

KI-notat nr.: 12/2014 - Bakgrunn for vedtak

Søker/sak:	Løvenskiold-Fossum Kraft AS /Valseter kraftverk		
Fylke/kommune:	Skien/Telemark		
Ansvarlig:	Gry Berg	:	
Saksbehandler:	Ole André Steinsvik	:	
Dato:	20.06.2014		
Vår ref.:	201204751-29		
:Sendes til			

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

Søknad om tillatelse til Valseter kraftverk i Skien kommune, Telemark fylke

Innhold

Sammendrag	1
Søknad	3
Høring og distriktsbehandling	6
NVEs vurdering	9
NVEs konklusjon	13

Sammendrag

Søknaden fra Løvenskiold- Fossum Kraft AS gjelder tillatelse etter § 8 i vannressursloven til bygging av Valseter kraftverk i Skien kommune. Det er videre søkt om tillatelse etter energiloven til bygging og drift av Valseter kraftverk med tilhørende koblingsanlegg og kraftkabler.

Kraftverket vil utnytte et fall på 83,3 m mellom Gardvann (241-239) og Gardvasselve kote 155,3 (turbinsenter kote 157). Vannveien skal legges på vestsiden av elva og total lengde på blir om lag 1200 m. Røret vil bli nedgravd/nedsprengt på hele strekningen. Kraftstasjonen er planlagt på kote 155. Valseter kraftverk er planlagt med en installert effekt på 0,48 MW, som ifølge søker vil gi en gjennomsnittlig årlig produksjon på 1,7 GWh.

Fra eksisterende vei er det planlagt ca. 200 m ny vei frem til kraftstasjonen. Aktuelt tilknytningspunkt er ved eksisterende transformatoriosk ca. 1,2 km sør for kraftstasjonen. Det er forutsatt jordkabel i, og ved, eksisterende vei.

Prosjektet er ett av til sammen 7 omsøkte kraftprosjekt i Linddalselva og Falkumselva i Skiensvassdraget. Fra før har søker 5 kraftverk i drift med samlet ytelse ca. 9 MW og med en tilhørende produksjon på ca. 60 GWh. I tillegg er ett kraftverk under bygging.

Skien kommune viser til at utbyggingen vil føre til redusert opplevelsesverdi langs elva. De anbefaler derfor at delprosjekt Valseter tas ut av planen.

Fylkesmannen i Telemark påpeker at området langs Gardvannselva er et viktig tur- og rekreasjonsområde. De viser også til at elvestrekningen er levested for en øyenstikker rødlistet som sårbar (VU). Ut fra føre-var-betraktninger og av hensyn til ivaretagelse av naturmangfold mener Fylkesmannen i Telemark at det ikke bør gis tillatelse til å bygge ut Gardvassselva.

Telemark fylkeskommune anbefaler at det ikke blir gitt konsesjon til Valseter kraftverk. Begrunnelsen knytter seg blant annet til områdets verdi som lokalt rekreasjonsområde. Fylkeskommunen viser også til viktige natur- og landskapskvaliteter langs vassdraget.

Forum for natur og friluftsliv i Telemark mener at en utbygging av de 7 foreslåtte minikraftverkene vil medføre betydelige inngrep og arealbeslag i forhold til beregnet kraftproduksjon. De understreker at det er viktig å se den samlede belastningen fra utbyggingene og konsekvensene for livet i og rundt inngrepsområdet.

Skagerak Energi ser ikke noe hinder for de aktuelle utbyggingsplanene.

Telemark- Jeger- og fiskeforening mener at redusert vannføring i Gardvannselva vil kunne redusere næringstilgangen i elva og dermed redusere kvaliteten på ørreten. Foreningen viser også til at opplevelsen av elva vil kunne bli redusert.

Håvard Todal Steinstad viser til rekreasjonsmulighetene langs vassdraget og fraråder utbygging av minikraftverk.

Ragnar Steinstad fremhever rekreasjons- og naturkvalitetene i Gardvassselva.

Yber Gashi påpeker artsmangfoldet, natur- og rekreasjonsverdiene i Gardvassselva.

En utbygging etter omsøkt plan vil gi om lag 1,7 GWh/år i ny fornybar energiproduksjon. Dette er en produksjon som er vanlig for minikraftverk. Selv om dette isolert sett ikke er et vesentlig bidrag til fornybar energiproduksjon, så utgjør mini- og småkraftverk samlet sett en stor andel av ny tilgang de senere år. De tre siste årene (2011-13) har NVE klarert om lag 1,6 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 føringene 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.

