

Alloc må finne en målemetode for å fastslå med rimelig stor grad av sikkerhet hvor mye brensel som brukes i fyringsanlegget i løpet av et år. Statsforvalteren har satt en øvre grense som ligger noe høyere enn det som brennes i dag, i og med at det søkes om å etablere et anlegg med noe større innfyrt effekt enn dagens, jf. vilkår 1. Av vilkåret framgår det at det må søkes om endring dersom brenselmengden over året overstiger rammen med mer enn 10 %.

5.3 Utslipp til luft, jf. pkt. 4 i tillatelsen

Miljømessige konsekvenser av driften av det omsøkte forbrenningsanlegget vil i all hovedsak oppstå som en følge av utslipp til luft. Bedriften ligger i utkanten av tettbebyggelsen på Rom i Lyngdal sentrum. Fra skorsteinen, som vil ha en høyde på 26 meter, vil det være ca. 130 meter til nærmeste bolig.

Statsforvalteren har i vurderingen nedenfor lagt til grunn at treavfallet ikke inneholder tungmetaller eller halogenerte organiske forbindelser, jf. avfallsforskriften § 10-2, og at det dermed er unntatt fra avfallsforskriften kap. 10.

Undersøkelser viser at trevirke med lim av den typen som Alloc har i avkapp og flis fra produksjonen, gir utslipp som for de fleste utslippsparemetere tilsvarer brenning av rent trevirke når forbrenningsforholdene er gode. Det er derfor satt krav i tillatelsen til at forbrenningstemperaturen må være minst 850°C og med lang nok oppholdstid, i tillegg til at det skal være oksygenstyrt forbrenning. Så lenge disse forbrenningsforholdene overholdes, ser vi det foreløpig som unødvendig å fastsette konkret grenseverdi for formaldehyd i utslippet. Vi har imidlertid krevd kontrollmålinger



for å fastslå det faktiske innholdet av formaldehyd i utslippet. Resultatet fra utslippsmålingene vil bli brukt til å fastslå om det skal settes grenseverdier, jf. pkt. 12.1 i tillatelsen.

Brenselet som benyttes i fyringsanlegget til Alloc har, som beskrevet ovenfor, et høyt innhold av nitrogen. Dette medfører at det også vil være høye konsentrasjoner av NO_x i urensset avgass fra brenning av dette materialet. En av de mulige leverandørene av nytt fyringsanlegg har beskrevet at de kan garantere for et maksimalt utslipp på 500 mg/Nm³ av NO_x i rensset avgass.

I forurensningsforskriftens §§ 27-10 og 27-11 er det vist til vedlegg 2, der det er fastsatt utslippsgrenser for normal drift ved forbrenningsanlegg for rene brenslere. § 27-10 gjelder anlegg satt i drift før 19.12.2021, mens § 27-11 gjelder anlegg satt i drift etter 19.12.2021. Et nytt anlegg hos Alloc vil ikke settes i drift før 19.12.2021, og det er derfor grenseverdiene i vedlegg 2, del 2 tabell 1 som er aktuelle å sammenligne med. Se for øvrig kapittelet om *rettslig utgangspunkt* ovenfor. Statsforvalteren anser det som naturlig å benytte grenseverdiene som er fastsatt for anlegg > 5 MW med tanke på at dette er et nytt anlegg med effekt tett opp til 5 MW og at anlegget skal brenne urent virke.

Ifølge spredningsberegningen fra Rambøll, vil et utslipp av NO_x som omsøkt på 500 mg/Nm³ ved 6 % O₂ gi risiko for overskridelse av den fastsatte grenseverdien i FHI og Miljødirektoratet sine luftkvalitetskriterier for timesmiddel for NO₂ ved en del boliger sør og øst for bedriften. Grenseverdiene i henhold til forurensningsforskriften § 27-8, vil også kunne overskrides for NO₂ ved eksponeringstid 1 time og 15 minutter ved disse boligene. Dette gjelder flere boliger på Bergsaker/Oftebro i sør og på Hagen i øst. I tillegg er det forhøyede konsentrasjoner ved et mindre område nord for Mandalsveien. Rambøll forklarer overskridelsene med topografien med bratt terreng i sør, som hindrer videre spredning og opphopning av luftforurensning i disse områdene. Vi merker oss for øvrig at Rambøll i rapporten oppgir at luftkvalitetskriteriene opererer med en årsmiddelverdi på 40 µg/m³. Statsforvalteren gjør oppmerksom på at denne grenseverdien er redusert til 30 µg/m³ som årsmiddel i de nyeste luftkvalitetskriteriene.

