



Norges
vassdrags- og
energidirektorat

Olje- og energidepartementet
Postboks 8148 Dep.
0033 OSLO

Vår dato: **26 MAR 2014**

Vår ref.: NVE 200902516-26 ksk/krn

Arkiv: 312/026.BCB

Deres dato:

Deres ref.:

Saksbehandler:

Kristine Naas

Søknad om tillatelse til regulering av Vigelandsvatnet og bygging av Steinbergdalen kraftverk i Lund kommune i Rogaland

NVEs innstilling

Innhold

Sammendrag	1
Søknad	4
Høring og distriktsbehandling	5
Søkers kommentar til høringsuttalelsene	6
Tilleggsopplysninger og kommentarer til disse	7
Norges vassdrags- og energidirektorats (NVEs) merknader	8
NVEs vurdering	13
NVEs konklusjon	18
Forholdet til annet lovverk	18
Øvrige forhold	20
Merknader til konsesjonsvilkårene etter vannressursloven	21
Vedlegg	25

Søknad om tillatelse til bygging av Steinbergdalen kraftverk er i konflikt med et SP-prosjekt i kategori I som bl.a. innebærer overføring av deler av nedbørfeltet til Skåråna til Finså kraftverk. NVE har ikke myndighet til å gi konsesjon, jf. vannressursloven § 22. Søknadene sendes derfor til Olje- og energidepartementet for avgjørelse.

Sammendrag

Småkraft AS søker om konsesjon etter vannressursloven § 8 til å bygge Steinbergdalen kraftverk med tilhørende anlegg, samt å regulere Vigelandsvatnet med 0,5 m mellom HRV på kote 424,75 og LRV på

E-post: nve@nve.no, Postboks 5091, Majorstuen, 0301 OSLO, Telefon: 09575, Internett: www.nve.no

Org.nr.: NO 970 205 039 MVA Bankkonto: 7694 05 08971

Hovedkontor

Middelthunsgate 29
Postboks 5091, Majorstuen
0301 OSLO

Region Midt-Norge

Vestre Rosten 81
7075 TILLER

Region Nord

Kongens gate 14-18
8514 NARVIK

Region Sør

Anton Jenssensgate 7
Postboks 2124
3103 TØNSBERG

Region Vest

Naustdalsvn. 1B
Postboks 53
6801 FØRDE

Region Øst

Vangsveien 73
Postboks 4223
2307 HAMAR

kote 424,25. Videre søkes det etter energiloven om bygging og drift av Steinbergdalen kraftverk, med tilhørende koblingsanlegg og kraftlinjer. Kraftverket vil få en installert effekt på 2 MW og en midlere årlig produksjon på 7,2 GWh.

Det er planlagt å utnytte et fall på 77 m, med inntak (HRV) på kote 424,75 og kraftstasjon på kote 348. Berørt elvestrekning er oppgitt til totalt 1,8 km fordelt på 1 km i søndre og 0,8 km i nordre Skåråna. Vannveien er planlagt som nedgravde rør i en strekning på 800 m. Det er i utgangspunktet planlagt å samkjøre ny veibygging med planene til Skårdal Kraft om å bygge en 1,1 km ny vei bak Surdalsåsen. Alternativt er det også utredet opprusting av eksisterende vei. Fra eksisterende vei og til inntaket er det søkt om å bygge 250 m ny permanent vei. Til kraftstasjonen planlegges en 50 m lang vei.

I følge OEDs retningslinjer for små vannkraftverk (2007) bør det tilstrebes mest mulig samordnet behandling av små vannkraftprosjekter innen samme nedbørfelt/område/kommune, og disse bør helst sendes på høring samtidig. NVE behandler derfor samtidig med søknaden om Steinbergdalen kraftverk også søknader om Skårdal og Flatestøl kraftverk i samme vassdrag, Skåråna. Disse var på høring samtidig. Ved en realisering av alle tre prosjektene vil vannet fraføres på til sammen 4 km (+ 0,8 km av nordre Skåråna) av den totale lengden av Skåråna på ca. 6 km, fra inntaket til Steinbergdalen kraftverk ved utløpet av Vigelandsvatn (kote 424) til kraftstasjonen for Skårdal kraftverk (kote 104) med utløp i elva Storåni, som Skåråna renner ut i.

