

KI-notat nr.: 14/2014 - Bakgrunn for vedtak

Søker/sak:	Løvenskiold-Fossum Kraft AS/Stengestad kraftverk
Fylke/kommune:	Telemark/Skien
Ansvarlig:	Gry Berg
Saksbehandler:	Kristin Haugen
Dato:	20.06.2014
Vår ref.:	201204749-30

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

Søknad om tillatelse til Stengestad kraftverk i Skien kommune i Telemark

Innhold

Sammendrag	1
Søknad	4
Høring og distriktsbehandling	7
NVEs vurdering	13
NVEs konklusjon	17
Forholdet til annet lovverk	18
Merknader til konsesjonsvilkårene etter vannressursloven	19
Vedlegg	22

Sammendrag

Søknaden fra Løvenskiold-Fossum Kraft AS gjelder tillatelse etter § 8 i vannressursloven til bygging av Stengestad kraftverk. Det er videre søkt om tillatelse etter energiloven til bygging og drift av Stengestad kraftverk.

Det skal etableres inntak ved eksisterende dam ved Stengestadvannet ca. 1-2 m under LRV (466,8 moh.). Fra inntaket går vannveien først i nedgravet rørgate på vestsiden av den eksisterende Stengestadveien. Deretter skal det bores en mikrotunnel over en strekning på 400 m, før de siste 300 m ned til kraftstasjonen igjen skal være nedgravet rørgate. Total lengde på rørgata er 1940 m. Rørgata skal krysse Linddalselva rett før den renner ut i nedre Blæsa. Det er planlagt felles kraftstasjon med Nedre Blæsa kraftverk dersom begge får konsesjon. Denne skal plasseres sør for elva mellom øvre og nedre Blæsa på kote 197. Avløpet fra kraftstasjonen blir nær direkte i nedre Blæsa. Stengestad kraftverk er planlagt med en installert effekt på 0,45 MW, noe som i følge søker vil gi en gjennomsnittlig årlig produksjon på 2,1 GWh.

Det er ikke behov for nye veier i forbindelse med prosjektet, men det kan være aktuelt med noe oppgradering av eksisterende veier. For nettilknytning er det planlagt en 200 m lang jordkabel fram til eksisterende 22 kV-kabel.

Det ble opprinnelig søkt om nedgravet rørgate hele veien. Etter høringsrunde og befaringsbesluttet søker å sende inn en endringsmelding der deler av rørgaten er lagt i tunnel. Det er denne siste søknaden NVE vurderer.

Skien kommune ber om at det blir vurdert alternative rørgatetraseer for å bevare en gammel ferdselsvei. De viser også til at det er funnet en sårbar lavart i planlagt rørtrase. **Fylkesmannen i Telemark** vurderer kunnskapsgrunnlaget som godt. De viser til at det er registrert en sårbar lavart på lønn i bekkekløften der rørgata er planlagt, og mener at man av hensyn til naturmangofoldet ikke bør tillate en utbygging som påvirker denne forekomsten. **Telemark fylkeskommune** ber NVE ta hensyn til vassforskrifta § 12, fisk, miljø og friluftslivsinteresser i området. De kjenner ikke til kulturminner av nasjonal verdi, men man bør forsøke å bevare de historiske vassdragsrelaterte kulturminnene og kulturmiljøene knyttet til tømmerfløting der det er mulig. Arkeologisk registrering, jf. kulturminneloven § 9 bør finne sted så tidlig som mulig i planleggingsprosessen. **Skagerak Nett AS** tar forbehold om behov for økt transformatorytelse, men ser utover dette ikke noe hinder for at utbyggingsplanene blir realisert. **Forum for Natur og Friluftsliv – Telemark** mener utbygging av 7 kraftverk gir store inngrep for en begrenset kraftproduksjon. De vurderer samfunnsnyten som liten sammenlignet med de verdier vassdraget i dag har for landskap, friluftsliv og natur. Det er viktig at NVE ser på de samla virkningene for alle 7 kraftverkene.

En utbygging etter omsøkt plan vil gi om lag 2,1 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 små kraftverk samlet sett en stor andel av ny tilgang de senere år. De tre siste årene (2011-13) har NVE klarert om lag 1,4 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.

Etter NVEs vurdering vil den viktigste negative konsekvensen av det omsøkte tiltaket være fraføring av vann fra elva mellom Stengestadvann og Nedre Blæsa, samt terrenginngrep som følge av den delen av vannveien som skal være nedgravd rørgate. Det er imidlertid, slik vi ser det, ikke noen store interesser som er avhengige av vannet i Stengestadelva. Det generelle biologiske mangfoldet vil bli påvirket av endringer i vannføringen. Det er i dag ikke krav til minstevannføring i elva, og den går tørr når magasinet ikke er fullt. Med Stengestad kraftverk i drift vil den totale vannmengden på strekningen reduseres, men man vil, ved hjelp av minstevannføring, være sikret at elva aldri går tørr. Dette vil kunne oppleves som positivt for bunndyrfauna og andre levende organismer som er direkte avhengige av vann. Med bruk av tunnel på deler av vannveien unngår man etter NVEs vurdering å gjøre fysiske inngrep i de biologisk mest interessante områdene. Terrenginngrepene som følge av rørgata vil etter NVEs mening kunne begrenses med god detaljplanlegging og godt anleggsarbeid. Vi ser derfor ikke at dette skal føre til store ulemper knyttet til områdets landskapsverdi.

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 gir Løvenskiold-Fossum Kraft AS tillatelse etter vannressursloven § 8 til bygging av Stengestad kraftverk. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.

Søknad

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

”Løvenskiold – Fossum Kraft AS ønsker å utnytte en del av fallet i Linddalselva/Falkumelva i Skienvassdraget i Skien kommune, Telemark fylke, og søker herved om følgende tillatelser:

1. *Etter vannressursloven, jf. § 8, om tillatelse til:*
 - *Bygging av Stengestad kraftverk*
2. *Etter energiloven om tillatelse til:*
 - *Bygging og drift av Stengestad kraftverk, med tilhørende koblingsanlegg og kraftlinjer*

Nødvendige opplysninger om tiltaket framgår av vedlagte konsesjonssøknad med vedlegg.”

