



HANSA BORG BRYGGERIER AS AVD BORG  
Postboks 7  
1701 SARPSBORG

Saksbehandler, innvalgstelefon  
Anette Strømme, 22003654

## Vedtak om tillatelse etter forurensningsloven til bryggeri- og drikkevareindustri for Hansa Borg Bryggerier AS avdeling Borg ved Per Gyntveien 2-4 - gnr/bnr 1/334 - i Sarpsborg kommune

---

**Fylkesmannen i Oslo og Viken har ferdigbehandlet søknaden fra Hansa Borg Bryggerier AS avdeling Borg. Vi gir tillatelse til produksjon av drikkevarer ved Per Gyntveien 2-4 i Sarpsborg kommune etter forurensningsloven. Vi imøtekommer ikke omsøkte produksjonsrammer på 40 millioner liter drikkevarer, grunnet dagens forhold kommunens avløpsanlegg. Det gis tillatelse til årlig produksjonsmengder på 22,5 millioner liter drikkevarer. Tillatelsen med tilhørende vilkår er vedlagt.**

**Vi fatter vedtak om gebyr på kr 166 500,- for behandling av saken.**

**Vedtakene om tillatelse og om gebyrfastsettelse kan påklages av berørte parter eller andre med rettslig klageinteresse innen 3 uker.**

---

Vi viser til søknad om tillatelse fra Hansa Borg Bryggerier ASA mottatt 30.09.2019, tilleggsinformasjon mottatt 06.04.2020 og sakens øvrige dokumenter.

Fylkesmannen behandler saken som rett forurensningsmyndighet for næringsmiddelindustri og forbrenning av rene brenslers.

### Bakgrunn

Hansa Borg Bryggerier AS avdeling Borg (heretter Hansa Borg) har som oppfølging av tilsyn ved deres anlegg ved Per Gyntveien 2-4 den 28.03.2019 søkt Fylkesmannen om tillatelse etter forurensningsloven. Det er behov for å revidere dagens tillatelse datert 28.04.1978, sist revidert 02.11.1987, slik at den kommer i overensstemmelse med dagens krav til denne type virksomhet. Tillatelsen fra 1987 angir en tillatt produksjonsramme på 4 500 m<sup>3</sup> og 13 000 m<sup>3</sup> mineralvann per år. Virksomheten har også hatt en midlertidig tillatelse datert 22.06.1993 med ett års varighet, der tillatt produksjonsramme var 7 500 m<sup>3</sup> øl og 15 000 m<sup>3</sup> mineralvann for året 1993-94.



Det er også et forbrenningsanlegg lokalisert på området som driftes av Hansa Borg. Vedlagt søknaden fulgte et meldeskjema jf. krav i forurensningsforskriften § 27-8. Vi vil derfor også ta stilling til forurensningen fra forbrenningsanlegget i søknadsbehandlingen.

## Søknad

Hansa Borg er en bryggeri- og drikkevareaktør som produserer øl, cider og mineralvann. Bryggeriet søker om å øke produksjonsvolumet samt å øke utslippsmengder til kommunalt spillvannnett. Bedriften søker om å få produsere totalt 40 millioner liter drikkevarer, noe som utgjør en økning på ca. 160 % i forhold til dagens produksjonsvolum som er oppgitt i søknad til å være omtrent 15,4 millioner liter drikkevarer (2019-tall). Hansa Borg søker om å øke utslippsmengder til kommunalt spillvannnett med 100 % i forhold til dagens utslipp. Avløpsstrømmen er i dag 10 m<sup>3</sup>/h og det søkes om å øke til 20 m<sup>3</sup>/h. Det foreligger en påslippavtale med Sarpsborg kommune om påslipp av prosessavløpsvann til kommunens avløpsanlegg, datert 15.04.2009.

Prosessavløpsvannet går til utjevningssjø hvor det blir pH-justert og større partikler fanges opp, før påslipp til kommunalt spillvannnett. Prosessavløpsvannet passerer en slamutskiller før det renner inn i et innløpsbasseng og deretter pumpes over i utjevningssjøen, her skal det skje en utjevning og en viss selvnøytralisering. Det tilføres lut for å få pH opp mot 6. Utjevningssjøen er på 330 m<sup>3</sup>. Med dagens produksjonsvolum som medfører en avløpsstrøm på 10 m<sup>3</sup>/h er gjennomsnitt oppholdstid 3 døgn i utjevningssjøen.

Utslippskomponenter det søkes om er suspendert stoff, KOF og BOF. Det søkes om utslipp av suspendert stoff med gjennomsnittsmengde på 350 kg/døgn, maksimummengde på 375 kg/døgn og gjennomsnitt konsentrasjon 1 000 mg/l og maks 1 500 mg/l. For KOF søkes det om gjennomsnittsmengde på 2 000 kg/døgn, maks 2 500 kg/døgn og konsentrasjon 8 000 mg/l og maks 10 000 mg/l. For BOF søkes det om utslipp av 1500 kg/døgn i gjennomsnitt og 1625 kg/døgn som maksimumsgrense, og konsentrasjon 5000 mg/l i gjennomsnitt og 6500 mg/l som maksimumskonsentrasjon. Bryggeriet har søkt om å endre pH-intervall fra dagens produksjon der pH-intervall ligger mellom 6-9 til framtidig intervall mellom 5-8 i pH-verdi, men har endret søknaden til å gjelde for pH 6-9.

Det søkes om å utvide antall produksjonsdager fra 250 dager til 300 dager. Det skal fortsatt ikke produseres på søndager og på helligdager. Økt produksjonsvolum vil føre til økt transportmengde. Det estimeres til en prosentvis økning av kjøretøy totalt over året på 72 %. På grunn av økning i antall produksjonsdager, vil transporten inn og ut fra bedriften utgjøre i snitt 13 flere kjøretøy hver dag.

Området er regulert til formålet ved detaljreguleringsplan for Hansa Borg Bryggerier AS, planID: 0105 23049, datert 05.02.2014.

### *IED Food, Drink and Milk Industries (FDM)*

EUs Industriutslippsdirektiv (IED) er implementert i norsk rett gjennom forurensningsforskriften kapittel 36. Virksomheter som omfattes skal reguleres med utgangspunkt i hva som anses for å være de beste tilgjengelige teknikker (BAT). Vedtatte BAT-konklusjoner for næringsmiddel gjelder for virksomheter som behandler og bearbeider animalske og/eller vegetabiliske råstoffer med sikte på fremstilling av næringsmidler eller fôr, og som har over en angitt produksjonskapasitet jf. forurensningsforskriften kap. 36 vedlegg I punkt 6.4 b) og c).



Hansa Borg er ikke omfattet av IED FDM da produksjonskapasiteten for vegetabiliske råstoffer er under grensen på 300 tonn/dag, jf.. forurensningsforskriften kap. 36 vedlegg I punkt 6.4 (b.ii).

## Høring

Fylkesmannen i Oslo og Viken sendte søknaden på høring den 20.04.2020 til Sarpsborg kommune, Naturvernforbundet i Østfold, Fritznerbakken Velforening og nærliggende naboer. Søknaden er også lagt ut på Fylkesmannen sine nettsider, samt offentlig kunngjort i Sarpsborg Arbeiderblad den 22.04.2020. Eget høringsbrev ble den 02.07.2020 sendt Statens Vegvesen region Øst og Viken fylkeskommune

Vi har mottatt høringsuttalelser fra Sarpsborg kommune, nabo Dervis Mahic og Statens vegvesen. Nedenfor gjengis en oppsummering av høringsuttalelsene.

