

# PRØVETAKNINGSPROGRAM – AUSENFJELLET

## 1. Hensikt

Sikre at det blir gjennomført målinger av utslipp, på en representativ måte, slik at analyseresultater blir så reelle som mulig for bedriftens miljøpåvirkning. Prøvetakningsprogrammet skal også sikre at analyseresultater vurderes og følges opp.

**Ansvarlig for at rutinen følges:** Filialsjef

## 2. Oppfølging av utslipp av forurenset overflatevann

### 2.1. Prøvepunkt

Det gjøres uttak av vannprøver ved hjelp av en automatisk prøvetaker som er plassert i etterkant av renseanlegget, før utslipp til resipient. Resipienten er en liten, tørkeutsatt bekk cirka 70 meter vest for anlegget. Bekken er en del av nedbørsfeltet til vannforekomsten Jeksla (VannforekomstID 002-599-R), som inngår i vannområde Leira og som tilhører Glommavassdraget.

### 2.2. Frekvens

Etter risikovurdering av prioriterte miljøgifter (Vedlegg A.) og bransjeerfaringer, vil filialen i en periode kjøre et utvidet prøvetakningsprogram med tanke på antall parametere. Frekvensen på antall prøvetakninger reduseres grunnet vurdering av historiske analyseresultater fra svært hyppige prøvetakninger de siste årene. Prøvetakningsfrekvens er satt til 6 ganger pr. år fra 2019.

### 2.3. Analyseprogram

Alle målinger og analyser skal gjennomføres av akkreditert laboratorium. Parametere det skal måles på vises i tabellene under:

Kilde: Utslipp fra renseanlegg

| UTSLIPP FRA RENSEANLEGG TIL RESIPIENT  |           |                        |              |
|--|-----------|------------------------|--------------|
| KOMPONENTER SOM KAN VÆRE TILSTEDE I UTSLIPPET OG SOM ER OMFATTET AV RAPPORTERINGSPLIKTEN |           |                        |              |
| Parameter  | Måleenhet | Foreslått interngrense | Målefrekvens |
| Olje   | mg/l      | 10                     | 6 g. pr. år  |
| Suspendert stoff   | mg/l      | 50                     | 6 g. pr. år  |
| Bly  | mg/l      | 0,1                    | 6 g. pr. år  |
| Kadmium  | mg/l      | 0,01                   | 6 g. pr. år  |
| Kvikksølv  | mg/l      | 0,001                  | 6 g. pr. år  |
| Arsen  | mg/l      | 0,01                   | 6 g. pr. år  |
| Sink   | mg/l      | 1                      | 6 g. pr. år  |
| Kobber   | mg/l      | 0,5                    | 6 g. pr. år  |
| Nikkel   | mg/l      | 0,5                    | 6 g. pr. år  |
| Krom   | mg/l      | 0,05                   | 6 g. pr. år  |
| Jern   | mg/l      | 20                     | 6 g. pr. år  |
| PAH 16   | mg/l      | 0,01                   | 6 g. pr. år  |

Tab. 1

# PRØVETAKNINGSPROGRAM – AUSENFJELLET

| UTSLIPP FRA RENSEANLEGG TIL RESIPIENT  |           |                         |               |
|--|-----------|-------------------------|---------------|
| KOMPONENTER SOM KAN VÆRE TILSTEDE I UTSLIPPET, BASERT PÅ RISIKOVURDERING, OG SOM SKAL OVERVÅKES I EN PERIODE |           |                         |               |
| Parameter  | Måleenhet | Foreslått intern grense | Målefrekvens  |
| PCB 7  | µg/l      | 1                       | 6 g. pr. 2019 |
| PFAS 15  | µg/l      | 4                       | 3 g. pr. 2019 |
| Klorparafiner  |           | -                       |               |
| BFH 5  | mg/l      | -                       | 3 g. pr. 2019 |
| Bisfenol A   | mg/l      | -                       | 3 g. pr. 2019 |
| Nonylfenol, oktylfenol og deres etoksilater (NF, NP, NFE, NPE OF, OP, OFE, OPE)                              | mg/l      | -                       | 3 g. pr. 2019 |
| Ftalater (DEHP, BBP, DBP, DIBP)  | mg/l      | -                       | 3 g. pr. 2019 |

