



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 utslippskonsentrasjoner 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 røkgassen 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 utslippsparametere 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/Nm^3 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/Nm^3 ved 6 % O_2 gi risiko for overskridelse av den fastsatte grenseverdien i FHI og Miljødirektoratet sine luftkvalitetskriterier for timesmiddel for NO_2 ved en del boliger sør og øst for bedriften. Grenseverdiene i henhold til forurensningsforskriften § 27-8, vil også kunne overskrides for NO_2 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 $40 \mu\text{g/m}^3$. Statsforvalteren gjør oppmerksom på at denne grenseverdien er redusert til $30 \mu\text{g/m}^3$ 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 fabrikkene. 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 $200 \mu\text{g/m}^3$ 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 NO_2 -eksponering. Med en pipehøyde på 26 meter vil dessuten bakkekonsentrasjonen av NO_2 bli høyere enn kravene i § 27-8 ved noen boliger, ved et utslipp på 500 mg/Nm^3 ved 6 volumprosent (vol. %) O_2 . 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/Nm^3 ved 6 vol. % O_2 . 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 ulemper 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
faggruppetleder forurensning
Miljøvernavdelingen

Dokumentet er elektronisk godkjent



Kopi til:

Lyngdal kommune

Agder fylkeskommune

Postboks 353

4577 LYNGDAL

Postboks 788 Stoa

4809 ARENDAL



Tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven til utslipp fra forbrenningsanlegg for Alloc AS

Tillatelsen er gitt i medhold av lov om vern mot forurensninger og om avfall av 13. mars 1981 nr. 6, § 11 jf. § 16. Tillatelsen er gitt på grunnlag av opplysninger fremkommet i søknad og under saksbehandlingen. Vilkårene framgår på side 3 til og med side 15. Tillatelsen gjelder fra dags dato.

Hvis bedriften ønsker å foreta endringer i driftsforhold som kan ha betydning for forurensningen fra virksomheten og som ikke er i samsvar med det som ble lagt til grunn da tillatelsen ble gitt eller sist endret, må bedriften i god tid på forhånd søke om endring av tillatelsen. Bedriften bør først kontakte forurensningsmyndigheten for å avklare behovet for slik endring.

Dersom hele eller vesentlige deler av tillatelsen ikke er tatt i bruk innen 4 år etter at tillatelsen er trådt i kraft, skal bedriften sende en redegjørelse for virksomhetens omfang slik at forurensningsmyndigheten kan vurdere eventuelle endringer i tillatelsen.

Bedriftsdata

Bedrift	Alloc AS
Beliggenhet/gateadresse	Fiboveien 26
Postadresse	4580 LYNGDAL
Kommune og fylke	Lyngdal, Agder
Org. nummer (bedrift)	974079372
Lokalisering av anlegg	UTM sone 32, øst: 387856, nord: 6447296
NACE-kode og bransje	16.210 - Produksjon av finerplater og andre bygnings- og møbelplater av tre

Forurensningsmyndighetens referanser

Tillatelsesnummer	Anleggsnummer
2021.0902.T	4225.0016.01

Tillatelse gitt: 28.10.2021	Tillatelse sist revidert i medhold av fl § 18 tredje ledd:	Tillatelse sist endret:
Ingunn Løvdal miljøverndirektør Miljøvernavdelingen		Bjørn Stokke seniorrådgiver Miljøvernavdelingen

Endringslogg

Endringsnummer	Endringer av	Punkt og beskrivelse av endring

Innhold

1	Tillatelsens ramme	5
2	Generelle vilkår	5
2.1	Utslippsbegrensninger	5
2.2	Plikt til å overholde grenseverdier	5
2.3	Plikt til å redusere forurensning så langt som mulig	5
2.4	Utskifting av utstyr og endring av utslippspunkt	5
2.5	Plikt til forebyggende vedlikehold	6
2.6	Tiltaksplikt ved økt forurensningsfare	6
2.7	Internkontroll	6
3	Utslipp til vann	6
3.1	Utslippsbegrensninger	6
3.1.1	Utslipp fra punktkilder	6
3.1.2	Diffuse utslipp	6
3.2	Kjølevann	6
3.3	Sanitæravløpsvann	7
4	Utslipp til luft	7
4.1	Utslippsbegrensninger	7
4.1.1	Utslipp fra punktkilder	7
4.1.2	Krav til brensel	7
4.1.3	Krav til drift av forbrenningsanlegget og utslippsreducerende tiltak	7
4.1.4	Diffuse utslipp	8
4.2	Krav til utslippspunkter	8
5	Grunnforurensning	8
6	Kjemikalier	9
7	Støy	9
8	Energi	10
8.1	Energiledelse	10
8.2	Utnyttelse av overskuddsenergi	10
8.3	Spesifikt energiforbruk	10
9	Avfall	10
9.1	Generelle krav	10
9.2	Håndtering av avfall	11
10	Utslippskontroll og rapportering til forurensningsmyndigheten	12

