

KVITNO KRAFT AS
C/O NK Business Services AS, Statsminister Michelsens veg 38
5230 PARADIS

Vår dato: 27.09.2021
Vår ref.: 202003404-6
Arkiv: 312
Deres dato:
Deres ref.:

Saksbehandler:
Henrik Hveding

Søknad om endring av slukeevne i Kvitno kraftverk - NVEs vedtak

Etter en helhetsvurdering av planene og de foreliggende uttalelsene, mener NVE at fordelene av deler av det omsøkte tiltaket er større enn skader og ulemper for allmenne og private interesser slik at kravet i vannressursloven § 25 er oppfylt. NVE gir Kvitno kraft AS tillatelse etter vannressursloven § 8 til å øke største slukeevne fra 2,7 m³/s til 2,88 m³/s. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår. NVE gir ikke tillatelse til justering av minste slukeevne.

Søknad

Kvitno Kraft AS fikk den 26.10.2009 konsesjon etter vannressursloven § 8 til bygging og drift av Kvitno kraftverk. Kraftverket utnytter fallet i Kvitnoelva på den tidligere grensa mellom Ullensvang herad og Odda kommune. Det ble gitt konsesjon på 9 MW installert effekt med en minste og største slukeevne på henholdsvis 190 l/s og 2,7 m³/s. Vedtaket ble påklaget av Naturvernforbundet i Hordaland i brev av 19. November 2009. OED fattet endelig vedtak 06.12.2010 der de opprettholdt NVEs vedtak. Kraftverket ble satt i drift i sommeren 2015.

NVE mottok den 10.03.2020 en søknad fra Norsk kraft AS på vegne av Kvitno kraft AS. De søker om å øke slukeevnen ved å endre minste slukeevne fra 190 l/s til 100 l/s og maksimal slukeevne fra 2,7 m³/s til enten 2,88 m³/s eller 3,05 m³/s. Søknaden har bakgrunn i erfaringer fra utprøving av kraftverket.

NVE gjengir følgende fra søknad:

Under utprøvingen av kraftverket ble det klart at kraftverket har større kapasitet enn det som selve konsesjonen gir tillatelse til å kunne utnytte. Vi så fra prøveprotokollen at kraftverket kan operere sikkert på lavere minste driftsvannføring enn de 190 l/s (6,6%), tilsvarende 600 kW på aggregatet, som det ble søkt om og som senere ble skrevet inn i gitt konsesjon. Vi vurderer derfor at maskina fint kan operere med stabil drift ned til 100 l/s. Ved å kunne utnytte dette vannet gir detaljerte simuleringer en tilleggsproduksjon på 0,45 GWh. I tillegg medfører dette en mer stabil drift på maskina med langt færre start og stopp, noe som sliter på maskina, og vil gi en positiv produksjonseffekt med dagens utstyr.

Videre ble det i konsesjonssøknaden søkt om en maksimal slukeevne på 2,7 m³/s tilsvarende 8,95 MW, som det ble gitt konsesjon for. Vi ser at elektro-maskinleverandøren har dimensjonert

E-post: nve@nve.no, Postboks 5091, Majorstuen, 0301 OSLO, Telefon: 22 95 95 95, 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 52-54
Capitolgården
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



anlegget for en større kapasitet og en slukeevne på 2,88 m³/s, som kan gi 9,5 MW. Simuleringer viser at dette vil kunne gi ca 0,66 GWh i tillegg. I samtaler med elektro-maskinleverandøren har vi fått opplyst at de med mindre justeringer kan få maskina til å sluke 3,05 m³/s, som tilsvarer rundt 9,85 MW. Med en slik effekt må vi også øke kjølekapasiteten på generator og trafo, men dette kan gjøres på en forholdsvis enkel måte og til en rimelig kostnad.

Produksjonssimuleringene viser at vi ved å gjøre disse enkle endringene kan vi med redusert minste slukeevne og en økt slukeevne til 2,88 m³/s oppnå rundt 1,1 GWh mer i produksjon. Simuleringene viser også at en ytterligere økning av slukeevnen til 3,05 m³/s vil kunne gi ytterligere 0,46 GWh, eller 1,56 GWh mer enn dagens middelproduksjon.