### Sarpsborg kommune

Hansa Borg søker om økning i påslipp av SS, BOF og KOF til Alvim renseanlegg. Alvim renseanlegg er ikke bygd for å rense organisk materiale, og dette vil innebære at en økning i påslippet her, vil føre til en ytterligere overskridelse av Sarpsborg kommunes utslippstillatelse. Fylkesmannen er kjent med de utfordringer vi har knyttet til rensing av organisk materiale i dag, og dette vil tidligst være løst ved etableringen av nytt renseanlegg i 2025. Økningen vil derfor slik sett være uheldig. Kommunen forventer at et nytt renseanlegg skal klare å rense for organisk tilførsler, under forutsetning om at løsning med begrensnings/utjevning av utløpsvannet ved Hansa Borg videreføres.

Sarpsborg kommune ønsker fortsatt at pH skal være mellom 6 – 9. Dette er en videreføring av den eksisterende avtalen mellom Sarpsborg kommune og Hansa Borg fra 2009. Alvim renseanlegg har tidligere opplevd problemer knyttet til fellingsprosessen på renseanlegget når påslippet fra bedriften har vært for surt, og frykter at en endring i disse parameterne vil føre til ytterligere utfordringer for renseanlegget å opprettholde utslippstillatelsen. Fra presentert materiale ser det ut til at bedriften bør se på mulighet for forbedringer her. Etter at utjevningssjøen kom på plass, har situasjonen vært stabil. Kommunen bemerker også at temperatur på påslippet ikke skal overstige 40C. Det klarer de i dag med god margin. For øvrig vises det til at eksisterende påslippavtale mellom Sarpsborg kommune og Hansa Borg fortsatt gjelder mellom partene, frem til avtalen eventuelt revideres. Det bemerkes også at Fylkesmannen i sin tilbakemelding på egenmeldingsrapporten for rapporteringsåret 2019 påpeker at «Så lenge Sarpsborg kommune ikke overholder krav til utslipp vil ett hvert nytt påslipp av nye abonnenter, private eller næring, bli betraktet som en forsettlig økning av ulovlig utslipp». Kommunen ber om at Fylkesmannen selv vurderer hvordan en økning i et eksisterende påslipp stiller seg i forhold til denne uttalelsen. Sarpsborg kommune har ingen innsigelser mot at Hansa Borg øker sitt påslipp, men opplyser om at det vil føre til en økning av organisk materiale i utslippet fra Alvim renseanlegg, da det ikke er mulig å gjøre tiltak for å rense dette før nytt renseanlegg er etablert.

### Dervis Mahic

Dervis Mahic presiserer at det allerede er for mye forurensning, støy og ubehagelig lukt fra bryggeriet. Grunnet ubehagelig lukt og damp fra bryggeriet, så kan vedkommende sin terrasse kun brukes på søndager og helligdager. På virkedagene i uken må vinduer og ventilasjonsåpningene holdes lukket slik at vond lukt ikke kommer inn i huset i Vannverksveien. Mahic er bekymret for at gassene fra bryggeriet er helseskadelige og at en økning av produksjonen til bryggeriet vil medføre økt risiko for liv og helse.



### Statens vegvesen

Statens vegvesen har ingen merknader til beregnet trafikkvekst. Trafikkveksten vil isolert sett ikke bety vesentlig endring for fremkommelighet, sikkerhet og støy på overordnet vegnett som Statens vegvesen har ansvaret for. Når det gjelder utslipp til luft, forutsetter Statens vegvesen at transportørene vil tilpasse seg de føringene som ligger for mer miljøvennlig transport i samfunnet, jf. norsk klimapolitikk.

### Hansa Borgs kommentarer til høringsuttalelsene:

#### Kommentarer til høringsuttalelsene fra Sarpsborg kommune

«Merknad: Økning i påslipp av BOF og KOF

Når det gjelder påslipp av BOF og KOF bemerker virksomheten at kommunen påpeker at en økning i snitt- og maksimumkonsentrasjonene blir sett på som uheldig ettersom Alvim Renseanlegg ikke er bygd for rensing av organisk materiale.

Hansa Borg henviser til konsesjonen bedriften har med Sarpsborg kommune, datert 15.04.2009, der det tillates en årlig produksjon opptil 25 mill. ltr. øl og 35 mill. ltr. mineralvann. I søknaden som er sendt Fylkesmannen er dette årlige maksimumvolumet redusert med 20 mill. ltr. (-33 %). Dette vil bety i henhold til virksomheten at den totale årlige mengden av KOF, BOF og SS vil bli lavere ved det maksimumvolumet det nå er søkt Fylkesmannen om, enn de tilsvarende mengdene bedriften kunne ha sluppet ut med de eksisterende konsesjoner bedriften har med kommunen og fylket.

Når det gjelder kommunens ønske om at pH-verdiene skal være mellom 6 – 9, vil Hansa Borg etterkomme dette ønsket. Med dette trekker bedriften, på dette punktet, tilbake søknaden til Fylkesmannen om å endre pH-grensene til 5 – 8.»

#### Kommentarer til høringsuttalelsene fra Dervis Mahic

Hansa Borg presiserer at støymålingene som er utført viser at støyen fra bedriften er minimal, og langt under grenseverdiene i alle ukens syv dager, i det området denne naboen har sitt bosted. Det omdannes ufarlig damp fra vann, maltet byggkorn og pellets fra humleblomster som blir kokt. For øvrig viser Hansa Borg til måleresultatene som gjelder utslipp til luft fra bedriftens energisentral. Når korn og humle blir kokt vil dampen fra kokeprosessen ha antydning til en lett søtlig lukt, som enkelte dager med lavtrykk og sørvestlig vindretning teoretisk kan føles av naboeene som bor nærmest bedriftens bryggehus. Fram til nå er det ingen av de øvrige naboeene som bor i dette området som har plager eller klaget på lukt.

### **Hansa Borg sine kommentarer til utkast til tillatelse**

Hansa Borg fikk den 16.09.2020 oversendt utkast til tillatelse til gjennomlesning og kommentar. Produksjonsrammer i utkastet var satt til 15,5 millioner liter drikkevarer. I tilbakemelding fra Hansa Borg 01.10.2020, samt i møte mellom Fylkesmannen og Hansa Borg, 21.10.2020, fremkom det et ønske om at produksjonsrammen settes til minimum 22,5 millioner liter drikkevarer, for å ivareta driften av bryggeriet. Dagens produksjonsvolum som var oppgitt i søknaden til å være 15,4 millioner liter var tall basert på 2018, som var et år med lav produksjon.



## Fylkesmannens vurdering

### Generelt

Når forurensningsmyndigheten avgjør om tillatelse skal gis og fastsetter vilkårene etter § 16, skal det legges vekt på de forurensningsmessige ulemper ved tiltaket sammenholdt med de fordeler og ulemper som tiltaket for øvrig vil medføre.

Etter naturmangfoldloven § 7 skal prinsippene i lovens §§ 8 til 12 legges til grunn som retningslinjer ved utøving av offentlig myndighet. Disse rettsprinsippene omfatter vurdering i forhold til kunnskapsgrunnlaget, «føre-var-prinsippet», samlet belastning, miljøforsvarlige teknikker og at kostnader bæres av tiltakshaver.

Det er virkningene av den omsøkte virksomheten på det aktuelle stedet som er vurdert. Dersom virksomheten senere ønsker å flytte virksomheten må det derfor søkes på nytt for den nye lokaliseringen.

