



Bakgrunn for vedtak

Nye Røstøenfallet kraftverk

Vestre Toten kommune i Oppland



Norges
vassdrags- og
energidirektorat

Tiltakshaver	H&H Turbines
Referanse	201505780-24
Dato	23.01.2017
Notatnummer	KI-notat 7/2017
Ansvarlig	Gry Berg
Saksbehandler	Eline Nordseth Berg

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
Vestre Rosten 81
7075 TILLER

Region Nord
Kongens gate 14-18
8514 NARVIK

Region Sør
Anton Jenssensgate 7
Postboks 2124
3103 TØNSBERG

Region Vest
Naustdalsvn. 1B
Postboks 53
6801 FØRDE

Region Øst
Vangsveien 73
Postboks 4223
2307 HAMAR



Norges
vassdrags- og
energidirektorat

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

Vestre Rosten 81
7075 TILLER

Region Nord

Kongens gate 14-18
8514 NARVIK

Region Sør

Anton Jenssensgate 7
Postboks 2124
3103 TØNSBERG

Region Vest

Naustdalsvn. 1B
Postboks 53
6801 FØRDE

Region Øst

Vangsveien 73
Postboks 4223
2307 HAMAR

Innhold

Sammendrag	1
Søknad	2
Høring og distriktsbehandling	4
NVEs vurdering	8
NVEs konklusjon	10

Sammendrag

H&H Turbines søker om å få gjenoppta driften av Røstøenfallet kraftverk ved Reinsvoll dammen i Vestre Toten kommune, nå som Nye Røstøenfallet kraftverk. Tiltaket krever ingen ny infrastruktur, men en oppgradering av det eksisterende må forventes.

En utbygging etter omsøkt plan vil gi om lag 1 GWh/år i ny fornybar energiproduksjon. Dette er en produksjon som er normal for minikraftverk. Selv om dette isolert sett ikke er et vesentlig bidrag til fornybar energiproduksjon, så utgjør små kraftverk samlet sett en stor andel av ny tilgang de senere år. De tre siste årene (2013-15) har NVE klarert om lag 2,0 TWh ny energi fra små kraftverk. De konsesjonsgitte tiltakene vil være et bidrag i den politiske satsingen på små kraftverk, og satsingen på fornybar energi.

De aller fleste prosjektene vil ha enkelte negative konsekvenser for en eller flere allmenne interesser. For at NVE skal kunne gi konsesjon til kraftverket må virkningene ikke bryte med de føringer som er gitt i Olje- og energidepartementets retningslinjer for utbygging av små vannkraftverk. Videre må de samlede ulempene ikke være av et slikt omfang at de overskrider fordelene ved tiltaket. NVE kan sette krav om avbøtende tiltak som del av konsesjonsvilkårene for å redusere ulempene til et akseptabelt nivå.

En utbygging av Nye Røstøenfallet kraftverk vil føre til at en strekning på 230 m får fraført vann. Denne strekningen er et viktig gyte- og oppvekstområde for ørret, og dermed også viktig for elvemuslingen i området. Både kommunen, Fylkesmannen og VTJFF har påpekt viktigheten av strekningen for ørreten og elvemuslingen.

NVE er av den oppfatning at energiproduksjon på 1 GWh ikke veier opp for ulempene tiltaket medfører for ørret og elvemusling.

Etter en helhetsvurdering av planene og de foreliggende uttalelsene mener NVE at ulempene ved bygging av Nye Røstøenfallet kraftverk er større enn fordelene. Kravet i vannressursloven § 25 er ikke oppfylt.