Høring

Søknaden har vært sendt på høring til alle parter som avga uttalelse til den opprinnelige i konsesjonssøknaden. Høringsuttalelsene har vært forelagt søkeren for kommentarer.

NVE har mottatt følgende uttalelser til planendringssøknaden:

Ullensvang kommune uttaler i brev av 29.01.2021:

«På vilkår av at auka slukeevne hjå Kvitno Kraft ikkje til noko årstid medfører redusert vassføring (minstevassføring/overløp/sidebekkar vert som i konsesjonen datert 26.10.2009) eller inngrep som gjev uheldige konsekvensar for landskap, natur og friluftsliv, kan Ullensvang kommunestyre tilrå at det vert gjeve løyve til å gjennomføra endringane Kvitno Kraft ber om i søknaden datert 10.03.20.»

Statsforvalteren i Vestland uttaler i brev av 04.02.2021:

«I konsesjonen er det sett vilkår om differensiert minstevassføring for sommar og vinter på 5-persentilnivå. Det er lagt til grunn at dette skal avbøte ein del av den negative verknaden på naturmiljø og friluftsliv i området. I høyringsfråsegna til konsesjonssøknaden meinte vi at dei største konfliktane ved eit utbygging ville vere inngrepa i landskap og naturmiljø, og i område av regional verdi for friluftslivet.

For Kvitno kraftverk er slukeevna i dag godt innafor vanleg nivå for kraftverk som har fått konsesjon dei seinare åra; maksimal slukeevne utgjer 1,69 x middelvassføringa, og minste driftsvassføring utgjer om lag 0,12 x middelvassføringa.

Ei slukeevne på 3,05 m³ /s vil utgjere 1,91 x middelvassføringa, og dette er også innafor vanleg nivå for nyare kraftprosjekt. Den ønskta minste slukeevna vil utgjere 0,06 x middelvassføringa, noko som ser ut til å vere heilt i nedre sjikt av det som har vore vanleg ved nye utbyggingar dei seinare åra.

Dynamikken i elva vil bli redusert ved at det blir fleire døgn utan noko tillegg til minstevassføringa, og dette er uheldig for naturmiljø og landskap/friluftsliv. Vi konstaterer likevel at vassutnyttinga framleis ser ut til å ligge innafor vanlege rammer for småkraftverk, og at minstevassføringa er på eit nivå som skal avbøte negative konsekvensar av utbygginga.

Vi meiner det bør vere ein viss terskel for å akseptere auka vassutnytting i disfavør av allmenne interesser. Det er også uheldig med etappevis justering av eit kraftprosjekt, etter at konsesjonsvedtaket er fatta gjennom ei heilskapleg vurdering av fordelar og ulemper ved utbygginga. I denne saka ser det likevel ut til at det kan vere akseptabelt å opne for ei viss



justering av slukeevneintervallet. Endringa vil også auke det årlege energiutbyttet. Vi vil ut frå dette ikkje rå i frå planendringa.»

Odda Energi Nett AS uttaler i brev av 28.01.2021:

«Viser til deres høringsbrev datert 08.12.2020 vedrørende søknad fra Norsk Kraft AS om å øke slukeevne i Kvitno kraftverk, og ønsker med dette å gi Odda Energi Netts (OEN) uttalelse til saken.

Kvitno kraftverk er i dag tilknyttet en nettstasjon i vårt 22 kV distribusjonsnett på Kvitno. Fra denne nettstasjonen føres krafta et stykke innover mot Odda, før den krysser Sørffjorden via en sjøkabel, og videre til Stanavegen koblingsstasjon i Tyssedal. I Stanavegen koblingsstasjon er det transformatorer mot vårt 66 kV regionalnett, og via dette regionalnettet er det tilknytning mot 300 kV Transmisjonsnett i Åsen, Skjeggedal.