NVE mener at en utbygging av Valseter kraftverk vil ha stor negativ konsekvens for rekreasjons- og landskapsverdiene i Gardvassselva. Området er mye brukt som tur- og rekreasjonsområde. Fraføring av vann på utbyggingsstrekningen, samt de tekniske inngrepene som følger med tiltaket, vil redusere Gardvassselva som lokalt viktig rekreasjons- og landskapselement. Ifølge OED sine retningslinjer for små kraftverk bør inngrep som er svært synlige og som etterlater seg varige sår i naturen unngås. NVE legger også vekt på at elvestrekningen er levested for en rødlistet art, tang-elveøyenstikker. Redusert vannføring kan påvirke arten og ivaretagelsen av naturmangfoldet i tiltaksområdet.

Etter NVEs syn overstiger de samlede ulempene forbundet med fraføring av vann, og terrenginngrep, fordelene ved en kraftproduksjon på 1,7 GWh /år.

NVEs konklusjon

Etter en helhetsvurdering av planene og de foreliggende uttalelsene, mener NVE at ulempene ved bygging av Valseter kraftverk er større enn fordelene. Kravet i vannressursloven § 25 er ikke oppfylt. NVE avslår søknad fra Løvenskiold - Fossum Kraft AS om tillatelse til bygging av Valseter kraftverk.

Søknad

NVE har mottatt følgende søknad fra Løvenskiold – Fossum Kraft AS, datert 28.5.2013:

«SØKNAD OM TILLATELSE TIL Å BYGGE VALSETER KRAFTVERK»

Løvenskiold - Fossum Kraft AS ønsker å utnytte en del av fallet i Gardvasselve som er en del av Bøelva / Falkumselva i Skiensvassdraget i Skien kommune, Telemark fylke, og søker herved om følgende tillatelser:

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

- bygging av Valseter kraftverk

2. Etter energiloven om tillatelse til:

- bygging og drift av Valseter kraftverk, med tilhørende koblingsanlegg og kraftlinjer

Nødvendig opplysninger om tiltaket fremgår av vedlagte konsesjonssøknad med vedlegg.»

Valseter kraftverk, endelig omsøkte hoveddata

TILSIG	Hovedalternativ	
Nedbørfelt	km ²	21,9
Årlig tilsig til inntaket	mill.m ³	12,5
Spesifikk avrenning	l/s/km ²	18,1
Middelvanntføring	m ³ /s	0,40
Alminnelig lavvanntføring	m ³ /s	0,021
5-persentil sommer (1/5-30/9)	m ³ /s	0,015
5-persentil vinter (1/10-30/4)	m ³ /s	0,030
KRAFTVERK		
Inntak	moh.	241-239
Avløp	moh.	155
Lengde på berørt elvestrekning	m	1200
Brutto fallhøyde	m	83,3
Midlere energiekvivalent	kWh/m ³	0,19
Slukeevne, maks	m ³ /s	0,69
Minste driftsvannføring	m ³ /s	0,03
Planlagt minstevannføring, sommer	m ³ /s	0,021
Planlagt minstevannføring, vinter	m ³ /s	0,021
Tilløpsrør, diameter	mm	700
Tunnel, tverrsnitt	m ²	
Tilløpsrør/tunnel, lengde	m	1200
Installert effekt, maks	MW	0,48
Brukstid	timer	3500

MAGASIN

Magasinvolum	mill. m ³	0,85
HRV	moh.	241
LRV	moh.	239

PRODUKSJON

Produksjon, vinter (1/10 - 30/4)	GWh	0,9
Produksjon, sommer (1/5 - 30/9)	GWh	0,8
Produksjon, årlig middel	GWh	1,7

ØKONOMI

Utbyggingskostnad	mill.kr	11,4 (2012)
Utbyggingspris	kr/kWh	6,7 (2012)

Valseter kraftverk, elektriske anlegg

GENERATOR

Ytelse	MVA	0,55
Spennning	kV	0,69

TRANSFORMATOR

Ytelse	MVA	0,55
Omsetning	kV/kV	0,69/22

NETTILKNYTNING (kraftlinjer/kabler)

Lengde	m	1200
Nominell spenning	kV	22
		Jordkabel

Om søker

Løvenskiold – Fossum Kraft AS disponerer rettighetene til flere vannfall i Falkumselva i Skiensvassdraget. Selskapet har 5 kraftverk i drift med samlet ytelse ca. 9 MW og med en tilhørende produksjon på ca. 60 GWh. I tillegg er ett kraftverk under bygging. Kraftproduksjon har blitt en stadig viktigere del av virksomheten i selskapet.

Beskrivelse av området

Falkumselva med tilhørende nedslagsfelt ligger i Skien kommune i Telemark. Prosjektområdet ligger ca. 18 km nordvest for Skien sentrum. På sin vei mot sjøen endres navnet fra Gardvasselva via Sagtjernelva og Bøelva til Falkumselva og Skienselva. Feltet har vassdragsnummer 016.A.

