



Kuvelda kraft AS  
Grandavegen 4  
6887 LÆRDAL

Saksbehandlar, innvalstelefon  
Ingrid Torsnes, 5557 2320

## Løyve til mellombels utslepp i samband med bygging av Tynjadalen og Fosseteigen kraftverk i Lærdal

---

### **Fylkesmannen gir Kuvelda kraft AS løyve etter forureiningslova til mellombels utslepp frå anleggsarbeid i samband med bygging av to kraftverk i Lærdal kommune.**

---

Vi viser til søknad mottatt 23. oktober 2019 om løyve etter forureiningslova.

Fylkesmannen gir med dette løyve på visse vilkår. Løyvet er gitt med heimel i forureiningslova § 11, jf. §§ 16, og følgjer vedlagt. Fylkesmannen har ved avgjerda vurdert forureininga frå tiltaket opp mot fordelane og ulempene som tiltaket elles vil føre til. Ved fastsetjing av vilkåra har Fylkesmannen lagt til grunn kva som er mogleg å oppnå ved bruk av beste tilgjengelege teknikkar.

Vi har vurdert tiltak som fører til fare for forureining av vatn etter vassforskrifta §§ 4-6, der føremålet er å halde ved lag og, om nødvendig, betre miljøtilstanden i elver, innsjøar, grunnvatn og kystnære område. Vi har også lagt prinsippa i naturmangfaldlova §§ 8-12 til grunn ved vurdering etter forureiningslova.

Dei utsleppa som vi reknar med har størst verknad på miljøet har vi regulert gjennom særskilde vilkår i løyvet. Utslepp som ikkje er uttrykkeleg regulerte på denne måten, er omfatta av løyvet i den grad opplysningar om slike utslepp vart framlagde under saksbehandlinga eller på annan måte må reknast å ha vore kjende då vedtaket vart gjort. Dette gjeld likevel ikkje utslepp av dei prioriterte stoffa som er oppførde i vedlegg 1.

Vi vil understreke at all forureining frå verksemda isolert sett er uønskt. Sjølv om utsleppa er innanfor dei fastsette utsleppsgrensene, pliktar verksemda å redusere utsleppa så langt dette er mogleg utan urimelege kostnader. Det same gjeld utslepp av komponentar det ikkje er sett grenser for gjennom særskilde vilkår.

Dette løyvet kan seinare endrast i medhald av forureiningslova § 18. Endringar skal vere baserte på skriftleg saksbehandling og ei forsvarleg utgreiing av saka. Ein eventuell søknad om endring av vilkår i løyvet må derfor liggje føre i god tid før verksemda ønskjer endringa gjennomført.



At vi har gitt løyve til forureininga, frittek ikkje verksemda for erstatningsansvar for skader, ulemper eller tap som forureininga har ført til, jf. forureiningslova § 56.

I tillegg til dei krava som følgjer av løyvet, pliktar verksemda å halde krava i forureiningslova, produktkontrollova og forskrifter som er heimla i desse lovene. Nokre av forskriftene er nemnde i løyvet. For informasjon om andre reglar som kan vere aktuelle for verksemda, viser vi til Miljødirektoratet sine heimesider [www.miljodirektoratet.no](http://www.miljodirektoratet.no) og [www.lovdatabank.no](http://www.lovdatabank.no).

Brot på utsløppsløyvet er straffbart etter forureiningslova §§ 78 og 79. Også brot på krav som følgjer direkte av forureiningslova, produktkontrollova og forskrifter, er straffbare.

I dei tilfella der det er krav både i løyve og i forskrift er det dei krava som er strengast av forskrifta og løyvet som gjeld.

#### *Offentleggjing av løyvet*

Vedtaket om løyvet vil bli offentleggjort på [www.fylkesmannen.no/vestland](http://www.fylkesmannen.no/vestland) og [www.norskeutslipp.no](http://www.norskeutslipp.no).

#### **Bakgrunn og søknad**

Kuvelda kraft AS skal byggje Tynjadalen kraftverk og Fosseteigen kraftverk, og søker om mellombels utsløpp av reinsa anleggsvatn til Kuvelda.

Arbeidet omfattar:

- Etablering av dammar/inntak og avløpskanalar
- Utsprenging av 1200-1300 meter tunnel
- Nedgraving av 900 meter rørgate til kraftstasjonen i Tynjadalen
- Nedgraving av 1720 meter rørgate til Fosseteigen kraftverk
- Massedeponi
- Bygging av kraftstasjonar

Anleggsarbeidet er planlagt frå mars 2020 og vil vare i om lag 15 månader.

#### **Saksgang**

Søknaden har vore på offentlig høyring i Sogn Avis og på nettsida til Fylkesmannen. Søknaden vart også send til Lærdal kommune for uttale. Det kom ei fråsegn frå den offentlege høyringa. Fråsegna kom frå Lærdal Elveigarlag. Verksemda har fått kommentere fråsegna.

#### *Fråsegn frå Lærdal Elveigarlag*

Lærdalselvi er eit nasjonalt laksevassdrag som renn ut i Sognefjorden som er nasjonal laksefjord. Føremålet med nasjonale laksevassdrag og laksefjordar å gje laksebestanden særleg vern mot inngrep og aktivitetar i vassdraget. Elva Kuvelda renn ut i Lærdalselvi og er soleis ein del av Lærdalsvassdraget.