### Lovgrunnlag og myndighet

Aktuell virksomhet krever tillatelse etter forurensningslovens bestemmelser, jf. forurensningsloven §§ 11, jf. § 16.

Fylkesmannen har behandlet saken som rett forurensningsmyndighet for næringsmiddelindustri og for forbrenningsanlegg av rene brensler inntil 50 MW, jf. rundskriv T-3/12, hhv. punkt 2.1 og 3.1.

## Vurdering av forurensningspotensialet fra anlegget

### Håndtering av prosessvann

Hansa Borg oppgir i søknaden at prosessvann slippes på kommunalt ledningsnett. Prosessvannet fra produksjonen av drikkevarer som øl, cider og mineralvann går til eget utjevningsbasseng, med gjennomsnittlig oppholdstid på 3 døgn med dagens produksjon, før det slippes på Sarpsborg sitt kommunale ledningsnett som føres videre til Alvim avløpsanlegg. Utjevningsbassenget er 330 m<sup>3</sup>. Avløpsstrømmen er i dag 10 m<sup>3</sup>/h og det søkes om å øke påslippet til 20 m<sup>3</sup>/h. Hansa Borg oppgir at årsaken til at avløpsstrømmen økes med 100 %, og ikke med 158 % som det økte produksjonsvolumet tilsier, er at bryggeriet vil produsere i lengre serier og med større batcher når det årlige produksjonsvolumet blir 40 millioner liter. Dette vil resultere i mindre svinn og CIP-vask, og dermed lavere avløpsstrøm, for hver produserte liter.

Fylkesmannen var på tilsyn ved Sarpsborg kommune for Alvim renseanlegg og kommunalt ledningsnett den 19.09.2019 og det ble avdekket flere avvik. Under tilsynet kom det fram at store deler av ledningsnettet til Sarpsborg kommune er svært dårlig og det er betydelige problemer med inn- og utlekking, og andelen fremmedvann i avløpsvannet som ledes til renseanlegget er over 50 %. Kommunen har i liten grad gjennomført tiltak for å redusere innlekking av overvann til ledningsnettet. Styringssystemene for kommunens arbeid på avløpssektoren var mangelfull. De samme avvikene har også blitt påpekt ved tidligere tilsyn i 2012 og i 2011.

Fylkesmannen har ved gjennomgang av egenkontrollrapporteringer for Alvim renseanlegg og kommunalt ledningsnett i Sarpsborg kommune for rapporteringsåret 2019 også avdekket flere alvorlige avvik. Kommunen har et dårlig ledningsnett som har direkteutslipp av urensset avløpsvann til Glomma. Prosent avløpsvann i overløp på renseanlegget var i 2019 på hele 5,8 %. Om man tar



med avløpsvann i overløp på ledningsnettet slippes nesten 20 % av alt oppsamlet avløpsvann urensset ut før det ankommer renseanlegget. Alvim avløpsanlegg renser dårlig for fosfor, og overholder ikke rensekrav i tillatelsen. Grunnen til dette er at avløpsanlegg i perioder mottar langt mer avløpsvann enn det anlegget er dimensjonert for. Gjentakende brudd på tillatelsen er svært alvorlig. Ulovlig forurensning fra ledningsnett og renseanlegg har de siste årene økt. Fylkesmannen konkluderte i tilbakemeldingen til Sarpsborg kommune den 20.05.2020 at så lenge Sarpsborg kommune ikke overholder krav til utslipp vil ett hvert nytt påslipp av nye abonnenter, private eller næring, bli betraktet som en forsettlig økning i ulovlige utslipp.

Alvim avløpsanlegg er basert på kjemisk felling og er ikke bygget for å rense organisk materiale. Dette betyr at en økning i påslipp fra Hansa Borg vil medføre en ytterligere overskridelse av Sarpsborg kommunes utslippstillatelse for avløp. Sarpsborg kommune har fått frist til innføring av sekundærrensing ved Alvim renseanlegg til 01.07.2025, med renseseffekt på minst 75 % for  $KOF_{CR}$  og 70 % for  $BOF_5$ . I vilkåret ligger det en fremdriftsplan med frister for innføring av sekundærrensing inkludert varsel om tvangsmulkt på fristene.

Sarpsborg kommune har store overløp på sine pumpestasjoner mellom Hansa Borg og Alvim renseanlegg. Ut ifra kommunens målte tall for avløpsvann i overløp fra pumpestasjoner og nødoverløp på denne strekningen (OGR086 -OGR071) slippes det årlig ut 447 051  $m^3$ /år. Dette tilsvarer 2 164 kg fosfor på ett år. Sarpsborg kommunes avløpsnett på strekningen mellom Hansa Borg og Alvim renseanlegg klarer ikke å ta imot større mengder avløpsvann i  $m^3$ . Utslipp av urensset avløpsvann på det aktuelle ledningstrekket mellom Hansa Borg og Alvim renseanlegg utgjør ca. 30 % av alle overløp som kommunen har på hele sitt ledningsnett. Avløpsvann fra den aktuelle strekningen utgjør 4 % av alt tilført avløpsvann inn til Alvim renseanlegg.

Sarpsborg kommune har rapportert at det i 2019 ble sluppet 1,5 millioner  $m^3$ /år avløpsvann i overløp på ledningsnettet. Til sammenligning mottok Alvim renseanlegg 10,5 millioner  $m^3$ /år i 2019. Overløp på renseanlegget var 0,65 millioner  $m^3$ /år i 2019. Det betyr at 17% av alt avløpsvann som blir samlet opp går urensset ut til elver og bekker enten før det kommer frem til renseanlegget eller at det blir sluppet rett ut når det ankommer renseanlegget.

Dersom Hansa Borg slipper på 64 500  $m^3$ /år til kommunalt avløpsnett, vil dette kunne medføre at 15 % går i overløp urensset ut i resipienter før det kommer frem til Alvim renseanlegg. Problemet med overløp er størst i perioder med mye nedbør.

Med bakgrunn i dagens tilstand til avløpsnett og renseanlegg i Sarpsborg kommune, kan ikke Fylkesmannen gi tillatelse til en økning i påslipp til kommunalt avløpsnett eller renseanlegg. Det gis derfor tillatelse til produksjon av inntil 22,5 millioner liter drikkevarer per år, for å imøtekomme dagens produksjon. Med hensyn til at fordelingen i produksjon av øl og andre drikkevarer er annerledes i dag enn den gang tillatelsen ble gitt, vil dette likevel innebære en utvidelse av tillatelsen til produksjon av øl. Utslipet fra Hansa Borg kan ikke øke så lenge kommunens avløpsnett er i dårlig tilstand og har store mengder overløp. Hansa Borg må gjennomføre tiltak for å få ned utslippene sine til kommunalt nett. Utslippskrav følger de konsentrasjoner som Hansa Borg har oppgitt i søknad for dagens produksjon og er angitt i tillatelsen punkt 3.1 Utslippsbegrensninger. For å imøtekomme Hansa Borg sine ønsker om å øke produksjonsrammer fra 17,5 millioner liter til 22,5 millioner liter drikkevarer, så setter vi et vilkår om makstak for årlig utslipp av prosessavløpsvann på 65 000  $m^3$ /år. Hansa Borg må gå i dialog med Sarpsborg kommune om regulering av påslipp i nedbørsrike perioder for å redusere overløp på kommunalt avløpsnett. Dialog med kommunen om å iverksette tiltak for å redusere påslipp i nedbørsperioder skal dokumenteres.