Landskapsinntrykket formes av skogkledde åslandskap fra rolige, langbølgende drag, til områder med markerte høyder og daler. Området preges også av en rekke eksisterende inngrep knyttet til veier, hyttebygging, kraftlinjer og regulerte vann.

Teknisk plan

Reguleringer

Det er ikke planlagt etablering av nye magasin/reguleringer. Eksisterende magasiner, Gardvann og Store Gardvann, benyttes og manøvreres som i dag, etter gjeldende reglement. Disse dammene har ikke vært aktivt regulert siden tømmerfløtningen tok slutt på 70-tallet.

Inntak

Inntaket er tenkt plassert direkte inn i sørenden av Store Gardvann. Inntaket vil ligge ca. 2 m under LRV.

Vannvei

Vannveien er planlagt som nedgravde rør på vestsiden av Gardvasselve. Mesteparten av vannveien vil gå i, eller ved, eksisterende vei. Vannveien er planlagt gjennom terreng med tynt morenedekke og bart fjell. På grunn av topografien vil deler av grøfta bli dyp. Total lengde på vannveien blir om lag 1200 m.

Kraftstasjon

Det er planlagt kraftstasjon i dagen på vestsiden av Gardvasselve rett nedstrøms Skotfoss. Grunnflata antas å bli ca. 60 m². Det må ryddes ei tomt på ca. 200 m². Det planlegges å installere en peltonturbin med maksimal ytelse på 0,48 MW. Planlagt transformatorspenning er 0,69/22 kV.

Nettilknytning

Nettilknytningen er delvis avhengig av hvilke og hvor mange prosjekt som realiseres. Det er aktuelt å knytte kraftverket til eksisterende transformatorboks ca. 1,2 km sør for kraftstasjonen. Det er forutsatt jordkabel i, og ved, eksisterende vei.

Skagerak Nett (SN) bekrefter at det er kapasitet for å koble Valseter kraftverk til distribusjonsnett.

Veier

Det er planlagt å bygge ca. 200 m ny vei fra eksisterende vei og til kraftstasjonen.

Massetak og deponi

Vannveien vil generere ca. 8000 m³ overskuddsmasser. Overskuddsmasser fra inntakskulp og tomt kraftstasjon utgjør ca. 200 m³. Massene vil bli brukt som omfyllingsmasser for nedgravde rør, til atkomstvei til kraftstasjon og til øvrige veiformål.

Arealbruk

En utbygging av Valseter kraftverk vil, ifølge søknaden, legge midlertidig eller permanent beslag på ca. 28,2 dekar, mesteparten midlertidig. I traséen for tilløpsrøret kan det regnes med et ryddebelte på mellom 5 og 20 m.

Forholdet til offentlige planer

Regionale planer

I Regional plan for nyskaping og næringsutvikling i Telemark vedtatt av fylkestinget i 2011, er det uttrykt et langsiktig mål om å øke produksjonen av fornybar kraft i fylket.

Kommuneplan

Området nedstrøms Gardsvatnene til Sagtjern er regulert som LNF-område i arealplan vedtatt i august 2007. I samme plan er strekningen registrert som naturområde av stor interesse.

Samlet plan (SP)

Prosjektet er ikke behandlet i Samla plan for vassdrag (SP). Tiltaket er under grensen (10 MW) for hva som behandles i Samla Plan.

Verneplan for vassdrag

Tiltaket berører ikke områder som inngår i verneplan for vassdrag.

Inngrepsfrie områder (INON)

Tiltaket berører ikke inngrepsfrie naturområder.

Nasjonale laksevassdrag

Vassdraget er ikke nasjonalt laksevassdrag.

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.

Søknaden om bygging av Valseter kraftverk er blitt behandlet og vurdert i sammenheng med 6 andre søknader innenfor Løvenskiold-Fossum sine eiendommer i Skiensvassdraget.

NVE var på befaring i området den 1.-3.10.2013, sammen med representanter for søkeren, kommunen, Fylkesmannen, fylkeskommunen og privatpersoner. 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.

NVE har mottatt følgende kommentarer til søknaden:

Skien kommune

Skien kommune er positiv til seks av de sju omsøkte kraftverkene og viser til ren, fornybar energi og ringvirkningene for næringslivet i kommunen. På generell basis viser de til at

- Det må tas nødvendige landskapshensyn ved linjeføring, sprenging og utfyllinger. Kommunen forutsetter at eksisterende skogsbilveier benyttes så langt som mulig.
- Det må stilles krav til at minstevannsføringen skal måles kontinuerlig og innrapporteres til vassdragsmyndighetene.
- Kommunen ser positivt på at det etableres nye kulper/vannspeil.
- Fløtningsmurer/-kanaler bør tas vare på i størst mulig grad.
- Det må legges vekt på god arkitektonisk utforming av kraftstasjonene.
- Kommunen forutsetter at det blir gjort nødvendige sikkerhetsforanstaltninger ved inntakene.