For øvrig kan det nevnes at grensesnittet i 22 kV distribusjonsnett mellom oss og Hardanger Energi Nett (HEN) ligger i nevnte nettstasjon på Kvitno, der HEN eier og drifter 22 kV nett nord for Kvitno. Det er i dag flere småkraftverk tilknyttet HEN's distribusjonsnett, og produksjonen fra disse føres til Kvitno og videre mot Stanavegen koblingsstasjon. I forbindelse med etablering av diverse småkraftverk langs vestsida av Sørffjorden, utførte OEN i 2014/2015 nettførsterkninger fra Kvitno til Stanavegen koblingsstasjon. Det ble inngått avtaler med Kvitno Kraft AS om innmating av 9 MW, samt avtale med HEN om innmating av 8,05 MW i nettstasjon på Kvitno. Til sammen utgjør disse avtalene 17,05 MW, som i praksis overføres til Stanavegen koblingsstasjon, og videre til 300 kV transmisjonsnett i Skjeggedal. Ifølge søknad om å øke slukeevne i Kvitno kraftverk, ønsker nå kraftverket å øke installert ytelse fra 9 MW til 9,85 MW. Dette resulterer i at det skal overføres totalt 17,9 MW mot Stanavegen koblingsstasjon. For å vurdere om det er kapasitet for denne økningen, har vi gjennomført beregninger for eksisterende overføring fra Kvitno til Stanavegen koblingsstasjon. Beregningene viser at landkabelen som er tilknyttet sjøkabel på vestsiden av Sørffjorden er tilnærmet fullastet ved full produksjon (17,05 MW) i lavlast perioder, og vi ønsker derfor ikke en ytterligere økning av last på dette anlegget.

Konklusjon

Pga. at vårt anlegg allerede i dagens situasjon er fullastet i perioden, er det ikke kapasitet i OEN sitt 22kV nett til å overføre den økningen av last som Kvitno kraftverk har omsøkt. Det må i så fall gjennomføres forsterkninger på nevnte landkabel. Det er i denne sammenheng ikke sett nærmere på aktuelle tiltak, og hva dette vil innebære av kostnader.»

Søker har kommentert de innkomne høringsuttalelsene i e-post av 02.06.2021.

I forbindelse med kommentar på høringsuttalelsene har søker vært i kontakt med Odda Energi Nett (OEN) vedrørende kostnader for å øke kapasiteten i nettet. NVE gjengir følgende svar fra OEN i korrespondansen mellom OEN og Kvitno Kraft AS.

«Vi har sett nærmere på hvilke forsterkninger som må utføres.

Det er to steder det i dag er 400 mm² kabel som må skiftes til 630 mm² kabel.

Vi har beregnet kostnaden for forsterkning til i størrelsesorden ca 650 kkr som dere må dekke dersom dette skulle bli aktuelt. Dette er budsjetterte kostnader, og kostnad for dere vil bli etter faktisk påløpte kostnader.»



NVEs vurdering

I NVEs vedtak av 26.10.2009, fikk Kvitno kraft AS tillatelse til utbygging av Kvitno kraftverk. Vedtaket ble påklaget av Naturvernforbundet i Hordaland i brev av 19.11.2009. Olje- og energidepartementet ga NVE medhold Kvitno kraft AS fikk den 6.12.2010 endelig konsesjon til å bygge Kvitno kraftverk og utnytte fallet i Kvitnoelva på grensen mellom den gang Odda kommune og Ullensvang herad.

Kraftverket ble satt i drift den 26.06.2015. I konsesjonen ble det blant annet satt krav om minstevannføring på 500 l/s i perioden 1. juli – 31. august, og resten av året et slipp på minimum 40 l/s. Minste og største slukeevne ble satt til henholdsvis 190 l/s og 2,7 m³/s.