Fylkesmannen kan vurdere en økning i rammekrav når ny kommunal renseløsning er utbygget og kommunens avløpsnett er i bedre stand. Ved en ny søknad om økt produksjon og økte utslipp må Hansa Borg gjennomføre en samlet konsekvens og kapasitetsutredning for hvordan en økning i bryggeriets rammekrav og påslipp påvirker avløpsnettet og ny kommunal renseløsning sammen med Sarpsborg kommune.

Hansa Borg må vurdere effekten av å utvide kapasiteten på utjevningsbassenget eller se på andre lokale renseløsninger som alternative muligheter til påslipp til kommunalt avløpsanlegg for å håndtere økt utslipp av prosessavløpsvann fra drikkevareproduksjonen.

### **Forbrenningsanlegget**

Forbrenningsanlegget består av en fyringsenhet med innfyrt effekt på 5,5 MW. Fyringsenheten er en gassfyrt kjel. Utslippshøyde er 21 m over bakken. Hansa Borg har fått gjennomført måling av utslipp til luft og spredningsberegning for skorsteinshøyde for å dokumentere virksomhetens utslipp i henhold til krav i forurensningsforskriften kapittel 27.

Fylkesmannen forutsetter at forbrenningsanlegget driftes etter gjeldende krav i kapittel 27 i forurensningsforskriften. Vi ser ikke behov for ytterligere regulering av anlegget fra vår side i form av at det stilles strengere krav i denne tillatelsen enn det som følger av forurensningsforskriften kapittel 27. Fylkesmannen kan vurdere å sette strengere krav i utslippstillatelsen dersom miljøulempene fra forbrenningsanlegget blir større enn antatt.

### **Utslipp til luft**

#### **Støv**

Virksomheten skal ikke medføre støvulemper av betydning for naboene.

#### **Lukt**

Det er diffuse utslipp fra produksjonen i form av lukt. Hansa Borg viser til at de ikke har mottatt klage på lukt. Fylkesmannen anser at virksomheten som et minimum må vurdere lukt i sin miljørisikovurdering. Selv om det ikke foreligger klager på lukt, har virksomheten plikt til å redusere forurensning så langt som mulig uten urimelige kostnader. Vi har derfor satt vilkår i punkt 4.3 i tillatelsen om at virksomheten skal gjennomføre en luktrisikovurdering.

#### **Støy**

Bedriften har kartlagt utendørs støy til omgivelsene. Støykartleggingen ble utført av COWI og rapporten er datert 23.09.2019, denne ble vedlagt søknaden om tillatelse. Resultatene i støyrapporten er vurdert opp mot anbefalte støygrenser gitt i støyretningslinjen T-1442/2016. Resultatene viser at støygrensene er ivaretatt på dag, kveld og natt på hverdager ved nærmeste støyfølsomme bygninger. Anbefalt støygrense for lørdag vil være ivaretatt, men anbefalt støygrense for søndag vil være marginalt overskredet med 1-2 dB ved enkelte boliger dersom alle støykilder tilknyttet gjæringsprosesser og kjøling er i full drift gjennom døgnet hele helgen. Dette anses å være en worst case situasjon på sommerdager da behovet for kjøling er høyest, og vil sannsynligvis ikke være representativt for en normal driftsituasjon ellers i året. Støykildene som tilsynelatende gir bidrag til overskridelse jf. T-1442/2016 på søndager er fyrhus og varmpumpe på taket på fyrhus.

Fylkesmannen legger til grunn at Hansa Borg sin virksomhet vil bidra med støy til omgivelsene og setter grenseverdier for støy i tillatelsen som er i samsvar med praksis for eksisterende industri.



## Trafikk

Fylkesmannen regulerer ikke inn- og utkjøring fra bedriftsområde. Det er opplyst at det vil bli gjennomført en økning på 13 flere transporter per dag slik at det vil bli ca. 30 transporter inn og ut fra virksomheten per dag. Når det gjelder veistandard og trafikkbelastning så er dette forhold som veimyndighetene må vurdere i dialog med kommunen som planmyndighet.

## Konsekvenser for naturmiljøet

Naturmangfoldloven § 8 stiller krav om at offentlige beslutninger som berører naturmangfoldet skal så langt det er rimelig bygge på vitenskapelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse og økologiske tilstand, samt effekten av påvirkninger.

Det er ikke registrert funn av viktige naturtyper eller arter på selve tiltaksområdet i Miljødirektoratets database <https://kart.naturbase.no/>.

Ved Glengshølen, som er et viktig friluftsområde, er det registrert arter av særlig stor nasjonal forvaltningsinteresse, som myrrikse, gråsisik, konglebit, markusflue, myrstjerneblom, korsevjeblom, solnikkebrønse m.fl. (Naturbase 15.12.2020)

Sandesund, der overløp fra avløpsnett på strekningen Hansa Borg og Alvim renseanlegg renner ut til Glomma, ble det i 1992 påvist et viktig yngleområde for ilder. Lappfiskand, svartbak, skjeand og hettemåke er også observert ved denne lokaliteten. Disse artene har særlig stor nasjonal forvaltningsinteresse. (Naturbase 15.12.2020).

Uønskede fremmede arter utgjør en trussel mot norsk natur og økosystemer, og spredning av disse bør forhindres. Virksomheten håndterer bl.a. korn og gjær, og vi setter derfor som vilkår for tillatelsen at bedriften skal gjennomføre risikovurdering og ha rutiner for å minimere risiko for spredning av fremmede organismer som kan forekomme i innsatsvarene. Risikovurdering og rutiner skal dokumenteres i internkontrollen. Vi viser også til alminnelige krav til aktsomhet jf. § 18 i forskrift om fremmede organismer, herunder krav til kunnskap om risiko for uheldige følger for biologisk mangfold og tiltak for å forbygge og avdekke utilsiktet spredning.

Søknaden og Fylkesmannens behandling av den er basert på eksisterende kunnskap om det biologiske mangfoldet i og rundt tiltaksområdet. Fylkesmannen anser at kunnskapsgrunnlaget er tilstrekkelig til at kravet i naturmangfoldloven § 8 om at beslutningene skal hvile på et best mulig kunnskapsgrunnlag, er oppfylt. Hensynet til føre-var prinsippet i § 9 i naturmangfoldloven vektlegges derfor i mindre grad. Det er også gjort en vurdering ut fra den samlede belastningen som økosystemet vil bli utsatt for etter § 10. Fylkesmannen anser at det foreligger en risiko for forringelse av Sandesund som er registrert som viktig yngleområde for ilder i Naturbase, ved at en økning av mengden avløpsvann på det kommunale nettet vil kunne føre til større overløpsutslipp.

Fylkesmannen mener at prinsippene for offentlig beslutningstaking i naturmangfoldlovens §§ 8 til 12 er oppfylt.

## Vurdering etter vannforskriften

Virksomheten søker om økte påslipp til kommunalt nett og Alvim avløpsrenseanlegg. Renset avløpsvann fra Alvim avløpsanlegg slippes ut i Glomma ved Alvimkaia. Vannforekomsten Glomma fra Sarpsfossen til samløp Visterflo ved Greåker (Vann-Nett ID: 002-3549-R) har dårlig økologisk tilstand (høy presisjon) og god kjemisk tilstand (presisjonen her er derimot lav). Det er blant annet den





dårlige tilstanden for totalfosfor, påvekstalger, bunnfauna og anadrom fisk som gir den dårlige økologiske tilstanden. Vannforekomsten er sterkt påvirket av diffus avrenning og utslipp fra by og tettsteder og punktutslipp fra industri, samt utslipp fra avløp.