Skien kommune viser for øvrig til at Valsester kraftverk skiller seg ut fra de andre ved at planlagt regulert elvestrekning er mye brukt til friluftsliv; bading, fiske, bærplukking og rekreasjon.

”For delprosjekt Valsester mener vi at det samfunnet taper i redusert opplevelsesverdi langs elva, er større enn det samfunnet får igjen, i form av strømproduksjon til ca. 85 husstander. Vi anbefaler derfor at dette tas ut av planen.”

Fylkesmannen i Telemark

Fylkesmannen i Telemark viser til at landskapsverdiene knyttet til området ved Gardvannselva er viktig for friluftslivet i Grenland. Området er mye brukt som tur- og rekreasjonsområde.

Fylkesmannen peker også på konsekvensene for naturmangfoldet på elvestrekningen; ...”*Ut fra føre – var-betraktninger bør det av hensyn til ivaretagelse av naturmangfold (inkludert en rødlisteart i kategorien VU) etter vår vurdering ikke gis tillatelse til å bygge ut Gardvasselve*”...

Avslutningsvis skriver Fylkesmannen;

”Etter vår vurdering bør det ikke gis konsesjon for bygging av Valsester kraftverk. Her vil konsekvensene være for store sett i forhold til den omsøkte kraftproduksjonen (1,7 GWh).”

Telemark fylkeskommune

Fylkeskommunen viser til at;

... ”Gardvasselve er viktig som lokalt rekreasjonsområde og har viktige landskapsverdier, noko som er peika på i Miljørapport (Sweco). Naturområdet er slik sett lett tilgjengeleg for ein stor del av Grenlands innbyggjarar, og blir i stor grad brukt som friluftsområde både sommar og vinter.”...

”Under konklusjonar av miljøpåverknadene til prosjekta i denne saka, tolkar fylkesrådmannen av Miljørapport fra Sweco at prosjekta Stengestad, Holt og Valsester synes å ha dei største negative påverknader på miljøet. Søker meiner at ein ved avbøtende tiltak kan rette opp nokre av desse verknadene.”

Fylkesutvalget gjorde på dette grunnlag følgende vedtak 27.8.2013;

”På grunn av miljøomsyn vert det ikkje tilrådd å gje konsesjon til Valsester kraftverk.”

Forum for Natur og Friluftsliv – Telemark (på vegne av Naturvernforbundet Telemark, 4H Telemark, Norges Jeger- og Fiskeforbund – Telemark) uttaler:

”En utbygging av de 7 foreslåtte minikraftverkene gir etter vår vurdering store inngrep i forhold til den begrensede produksjonen av ny kraft. Den samfunnsmessige nytten ved utbyggingene vil derfor være lav sammenlignet med tilsvarende verdier som dette vassdraget har i dag av landskaps- og frilufts- samt naturverdier.”

...

”Forum for natur og friluftsliv – Telemark mener det bør tas hensyn til at deler av Falkumselva huser bestander av anadrom fisk. Utbyggingen av minikraftverkene kan få konsekvenser for disse bestandene, ved lavere vannføring og temperaturendringer. Også utslipp og tilslamming av vassdraget i forbindelse med utbygging.”

...

"Forum for natur og friluftsliv Telemark mener det er viktig å se den samlede belastningen fra disse utbyggingene og hvilke konsekvenser dette kan ha for livet i og rundt inngrepsområdet.

Det planlagte utbyggings område er et yndet område for utøvelsen av friluftsliv, vi ser på følgende punkter som særdeles viktige å ivareta ved en eventuell utbygging.

- *Badeplasser og turstier i og nær vassdraget*
- *Fiskeinteresser, da spesielt anadrom fisk*
- *At installasjonen i tilknytning til utbyggingen visuelt føyer seg inn i omgivelsene"*

Skagerak Energi uttaler

"Basert på informasjon fremkommet i brev og i avholdt møte med Løvenskiold-Fossum, og med overnevnte forbehold om behov for økning av transformatorytelse, ser ikke SN noe til hinder for at de aktuelle utbyggingsplanene realiseres."

Telemark Jeger- og fiskeforening

Foreningen har blant annet følgende merknader til Gardvann – Valseter;

"Regulering av Gardvann og kraftverk ved Valseter vil medføre redusert vannføring i Gardvannselva. Gardvann var fra tidligere år regulert i forbindelse med fløting av tømmer. Vi oppfatter at denne regulering igjen er aktuell, men med en annen tappesyklus. Nedtapping av Gardvann i perioder vil redusere næringen i de tørrlagte områdene og kunne redusere kvaliteten på ørreten."

