



KI-notat nr.: 8/2014 - Bakgrunn for NVEs innstilling til fylkeskommunen

Søker/sak: Herredsdalselva kraft / Herredsdalselva kraftverk

Fylke/kommune: Møre og Romsdal /Tingvoll

Ansvarlig: Gry Berg

Sign.: *Gry Berg*

Saksbehandler: Kristine Naas

for Sign.: *Kristin Haugen*

Dato:

28 FEB 2014

Vår ref.: NVE 200804270-36

Søknad om tillatelse til Herredsdalselva kraftverk i Tingvoll kommune, Møre og Romsdal fylke

Innhold

Sammendrag	1
Søknad	2
Høring og distriktsbehandling	6
NVEs vurdering	8
NVEs konklusjon	13
Forholdet til annet lovverk	13
Merknader til konsesjonsvilkårene etter vannressursloven	15
Vedlegg	18

Sammendrag

Herredsdalselva kraft har søkt om konsesjon til bygging av Herredsdalselva kraftverk i Tingvoll kommune. Søknaden gjelder tillatelse etter § 8 i vannressursloven og behandles i henhold til reglene i kapittel 3 i samme lov. Det er også søkt om tillatelse etter energiloven for etablering av nødvendige høyspentanlegg.

Fra 01.01.2010 er det fylkeskommunen som har fått delegert myndighet fra Olje- og energidepartementet til å fatte vedtak i saker der det søkes om konsesjon til bygging av kraftverk under 1 MW. NVE gjør forarbeidet og skriver på bakgrunn av dette en innstilling til fylkeskommunen.

Det skal etter planene bygges et minikraftverk med inntak på kote 244 og kraftstasjonsplassering på kote 65. Herredsdalsvatnet er søkt regulert med 1 m med LRV på kote 243,5 og HRV på kote 244,5. Normalvannstand er 244 moh. Det er planlagt å føre vannet i nedgravde rør fra inntaket til kraftstasjonen, over en strekning på 2,3 km. Det er søkt om en 40 m lang permanent vei til inntaket. Det er planlagt en øvre slukeevne på 620 l/s. Til sammenligning er middelvannføringen beregnet til 340 l/s.

Ingen av høringspartene går direkte i mot en utbygging, men har merknader til tiltaket. Sentrale tema er å sikre vannkvaliteten i drikkevannskilden Storvatnet og konsekvenser for biologisk mangfold, samt sumvirkninger av utbygginger i Tingvoll kommune.

Den største konsekvensen for allmenne interesser er etter NVEs syn en forringelse av en bekkekløft av regional verdi (B), samt flere lokalt viktige naturtyper (bekkekløft og gråor-heggeskog). Hovedårsaken er reduksjonen av vannføring, i kombinasjon med redusert antall og mengde flommer. I tillegg kommer det fysiske inngrepet ved anlegging av rør og kraftstasjon. NVE mener at det viktigste avbøtende tiltaket for naturtypene er å utelate reguleringen av Herredsdalsvatnet, slik at antall dager med overløp øker, samt i størst mulig grad å unngå store fysiske inngrep i naturtypene i en anleggsfase.

Opprettholdelsen av vannkvaliteten i Storvatnet kan etter NVEs syn ivaretas i anleggs- og driftsfase etter det lovverk som regulerer dette. NVE forutsetter at det gjøres nødvendige ROS-analyser i forbindelse med kommunens behandling av søknad om dispensasjon fra kommuneplanens arealdel. Under den forutsetning mener NVE at det foreligger nok kunnskap om konsekvenser til at det kan fattes vedtak etter vannressursloven.

Etter en helhetsvurdering av planene og de foreliggende uttalelsene mener NVE at fordelene av det omsøkte tiltaket er større enn skader og ulemper for allmenne og private interesser slik at kravet i vannressursloven § 25 er oppfylt. NVE anbefaler at Møre og Romsdal fylkeskommune gir Herredsdalselva kraftverk tillatelse etter vannressursloven § 8 til bygging av Herredsdalselva kraftverk, men uten en regulering av Herredsdalselva kraftverk, på nærmere fastsatte vilkår.

Søknad

NVE har mottatt følgende søknad fra Herredsdalselva kraft, datert 22.08.2011:

"Herredsdalselva kraftverk ønsker å utnytte vannfallet i Herredsdalselva i Tingvoll kommune i Møre og Romsdal fylke, og søker herved om følgende tillatelser:

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

- Å bygge Herredsdalselva kraftverk

- Å regulere Herredsdalsvatnet mellom LRV på kote 243,5 og HRV på kote 244,5

II Etter energiloven om tillatelse til:

- Bygging og drift av Herredsdalselva kraftverk, med tilhørende koblingsanlegg og kraftlinjer som beskrevet i søknaden.

Nødvendige opplysninger om tiltaket fremgår av vedlagte utredning. Vi ber om en snarlig behandling av søknaden."

Herredsdalselva kraftverk, hoveddata

TILSIG		Hovedalternativ
Nedbørfelt	km ²	6,06
Årlig tilsig til inntaket	mill.m ³	10,7
Spesifikk avrenning	l/s/km ²	56
Middelvannføring	l/s	340
Alminnelig lavvannføring	l/s	30
5-persentil sommer (1/5-30/9)	l/s	24
5-persentil vinter (1/10-30/4)	l/s	33

KRAFTVERK

Inntak	moh.	244
Avløp	moh.	65
Lengde på berørt elvestrekning	m	2600
Brutto fallhøyde	m	179
Midlere energiekvivalent	kWh/m ³	0,42
Slukeevne, maks	l/s	620
Minste driftsvannføring	l/s	31
Tilløpsrør, diameter	m	0,60
Tilløpsrør, lengde	m	2300
Installert effekt, maks	MW	0,95
Brukstid	timer	4091

MAGASIN

Magasinvolum	mill. m ³	0,293
HRV	moh.	244,5
LRV	moh.	243,5

PRODUKSJON

Produksjon, vinter (1/10 - 30/4)	GWh	2,16
Produksjon, sommer (1/5 - 30/9)	GWh	1,54
Produksjon, årlig middel	GWh	3,70

ØKONOMI

Utbyggingskostnad	mill.kr	16,0
Utbyggingspris	kr/kWh	4,32

Herredsdalselva kraftverk elektriske anlegg

GENERATOR

Ytelse	MVA	1,0
Spenning	kV	0,69

TRANSFORMATOR

Ytelse	MVA	1,1
Omsetning	kV/kV	0,69/22

NETTILKNYTNING (kraftlinjer/kabler)

Lengde	m	1600
Nominell spenning	kV	22
		jordkabel

Om søker

Søker er Herredsdalselva kraft, et privat foretak. Det er 4 grunneiere på Vatn i Straumsnes som har gått sammen i prosjektet.