Tab. 2

I henhold til dette prøvetakningsprogram skal utslipp fra renseanlegg til resipient overvåkes og rapporteres med tanke på spesifikke miljøgifter. Etter risikovurdering av Miljødirektoratets liste over prioriterte miljøgifter (Vedlegg 1), har vi konkludert med at enkelte stoffgrupper skal overvåkes i en begrenset periode (tabell 2). Prøvetakningsprogram vil oppdateres etter nye interne vurderinger, ved endringer i drift og/eller rensemetodikk eller ny kravstillelse.

## 2.4. Bruk av emballasje

Type emballasje, til bruk ved prøvetakning, er beskrevet i filialens bestillingsskjema. Flaskene skal oppbevares mørkt og tørt i en isopor-bag før og etter prøvetaking. Flaskene må merkes skikkelig med navn på oppdragsgiver, og/eller prøvepunkt (gjøres FØR prøvene tas). Flasken skal ikke skylles med prøvevann. Unngå berøring av korken og innsiden av flaskehalsen. Korken skal være på, både før og etter prøvetakning. Flaskene skal fylles 90%.

## 2.5. Prøvetaking

Det er plassert en mengde-proporsjonal prøvetaker etter siste rensetrinn og før utslipp til resipient, for å gi ett mest mulig representativt bilde av utslippet. Det benyttes en døgnmiddelprøve. Døgnmiddelprøvene blandes i en større beholder og tappes over til prøveflaskene som er tilsendt fra laboratoriet. Alle papirer skal legges ved og flaskene skal returneres til laboratoriet med returlapp. Prøvene leveres med posten «Ekspress over natten», eller leveres direkte.

# PRØVETAKNINGSPROGRAM – AUSENFJELLET

## 3. Oppfølging av utslipp til luft

### 3.1. Støv/Lukt

Generell produksjon utendørs, som diverse håndtering av jernskrap, skjærebrenning og kjøring av anleggsmaskiner vil kunne medføre generering av støv. Støvet inneholder høyst sannsynlig små mengder tungmetaller, men tungmetall-holdige partikler vil ikke ha lang rekkevidde. Støv som oppstår i forbindelse med anleggsdriften vil derfor være et helseproblem for våre egne ansatte, fremfor en negativ miljøpåvirkning for våre omgivelser. Anlegget sopes jevnlig.

Det er ikke registrert noen klager, hverken eksternt eller internt i forhold til støv- eller luktproblematikk på anlegget. Alt farlig avfall og EE-avfall lagres innendørs. Filialen mottar heller ikke hverken restavfall eller våtorganisk, som vil kunne være de største bidragsyterne til eventuell lukt på et avfallsanlegg. Av samme grunn vil anlegget heller ikke være belastet med skadedyrproblematikk, som rotter og måker.

Vi anser med dette at risikoen for utslipp til luft, både med tanke på støv og lukt, er minimal. Det er derfor ikke utført, og heller ikke planer om å utføre, luftmålinger i anleggsområde.

### 3.2. Støy

Støy vil kunne være en utslippskilde med mulig negativ miljøpåvirkning. Det ble sist utført støykartlegging av virksomhetens aktiviteter i 2019. Det skal, i henhold til gjeldene tillatelse, gjennomføres støymålinger hvert 3. år.

Støymålinger blir gjennomført av uavhengig ekspertise. Støynivået blir målt og beregnet som frittfeltsverdi ved mest støyutsatte fasade. Støynivåene skal ikke overskride følgende grenser:

| Mandag-fredag | Kveld man.-fre.<br>(kl. 19-23) | Lørdag  | Søn- og<br>helligdager | Natt<br>(kl. 23 – 07) | Natt<br>(kl. 23 - 07) |
|---------------|--------------------------------|---------|------------------------|-----------------------|-----------------------|
| 55 Lden       | 50 Levening                    | 50 Lden | 45 Lden                | 45 Lnight             | 60 LAFmax             |

Lden er definert som døgnmiddel. Med impulsstøy eller rentonelyd er grensen 5 dBA lavere. Den strengeste grenseverdien legges til grunn når impulslyd opptrer med i gjennomsnitt mer enn 10 hendelser pr. time.