All aktivitet i området kan påverke resten av vassdraget i ulik grad. Det er viktig å ha kontroll på utsløpp i byggjefasen, massetransport i vassdraget og framtidige utsløpp frå deponi.

Lærdal elveigarlag er uroa for skader i samband med flaumsituasjonar. Flaumar i 2014 og 2018 gjorde stor skade på hovudelva som igjen vil gje negativ verknad på fisk og fiske i tida framover. Massedeponiet må sikrast godt mot avrenning og flaumskadar. Overflatevatn må leiast vekk frå deponiområdet.



Ved arbeid i og ved Kuvelda må det ikkje takast vekk grove massar, då dette vil gje stor massetransport i elva i ein flaum. Anleggsarbeid som gir auka fare for misfarging av elva, må leggast utanom fiskesesongen.

Elveeigarlaget ser det som viktig at avløpsvatn frå anlegget vert godt reinsa slik at det ikkje gir fare for forureining av elva. Minst like viktig er kontroll av vatnet etter reinsing og loggføring av aktuelle verdiar slik at ein har kontroll på reinsinga.

Det er viktig å sikre gode rutinar rundt drift av anleggsutstyr der det er risiko for utslepp av olje og kjemikaliar, slik at desse stoffa ikkje når vatn eller kjem i elva.

Det må førast tilsyn og kontroll i anleggsperioden. Aktuelle tiltak må setjast i verk straks ei eventuell forureining har skjedd. Anlegget må kunne stoppast til forureininga er lokalisert og tiltak er iverksette.

#### *Verksemda sine merknader til fråsegna*

Sognekraft er einig i at det er særleg viktig å halde utslepp til vassdraget så lågt som mogleg sidan Kuvelda er ei sideelv til eit nasjonalt viktig laksevassdrag.

Det er utført vasslinjeberekningar for flaumforhold og det er laga eit profil for elva like nedstrøms deponia. I dette profilet er det venta at elva stig 1 – 2 m ved flaumar tilsvarande Q200. Deponia ligg høvesvis ca. 5 og 10 høgdemeter over elva ved normal vassføring. Deponia ligg difor så mykje høgare i terrenget enn flaumvasstanden, at det ikkje er fare for at elva vil grave i deponia ved flaum. Det kan bli noko avrenning frå deponia, særleg like etter utlegging, men det er lagt opp til ei buffersone mellom deponi og elv slik at det meste av finpartiklane vil avsetjast før dei når elva. Den lange avstanden frå deponia til anadrom strekning vil også medføre at partiklane vert sedimenterte før dei når anadrom strekning.

Bortsett frå graving i elva i samband med etablering av dammar/inntak, avløpskanalar og der trykkkrøret for Fosseteigen kraftverk kryssar Kuvelda vil det ikkje bli fjerna massar frå elva. Det vil vere vanskeleg å unngå alt anleggsarbeid som kan medføre auke i turbiditet/misfarging i fiskesesongen. Auken i turbiditet er likevel venta å vere minimal etter samløpet med Lærdalselvi. Auken i finstoff som følgje av anleggsarbeida er minimal samanlikna med naturlege flaumar. Lausmassane i anleggsområdet vil i stor grad bestå av moreneavsetningar der finstoffa består av grus, sand og silt. Dette er materiale som forholdsvis raskt vil sedimentere og i liten grad gi blakkingseffekt. Lærdalselvi vil også raskt gi ein stor fortynningseffekt.

Sognekraft meiner at med krav til reinsing av avløpsvatnet frå tunneldrivinga til < 100 mg SS/l og < 20 mg THC/l saman med dei andre krava som er stilt til entreprenør i prosjektet, er dette tilstrekkeleg for å unngå skadeleg forureining i elva.

#### **Fylkesmannen si vurdering og grunngiving**

Fylkesmannen meiner å ha tilstrekkeleg informasjon for å kunne gjere vedtak i saka.

#### **Anna lovverk**

Tynjadalen kraftverk AS fekk 17. februar 2017 konsesjon av NVE til utbygging av Tynjadalen kraftverk.

Fosseteigen kraftverk AS fekk 17. februar 2017 konsesjon av NVE til utbygging av Fosseteigen kraftverk.



### ***Utslepp til vatn***

Utslepp frå denne type anleggsverksemd er i hovudsak suspenderte partiklar, nitrogenavrenning og høg pH i samband med bruk av betongprodukt.

Det er sett utsleppsgrenser for pH, suspendert stoff og olje. Det er òg stilt krav om oppsamling av eventuell plast og skytestreng før utslepp til Kuvelda. Dersom det skulle vise seg at dei etablerte reinseanlegga ikkje reinsar tilstrekkeleg, så må verksemda gjennomføre avbøtande tiltak.

### ***Olje***

I anleggsprosjekt kan ein få utslepp av olje frå anleggsmaskiner pga. lekkasjar på drivstofftank og hydraulikksystem, søl i samband med fylling av drivstoff og ved reparasjonar av anleggsmaskiner innanfor anleggsområdet. I løyvet set Fylkesmannen vilkår for korleis risiko for oljeforureining skal førebyggjast og handterast. Dette skal dokumenterast gjennom internkontroll (risikovurdering, avvikshandtering, skriftlege rutinar for kritiske arbeidsprosessar mv.), sikring av lagertankar for oljeprodukt, metodar for oppsamling av olje ved uhell (absorbentar mv.) og til slutt gjennom krav for grenseverdi for olje ut frå reinseanlegget.