Rambøll har vurdert 19. høyeste timesmiddelkonsentrasjon istedenfor maksimalverdien, og kommer da til at grenseverdien overholdes ved samtlige boliger. De mener derfor at utslippet ikke vil gi noen helsemessige konsekvenser av betydning i nærområdene til fabrikk. De har da sammenlignet med de fastsatte grenseverdiene i forurensningsforskriftens kap. 7, der det framgår i § 7-6 at grenseverdien for tiltak for timesmiddel på 200 µg/m³ ikke må overskrides mer enn 18 ganger pr. kalenderår. Grenseverdiene i kap. 7 er tiltaksgrenser, som er lempeligere enn de stedsspesifikke grenseverdiene i § 27-8 og luftkvalitetskriteriene. Statsforvalteren anser at installasjon av et nytt forbrenningsanlegg ikke må gi et vesentlig tilleggsbidrag av luftforurensning i forhold til det som er dagens situasjon. På bakgrunn av dette mener vi at kravene som er fastsatt i forurensningsforskriftens § 27-8 må overholdes.

Studier har vist at selv kortvarig eksponering ser ut til å ha uheldige effekter ved redusert lungefunksjon eller andre luftveisresponser, jf. luftkvalitetskriteriene til FHI og Miljødirektoratet (se referanse ovenfor). Befolkningsstudier tyder på forverret astmasykdom ved kortvarig NO₂-eksponering. Med en pipehøyde på 26 meter vil dessuten bakkekonsentrasjonen av NO₂ bli høyere enn kravene i § 27-8 ved noen boliger, ved et utslipp på 500 mg/Nm³ ved 6 volumprosent (vol. %) O₂. Ifølge Rambøll vil det ikke gi noen større effekt på bakkekonsentrasjonen av NO_x å øke pipehøyden med noen meter. Rambøll har imidlertid ikke framlagt beregninger som viser dette. Dersom ikke pipehøyden skal økes, må dermed utslippet av NO_x reduseres, for å innfri kravene i § 27-8 og FHI og Miljødirektoratet sine luftkvalitetskriterier. På bakgrunn av dette fastsetter vi en grenseverdi for NO_x på 300 mg/Nm³ ved 6 vol. % O₂. Statsforvalteren gjør oppmerksom på at det er gitt en del tillatelser



til tilsvarende anlegg som brenner avkapp fra produksjon av trevarer (primært møbelprodusenter). De fleste av disse anleggene har fått fastsatt en utslippsgrense for NO_x på 200 mg/Nm³ eller lavere ved 6 vol. % O₂. Disse anleggene har for øvrig betydelig lavere innfyrt effekt enn det omsøkte anlegget til Alloc.

Det er betydelige merkostnader forbundet med ytterligere rensing av nitrogen, jf. *fakta grunnlag* nedenfor. Alloc har også vist til høye kostnader forbundet med denne rensesprosessen i tilbakemeldingen på utkastet til utslippstillatelse. De viser dessuten til en vurdering gjort av en mulig leverandør av fyringsanlegg, der det påpekes at en grenseverdi for utslipp av NO_x på 300 mg/Nm³ ved 6 vol % O₂ er et strengt krav. I den sammenheng har leverandøren framlagt eksempler på anlegg i Danmark, som har lempeligere utslippskrav. Statsforvalteren gjør oppmerksom på at det ikke er fastsatt standardkrav for forbrenningsanlegg som forbrenner lettforurenset trevirke. På bakgrunn av vurderingen ovenfor, kan vi ikke se at det kan forsvares å tillate utslipp fra et nytt anlegg som gir høyere konsentrasjoner på bakkeplan enn det som er anbefalt av FHI og Miljødirektoratet og forurensningsforskriften § 27-8. Vi viser i tillegg til forurensningsloven § 2 der prinsippet om bruk av beste tilgjengelige teknologi er nedfelt.