Beskrivelse av området

Omsøkt tiltak ligger i Herredsdalselva (111.2C), som faller mellom Herredsdalsvatnet og Storstvatnet. Tiltaksområdet ligger ca. 5 km fra Kanestrøm fergeleie (E39) og ca. 34 km fra tettstedet Tingvoll, kommunesenteret i Tingvoll kommune, Møre og Romsdal.

Herredsdalsvatnet er et langstrakt vann i bunnen av en U-formet dal. Herfra renner Herredsdalselva mot nord gjennom et småkupert skogslandskap. Elva renner over grove løsmasser og berg og danner både i øvre, midtre og nedre deler mindre kløfter med stryk og enkelte fossefall. Elva er omgitt av stort sett fattig furuskog og litt fattig myr, mens det er mer middels rik blandingsskog og til dels rik edellauvskog i lisdene rundt vatnet.

Tingvoll-halvøya har hovedsakelig gneisbergarter. Disse gir i utgangspunktet gjerne dårlig grunnlag for en krevende, kalkrik flora, men det går tydelig flere tverrbånd over halvøya som fører til rikere forhold. Det er likevel forholdsvis lite som tyder på dette innenfor utredningsområdet for dette kraftverket. Det gjelder muligens oppe i den frodige lauvskogen på østsiden av Herredsdalsvatnet.

Landskapet rundt Herredsdalsvatnet er preget av moderne skogbruk med flatehogster, plantefelt av gran, skogsveger og myrgrøfting. Det finnes i tillegg også partier med mer inntakt natur med eldre, naturlig furu- og blandingsskog. Rundt Herredsdalsvatnet har skogbruket vært mindre intensivt i nyere tid, selv om det også her finnes hogstflater, plantefelt og skogsveger. Det er mindre grøfting og naturlig lauv- og blandingsskog dominerer mer i landskapet. I tillegg kommer rester av tradisjonell seterdrift lokalt inn. Herredsdalsvatnet skal ha hatt ei lav regulering tidligere, men har vært uregulert i lengre tid.

Teknisk plan

Inntak og regulering

Inntaket skal etter planene plasseres på kote 244, i reguleringsdammen som skal anlegges i utløpet av Herredsdalsvatnet. Inntaksarrangementet vil bestå av inntakskum med varegrind, inntaksrist og mulighet for avstenging samt anordning for slipp av minstevannføring.

I utløpet av Herredsdalsvatnet skal det bygges en 20 m lang og 1,0 m høy betongdam. Det er planlagt å regulere vannet mellom kote 244,5 og 243,5. Normalvannstand er på kote 244. Magasinvolument vil bli på 0,29 mill. m³.

Vannvei

Etter foreliggende planer vil vannveien være nedgravde rør det aller meste av strekningen på ca. 2300 m. Det er beregnet at rørgata vil få en bredde på ca. 20 m i anleggsfasen. Den første delen av rørgata, ca. 300 m, graves ned i myra og går parallelt med veien som går inn til Herredsdalsvatnet. Herfra går rørgata langs veien og kommer også delvis til å ligge i veien, ca. 330 m. På denne strekningen kreves en del sprengning. Ved kote 205 føres rørgata vekk fra veien. Rørgata krysser en gjengrodd traktorvei før den kommer ned til Herredsdalselva ved kote 170. Her krysses elva ved å grave røret under elveløpet.

Like oppstrøms krysspunktet er det et vanninntak for et privat vannverk (vannforsyning til de 4 grunneierne som søker). Det er planlagt å etablere ny vannforsyning i forbindelse med prosjektet.

Kraftstasjon og elektriske anlegg

Kraftstasjonen blir bygget på kote 65, like ovenfor der traktorveien krysser elva ved Sagneset. Dette er ca. 100 m ovenfor innløpet i Storvatnet. Stasjonen får en grunnflate på ca. 40 m². Arealbehov for parkering/snuplass er ca. 500 m².

I kraftstasjonen vil det bli installert en vertikal Peltonturbin med installert effekt på 0,95 MW og en generator med ytelse 1,0 MVA og spenning 690 V. Hovedtransformatoren får en ytelse på 1,1 MVA med omsetningsforholdet 0,69/22 kV.

Fra utløpet av kraftstasjonen graves det en kort kanal, hvor vannet blir ført tilbake til elva. Denne kanalen blir plastret med stein, for å hindre utgraving. Stasjonen er planlagt oppført i betong, men det kan være aktuelt med utvendig bordkledning for å gi bygget en lokal tilpasning.

Det graves en 1600 m lang jordkabel, 22kV, ved siden av skogsbilveien som går langs Storvatnet. Tilknytningspunktet er ved Vatn der eksisterende 22 kV linje er i dag.

Veier

Det benyttes eksisterende veier. Det anlegges en 40 m lang og 5 m bred ny permanent vei til inntaksdammen.

Massetak og deponi

Det er flere lunneplasser og grustak ved eksisterende veinett, som kan benyttes i anleggsperioden. Det forventes at alle masser vil kunne brukes, og at deponering ikke vil bli nødvendig.