10.1	Kartlegging av utslipp	12
10.2	Utslippskontroll	12
10.3	Kvalitetssikring av målingene	12
10.4	Program for utslippskontroll	13
10.5	Rapportering til forurensningsmyndigheten	13
11	Forebyggende og beredskapsmessige tiltak mot akutt forurensning	13
11.1	Miljørisikoanalyse	13
11.2	Forebyggende tiltak	14
11.3	Beredskapsanalyse.....	14
11.4	Beredskapsplan.....	14
11.5	Beredskapsetablering	14
11.6	Varsling av akutt forurensning	14
12	Undersøkelser og utredninger	15
12.1	Utarbeidelse av program for utslippskontroll.....	15
12.2	Utarbeidelse av oppdatert spredningsberegning.....	15
13	Eierskifte, omdanning m.v.	15
14	Nedleggelse.....	15
15	Tilsyn	16

1 Tillatelsens ramme

Tillatelsen gjelder forurensning fra anlegg for energigjenvinning med 4,9 MW innfyrte effekt. I bedriftens fyringsanlegg kan det årlig forbrennes inntil 5000 tonn flis av avkapp fra egen produksjon. Avkappet kan bestå av kapp fra virksomhetens produkter bestående av kryssfiner og laminat, samt rent trevirke.

Ved vesentlige endringer (mer enn 10 % større forbruk av brensel enn rammen i første avsnitt) skal bedriften søke om endring av tillatelsen, selv om utslippene ligger innenfor de fastsatte grensene.

2 Generelle vilkår

2.1 Utslippsbegrensninger

De utslippskomponenter fra virksomheten som er antatt å ha størst miljømessig betydning, er uttrykkelig regulert gjennom spesifikke vilkår i denne tillatelsens pkt. 3 til 14. Utslipp som ikke er uttrykkelig regulert på denne måten, er også omfattet av tillatelsen så langt opplysninger om slike utslipp er fremkommet i forbindelse med saksbehandlingen eller må anses å ha vært kjent på annen måte da vedtaket ble truffet. Dette gjelder likevel ikke utslipp av prioriterte miljøgifter oppført i vedlegg 1. Utslipp av slike komponenter er bare omfattet av tillatelsen dersom dette framgår gjennom uttrykkelig regulering i vilkårenes pkt. 3 til 14.

2.2 Plikt til å overholde grenseverdier

Alle grenseverdier skal overholdes innenfor de fastsatte midlingstider. Variasjoner i utslippene innenfor de fastsatte midlingstidene skal ikke avvike fra hva som er vanlig for den aktuelle type virksomhet i en slik grad at det kan føre til økt skade eller ulempe for miljøet.

2.3 Plikt til å redusere forurensning så langt som mulig

All forurensning fra bedriften, herunder utslipp til luft og vann, samt støy og avfall, er isolert sett uønsket. Selv om utslippene holdes innenfor fastsatte utslippsgrenser, plikter bedriften å redusere sine utslipp, herunder støy, så langt dette er mulig uten urimelige kostnader. Plikten omfatter også utslipp av komponenter det ikke gjennom vilkår i pkt. 3 flg. uttrykkelig er satt grenser for.

For produksjonsprosesser der utslippene er proporsjonale med produksjonsmengde, skal eventuell reduksjon av produksjonsnivået som minimum medføre en tilsvarende reduksjon i utslippene.

2.4 Utskifting av utstyr og endring av utslippspunkt

Dersom det skal foretas utskifting av utstyr der det er mulig å oppnå utslippsreduksjoner av betydning, skal bedriften gi melding til forurensningsmyndigheten om dette i god tid før det tas beslutning om valg av utstyr.

Hvis bedriften ønsker å endre utslippspunkter som er fastlagt i tillatelsens vilkår 4.2, må den søke om tillatelse til dette. Der utslippspunkt ikke er fastlagt i tillatelsens vilkår 4.2, må bedriften avklare med forurensningsmyndigheten om en ønsket endring av utslippspunkt krever tillatelse og eventuelt også spredningsberegninger.

2.5 Plikt til forebyggende vedlikehold

For å holde de ordinære utslipp på et lavest mulig nivå og for å unngå utilsiktede utslipp skal bedriften sørge for forebyggende vedlikehold av utstyr som kan ha utslippsmessig betydning. System og rutiner for vedlikehold av slikt utstyr skal kunne dokumenteres.

2.6 Tiltaksplikt ved økt forurensningsfare

Dersom det oppstår fare for økt forurensning, plikter bedriften så langt det er mulig uten urimelige kostnader å iverksette de tiltak som er nødvendige for å eliminere eller redusere den økte forurensningsfaren, herunder om nødvendig å redusere eller innstille driften.

Bedriften skal så snart som mulig informere forurensningsmyndigheten om forhold som kan føre til vesentlig økt forurensning eller forurensningsfare. Akutt forurensning skal varsles iht. pkt. 11.6.

2.7 Internkontroll

Bedriften plikter å etablere internkontroll for sin virksomhet i henhold til gjeldende forskrift om dette¹. Internkontrollen skal blant annet sikre og dokumentere at bedriften overholder krav i denne tillatelsen, forurensningsloven, produktkontrollloven og relevante forskrifter til disse lovene. Bedriften plikter å holde internkontrollen oppdatert.