Søknad

NVE har mottatt følgende søknad fra H&H Turbines, datert 24.05.16:

«H&H Turbines ønsker å gjenoppta kraftverksdrift i Røstøenfallet i Hunnselva i Vestre Toten kommune i Oppland, og søker herved om følgende tillatelser:

Etter vannressursloven, jf. § 8, om tillatelse til:

- *Å bygge Nye Røstøenfallet kraftverk.*

Etter energiloven om tillatelse til:

- *Bygging og drift av Nye Røstøenfallet, med tilhørende koblingsanlegg og kraftlinjer.»*

Nye Røstøenfallet kraftverk, endelig omsøkte hoveddata

TILSIG		Hovedalternativ
Nedbørfelt	km ²	180
Middelvannføring	l/s	2890
Alminnelig lavvannføring	l/s	600
KRAFTVERK		
Inntak	moh.	340
Avløp	moh.	334
Lengde på berørt elvestrekning	m	230
Brutto fallhøyde	m	6
Slukeevne, maks	l/s	4600
Minste driftsvannføring	l/s	300
Planlagt minstevannføring	l/s	600
Tilløpsrør, diameter	mm	0,9/1,5
Tilløpsrør/tunnel, lengde	m	90
Installert effekt, maks	MW	0,25
PRODUKSJON		
Produksjon, vinter (1/10 - 30/4)	GWh	0,6
Produksjon, sommer (1/5 - 30/9)	GWh	0,4
Produksjon, årlig middel	GWh	1
ØKONOMI		
Utbyggingskostnad	mill.kr	2
Utbyggingspris	kr/kWh	2

Om søker

H&H Turbines ønsker å gjenoppta driften av kraftverket ved Røstøenfallet i Vestre Toten kommune. Det har tidligere vært kraftverksdrift der, omtrent frem til 1980. Inntak, vannvei og kraftstasjonsbygning står fremdeles, men trenger oppgradering for eventuell gjenopptakelse.

Fallrettighetene og kraftverket tilhører Johan Tollefsruds dødsbo, og vurderes solgt. Før salg vil driftsmuligheter for kraftverk bekreftes med vedtak fra NVE.

Beskrivelse av området

Hunnselva renner ut av Reinsvolldammen rett oppstrøms fylkesvei 123. Området er preget av spredt bebyggelse og jordbruksarealer. Reinsvolldammen benyttes til bading og lignende, men har per nå lavere vannstand enn normalt fordi dammen er lekk.

Teknisk plan

Inntak

Inntaket er planlagt i eksisterende dam. Dammen krever delvis rehabilitering, uavhengig av gjenopptakelse av kraftverksdriften. Inntakskonstruksjonen eksisterer også fortsatt.

Vannvei

Vannveien er et ca. 90 m langt rør som allerede er gravd ned i terrenget. Rørgata går fra nordsiden av dammen, på vestsiden av elva.

Ifølge søknaden kan det være behov for oppgradering av røret, men dette blir gjort ved å trekke et nytt rør inni det gamle.

Kraftstasjon

Kraftstasjonsbygningen er lokalisert rett ved elva drøyt 80 m fra fylkesveien og står fremdeles. Det elektriske anlegget er av eldre dato, og bygningen krever generell oppgradering. Installert effekt i turbin blir 0,25 MW, som gir en produksjon på rundt 1 GWh årlig.

Fra kraftstasjonen slippes vannet ut i en omtrent 150 m lang utløpskanal før det renner ut i elva igjen.

Nettilknytning

I søknaden er det oppgitt at kraftverket skal kobles til nettet i en transformatorstasjon mellom Reinsvolldammen og fylkesvei 123. Det skal graves ned en 140 m lang kabel. Transformatorstasjonen skal også oppgraderes.

Høring og distriktsbehandling

Søknaden er behandlet etter reglene i kapittel 3 i vannressursloven. Fordi tiltaket var på høring i januar 2016 og igjen i august 2016 i forbindelse med endring fra konsesjonspliktavurdering til konsesjonsbehandling, er søknaden ikke lagt ut til offentlig ettersyn, da vi mener saken er tilstrekkelig opplyst i de to høringsrundene. NVE var på befaring i området den 25.04.16 sammen med representanter for søkeren, kommunen og Fylkesmannen. Høringsuttalelsene har vært forelagt søkeren for kommentar.

Høringspartenes egne oppsummeringer er referert der hvor slike foreligger. Andre uttalelser er forkortet av NVE. Fullstendige uttalelser er tilgjengelige via offentlig postjournal og/eller NVEs nettsider. Der uttalelsene til de to høringsrundene fraviker er begge sitert.