"I elva fra nedre Gardvann til Valseter er det populære badekulper som allmennheten benytter på fine dager. Opplevelsen av elva vil bli redusert med den lave vannmengden som det er lagt opp til med en minstevannføring på 21 liter pr sek. Minstevannføringen bør betydelig opp. Generelt er det en utstrakt bruk fra allmennheten av Valseter - Gardvanns området da dette ligger meget lett tilgjengelig."

Håvard Todal Steinstad

Håvard Todal Steinstad viser i sin uttalelse til at kraftverket er planlagt ved det kanskje fineste badestedet i Telemark. Han håper følgelig at det ikke gis tillatelse til utbyggingen.

Ragnar Steinstad

Ragnar Steinstad beskriver fossene, kulpene og jettegrytene i Gardvassselva som et unikt naturområde. Han håper elva kan bevares som ei levende elv og som bade- og rekreasjonsområde.

Ylber Gashi

Ylber Gashi peker på de unike rekreasjonsmulighetene og –kvalitetene som finnes langs Gardvassselva. Han legger særlig vekt på tilgjengeligheten og naturrikdommen elva tilbyr Skiensområdet og kommende generasjoner.

NVEs vurdering

Hydrologiske virkninger av utbyggingen

Kraftverket utnytter et nedbørfelt på 21,9 km² ved inntaket og middelvannføringen er beregnet til 0,40 m³/s. Omsøkt maksimal slukeevne er 0,69 m³/s, som tilsvarer 175 % av middelvannføringen. Avrenningen varierer fra år til år med vår- og tilløp til høstflommer i våte år. Laveste vannføring opptrer gjerne om vinteren; januar, februar og mars. 5-persentil sommer- og vintervannføring er beregnet til henholdsvis 0,015 og 0,030 m³/s. Alminnelig lavvannføring for vassdraget ved inntaket er beregnet til 0,021 m³/s. Maksimal slukeevne i kraftverket er planlagt til 0,69 m³/s og minste driftsvannføring 0,03 m³/s. Det er foreslått å slippe en minstevannføring på 0,021 m³/s hele året. Ifølge søknaden vil dette medføre at 70 % av tilgjengelig vannmengde benyttes til kraftproduksjon.

NVE har kontrollert det hydrologiske grunnlaget i søknaden. Vi har ikke fått vesentlige avvik i forhold til søkers beregninger. Alle beregninger på basis av andre målte vassdrag vil ved skalering til det aktuelle vassdraget være beheftet med feilkilder. Dersom spesifikt normalavløp er beregnet med bakgrunn i NVEs avrenningskart, vil vi påpeke at disse har en usikkerhet på +/- 20 % og at usikkerheten øker for små nedbørfelt.

Magasineringen i Store Gardvann vil medføre at det er flomoverløp kun 35 dager i et år med normalavløp, slik at det i hovedsak kun vil gå minstevannføring i elva hele året. Tilsiget fra restfeltet vil i gjennomsnitt bidra med 10 l/s ved kraftstasjonen.

NVE mener at den omsøkte maksimale slukeevnen sammen med reguleringsmagasinet vil frata vassdraget dets naturlige vannføringsdynamikk. Tidligere har det ikke vært sluppet minstevannføring fra Store Gardvann.

Produksjon og kostnader

Søker har beregnet gjennomsnittlig kraftproduksjon i Valsester kraftverk til 1,7 GWh fordelt på 0,8 GWh sommerproduksjon og 0,9 GWh vinterproduksjon. I kostnadsoverslaget er utbyggingskostnaden satt til 11,4 mill. kr med kostnadsnivå i 2012. Spesifikk utbyggingspris blir dermed 6,7 kr/kWh.

NVE har kontrollert de fremlagte beregningene over produksjon og kostnader. Vi har ikke fått vesentlige avvik i forhold til søkers beregninger. Det vil likevel være søkers ansvar å vurdere den bedriftsøkonomiske lønnsomheten i prosjektet.

Naturmangfold

Naturtyper

Størstedelen av influensområdet består av blåbærskog med gran i tresjiktet. På områder med tynt løsmassedekke dominerer røsslyng/blokkbærfuruskog. Langs nedre del av elva skifter vegetasjonen mellom bærlyngskog med ung furu og blåbærskog med gran og innslag av lågurtgranskog. Lav- og mosefloraen i området er preget av næringsfattig berggrunn og treslagssammensetning som er vanlig på slik grunn; furu, gran, bjørk og lignende. Mellom høydekotene 230 m og 210 m er det registrert en mindre bekkekløft og bergvegg som består av røsslyng–blokkbærfuruskog i de høystliggende partiene og noe blåbærmark i lisidene ned mot elva. Deler av området defineres som bekkekløft – verdifull naturtype. Miljørapporten (Sweco) viser imidlertid til bekkekløfta ikke synes å være betinget av fossesprøyt eller annen betydningsfull tilførsel av fuktighet fra elva. Dette er en vurdering som NVE, etter befarig på stedet, deler med Sweco.