Bedriften plikter til enhver tid å ha oversikt over alle forhold som kan medføre forurensning og kunne redegjøre for risikoforhold. Plikt til å gjennomføre risikoanalyse med hensyn til *akutt* forurensning følger av punkt 11.1.

3 Utslipp til vann

3.1 Utslippsbegrensninger

3.1.1 Utslipp fra punktkilder

Virksomheten skal ikke ha punktutslipp til vann.

3.1.2 Diffuse utslipp

Virksomheten skal ikke ha diffuse utslipp til vann.

3.2 Kjølevann

Virksomheten skal ikke ha utslipp av kjølevann.

¹ Forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter (internkontrollforskriften) av 06.12.1996 nr. 1127

3.3 Sanitæravløpsvann

Kommunen er myndighet for regulering av sanitæravløpsvannet fra bedriften.

4 Utslipp til luft

4.1 Utslippsbegrensninger

4.1.1 Utslipp fra punktkilder

Følgende grenser gjelder:

Tabell 1. Grenseverdier for utslipp til luft

Utslipps-komponent	Konsentrasjons-grense	Midlingstid	Målefrekvens
CO	200 mg/Nm ³	Time	Årlig
NO _x	300 mg/Nm ³	Time	Årlig
PM ₁₀	30 mg/Nm ³	Døgn	Årlig
PM _{2,5}	15 mg/Nm ³	Døgn	Årlig

Konsentrasjonsgrensene gjelder i utslippspunktet (pipeutløpet) ved 6 vol % O₂. En mer presis, og eventuelt også strengere, regulering vil bli foretatt med grunnlag i utredningen som bedriften i henhold til pkt. 12.2 skal sende forurensningsmyndigheten. Det må gjennomføres en oppdatert spredningsberegning, jf. pkt. 12.2, som dokumenterer at kravene som er satt i forurensningsforskriften § 27-8 overholdes. Det må analyseres på øvrige komponenter i utslippet til luft fra forbrenningsanlegget, jf. pkt 12.1. Avhengig av resultate fra målingene kan det bli aktuelt å regulere flere komponenter med grenseverdier.

Fyringsenheten skal ha oksygenstyrt forbrenning og ellers følge de kravene i kapittel 27 i forurensningsforskriften som gjelder for anlegg med 1 < 5 MW innfyrt effekt.

For eventuelle nye utslippspunkter skal det foretas spredningsberegninger som beskrevet ovenfor. Både bidraget fra nye utslippspunkter og fra eksisterende kilder, samt bakgrunnsnivå, skal synliggjøres. Konsentrasjonene skal vurderes i forhold til forurensningsforskriftens kapittel 7 eller andre relevante normer og retningslinjer for luftkvalitet. Spredningsberegning skal forelegges Statsforvalteren i god tid før byggestart. Statsforvalteren kan om nødvendig stille nærmere krav til plassering og høyde på nye utslippspunkter.

4.1.2 Krav til brensel

Brensel i form av flis av laminat og spon og slipestøv kan benyttes i flisforbrenningsanlegget. Laminatet kan bestå av rent og limt trevirke samt dekorpapir slik det er beskrevet i søknaden. Det gis ikke tillatelse til å brenne flis fra impregnerte materialer eller fra trevirke som er behandlet med stoffer som kan inneholde halogenerte organiske forbindelser eller tungmetaller.

4.1.3 Krav til drift av forbrenningsanlegget og utslippsreducerende tiltak

Driften av anlegget skal alltid være slik at forbrenningen blir optimal, dvs. god styring av temperatur og luft/oksygentilførsel. Fyringsenhetene skal ha oksygenstyrt forbrenning.

Forbrenningstemperaturen skal være minst 850°C ved brenning av annet enn rent trevirke, og det må vere en oppholdstid på minimum 2 sekunder ved denne temperaturen.

Forbrenningsanlegget skal kun benyttes når bedriften har behov for den energien anlegget produserer.

4.1.4 Diffuse utslipp

Diffuse utslipp fra produksjonsprosesser og fra utearealer, for eksempel lagerområder, områder for lossing/lasting og renseanlegg, som kan medføre skade eller ulempe for miljøet, skal begrenses mest mulig.

4.2 Krav til utslippspunkter

Avgasser fra eksisterende anlegg/prosessenheter tillates ledet ut gjennom utslippssystem med de utslippspunkter/-høyder som oppgitt i søknaden. Utslippshøyde er fastsatt til 26 meter. Se imidlertid pkt. 12.2 om krav til oppdatert spredningsberegning.

5 Grunnforurensning

Virksomheten skal ikke medføre utslipp til grunn eller grunnvann som kan medføre skader eller ulemper for miljøet.

Bedriften plikter å gjennomføre forebyggende tiltak som skal hindre utslipp til grunn og grunnvann.

Bedriften plikter videre å gjennomføre tiltak som er egnet til å begrense miljøvirkningene av et eventuelt utslipp til grunn og grunnvann. Utstyr og tiltak som skal forhindre utslipp til grunn og grunnvann eller hindre at eventuelle utslipp medfører skade eller ulempe for miljøet, skal overvåkes og vedlikeholdes regelmessig. Plikten etter dette avsnittet gjelder tiltak som står i et rimelig forhold til de skader og ulemper som skal unngås.