Fisk og andre vasslevande organismar er sårbare for oljeforureining. Vi har difor sett vilkår om at olje ut frå reinseanlegg skal vere 5 mg/l.

### ***Vasking***

Avløp frå vaske/spyleplassar på anleggsområdet skal reinsast i oljeutskiljar.

Det er ikkje lov å vaske betongbilar utan reinsing av vaskevatnet. Vaskevatn frå betongbilar eller betongrenner skal ikkje gå til Kuvelda eller annan ferskvassresipient, utan pH-justering. Utslepp frå vasking av betongbilar skal tilfredsstillе krava om suspendert stoff og pH i tabell 3.1 for å unngå skade eller død på anadrom fisk og andre vasslevande organismar.

### ***Plast***

Dersom ein brukar plastfiber i sprøytebetongen, og platen kjem inn i reinsebassenga så må desse samlast opp. Plast har lang nedbrytingstid, og kan føre til skadar på både fuglar og fisk.

### ***Massedeponi***

Det vil vere avrenning av finstoff frå steinmassane ved nedbør. Bruk av stein, jord og mellomlagring av desse skal skje på ein slik måte at det ikkje fører til utvasking og utslepp direkte til vassdrag.

### ***Vurdering etter vassforskrifta***

Miljømålet i vassforskrifta er at alle vassførekomstar skal ha minst god økologisk tilstand innan 2021. Fylkesmannen skal ikkje tillate aktivitetar som gir dårlegare miljøtilstand enn god økologisk tilstand.

Kuvelda er i Vann-nett registrert som Skrova Tynjadalen 073-37-R. Denne vassførekomsten er registrert med god økologisk tilstand. Kjemisk tilstand er ukjent. Det går fram av databasen at presisjonen på datagrunnlaget er låg.

Ein skal ikkje tillate aktivitetar som gir dårlegare miljøtilstand enn dagens situasjon i resipientar, men anleggsarbeidet vil ha ein mellombels effekt på resipienten. Fylkesmannen meiner at med dei reinsetiltak og vilkår som er sette i løyvet, så vil tiltaket ikkje føre til at økologisk og kjemisk tilstand blir forverra. Vi har sett krav om undersøking av resipienten før og etter anleggsarbeidet, og at ein må gjere avbøtande tiltak for å rette opp tilhøva dersom det er nødvendig.



Fylkesmannen vurderer at med dei reinsetiltaka og krava som er sette, så vil utslepp frå verksemda ikkje vere til hinder for at miljømålet for vassførekosten blir nådd.

### **Vurdering etter naturmangfaldlova**

Det er utført naturtypekartlegging for dei to kraftverka. Naturtypene er bekkekløft, fossesprøytsone, hagemark, slåtteeing og gamal lauvskog. Det går fram av detaljplan for miljø og landskap at det skal takast omsyn i desse områda, slik at det ikkje blir større inngrep enn nødvendig. Bygging av kraftverka vil påverke naturtypelokalitetane i ulik grad, men konsekvensane for dette vart vurdert i samband med konsesjonssøknaden, og vil ikkje bli nærare vurdert her.

Sjølve anleggsfasen vil kunne påverke vasslevande organismar i resipienten. Kuvelda er ei sideelv til Lærdalselva som er eit nasjonalt laksevassdrag, og er lakseførande til Grøte foss. Den anadrome strekingen i Kuvelda er ca. 800 meter, og den nedre del at elva er vurdert til å ha eit visst potensial som oppvekstområde for laks og sjøaure.

Avrenning av partikkelhaldig vatn vil ha ein negativ konsekvens for gyteområde. Fylkesmannen har difor sett strenge krav til reinsing av anleggsvatnet, slik at innhald av suspendert stoff er så lågt at det ikkje bør føre til nedslamming av gytegroper.

Kravet i naturmangfaldlova er at saka i hovudsak skal vere basert på eksisterande og tilgjengeleg kunnskap. Fylkesmannen har vurdert saka etter §§ 8 til 12 i naturmangfaldlova. Relevante databasar og rapportar er gjennomgått. Vi har ivareteke føre-var prinsippet ved å stille strenge utsleppskrav og redusert den eventuelle påverknaden på biologisk mangfald så langt som råd.

Dersom det viser seg at ein etter ferdigstilling av prosjektet har redusert kvaliteten på anadrom streking i Kuvelda i form av øydelagde gytegroper eller liknande, så skal det utførast opprydding og habitatforbetrande tiltak for å rette opp forholda.

### **Konklusjon**

Fylkesmannen har handsama søknaden etter forureiningslova og vurdert dei forureiningsmessige ulempene opp mot dei samfunnsmessige fordelane. Dersom aktiviteten blir drifta med gode rutinar og i tråd med utsleppsløyvet, så vil miljøforholda bli tatt vare på. Fylkesmannen gir difor løyve etter forureiningslova § 11. Fylkesmannen vil følgje opp anlegget gjennom krav til rapportering om eventuelle avvik frå reinsekrav, og ved tilsyn.

