

Clemens Kraft Drift AS
Frithjof Nansens plass 6
0160 OSLO

Vår dato: 22.11.2018
Vår ref.: 201801353-6
Arkiv: 317/ 033.B1Z
Deres dato:
Deres ref.:

Saksbehandler:
Jon Atle Eie
928 46 970; joae@nve.no

Oversending av revisjonsrapport og varsel om vedtak om retting – Clemens Kraft Drift AS – Ullestad kraftverk, Hjelmeland Kommune, Rogaland fylke

Vi viser til revisjon av Clemens Kraft Drift AS, Ullestad kraftverk og oversender rapporten fra revisjonen som ble holdt 20.11.2018. Revisjonen var varslet i brev av 1.10.2018.

NVE fant fem avvik og to anmerkninger. Rapporten beskriver de avvikene og anmerkningene som ble avdekket ved revisjonen/inspeksjonen.

Dere må sende dokumentasjon på at avvikene er lukket innen de tidsfristene som er gitt.

Dersom avvikene ikke er lukket innen de tidsfristene som er gitt, varsler NVE om at vi vil vurdere å treffe vedtak om retting.

Dere kan uttale dere til denne rapportene innen 14. desember 2018. Det er særlig viktig at dere korrigerer/supplerer faktiske opplysninger som gjelder saken. Dersom uttalelsen ikke er kommet til NVE innen fristen, vil NVE legge til grunn de opplysninger vi har i saken.

Med hilsen

Ingunn Åsgard Bendiksen
direktør

Mari Hegg Gundersen
seksjonssjef

Dokumentet sendes uten underskrift. Det er godkjent i henhold til interne rutiner.

E-post: nve@nve.no, Postboks 5091, Majorstuen, 0301 OSLO, Telefon: 09575, Internett: www.nve.no

Org.nr.: NO 970 205 039 MVA Bankkonto: 7694 05 08971

Hovedkontor
Middelthunsgate 29
Postboks 5091, Majorstuen
0301 OSLO

Region Midt-Norge
Abels gate 9
7030 TRONDHEIM

Region Nord
Kongens gate 14-18
8514 NARVIK

Region Sør
Anton Jenssensgate 7
Postboks 2124
3103 TØNSBERG

Region Vest
Naustdalsvegen. 1B
6800 FØRDE

Region Øst
Vangsveien 73
Postboks 4223
2307 HAMAR



Vedlegg: Revisjonsrapport

Revisjonsrapport

Revidert enhet:	Clemens Kraft Drift AS (972 238 554)
Revisjonsdato:	20.11.2018
Sted:	Revisjonen ble gjennomført ved Ullestad kraftverk med innledende møter og intervjuer på Høiland Gard i Årdal
Medvirkende fra revidert enhet:	Driftsdirektør Per Harald Ottesen VTA Rolf Amundsen Lokal tilsynsperson Øyvind Ullestad
Revisorer fra NVE:	Revisjonsleder Jon Atle Eie Medrevisor Jan Henning L'Abée-Lund
Seksjon:	Miljøtilsyn vassdragsanlegg, seksjonssjef Mari Hegg Gundersen

1 Innledning

1.1 Bakgrunn og formål med revisjonen

Miljøtilsynet består av en systemrevisjon og en anleggsinspeksjon. Etter § 7 i forskrift om internkontroll etter vassdragslovgivningen (FOR 2011-10-28 nr. 1058, IK-vassdrag) har NVE ansvar for å føre tilsyn med at forskriften oppfylles.

Formålet med en systemrevisjon er å kontrollere om foretaket oppfyller kravet om etablering av et internkontrollsystem for det enkelte vassdragsanlegg som sikrer at krav til naturmiljø og landskap blir ivarettatt på en tilfredsstillende måte i samsvar med vassdragslovgivning, forskrifter, konsesjonsvilkår, pålegg og godkjente detaljplaner.

1.2 Revisjonsgrunnlag

I denne revisjonen var revisjonsgrunnlaget følgende:

- Lov om vassdrag og grunnvann (vassressurslova) av 24.11.2000.
- Forskrift av 28.10.2011 nr. 1058 om internkontroll etter vassdragslovgivningen (IK-vassdrag).
- Vassdragskonsesjon for Ullestad kraftverk, 20.12.2012.
- KSK-notat nr. 73/2012 - Bakgrunn for vedtak for Ullestad og Tverråna kraftverk.