Arealbruk

Søker har laget en tabell som viser midlertidig og permanent arealbeslag (daa) etter forelagte planer:

Arealbehov	Anleggsfasen	Permanent
Dam og inntak	0,04	0,04
Rørgate	46	-
Riggområder	1,4	-
Massetak	-	-
Massedeponi	-	-
Kraftstasjon	0,04	0,04
Kraftlinje/kabel	1,6	-
Parkering v/ kraftstasjon	0,5	0,5
Atkomst til stasjon og inntak	0,1	0,1
Sum arealbehov	49,7	0,7

Forholdet til offentlige planer

[Fjern det som ikke er relevant for saksbehandlingen]

Prosjektområdet ligger i nedbørfeltet til Storvatnet, drikkevannskilden til Kristiansund kommunes innbyggere. Nedbørfeltet er klausulert, noe som gir strenge restriksjoner for aktivitet:

- Ny bebyggelse i nedbørsfeltet tillates ikke, unntatt nødvendig bebyggelse for eksisterende landbruk.
- Eksisterende hytter må ikke utvides eller tas i bruk til helårsbolig
- Bading i vann i nedbørsfeltet tillates bare for grunneiere, hytteiere og deres husstand.
- Organisert leirslåing i nedbørfeltet er forbudt.
- Skogsveier i nedbørsfeltet må sperres for alminnelig biltrafikk.
- Sterke restriksjoner på landbruksdriften.

I kommuneplan for Tingvoll kommune ligger det prosjektområdet i et LNF-område.

Tiltaket berører ikke verneplan for vassdrag eller nasjonale laksevassdrag. Tiltaket er ikke behandlet i SP og er ikke i konflikt med SP. Dersom prosjektet realiseres som omsøkt vil det ikke føre til reduksjon av inngrepsfrie områder (INON).

Høring og distriktsbehandling

Søknaden er behandlet etter reglene i kapittel 3 i vannressursloven. Den er kunngjort og lagt ut til offentlig ettersyn. I tillegg har søknaden vært sendt lokale myndigheter og interesseorganisasjoner, samt berørte parter for uttalelse. NVE var på befaring i området den 26.09.2012 sammen med representanter for søkeren, kommunen, Fylkesmannen og naturvernforbundet. Høringsuttalelsene har vært forelagt søkeren for kommentar.

Høringsuttalelsene er forkortet. Fullstendige uttalelser er tilgjengelige via offentlig postjournal. Etter høringsrunden ble det bedt om tilleggsundersøkelser knyttet til konsekvenser for Storvatnet som drikkevannskilde. Denne ble utført av NIVA og konkluderte med at tiltaket ikke vil ha negative konsekvenser i en driftsfase, men at uhell under anleggsarbeidet kan være en risiko, og at dette er forhold som bør med i en risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS). Tilleggsundersøkelsen ble sendt på en begrenset høring. NVE har også referert merknader til denne.

NVE har mottatt følgende kommentarer til søknaden:

Tingvoll kommune mener det er viktig for Storvatnet som drikkevannskilde at det fortsatt blir aktivt jordbruksdrift på Vatn, og at kraftverksbygging vil bidra positivt økonomisk for fortsatt drift. Kommunen mener konsekvenser for vannkvalitet og naturtyper/arts mangfold ikke er tilstrekkelig belyst og at det må gjennomføres ROS-analyser – med dertil hørende avbøtende tiltak. De foreslår flere avbøtende tiltak.

Kristiansund kommune har fått saken på høring fordi omsøkt tiltak ligger i nedbørfeltet til Storvatnet, drikkevannskilden til Kristiansund kommune. Kristiansund kommune er også vannverkseier. Saken var oppe i formannskapsmøte 08.11.2011. Kommunen mener søknaden ikke i tilstrekkelig grad belyser risikoen som tiltaket innebærer for Storvatnet som drikkevannskilde og ber om en konsekvensutredning. De vil avvente en grundigere utredning før de foretar endelig behandling av søknaden. **Kommuneoverlegen i Kristiansund kommune** uttaler at tilleggsrapporten klargjør

noen punkter, men at det fortsatt er uklart om temperaturgradient eller endret strømpåvirkning kan påvirke forholdene i Storvatnet i betydelig grad. De håper problemstillingen kan belyses på NVEs befarung.

Fylkesmannen i Møre og Romsdal har flere merknader, blant annet justering av plassering for kraftstasjon og deler av rørgata forbi midtre flommarkskog og å vurdere større slipp av minstevannføring for å beholde mer av flomtoppene. Videre mener Fylkesmannen mulige konsekvenser for Storvatnet som drikkevannskilde for Kristiansund må avklares nærmere før det ev. gis konsesjon. De har ingen vesentlige merknader til tilleggsrapporten, men anbefaler at det blir utarbeidet en egen ROS-analyse knyttet til selve anleggsfasen, som foreslått i NIVA-rapporten.

Møre og Romsdal fylkeskommune kjenner ikke til automatisk freda kulturminner som blir berørt av utbygginga, men uttaler at området har potensiale for funn av hittil ukjente kulturminner. Det vil derfor bli stilt krav om arkeologisk registrering, jf. lov om kulturminne § 9. Dette gjelder også jordkabeltraseen. Registrering må være gjennomført før detaljplanen godkjennes. Videre uttaler de at øvre del av nedslagsfeltet inngår i et regionalt friluftsområde som strekker seg fra Bergemsvannet og nordover forbi Herredsdalsvatnet. En av inngangsportene er ved Gammelsetra på Vatn. Fylkeskommunen ber om at friluftsliv vies oppmerksomhet i et eget punkt. De har ut i fra sine ansvarsområder ingen andre merknader til tilleggsrapporten enn at det må stilles krav om avbøtende tiltak som sikrer drikkevannsressursen.

Mattilsynet mener omsøkt prosjekt ikke er godt nok utredet når det gjelder hvilke konsekvenser tiltaket kan få for vannkvaliteten i utbyggingsfasen og driftsfasen. Problemstillingene må utredes før det kan tas stilling til om tiltaket kan utføres uten at vannkilden påvirkes negativt. Mattilsynet har ikke kommet med ytterligere merknader til tilleggsrapporten, men NVE har fått kopi av epost til søker hvor Mattilsynet opplyser om at rapporten er tilfredsstillende og at de derfor ikke ser grunn til å kommentere dette forholdet nærmere.

