



FORUS AVFALLSSORTERINGSANLEGG  
Postboks 8134  
4068 STAVANGER

Kontakt saksbehandler  
Elisabeth Time Ellingsen, 51568799

## Vedtak om oppdatert tillatelse til Forus ettersorteringsanlegg - IVAR IKS

Vi viser til søknad fra IVAR IKS datert 28.05.2024 om ny/revidert tillatelse til gjenoppbygging av Forus ettersorteringsanlegg.

### 1. Vedtak

Statsforvalteren i Rogaland gir IVAR IKS endret tillatelse til mottak og sortering av husholdningsavfall ved Forus ettersorteringsanlegg på nærmere fastsatt vilkår.

Tillatelsen er endret og oppdatert som følge av gjenoppbygging av anlegget etter storbrann juli 2022.

Tillatelsen er endret med hjemmel i forurensingsloven § 11, jf. §§ 16 og 29.

Det vedtas bruk av gebyrsats 5 for 2024 på kr. 88 700,- for Statsforvalterens saksbehandling.

#### 1.1. Frister

Tabellen gir en oversikt over frister i tillatelsen:

Krav	Punkt i tillatelsen	Frist
Skriftlig beskjed når anlegget er ferdigstilt og planlagt driftsstart.		
Ny utredning av støy, bekreftelse at støykrav overholdes ved døgndrift	15.1	Innen ett år i fullskala drift, 31.12.2027
Oppdatert internkontroll – brannsikkerhet og miljøkonsekvenser	2.6	Ved oppstart
Årlig rapportering	10.4	Innen 1. mars hvert år



## 2. Bakgrunn for saken

Det ble i 2016 gitt tillatelse til IVAR IKS sitt ettersorteringsanlegg på Forus, anlegget var i full drift i 2019. Anlegget tok imot restavfall og papiravfall fra eierkommunene for ettersortering, hvor plast og metall ble utsortert og viderelevert til gjenvinning.

Ettersorteringsanlegget ble skadd i brann 22. juli 2022, og har siden vært ute av drift. Anlegget skal gjenoppbygges med formål om å igjen kunne utsortere avfallsfraksjoner fra restavfallet til materialgjenvinning. Ettersortering av restavfall er vurdert som nødvendig for å oppnå lovkrav og nasjonale mål om utsortering av plast.

Gjenoppbyggingen vil i all hovedsak være basert på samme type drift som tidligere, men med enkelte endringer. Det er planlagt mindre mengder på lager, og omsøkt mengde samtidig lagret er redusert.

Sorteringsanlegget består av tre deler: sorteringsanlegg for restavfall, sorteringsanlegg for papp/papir/kartong, og vasking og pelletering av utsortert plast. Det planlegges nå kun vasking av en plasttype (folieplast), istedenfor 3 typer. Det er også satt av plass inne i anlegget for eventuell fremtidig sortering av enda flere fraksjoner fra restavfallet.

Anlegget er lukket, hvor avfall leveres ved renovasjonsbiler via porter. Etter utsortering vil plast leveres til materialgjenvinning, eller forbrenning basert på type, mens restavfall transporteres direkte til forbrenningsanlegget (Forus Energigjenvinning) via innkapslet transportbånd.

## 3. Rettslig utgangspunkt

### Forurensningsloven

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

### 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.

### Vannforskriften

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

### Forurensningsforskriften kapittel 36

EUs industriutslippsdirektiv (IED) er tatt inn i norsk rett i blant annet forurensningsforskriften kapittel 36 med vedlegg. Dette innebærer at Statsforvalteren skal sørge for at bedrifter med tillatelse til forurensende virksomhet bruker beste tilgjengelige teknikker (BAT) i den aktuelle bransjen og minst oppnår tilhørende utslippsnivåer (BAT-AEL).



### Nasjonalt prioriterte stoffer

Statsforvalteren 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.

### FNs bærekraftsmål

FNs bærekraftsmål er verdens felles arbeidsplan for å utrydde fattigdom, bekjempe ulikheter og stoppe klimaendringene innen 2030. I juni 2021 la regjeringen frem en nasjonal handlingsplan for hvordan vi skal nå målene; [Meld. St. 40, Mål med mening](#). Statsforvalteren vurderer saken opp mot bærekraftsmålene.

## 4. Statsforvalterens vurdering

Ettersorteringsanlegget er lokalisert sentralt på Forus i nærheten av gjenvinningsstasjonen, forbrenningsanlegg og andre avfallsanlegg. Avfallshåndtering er sentralisert til området og lokaliteten er detaljregulert til dette formålet<sup>1</sup>.

Ettersom denne tillatelsen må endres etter en brannhendelse er brannfare og miljøkonsekvensene av brann ett aktuelt tema. Statsforvalteren som miljømyndighet kan ikke stille branntekniske krav, men stiller rammekrav og utslippskrav med tanke på miljøkonsekvensene av en eventuell brannhendelse. Vi forventer også at bedriften har en fullverdig internkontroll som tar hensyn til brann og miljørisikoen.

Det søkes om utvidet driftstid på plastvaskeanlegget. IVAR IKS må bekrefte at støyverdiene overholdes hele døgnet med ny måling og støyvurdering i det anlegget er i fullskala drift.

Statsforvalteren oppdaterer tillatelsen i tråd med dagens miljøkrav og BAT for bransjen. Noen krav kan være gitt med en annen ordlyd eller i annen rekkefølge uten at det medfører nye forpliktelser for anlegget.

Statsforvalteren vurderer ettersorteringsanlegg som samfunnsnyttig, og nødvendig for å øke sorteringsandelen på plast og metall. Et slikt ettersorteringsanlegg vil bety at store mengder plast og metall som nå blir levert til forbrenningsanlegg/energiutnyttning kan gå til materialgjenvinning. Ettersorteringsanlegget vil bidra til at eierkommunene vil kunne nå kravene til utsortering som følge av avfallsforskriften § 10 a.

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

### 4.1. Begrunnelser av enkelte vilkår:

#### Tillatelsens ramme:

Omsøkte rammekrav er like for mottak, men redusert for lagret mengde. Tall for årlig mottak er basert på tekniske maksimalt tall basert på to skift-ordningen. Forventet tall de første årene vil være mye lavere, ca. halvparten.

Lagret mengde omsøkt er basert på nytt brannkonsept og samlet brannenergi i lagerhallene.

---

<sup>1</sup> Detaljregulering for renovasjonsanlegg, gnr 67 bnr 280, m.fl. Stokka, Nasjonal arealplanid: 1108\_2012121



Statsforvalteren anser det som hensiktsmessig å skjerpe inn lagringsmengden i tråd med ny søknad. Vi stiller krav i tråd med omsøkt mengder ved normal drift. IVAR bør ha beredskap og rutiner på hvordan større mengder avfall skal håndteres og lagres med minst mulig risiko dersom det oppstår driftsstans, overskridelse av rammen skal uansett avviksbehandles internt.