Kvitno kraft AS søker nå om å endre minste slukeevne til 100 l/s og største slukeevne til enten 2,88 eller 3,05 m³/s. Søker opplyser at endringen av minste slukeevne vil gi en tilleggsproduksjon på 0,45 GWh. Endringen av største slukeevne vil gi en tilleggsproduksjon på 0,66 GWh ved 2,88 m³/s og 1,12 GWh ved 3,05 m³/s. Til sammen vil de to endringene kunne gi inntil 1,56 GWh i økt produksjon. Endringen medfører en reduksjon i antall dager med overløp og vannføring under minste slukeevne ved Kvitno kraftverk. Endringen er illustrert i tabellen under med tall hentet fra planendringssøknaden.

Dager med overløp	Tørt år	Median år	Vått år
Konsesjonsgitt	65	104	126
Omsøkt alternativ 2,88 m ³ /s	54	98	123
Omsøkt alternativ 3,05 m ³ /s	45	91	111

Dager med vannføring under minste slukeevne	Tørt år	Median år	Vått år
Konsesjonsgitt 190 l/s	170	127	99
Omsøkt alternativ 100 l/s	87	29	41

Høringspartene er noe delt i synet på planendringen. Statsforvalteren trekker frem at slukeevnen det nå søkes om er innenfor det som er normalt for utbygginger de senere årene. Videre nevnes det at dynamikken i elva vil bli redusert uten noe tillegg i minstevannføringen. Statsforvalteren trekker også frem at det er uheldig med en slik etappevis justering av prosjekter. Statsforvalteren er likevel ikke imot tiltaket siden slukeevnen er innenfor det normale for småkraftverk, og minstevannføringen fortsatt vil avbøte negative konsekvenser. Statsforvalteren trekker imidlertid frem at den omsøkte minste slukeevnen er i nedre sjiktet for hva som har vært konsesjonsgitt i senere tid.

Ullensvang kommune stiller seg ikke imot de omsøkte endringene, gitt at disse ikke på noen årstid vil føre til noen redusert vannføring (minstevannføring og overløp) eller inngrep som gir uheldige konsekvenser for landskap, natur og friluftsliv.

OEN påpeker at det ikke er nok plass i 22kV-nettet for å overføre den ekstra lasten Kvitno kraft AS ønsker å tilføre Kvitno kraftverk. En eventuell ekstra last vil kreve forsterkninger av landkabel. NVE har blitt oversendt OENs kostnadsestimer for denne forsterkningen. Kostnaden for forsterkningen vil være i størrelsesorden 650.000 kroner og må dekkes av Kvitno Kraft AS.

NVE deler synet til Statsforvalteren om at det er uheldig med en etappevis utbygging av vassdrag, og at den omsøkte minste slukeevnen er lav i forhold til det som er vanlig for andre lignende anlegg. I

bakgrunn for vedtaket for den opprinnelige konsesjonen har NVE følgende merknader til konsesjonsvilkårene om vannslipping.

«NVE er av den oppfatning at det i perioden 1. juli — 31. august bør slippes en noe høyere minstevannføring enn foreslått forbi inntaket til Kvitno kraftverk for å avspeile den mest intense avrenningsperioden bedre. 5-persentilen for disse to månedene vil være høyere enn de beregnede 400 l/s for perioden juni til september. Det skal derfor slippes 500 l/s i perioden 1. juli — 31. august. Resten av året, fra 1. september — 30. juni, vurderes 40 l/s å være en tilstrekkelig minstevannføring.

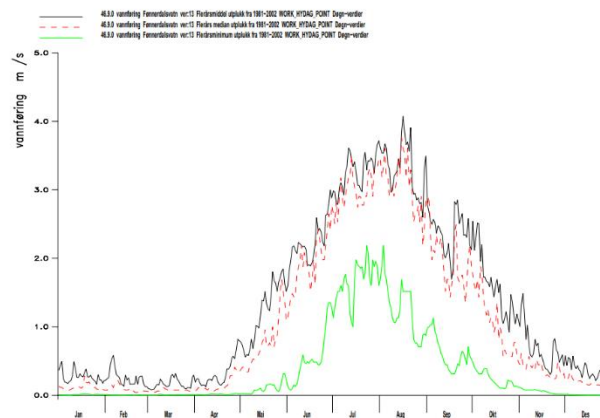
NVE mener at dette regimet for slipp av minstevannføring, sammen med overløp og lokaltilsig på inngrepstrekningen, vil sikre de viktigste biologiske funksjonene, samt ivareta hensynet til friluftsliv, reiseliv og landskapsopplevelse i sommermånedene juli og august når aktiviteten er størst.