### **Fristar**

Tabellen nedanfor gir oversikt over fristar for gjennomføring av tiltak vi har stilt krav om i løyvet:

<b>Tiltak</b>	<b>Frist</b>	<b>Referanse til vilkår</b>
Sende program for utsleppskontroll til Fylkesmannen	1. mai 2020	8.1
Sende overvåkingsprogram til Fylkesmannen	1. mai 2020	8.2
Rapport med resultat frå overvaking av Kuvelda	Innan tre månader etter avslutta overvaking	8.2
Sende sluttrapport til Fylkesmannen	Innan seks månader etter at anleggsarbeidet er slutført	8.3

### **Vedtak om saksbehandlingsgebyr**

Fylkesmannen tek saksbehandlingsgebyr for arbeid med løyve. Gebyret skal dekke kostnadane vi har med å behandle søknaden. Reglane om gebyrinnkrevjing er gitt i forureiningsforskrifta kapittel



39. Vi har plassert arbeidet med dette løyvet under gebyrsats 6 jf. forureiningsforskrifta § 39-4. Verksemda skal betale 33 300 kroner i gebyr for løyvet. Gebyrsatsen er vald basert på Fylkesmannens ressursbruk ved behandling av søknaden. Miljødirektoratet sender faktura.

### **Retten til å klage**

Partane som er involverte i saka og andre med rettsleg klageinteresse kan klage på vedtaket til Miljødirektoratet. Klagen skal sendast til Fylkesmannen innan tre veker frå de har fått dette brevet.

Ein eventuell klage fører ikkje automatisk til at gjennomføringa av vedtaket blir utsett. Fylkesmannen eller Miljødirektoratet kan etter oppmoding, eller på eige initiativ, avgjere at vedtaket ikkje skal gjennomførast før klagefristen er ute eller klagen er avgjort. Ei slik avgjerd kan det ikkje klagast på.

De kan også klage på vedtaket om gebyrsats, jf. forureiningsforskrifta § 41-5. Ein eventuell klage skal vere grunngitt, og han må sendast til Fylkesmannen i Vestland innan tre veker.

Partane har, med visse avgrensingar, rett til å sjå dokumenta i saka. Nærare opplysningar om dette kan de få ved førespurnad til Fylkesmannen. Fylkesmannen vil også kunne gi andre opplysningar om saksbehandlingsreglar og andre reglar av verknad for saka.

Med helsing

Grete Hamre  
senioringeniør

Ingrid Torsnes  
senioringeniør

*Dokumentet er elektronisk godkjent*

Vedlegg: Løyve etter forureiningslova  
M-1243/2018 Mellomlagring og sluttdisponering av jord- og steinmassar som ikkje er forureina

Kopi til:

Lærdal kommune Postboks 83 6886 LÆRDAL  
Lærdal Elveigarlag Stødnavegen 6887 LÆRDAL



## Mellombels utsleppsløyve for Tynjadalen og Fosseteigen kraftverk

Løyvet er gitt i medhald av forureningslova § 11, jf. § 16. Løyvet er gitt på grunnlag av opplysningar som kom fram i søknad av 23. oktober 2019 og under saksbehandlinga. Løyvet gjeld frå dags dato og fram til anleggsarbeidet er avslutta.

Dersom verksemda ønskjer endringar i driftsforhold som kan ha noko å seie for forureininga frå verksemda og som ikkje er i samsvar med det som vart lagt til grunn då løyvet vart gitt eller sist endra, må verksemda i god tid på førehand søkje om endring av løyvet. Verksemda bør først kontakte Fylkesmannen for å avklare behovet for slik endring.

Dersom heile eller vesentlege delar av løyvet ikkje er teke i bruk innan 4 år etter at løyvet er tredd i kraft, skal verksemda sende ei utgreiing om omfanget til verksemda slik at Fylkesmannen kan vurdere eventuelle endringar i løyvet.

### Data om verksemda

Verksemd	Kuvelda kraft AS
Stad/gateadresse	Grandavegen 4
Postadresse	6887 Lærdal
Kommune og fylke	Lærdal i Vestland
Org. nummer (verksemd)	923 974 458 eigd av 923 816 089
Lokalisering av anlegg	UTM sone 32, aust: 418683, nord: 6765609 UTM sone 32, aust: 420588, nord: 6768877
NACE-kode og bransje	35.111 Produksjon av elektrisitet frå vasskraft

### Fylkesmannens referansar

Løyvenummer	Anleggsnummer	Ephortenummer
2020.0144.T	4642.0026.01 og 4642.0027.01	2019/17449

Løyve gitt første gong: 14. februar 2020	Løyve sist revidert i medhald av fl § 18 tredje ledd:	Løyve sist endra:
Grete Hamre senioringeniør		Ingrid Torsnes senioringeniør

*Dokumentet er godkjent elektronisk*

### Endringslogg

Endringsnummer	Endringar av	Punkt	Endringar

## 1 Rammevilkår

Løyvet gjeld forureining frå anleggsarbeid i samband med bygging av Tynjadalen og Fosseteigen kraftverk i Lærdal kommune. Dette gjeld utslepp av reinsa tunneldrivevatn, avrenning frå vaskeklassar, lagring av steinmassar og anleggsarbeid.

Prosjektet har ei byggetid på om lag 15 månader, med oppstart rundt 1. mars 2020.

Dersom det skal etablerast sikteverk, sorteringsverk eller knuseverk i samband med anleggsarbeidet, så er dette meldepiktig etter forureiningsforskrifta kapittel 30. Meldeskjema skal sendast til Fylkesmannen i Vestland.