Levening er ekvivalentnivå for 4 timers kveldsperiode fra kl. 19-23.

LAFmax er gjennomsnitt av de 5-10 høyeste forekommende støynivåene LAF (A-veid støynivå med Fast respons) fra en industribedrift i nattperioden 23-07.

Med impulslyd menes kortvarige, støvise lydtrykk med varighet på under 1 sekund og der impulslyden er av typen «highly impulsive sound» som definert i T-1442 kapittel 6.

Alle støygrenser skal overholdes innenfor alle driftsdøgn. Støygrensene gjelder all støy fra Stena Recycling sin virksomhet, inkludert intern transport på bedriftsområdet og lossing/lasting av råvarer og produkter. Støy fra bygg- og anleggsvirksomhet og fra ordinær persontransport av virksomhetens ansatte er likevel ikke omfattet av grensene.

Stena sin virksomhet på Ausenfjellet ligger inne på et veletablert industriområde. Det er av denne grunn noe problematisk å skille de ulike bidragsyterne til det totale støybildet. Støymåling er foretatt, og viste verdier innenfor krav. Det har ikke forekommet naboklager på sjenerende støy fra virksomheten.

# PRØVETAKNINGSPROGRAM – AUSENFJELLET

## 4. Oppfølging av analyseresultater

Når analyseresultater mottas skal rapportene arkiveres lokalt på Z:\, slik at dokumentasjonen er lett tilgjengelig.

Analyseresultatene for utslippsmålinger til vann, i henhold til kravstillelse i tillatelse, skal loggføres i egen mal og vurderes umiddelbart når de mottas. Kopi av rapportene skal sendes til sentral HMS-funksjon.

Akseptable konsentrasjonsnivåer er under, eller lik, konsesjonsgrensene gitt i den aktuelle tillatelse. Overskridelser skal medføre en vurdering av om ny vannprøve må tas for å verifisere resultatet. Alle overskridelser med tiltak skal registreres i avvikssystemet.

Vesentlige overskridelser (> 100% over grensen i tillatelsen) skal i tillegg varsles til Fylkesmannen.

## 5. Egenrapportering

Totalt utslipp til sjø i løpet av ett år beregnes ved å multiplisere den totale volumstrømmen med gjennomsnittsverdien for året pr parameter. Dersom noen av komponentene har verdier under deteksjonsgrensen, skal det rapporteres som null (ref. Miljødirektoratets innspill til årsrapportering for 2017).

Resultatene skal rapporteres inn som en del av egenrapporteringen til Fylkesmannen innen 1. mars hvert år.

## 6. Referanser

Gjeldene utslippstillatelse 2018.1059.T

NS-ISO-5667-10: 2001 Veiledning i prøvetaking av avløpsvann.

TA 2229-2007 Klassifisering av metaller og organiske miljøgifter i vann og sediment