Vannforskriften § 4 sier at «tilstanden i overflatevann skal beskyttes mot forringelse, forbedres og gjenopprettes med sikte på at vannforekomstene skal ha minst god økologisk og kjemisk tilstand». Fylkesmannen vurderer at det på bakgrunn av resipientens miljøtilstand, vil foreligge en vesentlig risiko for at deler av Glomma ikke vil kunne oppnå miljømålene om god økologisk og kjemisk tilstand om ikke utslipp av urensset avløpsvann stoppes helt. Dersom det gis tillatelse til økt produksjonsramme til Hansa Borg med økt påslipp av prosessvann til kommunalt nett, er det stor risiko for at enda større mengder urensset avløpsvann vil slippes ut i vannforekomsten. Fylkesmannen vurderer derfor at økning i påslipp av prosessvann fra Hansa Borg ikke er forenlig med målet om god økologisk og kjemisk tilstand etter vannforskriftens krav.

### Samfunnsmessige hensyn

Området er regulert til formålet ved detaljreguleringsplan for Hansa Borg Bryggerier AS, planID: 0105 23049, datert 05.02.2014. Hansa Borg Bryggerier har vært etablert i Sarpsborg siden 1855 (da som Lande Gaard og Bryggeri) og er en viktig arbeidsplass og bidrar til å sikre en underleverandørbransje innen teknisk vedlikehold i regionen.

Hansa Borg må gå i dialog med Sarpsborg kommune om vurdering av økte påslipp til kommunens avløpsanlegg og betydningen det kan ha for dimensjonering av nytt avløpsrensaneanlegg for å kunne håndtere tilførselene av både hydraulisk og organisk belastning.

### Konklusjon

Fylkesmannen skal legge vekt på de forurensningsmessige ulemper ved tiltaket sammenholdt med de fordeler og ulemper som tiltaket for øvrig vil medføre. Fylkesmannen er svært positiv til selve virksomheten da Hansa Borg er en hjørnesteinsbedrift med lange tradisjoner i Sarpsborg som bidrar med arbeidsplasser i regionen.

Hansa Borg søker om å øke utslipp av prosessvann, som vil medføre ytterligere forurensning av resipient i tilknytning til avløpsnettet og Alvim renseanlegg. Sarpsborg kommune og Alvim renseanlegg har store utfordringer med mye fremmedvann inn på ledningsnettet, noe som medfører omfattende overløp på ledningsnettet. Sarpsborg kommune driver ikke i tråd med vilkår gitt i utslippstillatelsen for avløp. Alvim renseanlegg er et kjemisk renseanlegg som ikke er bygget for å rense organisk stoff eller prosessvann fra industri.

Etter en helhetsvurdering av søknaden der Fylkesmannen har vurdert Hansa Borg sin belastning på det kommunale avløpsrensaneanlegget med tilhørende ledningsnett, kan vi ikke se at det finnes vilkår som kan gjøre det forsvarlig å gi tillatelse til en økning i produksjonsrammene og økning i utslipp av prosessavløp til kommunalt avløpsnett og Alvim renseanlegg. Med bakgrunn i dagens drift og virksomhetens betydning lokalt gir Fylkesmannen tillatelse etter forurensningsloven til videre drift med dagens produksjon og utslipp. Fylkesmannen imøtekommer ikke en økning i produksjonsrammer og med tilhørende økning i utslipp til kommunalt avløpsanlegg slik situasjonen foreligger i dag. De forurensningsmessige ulempene en økning i produksjonen på anlegget vil ha for ytre miljø, er av en slik størrelse at det dessverre ikke vil kunne oppveie de samfunnsmessige fordelene ved å gi Hansa Borg Bryggerier AS avdeling Borg tillatelse til økt produksjonsrammer.



På bakgrunn av dagens situasjon ved avløpsnettets kan Fylkesmannen kun tillate en produksjon opp til inntil 22,5 millioner liter drikkevarer. Fylkesmannen vil kunne vurdere en ytterligere økning i tråd med søknaden, men dette forutsetter blant annet at avløpsnettets er oppgradert og tilpasset mottak av denne type og mengde prosessvann.

## Frister

Tabellen nedenfor gir oversikt over frister for gjennomføring av tiltak som tillatelsen krever:

Tiltak	Frist	Henvisning til vilkår
Energiledelse	30.04.2021	9.1
Program for utslippskontroll (Måleprogram)	30.04.2021	11.4 og 13.1

## Vedtak om tillatelse til dagens produksjonsnivå

Fylkesmannen gir Hansa Borg Bryggeri AS avdeling Borg tillatelse til drift av bryggeri- og mineralvannsindustri ved Per Gyntveien 2-4, gnr/bnr 1/334, i Sarpsborg kommune, for dagens produksjonsmengder. Tillatelsen er gitt med hjemmel i forurensningsloven § 11. Det er satt vilkår i tillatelsen med hjemmel i § 16 i samme lov.

Tillatelsen gitt dato 28.04.1978, tillatelsesnr. 1978.0029.T oppheves med hjemmel i forurensningsloven § 18 tredje ledd.

Fylkesmannen har ved avgjørelsen av om tillatelse skal gis, og ved fastsetting av vilkårene, lagt vekt på de forurensningsmessige ulemper ved tiltaket sammenholdt med de fordeler og ulemper som tiltaket for øvrig vil medføre. Tillatelsen med vilkår følger vedlagt dette brevet.

Det kan foretas endringer i denne tillatelsen i medhold av forurensningsloven § 18. Endringene skal være basert på skriftlig saksbehandling og forsvarlig utredning av saken. En eventuell endringssøknad må derfor foreligge i god tid før endring ønskes gjennomført.

At forurensningen er tillatt, utelukker ikke erstatningsansvar for skade og ulempe eller tap forårsaket av forurensningen, jf. forurensningsloven § 56.

Brudd på tillatelsen er straffbart etter forurensningsloven §§ 78 og 79.

## Vedtak om gebyr

Vi viser til varsel om gebyr dato 16.09.2019. Vi varslet sats 3 for behandling av søknaden.

Fylkesmannen vedtar at forurensningsforskriftens § 39-4 sats 3 kommer til anvendelse i denne saken. Hansa Borg Bryggerier AS avdeling Borg skal betale kr 166 500,- for Fylkesmannens 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, møter og korrespondanse med søker, høring av saken samt endelig ferdigstilling av tillatelsen. Innsats fra andre fagpersoner hos Fylkesmannen inngår også.



Miljødirektoratet vil ettersende faktura.

## Klageadgang

Vedtaket, herunder plasseringen i gebyrklasse, kan påklages til Miljødirektoratet av sakens parter eller andre med rettslig klageinteresse innen 3 uker fra underretning om vedtak er kommet fram, eller fra vedkommende fikk eller burde skaffet seg kjennskap til vedtaket. En eventuell klage skal angi hva det klages over og den eller de endringer som ønskes. Klagen bør begrunnes, og andre opplysninger av betydning for saken bør nevnes. Klagen skal sendes til Fylkesmannen.