## 2 Generelle vilkår

### 2.1 Utsleppsavgrensningar

Dei utsleppskomponentane frå verksemda som er forventa å ha størst verknad på miljøet, er uttrykkeleg regulerte gjennom spesifikke vilkår i dette løyvet punkt 3 til 10. Utslepp som ikkje er uttrykkeleg regulert på denne måten, er også omfatta av løyvet så langt opplysningar om slike utslepp kom fram i samband med saksbehandlinga, eller må reknast for å ha vore kjent på annan måte då vedtaket vart gjort. Dette gjeld likevel ikkje utslepp av prioriterte miljøgifter oppførte i vedlegg 1. Utslepp av slike komponentar er berre omfatta av løyvet dersom dette går fram gjennom uttrykkeleg regulering i punkt 3 til 10.

### 2.2 Plikt til å halde grenseverdier

Alle grenseverdier skal haldast innanfor dei fastsette midlingstidene. Variasjonar i utsleppa innanfor dei fastsette midlingstidene skal ikkje avvike frå det som er vanleg for verksemda i ein slik grad at det kan føre til auka skade eller ulempe for miljøet.

### 2.3 Plikt til å redusere forureining så langt som mogleg

All forureining frå verksemda, medrekna utslepp til luft og vatn, støy og avfall, er isolert sett uønskt. Sjølv om utsleppa vert haldne innanfor fastsette utsleppsgrenser, pliktar verksemda å redusere utsleppa sine, medrekna støy, så langt det er mogleg utan urimelege kostnader. Plikta omfattar også utslepp av komponentar som det ikkje er sett uttrykkelege grenser for gjennom vilkår i punkt 3 og i punkta etter i løyvet.

For produksjonsprosessar der utsleppa er proporsjonale med produksjonsmengda, skal ein eventuell reduksjon av produksjonsnivået som eit minimum føre til ein tilsvarande reduksjon i utsleppa.



## 2.4 Utskifting av utstyr og endring av utsleppspunkt

Ved utskifting av utstyr må det nye utstyret tilfredsstille prinsippet om bruk av beste tilgjengelege teknikkar for å motverke forureinande utslepp og annan negativ innverknad på miljøet (BAT-prinsippet), jf. punkt 2.3.

Dersom utstyr skal skiftast ut for å gjere det mogleg å oppnå tydelege utsleppsreduksjonar, skal verksemda gi melding til Fylkesmannen om dette i god tid før det vert teke avgjerd om val av utstyr.

## 2.5 Plikt til førebyggjande vedlikehald

For å halde dei ordinære utsleppa på eit lågast mogleg nivå og for å unngå utilsikta utslepp, skal verksemda sørgje for førebyggjande vedlikehald av utstyr som kan ha noko å seie for utsleppa. System og rutinar for vedlikehald av slikt utstyr skal vere dokumenterte.

## 2.6 Tiltakspunkt ved auka forureiningsfare

Dersom det oppstår fare for auka forureining skal verksemda så langt det er mogleg utan urimelege kostnader setje i verk tiltak som er nødvendige for å eliminere eller redusere den auka forureiningsfaren. Om nødvendig må verksemda redusere eller innstille drifta.

Verksemda skal så snart som mogleg informere forureiningsmynda om forhold som kan føre til vesentleg auka forureining eller forureiningsfare. Akutt forureining skal varslast i samsvar med punkt 9.4.

## 2.7 Internkontroll

Verksemda pliktar å etablere internkontroll for aktivitetane sine i samsvar med gjeldande forskrift<sup>1</sup>. Internkontrollen skal mellom anna sikre og dokumentere at verksemda held krava i dette løyvet, forureiningslova, produktkontrollova og relevante forskrifter til desse lovene. Verksemda pliktar å halde internkontrollen oppdatert.

Verksemda skal alltid å ha oversikt over alt som kan føre til forureining og kunne gjere greie for risikoen med forureining. Plikt til å gjennomføre risikoanalyse med omsyn til *akutt* forureining følger av punkt 9.1.

# 3 Utslepp til vatn

## 3.1 Utsleppsavgrensningar

Utsleppsgrensene i tabell 1 gjeld måling ut frå reinseanlegg og før utslepp i Kuvelda.

---

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

Tabell 1: Utsleppsgrenser

Parameter	Grense ut frå reinseanlegg	Resipient
Suspendert stoff	100 mg/l	Kuvelda
pH	6-8	
olje	5 mg/l	

### 3.2 Utsleppsreducerande tiltak ved anleggsarbeid

Det skal etablerast rutinar for påfylling av drivstoff, vedlikehald av maskinpark mv. med formål å redusere forureining til grunn og resipient.

Ved eventuelle punktutslepp av olje og drivstoff skal mest mogeleg av olja samlast opp. Absorbentar skal vere tilgjengelege på stadar der oljesøl kan oppstå.

Det skal ikkje etablerast verkstadar og vaske/spyleplassar med direkte avrenning til vassdraget. Vaske/spyleplassar skal ha tett dekke og avrenning til oljeutskiljar og dei skaltilfredsstille utsleppskrava i tabell 1.

Det er ikkje tillate å vaske betongbilar utan reinsing og med utslepp direkte til elva, då dette kan medføre høge pH-verdiar. Vaskevatt frå betongbilar skal leiast til reinseanlegg og pH-justerast, jf. tabell 1.

Reinseanlegga må dimensjonerast for å tilfredsstille utsleppskrava ved maksimale vassmengder. Ekstreme vêrforhold må være inkludert i risikovurderinga og beredskapsplanen jf. kapittel 9 i dette løyvet.