Samtlige høringsparter stiller seg positive til at det gis konsesjon, til dels på visse vilkår, blant annet mener Fylkesmannen i Rogaland at alternativ veiadkomst må utredes, samt at det må slippes minstevannføring tilsvarende alminnelig lavvannføring hele året. Rogaland fylkeskommune anmoder om at den planlagte 22 kV linja flyttes vekk fra tunområdet på Flatestøl av hensyn til kulturmiljøet.

En utbygging etter omsøkt plan vil gi om lag 7,2 GWh/år i ny fornybar energiproduksjon. Dette er en produksjon som er vanlig for småkraftverk. Selv om dette isolert sett ikke er et vesentlig bidrag til fornybar energiproduksjon, så utgjør småkraftverk 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 småkraftverk. De konsesjonsgitte tiltakene vil være et bidrag i den politiske satsingen på småkraftverk, og satsingen på fornybar energi.

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

NVE har til behandling fire søknader om småkraftverk i Lund, inkludert dette, som kommer i konflikt med Samlet Plan-prosjekt Finså. Inntak i Vigelandsvatn vil ta bort så å si hele tilsiget til de tre kraftverkene i Skåråna, og dermed umuliggjøre en realisering av disse. Inntaket i Hammersmorkvatnet vil ta bort ca. halvparten av tilsiget til Rusdal kraftverk, og gjøre en realisering vanskelig. De to inntakene utgjør 77 % av SP-prosjektet. NVE mener gjennomføring av SP-prosjektet etter de planene som er vurdert, trolig vil ha et høyt kostnadsnivå. I og med at det ennå ikke er fremmet noen melding om et SP-prosjektet er det også høyst tvilsomt om det vil være mulig for AE å rekke tidsfristen 31.12.2020 til å komme inn under elsertifikatordningen. AE har kjent til planene i lang tid uten å ha fremmet SP-prosjektet. NVE mener derfor det er rett å nå oversende innstillingen til departementet slik at denne kan avklares i tide til at disse aktuelle prosjektene kan ha mulighet til å realiseres innenfor sertifikatmarkedet.

SP-prosjektet vil gi i størrelsesorden 60 GWh/år, mens de fire småkraftprosjektene vil gi 47,5 GWh/år. En realisering av småkraftprosjektene vil altså kunne gi noe mindre produksjon enn SP-prosjektet. Forskjellen er allikevel ikke vesentlig, heller ikke om et av prosjektene avslås. I og med at SP-prosjektet ikke ser ut til å være aktuelt å bygge ut, og at det er en politisk målsetning å satse på småkraftutbygging for å få frem fornybar energi, mener NVE at det vil være hensiktsmessig ut fra ressurs hensyn å foreta en separat utbygging av enkelte av de omsøkte kraftverk i Skåråna og Rusdalsåna.

Konsekvenser av omsøkt tiltak er primært knyttet til landskap, friluftsliv og naturmangfold gjennom regulering og fraføring av vann i sommersesongen. Reguleringen vil skje innenfor det som i dag er normal selvregulering i Vigelandsvatn. Det er registrert regionalt sjeldne moser, og fossen i nordre Skåråna innehar landskapskvaliteter. Det er ikke registrert verdifulle naturtyper eller rødlistede arter. NVE mener tiltaket totalt sett har små negative konsekvenser for allmenne interesser.

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 OED gir Småkraft AS tillatelse etter vannressursloven § 8 til bygging av Steinbergdalen kraftverk og regulering av Vigelandsvatn, på nærmere fastsatte vilkår.