En eventuell klage fører ikke automatisk til at gjennomføringen av vedtaket utsettes. Fylkesmannen eller Miljødirektoratet kan etter anmodning eller av eget tiltak beslutte at vedtaket ikke skal gjennomføres før klagefristen er ute eller klagen er avgjort. Avgjørelsen av spørsmålet om gjennomføring kan ikke påklages. Ved klage på valg av gebyrsats skal tilsendt faktura betales til fristen. Miljødirektoratet vil refundere eventuelt overskytende beløp dersom klagen imøtekommes.

Med hilsen

Kari Skogen  
seksjonssjef  
Klima- og miljøvernavdelingen

Anette Strømme  
seniorrådgiver

*Dokumentet er elektronisk godkjent*

Vedlegg:

1 Hansa Borg Bryggerier AS avdeling Borg - tillatelse med vilkår

Kopi til:

Hansa Borg Bryggerier avdeling Sarpsborg v/

Morten Brostrøm

HANSA BORG BRYGGERIER AS

Sarpsborg kommune

Dervis Mahic

Postboks 24 Kokstad

5863

BERGEN



## Tillatelse etter forurensningsloven til bryggeri- og drikkevareindustri i Sarpsborg for Hansa Borg Bryggerier AS avdeling Borg

Tillatelsen er gitt i medhold av lov om vern mot forurensninger og om avfall av 13. mars 1981 nr. 6, § 11 jf. § 16.

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.

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.

### Informasjon fra enhetsregisteret om den ansvarlige og underenheten:

<b>Navn på juridisk enhet:</b> HANSA BORG BRYGGERIER AS
<b>Organisasjonsnummer til juridisk enhet:</b> 876862522
<b>Navn på underenhet:</b> HANSA BORG BRYGGERIER AS AVD BORG
<b>Organisasjonsnummer til underenhet:</b> 973071173
<b>Postadresse til underenhet:</b> Postboks 7, 1701 SARPSBORG

### Informasjon om virksomheten fra forurensningsmyndighetens database:

<b>Anneggsnavn:</b> HANSA BORG BRYGGERIER, Sarpsborg	
<b>Anleggsnr og anleggsaktivitet:</b>	3003.0034.01 – næringsmiddelindustri, unntatt fiskeforedling Tilleggsaktiviteter: 3003.0034.01 - forbrenningsanlegg for rene brensler
<b>Kommune:</b> Sarpsborg	<b>Fylke:</b> Viken
<b>Lokalisering (UTM):</b> sone 33, øst: 278684 nord: 6578944	
<b>Lokalisering, adresse og gnr:</b> Per Gyntveien 2-6, 1709 Sarpsborg, gnr/bnr. 1/334	
<b>Hovedkategori IED*:</b> -	
<b>IED-kode:</b> -	

\* IED (industriutslippsdirektivet) er gjennomført i norsk rett ved forurensningsforskriften av 1. juni 2004 nr. 931, kap. 36.

**Tillatelsesnummer:** 2020.1197.T

<b>Tillatelse første gang gitt:</b> 28.04.1978	<b>Tillatelse sist revidert i medhold av fl § 18 tredje ledd:</b> 17.12.2020	<b>Tillatelse sist endret:</b> -
Kari Skogen ... seksjonssjef		Anette Strømme ... seniorrådgiver

## Endringslogg

Endringsnummer	Endringer av	saksbeh. og saksnr.	Beskrivelse av endring
00.		2019/48829 (ANEST)	Ny tillatelse gitt til eksisterende anlegg, tillatelsesnr, 2020.1197.T. Tillatelsen erstatter tillatelse gitt 28.04.1978 (tillatelsesnr 1978.0029.T) til bryggeri, sist endret 02.11.1987.

## Innhold

1	Tillatelsens ramme .....	5
1.1.	Tillatelsen omfatter .....	5
1.2.	Utforming av anlegget .....	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 .....	6
2.4.	Utskifting av utstyr og endring av utslippspunkt.....	6
2.5.	Plikt til forebyggende vedlikehold .....	6
2.6.	Tiltaksplikt ved økt forurensningsfare .....	6
2.7.	Internkontroll .....	7
3.	Utslipp til vann .....	7
3.1.	Utslippsbegrensninger.....	7
3.1.1.	Utslipp fra punktkilder.....	7
3.1.2.	Utslippsreducerende tiltak.....	8
3.2.	Kjølevann .....	8
3.3.	Sanitæravløpsvann.....	8
4.	Utslipp til luft.....	8
4.1.	Forbrenning med rene brensler .....	8
4.2.	Diffuse utslipp.....	8
4.3.	Lukt.....	9
5.	Støy.....	9
6.	Nærmiljøtiltak .....	9
6.1.	Fremmede arter.....	9
6.2.	Forsøpling.....	10
6.3.	Oppfølging av nærmiljøulemper .....	10
7.	Grunnforurensning og forurensede sedimenter .....	10
8.	Kjemikalier.....	11
9.	Energi.....	11
9.1.	Energiledelse.....	11
9.2.	Utnyttelse av overskuddsenergi .....	11
9.3.	Spesifikt energiforbruk .....	12
10.	Egenprodusert avfall.....	12

10.1.	Generelle krav.....	12
10.2.	Håndtering av avfall .....	12
11.	Utslippskontroll og rapportering til forurensningsmyndigheten.....	13
11.1.	Kartlegging av utslipp .....	13
11.2.	Utslippskontroll .....	13
11.3.	Kvalitetssikring av målingene .....	14
11.4.	Program for utslippskontroll .....	14
11.5.	Rapportering til forurensningsmyndigheten.....	15
12.	Forebyggende og beredskapsmessige tiltak mot akutt forurensning.....	15
12.1.	Miljørisikoanalyse.....	15
12.2.	Forebyggende tiltak .....	15
12.3.	Beredskapsanalyse .....	15
12.4.	Beredskapsplan .....	16
12.5.	Beredskapsetablering.....	16
12.6.	Øving av beredskap .....	16
12.7.	Varsling av akutt forurensning .....	16
13.	Undersøkelser og utredninger.....	16
13.1.	Utarbeidelse av program for utslippskontroll .....	16
14.	Eierskifte, omdanning m.v.....	17
15.	Nedleggelse.....	17
16.	Tilsyn .....	17

## 1 Tillatelsens ramme

### 1.1. Tillatelsen omfatter

Tillatelsen gjelder forurensning fra produksjon av drikkevarer av mineralvann, øl og cider. Tillatelsen gjelder for en årlig produksjon av inntil 22,5 millioner liter drikkevarer per år.

Virksomheten har også anlegg for forbrenning med rene brensler (gasskjel) med 5,5 MW innfyrt effekt. Anlegget for forbrenning reguleres av forurensningsforskriftens kapittel 27 om forbrenning med rene brensler.

### 1.2. Utforming av anlegget

Alle arealer hvor det kan være fare for avrenning av helse- og miljøskadelige stoffer skal ha tett ugjennomtrengelig dekke.

Oppdaterte tegninger som viser ledningsnett, kummer, renseinnretninger, utslippspunkter, prøvetakingspunkter og lignende, skal til enhver tid være tilgjengelig på anlegget.

Anlegget skal være skjermet for skjemmende innsyn fra boliger og offentlig vei.

Alle bygninger, gjerder og lignende skal utformes etter gjeldende lovverk og reguleringsbestemmelser, og eventuelt andre planbestemmelser.

## 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 13. 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 13.

### 2.2. Plikt til å overholde grenseverdier

Alle grenseverdier skal overholdes innenfor 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**

Ved utskifting av utstyr må det nye utstyret tilfredsstillende prinsippet om bruk av beste tilgjengelige teknikker med sikte på å motvirke forurensende utslipp og annen negativ innvirkning på miljøet (BAT-prinsippet), jf. pkt. 2.3.