Det stilles i tillegg innskjerpet krav til lagringstid. Dette gjøres etter anbefalinger fra DSB og Miljødirektoratet med tanke på brannrisiko, og skal øke gjennomstrømning og begrense mengden usortert avfall på anlegget. Vi setter krav på tre arbeidsdager som samsvarer med andre lignende anlegg.

#### Driftstid

IVAR planlegger to-skifts ordning for sorteringsanlegget på mandag til fredager i tråd med tidligere tillatelse, men det søkes nå om økt driftstid på plastvaskeanlegget, til døgndrift. Dette er på grunn av energiforbruk, da vaskeanlegget krever konstant høye temperaturer. Lasting og lossing av biler vil ikke skje i helger eller om natten.

Statsforvalteren kan tillate døgndrift så lenge transport tar sted innen normal arbeidstid, og at støykravene overholdes til enhver tid. Dette skal kunne dokumenteres.

#### Krav til avfallshåndtering - Mottak

IVAR skriver i søknaden at mottak av avfall er planlagt endret fra at bilene kjører inn i hallen og tømmer lasten, til at bilene tømmer lasten gjennom en «hurtiglukkende» port i veggen. Flytting og innmating av avfall vil primært skje med gravemaskin med klo og ikke hjullaster. Restavfall skal grovkvernes i mottakshallen, og det skal være en første metallseparator i mottakshallen for å fange opp batterier så snart som mulig.

Statsforvalteren har erfart at en god mottakskontroll er svært viktig for avfallsanlegg. Vi beholder samme krav til mottak, med noe mer konkrete krav til journalføring og rutiner. Vi vurderer at mottak via port i veggen ikke har større eller mindre risiko enn innkjøring i hall. IVAR må uansett ha tilstrekkelige tiltak og rutiner med tanke på lukt og forsøpling. Det skal være undertrykk i mottakshallen, og portene skal lukkes så snart lossing er ferdig. Vi forutsetter at IVAR vurderer luftegardin og eventuelt andre tiltak ved behov.

Mottakskontroll med tanke på brannfare vil også være ett viktig tema for IVAR å jobbe med fortløpende. Mottakskontroll vil være ett aktuelt tema for både miljø- og brannmyndighetene på fremtidige tilsyn.

#### Krav til avfallshåndtering - Behandling

Sortering av restavfall er basert på mekanisk sortering ved bruk av NIR (nærinfrarød) sortering for å sortere ut plast og papir, og magnet og eddy current for å sortere ut metaller. Kildesortert papir og papir fra restavfallssorteringen bli sortert ved bruk av stjernesikt, finsikt og NIR-maskiner for å skille ut ulike fraksjoner som bølgepapp, småkartong, lesestoff, drikkekartong og papir. Krav til behandling av avfall er nå under punkt 3.5 i tillatelsen. Tillatelsen viser nå også mer tydelig til krav om viderelevering fra anlegget og egengenerert avfall.

Nye krav til utsortering og materialgjenvinning følger av avfallsforskriften kapittel 10a. Ettersorteringsanlegget vil være omfattet av gravene til behandlingsanlegg jf. § 10a 13-14.

#### Utslipp til vann



Overvann fra anlegget passerer et fordrøyningskammer, med kapasitet på 131 m<sup>3</sup>, før påslipp til offentlig nett. Prosessvann fra anlegget består av vaskevann fra plastvaskeanlegget, som vil være på maks 10,5 m<sup>3</sup> pr time. Analyserapport fra 2022 vedlagt søknaden viser til relativt lave tall av tungmetaller, med unntak av nikkel, eller så var det høye tall på organisk stoff (BOF5). Samtidig er ikke BOF regulert i påslippavtalen med kommunen, og vannet går videre til avløpsrensing.

Anlegget har tidligere kun vært regulert ved påslipp til Sandnes kommune sitt nett. Statsforvalteren velger nå også å stille utslippskrav i tillatelsen. Kravene stilles delvis i tråd med IVAR IKS sine retningslinjer for påslipp til renseanleggene. Vi ser også på prioriterte miljøgifter ref. tillatelsens vedlegg 1 og BAT-konklusjonene for avfall. Krav til olje i vann stilles i tråd med Statsforvalterens praksis, og vil være i øverste sjiktet av anbefalingene i BAT. Basert på IVAR sine tall vedlagt søknaden, vil det ikke være store problem for bedriften å opprettholde disse kravene. Dersom kravene i påslippavtalen og tillatelsen er ulike, gjelder det strengeste kravet.

Det legges også til eget krav om håndtering av slokkevann i tillatelsen. Vi forventer at store anlegg med fare for brann skal ha konkrete tiltak på plass for håndtering av slokkevann. Kapasiteten skal være tilstrekkelig slik at slokking kan pågå i flere timer uten at det blir utslipp av vann til Foruskanalen og Hafrsfjord. Virksomheten skal også ha risikovurderinger og rutiner for oppsamling av slokkevann som inngår i bedriftens internkontroll.

#### Utslipp til luft

IVAR skriver at hele prosessen vil foregå innendørs og at anlegget vil være under lett undertrykk. Utslipp av luft fra sorteringsprosessene vil føres ut via 65 meter høy skorstein, slik som før. Det er planlagt å slippe utluft fra plastvaskeanlegget via avkast over tak, og ikke lengre via skorstein.

Skorstein har støvfilter før avkast og tekstilfilteret skal garantere < 10 mg/m<sup>3</sup> partikler i utluft. Tekstilfilter er å anse som beste tilgjengelig teknikk (BAT), i tråd med BAT-konklusjonene for mekanisk behandling av avfall, og BAT-konklusjonene viser til grenseverdier av støv på 2-5 mg/Nm<sup>3</sup>.

Både kanaliserte og diffuse utslipp til luft, inkludert støv og prioriterte miljøgifter, bør inngå i bedriftens risikovurdering og eventuelt inn i bedriftens målprogram.

#### Lukt

IVAR har vedlagt spredningsberegning<sup>2</sup> av lukt for det nye sorteringsanlegget, inkludert avkast fra plastvaskeanlegget. Analysen er basert på luktmålinger fra anlegget fra 2022. Luktanalysen og kartleggingen konkluderer med at lukteksponering ved nærmeste boligbebyggelse er 0,2 luktenheter, og ved nærmeste industrinabo mellom 0,5 og 1 luktenheter. IVAR har ikke mottatt noen luktklager på det tidligere anlegget.

Statsforvalteren har heller ikke mottatt noen klager på lukt fra det tidligere anlegget, men på grunn av muligheten for lukt, og bekymring fra nærliggende industri videreføres fullstendige krav til lukt i tråd med veileder TA-3019<sup>3</sup>. Disse kravene kan være gitt med en annen ordlyd, men er i all hovedsak like som før. Luktkravene må tilpasses anlegget og anleggets luktutfordringer.