Søknad

NVE har mottatt følgende søknad fra Småkraft AS, datert 16.01.2012:

Steinbergdalen kraftverk, hoveddata			
TILSIG		Hovedalternativ	Ev. alternativ 2
Nedbørfelt	km ²	21,9	
Årlig tilsig til inntaket	mill.m ³	47,6	
Spesifikk avrenning	l/s/km ²	70	
Middelvanntføring	m ³ /s	1,53	
Alminnelig lavvanntføring	m ³ /s	0,11	
5-persentil sommer (1/5-30/9)	m ³ /s	0,10	
5-persentil vinter (1/10-30/4)	m ³ /s	0,18	
KRAFTVERK			
Inntak	moh.	424,75	
Avløp	moh.	348	
Lengde på berørt elvestrekning, Nordre Skåråna	m	750	
Lengde på berørt elvestrekning, Skåråna	m	1000	
Brutto fallhøyde	m	76,5	
Midlere energiekvivalent	kWh/m ³	0,18	
Slukeevne, maks	m ³ /s	3,1	
Slukeevne, min	m ³ /s	0,3	
Tilløpsrør, diameter	mm	1100	
Tilløpsrør, lengde	m	800	
Installert effekt, maks	MW	2,0	
Brukstid	timer	3375	
MAGASIN			
Magasinvolument	mill. m ³	0,9	
HRV	moh.	424,75	
LRV	moh.	424,25	
PRODUKSJON			
Produksjon, vinter (1/10 - 30/4)	GWh	5,1	
Produksjon, sommer (1/5 - 30/9)	GWh	2,1	
Produksjon, årlig middel	GWh	7,2	
ØKONOMI			
Utbyggingskostnad	mill.kr	25,7	
Utbyggingspris	kr/kWh	3,6	

Steinbergdalen kraftverk, elektriske anlegg		
GENERATOR		
Ytelse	MVA	2,3
Spenning	kV	0,69
TRANSFORMATOR		
Ytelse	MVA	2,5
Omsetning	kV/kV	0,69/22
NETTILKNYTNING (kraftlinjer/kabler)		
Lengde	km	5,5
Nominell spenning	kV	22
Luftlinje el. jordkabel		

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 05.09.2012 sammen med representanter for søkeren, grunneiere og Fylkesmannen. Høringsuttalelsene har vært forelagt søkeren for kommentar.

NVE har mottatt følgende merknader til søknaden:

Lund kommune stiller seg positive til bygging av Steinbergdalen kraftverk og har utover det ingen merknader.

Fylkesmannen i Rogaland uttaler at det kan gis konsesjon dersom alternativ veiadkomst utredes, det slippes minstevannføring tilsvarende alminnelig lavvannføring hele året og at start/stopp-kjøring unngås.

Statens vegvesen region vest uttaler at tiltaket må avklares i forhold til konsekvenser for fv. 3 og E39, herunder blant annet, avkjørsel/kryssutforming, kryssing av overordnet vegnett, brukryssinger og tillatelse til spesialtransport. De gjør dessuten oppmerksom på at Lund kommune har planer om en omlegging av fv. 3 ved Holamoen.

Rogaland fylkeskommune tilrår at det gis konsesjon til Steinbergdalen kraftverk. De anmoder om at den planlagte 22 kV linja flyttes vekk fra tunområdet på Flatestøl for å unngå unødig skjemming av kulturminneverdiene. Det forutsettes at kulturminneinteressene ivaretas i samsvar med bestemmelsene i kulturminneloven.

Lyse Elnett har ansvar for kraftsystemutredningen i Sør-Rogaland og eier regionalnettdelen av Åna-Sira kraftstasjon. De uttaler at det vil bli krevd anleggsbidrag for allerede gjennomført oppgradering av sentralnettstransformatoren i Åna-Sira, samt ev. oppgradering av transformator i Haukland kraftstasjon. I tillegg kommer anleggsbidrag for ev. andre forsterkninger. Med tanke på antall søknader om konsesjon i området uttaler Lyse at det samla kan forventes høy produksjon og følgelig kan det bli problemer med for høy spenning både i distribusjonsnett og regionalnett. Det er derfor viktig at kraftverka tilfredstiller strenge krav til regulering av spenning og reaktiv effekt.