Istad Nett AS er utredningsansvarlig for regionalnettet i Møre og Romsdal. De uttaler at kraftverket ikke vil møte kapasitetsbegrensinger i regionalnettet. En realisering av planene vil kun i begrenset grad påvirke en av flaskehalsene for å realisere aktuelle vind- og vannkraftprosjekt på Nordmøre. Denne er planlagt løst ved etablering av 420/132 kV transformering i Trollheim. Istad Nett ser positivt på en realisering av planene på grunn av kraftunderskuddet i Midt-Norge.

Naturvernforbundet i Møre og Romsdal mener det er viktig med en viss vannføring, og en variasjon i denne tilsvarende den naturlige variasjonen, i elva. Dette av hensyn til organismer som lever i elva og dyr og fugler som for eksempel fossefall. De mener det om sommeren ikke bør reguleres mer enn 0,2 m under HRV. På grunn av faren ved usikker is mener Naturvernforbundet at det bør fastsettes en variasjon på 0,1 m rundt det som i dag er normal vannstand. De frykter at forvaltningen kan bli for fragmentert, og viser til at de fleste vann i Tingvoll er regulert. Naturvernforbundet mener naturmangfoldloven § 10 om samlet belastning bør komme til anvendelse.

Statens vegvesen region midt har ingen merknader.

Tilleggsutredninger og -opplysninger

Etter høringsrunden ba NVE om en tilleggsundersøkelse av konsekvenser for Storvatnet drikkevannskilde i anleggs- og driftsfasen. Rapporten er utført av NIVA, og konkluderer med at tiltaket ikke vil ha negative konsekvenser for vannkvaliteten i en driftsfase, men at det kan skje uhell i anleggsfasen som bør omtales i en ROS-analyse. Rapporten er tilgjengelig via NVEs postjournal.

NVEs vurdering

Hydrologiske virkninger av utbyggingen

Kraftverket vil utnytte et nedbørfelt på 6,06 km² ved inntaket og middelvannføringen er beregnet til 0,34 m³/s. Effektiv innsjøprosent er på 5 %. Avrenningen er preget av dominerende vinter-, og vårflokker. Laveste vannføring opptrer gjerne om vinteren og sommeren. 5-persentil sommer- og vintervannføring er beregnet til henholdsvis 24 og 33 l/s. Alminnelig lavvannføring for vassdraget ved inntaket er beregnet til 30 l/s. Maksimal slukeevne i kraftverket er planlagt til 0,62 m³/s og minste driftsvannføring 0,031 m³/s. Det er foreslått å slippe en minstevannføring på 30 l/s hele året.

Det er søkt om en maksimal slukeevne tilsvarende ca. 180 % av middelvannføringen og foreslått å slippe minstevannføring på 30 l/s hele året. Det meste av overløpet vil komme i flomperioder. De store flomvannføringene blir i liten grad påvirket av utbyggingen. Ifølge søknaden vil det være overløp over dammen 58 dager i et middels vått år. I 82 dager vil vannføringen være under summen av minste driftsvannføring og minstevannføring og derfor for liten til at det kan produseres kraft, slik at kraftstasjonen må stoppe og hele tilsiget slippes forbi inntaket. Tilsiget fra restfeltet vil i gjennomsnitt bidra med 230 l/s ved kraftstasjonen.

NVE mener at den omsøkte slukeevnen ikke er spesielt høy sammenliknet med andre søknader, og isolert sett kan denne ivareta noe av den naturlige variasjonen i vassdraget. Reguleringen vil ta bort en del av flomtoppene. NVE har sett på vannførings- og magasinfyllingskurver vedlagt søknaden, og mener de tallene søker har oppgitt med overløpsdager må være basert på en utbygging uten regulering. Kurvene viser at det vil være overløp i mindre enn 30 dager i et middels vått år ved en regulering. Dette er svært få dager. NVE mener en regulering vil føre til at den naturlige variasjonen i vassdraget nærmest forsvinner helt.

Produksjon og kostnader

NVE har kontrollert de fremlagte beregningene over produksjon og kostnader. Vi har ikke fått vesentlige avvik i forhold til søkers beregninger. Etter NVEs beregninger vil en regulering bidra med ca. 0,5 GWh i produksjon. En utelatelse av reguleringen vil derfor kunne ha konsekvenser for økonomien i prosjektet, fordi den fra før er såpass beskjedne. Samtidig vil også fordelsposten være mindre, ved at bidraget til fornybar energi er mindre. NVE vil ta dette med i vår helhetsvurdering sett opp mot ulempene av tiltaket.

Naturmangfold

Naturtyper og arter

Det er registrert 6 naturtypelokaliteter innenfor influensområdet: to bekkekløfter med verdien viktig (B) og lokalt viktig (C), to gråorheggeskoger med verdi lokalt viktig (C), ei lita rikmyr av lokalt viktig verdi og en naturbeitemark som er vurdert som viktig. Det er registrert fire rødlistearter, alle i truetkategorien nær truet (NT), under feltarbeidet: fugleartene strandsnipe og storlom, og lavartene gubbeskjegg og gråsobeger. Gubbeskjegg er funnet sparsomt voksende på furu, i den midtre bekkekløfta (verdi C).

I artskart er det gjort en registrering av ål i Storvatnet i 1993. Ved søk i artskart 15.01.2014 er det ikke funnet registreringer i Herredsdalselva eller i Herredsdalsvatnet. Heller ikke undersøkelser i forbindelse med den miljøfaglige rapporten har avdekket sannsynlighet for ål i Herredsdalselva. Det har ikke fremkommet nye opplysninger i høringsrunden som skulle tilsi at det er ål i vassdraget. NVE tillegger derfor ikke dette temaet vekt i vurderingen av konsesjonsspørsmålet.