Det må førast jamleg kontroll med reinseanlegg og eventuelle infiltrasjonsgrøfter. Desse må tømmast og reingjerast ved behov.

Det skal setjast i verk effektive tiltak for oppsamling av eventuelle plastrestar og skytestrengar før utslepp til resipient. Dersom plastrestar når Kuvelda eller Lærdalselva, må det setjast i verk avbøtande tiltak.

Verksemda skal handtere overvatn i anleggsperioden slik at det ikkje fører til skade eller ulempe for miljøet. Det er ikkje sett krav om konkrete reinseløysningar. Det er forventa at anleggsarbeidet blir utført etter prinsipp der følgjande vert lagt til grunn:

- avskjerande tiltak for å redusera overvasstilrenning gjennom anleggsområdet
- sikring av skråningar mot erosjon
- bruk av naturleg tilgjengelege sedimenteringsløysingar avhengig av lokale terrengforhold osv.

Mellomlagring og permanent disponering av jord og stein skal skje på ein slik måte at ein ikkje får partikkelavrenning til vassdrag. Avrenning frå jord og stein skal unngåast ved å etablere

avskjerande grøfter og vatnet frå grøftene skal reinsast før utslepp i Kuvelda. Utsleppet skal tidfredstille krava i tabell 1 i vilkår 3.1.

### 3.3 Sanitæravløpsvatn

Kommunen er styresmakt for regulering av sanitæravløpsvatnet frå verksemda.

### 3.4 Mudring

Dersom det som følgje av drifta til verksemda skulle vise seg å vere nødvendig med mudring, skal verksemda innhente nødvendig løyve frå forureiningsstyresmakt.

## 4 Grunnforureining og forureina sediment

Verksemda skal vere innretta slik at det ikkje skjer utslepp til grunnen som kan føre til nemneverdige skader eller ulemper for miljøet.

Verksemda pliktar å setje i verk førebyggjande tiltak som skal hindre utslepp til grunn og grunnvatn og tiltak som er eigna for å avgrense verknaden på miljøet av eit eventuelt utslepp. Utstyr og tiltak som skal hindre utslepp til grunn og grunnvatn, eller hindre at eventuelle utslepp fører til skade eller ulempe for miljøet, skal overvakast og haldast ved like regelmessig. Denne plikta gjeld tiltak som står i eit rimeleg forhold til dei skadar og ulempar som skal hindrast.

Verksemda pliktar å halde løpande oversikt over både eventuell eksisterande forureina grunn på verksemdsområdet og eventuell forureina sediment utanfor. Det same gjeld faren for spreiring, og om det er trong for undersøkingar og tiltak. Dersom det er nødvendig å setje i verk undersøkingar eller andre tiltak, skal forureiningsstyringsmakta varslast om dette.

Terrenginngrep som kan medføre fare for at forureining i grunnen spreier seg, må ha godkjend tiltaksplan etter forureiningsforskrifta kapittel 2<sup>2</sup>, og eventuelt løyve etter forureiningslova. Tiltak i forureina sediment må ha løyve etter forureiningslova eller forureiningsforskrifta kapittel 22.

## 5 Kjemikal

Med kjemikal meiner vi her kjemiske stoff og stoffblandingar som vert brukte i verksemda, både som råstoff i prosess og som hjelpekjemikal. Slike kjemikal kan til dømes vere groehindrande middel, vaskemiddel, hydraulikkvæsker og middel brukte for å hindre brann.

For kjemikal som vert brukte på ein slik måte at det kan føre til fare for forureining, skal verksemda dokumentere at ho har gjort ei vurdering av helse- og miljøeigenskapar til kjemikala på bakgrunn av testing eller annan relevant dokumentasjon, jf. også punkt 2.6 om internkontroll.

---

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

Verksemda pliktar å etablere eit dokumentert system for substitusjon av kjemikal. Verksemda skal gjere ei kontinuerleg vurdering av faren for skadelege effektar på helse og miljø valda av dei kjemikala som vert brukte, og av om alternativ finst. Skadelege effektar knytte til produksjon, bruk og endeleg disponering av produktet, skal vurderast. Der betre alternativ finst, pliktar verksemda å bruke desse så langt dette kan gå føre seg utan urimeleg kostnad eller ulempe.<sup>3</sup>

Stoff åleine, i stoffblandingar og/eller i produkt, skal ikkje framstillast og seljast, eller bli brukte utan at dei oppfyller krava i REACH-regelverket<sup>4</sup> og andre regelverk som gjeld for kjemikal.

## 6 Støy

Anlegget skal utformast og verksemda skal driftast slik at det ikkje fører til nemneverdige støyulempar for omgjevnadene i anleggsperioden.

## 7 Avfall

### 7.1 Generelle krav

Verksemda pliktar så langt det er mogleg utan urimelege kostnader eller ulemper å unngå at det vert danna avfall som følge av verksemda. For materiale som vert nytta som biprodukt, skal det kunne dokumenterast at kriteria i forureiningslova § 27 andre ledd er oppfylte.

Verksemda skal i størst mogleg grad avgrense innhaldet av skadelege stoff i avfallet.

Avfall som oppstår i verksemda, skal primært brukast om att, anten i eigen eller i andre verksemdar sin produksjon. Dersom dette ikkje er mogleg, eller det fører til urimelege kostnader, skal avfallet først og fremst materialgjenvinnast. Dersom dette heller ikkje er mogleg utan urimelege kostnader, skal avfallet så langt det er råd gjenvinnast på annan måte.