Stengestad kraftverk, endelig omsøkte hoveddata

TILSIG		Hovedalternativ
Nedbørfelt	km ²	3,53
Årlig tilsig til inntaket	mill.m ³	3,9
Spesifikk avrenning	l/(s·km ²)	28,8
Middelvannføring	l/s	112
Alminnelig lavvannføring	l/s	6
5-persentil sommer (1/5-30/9)	l/s	4
5-persentil vinter (1/10-30/4)	l/s	8
Restvannføring	l/s	90
KRAFTVERK		
Inntak (HRV-LRV)	moh.	469-466,8
Avløp	moh.	195
Lengde på berørt elvestrekning	km	1,3
Brutto fallhøyde	m	271
Midlere energiekvivalent	kWh/m ³	0,631
Slukeevne, maks	l/s	200
Minste driftsvannføring	l/s	10
Planlagt minstevannføring, sommer	l/s	6
Planlagt minstevannføring, vinter	l/s	6
Tilløpsrør, diameter	mm	400
Tunnel, tverrsnitt	mm	500
Tilløpsrør, lengde	m	1540
Tunnel, lengde	m	400
Installert effekt, maks	MW	0,45
Brukstid	timer	4600
MAGASIN		
Magasinvolum	mill. m ³	1,1
HRV	moh.	469
LRV	moh.	466,8

PRODUKSJON

Produksjon, vinter (1/10 - 30/4)	GWh	1,4
Produksjon, sommer (1/5 - 30/9)	GWh	0,7
Produksjon, årlig middel	GWh	2,1

ØKONOMI

Utbyggingskostnad	mill.kr	10,82
Utbyggingspris	kr/kWh	5,15

Stengestad kraftverk, elektriske anlegg**GENERATOR**

Ytelse	MVA	0,50
Spenning	kV	0,69

TRANSFORMATOR

Ytelse	MVA	0,50
Omsetning	kV/kV	0,69/22

NETTILKNYTNING (kraftlinjer/kabler)

Lengde	m	200
Nominell spenning	kV	22
		Jordkabel

Om søker

Tiltakshaver for Stengestad kraftverk er Løvenskiold-Fossum Kraft AS. Familien Løvenskiold er eier av selskapet som disponerer rettighetene til flere vannfall i Falkumelva i Skienvassdraget.

Beskrivelse av området

Stengestad kraftverk er planlagt i Skien kommune i Telemark. Kraftverket vil benytte vann som normalt renner mellom Stengestadvann og øvre Blæsa. Vannveien vil delvis gå langs vei. Området der vannveien legges i tunnel er en bratt li med frodig løvskog. Nederste del av tiltaksområdet er plantet til med gran. Området der kraftstasjonen er tenkt plassert ligger i tilknytning til en villmarksleir/skytebane.

Teknisk plan*Reguleringer*

Det er ikke planlagt nye reguleringer i forbindelse med Stengestad kraftverk. Stengestadvann som er et eksisterende magasin vil benyttes. Magasinet reguleres i dag mellom kote 466,8 og kote 469. Reguleringen skjer med hensyn på nedenforliggende kraftverk. Høyeste og laveste regulerede vannstand vil ikke endres, men det vil bli en noe endret tappestrategi. Fram til i dag har det vært en noe ujevn tapping av Stengestadvann. Magasinet har vanligvis vært fullt ved utgangen av desember. I januar åpnes lukene og magasinet tømmes tomt. 1. mars stenges lukene og magasinet fylles. Utover sommeren åpnes og lukkes magasinet med hensyn til nedbørsforhold og nedenforliggende kraftverk. Når frosten kommer, normalt i november stenges magasinet. Med Stengestad kraftverk i drift vil man få en noe jevner tapping av magasinet og ikke de brå vannstandsendingene som man har i elva i dag.

Inntak

Inntaket etableres ved den eksisterende dammen i Stengestadvann. Inntaket vil ligge 1-2 meter under LRV for å unngå luftinnblanding og isproblem. Inntaket utstyres med inntaksrist, stengeanordning og anordning for slipp av minstevannføring.

Vannvei

Vannveien vil få en total lengde på om lag 2 km. Den første delen skal graves ned, og ligger i hovedsak langs eksisterende vei. Deretter skal det bores en tunnel på ca. 400 m ned en bratt li, før den siste strekningen mot kraftstasjonen igjen vil være nedgravet rørgate. Rørgaten vil etter planen krysse elva fra øvre Blæsa rett før kraftstasjonen.

Kraftstasjon

Det er planlagt kraftstasjon i nordenden av nedre Blæsa på kote 197. Utløpet fra kraftstasjonen vil bli nær direkte i nedre Blæsa. Dersom både Stengestad og Nedre Blæsa kraftverk får konsesjon vil det bli etablert en felles kraftstasjon.

Kraftstasjonen vil få en installert effekt på 0,45 MW. Det er planlagt å installere en peltonturbin. Turbinen skal ha en maksimal slukeevne på 200 l/s og minste slukeevne på 10 l/s. Generatoren får en ytelse på 0,50 MVA og spenning på 0,69 kV. Transformatoren skal ha en ytelse på 0,5 MVA med omsetning på 0,69/22kV.

Nettilknytning

Anlegget knyttes til eksisterende 22 kV nett gjennom en ca. 200 m lang jordkabel, som skal graves ned i eksisterende veiskulder. Tilknytningspunktet ligger ca. 200 m sør for kraftstasjonen.

Veier

Det er ikke planlagt å bygge ny vei i forbindelse med Stengestad kraftverk. Det finnes eksisterende veier i området som er tenkt benyttet og man må regne med noe oppgradering av disse.

Massetak og deponi

Det er i følge søker ikke behov for massetak eller deponi. Overskuddsmasser fra kraftstasjonstomt og vannvei skal nyttes som omfyllingsmasser for nedgravde rør og til andre samfunnsnyttige formål.

Arealbruk

Det er behov for både permanente og midlertidige anlegg. Det største arealbehovet kommer som følge av rørgatetraseen. Denne vil midlertidig gjøre bruk av et areal på 30 daa (ikke oppdatert etter plan med tunnel). I tillegg vil inntak, vei til kraftstasjonen og kraftlinje legge beslag på 2,7 daa midlertidig og 1,2 daa permanent.

Forholdet til offentlige planer

Kommuneplan

Tiltaks- og influensområdet er i kommuneplan avsatt som LNF-område uten bestemmelser for bebyggelse.

Samlet plan (SP)

Stengestad kraftverk er ikke behandlet i Samlet plan.

Verneplan for vassdrag

Vassdraget er ikke vernet.

Inngrepsfrie områder (INON)

Alle planlagte inngrep ligger i inngrepsnære områder, og vil ikke påvirke INON.