Bedriften skal holde løpende oversikt over eventuell eksisterende forurenset grunn på bedriftsområdet og forurensete sedimenter utenfor, herunder faren for spredning, samt vurdere behovet for undersøkelser og tiltak. Er det grunn til å anta at undersøkelser eller andre tiltak vil være nødvendig, skal forurensningsmyndigheten varsles om dette.

Terrenginngrep som kan medføre fare for at forurensning i grunnen sprer seg, må ha godkjent tiltaksplan etter forurensningsforskriften kapittel 2², eventuelt tillatelse etter forurensningsloven.

² Jf. forurensningsforskriftens kapittel 2 om opprydning i forurenset grunn ved bygge- og gravearbeider

6 Kjemikalier

Med kjemikalier menes her kjemiske stoffer og stoffblandinger som brukes i virksomheten, både som råstoff i prosess og som hjelpekjemikalier, for eksempel begroingshindrende midler, vaskemidler, hydraulikkvæsker, brannbekjempningsmidler.

For kjemikalier som benyttes på en slik måte at det kan medføre fare for forurensning, skal bedriften dokumentere at den har foretatt en vurdering av kjemikaliens helse- og miljøegenskaper på bakgrunn av testing eller annen relevant dokumentasjon, jf. også punkt 2.7 om internkontroll.

Bedriften plikter å etablere et dokumentert system for substitusjon av kjemikalier. Det skal foretas en løpende vurdering av faren for skadelige effekter på helse og miljø forårsaket av de kjemikalier som benyttes, og av om alternativer finnes. Skadelige effekter knyttet til produksjon, bruk og endelig disponering av produktet, skal vurderes. Der bedre alternativer finnes, plikter bedriften å benytte disse så langt dette kan skje uten urimelig kostnad eller ulempe.³

Stoffer alene, i stoffblandinger og/eller i produkter, skal ikke framstilles, bringes i omsetning, eller brukes uten at de er i overensstemmelse med kravene i REACH-regelverket⁴ og andre regelverk som gjelder for kjemikalier.

7 Støy

Bedriftens bidrag til utendørs støy ved omkringliggende boliger, sykehus, pleieinstitusjoner, fritidsboliger, utdanningsinstitusjoner og barnehager skal ikke overskride følgende grenser, målt eller beregnet som innfallende lydtryknivå ved mest støyutsatte fasade:

Mandag-fredag	Kveld mandag-fredag	Lørdag	Søn-/helligdager	Natt	Natt
55 L_{den}	50 $L_{evening}$	50 L_{den}	50 L_{den}	45 L_{night}	60 L_{AFmax}

L_{den} angir A-veiet gjennomsnittsnivå for døgnet (dag-kveld-natt / day-evening-night) med straffetillegg på 5 dB på kveld og 10 dB på natt.

$L_{evening}$ er A-veiet ekvivalentnivå for kveldsperioden kl. 19-23.

L_{night} er A-veiet ekvivalentnivå for 8-timersperioden fra kl. 23-07.

L_{AFmax} som er gjennomsnittlig A-veiet maksimalnivå for de 5-10 mest støyende hendelsene i perioden med tidskonstant "Fast" på 125 ms.

Alle støygrenser skal overholdes innenfor alle driftsdøgn. Støygrensene gjelder all støy fra bedriftens virksomhet, inkludert intern transport på bedriftsområdet samt lossing/lasting av

³ Jf. lov om kontroll med produkter og forbrukertjenester (produktkontrollloven) av 11.06.1976 nr. 79 § 3a om substitusjonsplikt

⁴ Forskrift om registrering, vurdering, godkjenning og begrenning av kjemikalier (REACH-forskriften) av 30.05.2008 nr. 516

råvarer og produkter. Støy fra midlertidig bygg- og anleggsvirksomhet og fra persontransport av ansatte til og fra bedriftsområdet er likevel ikke omfattet av grensene.

Støygrensene gjelder ikke for bebyggelse av forannevnte type som er etablert etter at støygrensene trådte i kraft.

8 Energi

8.1 Energiledelse

Bedriften skal ha et system for energiledelse i bedriften for kontinuerlig, systematisk og målrettet vurdering av tiltak som kan iverksettes for å oppnå en mest mulig energieffektiv produksjon og drift. Systemet for energiledelse skal inngå i bedriftens internkontroll, jf. vilkår 2.7. og følge prinsippene og metodene angitt i norsk standard for energiledelse.

Systemet skal være etablert innen 01.12.2021.

8.2 Utnyttelse av overskuddsenergi

Bedriften skal i størst mulig grad utnytte overskuddsenergi fra eksisterende og nye anlegg internt. Bedriften skal også gjennom tiltak på eget bedriftsområde legge til rette for at overskuddsenergi skal kunne utnyttes eksternt med mindre det kan godtgjøres at dette ikke er teknisk eller økonomisk mulig.

8.3 Spesifikt energiforbruk

Spesifikt energiforbruk skal beregnes og rapporteres årlig, jf. pkt. 11.5.

9 Avfall

9.1 Generelle krav

Bedriften plikter så langt det er mulig uten urimelige kostnader eller ulemper å unngå at det dannes avfall som følge av virksomheten. For materiale som utnyttes som biprodukt, skal det foreligge skriftlig dokumentasjon som viser at kriteriene i forurensningsloven § 27 andre ledd er oppfylt.