Miljøriskovurdering

Miljøriskovurdering av stoffer på prioriteringslista

## 7. Vedlegg

A. Miljøriskovurdering av stoffer på prioriteringslista.

# PRØVETAKNINGSPROGRAM – AUSENFJELLET

## **Vedlegg A.**

### **Miljørisikovurdering av stoffer på prioritetslista**

# PRØVETAKNINGSPROGRAM – AUSENFJELLET

| Stoffgruppe  | Forekommer   | S 1-4 | Begrunnelse   | K 1-5 | Begrunnelse                          | RV |
|--|--|-------|---|-------|--------------------------------------|----|
| <a href="#">Perfluoroktansulfonat (PFOS og forbindelser som inneholder PFOS)</a>                       | PFCs, inkludert PFOS og PFOA, har vært brukt i industri- og forbrukerprodukter siden 1950-tallet. Stoffene har gode overflateegenskaper. De kan danne tynne hinne som hindrer spredning av brann og avdamping av flyktige forbindelser. De forbedrer også produktenes vann- og smussavstøtende egenskaper. Stoffene brukes derfor blant annet i brannslukningsmidler, teflonbelegg, skismøring og som til tekstilimpregnering. | 2     | PFAS finnes overalt. Det må utføres flere kartlegginger for å kunne få en oversikt over omfanget. | 4     | Står på pri-lista, ikke akutt giftig | 8  |
| Polysykliske aromatiske forbindelser (PAH)   | PAH-forbindelser dannes ved all ufullstendig forbrenning av organisk materiale. Viktige kilder: impregnert trevirke, dekk, aluminiumsindustrien  | 3     | Basert på erfaring fra bransjen.  | 4     | Står på pri-lista, ikke akutt giftig | 12 |
| Arsen og arsenforbindelser (As)  | Utlekking fra impregnert trevirke  | 3     | Basert på erfaring fra bransjen.  | 4     | Står på pri-lista, ikke akutt giftig | 12 |
| Bly og blyforbindelser (Pb)  | Blyholdig ammunisjon, fiskeredskaper, kabler, rørledninger, bygningsbeslag, maling, plast  | 3     | Basert på erfaring fra bransjen.  | 4     | Står på pri-lista, ikke akutt giftig | 12 |
| Kadmium og kadmiumforbindelser (Cd)  | Utslipp fra enkelte industribransjer, offeranoder, kommunale avløp, kommunalt kloakkslam, vedfyring  | 2     | Basert på erfaring fra bransjen.  | 4     | Står på pri-lista, ikke akutt giftig | 8  |
| Krom og kromforbindelser (Cr)  | Utlekking fra impregnert trevirke, blåsesand, pigmenter i maling og lakk, kommunale avløp og slam, utslipp fra ferrokromproduksjon   | 2     | Basert på erfaring fra bransjen.  | 4     | Står på pri-lista, ikke akutt giftig | 8  |
| Kvikksølv og kvikksølvforbindelser (Hg)  | Metallurgisk industri, tannfyllingsmaterialer (amalgam), krematorier, kommunale avløp og kloakkslam, lyststoffør, sparepærer   | 2     | Basert på erfaring fra bransjen.  | 4     | Står på pri-lista, ikke akutt giftig | 8  |
| Dodecylfenol med isomere   | Brukes blant annet som smøremiddel og lakk. Kan forekomme i forurensede masser.  | 1     | Mottar ikke forurensede masser --> antas svært små mengder  | 4     | Står på pri-lista, ikke akutt giftig | 4  |