Vilkåret om slipp av minstevannføring medfører at årlig produksjon i kraftverket reduseres med ca. 0,6 GWh i et år med middels nedbør. Tiltakshaver opplyser at prosjektet er gjennomførbart med ovenstående krav til minstevannføring.»

Det er NVEs mening at minstevannføringen i Kvitno kraftverk ble bestemt med en forutsetning om den slukeevnen det opprinnelig ble søkt om. NVE mener derfor at en justering av slukeevnen ikke bør påvirke vannføringen nedenfor inntaket i særlig stor grad, for slik å fortsatt sikre de viktigste biologiske funksjonene, samt ivareta hensynet til friluftsliv, reiseliv og landskapsopplevelse.

Justering av minste slukeevne

En justering av minste slukeevne som omsøkt vil ifølge søker kunne gi en økt produksjon på 0,45 GWh. Søker opplyser at antall dager med vannføring under minste slukeevne, i et median-år, vil reduseres fra 127 til 29 dager.



Figur 1 - Kurven viser flerårsmiddel (svart), flerårsmedian (stiplet) og flerårsminimum (grønn) for Kvitno. Kilde - Konsesjonssøknad

Statsforvalteren trekker i sin høringsuttalelse frem at en slik justering av minste slukeevne vil redusere dynamikken i elven ved at det blir færre dager med et tillegg til minstevannføringen. NVE er enig med Statsforvalteren og mener at det er grunn til å tro at den omsøkte nye minste slukeevnen vil føre til en reduksjon i vassdragets naturlige dynamikk i perioder med lite tilsig. NVE mener at en justering av minste slukeevne fra 190 l/s til 100 l/s ikke vil kunne gjennomføres uten at dette vil gå utover elvestrengens resterende naturlige dynamikk og dermed kunne føre til nevneverdig negative konsekvenser for de biologiske funksjonene i elven.



Justering av største slukeevne

Søker opplyser at en justering av største slukeevne fra 2,7 m³/s til 2,88 m³/s vil kunne gi en økning i produksjonen på 0,66 GWh. Dette vil øke effekten til anlegget fra 9 MW til 9,5 MW. Søker opplyser videre at en økning til 3,05 m³/s vil kunne gi en økt produksjon på ytterligere 0,46 GWh.

I bakgrunnen for vedtak i den opprinnelige konsesjonen ble det lagt vekt på at minstevannføringen sommerstid skulle være spesielt høy, med slipp av 500 l/s fra 1. juli til 31. august. Dette var av hensyn til biologiske funksjoner, og for å opprettholde det visuelle inntrykket av elven i turistsesongen juni-august. Kvitnoelva er dominert av sommer- og høstflommer. NVE mener det er viktig å fortsatt opprettholde elvens naturlige flomdynamikk, slik man forsøkte å gjøre med det opprinnelige konsesjonsvedtaket ved å sette største slukeevne til 2,7 m³/s.

Etter en konkret vurdering av hydrologien mener NVE likevel at en beskjeden økning av største slukeevnen vil være mulig uten å påvirke vannføringen i for stor grad. Det vil imidlertid gi en økning i produksjonen av fornybar kraft med en relativt liten kostnad.

Slik NVE vurderer hydrologien til Kvitnoelva vil en økning av største slukeevne til 3,05 m³/s føre til en endret overløpsdynamikk og dermed en uønsket endring av vannføringsdynamikken i elva. Vi baserer dette på de hydrologiske kurvene i søknaden. En sentral del av vurderingene i det opprinnelige konsesjonsvedtaket var hensyn til landskap og friluftsliv. Derfor vil en slik reduksjon i flomtoppene være uheldig. NVE mener imidlertid at en justering av slukeevnen fra 2,7 til 2,88 m³/s er mulig å gjennomføre samtidig som en sikrer de viktigste biologiske funksjonene og ivaretar hensynet til friluftslivet, reiselivet og landskapsopplevelsen i sommermånedene. Dette alternativet vil fortsatt sørge for en viss naturlig dynamikk i vannføringen ved at det fortsatt vil være nok dager med overløp.