NVE har mottatt følgende kommentarer til søknaden:

Vestre Toten kommune har uttalt følgende i brev av 19.04.16:

« ...

Området rett nedstrøms demningen og utløpsrenna fra kraftverket er særdeles viktige oppvekstområder for ørret. Det er lagt ned betydelige ressurser i fiskekultivering over flere år. Mye tyder på at dette arbeidet begynner å kaste av seg i form av at elva er på vei til å bli selvproduserende av ørrettyngel. I denne sammenheng er det berørte området av avgjørende betydning.

Reinsvolldammen virker ikke å være et vannmagasin lenger. Dammen er i stor grad slammet igjen, mens elva renner som en djupål rett gjennom.

... »

Videre skriver kommunen i brev av 10.08.16:

« ...

Jo tidligere utløpet fra et eventuelt nytt kraftverk kan føres ut i elvas hovedløp, dess mindre negativ påvirkning vil tiltaket få.

... »

Fylkesmannen i Oppland har uttalt følgende i brev av 11.01.16:

« ...

Naturfaglige forhold

Den planlagte utbyggingen vil medføre redusert vannføring på en om lag 230 m lang strekning av Hunnselva. Utbyggingen medfører ellers relativt få nye permanente inngrep da store deler av nødvendig infrastruktur allerede finnes.

Etter vårt syn foreligger det et svært tynt beslutningsgrunnlag fra søkers side når det gjelder naturfaglige forhold. Det er stort sett begrenset til at det nevnes i et par passasjer at det finnes et yngleområde for ørret på det som vil bli minstevannstrekning nedstrøms inntaksdammen.

Det hevdes i meldingen at det ikke er registrert rødlistearter med tilknytning til vassdraget som blir berørt. Dette er ikke riktig. Av særlig viktighet må det trekkes frem at det forekommer elvemusling i vassdraget. Dette er en ansvarsart for Norge, og tilstanden til bestanden i Hunnselva er marginal. Det arbeides med tiltak for å sikre bestanden i Hunnselva. De kjente forekomstene av voksne individer av arten i elva befinner seg noe lenger ned i elva enn området som er aktuelt for denne utbyggingen. Det er likevel registrert ørretunger infisert med elvemuslinglarver oppstrøms Reinsvoll dammen og det er mulig at det kan forekomme elvemusling på andre steder i elva enn forekomstene som er kjent i dag. I tillegg er det verdt å nevne at flere rødlistede fuglearter er registrert med tilknytning til Reinsvoll dammen, som er planlagt som inntaksdam for kraftverket. Selve dammen er videre registrert som naturtype deltaområde og gitt verdien svært viktig.

Det er korrekt som søker nevner, at Vestre Toten jeger- og fiskeforening har nedlagt fiskeforbud på strekningen direkte nedstrøms inntaksdammen av hensyn til et viktig gyteområde for ørret. Det er i det hele tatt betydelige fiskeinteresser knyttet til Hunnselva, og særlig strekningen fra Vestbakken kraftverk og ned til Raufoss er et attraktivt område som benyttes flittig av mange sportsfiskere. I tillegg til at fisk er viktig for fiskere og gir egenverdi, er ørreten i Hunnselva svært viktig i kraft av å være vertsorganisme for elvemuslingens parasittiske larvestadium.

I planene for kraftverksutbyggingen er det tenkt at man skal bruke den eksisterende avløpskanalen for å bringe driftsvannet tilbake til det naturlige elveløpet. Det er vår mening at denne kanalen ved en eventuell utbygging burde utformes med tanke på fisk og elvemusling for således å kunne bli et avbøtende tiltak med tanke på livet i elva. Det er et pågående arbeid for å styrke elvemuslingbestanden i elva. En riktig utformet avløpskanal med relativt stabile strømningsforhold ville kunne være et potensielt habitat for elvemuslinger fra dette bestandsdykningsprogrammet. Kanalen, slik den ser ut i dag, huser også en del fisk. Med bedre utforming og større vannføring bør kanalen kunne bli et brukbart fiskehabitat.