Verksemda pliktar å sørge for at all handtering av avfall, inkludert farleg avfall, vert utført i samsvar med gjeldande reglar for slik handtering, som er fastsette i eller med heimel i forureiningslova og avfallsforskrifta<sup>5</sup>.

Farleg avfall kan ikkje fortynnast på ein slik måte at det kan reknast som ordinært avfall. Ulike typar farleg avfall kan ikkje blandast dersom dette kan føre til fare for forureining, eller det vil skape problem for den vidare handteringa av avfallet. Farleg avfall kan heller ikkje blandast saman med anna avfall, med mindre det lettar den vidare behandlinga av det farlege avfallet og dette gir ei miljømessig minst like god løysing.

---

<sup>3</sup> Jf. lov om kontroll med produkter og forbrukertjenester (produktkontrolloval) av 11.06.1979, nr. 79, om substitusjonsplikt § 3a

<sup>4</sup> Forskrift om registrering, vurdering, godkjenning og begrensing av kjemikalier (REACH-forskriften) av 30. mai 2008, nr. 516

<sup>5</sup> Forskrift om gjenvinning og behandling av avfall (avfallsforskriften) av 01.06.2004, nr. 930

## **7.2 Handtering av slam frå reinseanlegg**

Slam frå reinseanlegget er næringsavfall som skal handterast i tråd med forureiningslova § 32. Det skal takast prøvar av slammet. Dersom analyser viser at innhald av helse- eller miljøfarlege stoff er under normverdien forureiningsforskrifta kapittel 2, vedlegg 1, så kan massane disponerast i tråd med faktaark M-1243/2018. Er innhaldet over normverdien skal slammet leverast til loveleg avfallsanlegg.

## **7.3 Handtering av jord- og steinmassar**

Jord- og steinmassar skal disponerast i tråd med faktaark M-1243/2018.

# **8 Utsleppskontroll, overvaking og rapportering til Fylkesmannen**

## **8.1 Utsleppskontroll**

Verksemda skal kontrollere og dokumentere utsleppa ved å gjennomføre målingar. Det skal utarbeidast og setjast i verk eit program for utsleppskontroll med tilhøyrande skriftlege internkontrollrutinar og driftsinstruksar mv. for å følgje opp instrument for måling av pH, samt funksjoner som on-line logging og alarmfunksjon i anleggsperioden. Plassering av målepunkt skal baserast på fagleg vurdering utført av fagfolk med kompetanse.

Målingar skal utførast slik at dei er representative for verksemdas faktiske utslepp. Verksemda skal utarbeide eit program for utsleppskontroll for dei parameterane som er nemnt i vilkår 3. Programmet skal beskrive metode for å etablere ein samanheng mellom suspendert stoff og turbiditet, forslag til midlingstider, val av parameterar m.m.

Prøvetaking skal utførast av personar med nødvendig kompetanse. Prøvetaking og analyse skal utførast etter Norsk Standard (NS), og laboratoriet skal vere akkreditert for analysane. Verksemda skal jamleg utføre kontroll og kalibrering av måleutstyr.

Sidan akkreditert metode for suspendert stoff må baserast på stikkprøvar, så skal utsleppet også målast kontinuerleg for turbiditet. Når det er etablert ein lineær samanheng mellom prøveresultatet for suspendert stoff og turbiditet, så kan målingane baserast på turbiditet med alarmgrenser og midlingstider. Forslag til dette skal beskrivast i måleprogrammet.

Program for utsleppskontroll skall sendast til Fylkesmannen.

## **8.2 Overvaking av resipient**

Verksemda skal sørge for overvaking av verknaden av anleggsarbeidet på anadrom strekning i resipienten etter eit overvåkingsprogram utarbeida av fagfolk med kompetanse på fiskebiologi.

Overvakinga skal omfatte verknaden av tiltaket på elvedesimenta som habitat og gyteområde for laks og sjøaure. De skal undersøke elvedesimenta før, undervegs og etter tiltaket slik at justeringar kan gjerast undervegs og de kan stoppe uønskt utvikling.

Dersom overvakinga viser redusert kvalitet på Kuvelda som habitat for fisken så skal de gjennomføre restaurering og habitatforbetrande tiltak for å rette opp forholda. Overvakinga og eventuelle tiltak i elva skal gjerast av personell med kompetanse på området. Dersom det allereie ligg føre stilstreккеleg dokumentasjon om dagens tilstand i elva på den aktuelle staden, kan de sjå bort frå kravet om nye undersøkingar i forkant av oppstart. Dette må de da dokumentere og argumentere for i overvakingsprogrammet.

Overvakingsprogrammet skal sendast til Fylkesmannen for eventuelle merknader.

Data frå overvaking i vatn, inklusivt sediment og biota, skal registrerast i databasen Vannmiljø (<http://vannmiljo.miljodirektoratet.no/>). Data skal rapporterast på Vannmiljø sitt importformat. Importmal og oversikt over kva informasjon som skal registrerast etter Vannmiljø's kodeverk finst på <http://vannmiljokoder.miljodirektoratet.no>.

Der det går føre seg overvaking i regi av Fylkesmannen eller vassregionstyresmakt må Kuvelda kraft AS bidra i felles overvakingsprogram med data for dei kvalitetselementa i vassførekomsten som kan vere direkte eller indirekte påverka av verksemda sine utslepp.