I planendringssøknaden skriver søker at de omsøkte endringene er gjennomførbare ved enkle endringer med dagens utstyr. NVE forutsetter derfor at endringene ikke medfører noen nye fysiske inngrep i selve vassdraget.

Konklusjon

Etter en helhetsvurdering av planene og de foreliggende uttalelsene mener NVE at fordelene av deler av det omsøkte tiltaket er større enn skader og ulemper for allmenne og private interesser slik at kravet i vannressursloven § 25 er oppfylt. NVE gir Kvitno kraft AS tillatelse etter vannressursloven § 8 til å øke største slukeevne fra 2,7 m³/s til 2,88 m³/s.

Øvrige vilkår i konsesjon av 26.10.2009, med tilhørende merknader, forblir uendret.

Dette vedtaket gjelder kun tillatelse etter vannressursloven.

Om klage og klagerett

Se eget vedlegg om klageadgang.

Med hilsen

Inga Nordberg
direktør

Brit Torill Haugen
fungerende seksjonssjef



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

ODDA ENERGI NETT AS
STATSFORVALTAREN I VESTLAND
ULLENSVANG KOMMUNE



Orientering om rett til å klage

Hvem kan klage på vedtaket?	Hvis du er part i saken, kan du klage på vedtaket. Du kan også klage på vedtaket hvis du har rettslig klageinteresse i saken.
Hvor skal du sende klagen?	Du må adressere klagen til Olje- og energidepartementet (OED), men sende den til NVE. NVEs e-postadresse er: nve@nve.no . NVE vurderer om vedtaket skal endres. Dersom NVE ikke endrer vedtaket, vil vi sende klagen til OED.
Frist for å klage	Fristen for å klage på vedtaket er 3 uker fra den dagen vedtaket kom frem til deg. Hvis vedtaket ikke har kommet frem til deg, starter fristen å løpe fra den dagen du fikk eller burde ha fått kjennskap til vedtaket. Det er tilstrekkelig at du postlegger klagen før fristen løper ut. Klagen kan ikke behandles dersom det har gått mer enn 1 år siden NVE fattet vedtaket.
Du kan få begrunnelsen for vedtaket	Hvis du har fått et vedtak uten begrunnelse, kan du be NVE om å få en begrunnelse. Du må be om begrunnelsen før klagefristen løper ut.
Hva skal med i klagen?	Klagen bør være skriftlig. I klagen må du: Skrive hvilket vedtak du klager på. Skrive hvilket resultat du ønsker. Opplyse om du klager innenfor fristen. Undertegne klagen. Hvis du bruker en fullmektig, kan fullmektigen undertegne klagen. I tillegg bør du begrunne klagen. Dette betyr at du bør forklare hvorfor du mener vedtaket er feil.
Du kan få se dokumentene i saken	Du har rett til å se dokumentene i saken, med mindre dokumentene er unntatt offentlighet. Du kan henvende deg til NVE for å få innsyn i saken.
Vilkår for å gå til domstolene	Hvis du mener vedtaket er ugyldig, kan du gå til søksmål. Du kan bare gå til søksmål dersom du har klaget på NVEs vedtak, og klagen er avgjort av OED som overordnet forvaltningsorgan. Du kan likevel gå til søksmål dersom det har gått 6 måneder siden du sendte klagen, og det ikke skyldes forsømmelse fra din side at klagen ikke er avgjort.
Sakskostnader	Dersom NVE eller OED endrer vedtaket til din fordel, kan du søke om å få dekket vesentlige og nødvendige kostnader. Du må søke om dette innen 3 uker etter at klagevedtaket kom frem til deg.

Denne forklaringen er basert på forvaltningslovens regler i §§ 11, 18, 19, 24, 27 b, 28, 29, 31, 32 og 36.