EUs vanndirektiv

Falkumelva har en økologisk tilstand som antatt er god, men med en risiko for ikke å nå sitt miljømål innen 2021. Vanntypen er kalkrik og humøs.

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 2. og 3. oktober 2013 sammen med representanter for søkeren, kommunen, Fylkesmannen og fylkeskommunen. 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.

Søknaden er sendt på felles høring sammen med 6 andre søknader i samme vassdrag. Flere av høringsspartene har derfor gitt en generell høringsuttalelse. Vi gjengir hovedpunktene i disse og trekker fram kommentarer som går direkte på Stengestad kraftverk. Planendringen som inkluderer tunnel har vært på begrenset høring til de som uttalte seg til den opprinnelige søknaden. NVE har mottatt følgende kommentarer til søknaden:

Skien kommune er positive til utbygging av ren, fornybar energi og er i utgangspunktet positive til å utnytte kraftpotensialet som ligger i allerede regulerte vassdrag. De stiller som forutsetning at det blir tatt nødvendige hensyn til landskap ved en ev. utbygging, og at eksisterende skogsveier blir benyttet så langt det er mulig. Det bør inn i konsesjonsvilkårene at minstevannføringen skal måles kontinuerlig. Kommunen er positiv til etablering av nye kulper/vannspeil, siden dette kan øke overlevelsen av bekkeørret, samt ha en estetisk verdi. Det bør i størst mulig grad forsøkes å ta vare på gamle fløtningsmurer/kanaler. Det er en forutsetning at det blir lagt vekt på en god arkitektonisk utforming og nødvendige sikkerhetstiltak ved inntakene. De påpeker at det i lia mellom Stengestadvannet og nedre Blæsa finnes rester etter en gammel ferdselsvei. Denne kan ha verdi som kulturminne og ha potensial for å skjøttes som tursti. Det bør derfor vurderes om det finnes alternative traseer for rørgata, eller om framføring av rørgata kan gjøres på en måte som ikke ødelegger ferdselsveien og natur-/landskapskvaliteter i juvet. Dette vil samtidig være heldig for en sårbar lavart i området. Kommunen ser samtidig fordelene ved å følge senkinger i terrenget for å begrense synlighet av terrenginngrepet.

Fylkesmannen i Telemark viser til at Falkumvassdraget er laks- og sjørrettførende og at det er viktig at disse interessene ikke blir påvirket av en framtidig regulering og lav vannføring. De mener det er et mulig behov for å konsesjonsbehandle også eksisterende kraftproduksjon innenfor Løvenskiold-Fossum kraft sitt område, i forhold til føringer i vannforskriften. Fylkesmannen vurderer kunnskapsgrunnlaget for naturmangfold som relativt godt. Det blir vist til at det er registrert en sårbar

lavart (VU) på lønnetre i bekkeløft der rørgata var tenkt plassert. De mener derfor at det av hensyn til naturmangfoldet ikke bør gis konsesjon til Stengestad kraftverk.

Telemark fylkeskommune forutsetter at NVE som sektormyndighet etter vannforskriften tar særskilt hensyn til § 12 i denne. Vannmiljøet i hele vannområdet Skien – Grenlandsfjordene må vurderes og det må ses i sammenheng også med tilgrensende vannområder. Man må ta spesielt hensyn til fisk, naturmiljø, friluftsliv og opplevelsesinteressene i den videre behandlingen av søknadene. Fylkeskommunen har ikke opplysninger om kulturminner av nasjonal verdi, men det bør likevel forsøkes å bevare de historiske, vassdragsrelaterte kulturminnene og kulturmiljøene, som fløtningsdammer og forbyggingsmurer, der dette er mulig. Arkeologisk registrering med hjemmel i kulturminneloven § 9 bør finne sted så tidlig som mulig i planleggingsprosessen.

Skagerak Nett AS tar forbehold om behov for å øke transformatorytelsen, men utover dette ser de ingen hinder for at de aktuelle utbyggingsplanene blir realisert.

Forum for Natur og Friluftsliv – Telemark (FNF) mener at de planlagte 7 kraftverkene gir store inngrep i forhold til en begrenset produksjon av ny kraft. Samfunnsnyten er liten sammenlignet med de verdiene vassdraget har i dag, knyttet til landskap, friluftsliv og natur. FNF mener det er svært viktig å vurdere alle de foreslåtte kraftverksprosjektene i området under ett, slik at man har en sjanse til å unngå en bit for bit utbygging som ikke tar hensyn til eventuelle omfattende sumvirkninger. I forhold til friluftsliv er det spesielt viktig å ivareta badeplasser, turstier og fiskeinteresser ved en eventuell utbygging, samt at det vil være viktig at installasjoner som følger av utbygginga visuelt går i ett med omgivelsene.

Søkers kommentar til høringsuttalelsene:

"Viser til e-post av 13.09.2013 hvor L-F Kraft fikk oversendt høringsuttalelser fra høring vedrørende våre søknader om 7 minikraftverk i Skiensvassdraget:

1. *Telemark Fylkeskommune*
2. *Fylkesmannen i Telemark dat. 30.08.2013.*
3. *Skien kommune*
4. *Skagerak Nett AS*
5. *Forum for natur og friluftsliv i Telemark 27.08.13*

Løvenskiold-Fossum Kraft AS sine kommentarer til de enkelte brevene:

1 Brev fra Telemark Fylkeskommunes administrasjon

1.1 *Under; Saksopplysninger, Friluftsliv Fisk og vilt er det opplyst at:*

"Det er registrert edelkreps i nedre Blæsa, og dessutan ål og laks i store Gardvann (jf.artsdatabanken). Dette er artar som lett blir påverka av redusert vassføring og vasskvalitet"

Løvenskiold-Fossum Kraft AS (L-F Kraft):

1.1 *Løvenskiold-Fossum Skog har prøv fisket to år på rad for å uten å ha fanget kreps i Nedre Blæsa. Uansett så vil ikke vannføringen endres i Nedre Blæsa i større grad, da vannet også skal brukes som før gjennom underliggende kraftverk Slettevann-, Ås og Fossum kraftverk. Kvaliteten av vannet vil heller ikke bli forringet når kraftverkene er satt i drift. Vi mener dermed at utbyggingen ikke vil påvirke en eventuell bestand av edelkreps.*

Fylkeskommunen opplyser videre at det via artsdatabanken er registrert laks i Store Gardvann, i så fall er det et bevis på faunakriminalitet! Det er fysisk umulig for laksen å nå Store

Gardvann. Laksens naturlige vandring ender i Fossen ved Svartufs (jernbanekryssing) ca. 5 km sør for Store Gardvann (jf. lakseutvalget i Grenland Sportsfiskere og Skiens Elveeierlag). Om ønskelig så kan dette påvises ved befarings.