Innholdet av skadelige stoffer i avfallet skal begrenses mest mulig.

Avfall som oppstår i bedriften, skal primært søkes ombrukt i bedriftens produksjon eller i andres produksjon. Hvis dette ikke er mulig eller medfører urimelig kostnad, skal det fortrinnsvis materialgjenvinnes. Dersom dette heller ikke er mulig uten urimelig kostnad, skal avfallet så langt mulig gjenvinnes på annen måte.

Bedriften plikter å sørge for at all håndtering av avfall, herunder gjenvinning, skjer i overensstemmelse med regler fastsatt i eller i medhold av forurensningsloven.⁵

Farlig avfall kan ikke fortynnes med den virkning at det blir regnet som ordinært avfall. Ulike typer farlig avfall kan ikke sammenblandes hvis dette kan medføre fare for forurensning eller skape problemer for den videre håndteringen av avfallet. Farlig avfall kan heller ikke blandes sammen med annet avfall, med mindre det letter den videre behandlingen av det farlige avfallet og dette gir en miljømessig minst like god løsning.

9.2 Håndtering av avfall

9.2.1 Generelle krav til håndtering

All håndtering av avfall skal foregå slik at det ikke medfører avrenning til grunn eller overflatevann. Sjenerende støving skal unngås. Farlig avfall skal ikke lagres lenger enn 12 måneder.

I tillegg gjelder følgende:

- a. All håndtering av avfall skal være basert på en risikovurdering, jf. punkt 2.7 Internkontroll og pkt. 11.4 Beredskap.
- b. Bedriften skal ha kart hvor det fremgår hvor forskjellige typer avfall er lagret.
- c. Avfallslager skal være sikret slik at uvedkommende ikke får adgang. Lagret farlig avfall skal ha forsvarlig tilsyn. Lagret avfall skal være merket slik at det fremgår hva som er lagret.
- d. Avfall som ved sammenblanding kan gi fare for brann, eksplosjon eller dannelselse av farlige stoffer, skal lagres med nødvendig avstand.
- e. Alt farlig avfall, uavhengig av mengde, skal lagres innendørs og på tett dekke⁶ med oppsamling av eventuell avrenning. Annen lagringsmåte kan godtas dersom bedriften kan dokumentere at den valgte lagringsmåten gir minst like lav risiko og like god miljøbeskyttelse.

For visse typer tanklagring gjelder forurensningsforskriften kapittel 18.

9.2.2 Forbrenningsrester

Mengden av forbrenningsrester fra driften av anlegget skal begrenses mest mulig. Støv, flyveaske og bunnaske fra forbrenningen regnes som avfall. Det kan være stor forskjell på konsentrasjonen av ulike parametere i bunnaske og flyveaske. Disse to avfallsfraksjonene må derfor holdes adskilt inntil innholdet er klarlagt ved analyse. Resultatet av analysene avgjør om fraksjonene kan

⁵ Se blant annet avfallsforskriften av 1.6.2004 nr 930 og kapittel 18 i forurensningsforskriften av 1.6.2004 nr 931.

⁶ Med tett dekke menes fast, ugjennomtrengelig og tilstrekkelig slitesterkt dekke for de aktuelle materialer/avfallstyper.

blandes eller må håndteres separat. Avfallet skal lagres i tette beholdere og sikres mot spredning under håndtering og transport. Avfallet skal leveres til godkjent mottaker.

10 Utslippskontroll og rapportering til forurensningsmyndigheten

10.1 Kartlegging av utslipp

Bedriften plikter systematisk å kartlegge virksomhetens utslipp til luft og vann. Dette gjelder både diffuse utslipp og punktutslipp. Bedriften skal legge denne kartleggingen til grunn for utarbeidelsen av programmet for utslippskontroll (punkt 10.4).

10.2 Utslippskontroll

Bedriften skal kontrollere og dokumentere utslippene til luft og vann ved å gjennomføre målinger. Målinger består av volumstrømsmåling, prøvetaking, analyse og beregning. Målingene skal utføres i vinterhalvåret når belastningen antas å være størst.

Målinger skal utføres slik at de blir representative for virksomhetens faktiske utslipp og skal omfatte:

- utslipp av komponenter som er regulert gjennom grenseverdier fastsatt i: tabell 1 under punkt 4.1.1 i tillatelsen.
- utslipp av komponenter som er regulert gjennom grenseverdier fastsatt i forskrift
- utslipp av andre komponenter som kan ha miljømessig betydning og dermed er omfattet av rapporteringsplikten

Bedriften skal vurdere usikkerhetsbidragene ved de forskjellige trinnene i målingene (volumstrømsmåling - prøvetaking - analyse - beregning) og velge løsninger som reduserer den totale usikkerheten til et akseptabelt nivå. For alle målinger skal det være en prøvetakingsfrekvens som sikrer representative prøver.

For utslipp av komponenter som er regulert i tabellen 1 i punkt 4.1.1, skal bedriften årlig foreta en faglig begrunnet vurdering av utslippsmengde og rapportere dette i henhold til punkt 11.5.