Forurensning

Meldingen gir ikke informasjon omkring støy eller i hvilken grad anleggsarbeidene vil medføre fare for forurensning. Det fremgår ikke av meldingen hvilke støynivå omgivelsene utsettes for. Ved vesentlig støyulempe for omgivelsene kan Fylkesmannen kreve konsesjonsbehandling etter forurensningsloven § 11. Med utgangspunkt i veiledende grenseverdier for støy vil Fylkesmannen foreta en skjønnsmessig vurdering av støy i forhold til aktuelle brukerinteresser. Dersom kraftverket ikke medfører støy med styrke over 37 dB, vil det ikke utløse behov for behandling etter forurensningslovens bestemmelser. Skulle kraftverket medføre støy av større styrke, må det sendes melding til Fylkesmannen for nærmere vurdering. Som et minimum må meldingen inneholde beregning av utvendig lydnivå ved kraftstasjonen og ved den mest utsatte bebyggelse.

Dersom det i anleggsperioden skal utføres arbeid som kan medføre fare for forurensning må dette også meldes til Fylkesmannen for vurdering. Vi kan ikke se andre forhold ved kraftverksplanene som utløser behov for behandling etter forurensningsloven.

Konklusjon

Fylkesmannen mener at det i prosjektet kan være potensiale for en kraftutbygging med høy andel vinterkraft og relativt beskjedne konsekvenser for miljøet. Allmenne interesser i form av

fisk og fiske, samt forekomst av elvemusling og rødlistede fuglearter tilsier imidlertid at tiltaket krever en konsesjonsbehandling etter vannressurslovens bestemmelser for å kunne fastsette et vilkårssett som ivaretar dette. En konsesjonssøknad må inneholde utredninger blant annet av tiltakets virkning på naturmiljø, der særlig elvemusling og fisk/fiske må vektlegges.»

Videre skriver Fylkesmannen i brev av 27.07.16:

« ...

Fylkesmannen fremmer innsigelse til den omsøkte konsesjonen begrunnet i at verken konsekvensene ved en utbygging eller alternative utbyggingsløsninger er tilstrekkelig vurdert.»

Oppland fylkeskommune har uttalt følgende i brev av 14.12.15:

« ...

Vi kan ikke se at tiltaket vil være i konflikt med automatiske fredete kulturminner eller området med høyt potensial for slike. Når det gjelder istandsetting av det eksisterende kraftanlegget og dammen, som ifølge søknaden er fra 1960-tallet, er det etter vår vurdering positivt at det tas i bruk. Vi vil anbefale at eldre elementer så langt det er mulig ivaretas.

Rett inntil kanalen/den kunstige renna som går fra dammen og mellom denne og elva, ligger Reinsvollsbuk, et teknisk-industrielt kulturmiljø som består av kraftverk, fargerier, mølle og sagbruk fra 1880- og 1900-tallet. Kraftstasjonene her er ifølge Askeladden fra 1800-tallet. Vi forutsetter at det tas hensyn til dette miljøet.»

Vestre Toten jeger- og fiskeforening har uttalt følgende i brev av 05.08.16:

«Vi mener denne utbyggingen vil være veldig skadelig for vårt arbeide med Hunnselva som fiske og friluftsområde. Det berørte området er i dag fredet for alt fiske. Grunnen til dette er at Hunnselvas beste område for gyting og oppvekst av ørret yngel ligger i dette partiet av elva. Rett nedenfor demningen (ca. 50 m) ligger en av elvas beste gyteplasser, og oppvekstområde for yngel.

I området der den foreslåtte demningen er tenkt ligger elvas beste gyteplass. Skulle det mot vårt ønske bli utbygging, må denne demningen legges ca. 50 m høyere opp i kanalen enn forslaget fra H&H Turbines sier.

Fiskeutvalget har i en årrekke jobbet for å bedre fisket i Hunnselva, det ville være svært trist om dette arbeidet skulle bli ødelagt av en, etter vår mening, helt unødvendig utbygging.

Skulle det, mot vårt ønske, bli en utbygging av dette området, må utbygger pålegges å avsette et årlig beløp til fiskeutvalgets arbeide med Hunnselva.»