Redusert vannføring vil gi redusert biologisk produksjon på den berørte strekningen. Man vil trolig se en endring i artssammensetningen der eventuelle fuktighetskrevede arter vil bli utkonkurrert av arter som er mer tørketolerante. Det er i dag ikke noe krav til minstevannføring i elva, og det er sannsynlig at det har vært perioder med lite eller ikke noe vann gjennom bekkekløfta.

Arter

Det er påvist en rødlistet art i tiltaksområdet; Tang-elveøyenstikkeren (*Onychogomphus forcipatus*). Tang-elveøyenstikkeren er kategorisert som sårbar (VU) i norsk rødliste. Foretrukket habitat er rene bekker og mindre elver i lavlandet, en biotop som lett ødelegges av forurensning og vannuttak til for eksempel jordbruksvanning. Arten er i Norge kjent fra de sørlige delene av Østlandet. Forekomsten er kraftig fragmentert.

Tang-elveøyenstikkeren er direkte avhengig av vann for å gjennomføre sin livssyklus. Eggene legges i sakteflytende vann, der de klekker og nymfen lever videre. Etter 3-5 år kryper nymfen ut av vannet og den voksne øyenstikkeren utvikles. Også som voksen lever øyenstikkeren nær vannet og vanligvis ikke langt fra stedet der de levde som nymfer.

En fraføring av vann som omsøkt vil redusere vanndekket areal i elva, noe som direkte vil redusere leveområdene for tangelveøyenstikkeren. NVE vurderer derfor at en utbygging som omsøkt vil være negativt for denne rødlistede arten.

Ellers er influensområdet preget av vanlige naturtyper og potensialet for funn av rødlistede arter i kategoriene moser, lav, sopp og karplanter vurderes som lavt.

Fisk og ferskvannsbiologi

Prøvefisket viste at det finnes både laks og ørret på strekningen. Laksen har ikke mulighet for å vandre så langt opp i elva og må følgelig være satt ut i området. Tetthet av laks på stasjon 8 (Valseter) ble beregnet til 2,2/100 m² mens tettheten av ørret var 5,6/100 m². Elva vurderes, på denne bakgrunnen, å ha beskjedent produksjonsareal. Lavvannsperiodene som oppstår både sommer og vinter gjør at vassdraget blir ustabilt for både bunndyr og fisk.

Det beste området for fiskeproduksjon er på strekningen fra litt oppstrøms kraftstasjonsområdet og videre nedover. Elvas topografi varierer fra sakteflytende med rolige kulper til fossefall. Også substratet er variert fra grus/større stein til blankskurt berg. Deler av elvestrekningen kan være egnet for fisk, men som biologene skriver er det beskjedent produksjonsareal og fiskebestanden i elva har ikke noen særskilt verdi. NVE ser ikke at det omsøkte tiltaket skal være til stor skade for den lokale ørretbestanden.

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 Valseter 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, miljørapport, høringsuttalelser, samt NVEs egne erfaringer. NVE har også gjort egne søk i tilgjengelige databaser som Naturbase og Artskart (28.4.2014). Etter NVEs vurdering er det innhentet tilstrekkelig informasjon for å vurdere tiltakets omfang og virkninger på det biologiske mangfoldet og til å kunne fatte vedtak i saken. Samlet sett mener NVE at sakens kunnskapsgrunnlag er godt nok utredet, jamfør naturmangfoldlovens § 8.

I influensområdet til Valseter kraftverk finnes den rødlistede tang-elveøyenstikkeren (*Onychogomphus forcipatus*) og en mindre lokalitet med bekkekløft som blir direkte berørt av tiltaket. En eventuell utbygging av Gardvasselve vil etter NVEs mening kunne være i konflikt med forvaltningsmålet for naturtyper og økosystemer gitt i naturmangfoldloven § 4 eller forvaltningsmålet for arter i naturmangfoldloven § 5.

NVE har også sett påvirkningen fra Valseter kraftverk i sammenheng med andre påvirkninger på naturtypene, artene og økosystemet. Prinsippet om samlet belastning i naturmangfoldlovens § 10 er vurdert, og er ikke avgjørende for konsesjonsspørsmålet. Vi viser til «KI-notat nr.:13/2014 - Bakgrunn for vedtak» for informasjon om andre tiltak i området.

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

Landskap/friluftsliv/brukerinteresser

Prosjektområdet for Valseter kraftverk ligger ca. 15 km nordvest for Skien sentrum/Grenland og øst for Norsjø i Skien kommune.