I den miljøfaglige rapporten er det utarbeidet en tabell som angir blant annet navn, naturtype og verdisetting for disse (nr. i parentes er fra Natur 2000). NVE har lagt til en kolonne hvor konsekvens, hentet fra den miljøfaglige rapporten, er referert:

Nr	Navn	Naturtype	Verdi	Konsekvens
1 (192)	Sagneset ved Storvatnet	Gråor-heggeskog	C	Anleggelse av kraftstasjonen tett inntil lokaliteten må forventes å gi en del fysiske inngrep i lokaliteten. Minst middels negativt omfang forventes, og verdiene kan omtrent gå tapt ved lite hensynsfullt anleggsarbeid.
2 (248)	Herredsdalselva – nedre kløft	Bekkekløft	B	Reduksjon fra B til C-verdi som følge av redusert vannføring
3 (249)	Herredsdalselva – midtre kløft	Bekkekløft	C	Fraføring av vann, får små negative konsekvenser da miljøet fra før er tørt.
4 (191)	Herredsdalselva – flaummarkskog	Gråor-heggeskog	C	Redusert vannføring i sommersesongen. Deler av vannvei i og langs naturtypen.
5 (250)	Herredsdalsvatnet nord	Rikmyr	C	Ingen fysiske inngrep.
6 (251)	Herredsdalssetra	Naturbeitemark	B	Ingen konsekvenser.

Som tabellen viser er det varierende i hvor stor grad de ulike naturtypene berøres. Den største konsekvensen er etter NVEs syn konsekvensen på bekkekløfta med regional verdi (B). I biomangfoldrapporten er den beskrevet som ganske liten, men trang og nordvendt kløft. Det er ikke

funnet sjeldne eller rødlistede arter, men kløfta beskrives som relativt inntakt og et av de best utviklede miljøene i kommunen. Den får derfor under tvil en svak B-verdi.

De øvrige naturtypene som blir berørt, er av lokal verdi. De negative konsekvensene kommer som følge av redusert vannføring i sommersesongen og fysiske inngrep.

Det at det er registrert så mange viktige naturtyper i influensområdet gjør at områdets verdi, etter NVEs syn, øker, uavhengig av verdi på de enkelte naturtypene. Etter NVEs syn er ikke konsekvensene avgjørende for konsesjonsspørsmålet, forutsatt noen avbøtende tiltak.

Fylkesmannen i Møre- og Romsdal uttaler at det bør slippes en høyere minstevannføring for å avbøte disse konsekvensene. Etter NVEs syn vil en få begrensede gevinster ved å øke minstevannføringen. Slukeevnen er isolert sett såpass moderat at det fortsatt vil være en del flommer i vassdraget som vil bidra til å opprettholde et fuktig regime i bekkekløfta. Reguleringen av Herredsdalsvatnet vil imidlertid ta bort de fleste av disse flommene, og det meste av året vil det kun gå minstevannføring i vassdraget. Dette kommer også fram i den miljøfaglige rapporten som er levert med søknaden:

"Når det gjelder minstevannføring, så er dette positivt for naturverdiene, men vil ha liten effekt på berørte, kjente verdier og konsekvensgrad. Da er det viktigere å beholde flomtoppene i vassdraget."

NVE mener derfor at det er nødvendig å begrense reguleringen for å ivareta noe av de registrerte verdiene.

Forholdet til naturmangfoldloven

Alle myndighetsinstanser som forvalter natur, eller som fattet beslutninger som har virkninger for naturen, plikter å vurdere planlagte tiltak opp mot naturmangfoldlovens relevante paragrafer. I NVEs vurdering av søknaden om Herredsdalselva kraftverk legger vi til grunn bestemmelsene i naturmangfoldlovens §§ 4 og 5 samt §§ 8-12.

Kunnskapen om naturmangfoldet og effekter av eventuelle påvirkninger er basert på den informasjonen som er lagt fram i søknaden, miljørapport, høringsuttalelser, samt NVEs egne erfaringer. NVE har også gjort egne søk i tilgjengelige databaser som Naturbase og Artskart den 15.01.2014. 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 naturmangfoldlovens § 8.

I influensområdet til Herredsdalselva kraftverk finnes det 6 registrerte naturtyper og 4 rødlistearter. Som tabellen viser er det bekkekløfta med regional verdi (B) som får den største verdiforringelsen som følge av redusert vannføring. Kløfta har fått en svak B-verdi, og har ikke spesielle arter knyttet til seg. En eventuell utbygging av Herredsdalselva kraftverk vil etter NVEs syn til dels være i konflikt med forvaltningsmålet for naturtyper, gitt i naturmangfoldloven § 4, men vi mener en begrenset regulering og hensyn i anleggsfasen vil kunne avbøte konsekvensene noe.

NVE har også sett dette i sammenheng med andre påvirkninger på naturtypene, artene og økosystemet. Det er i følge den miljøfaglige rapporten dårlig med bekkekløftmiljø i kommunen, men det finnes flere små lokaliteter i distriktet. Disse er uten særlig spesialisert og kravfullt mangfold. I regionen ellers er det flere viktige bekkekløfter.

Prinsippet om samlet belastning i naturmangfoldloven § 10 er vurdert, og NVE mener en utbygging kan ha noen konsekvenser utover influensområdet hva gjelder bekkekløftmiljø. Bekkekløftene som

blir berørt har imidlertid ikke de store verdiene knyttet til seg, og NVE tillegger derfor ikke dette forholdet stor vekt i vurderingen av konsesjonsspørsmålet.

Etter NVEs vurdering foreligger det tilstrekkelig kunnskap om virkninger tiltaket kan ha på naturmiljøet, og NVE mener at naturmangfoldlovens § 9 (føre-var-prinsippet) ikke skal tillegges særlig vekt.

Avbøtende tiltak og utformingen av tiltaket vil spesifiseres nærmere i våre merknader til vilkår dersom det blir gitt konsesjon. Tiltakshaver vil da være den som bærer kostnadene av tiltakene, i tråd med naturmangfoldloven §§ 11-12.