Dalane Energi uttaler at nettkapasiteten er sprengt, og at det må bygges ny /utvide eksisterende Haukland transformatorstasjon. Videre uttaler de at det i regionalnettet er noe ledig kapasitet, men at det er lite overskudd av reaktiv effekt i nettet.

Etter at høringsfristen var ute kom grunneier **Ottar Jone Rusdal**, i e-post 27.11.2012, med merknader knyttet til grunneieravtaler. Han mener det er feilaktig oppgitt i søknaden at Småkraft AS at rettighetsspørsmål er avklart.

Søkers kommentar til høringsuttalelsene

Søker har i e-post av 18.06.2012 kommentert de innkomne høringsuttalelsene slik:

Statens vegvesen:

"Når det gjelder Statens Vegvesens kommentarer i forbindelse med kraftverkernes påvirkning og eventuelle merbelastning av veinettet, er det ikke stilt krav fra NVE om å utrede dette nærmere i søknaden. Vi er klar over at Lund kommune har planer om en omlegging av fv. 3 og vil dersom kraftverkene får konsesjon følge opp dette overfor kommunen og ta kontakt med statens Vegvesen for videre detaljplanlegging og befarings vedrørende kraftverkernes adkomst via Fv. 3.

Rogaland fylkeskommune:

"Fylkeskommunen har i sin vurdering og bakgrunn for vedtak lagt vekt på at det gis konsesjon til bygging av Steinbergdalen og Flatestøl kraftverk i Lund kommune. Dersom kraftverkene får konsesjon, vil Småkraft se nærmere på plassering av den planlagte 22 kv linja i forhold til tunområdet på Flatestøl og kulturminneverdiene ved stølsanlegget. Vi vil også kontakte fylkeskommunen vedr. kulturminneregistreringer etter Kulturminneloven i god tid før detaljplanleggingen starter dersom prosjektene får konsesjon.

Lund kommune:

"Småkraft takker Lund kommune for positiv innstilling til kraftverksutbygging."

Lyse elnett:

"Småkraft tar uttalelsene til følge, og vil ta kontakt med Lyse Elnett og Dalane Energi i forbindelse med detaljplanlegging av kraftverkene dersom det blir gitt konsesjon. Småkraft er rimelig godt kjent med nett-situasjonen i Sør-Rogaland og vi er enige i prinsippet om at man deler kostnader i.h.t. til ytelse i MW, og legger opp til en felles nettløsning med det planlagte Skåråna kraftverk ut mot lokalt fordelingsnett.

Fylkesmannen i Rogaland:

"Småkraft tar de positive uttalelsene til følge, og vil legge vekt på vilkår i utarbeidelse av detaljplaner dersom prosjektet får konsesjon. Når det gjelder Fylkesmannens kommentarer vedr. veiadkomst har vi sett på flere alternativer. Småkraft har presentert den veiadkomsten i søknaden som vi mener er mest aktuell. Vedr. minstevannføring forholder vi oss til miljøkonsulent sine undersøkelser og forslag vedr. slipp av minstevannføring. I tillegg vil NVE i en eventuell konsesjon fastsette krav til minstevannføring. Det er ikke aktuelt med start/stopp-kjøring av kraftverket.

Dalane Energi IKS:

"Som for Lyse Elnett AS"

Småkrafts konklusjon

"Vi mener at fordelene ved en utbygging av (...) Steinbergdalen kraftverk er større enn ulempene.

Tilleggsopplysninger og kommentarer til disse

Søker har i e-post datert 11.01.2013 kommet med tilleggsopplysninger etter befaring. Opplysningene dreier seg om både Steinbergdalen og Flatestøl kraftverk. Vi har her bare referert det som er relevant for Steinbergdalen kraftverk og regulering av Vigelandsvatn.

"Etter gjennomføring av sluttbefaring med NVE og høringspartene 5. september 2012, har Småkraft sett nærmere på størrelsen på vannføringen på befaringsdatoen og veiløsning/tilkomst til Steinbergdalen og Flatestøl kraftverk. I tillegg er det laget nye detaljkart og gjort noen små justeringer for begge prosjektene, samt kommet inn informasjon til NVE fra Ottar Jone Rusdal vedrørende avtale/grunneierspørsmål for Steinbergdalen kraftverk og hvordan dette er beskrevet i søknaden under eiendomsforhold.