| Nonylfenol, oktylfenol og deres etoksilater (NF, NP, NFE, NPE OF, OP, OFE, OPE)                        | Bilprodukter og rengjøringsmidler. Fra 2002 ble det forbudt å produsere, importere, eksportere, omsette og bruke stoffene, men det er gjort noen unntak fra forbudet. Bruk i maling og lakkprodukter, smøreoljer og faste bearbejdede produkter omfattes ikke av forbudet. Usikkerheten i utslippsdataene er stor, men det antas at utslippene er relativt små.  | 2     | Utfører kartlegging for å få bedre grunnlag for beslutning iht eget prøvetakningsprogram.         | 4     | Står på pri-lista, ikke akutt giftig | 8  |
| 2,4,6 Tri-tert-butylfenol (TTB-fenol)  | Brukes blant annet som smøremiddel og tilsetningsstoff i drivstoff som bensin og fyringsolje   | 1     | Mottar ikke. Antas svært små mengder.   | 4     | Står på pri-lista, ikke akutt giftig | 4  |
| Trikloretten (TRI)   | Brukes hovedsakelig som metallavfettingsmiddel, men også til lim og lignende produkter. Utslippene av TRI fra metallavfetting, lim og andre produkter ble redusert med rundt 95 prosent fra 1995 til 2008. I 2008 var utslippet ca. 31 tonn.   | 1     | Mottar ikke. Antas svært små mengder.   | 4     | Står på pri-lista, ikke akutt giftig | 4  |
| Klorerte alkylbenzener (KAB)   | Små utslipp fra nikkerverk (dannes i prosessstrinnet etter væske-væske ekstraksjon). Kan forekomme i blandet restavfall.   | 1     | Mottar ikke. Antas svært små mengder.   | 4     | Står på pri-lista, ikke akutt giftig | 4  |
| Tetrakloreten (PER)  | Tekstilvaskemiddel, tekstilimpregneringsmiddel, metallavfetting  | 1     | Mottar ikke. Antas svært små mengder.   | 4     | Står på pri-lista, ikke akutt giftig | 4  |
| Bromerte flammehemmere (Penta-BDE, Okta-BDE, Dekab-BDE, HBCDD og TBBPA)                                | Inngår i hovedsak i elektriske og elektroniske produkter (for eksempel i PC og TV). Noe brukes også i visse typer bygningsmaterialer, isolasjonsmaterialer og transportmidler.   | 2     | Mulig utlekking fra EE-avfall   | 4     | Står på pri-lista, ikke akutt giftig | 8  |
| Tris(2-kloretyl)fosfat (TCEP)  | Fosfororganiske flammehemmere er mye brukt som flammehemmere og mykgjørere i plast. De brukes også som skumdempende midler og som tilsetning til smøremidler, hydrauliske oljer, gulvpoleringsmidler og lim  | 1     | Mottar ikke restavfall eller forurensede masser. Antas svært små mengder.                         | 4     | Står på pri-lista, ikke akutt giftig | 4  |
| Polyklorerte bifenyler (PCB)   | Avfallsproblem. Størst mengder i isolerglasslim, fugemasse, kondensatorer i lysarmatur og betongkonstruksjoner. Mindre mengder i strømgjennomføringer, maling og andre små kondensatorer   | 2     | Lave verdier, men fortsetter kartlegging  | 4     | Står på pri-lista, ikke akutt giftig | 8  |
| Dekametylsyklopentasiloksan (D5), Oktametylsyklotetrasiloksan (D4), Dodekametylsykloheksasiloksan (D6) | Brukes i industrien, tilsettes drivstoff. forbrukerprodukter som kosmetikk, hygieneprodukter, bilvoks, rengjøringsmidler, skumdempingsmidler   | 1     | Mottar ikke restavfall, bygningsavfall eller forurensede masser. Antas svært små mengder.         | 4     | Står på pri-lista, ikke akutt giftig | 4  |