2 Brev fra Fylkesmannen i Telemark dat. 30.08.2013

2.1. Vedrørende Stengestad

Fylkesmannen uttaler:

Stengestad (bekk fra Stengestadvannet)

Her er det påvist en lavart på lønn som er rødlistet som VU (sårbar); *Bacidialaurocerasi*, funnet i bekkekløft. Voksestedet vil bli direkte berørt av tiltaket. Av hensyn til ivaretagelse av naturmangfold (inkludert en rødlisteart i kategorien VU) mener vi at det ikke bør gis tillatelse til å bygge ut Stengestad.

Løvenskiold-Fossum Kraft AS (L-F Kraft):

2.1. Fylkesmannen viser til lavart på lønn i bekkekløft. I den reviderte skogbruksplanen til Løvenskiold-Fossum Skog er det avsatt et fredet område i nærheten av hvor Løvenskiold-Fossum Kraft planlegger rørgate. Anleggsarbeidene kommer naturlig til å styre unna dette partiet. Ellers så er resten av planlagt trase plassert i hogst klasse 3 og et parti med hogst klasse 0 (definert som skrap eller ikke driveverdig). Hogstklasse 3 vil si at Løvenskiold-Fossum Skog fritt kan hogge tømmeret der om noen år, eller avstandsregulere nå. Skulle det allikevel vise seg å være viktige lokaliteter og arter i direkte konflikt med den planlagte rørtraseen så vil Løvenskiold-Fossum Kraft forsøke å legge rørtraseen utenom lokaliteten om mulig.

...

3.1 Brev fra Skien Kommune v/Sigbjørn Hjelseth Stengestad Kraftverk

Ny vannvei vil gå relativt bratt ned lia til Nedre Blæsa. Fra det trange juvet er det tydelige rester etter en gammel ferdselsvei videre nedover lia. Den kan ha verdi som kulturminne og ha potensial for å skjøttes som tursti mellom Nedre Blæsa og Stengestadvatn. Der juvet rundt planlagt vannvei vil være en del av landskapsopplevelsen. Historikken rundt den gamle ferdselsveien framgår ikke i saken. Det bør vurderes om det er aktuelt med andre trasèvalg.

3.1 Løvenskiold-Fossum Kraft AS (L-F Kraft):

L-F kraft ønsker ikke å forringe "gamle" ferdselveier om mulig ei heller verdifulle lavarter og vil forsøke så godt det lar seg gjøre å styre unna disse lokalitetene om mulig. Alternativt begrense inngrepene så mye som mulig. Rørgata fra Stengestad er relativt liten ø400. Tilsvarende diameter som brukes som stikkrør under skogsbilveier. L-F Kraft vil for partier kunne begrense inngrepene til ei skogsbilveibredde.

4.1 Brev: Skagerak Nett AS

4.1 L-F Kraft har ingen kommentarer.

5.1 Brev Forum for Natur og Friluftsliv – Telemark av 27.08.13

"Forum for natur og friluftsliv – Telemark mener det bør tas hensyn til at deler av Falkumelva 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."

5.1 Løvenskiold-Fossum Kraft AS (L-F Kraft)

Lavere vannføring for anadrom fiske. Dette stemmer ikke, laks og sjøaure kommer naturlig ikke så langt opp i vassdragene til de berørte strekningene. Vi vil ikke lage noen ny regulering, kun bruke eksisterende damanlegg. Dermed så kan vi fysisk ikke endre stort på vannføringen. I rapporten fra Sweco er det pekt på at vannføringen til og med blir til det bedre.

Lavere temperatur: *Dette er også feil. Dette oppstår når kraftverkene har inntak på store dyp eller lange tunneler gjennom fjell, som kjøler ned vannet. Dette er ikke tilfelle for omsøkt utbygging. Det er planlagt å ta inn samme overflatevann som renner ut i elva. Dette er også dokumentert i Sweco rapporten.*

Utslipp og tilslamming: *Dette kommer til å være i meget begrensede mengder, og kun når det er snakk om arbeider i vann. For Valseter så kommer vi til å bruke eksisterende damanlegg, kun etablering av et lite inntak. Dette gjelder tilsvarende for alle de andre anleggene, også der vi planlegger å bruke allerede etablerte damanlegg. Rørgatene ligger ikke i vassdraget. Det blir litt slam i forbindelse med å føre vannet tilbake i elvene, da må det naturlig lages en kanal fra kraftverkene og ut i elvene. Disse vil være korte og representerer ikke mer slam enn hva som normal skogsdrift forårsaker ved kryssing av elvene. Det er også meget begrensede mengder løsmasser, silt og leir i områdene. Se geologiske kartgrunnlag i Sweco rapport.*

Hensyn til turiststier, friluftsinnteresser, jakt- og fiskeinteresser, badeplasser, og anleggenes plassering mener vi allerede å ha tatt hensyn til. Løvenskiold-Fossum Kraft/Skog har et godt samarbeid med Grenland Sportsfiskere, Telemark jeger og fisk og Skien jeger og fisk som er organisasjoner som leier store områder av Løvenskiold- Fossum Skog, noe vi ikke ønsker å forringe kvaliteten av.

Løvenskiold Fossum Skog er i tillegg representert i styret til Skiens Elveeierlag (SEEL), som er en grunneierorganisasjon for den lakseførende delen av Skiensvassdraget i Porsgrunn og Skien kommune. Formålet med elveeierlaget er å bedre forholdene for anadrom fisk i kommunene. Løvenskiold-Fossum Skog har gjennom elveeierlaget bidratt til ny laksetrapp ved Skotfoss og årlig utsetting av smolt m.m. Dette understrekes da vi ikke ønsker å ødelegge med kraftutbygging, den jobben vi legger ned i SEEL, heller tvert i mot. Se <http://www.skienselva.no/>