Dersom det viser seg at endring i avkast fra plastvaskeanlegget, eller nye mottaksporter, medfører økt lukt enn forventet vil Statsforvalteren pålegge bedriften nye luktkontroller og tiltak.

---

<sup>2</sup> Nemko Norlab, 21.02.2024. Rapport Spredningsberegning ESA.

<sup>3</sup> Klima- og forurensningsdirektoratet, 2013. *Veileder TA 3019 - [Regulering av luktutslipp i tillatelser etter forurensningsloven - miljødirektoratet.no](#)*



### Støy

IVAR har som del av søknaden lagt ved en ny støyanalyse<sup>4</sup> av sorteringsanlegget. Rapporten konkluderer med at ingen støyfølsom bebyggelse vil få overskredet grenseverdiene iht. T-1442, og ingen bebyggelse på nordsiden av Løwenstrasse vil havne i gul støysone. Kartlegging av støy på natt og kveld er også innenfor retningslinjene.

Skorstein er vurdert til å ha høyest lydeffektnivå. De andre støykildene, som tørrkjøler og ventilasjonsanlegg skal ha mye lavere lydeffekt, derfor er ikke disse brukt i selve støykartleggingen.

Støykartleggingen er basert på utslipp fra skorsteinen, og det er gjort en del antagelser. Statsforvalteren vurderer at støykartleggingen gir grunnlag for å gi tillatelse til døgndrift, men at IVAR må kunne bekrefte at døgndrift av vaskeanlegget er innenfor gjeldende støykrav med en ny støykartlegging når anlegget er i drift. Da skal alle støykilder utredes og kartlegges, det skal spesifikt vurderes påvirkning av døgndrift på kveld/natt. Ny støyanalyse skal sendes Statsforvalteren etter att anlegget er i fullskala drift, vi stiller frist ved utgangen av 2027.

Støykrav i tillatelsen er fortsatt i tråd med retningslinjene T-1442. Støykrav stilles nå midlet på driftstid og ikke midlet på døgn.

### Energi

IVAR har opprettet energiledelse i deres virksomhet, ved gjenoppbygging av anlegget er energiforbruk tatt inn som en del av anbudet. Kravet til energiledelse forblir lik i tillatelsen, og vi forutser at arbeidet videreføres til nytt anlegg. Dette vil være ett aktuelt tema på tilsyn etter anlegget er i drift.

### Årlig rapportering:

Anlegget skal årlig rapportere til Statsforvalteren ett fullstendig avfallsregnskap og utslippsdata. Årlig rapportering vil gjelde fra og med det årete anlegget er i drift, inkludert prøvedrift. Vi ber om skriftlig beskjed når anlegget begynner med prøvedrift, og fullskala drift.

Inkludert i årsrapporten skal en oppsummering av eventuelle naboklager på lukt, støy og støv inngå. Analyseresultat av utslipp til kommunalt nett skal også rapporteres til Statsforvalteren.

## **4.2. Vurdering etter naturmangfoldloven og vannforskriften**

Forus ettersorteringsanlegg er lokalisert samme sted som når tillatelse ble gitt første gang, og området er regulert til renovasjonsanlegg.

### Naturmangfold

Området er preget av industri og kontorbygg, i tillegg er det golfbane nordvest fra anlegget, og LNF-området sør for anlegget. Det er generelt lite natur i området, men det er registrert fugl, inkludert trua arter som vipe, åkerrikse og stor spove.

### Vannforskriften

Anlegget vil ikke ha utslipp av noe prosessvann, da dette føres til interkommunalt renseanlegg.

Overflatevann fra uteområder vil føres til Foruskanalen. For å redusere utslipp av overflatevann er det planlagt grønne tak, og det er alt etablert ett fordrøyningsrør før påslipp.

---

<sup>4</sup> Asplan Viak, 17.04.2024. Støyvurdering – IVAR IKS sorteringsanlegg.



Foruskanalen<sup>5</sup> er påvirket fra avrenning fra byer/tettsted og fra morfologiske endringer. Foruskanalen ledes til Hafrsfjorden<sup>6</sup>, en resipient med svært dårlig økologisk tilstand og dårlig kjemisk tilstand. Størst risiko for natur og vannforekomstene vil være utslipp forbundet med storbrann og svært store mengder slokkevann. Derfor stilles det nå krav i tillatelse til å kunne begrense utslipp a slokkevann i tilfellet det oppstår en brann.

Tillatelsen gir ikke tillatelse til noen nye utslipp til vann eller luft, enkelte utslippspunkt vil endres og tillatelsen stiller nå krav til mer omfattende overvåking og internkontroll. Statsforvalteren har vurdert at virksomheten ikke vil påvirke vannforekomsten eller omkringliggende naturmangfold i nevneverdig grad, jf. naturmangfoldloven § 8. Det foretas derfor ingen vurdering av §§ 9 til 12. Det er ikke prosessutslipp til nærliggende vassdrag, og med de krav som stilles i tillatelsen for å unngå akutte utslipp, er vår vurdering at kravene i vannforskriften §§ 4 – 6 ikke til hinder for å gi tillatelse etter forurensingsloven.

## 5. Saksgang

Statsforvalteren behandler søknad om ny og endret tillatelse i samsvar med forurensingsforskriften kapittel 36 om behandling av tillatelser etter forurensingsloven.

### 5.1. Forhåndsvarsel og uttalelser

Saken er sendt på offentlig høring i samsvar med forurensningsforskriften § 36 høsten 2024. Statsforvalteren mottok fem uttaler:

#### **Pareto Business Management AS, 27.09.2024**

Pareto representerer flere bilforhandlere og verksted på nordsiden av Löwenstrasse. Pareto viser til deres tidligere uttale til detaljregulering av felt ABA1 i IKDP Forus, hvor lukt, støv/sot, støy og brannfare er tatt opp.

- Pareto forutsetter at tømning av renovasjonsbiler skjer på samme siden av bygget som før, og ikke ut mot Löwenstrasse -siden.
- Det etterspørres en konsekvensanalyse av hvilke ulemper nytt avkast over tak kan medføre sammenlignet med tidligere avkast i pipe.
- Det bes om en vurdering av utslippsrisikoen fra eventuell brann, spesielt røyk og sot.
- Ifm. brannrisiko etterspørres varslingssystem for næring nord for Löwenstrasse.

#### **Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB), 16.10.2024**

DSB er nasjonal brannmyndighet og retter oppmerksomhet mot brannforbygging i avfallsbransjen. DSB presiserer at brann i avfallsanlegg ikke har blitt redusert og stortingsmelding om brann og redningsvesenet hvor behovet for å redusere branner i avfallsanlegg er fremhevet.

DSB anbefaler at det legges vekt på risikoforholdene som kommer frem i RISE rapporten<sup>7</sup>, spesielt behandling og oppbevaring av selve avfallet. Dette inkluderer å stille krav til lagringsmengde, lagringstid, krav til sortering og oppbevaring, samt internkontroll-rutiner.