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 3 og/eller 4, må den søke om tillatelse til dette. Der utslippspunkt ikke er fastlagt i tillatelsens vilkår 3 og/eller 4, 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.

## 2.7. Internkontroll

Bedriften plikter å etablere internkontroll for sin virksomhet i henhold til gjeldende forskrift om dette<sup>1</sup>. 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.

## 3. Utslipp til vann

### 3.1. Utslippsbegrensninger

#### 3.1.1. Utslipp fra punktkilder

Bedriften skal føre sitt prosessavløp inn på kommunalt avløpsanlegg med utslipp i Glomma i henhold til de krav som kommunen stiller for påslippet<sup>2</sup>. Endring av utslippskrav eller utslippssted i tillatelsen til det kommunale avløpsanlegget, kan medføre at forurensningsmyndigheten stiller nye krav for prosessavløpet.

**Tabell 1 Grenseverdier for utslipp av komponenter med krav om målinger jf. punkt 11.2**

Komponent	Utslippsgrenser				Maksimal verdi  (måles kontinuerlig)
	Maksimal konsentrasjon (mg/l)  (midlingstid 1 døgn)	Gjennomsnitt konsentrasjon (mg/l)  (midlingstid 1 døgn)	Døgnutslipp maksimal mengde (kg/døgn)	Døgnutslipp gjennomsnittlig mengde (kg/døgn)	
Kjemisk oksygenforbruk (KOF <sub>Cr</sub> )	8 500	7 500	2 125	1 875	
Biologisk oksygenforbruk (BOF <sub>5</sub> )	6 200	3 500	1 550	875	
Suspendert stoff (SS)	1 300	800	325	250	
pH					5,5 - 8,0
Temperatur					40 °C
Prosessavløps mengde					10 m <sup>3</sup> /t

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

<sup>2</sup> jf. forurensningsforskriftens kapittel 15A om påslipp

Prosessavløps mengde					65 000 m <sup>3</sup> /år
-------------------------	--	--	--	--	---------------------------

Det skal tas døgnblandprøver når prøven skal analyseres for BOF<sub>5</sub>, KOF<sub>Cr</sub> eller SS. Det skal tas mengdeproporsjonale prøver. Konsentrasjonsgrensene gjelder for ufortynnet avløpsvann.

Virksomheten skal avgrense vannforbruket så mye som mulig.

All prosessavløpsvann til kommunalt nett skal føres via utjevningsbasseng med utstyr for måling og prøvetaking før det ledes til kommunalt nett.

Det skal ikke tilføres stoffer til avløpsnettet som kan virke hemmende på renseprosessen i det kommunale renseanlegget. Bedriften må gjennomgå kjemikalier/stoffer som brukes til blant annet vask av produksjonsutstyr for å sikre at disse ikke medfører driftsforstyrrelser i kommunens renseanlegg. Utslipet skal i størst mulig grad jevnes ut over døgnet, eller deler av døgnet før påslipp til offentlig avløpsnett.

Forurensningsmyndigheten kan, på bakgrunn av ny kunnskap eller ny teknologi, endre vilkår i tillatelsen, herunder fastsette nye grenser og/eller krav om målinger.

### 3.1.2. Utslippsreducerende tiltak

Avrenning av overflatevann fra bedriftens utearealer skal håndteres slik at det ikke kan medføre skade eller ulempe for miljøet.

Eventuelt oljeholdig avløpsvann skal renses tilfredsstillende i oljeutskiller eller tilsvarende renseenhet med utslipp til kommunalt spillvannsnett.

## 3.2. Kjølevann

Virksomheten skal ikke ha utslipp av kjølevann.

## 3.3. Sanitæravløpsvann

Kommunen er myndighet for regulering av sanitæravløpsvannet fra bedriften.

# 4. Utslipp til luft

## 4.1. Forbrenning med rene brensler

For utslipp til luft fra virksomhetens forbrenningsanlegg for rene brensler, vises det til forurensningsforskriften kapittel 27 om *Forurensninger fra forbrenningsanlegg med rene brensler*, som nevnt i punkt 1.

## 4.2. Diffuse utslipp

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

## 4.3. Lukt

Det skal gjennomføres en luktrisikovurdering i tråd med anbefalingene i vedlegg 3 i *Miljødirektoratets veileder TA 3019/2013 Regulering av luktutslipp i tillatelser etter forurensningsloven*. Ved modifikasjoner og endrede produksjonsforhold skal luktrisikovurderingen oppdateres.

Dersom luktulempen oppstår, kan Fylkesmannen kreve at det gjennomføres luktmålinger sammenstilt med beregninger av spredning og påvirkning ved nærmeste nabo. Relevante tiltak for å redusere luktbelastningen må eventuelt utredes og iverksettes.

Bedriften skal ha et system for registrering og oppfølging av eventuelle klager på lukt. Det skal gjøres en vurdering av klagen opp mot driftsplanen og andre relevante forhold, og eventuelle gjennomførte tiltak skal beskrives. Denne informasjonen skal gjøres tilgjengelig for naboene og rapporteres til forurensningsmyndigheten iht. punkt 11.5.

## 5. 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:

**Tabell 2 Grenseverdier for støy**

Dag (kl. 07-19)	Kveld (kl. 19-23)	Lørdag (kl. 07-23)	Søn-/helligdager (kl. 07-23)	Natt (kl. 23-07)	Natt (kl. 23-07)
$L_{pAeqT12h}$	$L_{pAeqT4h}$	$L_{pAeqT16h}$	$L_{pAeqT16h}$	$L_{pAeqT8h}$	$L_{AFmax}$
55 dB(A)	50 dB(A)	50 dB(A)	45dB(A)	45 dB(A)	60 dB(A)

$L_{pAeqT}$  er A-veiet gjennomsnittsnivå (dBA) midlet over driftstid der T angir midlingstiden i antall timer.

$L_{AFmax}$  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 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.

## 6. Nærmiljøtiltak

### 6.1. Fremmede arter

For uønskede fremmede arter vises til alminnelige krav til aktsomhet jf. § 18 i forskrift om fremmede organismer, herunder krav til kunnskap om risiko for uheldige følger for biologisk mangfold og tiltak for å forbygge og avdekke utilsiktet spredning.

### 6.2. Forsøpling

Nærmiljøet rundt anlegget skal ikke forsøples. Anlegget skal utformes med tanke på å hindre flygeavfall. Opprydding av skjemmende avfall på og nær anleggsområdet skal skje fortløpende.

### 6.3. Oppfølging av nærmiljøulemper

Bedriften skal utarbeide driftsrutiner som sikrer at nærmiljøulempene som følge av virksomheten reduseres til et minimum. Dette forutsetter blant annet at bedriften foretar en systematisk oppfølging av klager på nærmiljøulemper, som for eksempel forsøpling, støy, støv, mv. Systematisk oppfølging av klager innebærer blant annet at virksomheten vurderer hensiktsmessigheten ved egne driftsrutiner og behov for eventuelle endringer, samt behov for akutte tiltak.

## 7. Grunnforurensning og forurensede sedimenter

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 forurensede 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 2<sup>3</sup>, eventuelt tillatelse etter forurensningsloven.

Tiltak i forurensete sedimenter må ha tillatelse etter forurensningsloven eller forurensningsforskriften kapittel 22.

## 8. 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 kjemikalienes 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.<sup>4</sup>

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-regelverket<sup>5</sup> og andre regelverk som gjelder for kjemikalier.