Storvatnet drikkevannskilde

Storvatnet, drikkevannskilden til Kristiansund kommune, ligger rett nedstrøms planlagt kraftstasjon. Flere av høringspartene har påpekt at kvaliteten må opprettholdes i anleggs- og driftsfase. Tilleggsundersøkelsen som ble gjennomført av NIVA viser at det ikke er fare for drikkevannet i en driftsfase, men at det i en anleggsfase kan skje uhell som oljesøl etc. fra maskiner, selv om de påpeker at dette ikke er vanlig for nyere maskiner. De anbefaler at dette er forhold som bør tas med i en risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS).

Opprettholdelsen av vannkvaliteten i Storvatnet kan etter NVEs syn ivaretas i anleggs- og driftsfase etter det lovverk som regulerer dette. Fordi nedbørområdet er klausulert kan kommunen kreve ROS-analyse i en detaljplanfase dersom det gis konsesjon. Det samme kan Fylkesmannen som vil få søknaden til behandling etter forurensingsloven. Forholdet til drikkevannskilden er etter NVEs syn ikke relevant for konsesjonsspørsmålet, men vi mener det er viktig at fylkeskommunen setter som forutsetning at disse temaene avklares med de rette instanser før en ev. bygging dersom de gir søker konsesjon. Dette kan gjøres i ”merknader til konsesjonsvilkårene”. NVE har lagd forslag til slike merknader bakerst i dette notatet dersom vi anbefaler at det gis konsesjon.

Like oppstrøms stedet der vannveien vil krysse elva, er det et vanninntak for et privat vannverk. Dette er vannforsyningen til de 4 grunneierne som står bak søknaden om Herredsdalselva kraftverk. Det er planlagt å etablere ny vannforsyning i forbindelse med prosjektet. Etter NVEs syn er dette forhold som må avklares før en ev. bygging, men det er ikke avgjørende for konsesjonsspørsmålet.

Friluftsliv

Møre og Romsdal fylkeskommune uttaler at deler av nedbørfeltet til Herredsdalsvatnet inngår i et regionalt viktig friluftsområde, og at inngangsporten er ved Herredsdalsvatnet. De ber NVE vurdere friluftsliv som et eget punkt. Det ligger også en gammel seter i den motsatte enden av vannet for planlagt inntak. Denne vil ikke bli direkte berørt av tiltaket.

Det har ikke kommet inn opplysninger til NVE som forteller om at Herredsdalsvatnet eller berørt strekning er særlig mye brukt til friluftsliv. NVE kan ikke se at en ev utbygging vil ha konsekvenser for friluftsliv som ligger oppstrøms utbyggingsstrekningen, inkludert vannet. Når det gjelder området rundt Herredsdalsvatnet som inngangsport til dette viktige friluftsområdet, så vil en regulering kunne få konsekvenser for landskap, og dermed indirekte også for friluftsliv og opplevelsen på setra. På NVEs befaring i området ble det observert at det allerede er en tydelig reguleringssone, som følge av vannets selvregulering, og tidligere regulering av vannet. NVE mener den omsøkte reguleringen vil ligge nær dette intervallet. NVE tillegger derfor ikke konsekvenser for friluftsliv og kulturminner som følge av reguleringen stor vekt.

Samfunnsmessige fordeler

En eventuell utbygging av Herredsdalselva kraftverk vil gi 3,70 GWh i et gjennomsnittså. Denne produksjonsmengden regnes som vanlig for et minikraftverk. Små kraftverk utgjør et viktig bidrag i den politiske satsingen på fornybar energi. Det omsøkte tiltaket vil gi inntekter til søker og grunneiere og generere skatteinntekter. Videre vil Herredsdalselva kraftverk styrke næringsgrunnlaget i området og vil dermed kunne bidra til å opprettholde lokal bosetning.

Sumvirkninger

Naturvernforbundet i Møre og Romsdal mener at et moment som taler i mot regulering av Herredsdalsvatnet er at det i Tingvoll kommune er få vann igjen som er uten menneskelig påvirkning. De lister opp 17 vann der det er ulike påvirkninger, som vannverk, kraftverk, regulering, fiskeoppdrett, jordbrukspåvirkning, vei i nærheten etc. De mener derfor det er kun 4 vann igjen i kommunen som ikke er påvirket: Grønlivatnet, Sandvikvatnet, Åsprongvatnet og Reitvatnet. Herredsdalsvatnet er ikke nevnt i noen av listene, men naturvernforbundet skriver lenger ned at *"sjølv om ikkje Herredsdalsvatnet er urørt av verksemd så ville det vere bra om dette ikkje blei regulerti i det heile."* Videre viser de til en konkret konsesjonssak noen år tilbake, søknad om konsesjon til kraftverk i Gylelva og regulering av Gylvatnet. Naturvernforbundet uttaler at de den gangen var opptatt av at enten Gylelva eller Herredsdalselva måtte få renne fritt uten kraftutbygging, og mener det ikke ble gjort noen samla vurdering den gangen. Naturvernforbundet mener det var størst verdier knyttet til Gylelva, og at denne ikke skulle vært utbygd. De ber NVE vurdere samla belastning for kommunen, og "siste vassdrag", uten og selv ta stilling til konsesjonsspørsmålet.

NVE har sett på ressursene i området, og mener at Tingvoll kommune ikke er spesielt belastet når det gjelder kraftutbygging. Det er fortsatt en del gjenværende ressurser i kommunen. NVE mener andre påvirkninger, som jordbrukspåvirkning, er av en annen art, som vi ikke tillegger vekt i vår vurdering av sumvirkninger i området. Det har heller ikke kommet frem opplysninger i høringsrunden som tilsier at området er spesielt belastet, når en sammenligner med andre områder. Sumvirkningene som følge av en ev. utbygging av Herredsdalselva inngår i vår helhetsvurdering av tiltaket, men er etter vårt syn ikke avgjørende for konsesjonsspørsmålet.

Oppsummering

Den største konsekvensen for allmenne interesser er etter NVEs syn en forringelse av en bekkekløft av regional verdi (B), samt flere lokalt viktige naturtyper (bekkekløft og gråor-heggeskog). Hovedårsaken er reduksjonen av vannføring, i kombinasjon med redusert antall og mengde flommer. I tillegg kommer det fysiske inngrepet ved anlegging av rør og kraftstasjon. NVE mener at det viktigste avbøtende tiltaket for naturtypene er å utelate reguleringen av Herredsdalsvatnet, slik at antall dager med overløp øker, samt i størst mulig grad å unngå store fysiske inngrep i naturtypene i en anleggsfase.