Tilleggsopplysninger

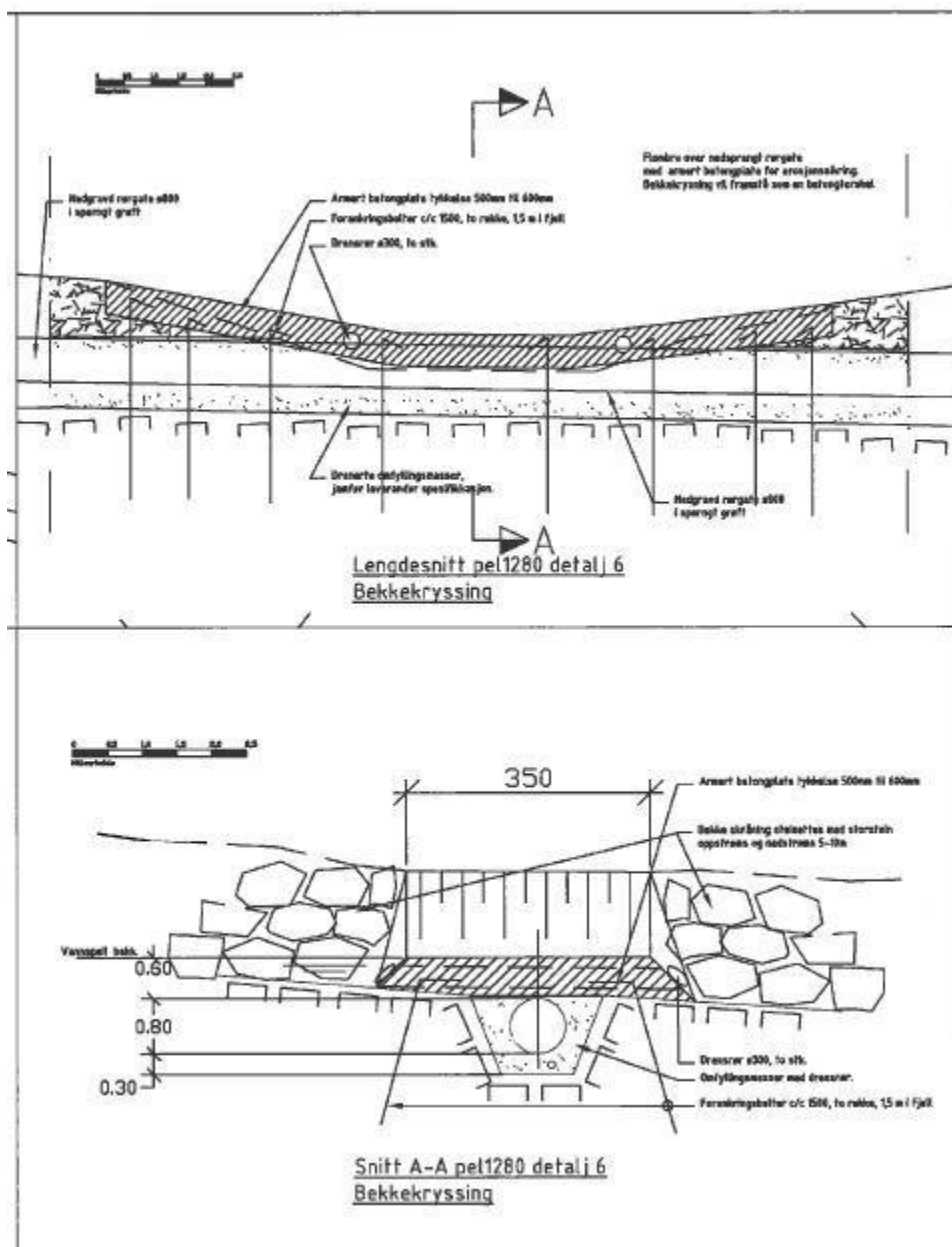
I e-post av 14.3.2014 søte Løvenskiold-Fossum Kraft AS om planendring for Stengestad kraftverk. Denne er gjengitt under:

"... som følge av sluttbefaring høsten 2013, søker Løvenskiold Fossum Kraft AS planendring for vannveien. Deler av ny vannvei planlegges nå boret og ført gjennom en microtunnel med diameter ø500 mm. Lengde ca. 400 m. Dette for å unngå verdifulle naturtyper og eventuelle tilleggsundersøkelser som vil forsinke prosjektet.

...

Løvenskiold Fossum Kraft As: Planendringssøknad for Stengestad

1. Beskrivelse av elvekryssning ved Nedre Blæsa



Prinsipp skisse elvekryssing med ø400 rørgate ved nedre Blæsa.

Prinsippskissene over viser plan for kryssing med rørgate under eksisterende elveløp for tilknytning av vannvei i fra Stengestad magasinet til Kraftstasjonen ved innløpet til Nedre Blæsa. Rørgata graves/sprenges (om nødvendig) under elveløpet, legges etter standard metode for nedgravd rørgate. For å sikre at elva ikke eroderer i massene over rørgata, så støpes en erosjonsbeskyttelse i for av ei betongplate som dekker hele det oppgravde partiet. Hvis mulig forankres betongplate i tillegg med fjellbolter. Ferdig Plate skal flukte med elvebunn. Om ønskelig kan stein støpes ned i overflata for et mer naturlig utseende av elvebunn.

2. Endring av vannvei

Etter befaring i høst 2013 har Løvenskiold Fossum Kraft As besluttet å søke om å bore ca. 400 m av vannveitraseen. Det planlegges å bore ifra Stengestad veien og 400 m ned mot nedre Blæsa. Microtunnelen ø500 mm vil munne ut i dagen ca. 500 m i fra kraftverket, herfra vil

vannveien ligge i grøft som opprinnelige plan. Vedlagt følger reviderte kostnader for Stengestad Kraftverk og revidert tegning. Tegningene 0009-1 viser begge traseene.

Stengestad kraftverk	mill. NOK prisnivå primo 2012	Alternativ trasee		mill. NOK prisnivå primo 2012
		rørgate	microtunnel	
Reguleringsanlegg	-			-
Overføringsanlegg	-			-
Inntak/dam	0,6			0,6
Driftsvannveier 2000m	3,4			
Driftsvannveier 1540 +400 microtunnel		2620000	3400000	6,02
Kraftstasjon, bygg	1			
Kraftstasjon, maskin og elektro	1,4			1,4
Kraftlinje	0,4			0,4
Transportanlegg	0,1			0,1
Div. tiltak (terskler, landskapspleie, med mer)	-			-
Uforutsett 15 %	0,7			0,7
Planlegging/administrasjon.	1,4			1,4
Finansieringsutgifter og avrundning	0,2			0,2
Sum utbyggingskostnader ekskl. anleggsbidrag	8,7			10,82
Anleggsbidrag	-			
Sum utbyggingskostnader inkl. anleggsbidrag	8,7			10,82
Produksjon i Gwh	2,1			
Utbyggingskostnad	4,14	Alternativ trasee		5,15

Reviderte kostnader for Stengestad Kraftverk inkl. boret microtunnel.