---

<sup>5</sup> 028-119-R Foruskanalen [Vann-Nett | Miljøtilstand på vannforekomster i Norge](#)

<sup>6</sup> 0242010200-C Hafrsfjorden [Vann-Nett | Miljøtilstand på vannforekomster i Norge](#)

<sup>7</sup> RISE Fire Research, rapport nov 2019. <https://www.dsb.no/rapporter-og-evalueringer/branner-i-avfallsanlegg/>



Ellers oppfordrer DSB til samarbeid mellom brannvesenet og Statsforvalteren for gjennomføring av tilsyn hos anlegget.

#### **Seabrokers Eiendom AS, 22.10.2024**

Seabrokers er nabo i Vestre Svanholmen 5, og har flere eiendommer på Forusområdet. Seabrokers er bekymret for branntilløp og miljøkonsekvensene som røyk, støv og sot.

Seabrokers mener dette området ikke er egnet til brannutsatt virksomhet som avfallshåndtering, hvor det er mange næringsbygg i nærheten.

Det stilles spørsmål til søknaden, hvor endringen i mottak fra renovasjonsbilene og endring i utslippspunkt kan påføre større utslipp av lukt, støv og støy.

#### **Sandnes kommune, 24.10.2024**

Anlegget til IVAR er lokalisert i Sandnes kommune, innenfor reguleringsplan 2012121 felt BKT7. Formålet med planen er å legge til rette for avfallssorteringsanlegg. Det er stilt krav til fordrøyningsbasseng med grense på utslipp av partikler.

Overvann føres via kommunale overvannsrør til Foruskanalen, og videre til Hafrsfjord, en sårbar resipient. Det er viktig å unngå forurensing av overvannet, dette inkluderer også slokkevann. Spillvannsløpet ledes via kommunale ledninger til SNJ. Kommunen minner på at det må søkes om endring av påslippsavtalen.

Det er viktig at endringer i utlufting ikke medfører økt lukt.

Kommunen anbefaler at Statsforvalteren gjør nødvendige endringer i tillatelsen for å forsikre minst mulig forurensing til vann, luft og omgivelsene. Kommunen ser frem til gjenoppbygging av anlegget.

#### **Sola kommune, 11.11.2024**

Høringen ble tatt opp i utvalg for plan og miljø. Kommunen ser frem til gjenoppbygging av anlegget.

Anlegget ligger nær Sola kommune og LNF-området, hvor det er planlagt fremtidig utbygging på Bærheim og Skadberg. Ellers er det idrettsanlegg i nærheten.

Kommunen har sett på tema om lukt, støy og brannfare. Trafikkøkning vil ikke utløse krav om støytiltak. Området ligger innenfor aktsomhetsområdet for flom, og Foruskanalen er identifisert som svært flomutsatt området. Sola kommune vil videre bli involvert teknisk plan for overvannshåndteringen.

#### **Bedriftens tilbakemelding på høringsuttalelsen, 22.11.2024**

IVAR IKS fikk mottatte uttaler til gjennomlesing og har følgende kommentarer.

- Utslipp av overvann og slokkevann: IVAR skriver at det ikke skal være mer overvann enn før, det er tilstrekkelig forrøyningskapasitet. IVAR planlegger også tiltak for slokkevann.
- Brannfare: Det er gjennomført en ROS analyse av en tredjepart for anlegget, og IVAR skal følge opp risikoreduserende tiltak iht. RISE rapporten fra 2019 når brannkonseptet konkretiseres i detaljprosjektering. Omsøkte mengder lagret på anlegget er basert på brannenergien de enkelte hallene tåler, og er redusert fra tidligere tillatelse. IVAR kommenterer at de ikke er direkte forpliktet til å ha varslingssystem og evakueringsplaner for næringsområdet, at samlet samfunnssikkerhet i nabolaget bør vurderes av DSB. IVAR er ikke imot at det stilles krav til internkontrollsystemer med



tanke på brannfare i tillatelsen etter anbefalingene fra DSB, men at disse ikke settes så strenge at det går utover virksomhetens effektivitet og økonomiske bæreevne. IVAR er ellers positiv til felles tilsyn mellom brann- og miljømyndighetene.

- Nye losserutiner: Losseportene skal etableres på sørsiden av bygget, hvor det var innkjørsel tidligere – altså ikke mot Løwenstrasse. IVAR forventer ikke at anlegget vil påvirke nærliggende næring mer enn før, det skal være undertrykk i hallene og portene skal være stengt når det ikke foregår lossing.
- Lukt: IVAR viser til luktanalysen hvor nye avkast er vurdert med tre mulige plasseringer over tak. Analysen viser til en lukteksponering på 0,2 luktenheter hos mest berørte boligbebyggelse, og 0,5 luktenheter for nærmeste næringsbygg.
- Støy, støv, fuktighet: I støyanalysen er støy fra «ventilasjonsanlegg-vaskehall» tatt med i beregningene, og kartleggingen konkluderer med ett tilfredsstillende støynivå. Det skal være støvfilter før utslipp av ventilasjonsluft og alle vaskeprosesser er lukkede, det skal ikke være noen åpne kar med dampende væske.

#### **Utkast ble oversendt bedriften for kommentar, IVAR IKS oversende kommentarer 06.03.2025**

Statsforvalteren er enig i enkelte forslag fra IVAR som gjelder mindre endringer under rammekrav og mottakskontroll. Vi slår sammen lagringsrammen for papir og restavfall, og legger til eget krav som gjelder ved driftsstans. Vi tar bort krav om rent gulv, da vi har valgt å stille lagringstid begrensning på tre virkedager. I mottakskontrollen, endrer vi ordlyden på det som gjelder bemanning. Kravet som gjelder fjerning av avvik i mottak er videreført fra sist tillatelse, fordi dette gjelder husholdningsavfall er vi enig i å endre ordlyden noe.

IVAR har kommentert grensene på utslipp til vann på arsen og olje. Vi kan endre grenen på arsen fra 0,01 til 0,013, men grensen for olje forblir. Begge disse kravene stilles i tråd med BAT-anbefalingene.

IVAR stiller spørsmål til at det stilles fullstendige luktkrav under punkt 5. Kravet til lukt forblir i tillatelsen, men vi presiserer at kravene i 5.2.2 og 5.2.3 vil kunne tilpasses virksomhetens luktutslipp og luktutfordringer.

## **6. Vedtak om gebyr**

Vi viser til varsel om gebyr i brev av 26.02.2025.

Statsforvalterens behandling av søknader om nye og endret tillatelser i medhold av forurensningsloven er omfattet av en gebyrordning, jf. forurensningsforskriften kapittel 39. Søker skal betale gebyr for saksbehandlingen av søknader uavhengig av om det blir gitt tillatelse eller avslag i saken. Gebyrets størrelse blir fastsatt av forurensningsmyndigheten i samsvar med forurensningsforskriftens § 39-4. Gebyrene skal samlet sett ikke overstige forurensningsmyndighetens kostnader ved saksbehandlingen. Arbeidet med tillatelsen er vurdert til å tilsvare gebyrsats 5, jf. forurensningsforskriften § 39-4.