Opprettholdelsen av vannkvaliteten i Storvatnet kan etter NVEs syn ivaretas i anleggs- og driftsfase etter det lovverk som regulerer dette. NVE forutsetter at det gjøres nødvendige ROS-analyser i forbindelse med kommunens behandling av søknad om dispensasjon fra kommuneplanens arealdel. Under den forutsetning mener NVE at det foreligger nok kunnskap om konsekvenser til at det kan fattes vedtak etter vannressursloven.

NVEs konklusjon

Etter en helhetsvurdering av planene og de foreliggende uttalelsene mener NVE at fordelene av det omsøkte tiltaket er større enn skader og ulemper for allmenne og private interesser slik at kravet i vannressursloven § 25 er oppfylt. NVE anbefaler at Møre og Romsdal fylkeskommune gir Herredsdalselva kraftverk tillatelse etter vannressursloven § 8 til bygging av Herredsdalselva kraftverk, men uten en regulering av Herredsdalselva kraftverk, på nærmere fastsatte vilkår.

Denne innstillingen gjelder kun tillatelse etter vannressursloven.

Forholdet til annet lovverk

Forholdet til energiloven

Herredsdalselva kraft har framlagt planer om installasjon av elektrisk høyspentanlegg som innebærer 1,6 km jordkabel til eksisterende linjenett.

Normalt bygges en slik linje som her i medhold av netteiers områdekonsesjon. Innenfor sin områdekonsesjon skal områdekonsesjonær fremlegge planer for ny nettilknytning og ev. forsterkning for kommune, fylkeskommune, fylkesmann og andre berørte for uttalelse. Ved uenighet om løsninger kan områdekonsesjonær legge saken frem for NVE som da vil behandle saken som en anleggskonsesjon.

Virkningene av linjetilknytningen inngår i NVEs helhetsvurdering av planene, og er ikke avgjørende for vår anbefaling til fylkeskommunen.

Nordmøre Energiverk AS (NEAS) er områdekonsesjonær og skal ifølge søknaden stå for bygging og drift av anlegget. Vi finner det ikke nødvendig med en egen anleggskonsesjon etter energiloven for høyspenttilknytning til 22 kV nett. Nødvendige høyspentanlegg, inkludert transformering, kan bygges i medhold av nettselskapets områdekonsesjon.

Dersom Herredsdalselva Kraft ønsker egen anleggskonsesjon, må det sendes inn søknad om dette når eksakt størrelse på elektriske installasjoner er klart. NVE kan da meddele egen anleggskonsesjon for kraftverket.

NVE har ikke gjort en grundig vurdering av kapasiteten i nettet, og tiltakshaver er selv ansvarlig for at avtale om nettilknytning er på plass før byggestart. NVE vil ikke behandle detaljplaner før tiltakshaver har dokumentert at det er tilgjengelig kapasitet og at kostnadsfordelingen er avklart. Slik dokumentasjon må foreligge samtidig med innsending av detaljplaner for godkjenning, jamfør konsesjonsvilkårenes post 4.

Forholdet til plan- og bygningsloven

”Forskrift om saksbehandling og kontroll i byggesaker” gir saker som er underlagt konsesjonsbehandling etter vannressursloven fritak for byggesaksbehandling etter plan- og bygningsloven. Dette forutsetter at tiltaket ikke er i strid med kommuneplanens arealdel eller gjeldende reguleringsplaner. Tiltaksområdet ligger i LNF-område, som også har restriksjoner for å ivareta Storvatnet drikkevannskilde. NVE forutsetter at det gjøres nødvendige ROS-analyser i forbindelse med kommunens behandling av søknad om dispensasjon fra kommuneplanens arealdel.

Forholdet til forurensningsloven

Det må søkes Fylkesmannen om nødvendig avklaring etter forurensningsloven i anleggs- og driftsfasen. Fylkeskommunen har ikke myndighet til å gi vilkår etter forurensningsloven.

Forholdet til EUs vanndirektiv i sektormyndighetens konsesjonsbehandling

NVE har ved vurderingen av om vi skal anbefale konsesjon etter vannressursloven § 8 foretatt en vurdering av kravene i vannforskriften (FOR 2006-12-15 nr. 1446) § 12 vedrørende ny aktivitet eller nye inngrep. NVE har vurdert alle praktisk gjennomførbare tiltak som vil kunne redusere skadene og ulempene ved tiltaket. NVE har foreslått vilkår i konsesjonen som anses egnet for å avbøte en negativ utvikling i vannforekomsten, herunder krav om minstevannføring og standardvilkår som gir vassdragsmyndighetene, herunder Miljødirektoratet/Fylkesmennene etter vilkårenes post 5, anledning til å gi pålegg om tiltak som senere kan bedre forholdene i det berørte vassdraget. NVE har vurdert samfunnsnyttien av inngrepet til å være større enn skadene og ulempene ved tiltaket. Videre har NVE vurdert at hensikten med inngrepet i form av fornybar energiproduksjon ikke med rimelighet kan oppnås med andre midler som miljømessig er vesentlig bedre. Både teknisk gjennomførbarhet og kostnader er vurdert.

Merknader til konsesjonsvilkårene etter vannressursloven

NVE anbefaler at fylkeskommunen viser til merknadene under som en utdyping av konsesjonsvilkårene.

Post 1: Vannslipp

Følgende data for vannføring og slukeevne er hentet fra konsesjonssøknaden og lagt til grunn for NVEs innstilling og forslag til slipp av minstevannføring:

Middelvannføring	l/s	340
Alminnelig lavvannføring	l/s	30
5-persentil sommer	l/s	24
5-persentil vinter	l/s	33
Maksimal slukeevne	m ³ /s	620
Maksimal slukeevne i % av middelvannføring	%	180
Minste driftsvannføring	l/s	31

Fylkesmannen i Møre- og Romsdal ber NVE vurdere enn høyere minstevannføring for å ivareta flere av flomtoppene. Som redegjort for i vår vurdering over, mener NVE at dette ivaretas bedre ved å utelate reguleringen.