Det er ikke dokumentert at den gitte grenseverdien gir tilfredsstillende nivåer av NO_x på bakkeplan, og det er derfor stilt krav om spredningsberegning for å dokumentere om kravene i forurensningsforskriften § 27-8 overholdes, jf. vilkår 12.2. Dersom ny spredningsberegning viser at det er behov for ytterligere tiltak for å overholde kravene må Alloc utarbeide en tidfestet handlingsplan for å oppfylle kravene.

Det er satt krav til utslipp av støv/partikler i form av PM_{2,5} og PM₁₀. PM står for partikulært materiale, og tallene indikerer størrelsen på partiklene i mikrometer. Ifølge Folkehelseinstituttet er det trolig at både sammensetningen av og størrelsen på partiklene har betydning for hvor skadelig støvet vil kunne være. Men det er lite kjennskap til hvor stor betydning de ulike komponentene som partiklene består av, har for helseeffektene. Størrelsen er avgjørende for hvor dypt inn i luftveiene partiklene kan komme og for deres evne til å kunne skade cellene. De minste partiklene kan finne veien til og gjøre skade lenger inn enn det store partikler kan. Ut fra dette har vi satt ulike utslippskrav for de ulike partikkelstørrelsene. Forskjellen i konsentrasjonsgrense for PM₁₀ og PM_{2,5} tilsvarer forskjellen som er gitt i nasjonale varslingsklasser for luftkvalitet.

Beregninger av forventede utslipp av ulike øvrige komponenter som er beregnet av BioEld forventes å bli lavere enn det som er fastsatt i avfallsforskriftens kap. 10 for avfallsforbrenningsanlegg ved installasjon av elektrofilter eller tekstilfilter. Overholdelse av den fastsatte grenseverdien for støv, forutsetter også installasjon av slike filtre, og vi har foreløpig ikke fastsatt grenseverdier for andre stoffer i tillatelsen. Det er imidlertid stilt krav til målinger av utslippene av andre relevante parametere, jf. pkt. 12.1. Resultater fra målingene kan medføre regulering av flere bestanddeler i prosessutslippet, og at det kreves ytterligere rensing.

Målinger og beregninger skal utføres årlig i vinterhalvåret da energibehovet vil være størst, slik at man får målt når belastningen antas å være på sitt største. Dersom målinger og beregninger viser konsentrasjoner over grensene i utslippstillatelsen, må det settes i verk tiltak for å redusere utslippene. Deretter må det gjennomføres nye målinger for å dokumentere effekten av tiltakene. Virksomheten skal hvert år rapportere sine utslipp til Statsforvalteren.



5.4 Støy, jf. pkt. 7 i tillatelsen

Det er i tillatelsen satt krav til utslipp av støy selv om bedriften ikke har søkt om utslipp av støy. Kravene er standard krav til støyutslipp fra industri. Det skal i utgangspunktet ikke være andre kilder til støy utendørs fra virksomheten. Måling og beregning av støy vil kunne bli krevd dersom det kommer klager på støyplager.

5.5 Askehåndtering, jf. pkt. 9.2.2 i tillatelsen

Fra forbrenningen vil det bli dannet avfall i form av aske. Bunnaske og flyveaske vil kunne ha ulik sammensetning, og de to fraksjonene må holdes adskilt inntil analyser viser hva de inneholder og om fraksjonene har innhold som gjør dem til farlig avfall. Avfall skal leveres til godkjent mottak. Alloc AS må gjennomføre basiskarakterisering av avfallet i forbindelse med levering til godkjent mottak, i henhold til avfallsforskriften § 9-11, jf. vedlegg II.

5.6 Vurdering etter naturmangfoldloven og vannforskriften

Ifølge Miljødirektoratet sin Naturbase er det registrert elvemusling i Litleåna, som ligger like sør for fabrikkens. Like nord for fabrikkens er det registrert lokal viktig naturtype i form av parklandskap på kirkegården.