Saksbehandlingen har pågått fra 2024 til 2025, og vi velger å bruke gebyrsats for 2024. Gebyrsats 5 tilsvarer ett ressursbruk av inntil to ukeverk. Virksomheten skal derfor betale et gebyr på kr. 88 700,-.

Vedtaket er gjort med hjemmel i forurensningsforskriften § 39.

Faktura vil bli ettersendt av Miljødirektoratet. Gebyret skal betales senest 30 dager etter fakturadato



## 7. Klagerett

IVAR IKS 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 i Rogaland.

Med hilsen

Kirsten Redmond Kristiansen (e.f.)  
fagleder forurensing

Elisabeth Time Ellingsen  
seniorrådgiver

*Dokumentet er elektronisk godkjent*

Kopi til:

IVAR IKS	Postboks 8134 Forus	4068	STAVANGER
SANDNES KOMMUNE	Postboks 583	4302	SANDNES
SOLA KOMMUNE	Postboks 99	4097	SOLA
SEABROKERS EIENDOM AS	Forusbeen 78	4033	STAVANGER
PARETO BUSINESS MANAGEMENT AS	Postboks 1396 Vika	0114	OSLO
DIREKTORATET FOR SAMFUNNSSIKKERHET OG BEREDSKAP (DSB)	Postboks 2014	3103	TØNSBERG
ROGALAND BRANN OG REDNING IKS	Brannstasjonsveien 2	4312	SANDNES



# Statsforvalteren i Rogaland

## Tillatelse til virksomhet etter forurensingsloven **IVAR IKS - Forus ettersorteringsanlegg**

Tillatelsen er gitt i medhold av lov om vern mot forurensninger og om avfall av 13. mars 1981 nr. 6, § 11 jf. § 16. Tillatelsen med senere endringer er gitt på grunnlag av opplysninger fremkommet i søknad og under saksbehandlingen.

Den driftsansvarlige<sup>1</sup> må i god tid på forhånd søke om å endre tillatelsen, dersom det er ønske om å endre driften på måter 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.

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

### Bedriftsdata

Driftsansvarlig	Forus avfallssorteringsanlegg
Postadresse for bedriften	Postboks 8134, 4068 Stavanger
Org. nummer (bedrift)	915 253 334
Næringskode og bransje	38.320 - Sortering og bearbeiding av avfall for materialgjenvinning
Beliggenhet/gateadresse	Forusbeen 200, 4313 Sandnes
Kommune og fylke	Sandnes kommune, Rogaland
Lokalisering av virksomheten	Gnr/bnr 67/280

### Statsforvalterens referanser

Arkivkode: 2015/13113	Anleggsnummer: 1108.0252.01	Tillatelsesnummer: 2016.0262.T
Tillatelse første gang gitt: 09.05.2016	Tillatelse sist revidert i medhold av fl § 18 tredje ledd:	Tillatelse sist endret: 10.04.2025
Kirsten Redmond Kristiansen fagleder forurensing		Elisabeth Time Ellingsen seniorrådgiver

<sup>1</sup> I dette dokumentet menes:

virksomhet: den forurensende aktiviteten på en bestemt lokalitet

driftsansvarlig: den fysiske eller juridiske person som driver eller kontrollerer driften av virksomheten

**Endringslogg**

<b>Endringsnummer</b>	<b>Endringer av arkiv ref</b>	<b>Punkt og beskrivelse av endring</b>
1	10.04.2025 2024/7415	Tillatelse oppdatert og endret etter søknad <ul style="list-style-type: none"><li>- Redusert rammekrav, innskjerpet krav til lagring.</li><li>- Utvidet driftstid for plastvaskeanlegget.</li><li>- Oppdatert krav til støy, inkludert ny støykartlegging.</li><li>- Nytt krav til utslipp av vaskevann og håndteirng av slokkevann.</li></ul>



## 1. Tillatelsens ramme

### 1.1. Produksjonsforhold

Tillatelsen gjelder mottak, lagring, sortering og vasking av restavfall og papiravfall fra husholdninger og husholdningslignende næringsavfall.

Liste over avfallsfraksjoner og aktiviteter som er omfattet av tillatelsen går fram av punkt 1.2.

Tillatelsen gjelder for mottak av inntil 165 000 tonn avfall per år. Mengden avfall på virksomhetens område skal ikke overstige 790 tonn ved normal drift. Grensen gjelder samlet for avfall som lagres i påvente av behandling, avfall som er under behandling og ferdig behandlet avfall.

### 1.2. Rammevilkår for mottak, lagring og håndtering av avfall

Tabell 1.1 Avfallsfraksjoner med tilhørende aktivitet, og krav til lagret mengder og lagringstid.

Avfallstype	Behandling	Maksimalt mottatt per år (tonn)	Maksimalt på lager til enhver tid (tonn)	Maksimal lagringstid
Restavfall	Mottak, lagring, sortering	130 000	270	3 virkedager
Papiravfall (papir, papp og kartong)	Mottak, lagring, sortering	35 000		3 virkedager
Utsorterte fraksjoner (plast, papir og metall)	lagring		520	1 måned

I tilfeller med driftsstans skal bedriften journalføre og dokumentere mengder på lager, og hvor lenge det har vært på lager. Mengder avfall på lager skal begrenses mest mulig, og skal uansett ikke overskride 1 520 tonn ved uunngåelig driftsstans.

### 1.3. Driftstid

Det tillates full drift på området på hverdager mandag - fredag i tidsrommet kl. 07.00 - 23.00.

Det tillates kun døgnkontinuerlig drift av plastvaskeanlegget, dette omfatter ikke lasting, lossing og transport til og fra anlegget.

Det tillates ikke drift av anlegget, med unntak av plastvaskeanlegget, på lørdager, søndager eller andre faste eller bevegelige helligdager og offentlige fridager.

Ved uforutsette driftsopphold kan drift tillates på lørdager mellom kl. 07:00 – 18:00. Dette skal i så fall loggføres, og varsling av naboer må vurderes.

Med drift menes normal tillat aktivitet ved anlegget i tråd med kravene i punkt 1. Drift omfatter også lasting og lossing på anlegget, håndtering av containere og annen aktivitet som medfører støy og forurensningsfare.



## 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 tillatelsen. 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 fattet.

### 2.2. Plikt til å overholde grenseverdier

Alle grenseverdier skal overholdes innenfor de fastsatte midlingstidene. 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

Den driftsansvarlige skal redusere utslippene fra virksomheten så langt det er mulig uten urimelige kostnader. Plikten omfatter også å redusere utslipp av komponenter det ikke uttrykkelig er satt grenser for i tillatelsen etter forurensningsloven.