Resultata frå overvakinga skal sendast til Fylkesmannen i Vestland innan 3 månader etter at overvakinga er avslutta.

### **8.3 Sluttrapport**

Verksemda skal sende rapport til Fylkesmannen innan seks månader etter at anleggsarbeidet er slutført. Rapporten skal innehalde følgjande:

- Omtale av utført arbeid
- Samla omtale og dokumentasjon på effekt og avbøtande tiltak som er gjennomført for å hindre forureining
- Samla utgreiing for eventuelle vilkår i løyvet som ikkje er oppfylt, inkludert grunngjeving for avvik

## **9 Tiltak for førebygging og beredskap mot akutt forureining**

### **9.1 Miljørisikoanalyse**

Verksemda skal gjennomføre ein miljørisikoanalyse av aktivitetane sine. Verksemda skal vurdere resultata med tanke på akseptabel miljørisiko. Potensielle kjelder til akutt forureining av vatn, grunn og luft skal kartleggast. Miljørisikoanalysen skal dokumenterast og skal omfatte alle forhold ved verksemda som kan føre til akutt forureining med fare for helse- og/eller miljøskadar inne på området til verksemda eller utanfor. Ved modifikasjonar og endra produksjonsforhold skal miljørisikoanalysen oppdaterast.

Verksemda skal ha oversikt over miljøressursar som kan bli råka av akutt forureining og dei helse- og miljømessige konsekvensane slik forureining kan føre til.

## 9.2 Førebyggjande tiltak

På basis av miljørisikoanalysen skal verksemda setje i verk risikoreduserande tiltak. Både sannsynsreduserande og konsekvensreduserande tiltak skal vurderast. Verksemda skal ha ein oppdatert oversikt over dei førebyggjande tiltaka.

## 9.3 Etablering av beredskap

Verksemda skal, på bakgrunn av miljørisikoanalysen og dei risikoreduserande tiltaka som er sette i verk, om nødvendig, etablere og vedlikehalde ein beredskap mot akutt forureining. Beredskapen skal vere tilpassa den miljørisikoen som verksemda til ei kvar tid representerer.

## 9.4 Varsling av akutt forureining

Akutt forureining eller fare for akutt forureining skal varslast i samsvar med til gjeldande forskrift<sup>6</sup>. Verksemda skal også så snart som mogleg underrette Fylkesmannen gjennom [fmvlpost@fylkesmannen.no](mailto:fmvlpost@fylkesmannen.no) i slike tilfelle.

## 10 Tilsyn

Verksemda pliktar å la representantar for forureiningsstyresmakta eller andre som har styresmakt, føre tilsyn med anlegget når som helst.

---

<sup>6</sup> Forskrift om varsling av akutt forurensning eller fare for akutt forurensning av 09.07.1992, nr. 1269

## Vedlegg 1 Liste over prioriterte miljøgifter

**Liste over prioriterte miljøgifter, jf. punkt 2.1.**

Utslepp av desse komponentane er berre omfatta av løyvet dersom dette går uttrykkeleg fram av vilkår i punkt 3 og punkt 4 etter.

**Metall og metallsambindingar:**

	<b>Forkortelser</b>
<b>Arsen</b> og arsensambindingar	As og As-sambindingar
<b>Bly</b> og blysambindingar	Pb og Pb-sambindingar
<b>Kadmium</b> og kadmiumsambindingar	Cd og Cd-sambindingar
<b>Krom</b> og kromsambindingar	Cr og Cr-sambindingar
<b>Kvikksølv</b> og kvikksølv-sambindingar	Hg og Hg-sambindingar

**Organiske sambindingar:**

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

**Klorerte organiske sambindingar**

Dekloran pluss (syn og anti isomere former)	DP (syn-DP, anti DP)
1,2-Dikloreten	EDC
Klorerte dioksine og furan	Dioksin, PCDD/PCDF
Heksaklorbenzen	HCB
Kortkjeda klorparafin C <sub>10</sub> - C <sub>13</sub> (kloralkan C <sub>10</sub> - C <sub>13</sub> )	SCCP
Mellomkjedete klorparafin C <sub>14</sub> - C <sub>17</sub> (kloralkan C <sub>14</sub> - C <sub>17</sub> )	MCCP
Klorerte alkylbenzen	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 tensid**

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

**Nitromusksambindingar**

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

**Alkyfenolar og alkylfenoletoksyler**

Nonylfenolar og nonylfenoletoksyler	NF, NP, NFE, NPE
Oktylfenolar og oktylfenoletoksyler	OF, OP, OFE, OPE
4-heptylfenolar (forgreina og rettkjeda)	4-HPbI
4-tert-pentylfenol	4-t-PP



4-tert-butylfenol	4-t-BP
Dodecylfenol m. isomerar	DDP
2,4,6 tri-tert-butylfenol	TTB-fenol

**Per- og polyfluorerte alkylsambindingar (PFAS)**

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

**Tinnorganiske sambindingar**

Tributyltinnsambindingar	TBT
Trifenyltinnsambindingar	TFT, TPT
Dibutyltinnsambindingar	DBT
Dioktyltinnsambindingar	DOT

**Polysykliske aromatiske hydrokarbon****PAH****Ftalat**

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

**Bisfenol A****BPA****Siloksan**

Dodekametylsykloheksasiloksan	D6
Dekametylsyklopentasiloksan	D5
Oktametylsykladetrasiloksan	D4

**Benzotriazolbaserte UV-filer**

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