Gardsvatnet ligger i landskapsregion 7, skogtraktene på Østlandet. Regionen domineres av skogkledde åslandskap varierende fra rolige, langbølgende drag til områder med markerte høyder og daler. Dette skaper både variert topografi og landskapsmessige kontraster.

Vannet ligger i et klart avgrensa landskapsrom avgrenset av bratte fjellvegger i vest, skoglier opp mot Kjerringfjell i nord og mer slake skråninger mot Hoppefjell i øst. Gardsvannet representerer sentrum i dette skoglandskapet som er typisk for områdene mellom Grenlandsbyene og Sauheradsfjella.

Landskapet mellom Gardsvatnet og Valseter preges av kollete, grunnlendt furuskog med ett markert brattere avsnitt omtrent midtveis ned til Valseter. Elva skjærer seg ned i dette kollete landskapet med et 800-900 m langt stryk før elva flater mer ut på de siste 600-700 m. Elvestrengen er godt synlig i landskapet.

Langs østsiden av elva går det en merket og mye brukt sti som gir enkel fysisk og visuell tilgjengelighet til spennende og varierte opplevelser langs elva (stryk, fosser, svaberg, kulper m.m.). Hele området langs østsiden av elva bærer preg av å være mye brukt av folk. Dette støttes også av høringsuttaler fra organisasjoner og private. Langs elva er det flere områder som tydelig er brukt til rasting, bålbrenning og bading. Stien passerer like ved en flott badeplass ved de siste fossene før elva flater ut. Stien går fra Valseter opp til Nedre Gardsvann. Det er også her stor friluftaktivitet knyttet til fiske, bading og fotturer.

Fylkesmannen i Telemark beskriver landskapsverdiene til området ved Gardvannselva som viktige for friluftslivet i Grenland. Området er mye brukt som tur- og rekreasjonsområde. Skoler i Grenland benytter området i sine friluftaktiviteter. Fylkesmannen viser også til to jettegryter oppstrøms Valseter. Som landformer karakteriseres de som velutviklede og ganske spektakulære. Fylkesmannen mener, på dette grunnlaget, at det ikke bør gis konsesjon til for bygging av Valseter kraftverk.

Telemark fylkeskommune viser til at vannområdene langs Skien-Grenlandsfjordene har stor påvirkning fra tidligere kraftutbygginger. Fylkeskommunen er særlig opptatt av å bevare natur- og friluftskvalitetene langs Gardvasselve som har spesielle kvaliteter knyttet til natur, rekreasjon og

tilgjengelighet. Fylkeskommunen tilrår følgelig å gi avslag på søknad om konsesjon til Valseter kraftverk.

Skien kommune mener at den sydvendte orienteringen av elva og mange svaberg, skaper populære badeplasser. Naturlig variasjon av vannføring gjennom året gir vassdraget opplevelsesverdi til alle årstider. Skien kommune hevder, på dette grunnlaget, at de trenger et referansevassdrag der man kan oppleve vannets krefter og som øker forståelsen for hvordan terrenget har blitt dannet. Skien kommune anbefaler derfor at det ikke gis konsesjon til utbygging av Gardvasselva.

Forum for Natur og Friluftsliv i Telemark mener en utbygging av de 7 omsøkte kraftverkene gir store inngrep i forhold til den begrensede produksjonen av ny kraft utbyggingene genererer. De peker særlig på nødvendigheten av å ivareta rekreasjonmulighetene i form av bading, turgåing og fiske og er skeptisk til den samfunnsmessige nytten av utbyggingene.

Håvard Todal Steinstad, Ragnar Steinstad og Ylber Gashi løfter også frem natur- og friluftskvalitetene langs vassdraget. De betoner særlig betydningen av at lokalbefolkningen har tilgang til naturpregede områder i sitt nærmiljø. Der går derfor mot planene om en utbygging av Gardvasselva.

NVE deler flere av de refererte synspunktene på natur- og landskapskvalitetene i området, samt mulighetene for rekreative opplevelser langs Gardvasselva. Vann over stor tiltrekning på mennesker med tanke på avkobling og rekreasjon. Kombinasjonen av kulturminner, naturkvaliteter, særpregede landskapselementer og nærheten til by-urbant område gir området stor lokal opplevelsesverdi.

Redusert vannføring på utbyggingsstrekningen vil gi redusert opplevelsesverdi. Redusert vannføring i middels til tørre år vil få stor innvirkning på den fine badeplassen i elva (Miljørapport, Linddalselva og Gardvasselva). De fossende elvestrekningene vil endre karakter og i den nedre, flate delen av elvestrekningen vil etter hvert busk- og trevegetasjon etablere seg i kantene av dagens elveløp. Vannutskiftingen i kulpene blir, ifølge hydrologiske beregninger, liten og vil redusere vannkvaliteten. Dette vil representere en klar ulempe for brukerne av området, både de som ferdes langs vassdraget og de som benytter elva mer aktivt til fiske og bading.