10.3 Kvalitetssikring av målingene

Bedriften er ansvarlig for at måleutstyr, metoder og gjennomføring av målingene er forsvarlig kvalitetssikret blant annet ved å:

- utføre målingene etter Norsk standard. Dersom det ikke finnes, kan internasjonal standard benyttes. Bedriften kan benytte andre metoder enn norsk eller internasjonal standard dersom særlige hensyn tilsier det. Bedriften må i tilfelle dokumentere at særlige hensyn foreligger og at den valgte metoden gir representative tall for virksomhetens faktiske utslipp.
- bruke akkrediterte laboratorier / tjenester når volumstrømsmåling, prøvetaking og analyse utføres av eksterne. Tjenesteyter skal være akkreditert for den aktuelle tjenesten dersom slik tjenesteyter finnes.

- delta i sammenlignende laboratorieprøving (SLP) og/eller jevnlig verifisere analyser med et eksternt, akkreditert laboratorium for de parameterne som er regulert gjennom presise grenseverdier, når bedriften selv analyserer.
- jevnlig vurdere om plassering av prøvetakingspunkter, valg av prøvetakingsmetoder og -frekvenser gir representative prøver. Denne vurderingen skal utføres av fagkyndig tredjepart.
- jevnlig utføre kontroll og kalibrering av måleutstyr

10.4 Program for utslippskontroll

Bedriften skal ha et program for utslippskontroll som inngår i bedriftens dokumenterte internkontroll.

I programmet skal bedriften redegjøre for de kartlagte utslippene (punkt 10.1), gjennomføringen av utslippskontrollen (punkt 10.2) og kvalitetssikring av målingene (punkt 10.3).

Programmet for utslippskontroll skal inneholde:

- en redegjørelse for virksomhetens faktiske utslipp til luft og vann, samt støy, med en oversikt over alle utslippstrømmer, volum og innhold, til luft og vann
- en beskrivelse av de forskjellige trinnene i målingene (volumstrømsmåling – prøvetaking – analyse – beregning) for hver strøm og komponent
- en beskrivelse av måleutstyr som benyttes til målinger, samt frekvens for måleutstyrskontroll og kalibrering
- en begrunnelse for valgte prøvetakingspunkter og prøvetakingsmetodikk (metoder og frekvens)
- en beskrivelse av valgte metoder/standarder for analyse
- hvis aktuelt, en begrunnelse for valgt frekvens for deltagelse i SLP og/eller verifisering av analyser med et akkreditert laboratorium
- en redegjørelse for hvilke usikkerhetsbidrag de ulike trinnene gir

Programmet for utslippskontroll skal holdes oppdatert.

10.5 Rapportering til forurensningsmyndigheten

Bedriften skal innen 1. mars hvert år rapportere miljødata og eventuelle avvik for foregående år via www.altinn.no. Miljødata omfatter blant annet produksjonsmengder, avfallsmengder, energiforbruk og resultater fra utslippskontroll. Rapportering skal skje i henhold til Miljødirektoratets veileder til bedriftenes egenrapportering, se www.miljodirektoratet.no.

For utslipp av stoffer der utslippsbegrensningene i punkt 3.1 og 4.1 ikke er fastsatt ved presise grenseverdier, vil forurensningsmyndigheten ved gjennomgang av egenkontrollrapportene vurdere behovet for å fastsette mer presise, og eventuelt strengere, grenser.

11 Forebyggende og beredskapsmessige tiltak mot akutt forurensning

11.1 Miljørisikoanalyse

Bedriften skal gjennomføre en miljørisikoanalyse av sin virksomhet. Bedriften skal vurdere resultatene i forhold til akseptabel miljørisiko. Potensielle kilder til akutt forurensning av vann, grunn og luft skal kartlegges. Miljørisikoanalysen skal dokumenteres og skal omfatte alle forhold ved virksomheten som kan medføre akutt forurensning med fare for helse- eller miljøskader inne på bedriftens område eller utenfor. Ved endrede produksjonsforhold skal miljørisikoanalysen oppdateres.

Risikoanalysen skal ta hensyn til ekstremvær, flom etc og fremtidige klimaendringer.

Bedriften skal ha oversikt over de miljøressurser som kan bli berørt av akutt forurensning og helse- og miljømessige konsekvenser slik forurensning kan medføre.

11.2 Forebyggende tiltak

På basis av miljørisikoanalysen skal bedriften, så langt det er mulig uten urimelige kostnader, iverksette de tiltak som er nødvendige for å eliminere eller redusere miljørisikoen. Dette gjelder både sannsynlighetsreduserende og konsekvensreduserende tiltak. Bedriften skal ha en oppdatert oversikt over de forebyggende tiltakene.

11.3 Beredskapsanalyse

Med grunnlag i miljørisikoanalysen skal bedriften utarbeide en beredskapsanalyse for den eventuelle restrisiko som gjenstår etter at forebyggende tiltak er iverksatt. For hver av hendelsene som er identifisert i miljørisikoanalysen skal bedriften utarbeide og begrunne

- a. organisering av beredskapen
- b. nødvendig beredskapsutstyr
- c. nødvendig mannskap
- d. responstid

Beredskapen skal stå i et rimelig forhold til risiko for akutt forurensning.