### 2.4. Utskifting av utstyr

Ved utskifting av utstyr skal det nye utstyret være i samsvar med beste tilgjengelige teknikker med sikte på å motvirke forurensning og annen negativ innvirkning på miljøet.

### 2.5. Plikt til forebyggende vedlikehold

Den driftsansvarlige skal sørge for forebyggende vedlikehold av utstyr som kan ha utslippsmessig betydning. System og rutiner for vedlikehold skal kunne dokumenteres.

### 2.6. Internkontroll

Den driftsansvarlige plikter å etablere internkontroll for sin virksomhet i henhold til internkontrollforskriften. Internkontrollen skal blant annet sikre og dokumentere at den driftsansvarlige overholder krav i denne tillatelsen, forurensningsloven, produktkontrollloven og relevante forskrifter til disse lovene. Den driftsansvarlige plikter å holde internkontrollen oppdatert.

Den driftsansvarlige plikter til enhver tid å ha oversikt over alle forhold som kan medføre forurensning og kunne redegjøre for risikoforhold.

Den driftsansvarlige skal til enhver tid ha tilstrekkelig kompetanse til stede på anlegget til å kunne vurdere virksomhetens miljørisiko og gjennomføre tiltak for å sikre at den driftsansvarlige driver i henhold til tillatelsen og øvrig regelverk.

### 2.7. Tiltakspunkt ved økt forurensningsfare

Dersom det oppstår fare for økt forurensning, plikter den driftsansvarlige 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.

Den driftsansvarlige skal så snart som mulig informere forurensningsmyndigheten om forhold som kan føre til vesentlig økt forurensning eller forurensningsfare.



## 2.8. Sikring og skjerming

Anlegget skal til enhver tid være sikret mot adgang for uvedkommende og tyveri. Utenom anleggets åpningstider skal anlegget være avstengt.

Den driftsansvarlige skal utarbeide driftsrutiner som sikrer at nærmiljøulempene som følge av avfallshåndteringen, reduseres til et minimum. Anlegget skal ha tilstrekkelig skjerming, gjerde eller lignende for å unngå skjemmende innsyn og spredning av avfall.

Det skal ikke være forsøpling som følge av anlegget. Den driftsansvarlige skal fortløpende rydde opp avfall som havner utenfor anlegget. Den driftsansvarlige skal ha en rutine for bekjempelse av skadedyr.

## 3. Håndtering av avfall

### 3.1. Generelle krav til avfallshåndtering

All håndtering av avfall skal være basert på en risikovurdering, jf. punkt 12.1.

Avfall skal så langt det lar seg gjøre håndteres i tråd med avfallshierarkiet med prioritetsrekkefølgen:

1. forberedelse til ombruk
2. materialgjenvinning
3. annen gjenvinning
4. sluttbehandling

Krav i avfallsforskriften kapittel 10a om utsortering og materialgjenvinning av enkelte avfallstyper gjelder i tillegg til tillatelsens krav.

### 3.2. Mottak av avfall

Avfall skal veies og registreres inn og ut av anlegget. Registreringen skal minimum bestå av avfallstype (med koder), mengder, dato for mottak, og leverandør (eier av avfallet). Oversikt over registrert avfall skal være tilgjengelig for inspeksjon og oppbevares i minst fem år.

Den driftsansvarlige skal ha skriftlige rutiner for mottakskontroll som sørger for at anlegget bare mottar avfallstyper som er omfattet av tillatelsen. Det skal være definert hva som skal kontrolleres ved mottak av avfall inkludert behov for stikkprøvetaking og inspeksjon. Det skal også være kriterier for når avfall skal avvises.

Avvik i mottakskontrollen skal registreres og virksomheten skal ha system og rutiner for å følge opp avvik og hindre gjentakelse.

I tillegg gjelder følgende krav til mottakskontroll:

- Mottak av avfall skal ta sted innendørs.
- Mottakshallen skal alltid være bemannet eller på annet vis tilstrekkelig overvåket når leveranse av avfall pågår.
- Avfallet tømmes på flatt gulv for visuell kontroll.
- Farlig avfall, EE-avfall og annet uønsket avfall skal sorteres ut før videre behandling så langt det er rimelig.



### 3.3. Lagring

Den driftsansvarlige skal ha kart hvor det er markert hvor forskjellige typer avfall er lagret og en oversikt over mengder, kvalitet og lagringstid for ulike typer avfall.

Avfall som kan gi fare for brann, eksplosjon eller dannelselse av farlige stoffer, skal lagres adskilt med nødvendig avstand. Den driftsansvarlige må selv vurdere at det er tilstrekkelig separering og avstand mellom lagringshauger av avfall, dette skal komme fem i bedriftens internkontroll. En lagringshaug skal ikke være større en 300 m<sup>2</sup>.

Avfall med ukjent innhold skal lagres innendørs på tett dekke inntil nødvendig dokumentasjon på avfallets innhold er fremskaffet.

Ferdig behandlet avfall skal lagres adskilt fra ubehandlet avfall.

### 3.4. Behandling av avfall

Sortering, vasking, kverning, pakking og andre tilhørende ettersorteringsprosesser skal ta sted innendørs på tett dekke.

Mottakshall, og andre deler av anlegget hvor det forventes merkbar lukt skal være ventilert med undertrykk. Dører/porter skal være lukket, unntatt ved inn- og utkjøring, eller ved lossing. Porter/dører hvor avfall leveres skal lukkes så snart som mulig, andre tiltak må vurderes ved behov.

Avfall som leveres ut av anlegget skal veies og registreres. Registreringen skal som minimum bestå av avfallstype, mengde, og mottaker. Den driftsansvarlige skal informere mottakeren om innholdet i avfallet.

### 3.5. Avfall som oppstår i virksomheten

Den driftsansvarlige skal ha oversikt over avfall som oppstår som følge av egen drift. Avfallet skal håndteres i tråd med kravene i forurensningsloven § 32. Ved håndtering av dette avfallet i eget anlegg skal avfallet veies og registreres inn på lik linje med annet avfall anlegget mottar.

## 4. Utslipp til vann

### 4.1. Utslippsreducerende tiltak

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

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

### 4.2. Utslippsbegrensninger

Bedriften skal føre sitt prosessavløp / vaskevann inn på offentlig avløpsnett i henhold til de krav som stilles for påslipp<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> Jf. forurensningsforskriften 15A. Påslipp



Tabell 4.2: Grenseverdier for punktutslipp med krav om målinger jf. punkt 10.1

Komponent	Utslippsgrenser	Frekvens
	Konsentrasjonsgrense mg/l	
Suspendert stoff (TSS)	350	Minst 4 ganger i året
Arsen (As)	0,013	
Bly (Pb)	0,05	
Kadmium (Cd)	0,002	
Kobber (Cu)	0,2	
Krom (Cr)	0,05	
Kvikksølv (Hg)	0,002	
Sink (Zn)	0,5	
Olje (HOI)	10	
pH	6 – 9	

### 4.3. Sanitæravløpsvann

Kommunen er myndighet for regulering av sanitæravløpsvannet fra bedriften.