1. Vannføring på befaringsdatoen 5. september 2012:

Vannmerke 26.20 Årdal som ligger 5-6 km øst for Vigelandsvatnet er brukt som utgangspunkt:

(...)

Ved inntak Steinbergdalen er vannføringen skalert til 1724 l/s eller 1,7 m³/s.

(...)

2. Veiløsning/tilkomst til Steinbergdalen og Flatestøl kraftverk:

Viser til vedlagt detaljkart som viser plantegning for utbedring av eksisterende vei.

Under sluttbefaringen med NVE ble det diskutert om nedre del av eksisterende vei til Steinbergdalen kunne ta unna større og tyngre kjøretøy enn i dag ved å utbedre denne noe. Det har også vært diskutert en ny vegløsning over Surdalsåsen for tilkomst til kraftverkene. Grunneierne i Steinbergdalen har ulike syn på hvordan tilkomsten til kraftverkene i Steinbergdalen skal løses.

Småkraft AS har i etterkant av befaringen utredet muligheter for å benytte eksisterende vei. Tar en utgangspunkt i vedlagt kart for utbedring av vei, er det i hovedsak selve svingen som må lages bredere og flatere, slik at man kommer opp med de transporter som trengs for kraftanlegget. Man vil måtte sprengre og sikre fjell på innsiden av svingen, samt rette ut veien før og etter svingen, både i lengderetning og i fall. En vil med dette sikre både fremkommelighet, bæreevne og sikkerhet for veien. I selve svingen vil man, som i dag, sikre vegbanen ved å støpe et dekke samt i tillegg lage støypekant i ytersving for sikring på vinterstid.

Løsningen er befart og diskutert med Entreprenør Risa v/Mads Hompland som mener det er fullt mulig å bruke veien som anleggsvei. Ved å forbedre svingen noe ved å "skalke" av ca. 2 m for så å legge veien helt inn i skjæringa, vil man kunne oppnå bortimot 3,5 m utvidelse.

Detaljer vil avtales nærmere med utførende entreprenør i forbindelse med prosjektgjennomføring, og kan dermed avvike litt fra vedlagt skisse.

3. Steinbergdalen – nytt detaljkart:

Vedlagt detaljkart for Steinbergdalen viser de små justeringene vi kom frem til under sluttbefaring med NVE. I hovedsak blir de tekniske løsningene gjennomført som vist i søknaden. Endringene består for det meste av at veien fra inntak følger rørgaten et par 100 m før den svinger av ca. 50 m og møter eksisterende vie. Dette for å minske inngrepet i marken. Det er også gjort noen små

justeringer i rørgaten og hvor den avviker fra veien ned mot kraftstasjonen. I hovedsak følger rørgaten veien.

Det er også lagt inn kabeltrasé for begge prosjektene som vil erstatte luftspenn i søknaden og følge vegskulder/rørgate fra kraftstasjon i Steinbergdalen via Flatestøl og ned mot Skåråna kraftverk nederst i Steinbergdalen.

(...)

5. Grunneierspørsmål/avtale – Steinbergdalen kraftverk

Viser til mail sendt fra grunneier Ottar Jonar Rusdal den 27. november 2012 til Kristine Naas i NVE. Her kommer en kort redegjørelse vedr. avtale og grunneierspørsmålet som Rusdal tar opp vedr. Steinbergdalen kraftverk og beskrivelse av dette i søknaden.

Småkraft har skrevet avtale med samtlige grunneiere, og i overkant av 99 % av fallrettshaverne. Fallretten er avgjort etter dom i Jordskifteretten. Moi E-Verk har en klar majoritet av fallet (vel 87 %), og er forelagt e-post fra Ottar Jone Rusdal. De har svart at de forholder seg til den avtalen som er inngått.