11.4 Beredskapsplan

Miljørisikoanalyse, beredskapsanalyse, forebyggende tiltak og beredskapsetablering skal dokumenteres i en beredskapsplan som er en del av bedriftens internkontrolldokumentasjon.

Beredskapsplanen skal som et minimum beskrive den etablerte beredskapens organisering, bemanning, innsatsutstyr og personlig utstyr og angi innsatsplaner for dimensjonerende scenarier.

Beredskapsplanen skal holdes oppdatert og kunne fremvises ved behov.

11.5 Beredskapsetablering

Basert på beredskapsplanen skal det etableres en beredskapsorganisasjon med mannskap og nødvendig utstyr. Kompetanse, opplæring og organisering skal være dimensjonert for de potensielle hendelsene som er vurdert å utgjøre størst miljørisiko.

11.6 Varsling av akutt forurensning

Akutt forurensning eller fare for akutt forurensning skal varsles i henhold til gjeldende forskrift⁷. Bedriften skal også så snart som mulig underrette forurensningsmyndigheten i slike tilfeller.

12 Undersøkelser og utredninger

12.1 Utarbeidelse av program for utslippskontroll

Bedriften skal utarbeide måleprogram for kontroll med utslipp av rapporteringspliktige komponenter innen nytt fyringsanlegg idriftsettes.

Når anlegget er igangsatt må det også gjennomføres målinger av andre relevante komponenter i utslippet fra bedriften, og dette må inngå i måleprogrammet. Målingene skal gjennomføres i **det første året med drift**. Målingene skal omfatte: formaldehyd (HCHO), svovelidioksid (SO₂), hydrogenklorid (HCl), kvikksølv (Hg), kadmium + thallium (Cd + Tl), antimon + arsen + bly + krom + kobolt + kobber + mangan + nikkel + vanadium (Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni+V). Resultatet fra utslippsmålingene vil bli brukt til å fastslå om det skal settes grenseverdier for andre komponenter enn det som framgår i pkt. 4.1.1.

Programmet skal sendes forurensningsmyndigheten innen 12.11.2021.

12.2 Utarbeidelse av oppdatert spredningsberegning

Bedriften må utarbeide en oppdatert spredningsberegning, som viser om kravene i forurensningsforskriften § 27-8 overholdes med de fastsatte utslippsgrensene i utslippstillatelsen, jf. pkt. 4.1.1. Spredningsberegningen skal utføres i tråd med beskrivelsen i forurensningsforskriften § 27-8.

Det må sendes rapport til Statsforvalteren, som viser resultatene fra spredningsberegningen, før fyringsanlegget idriftsettes. Anlegget kan ikke idriftsettes før det er vist at kravene i § 27-8 er overholdt. Dersom spredningsberegningene viser overskridelse med den eksisterende skorsteinshøyden, må skorsteinen forlenges eller utslippet reduseres slik at grenseverdien overholdes. Alloc må i så fall utarbeide en tidfestet handlingsplan som viser hvordan kravene skal oppfylles.

13 Eierskifte, omdanning m.v.

Hvis bedriften overdras til ny eier, skal melding sendes forurensningsmyndigheten så snart som mulig og senest én måned etter eierskiftet.

⁷ Forskrift om varsling av akutt forurensning eller fare for akutt forurensning av 09.07.1992, nr. 1269

14 Nedleggelse

Hvis et anlegg blir nedlagt eller en virksomhet stanser for en lengre periode, skal eieren eller brukeren gjøre det som til enhver tid er nødvendig for å motvirke fare for forurensninger. Hvis anlegget eller virksomheten kan medføre forurensninger etter nedleggelsen eller driftsstansen, skal det i rimelig tid på forhånd gis melding til forurensningsmyndigheten.

Forurensningsmyndigheten kan fastsette nærmere hvilke tiltak som er nødvendig for å motvirke forurensning. Forurensningsmyndigheten kan pålegge eieren eller brukeren å stille ytterligere garanti for dekning av framtidige utgifter og mulig erstatningsansvar. Sikkerhet/garanti som allerede er stilt iht. tillatelsen løper videre inntil forurensningsmyndigheten etter søknad fra det driftsansvarlige selskapet eller eier godkjenner reduksjon og/eller bortfall av slik sikkerhet.

Ved nedleggelse eller stans skal bedriften sørge for at råvarer, hjelpestoff, halvfabrikat eller ferdig vare, produksjonsutstyr og avfall tas hånd om på forsvarlig måte, herunder at farlig avfall håndteres i henhold til gjeldende forskrift⁸. De tiltak som treffes i denne forbindelse, skal rapporteres til forurensningsmyndigheten innen 3 måneder etter nedleggelse eller stans. Rapporten skal også inneholde dokumentasjon av disponeringen av kjemikalierester og ubrukte kjemikalier og navn på eventuell(e) kjøper(e).

Ved nedleggelse av en virksomhet skal den ansvarlige sørge for at driftsstedet settes i miljømessig tilfredsstillende stand igjen.

Dersom virksomheten ønskes startet på nytt, skal det gis melding til forurensningsmyndigheten i god tid før start er planlagt.