Av akseptable grunner sendte virksomheten ikke inn informasjon slik det var forespurt i varselet til revisjon.

1.3 Tema for revisjonen

Hovedtema for revisjonen vil være forhold knyttet til laks og sjørret med fokus på omløpsventilen.

1.4 Funn

5 avvik

2 anmerkinger

Avvik er: Brudd på krav i regelverk og tillatelser gitt i eller i medhold av energi- og vassdragslovgivningen og annen lovgivning NVE forvalter.

Anmerkning er: påpekning av forhold med forbedringsmuligheter eller forhold som bør vurderes nærmere av virksomheten, men som ikke er brudd på gitte krav.

1.5 Generelle kommentarer

Revisjonen ble avvirket med en uformell og konstruktive tone. Virksomheten bidro med oppriktig kunnskap slik at revisjonen vurderes å ha gitt et korrekt situasjonsbilde.

Revisjonen besto av intervjuer i forkant av en test av omløpsventilen i Ullestad kraftverk.

Virksomheten hadde god teknisk og helhetlig forståelse av hvordan omløpsventilen skal fungere og hvorfor. Revisjonen avdekket at virksomheten besitter kunnskap om temaet, men at denne i liten grad er dokumentert. Det forelå noe faktadokumentasjon, men ikke utfyllende nok etter NVEs vurdering.

Ut fra det arbeidet som var lagt ned, var det overraskende at ikke omløpsventilen virket som forventet da nødstoppe ble iverksatt. For en best mulig programmering av ventilen bør fokus være rettet mot hvor lang tid vannet bruker fra overløp og ned til kraftverksutløpet, samt hvor stor den trinnvise reduksjonen i kapasiteten til omløpsventilen skal være sett i lys av virkning på referansefeltet på anadrom strekning.

2 Beskrivelse av avvik

Avvik 1	
Krav	IK vassdrag § 5-5: Foreta og protokollere de målinger og registreringer som er nødvendige eller pålagt for å sikre at anlegg eller tiltak drives i samsvar med krav i eller i medhold av vassdragslovgivningen.
Avviket	Virksomheten mangler en grundig dokumentasjon på hvor fort vassdraget responderer på utfall av kraftverket. Det foreligger registrering for kun én vannføring. Virksomheten mangler dokumentasjon på hvor fort vannstanden synker pr. tidsenhet og hvor mye vannstanden synker fra start til slutt for referansepunktet på anadrom strekning.
Dokumentasjon	På revisjonstidspunktet forelå det en måling på hvor lang tid vannet brukte fra overløp på inntaket til utløp kraftverk. Denne målingen viste 28 minutter. Feltforsøk under revisjonen viste at tiden fra overløp dam til utløp kraftstasjon var 59 minutter ved en vannføring på ca. 350 l/s. I kulpen oppstrøms utløp kraftverket steg vannstanden ca. 5 cm som følge av overløp på dammen.
Hvordan lukke	Virksomheten må foreta et nødvendig antall målinger av tiden vannet bruker fra overløp til utløp kraftverk og vannstandsending på referansepunktet på anadrom strekning.
Frist for lukking	1.9.2019

Avvik 2	
Krav	IK vassdrag § 5-6: Kartlegge farer og problemområder med hensyn til miljø og sikkerhet og utarbeide planer for å redusere risikoforholdene
Avviket	Det foreligger ikke dokumentasjon på at virksomheten har vurdert konsekvensen av utfall for viktige gyte- og oppvekstområder for anadrom fisk. Virksomheten har ikke benyttet tilgjengelige registreringer om utfall i kraftverket og i hvilken grad omløpsventilen da har fungert. Virksomheten har ikke vurdert risiko for utfall opp mot viktige perioder i livssyklusen til anadrom fisk.
Dokumentasjon	Virksomheten har ikke valgt ut et konkret referanseområde på anadrom strekning. Forsøk ved å aktivere nødstop, viste at omløpsventilen ikke fungerte som forventet. Årsaken til dette ble ikke avdekket under revisjonen.
Hvordan lukke	Virksomheten må vurdere mulige årsaker til eventuell generell funksjonssvikt basert på tilgjengelig informasjon og erfaringskompetanse om driften av kraftverket, og kartlegge risikoområder og konsekvenser av funksjonssvikt. Dette er grunnlaget for utarbeidelse av en plan for stabil og forutsigbar drift av omløpsventilen.
Frist for lukking	1.3.2019