Vedlegg: Tegning 0009-1 "

Ingen av høringspartene hadde ytterligere merknader til endringssøknaden.

NVEs vurdering

Hydrologiske virkninger av utbyggingen

Kraftverket utnytter et nedbørfelt på 3,53 km² ved inntaket og middelvannføringen er beregnet til 112 l/s. Avrenningen varierer fra år til år med dominerende høstflom. Laveste vannføring opptrer gjerne om vinteren. 5-persentil sommer- og vintervannføring er beregnet til henholdsvis 4 og 8 l/s. Alminnelig lavvannføring for vassdraget ved inntaket er beregnet til 6 l/s. Maksimal slukeevne i kraftverket er planlagt til 200 l/s og minste driftsvannføring 10 l/s. Det er foreslått å slippe en minstevannføring på 6 l/s hele året. Ifølge søknaden vil dette medføre at 88 % 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.

Maksimal slukeevne er beregnet til 179 % av middelvannføringen og foreslått minstevannføring er på 6 l/s hele året. Magasineringsen i Stengestadvannet vil medføre at det er flomoverløp kun 4 dager i et år med normalvannføring, slik at det i hovedsak kun vil gå minstevannføring i elva hele året. Tilsiget fra restfeltet vil i gjennomsnitt bidra med 90 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 Stengestadvannet.

Produksjon og kostnader

Søker sine beregninger viser at en utbygging som omsøkt vil gi en årlig produksjon på 2,1 GWh. Utbyggingsprisen er oppgitt å være 5,15 kr/kWh. Denne prisen er oppdatert etter nye planer med delvis boret rørgate.

NVE har kontrollert de fremlagte beregningene over produksjon og kostnader. De nye beregningene i planendringssøknaden med deler av vannveien i tunnel inneholder ikke kostnader for kraftstasjon. Ved samlokalisering med Nedre Blæsa kraftverk dersom denne blir gitt konsesjon, er utgiftene medregnet der.

Naturmangfold

Akvatisk miljø

Stengestadbekken faller bratt nedover lia. Ut i fra topografi er det lite tenkelig at det er fisk i elva. Det ligger heller ikke til rette for en bunndyrfauna utenom det vanlige. Det er fisk i Stengestadvann og her er et aktivt sportsfiske. Vannstanden i vannet vil ikke bli endret noe utover det som skjer gjennom dagens regulering. NVE vurderer derfor at det planlagte prosjektet ikke vil forringe den verdien Stengestadvannet i dag har for fisk og fiskeinteresser.

Terrestrisk miljø

Sweco har gjennomført undersøkelse av biologisk mangfold i området i forbindelse med konsesjonssøknaden. Rådgivende Biologer AS har i tillegg levert en vurdering av lav- og mosefloraen.

I Stengestadbekken er det registrert en lokalitet med naturtypen bekkekluft og bergvegg. Det er i tillegg registrert en lokalitet av den samme naturtypen i søkket der det i en startfase var planlagt å grave ned rørgata. På denne strekningen er nå vannveien endret til å skulle bores som tunnel. Bekkeklufta i Stengestadbekken er preget av blåbærgranskog med røsslyng-blokkebærfuruskog på de skrinne partiene. Bergveggene her inneholder stort sett en triviell lav- og moseflora. Bekkeklufta der det tidligere var planlagt nedgravet rørgate har på grunn av fuktighetsforholdene i den nedre delen en noe rikere vegetasjon enn ellers i området. Her vokser det mellom annet varmekjære arter som alm (*Ulmus glabra*) (NT), spisslønn og hassel. Dette området har sannsynligvis fått være mer i fred på grunn av en noe uframkommelig topografi, og har således fått utviklet et noe rikere artsinventar. Mosefloraen på bergveggene her er frodig, men relativt fattig. Epifyttfloraen er rik siden bekkeklufta inneholder både gran, hassel og spisslønn. På spisslønn er det her registrert skorpelaven *Bacidia laurocerasi*, som er registrert som sårbar (VU) på norsk rødliste for arter. Bekkekluftene er ikke verdisatt i rapporten.

I artskart er det registrert en forekomst av rynkeskinn (*Phlebia centrifuga*) (NT) nord for nedre Blæsa der kraftstasjonen er tenkt plassert. NINA har lagt inn registrering av edelkreps (*Astacus astacus*) (EN) i nedre Blæsa. Det er også registrert sommerfuglene mørk rutevinge (*Melitaea diamina*) (EN) og gulflekksmyger (*Carterocephalus palaemon*) (NT) ved nedre Blæsa.

Det har i forbindelse med behandlingen av søknaden skjedd endringer i rørgatetraseen. I tidlig fase var det planlagt nedgravd rørgate i den klufta som er beskrevet i biologisk mangfold rapporten. Av ulike grunner valgte søker å gå bort i fra denne plasseringen, og den opprinnelige søknaden til NVE inneholdt en rørtrase i en annen kluft. Dette dalsøkket var ikke undersøkt av biolog. Etter NVEs sluttbefaring ble det stilt krav om etterundersøkelser i denne traseen. For å unngå dette valgte søker heller å endre deler av rørgata til boret tunnel. Slik NVE ser det, er det noen biologiske verdier knyttet til området. Det er registrert rødlistede arter i opprinnelig rørgatetrase, og NVE anså at det var potensial for slike også i den traseen som ikke var undersøkt av biolog. Vi vurderer imidlertid at ved å bore deler av rørgaten, som søker beskriver i sin endringsmelding, vil man unngå å berøre de biologisk mest interessante områdene. Man vil ved en slik løsning ikke påvirke biologisk mangfold i nevneverdig grad. Det er ikke registrert viktig fuktighetsavhengig vegetasjon i elva som blir fraført vann. Det vil selvsagt kunne bli noen endringer i sammensetningen av arter som følge av lavere vannføring i elva i perioder, men dette er slik vi ser det et artsinventar av triviell natur. Man vil også med etablering av Stengestad kraftverk sørge for at det alltid er vann i elva, som følge av slipp av minstevannføring. Det er i dag ikke noe krav til å slippe minstevannføring, og elva kan derfor gå helt tørr.

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 Stengestad 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 den 22.4.2014. 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 naturmangfoldloven § 8.