15 Tilsyn

Bedriften plikter å la representanter for forurensningsmyndigheten eller de som denne bemyndiger, føre tilsyn med anleggene til enhver tid.

⁸ Avfallsforskriftens kapittel 11 om farlig avfall

Vedlegg 1

Liste over prioriterte miljøgifter, jf. punkt 2.1.

Utslipp av disse komponenter er bare omfattet av tillatelsen dersom dette framgår uttrykkelig av vilkårene i pkt. 3 flg.

Metaller og metallforbindelser:

	Forkortelser
Arsen og arsenforbindelser	As og As-forbindelser
Bly og blyforbindelser	Pb og Pb-forbindelser
Kadmium og kadmiumforbindelser	Cd og Cd-forbindelser
Krom og kromforbindelser	Cr og Cr-forbindelser
Kvikksølv og kvikksølvforbindelser	Hg og Hg-forbindelser

Organiske forbindelser:

Bromerte flammehemmere	Vanlige forkortelser
Penta-bromdifenyleter (difenyleter, pentabromderivat)	Penta-BDE
Okta-bromdifenyleter (defenyleter, oktabromderivat)	Okta-BDE, octa-BDE
Deka-bromdifenyleter (bis(pentabromfenyl)eter)	Deka-BDE, deca-BDE
Heksabromcyclododekan	HBCDD
Tetrabrombisfenol A (2,2',6,6'-tetrabromo-4,4' isopropyliden difenol)	TBBPA

Klorerte organiske forbindelser

Dekloran pluss (syn og anti isomere former)	DP (syn-DP, anti DP)
1,2-Dikloreten	EDC
Klorerte dioksiner og furaner	Dioksiner, PCDD/PCDF
Heksaklorbenzen	HCB
Kortkjedete klorparafiner C ₁₀ -C ₁₃ (kloralkaner C ₁₀ -C ₁₃)	SCCP
Mellomkjedete klorparafiner C ₁₄ -C ₁₇ (kloralkaner C ₁₄ -C ₁₇)	MCCP
Klorerte alkylbenzener	KAB
Pentaklorfenol	PCF, PCP
Polyklorerte bifenyler	PCB
Triklorbenzen	TCB
Tetrakloreten	PER
Triklorbenzen	TRI
Trikloran (2,4,4'-Triklor-2'-hydroksydifenyleter)	TCS
Tris(2-kloretyl)fosfat	TCEP

Enkelte tensider

Ditalg-dimetylammoniumklorid	DTDMAC
Dimetyldioktadekylammoniumklorid	DSDMAC
Di(hydrogenert talg)dimetylammoniumklorid	DHTMAC

Nitromuskforbindelser

Muskxylen	
-----------	--

Alkylfenoler og alkylfenoletoksylder

Nonylfenol og nonylfenoletoksylder	NF, NP, NFE, NPE
Oktylfenol og oktylfenoletoksylder	OF, OP, OFE, OPE
4-heptylfenoler (forgrenet og rettkjedet)	4-HPbl
4-tert-pentylfenol	4-t-PP
4-tert-butyfenol	4-t-BP

Dodecylfenol m. isomerer	DDP
2,4,6 tri-tert-butylfenol	TTB-fenol

Per- og polyfluorerte alkylforbindelser (PFAS)

Perfluoroktansulfonsyre (PFOS), inkl. salter av PFOS og relaterte forbindelser	PFOS, PFOS-relaterte forbindelser
Perfluorheksansulfonsyre (PFHxS), inkl. salter av PFHxS og relaterte forbindelser	PFHxS, PFHxS-relaterte forbindelser
Perfluorobutansulfonsyre (PFBS), inkl. salter av PFBS og relaterte forbindelser	PFBS, PFBS-relaterte forbindelser
Perfluoroktansyre	PFOA
Langkjedete perfluorerte karboksylsyrer C9-PFCA – C14-PFCA	PFNA, PFDA, PFUnDA, PFDoDA, PFTrDA, PFTeDA

Tinnorganiske forbindelser

Tributyltinnforbindelser	TBT
Trifenyltinnforbindelser	TFT, TPT
Dibutyltinnforbindelser	DBT
Dioktyltinnforbindelser	DOT

Polysykliske aromatiske hydrokarboner	PAH
--	-----

Ftalater

Dietylheksylftalat (bis(2-etylheksyl)ftalat)	DEHP
Benzylbutylftalat	BBP
Dibutylftalat	DBP
Diisobutylftalat	DIBP

Bisfenol A	BPA
-------------------	-----

Siloksaner

Dodekametylsykloheksasiloksan	D6
Dekametylsyklopentasiloksan	D5
Oktametylsyklotetrasiloksan	D4

Benzotriazolbaserte UV-filtre

2-Benzotriazol-2-yl-4,6-di-tert-butylphenol	UV-320
2,4-di-tert-butyl-6-(5-chlorobenzotriazol-2-yl)phenol	UV-327
2-(2H-benzotriazol-2-yl)-4,6-ditertpentylphenol	UV-328
2-(2H-Benzotriazol-2-yl)-4-(tert-butyl)-6-(sec-butyl)phenol	UV-350