Avvik 3	
Krav	IK vassdrag § 5-7: Den ansvarlige skal konkretisere hvordan vilkår og betingelser satt i konsesjonen, godkjenninger og lignende skal oppfylles
Avviket	Virksomheten kunne ikke dokumentere hvordan omløpsventilen var programmert og grunnlaget for dette valget.
Dokumentasjon	Virksomheten kunne ikke legge frem dokumentasjon på den programmerte trinnvise nedkjøringen av omløpsventilen for vannføringer, og om det var differensiert for vannføringer over og under maksimal kapasitet til omløpsventilen.
Hvordan lukke	Virksomheten må programmere omløpsventilen slik at den virker for hele turbinens virkeområde. Det må differensieres mellom vannføringer over og under omløpsventilens maksimale kapasitet. Omløpsventilens åpning må relateres til kraftverkets driftsvannføring på det aktuelle tidspunktet. Når driftsvannføringen er høyere enn omløpsventilens maksimale kapasitet, skal omløpsventilen åpne til full kapasitet. Når driftsvannføringen er mindre enn omløpsventilens maksimale kapasitet, må åpning og varighet vurderes opp mot virkningen på referanseområdet. Før hver trinnvise nedkjøring av omløpsventilen, må vannet fra inntaket ha kommet ned til kraftverksutløpet.

Frist for lukking	1.9.2019
-------------------	----------

Avvik 4	
Krav	IK vassdrag § 5-8: Den ansvarlige skal utarbeide og gjennomføre rutiner for å avdekke, rette opp og forebygge avvik.
Avviket	Virksomheten har ikke dokumentasjon på å ha etablert rutiner for å avdekke avvik knyttet til drift av omløpsventilen.
Dokumentasjon	Virksomheten kunne ikke legge frem skriftlige rutiner for tilstrekkelig funksjonstest av omløpsventil. Tilgjengelig informasjon skulle tilsi at omløpsventilen skulle fungere. Imidlertid viste feltforsøk at den ikke responderte.
Hvordan lukke	Når en forventet stabil drift av omløpsventilen foreligger, skal virksomheten utarbeide rutiner for å opprettholde sikker drift.
Frist for lukking	1.9.2019

Avvik 5	
Krav	IK vassdrag § 5-9: Den ansvarlige skal foreta systematisk gjennomgang av internkontrollen for å sikre at den fungerer som forutsatt, f.eks. gjennom interne revisjoner.
Avviket	På grunn av mangelfull internkontroll på sentrale deler for drift av omløpsventilen, har ikke virksomheten innført et system for systematisk gjennomgang av internkontrollsystemet.
Dokumentasjon	Virksomheten opplyste at dette ikke var utarbeidet.
Hvordan lukke	Virksomheten må etablere et system for systematisk gjennomgang av internkontrollsystemet for omløpsventilen.
Frist for lukking	1.9.2019

3 Beskrivelse av anmerkninger

Nr.	Beskrivelse av anmerkning
1	§5-2: Virksomheten bør ha kart over de viktigste funksjonsområdene for laksefisk som blir påvirket ved eventuelle utfall av Ullestad kraftverk. Kartet bør omfatte gyte og oppvekstområder som er viktige referansepunkter for progameringen av omløpsventilen. Dette er viktig for å kunne finne det mest optimale referanseområdet som grunnlag for programmering av omløpsventilen. Dette referanseområdet bør også avmerkes.

2	§5-3: Virksomheten besitter relevant kunnskap om anadrom strekning og drift av omløpsventil. Denne kunnskapen bør nedtegnes i skriftlig dokumenter.
---	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------