I influensområdet til Stengestad kraftverk finnes det bekkekløft (ikke verdisatt), alm (Ulmus glabra) (NT), skorpelaven *Bacidia laurocerasi* (VU), rynkeskinn (*Phlebia centrifuga*) (NT), edelkreps (*Astacus astacus*) (EN), sommerfuglene mørk rutevinge (*Melitaea diamina*) (EN) og gulflekksmyger (*Carterocephalus palaemon*) (NT). En eventuell utbygging av Stengestadelva vil etter NVEs mening ikke være i konflikt med forvaltningsmålet for naturtyper og økosystemer gitt i naturmangfoldloven § 4 eller forvaltningsmålet for arter i naturmangfoldloven § 5 gitt eventuelle avbøtende tiltak.

NVE har også sett påvirkningen fra Stengestad kraftverk i sammenheng med andre påvirkninger på naturtypene, artene og økosystemet. Konesjonssøknaden for Stengestad kraftverk behandles samtidig med søknader for 6 andre kraftverk innenfor Løvenskiold-Fossum eiendommen. Lenger nede i vassdraget finnes det flere større kraftverk som nytter magasiner høyere oppe, blant annet Stengestadvannet. Flere av de nå planlagte kraftverkene, deriblant Stengestad, skal benytte vann fra et allerede regulert magasin. Dette innebærer at elvestrekningen i dag går tørr i perioder når magasinene fylles opp. Med Stengestad kraftverk i drift vil det ved hjelp av pålagt minstevannføring alltid være sikret en viss vannføring i elva. Området er utbygd med gode skogsbilveier. Disse skal nyttes til utbyggingene og man vil derfor begrense terrenginngrepene til å gjelde rørtraseen. Den samlede belastning på økosystemet og naturmangfoldet er dermed blitt vurdert, jamfør naturmangfoldloven § 10. Ut i fra ovenfor nevnte momenter anser NVE at den samlede belastningen ikke blir så stor at den blir avgjørende for konsesjonsspørsmålet.

Etter NVEs vurdering foreligger det tilstrekkelig kunnskap om virkninger tiltaket kan ha på naturmiljøet, og NVE mener at naturmangfoldloven § 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.

Landskap/friluftsliv/brukerinteresser

Landskapet rundt Stengestadvannet er åpent og fint. Det går bilvei til sydenden der hvor den eksisterende dammen ligger. Her ligger en hytte og det er plassert ut benker og bord. Hytta disponeres av Grenland Sportsfiskere. Klubben har båt i vannet og det fiskes aktivt. Det er her tydelige stier og området bærer preg av å være noe nyttet til friluftslivsaktiviteter. Den planlagte rørgaten går først et kort stykke gjennom urørt terreng. Det ble ikke observert noen tydelige stier i akkurat dette området. Rørgata vil også ligge i et søkk og således være lite synlig i landskapsbildet. Rørgata vil deretter følge den eksisterende bilveien et stykke før den tar av og terrenget faller kraftig ned mot nedre Blæsa. Her vil rørgata gå i tunnel og man unngår dermed å få et tydelig sår i den bratte lia. I området ved kraftstasjonen er det i dag etablert en villmarksleir og skytebane. Dette er et område som Løvenskiold låner ut til en lokal organisasjon. Området bærer preg av å være godt brukt. NVE vurderer at en rørgate og en kraftstasjon ikke vil forringe dagens bruk.

Kulturminner

Det er ikke registrert automatisk fredete kulturminner i influensområdet. Stengestadvannet har vært brukt som magasin for fløtningsvann, men det er ikke kjent om elva ned til øvre Blæsa har vært stor nok til å fløte tømmer. I dalsøkket der det tidligere var planlagt nedgravd rørgate, men hvor den nå skal gå i tunnel, finnes det rester av en gammel vei med ukjent opphav. Denne er sannsynligvis en gammel hestevei som ble benyttet til tømmertransport. Ved å legge vannveien i tunnel mener NVE at prosjektet ikke vil påvirke veien og eventuell bruk av denne.

Vanntemperatur, isforhold og lokalklima

Manøvreringen av Stengestadvannet innebærer i dag en brå vintertapping i begynnelsen av februar. Dette gir unaturlig høy vannføring vinterstid. Etter utbyggingen vil slike brå tappinger forsvinne og utbyggingsstrekningen vil få mer stabile vinterforhold med kun minstevannføring. Det vil sjelden være overløp fra inntaket, men man vil få en liten, men konstant vannføring i elva. Stengestad kraftverk vil ha utløp nær direkte i Nedre Blæsa. Det må derfor forventes dårlig is på deler av innsjøen vinterstid. Det vil kunne bli mindre endringer i vanntemperaturen på grunn av en generelt redusert vannføring. Utbyggingen vil trolig ikke påvirke lokalklimaet i særlig grad.

Flom, ras og skred

Mindre og mellomstore flommer blir for en stor del dempet i Stengestadvann. Dette vil skje i minst like stor grad etter en ev. utbygging. Større flommer forventes ikke å påvirkes ved etablering av kraftverket. Det er antatt at et mer stabilt vannføringsregime som følge av etablering av kraftverket vil redusere graden av erosjon på utbyggingsstrekningen, i forhold til det som i dag er tilfelle med kraftige vannføringsøkninger som følge av tapping av magasinet i februar og september.

Vannkvalitet, vannforsynings- og resipientinteresser

Det er etter det NVE kjenner til ikke vannuttak på planlagt utbygget strekning. Vi kan ikke se at utbyggingen vil påvirke vannkvaliteten i særlig grad. Vannstanden i Stengestadvann vil fortsatt være innenfor de grensene vannet blir regulert mellom i dag.

Konsekvenser av kraftlinjer

Kraftverket er planlagt koblet til eksisterende 22 kV-linje via en kort jordkabel. Denne vurderes ikke å ha noen negativ påvirkning på ev. interesser i området.

Samfunnsmessige fordeler

En eventuell utbygging av Stengestad kraftverk vil gi 2,1 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 grunneier og generere skatteinntekter. Videre vil Stengestad kraftverk styrke næringsgrunnlaget for Løvenskiold-Fossum.

Oppsummering

En utbygging etter omsøkt plan vil gi 2,1 GWh i ny fornybar energiproduksjon. Dette er en produksjon som er vanlig for små kraftverk. 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 har NVE klarert om lag 1,4 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 prosjekt 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.