Oddbjørn Steinberg (0,8 % andel) har valgt å ikke skrive under avtale, men har ikke motsatt seg utbygging. Han er hele tiden holdt informert, og kommet med konstruktive innspill. Slik vi kjenner saken er han uenig i fordelingen av fallet, som er avgjort i jordskifteretten.

Vi kan ikke se Ottar Jone Rusdal sitt innspill som annet enn ett forsøk på å reforhandle en inngått og gyldig avtale. Dette er ett privatrettslig spørsmål som neppe har betydning for konsesjonsspørsmålet.

Ottar Jone Rusdal har rett i at vi ikke har vært presis nok i å angi rettighetsspørsmålet i søknaden, noe vi beklager.”

Norges vassdrags- og energidirektorats (NVEs) merknader

Om søker og søknaden

Søker er Småkraft AS, et produksjonsselskap som eies av Skagerak Kraft AS, Agder Energi AS, BKK Produksjon AS og Statkraft AS. Tiltakshaver har inngått avtale med grunn- og fallretteiere om utvikling og utbygging av Steinbergdalen kraftverk og Flatestøl kraftverk.

Småkraft AS søker etter vannressursloven § 8 om tillatelse til å bygge Steinbergdalen med tilhørende anlegg. Det søkes også om å regulere Vigelandsvatnet med 0,5 m med HRV på kote 424,75 og LRV på kote 424,25. Videre søkes det om tillatelse etter energiloven om å bygge og drifte Steinbergdalen kraftverk med tilhørende koblingsanlegg og kabler.

Firmaet SWECO har i eget notat beregnet økningen i kraftgrunnlaget som følge av reguleringen. Beregningen viser at økningen er godt under 500 naturhestekrefter og tiltaket er dermed innenfor det som kan behandles etter bestemmelsene i vannressursloven.

Utbyggingen av de to kraftverkene med regulering krever konsesjon etter vannressusloven § 8. Konsesjon kan bare gis dersom fordelene ved tiltaket overstiger skader og ulemper for allmenne og private interesser som blir berørt i vassdraget eller nedbørfeltet.

Områdebeskrivelse og eksisterende inngrep i vassdraget

Tiltaksområdet ligger ca. 15 km nord for tettstedet Moi i Lund kommune. Kraftverket vil utnytte øvre deler av Skåråna (026.BCB og 026.BCC). Skåråna tilhører Sira-Kvina vassdraget og her ligger flere store vannkraftverk, de fleste tilhørende Sira-Kvina kraftselskap. Langs det mindre sidevassdraget Moisåna er det to kraftverk i drift: Haukland kraftverk og et annet privat eiet kraftverk rett oppstrøms Moi sentrum. I Sætraåni, rett syd for Steinbergdalen, er det gitt konsesjon til Øvre-, Nedre- og Østre Neset. I Skåråna er to andre kraftverk omsøkt: Flatestøl og Skårdal kraftverk.

Teknisk plan

Inntak og regulering

Etter foreliggende planer vil Vigelandsvatnet reguleres med 0,5 m, mellom kt. 424,25 (LRV) og kt. 424,75 (HRV), som gir et reguleringsvolum på 0,9 mill. m³. Denne reguleringen ligger innenfor den normale selvreguleringen av vannet ved dagens situasjon, basert på kjentfolks merking av normale høy- og lavvanstander. Kjørestrategien for kraftverket vil være å produsere med høy virkningsgrad ved lav magasin vannstand, dvs "skvalpekjøring" rett over LRV (rundt kt. 424,3 – 424,4). Ved å ligge ned mot LRV vil en være i stand til å lagre vann i perioder med stort tilsig for senere produksjon.

Fra Vigelandsvatn renner Skåråna i to løp, et nordre og et søndre, på hele strekningen som er omsøkt.

Inntaket vil bli i Vigelandsvatnet, ved det nordre løpet. Inntaksdammen vil bestå av en ca. 10 m lang overløpsseksjon og et innløpsarrangement i betong. Topp terskel legges på kt. 424,75 (HRV).