# PRØVETAKNINGSPROGRAM – AUSENFJELLET

|  |   |   |  |   |                                      |   |
|--|---|---|--|---|--------------------------------------|---|
| Tinnorganiske forbindelser (TBT, TFT, TPT, DBT, DOT)           |   | 1 | Mottar ikke restavfall, bygningsavfall eller forurensede masser                    | 4 | Står på pri-lista, ikke akutt giftig | 4 |
| 1,2 Dikloretan (EDC)   | Små utslipp fra plastproduksjon   | 1 | Mottar ikke plast. Antas svært små mengder.  | 4 | Står på pri-lista, ikke akutt giftig | 4 |
| Triklorbenzen (TCB)  | løsemiddel for farger til tekstilfarging, som korrosjonshindrende middel og som tilsetningsstoff til PCB i transformatorer og store kondensatorer. Etter 1995 er TCB er ikke registrert brukt i produkter i Norge   | 1 | Mottar ikke. Antas svært små mengder.  | 4 | Står på pri-lista, ikke akutt giftig | 4 |
| Heksaklorbenzen (HCB)  | Heksaklorbenzen (HCB) er et hvitt krystalinsk stoff, som blant annet ble brukt som plantevernmiddel i enkelte land fram til 1965. Heksaklorbenzen kan gi alvorlige skader på helse og miljø. Stoffet kan spres over store avstander med hav- og luftstrømmer. De norske utslippene har blitt redusert med over 90 prosent siden 1995.   | 1 | Mottar ikke. Antas svært små mengder.  | 4 | Står på pri-lista, ikke akutt giftig | 4 |
| Klorerte dioksiner og furaner (PCDD/PCDF)                      | Dannes ved forbrenning når klor er tilstede. Fyring i boliger og utslipp fra skips- og båttrafikk. Utslipp fra enkelte industribransjer og avfallsforbrenning   | 1 | Aktuelt er flyveaske, bunnaske, avfall fra røykgassrensing etc. Dette mottas ikke. | 4 | Står på pri-lista, ikke akutt giftig | 4 |
| Kortkjedete klorparafiner (SCCP)                               | Kortkjedete klorparafiner er forbudt. Det har ikke vært registrert bruk av stoffene i Norge siden 2004. Eventuelt innhold av kortkjedete klorparafiner i importerte faste bearbejdede produkter.  | 1 | Basert på erfaring: svært lave verdier   | 4 | Står på pri-lista, ikke akutt giftig | 4 |
| Høyklorerte mellomkjedete klorparafiner (MCCP)                 | Myknere og brannhemmere og kan finnes i produkter, spesilet av gummi og PVC. Mellomkjedete klorparafiner brukes først og fremst som myknere og brannhemmere og kan finnes i tette- og fugemidler, produkter av gummi og PVC, som igjen brukes til produksjon av kabler, gulvbelegg og diverse forbrukerprodukter.   | 2 | Kan oppstå fra kabler og div. EE-avfall. Kartlegges.                               | 4 | Står på pri-lista, ikke akutt giftig | 8 |
| Pentaklorfenol (PCP)   | Tidligere ble pentaklorfenol brukt til behandling og impregnering av trevirke og tekstiler, og som beskyttelsesmiddel mot insekter og slimbekjempningsmiddel i papirindustrien. Pentaklorfenol kan forekomme i importerte produkter som impregnert trevirke (som tømmer, paller og gjerdematerialer), impregnert tau som er beregnet til utendørs bruk, og varer som behandlede tre- og fiberprodukter fra Sør-Amerika, Afrika og Asia (som pyntegenstander og manillamøbler). Mengdene er ikke kjent.              | 1 | Mottar ikke. Antas svært små mengder.  | 4 | Står på pri-lista, ikke akutt giftig | 4 |
| Tensider (DTDMAC, DSDMAC, DHTMAC)                              | Utslipp fra kommunalt avløp og kloakkslam: Tensider har vært brukt som myknere i tøy skyllemidler, hårbalsam, bilvoks, båtparkel og gulv voks. Tøymyknere var opprinnelig det største bruksområdet. Rundt 770 tonn ble brukt til dette formålet i 1992.   | 1 | Mottar ikke  | 4 | Står på pri-lista, ikke akutt giftig | 4 |
| Trikloran (2,4,4'-Trichloro-2'-hydroxydiphenyl ether)          | Brukes som antibakterielt middel i flere ulike forbrukerprodukter som kosmetikk, hygieneartikler, tekstiler og plastprodukter.  | 1 | Mottar ikke. Antas svært små mengder.  | 4 | Står på pri-lista, ikke akutt giftig | 4 |
| Bisfenol A (BPA)   | Størstedelen av den mengden bisfenol A som produseres i EU brukes til fremstilling av polykarbonatplast. Denne plasttypen brukes blant annet i plastbeholdere for mat og drikke, elektroniske apparater og utstyr til biler. Bisfenol A brukes også i produkter som maling, lakk, lim og gulvbelegg. Stoffet brukes i tillegg i belegget på varmemølsomt papir (for eksempel visse typer kvitteringspapir). Som råmateriale brukes stoffet til fremstilling av tetrabrombisfenol A, som er en bromert flammehemmer. | 2 | Kartlegges grunnet EE-avfall   | 4 | Står på pri-lista, ikke akutt giftig | 8 |
| Ftalater (DEHP, BBP, DBP, DIBP)                                | Mykgjører plast, gummi, maling og lakk  | 2 | Kartlegges grunnet EE-avfall   | 4 | Står på pri-lista, ikke akutt giftig | 8 |
| Benzotriazolbaserte UV-filtre (UV-320, UV-327, UV-328, UV-350) | Benzotriazolbaserte UV-filtre brukes som stabilisatorer i maling og lakk, gummi og gjennomsiktig plast for å beskytte materialer mot sollys   | 1 | Mottar ikke. Antas svært små mengder.  | 4 | Står på pri-lista, ikke akutt giftig | 4 |
| Muskxylen  | Luktstoff som blant annet brukes i rengjøringsmidler, toalettartikler   | 1 | Mottar ikke. Antas svært små mengder.  | 4 | Står på pri-lista, ikke akutt giftig | 4 |