Kommentar fra søker

«H&H Turbines har ingen vesentlige kommentarer til uttalelsene. Eneste måtte være at det er størrelsen på minstevannføringen som eventuelt påvirker dyr og flora på den berørte elvestrekningen. Med en stor minstevannføring eller om man kun utnytter vannføring over normalvannføring til kraftproduksjon skulle ikke selve etableringen av kraftverket påvirke artene i området.

Ved en fastsatt stor minstevannføring, vil det som beskrevet i konsesjonspliktutvalget bli søkt om å utnytte dette vannet til kraftproduksjon ved å etablere en turbin ved demningen. På den måten kan man opprettholde normal/tilnærmet normal vannføring i den «berørte» elvestrekningen og kanskje i fremtiden etablere en turbin ved kraftstasjonen som utnyttes ved flom eller når det er ekstra stor vannføring i elven.»

NVEs vurdering

Hydrologiske virkninger

Kraftverket utnytter et nedbørfelt på 180 km² ved inntaket og middelvannføringen er beregnet til 2890 l/s. Alminnelig lavvannføring for vassdraget ved inntaket er beregnet til 600 l/s. Maksimal slukeevne i kraftverket er planlagt til 4600 l/s (160 % av middelvannføringen) og minste driftsvannføring 300 l/s. Det er foreslått å slippe en minstevannføring på 600 l/s hele året.

NVE har kontrollert det hydrologiske grunnlaget i søknaden. Vi har fått en middelvannføring på 2300 l/s og alminnelig lavvannføring på 330 l/s. Vår beregning er gjort i NVEs lavvannskart og har en usikkerhet på +/- 20 %.

Den omsøkte slukeevnen er ikke unormalt høy. De dagene vannføringen er mindre enn planlagt minstevannføring + minste driftsvannføring (600+300 l/s) vil alt vannet gå i elva. NVE mener at den omsøkte slukeevnen vil bevare noe av vassdragets naturlige dynamikk.

Naturmangfold

I naturbase er hele Reinsvoll dammen registrert som deltaområdet med A-verdi (svært viktig). Området med dammen og Hunnselva nedstrøms er registrert som leveområde for elvemusling, som er på rødlista og en ansvarsart for Norge.

Området gir inntrykk av å være svært artsrikt (artskart, 13.12.16) med blant annet en del rødlistede fuglearter. Det er registrert ørret nedstrøms Reinsvoll dammen.

De rødlistede fugleartene som er registrert i området vurderes å ikke bli nevneverdig berørt av en eventuell utbygging, så langt anleggsperioden legges utenom hekkeperioden.

Det er registrert vasspest i Reinsvoll dammen, en svartelistet art.

Fordi det meste av infrastrukturen til kraftverket allerede er etablert er det fraføringen av vann på strekningen nedstrøms Reinsvoll dammen som er det største inngrepet for naturmangfoldet. I NVEs øyne er dette mest problematisk for elvemusling og ørret. Vestre Toten jeger- og fiskeforening (VTJFF) utfører arbeid for å bedre fisket og fiskestammen i Hunnselva, og påpeker at flere av elvas beste gyte- og oppvekstplasser kan bli berørt av tiltaket. VTJFF har nedlagt fiskeforbud i området nedstrøms Reinsvoll dammen.

Fylkesmannen skriver også at det er knyttet betydelige fiskeinteresser til Hunnselva, særlig på strekningen Vestbakken kraftverk – Raufoss, som innbefatter tiltaksområdet. I tillegg til å ha egenverdi, er ørreten i Hunnselva svært viktig som vertsfisk for elvemuslingens larvestadium.

Angående elvemusling skriver Fylkesmannen at bestanden i Hunnselva er marginal, men at det jobbes med tiltak for å bedre tilstanden.

NVE mener det er betydelige naturverdier knyttet til elvestrekningen nedstrøms Reinsvoll dammen, i hovedsak i form av elvemusling og ørrestammen som vertskap for elvemuslingen. Vi er ikke av den oppfatning at en minstevannføring på 600 l/s vil være tilstrekkelig avbøtende tiltak for elvemusling og ørret, selv om omsøkt minstevannføring er relativt høy.