Vi kan ikke se at det omsøkte utslippet vil ha nevneverdig betydning for naturkvalitetene rundt virksomheten. Etter Statsforvalterens vurdering er det lite sannsynlig at utslipp til luft fra det omsøkte forbrenningsanlegget eller støy knyttet til anlegget vil kunne føre til endringer i naturmangfoldet. Et potensielt uhell som i en kort periode vil gi utslipp ut over det som er satt som grenser i tillatelsen, vil også ha lav sannsynlighet for å skade naturmangfoldet i området. Vi mener at det ikke er grunnlag for å avslå søknaden i tråd med føre-var-prinsippet i nml. § 9. De grenseverdiene som er satt i tillatelsen, vil etter vårt skjønn være tilstrekkelige til å beskytte naturmangfoldet fra forringelse.

Det skal ikke være utslipp til vann fra anlegget, og vannforskriftens bestemmelser kommer derfor ikke til anvendelse.

6 Faktagrunnlag

6.1 Spredningsbegrensning og utslippshøyder

I forurensningsforskriften § 27-8 er det tatt inn en bestemmelse om at skorsteinshøyden for nye forbrenningsanlegg skal fastsettes ut fra spredningsberegninger eller andre metoder basert på utslippsmengder, bakgrunnskonsentrasjoner og de ugunstigste spredningsforhold som kan forekomme. Videre framgår det at (sitat) *utslippshøyden skal beregnes slik at bidraget fra forbrenningsanlegget normalt ikke overskrider 50 % av differansen mellom de luftkvalitetskriterier som til enhver tid er anbefalt av helse- og forurensningsmyndighetene og bakgrunnsverdien* (sitat slutt). Konsulenten Rambøll har gjennomført spredningsberegning på oppdrag fra bedriften³. Rambøll har brukt utslippsnivåer som angitt av mulig leverandør av nytt fyringsanlegg, og en pipehøyde på 26 meter som er dagens pipehøyde ved Alloc. I rapporten konkluderer konsulenten med at grenseverdiene i luftkvalitetskriteriene til Folkehelseinstituttet⁴ overholdes for alle beregnede utslippskomponenter, bortsett fra for NO₂, med den gitte pipehøyden.

³ Rambøll (2020) *Alloc AS spredningsberegninger rapport 1350041482*

⁴ Folkehelseinstituttet (2017) *Håndbok for uteluft – luftkvalitetskriterier*, <https://www.fhi.no/nettpub/luftkvalitet/>



Rambøll viser til Miljødirektoratet sin veileder *Spredningsberegning og bestemmelse av skorsteinshøyde* (M-980/2018) om spredningsberegning og bestemmelse av skorsteinshøyde. Av veilederens kap. 4.4.7 framgår det at bratt/høyereliggende terreng i nærheten av utslippsstedet kan medføre vansker med å opprettholde grenseverdiene uten en drastisk økning av pipehøyde. Rambøll har beregnet at grenseverdien overholdes ved alle boliger ved 19. høyeste time. På bakgrunn av dette konkluderer de med at utslippet av NO₂ som omsøkt ikke vil medføre risiko for helseskader av betydning.

6.2 Kostnader forbundet med NO_x-rensing

En av de mulige leverandørene av fyringsanlegg, har gjort en vurdering av kostnader ved mulige løsninger for reduksjon av NO_x-utslippet fra nytt fyringsanlegg. De skriver at konsentrasjonen av NO_x i urensset avgass fra forbrenningen vil være på ca. 1000 mg/Nm³. For å redusere konsentrasjonen foreslås tre ulike tekniske løsninger. Leverandøren foreslår blant annet dosering av urea til prosessen benytte et såkalt SNCR-system (Selective Non Catalytic Reduction System). Dette vil innebære en betydelig merkostnad. Det er også en mulighet for ytterligere reduksjon av NO_x-utslippet ved å installere et såkalt SCR-system (Selective Catalytic Reduction System). Dette vil medføre en merkostnad på 8-11 ganger et SNCR-system. Leverandøren skriver at de ikke kjenner til at denne teknologien har vært brukt på så små anlegg grunnet de høye kostnadene.