## 9. Energi

### 9.1. 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 30.04.2021. Systemet skal være tilgjengelig for forurensningsmyndigheten.

---

<sup>3</sup> Jf. forurensningsforskriftens kapittel 2 om opprydning i forurenset grunn ved bygge- og gravearbeider

<sup>4</sup> jf. lov om kontroll med produkter og forbrukertjenester (produktkontrollloven) av 11.06.1976 nr. 79 § 3a om substitusjonsplikt

<sup>5</sup> Forskrift om registrering, vurdering, godkjenning og begrensning av kjemikalier (REACH-forskriften) av 30.05.2008 nr. 516

## 9.2. 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.

## 9.3. Spesifikt energiforbruk

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

# 10. Egenprodusert avfall

## 10.1. 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.<sup>6</sup>

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.

## 10.2. Håndtering av avfall

All håndtering av avfall skal foregå slik at det ikke medfører forurensende avrenning til grunn eller overflatevann. Sjenerende støving skal unngås. Farlig avfall skal håndteres i henhold til avfallsforskriften kapittel 11.

I tillegg gjelder følgende:

---

<sup>6</sup> Se blant annet avfallsforskriften av 1.6.2004 nr 930 og kapittel 18 i forurensningsforskriften av 1.6.2004 nr 931.

- a. All håndtering av avfall skal være basert på en risikovurdering, jf. punkt 2.7 *Internkontroll* og 12 *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 dekke<sup>7</sup> 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.

## 11. Utslippskontroll og rapportering til forurensningsmyndigheten

### 11.1. Kartlegging av utslipp

Bedriften plikter systematisk å kartlegge virksomhetens utslipp til luft, grunn og vann. Dette gjelder både diffuse utslipp og punktutslipp. Bedriften skal legge denne kartleggingen til grunn for utarbeidelsen av programmet for utslippskontroll (punkt 11.2).

### 11.2. Utslippskontroll

Bedriften skal kontrollere og dokumentere utslippene til luft og vann ved å gjennomføre målinger. Målinger består av volumstrømsmåling, prøvetaking, analyse og beregning. 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 3.1 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 3.1, skal bedriften årlig foreta en faglig begrunnet vurdering av utslippsmengde og rapportere dette i henhold til punkt 11.5.

---

<sup>7</sup> Med tett dekke menes fast, ugjennomtrengelig og tilstrekkelig slitesterkt dekke for de aktuelle materialer/avfallstyper.



### 11.3. 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.
- jevnlig utføre kontroll og kalibrering av måleutstyr

### 11.4. Program for utslippskontroll

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

I programmet skal bedriften redegjøre for de kartlagte utslippene (punkt 11.1, første avsnitt), gjennomføringen av utslippskontrollen (punkt 11.2) og kvalitetssikring av målingene (punkt 11.3).

Måleprogrammet 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

Måleprogrammet skal holdes oppdatert.

## 11.5. Rapportering til forurensningsmyndigheten

Bedriften skal innen 1. mars hvert år rapportere miljødata og eventuelle avvik for foregående år via [www.altinn.no](http://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](http://www.miljodirektoratet.no).

## 12. Forebyggende og beredskapsmessige tiltak mot akutt forurensning

### 12.1. Miljørisikoanalyse

Bedriften skal gjennomføre en miljørisikoanalyse av sin virksomhet, i tråd med internkontrollforskriften jf. 2.7. Bedriften skal vurdere resultatene i forhold til akseptabel miljørisiko. Potensielle kilder til akutt forurensning av vann, grunn og luft skal også kartlegges. Miljørisikoanalysen skal dokumenteres og skal i tillegg også 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. Fare for utslipp til ytre miljø ved brann på anlegget, inkludert utslipp av slokkevann, skal inkluderes i miljørisikoanalysen.

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

### 12.2. 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 sannsynlighetsreducerende og konsekvensreducerende tiltak. Bedriften skal ha en oppdatert oversikt over de forebyggende tiltakene.

### 12.3. 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 beredskapsstyr
- b. nødvendig beredskapsutstyr
- c. nødvendig mannskap
- d. responstid

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

## 12.4. 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.

## 12.5. 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.

## 12.6. Øving av beredskap

Det skal utarbeides en plan for å øve på beredskapen, og det skal gjennomføres øvelse minst en gang per år. Det skal utarbeides klare mål for øvelsen, inkludert mål for responstid. Øvelsen skal dokumenteres i rapporter, med eventuelle anbefalinger om forbedringer. Hvordan eventuelle anbefalinger om forbedringer er fulgt opp, skal være dokumentert i internkontrollen.

## 12.7. Varsling av akutt forurensning

Akutt forurensning eller fare for akutt forurensning skal varsles i henhold til gjeldende forskrift<sup>8</sup>. Bedriften skal også så snart som mulig underrette forurensningsmyndigheten i slike tilfeller.

# 13. Undersøkelser og utredninger

## 13.1. Utarbeidelse av program for utslippskontroll

Bedriften skal utarbeide måleprogram for kontroll med utslipp av rapporteringspliktige komponenter innen 30.04.2021, dette skal være tilgjengelig ved tilsyn og på forespørsel sendes forurensningsmyndigheten.

# 14. Eierskifte, omdanning m.v.

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

---

<sup>8</sup> Forskrift om varsling av akutt forurensning eller fare for akutt forurensning av 09.07.1992, nr. 1269

## 15. Nedleggelse

Hvis et anlegg blir nedlagt eller en virksomhet stanser for en lengre periode, skal eieren eller brukeren i rimelig tid på forhånd gi melding til forurensningsmyndigheten, samt gjøre det som til enhver tid er nødvendig for å motvirke fare for forurensninger.

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 forskrift<sup>9</sup>. 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. En tiltaksplan som viser hvilke tiltak som er nødvendige for å sikre dette, samt en fremdriftsplan for arbeidet, skal sendes Fylkesmannen senest 3 måneder før nedleggelse.

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

## 16. Tilsyn

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

---

<sup>9</sup> 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:

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

### Organiske forbindelser:

<b>Bromerte flammehemmere</b>	<b>Vanlige forkortelser</b>
Penta-bromdifenyleter (difenyleter, pentabromderivat)	Penta-BDE
Okta-bromdifenyleter (defenyleter, oktabromderivat)	Okta-BDE, octa-BDE
Deka-bromdifenyleter (bis(pentabromfenyly)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 <sub>10</sub> -C <sub>13</sub> (kloralkaner C <sub>10</sub> -C <sub>13</sub> )	SCCP
Mellomkjedete klorparafiner C <sub>14</sub> -C <sub>17</sub> (kloralkaner C <sub>14</sub> -C <sub>17</sub> )	MCCP
Klorerte alkylbenzener	KAB
Pentaklorfenol	PCF, PCP
Polyklorerte bifenyler	PCB
Triklorbenzen	TCB
Tetrakloreten	PER
Triklloreten	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 alkylfenoletoksyliater

Nonylfenol og nonylfenoletoksyliater	NF, NP, NFE, NPE
Oktylfenol og oktylfenoletoksyliater	OF, OP, OFE, OPE
4-heptylfenoler (forgrenet og rettkjedet)	4-HPbI
4-tert-pentylfenol	4-t-PP
4-tert-butylfenol	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

---

---

<b>Polysykliske aromatiske hydrokarboner</b>	PAH
--	-----

---

#### **Ftalater**

---

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

---

---

<b>Bisfenol A</b>	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

---