Vi har også vurdert muligheten med å forkorte utløpskanalen fra kraftverket slik at berørt elvestrekning blir kortere. De viktige gyteområdene blir imidlertid fremdeles berørt av tiltaket, og NVE mener fremdeles at konsekvensene for naturverdiene er betydelige.

Forholdet til naturmangfoldloven

Alle myndighetsinstanser som forvalter natur, eller som fatter beslutninger som har virkninger for naturen, plikter etter naturmangfoldloven § 7 å vurdere planlagte tiltak opp mot naturmangfoldlovens relevante paragrafer. I NVEs vurdering av søknaden om Nye Røstøenfallet kraftverk legger vi til grunn prinsippene i naturmangfoldloven §§ 8-12 samt forvaltningsmålene i naturmangfoldloven §§ 4 og 5.

Kunnskapen om naturmangfoldet og effekter av eventuelle påvirkninger er basert på den informasjonen som er lagt fram i søknaden, høringsuttalelser og NVEs egne erfaringer. NVE har også gjort egne søk i tilgjengelige databaser som Naturbase og Artskart 13.12.16. Etter NVEs vurdering er det innhentet tilstrekkelig informasjon til å kunne fatte vedtak og for å vurdere tiltakets omfang og virkninger på det biologiske mangfoldet. Samlet sett mener NVE at sakens kunnskapsgrunnlag er godt nok utredet, jamfør naturmangfoldloven § 8.

I influensområdet til Nye Røstøenfallet kraftverk finnes det et deltaområde (A) og en bestand av elvemusling (VU – prioritert art). En eventuell utbygging på omsøkt måte med fraføring av vann på en 230 m lang elvestrekning, vil etter NVEs mening være i konflikt med forvaltningsmålet for naturtyper og økosystemer gitt i naturmangfoldloven § 4 eller forvaltningsmålet for arter i naturmangfoldloven § 5.

Etter NVEs vurdering foreligger det tilstrekkelig kunnskap om virkninger tiltaket kan ha på naturmiljøet for å avslå en konsesjon. Vi sier oss enige i lokale myndigheters uttalelse om at tiltaket ikke er tilstrekkelig vurdert fra søkers side med tanke på konsekvenser for naturmiljøet, og at hvis tiltaket (eller liknende tiltak i samme område) skal få konsesjon må det foretas bedre naturundersøkelser. NVE mener imidlertid at ved et avslag av søknaden er det ikke behov for ytterligere undersøkelser.

Samfunnsmessige fordeler

En eventuell utbygging av Nye Røstøenfallet kraftverk vil gi 1 GWh i et gjennomsnittså. Denne produksjonsmengden regnes som normal for et minikraftverk. Det omsøkte tiltaket vil kunne gi inntekter til søker og kunne generere skatteinntekter.

Oppsummering

En utbygging av Nye Røstøenfallet kraftverk vil føre til at en strekning på 230 m får fraført vann. Denne strekningen er et viktig gyte- og oppvekstområde for ørret, og dermed også viktig for elvemuslingen i området. Både kommunen, Fylkesmannen og VTJFF har påpekt viktigheten av strekningen for ørreten og elvemuslingen, og muligheten for fritidsfiske i Hunnselva.

NVE er av den oppfatning at energiproduksjon på 1 GWh ikke veier opp for ulempene tiltaket medfører for ørret og elvemusling.

NVEs konklusjon

Etter en helhetsvurdering av planene og de foreliggende uttalelsene mener NVE at ulempene ved bygging av Nye Røstøenfallet kraftverk er større enn fordelene. Kravet i vannressursloven § 25 er ikke oppfylt.

NVE har ikke funnet det nødvendig å diskutere tiltaket opp mot andre allmenne interesser slik som kulturminner, friluftsliv og landskap da tiltakets negative virkninger for naturmangfoldet alene var nok til å avslå søknaden.

Øvrige forhold som er tatt opp av høringspartene gjelder i større grad krav til vilkår og avbøtende tiltak eller andre forhold som ikke er av betydning for vår konklusjon. Grunnet avslaget er ikke disse drøftet her.