6.3 Utslipp til luft av andre komponenter enn NO_x

BioEld Norden AB (heretter BioEld) er engasjert for å se på forventede utslipp av ulike parametre i urensset gass fra forbrenningen av brenselet som benyttes av Alloc. Deres beregninger er basert på kjemiske analyser av brenselet gjennomført av FORCE technology. De viser også innholdet av de samme grunnstoffene som median i ren skogsflis. Noen grunnstoffer peker seg ut ved å finnes i mye høyere konsentrasjoner i brenselet til Alloc kontra det som finnes i skogsflis. Nitrogen er allerede nevnt, men også titan (Ti) finnes i svært høye konsentrasjoner, spesielt i laminat. Dette stammer fra fargepigmentet titanoksid (TiO₂). Det forventes at dette er kjemisk stabilt og at det ikke vil finnes i høye konsentrasjoner i utslippet. BioEld har også vurdert utslippene av andre komponenter som er regulert i avfallsforskriften kap. 10. De forventer et utslipp av SO₂ på i størrelsesorden 125-140 mg/Nm³ v/ 6 % O₂, og dette er under grenseverdien på 200 mg/Nm³ som er satt for store avfallsforbrenningsanlegg. For HCl vurderer BioEld at en grenseverdi på 10 mg/Nm³ v/11 % O₂, som er grenseverdien som døgnmiddelverdi for avfallsforbrenningsanlegg kan overholdes. Når det gjelder totalutslipp av partikler må det installeres elektrofilter eller tekstilfilter for at utslippet skal bli mindre enn 30 mg/Nm³. For å oppnå grenseverdiene som er satt for sporstoffer i avfallsforskriften, må det også installeres elektrofilter eller tekstilfilter, ifølge BioEld.

7 Konklusjon

Statsforvalteren har konkludert med at virksomheten er akseptabel sett i lys av forurensningslovens formål og retningslinjer i §§ 1 og 2. Etter en samlet vurdering av de forurensningsmessige ulempene ved virksomheten sammenholdt med fordeler og ulemper virksomheten for øvrig vil medføre, gir vi tillatelse til virksomheten på nærmere fastsatte vilkår.

8 Saksgang

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



8.1 Forhåndsvarsel og uttalelser

Saken er forhåndsvarslet i samsvar med forurensningsforskriften § 36-5. Frist for å gi uttalelse var 02.02.2020.

Det kom ingen uttalelser innen høringsfristens utløp.

8.2 Kommentarer til utkast til tillatelse

Statsforvalteren oversendte et utkast til tillatelse til Alloc AS 08.07.2021. Bedriften hadde noen kommentarer til utkastet, jf. e-post fra Alloc AS datert 15.09.2021. Disse er oppsummert her.

- Alloc AS ber om en ny vurdering av fastsettelse av grenseverdien for utslipp av NO_x. I utkastet var grenseverdien satt til 300 mg/Nm³. De viser i den forbindelse til en uttalelse og eksempler fra en av de aktuelle leverandørene av fyringsanlegg. Alloc viser til at kostnadene for nytt anlegg nå er så omfattende at de langt overstiger budsjettene for prosjektet.
- Virksomheten viser til at det er vanskelig å måle volum og vekt på biomassen som brukes i anlegget. Brenselet består av materialrester av spon/flis og emballasje. De ber derfor om at Statsforvalteren ikke fastsetter ramme for forbruk av brensel i tillatelsen, da de er bekymret for at dette skal legge begrensninger på driften som ikke lar seg overholde dersom fyringsanleggets kapasitet skal utnyttes til fulle.

Alloc har også satt inn konkrete merknader og gjort korreksjoner direkte i teksten i de oversendte utkastene. Statsforvalteren har korrigert feil og gjort endringer som en følge av disse kommentarene.

9 Klagerett

Alloc 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 Statsforvalteren.

Med hilsen

Ingunn Løvdal (e.f.)
miljøverndirektør
Miljøvernavdelingen

Veronica Skjævestad
faggrupeleder forurensning
Miljøvernavdelingen

Dokumentet er elektronisk godkjent



Kopi til:

Lyngdal kommune

Agder fylkeskommune

Postboks 353

4577 LYNGDAL

Postboks 788 Stoa

4809 ARENDAL