Rørgatetrase og anleggsvei langs deler av rørgata vil medføre et betydelig inngrep i terrenget fra kraftstasjonen og opp til inntaket. Deler av traseen vil måtte legges dypt med tilhørende massehåndtering og -transport. Nedsprengningen av vannveien/røret over kollene uten, eller med lite løsmasser, vil bli svært synlig. NVE mener at terrenginngrepene ved en utbygging av Valseter kraftverk vil bli skjemmende i et sårbart landskap med tynt morenedekke og tilnærmet bart fjell, og at det vil være krevende å få satt i stand området på en landskapsmessig forsvarlig måte.

Fraføring av vann fra elva og omfattende terrenginngrep vil etter NVEs vurdering gi store negative konsekvenser for landskapsverdien i området og for de mange som nytter området aktivt til friluftslivsaktiviteter.

Inngrepenes størrelse og konsekvens er vurdert i forhold til forventet produksjon på 1,7 GWh/år som NVE anser som relativt lite i forbindelse med kraftutbygging.

Kulturminner

Miljørapporten som følger søknaden peker særlig på kulturminner knyttet til tømmerfløtingen, dvs. kulturminner fra nyere tid. Dette gjelder dammer og innretninger for å hindre fastkiling av tømmerstokker i vanskelige partier. I rapporten står det videre at; ... *"Konsekvensene for kulturminnene fra tømmerfløtningsperioden vil være avhengig av hvor og hvordan inntaket bygges oppe ved dammen i Gardvatnet"* ...

Fylkesrådmannen uttrykker usikkerhet om en eventuell konsesjon vil komme i konflikt med automatisk freda kulturminner. Fylkeskommunen vil følgelig ikke gi endelig uttalelse til tiltaket før forholdet til de automatisk freda kulturminnene er avklart, dvs. etter at en undersøkelse etter kulturminnelovens § 9 er gjennomført.

NVE mener at kulturminnene fra tømmerfløtningsperioden er verdifulle kilder til kunnskap om skogdrift og tømmerfløting i området. Kulturminnene og kulturmiljøet er, sammen med friluftsliv – og rekreasjonsnytt, identitetsbyggende og skaper forståelse for tradisjoner.

Samfunnsmessige fordeler

En eventuell utbygging av Valseter kraftverk vil gi en produksjon på 1,7 GWh i et gjennomsnittså. Denne produksjonsmengden regnes som normalt for et minikraftverk. Mini- og småkraftverk utgjør et viktig bidrag i den politiske satsingen på fornybar energi. Det omsøkte tiltaket vil gi inntekter til søker og grunneier, og generere skatteinntekter. Videre vil Valseter kraftverk styrke kraftsatsingen til Løvenskiold-Fossum Kraft AS, samt næringsgrunnet i området.

Oppsummering

En utbygging etter omsøkt plan vil gi om lag 1,7 GWh/år i ny fornybar energiproduksjon. Selv om dette isolert sett ikke er et vesentlig bidrag til fornybar energiproduksjon, så utgjør små- og minikraftverk samlet sett en stor andel av ny tilgang de senere år. De siste årene har NVE klarert om lag 1,6 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 kraftverk må virkningene ikke bryte med de føringene 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 en del av konsesjonsvilkårene for å redusere ulempene til et akseptabelt nivå.

NVE mener at en utbygging av Valseter kraftverk vil ha stor negativ konsekvens for rekreasjons- og landskapsverdiene i Gardvassella. Området er mye brukt som tur- og rekreasjonsområde. Fraføring av vann på utbyggingsstrekningen, samt de tekniske inngrepene som følger med tiltaket, vil redusere Gardvassella som lokalt viktig rekreasjons- og landskapselement. Ifølge OED sine retningslinjer for små kraftverk bør inngrep som er svært synlige og som etterlater seg varige sår i naturen unngås. NVE legger også vekt på at elvestrekningen er levested for en rødlistet art, tangelveøyenstikker. Redusert vannføring kan påvirke arten og ivaretagelsen av naturmangfoldet i tiltaksområdet.

NVE har også lagt noe vekt på ”føre-var”-prinsippet om ivaretagelse av naturmangfold i vurderingene.

NVEs konklusjon

Etter en helhetsvurdering av planene og de foreliggende uttalelsene mener NVE at ulempene ved det omsøkte tiltaket er større enn fordelene. Kravet i vannressurslovens § 25 er ikke oppfylt. NVE avslår søknaden fra Løvenskiold-Fossum Kraft AS om tillatelse til bygging av Valseter kraftverk.

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.