### 4.4. Tiltak for eventuelt slokkevann

Virksomheten skal ha et oppsamlingsarrangement for slokkevann ved utløsning av brannsystemet med tilstrekkelig kapasitet. I tillegg skal det være mulig å stenge avrenning av overflatevann. Disse tiltak gjøres for å hindre at slokkevann forurensrer lokale areal og vannforekomster.

## 5. Utslipp til luft

### 5.1. Utslippsreducerende tiltak

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

Den driftsansvarlige skal ha planer for å forebygge og hindre støv, og ved behov gjennomføre tiltak for å redusere utslipp av støv fra alle støvende aktiviteter.

### 5.2. Lukt

#### 5.2.1. Luktbegrensning

Virksomheten skal drives slik at luktulemper i omgivelsene begrenses mest mulig.

Luktinnmisjon ved omkringliggende boliger, sykehus, pleieinstitusjoner, fritidsboliger, utdanningsinstitusjoner og barnehager skal ikke overstige  $1 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ , angitt som maksimal månedlig 99 prosent timefraktal.

#### 5.2.2. Luktrisikovurdering

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.



### 5.2.3. Forebyggende tiltak og driftsplan

På bakgrunn av luktrisikovurderingen skal den driftsansvarlige iverksette luktrisikoreduserende tiltak. Den driftsansvarlige skal ha en driftsplan som sikrer at luktulempere ved virksomheten begrenses. Planen skal være i tråd med anbefalingene gitt i vedlegg 4 til Miljødirektoratets veileder *TA 3019/2013 Regulering av luktutslipp i tillatelser etter forurensningsloven*. Ved modifikasjoner og endrede produksjonsforhold skal driftsplanen oppdateres.

Den driftsansvarlige skal daglig føre en driftslogg, slik at det kan dokumenteres at driftsplanen er fulgt.

### 5.2.4. Lukthåndteringsplan, kommunikasjonsplan og klageregistrering

Den driftsansvarlige skal ha en lukthåndteringsplan og en kommunikasjonsplan som er i tråd med Miljødirektoratets veileder *TA 3019/2013 Regulering av luktutslipp i tillatelser etter forurensningsloven*.

Den driftsansvarlige skal informere forurensningsmyndigheten og naboer når det planlegges aktivitet som midlertidig kan medføre økt luktbelastning. Det samme gjelder dersom svikt i utstyr e.l. kan medføre økte luktplager.

Den driftsansvarlige skal ha et system for registrering av innkommende luktklager som skal knyttes til sted og tid. 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 i tråd med punkt 10.4.

## 6. Forurensing av grunn, grunnvann og sedimenter

Den driftsansvarlige skal holde løpende oversikt over eventuell eksisterende forurenset grunn på virksomhetens område 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.

Bygging og graving i forurenset grunn på virksomhetens område reguleres av forurensningsforskriften kapittel 2.

## 7. Kjemikalier

Den driftsansvarlige skal etablere et system for å vurdere substitusjon av kjemikalier som brukes i virksomheten. Systemet skal dokumentere de vurderinger som er gjort for å oppfylle substitusjonsplikten.

## 8. Støy

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



<b>Dag</b> (kl. 07-19) $L_{pAekv12h}$	<b>Kveld</b> (kl. 19-23) $L_{pAekv4h}$	<b>Lørdag</b> (kl. 07-23) $L_{pAekv16h}$	<b>Søn- /helligdager</b> (kl. 07-23) $L_{pAekv16h}$	<b>Natt</b> (kl. 23-07) $L_{pAekv8h}$	<b>Natt</b> (kl. 23-07) $L_{AFmax}$
55 dB(A)	50 dB(A)	50 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)	60 dB(A)

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

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

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

Alle støygrenser skal overholdes innenfor alle driftsdøgn. Støygrensene gjelder all støy fra virksomheten, inkludert intern transport på virksomhetens område samt lossing/lasting av råvarer og produkter. Støy fra midlertidig bygg- og anleggsvirksomhet og fra persontransport av ansatte til og fra virksomhetens område likevel ikke omfattet av grensene.

Den driftsansvarlige skal utarbeide støysonekart for sin virksomhet i tråd med punkt 15.1 som viser støyutbredelsen i røde og gule soner i tråd med *Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging T-1442* (kap. 2.2.1) samt soner med støynivå tilsvarende grenseverdiene gitt i tillatelsen. Kartene skal sendes kommunen og forurensningsmyndigheten og skal holdes oppdatert.

## 9. Energi

### 9.1. Energiledelse

Den driftsansvarlige skal ha et system for energiledelse i virksomheten 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 og følge prinsippene og metodene angitt i norsk standard for energiledelse (NS-EN ISO 50001).

### 9.2. Utnyttelse av overskuddsenergi

Den driftsansvarlige skal i størst mulig grad sørge for å utnytte overskuddsenergi fra eksisterende og nye anlegg internt. Den driftsansvarlige 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 mulig og/eller medfører uforholdsmessige store omkostninger.

## 10. Utslippskontroll og rapportering til forurensningsmyndigheten

### 10.1. Utslippskontroll

Den driftsansvarlige skal kontrollere og dokumentere utslippene til luft og vann. Dette gjelder utslipp av komponenter som er regulert med grenseverdier i tillatelsen etter forurensningsloven eller i forskrifter, og andre komponenter som kan ha miljømessig betydning.



## 10.2. Kvalitetssikring av målingene

Den driftsansvarlige skal kvalitetssikre målinger, måleutstyr og metoder slik at de gir representative tall for virksomhetens faktiske utslipp. Målinger omfatter volumstrømsmåling, prøvetaking, analyse og beregning.

Følgende punkter skal oppfylles for å sikre forsvarlig kvalitetssikring av målinger for utslippskontroll:

- a. Målingene skal utføres etter Norsk Standard. Dersom Norsk Standard ikke finnes, kan internasjonal standard benyttes.
- b. Dersom volumstrømmålinger, prøvetaking og analyse utføres av eksterne, skal det brukes akkrediterte laboratorier og tjenester dersom dette finnes.
- c. Dersom den driftsansvarlige selv analyserer parametere som er regulert med grenseverdier, skal den delta i sammenlignende laboratorieprøving og/eller jevnlig verifisere analyser med et eksternt, akkreditert laboratorium. Frekvensen skal begrunnes.
- d. Den driftsansvarlige skal jevnlig vurdere om plassering av prøvetakingspunkter, valg av prøvetakingsmetoder og -frekvenser gir representative prøver.
- e. Måleutstyret skal jevnlig kontrolleres og kalibreres.
- f. Den driftsansvarlige skal vurdere usikkerheten ved alle trinnene i målingene og velge løsninger som reduserer den totale usikkerheten til et akseptabelt nivå.