Etter NVEs vurdering vil den viktigste negative konsekvensen av det omsøkte tiltaket være fraføring av vann fra elva mellom Stengestadvann og Nedre Blæsa, samt terrenginngrep som følge av den delen av vannveien som skal være nedgravd rørgate. Det er imidlertid, slik vi ser det, ikke noen store interesser som er avhengige av vannet i Stengestadelva. Det generelle biologiske mangfoldet vil bli påvirket av endringer i vannføringen. Det er i dag ikke krav til minstevannføring i elva, og den går tørr når magasinet ikke er fullt. Med Stengestad kraftverk i drift vil den totale vannmengden på strekningen reduseres, men man vil, ved hjelp av minstevannføring, være sikret at elva aldri går tørr. Dette vil kunne oppleves som positivt for bunndyrfauna og andre levende organismer som er direkte avhengige av vann. Med bruk av tunnel på deler av vannveien unngår man etter NVEs vurdering å gjøre fysiske inngrep i de biologisk mest interessante områdene. Terrenginngrepene som følge av rørgata vil etter NVEs mening kunne begrenses med god detaljplanlegging og godt anleggsarbeid. Vi ser derfor ikke at dette skal føre til store ulemper knyttet til områdets landskapsverdi.

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 gir Løvenskiold-Fossum Kraft AS tillatelse etter vannressursloven § 8 til bygging av Stengestad kraftverk. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.

Dette vedtaket gjelder kun tillatelse etter vannressursloven.

Forholdet til annet lovverk

Forholdet til energiloven

Løvenskiold-Fossum Kraft AS har framlagt planer om installasjon av elektrisk høyspentanlegg som innebærer 200 m 22 kV jordkabel til eksisterende linjnett.

Virkningene av linjetilknytningen inngår i NVEs helhetsvurdering av planene, og er ikke avgjørende for konsesjonsvedtaket.

Skagerak Nett AS er områdekonsesjonær. NVE 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 Løvenskiold-Fossum Kraft AS ønsker egen anleggskonsesjon for tiltaket, må det sendes inn søknad om dette når eksakt størrelse på elektriske installasjoner er klart. NVE kan da meddele egen anleggskonsesjon for kraftverket.

Skagerak Nett AS har som netteier og områdekonsesjonær kommentert linjetilknytningen og påpekt at Løvenskiold-Fossum Kraft AS kan måtte betale anleggsbidrag for nødvendig opprustning av Østli transformator basert på sin innmatede effekt. Det er ifølge Skagerak Nett AS kapasitet fra transformator og videre i nettet. Løvenskiold-Fossum Kraft AS uttaler at de er villige til å betale anleggsbidrag for opprustning etter gjeldende regelverk.

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. Forholdet til plan- og bygningsloven må avklares med kommunen før tiltaket kan iverksettes.

Forholdet til EUs vanndirektiv i sektormyndighetens konsesjonsbehandling

NVE har ved vurderingen av om konsesjon skal gis 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 satt 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 etter vilkårenes post 5, anledning til å gi pålegg om tiltak som senere kan bedre forholdene i det berørte vassdraget. NVE har vurdert samfunnsnyttene 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

Post 1: Vannslipp

Følgende data for vannføring og slukeevne er hentet fra konsesjonssøknaden og lagt til grunn for NVEs konsesjon og fastsettelse av minstevannføring:

Middelvannføring	l/s	112
Alminnelig lavvannføring	l/s	6
5-persentil sommer	l/s	4
5-persentil vinter	l/s	8
Maksimal slukeevne	m ³ /s	200
Maksimal slukeevne i % av middelvannføring	%	179
Minste driftsvannføring	l/s	10

Søker foreslår å slippe en minstevannføring på 6 l/s. Dette tilsvarer alminnelig lavvannsføring i elva. Det er i dag ikke krav om å slippe minstevannføring fra magasinet i Stengestadvann. Et kontinuerlig slipp av minstevannføring vil derfor være positivt i forhold til at man unngår fullstendig tørrelegging av elva, slik det er tilfelle i dag. En alltid tilstedeværende vannføring vil være positivt for å opprettholde en del av den økologiske produksjonen som normalt skjer i en uregulert elv. Det vil også være avgjørende for biologisk liv som er direkte avhengig av vannet, for eksempel for bunndyrfaunaen i elva. Det er imidlertid ikke kjent at det er noe biologisk mangfold utover det man normalt finner i og ved slike små elver som er avhengig av vannføringen. Det vil derfor ut i fra NVEs vurdering være tilstrekkelig med en minstevannføring i den størrelsesordenen som søker foreslår.

Ut fra dette fastsetter NVE en minstevannføring på 6 l/s hele året. Samlet produksjon vil da være 2,1 GWh/år, som forespeilet i søknaden.

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 og magasinet er på laveste vannstand, skal hele tilsiget slippes forbi dammen. Dersom det oppstår konflikt mellom oppfylling av magasinet og samtidig å overholde minstevannføringskravet, skal minstevannføringen prioriteres. Kraftverket skal i slike perioder ikke være i drift.

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.

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

Detaljerte planer skal forelegges NVEs regionkontor i Tønsberg 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 gitt konsesjon på følgende forutsetninger:

Valg av alternativ	Kraftverket skal bygges etter søkers endringsmelding der deler av vannveien er boret tunnel.
Inntak	Inntaket skal plasseres i tilknytning til den eksisterende dammen i Stengestadvannet. Dette er beskrevet i søknaden. Tilpasninger kan godkjennes gjennom detaljplan. Teknisk løsning for dokumentasjon av slipp av minstevannføring skal godkjennes av NVE i forbindelse med detaljplangodkjenningen.
Vannvei	De første ca. 300 m skal vannveien etableres som nedgravd rørgate. Deretter skal det bores en tunnel på ca. 400 m nedover mot Nedre Blæsa, for å unngå inngrep i potensielt verdifulle naturlokaliteter. De siste 600 m skal igjen være nedgravd rørgate. Dette er beskrevet av søker i endringssøknad av 14.3.2014. Deler av vannveien skal utføres som boret tunnel, slik det framstilles i søknaden. Mindre endringer i påslag og utløp for tunnelen kan gjøres gjennom detaljplangodkjenningen.
Kraftstasjon	I søknaden er det oppgitt felles kraftstasjon med Nedre Blæsa kraftverk, ved nordenden av nedre Blæsa på kote 197.
Største slukeevne	Søknaden oppgir 200 l/s.
Minste driftsvannføring	Søknaden oppgir 10 l/s.
Installert effekt	Søknaden oppgir maksimalt 0,45 MW.
Antall turbiner/turbintype	Søknaden oppgir en peltonturbin.
Vei	Det er i søknaden ikke oppgitt å være behov for nye veier, men at eksisterende veier påregnes oppgradert.

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