Ut fra dette anbefaler NVE at fylkeskommunen fastsetter en minstevannføring på **30 l/s** hele året, som omsøkt.

Det skal etableres en måleanordning for registrering av minstevannføring. Den tekniske løsningen for dokumentasjon av slipp av minstevannføringen skal godkjennes gjennom detaljplanen. Data skal fremlegges NVE på forespørsel og oppbevares så lenge anlegget er i drift.

Dersom tilsiget er mindre enn minstevannføringskravet, skal hele tilsiget slippes forbi.

Ved alle steder med pålegg om minstevannføring skal det settes opp skilt med opplysninger om vannslippbestemmelser som er lett synlig for allmennheten. NVE skal godkjenne merking og skiltenes utforming og plassering.

Start-/stoppkjøring av kraftverket skal ikke forekomme. Kraftverket skal kjøres jevnt. Inntaksbassenget skal ikke benyttes til å oppnå økt driftstid, og det skal kun være små vannstandsvariasjoner knyttet til opp- og nedkjøring av kraftverket. Dette er primært av hensyn til naturens mangfold og mulig erosjonsfare.

Inntaket skal plasseres slik at det ikke under noen omstendighet påvirker innsjøens vannstand.

Post 4: Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn m.v.

Detaljerte planer skal forelegges NVEs regionkontor i Trondheim og godkjennes av NVE før arbeidet settes i gang.

Før utarbeidelse av tekniske planer for dam og vannvei kan igangsettes, må søknad om konsekvensklasse for gitt alternativ være sendt NVE og vedtak fattet. Konsekvensklassen er

bestemmende for sikkerhetskravene som stilles til planlegging, bygging og drift og må derfor være avklart før arbeidet med tekniske planer starter.

NVEs miljøtilsyn vil ikke ta planer for landskap og miljø til behandling før anlegget har fått vedtak om konsekvensklasse.

NVE vil ikke godkjenne planene før det er dokumentert at det er tilgjengelig kapasitet i nettet og at kostnadsfordelingen er avklart, jmfør våre merknader under avsnittet "Forholdet til energiloven".

Vi viser også til merknadene i vilkårenes post 6 nedenfor, om kulturminner.

Nedenstående tabell søker å oppsummere føringer og krav som ligger til grunn for konsesjonen. Det kan likevel forekomme at det er gitt føringer andre steder i dokumentet som ikke har kommet med i tabellen. NVE presiserer at alle føringer og krav som er nevnt i dokumentet gjelder.

NVE har anbefalt konsesjon på følgende forutsetninger:

Valg av alternativ	Omsøkt hovedalternativ
Inntak	Inntaket plasseres som omsøkt. Mindre justeringer kan gjøres gjennom detaljplan. Teknisk løsning for dokumentasjon av slipp av minstevannføring skal godkjennes av NVE.
Vannvei	Nedgravd. Det skal i den grad det er mulig tas hensyn til flommarkskogen. Endringer som fører til et miljømessig bedre resultat vil kunne tas i detaljplan. Det skal lages en plan for restaurering.
Kraftstasjon	Som omsøkt. Det skal i detaljplanen fokuseres på å minimere inngrepene i flommarkskogen. Dersom annen plassering er miljømessig bedre kan dette godkjennes i detaljplan.
Største slukeevne	620 l/s. Av hensyn til naturmangfoldet kan største slukeevne ikke økes ved detaljplan.
Minste driftsvannføring	31 l/s
Installert effekt	0,95 MW
Antall turbiner/turbintype	1/Pelton. Kan justeres ved detaljplan.
Vei	40 m lang og 5 m bred vei til inntaksdammen som beskrevet i søknaden. Ellers eksisterende veier.
Avbøtende tiltak	Det skal være et fokus i detaljplanen å ta hensyn til de registrerte verdiene og hvordan restaurering skal skje.
Storvatnet drikkevannskilde	Drikkevannskvaliteten i Storvatnet skal opprettholdes i anleggs- og driftsfasen. Dette, samt behovet for ROS-analyser, skal avklares med kommunen gjennom behandling av søknad om dispensasjon fra arealbruk, før tiltaket kan iverksettes.

Det er angitt i tabellen hvorvidt det kan gjøres justeringer i forbindelse med detaljplanleggingen. Dersom det ikke er oppgitt spesielle føringer kan mindre endringer godkjennes av NVE som del av

detaljplangodkjenningen. Anlegg som ikke er bygget i samsvar med konsesjon og/eller planer godkjent av NVE, herunder også planlagt installert effekt og slukeevne, vil ikke være berettiget til å motta el-sertifikater. Dersom det er endringer skal dette gå tydelig frem ved oversendelse av detaljplanene.

Post 5: Naturforvaltning

Vilkår for naturforvaltning tas med i konsesjonen selv om det i dag synes lite aktuelt å pålegge ytterligere avbøtende tiltak. Eventuelle pålegg i medhold av dette vilkåret må være relatert til skader forårsaket av tiltaket og stå i rimelig forhold til tiltakets størrelse og virkninger.

Post 6: Automatisk fredete kulturminner

NVE forutsetter at utbygger tar den nødvendige kontakt med fylkeskommunen for å klarere forholdet til kulturminneloven § 9 før innsending av detaljplan. Vi minner videre om den generelle aktsomhetsplikten med krav om varsling av aktuelle instanser dersom det støtes på kulturminner i byggefasen, jamfør kulturminneloven § 8 (jamfør vilkårenes pkt. 3).

Post 8: Terskler m.v.

Dette vilkåret gir hjemmel til å pålegge konsesjonær å etablere terskler eller gjennomføre andre biotopjusterende tiltak dersom dette skulle vise seg å være nødvendig.

Vedlegg

Kart som viser planlagt utbygging.