## 10.3. Program for utslippskontroll

Den driftsansvarlige skal ha et program for utslippskontroll som redegjør for utslippskontrollen og kvalitetssikringen etter punkt 10.1 Utslippskontroll og 10.2 Kvalitetssikring av målinger for utslippskontroll. Programmet skal holdes oppdatert og inngå i virksomhetenes internkontroll.

Programmet for utslippskontroll skal:

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

## 10.4. Rapportering til Statsforvalteren

Den driftsansvarlige skal hvert år innen 1. mars rapportere til Statsforvalteren. Den årlige rapporteringen omfatter en vurdering av virksomhetens påvirkning på miljøet i rapporteringsåret, oversikt over avfallsmengder som er mottatt, behandlet og sendt videre, kjente brudd på tillatelsen, energi og andre miljømessige forhold ved virksomheten.

- Eventuelle klager på støy, støv og lukt, og den driftsansvarliges vurdering skal inngå.
- Eventuell aktivitet utover normal driftstid.
- Overvåking av utslipp av vaskevann på kommunalt nett.



## **11. Miljøovervåking**

### **11.1. Overvåking av resipienter**

Den driftsansvarlige skal sørge for overvåking av mulige miljøeffekter av virksomheten i henhold til et overvåkingsprogram. Dette gjelder mulige effekter på luft, vann, grunn og sedimenter i den grad dette er aktuelt.

## **12. Forebyggende og beredskapsmessige tiltak mot akutt forurensning**

### **12.1. Miljørisikoanalyse**

Den driftsansvarlige skal til enhver tid ha oversikt over alle forhold ved virksomheten som kan medføre forurensning og kunne redegjøre for risikoforhold. Den driftsansvarlige skal gjennomføre en miljørisikoanalyse av sin virksomhet og vurdere resultatene opp mot akseptabel miljørisiko. Denne risikoanalysen skal ta hensyn til brann- og eksplosjonsfare, ekstremvær, flom og klimaendringer.

Den driftsansvarlige skal sørge for kartlegging av potensielle hendelser som kan føre til akutt forurensning av vann, grunn og luft.

### **12.2. Risikoreduserende tiltak**

Med grunnlag i miljørisikoanalysen, i punkt 12.1 Miljørisikoanalyse, skal den driftsansvarlige, så langt det er mulig uten urimelige kostnader, iverksette risikoreduserende tiltak for å redusere miljørisikoen til et akseptabelt nivå. Dette gjelder både sannsynlighetsreduserende og konsekvensreduserende tiltak.

### **12.3. Beredskap mot akutt forurensning**

Dersom iverksatte risikoreduserende tiltak etter punkt 12.2 Risikoreduserende tiltak ikke har redusert risikoen for akutt forurensning til et akseptabelt nivå, skal virksomheten etablere beredskap, med tilhørende beredskapsplan, med utgangspunkt i virksomhetens miljørisikoanalyse.

Beredskapsplanen skal beskrive beredskapens organisering, utstyr, angi responstid og innsatsplaner.

Beredskapen skal være tilpasset den restrisikoen som gjenstår etter at risikoreduserende tiltak er gjennomført, jf. forurensningsloven § 40.

Den driftsansvarlige skal etablere en beredskapsorganisasjon med nødvendig personell og utstyr. Kompetanse, opplæring og organisering skal være dimensjonert for restrisikoen.

Beredskapen skal øves minst en gang per år.



### **13. Eierskifte, omdanning mv..**

Den driftsansvarlige skal sende melding til forurensningsmyndigheten så snart som mulig og senest én måned etter at aksjene eller andelene i den driftsansvarlige overdras til ny eier eller den driftsansvarlige får ny eier med bestemmende innflytelse.

Det samme gjelder dersom den driftsansvarlige skal fusjonere, fisjonere, på annen måte omdannes eller driftsansvaret overføres til en ny driftsansvarlig.

### **14. Nedleggelse**

Ved nedleggelse eller varig driftsstans skal den driftsansvarlige sørge for at alt avfall ryddes og tas hånd om på forsvarlig måte. Den driftsansvarlige skal rapportere om oppryddingen til forurensningsmyndigheten innen tre måneder etter nedleggelse eller stans.

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

Den driftsansvarlige skal også for nedleggingsåret rapportere etter kravene i punkt 10.4.

### **15. Undersøkelser og utredning**

#### **15.1. Støykartlegging**

En ny støymåling og støykartlegging skal utarbeides når anlegget er i fullskala drift, og skal sendes kommunen og Statsforvalteren, jf. punkt 8. Støykartleggingen skal dokumentere at støykravene overholdes til alle driftstider, inkludert døgndrift av plastvaskeanlegget.

Støykartlegging skal gjennomføres når det er fullskaladrift på anlegget, vi setter frist 31.12.2027.

### **16. Tilsyn**

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



## 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 til 14.

#### 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(pentabromfenylyter))	Deka-BDE, deca-BDE
Heksabromcyclohexan	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-Dikloretan	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
Trikloretan	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 alkylfenoletoksyler

Nonylfenol og nonylfenoletoksyler	NF, NP, NFE, NPE
Oktylfenol og oktylfenoletoksyler	OF, OP, OFE, OPE
4-heptylfenoler (forgrenet og rettkjedet)	4-HPbl
4-tert-pentylfenol	4-t-PP
4-tert-butylfenol	4-t-BP
Dodecylfenol m. isomerer	DDP



2,4,6 tri-tert-butylfenol	TTB-fenol
<b>Per- og polyfluorerte alkylforbindelser (PFAS)</b>	
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 Perfluorheksansyre 2,3,3,3-tetrafluoro-2-(heptafluoropropoksy)propionsyre	PFOA PFHxA HFPO-DA
Langkjedete perfluorerte karboksylsyrer C9-PFCA – C14-PFCA	PFNA, PFDA, PFUnDA, PFDoDA, PFTTrDA, PFTeDA
<b>Tinnorganiske forbindelser</b>	
Tributyltinnforbindelser	TBT
Trifenyltinnforbindelser	TFT, TPT
Dibutyltinnforbindelser	DBT
Dioktyltinnforbindelser	DOT
<b>Polysykliske aromatiske hydrokarboner</b>	
	PAH
<b>Ftalater</b>	
Dietylheksylftalat (bis(2-etylheksyl)ftalat)	DEHP
Benzylbutylftalat	BBP
Dibutylftalat	DBP
Diisobutylftalat	DIBP
<b>Bisfenol A</b>	
	BPA
<b>Siloksaner</b>	
Dodekametylsykloheksasiloksan	D6
Dekametylsyklopentasiloksan	D5
Oktametylsyklotetrasiloksan	D4
<b>Organiske UV-filtre</b>	
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
3-benzylidene-1,7,7-trimethylbicyclo[2.2.1]heptan-2-one	3-BC