Innløpsrøret vil bli dykket ca. 2 m under LRV. Mot vederlagene blir det to mindre fyllingsdammer som bygges av stedlige masser. Massene i området er mest sannsynlig tette morenemasser (endemorene), og dybden til fjell er usikker. Flomstigningen ved foreslått terskellengde er beregnet til ca. 1,25 m, dvs. opp til kt. 426. Topp fyllingsdamseksjoner legges 1 m over dette, dvs ca. kt. 427. Dammens utforming vil bli endelig avklart senere i forbindelse med godkjenning av detaljplaner for anlegget. Det må legges spesielt vekt på utformingen av overløpet, slik at naturlig flomvassføring i vassdraget ikke økes.

Sperredammen i søndre løp blir sannsynlig bygget som en liten fyllingsdam ved hjelp av stedlige masser. Det kan være aktuelt å legge toppen av denne dammen på et nivå så den overtoppes ved flom, slik at den inngår som en del av flomavledningskapasiteten. Søker ønsker å avklare dette i forbindelse med detaljgodkjenningen av anlegget.

Rørgate

Rørgaten vil bestå av et 800 m langt rør med diameter 1,1 m. Røret blir nedgravd i hele sin lengde. Røret legges nord for elveløpet, men i god avstand fra dette. Traseen vil følge i kanten av atkomstveien til Vigelandsvatnet på deler av strekningen. Anleggsområdet inkludert skogsrydding og eventuell fylling og sprengning i rørtraseen er beregnet å bli inntil 20 m bredt.

Kraftstasjon og elektriske anlegg

Kraftstasjonen bygges på kote 348 og får en grunnflate på ca. 100 m². Småkraft planlegger å benytte planløsninger og fasader i tråd med standard konsept. Det installeres én turbin av typen Francis med en effekt på rundt 2 MW. Generatorene får en ytelse i overkant av 2 MVA. Transformatorene får en

kapasitet i overkant av 2 MVA og en utgående spenning på 22 kV. Transformatoren plasseres i eget rom i kraftstasjonsbygget. Småkraft AS vil ha driftsansvar for de elektriske anleggene.

Tilknytning skjer via en ny 22 kV luftlinje som etableres i Steinbergdalen. Denne blir 5,5 km lang. Det legges opp til felles nettløsning med det planlagte Skåråna kraftverk nederst i Steinbergdalen ut mot lokalt fordelingsnett.

Veier

Nederst i Steinbergdalen må deler av veien bygges ny for å sikre atkomstmuligheter for anleggsmaskiner og leveranser til både Flatestøl og Steinbergdalen kraftverk. Småkraft AS har i følge søknaden dialog om nødvendige tillatelser med grunneierne i området og det pågår en prosess med Lund kommune som eier av veien om godkjenninger for å kunne etablere den nye veistrekningen.

Etter NVEs befarings har Småkraft AS utredet mulighetene for å benytte eksisterende vei mer i detalj. Det er i hovedsak en krapp sving nederst i Steinbergdalen som må lages bredere og flatere, slik at man kommer opp med de maskinene som trengs for kraftanlegget. Her må det sprenges og sikres fjell på innsiden av svingen, samt rette ut veien før og etter svingen, både i lengderetning og i fall. Utbedringen er i følge søker diskutert med entreprenør, som mener det er fullt mulig å bruke veien som anleggsvei.

Til inntaket til Steinbergdalen kraftverk må det bygges ca. 250 m ny permanent atkomstvei til inntaksterskelen. Veien fra inntak følger rørgaten ca. 200 m før den svinger av ca. 50 m og møter eksisterende vei. Det må også bygges en ca. 20 m permanent atkomstvei til kraftstasjonsbygget. Det må også bygges midlertidig anleggsvei langs hele rørgata, samt bort til sperredammen ved søndre utløp av Vigelandsvatnet. Denne veien kan bli fjernet etter endt anleggsutførelse, men vil i følge søker mest sannsynlig bestå som traktorvei.

I søknaden om Skårdal kraftverk, og i Fylkesmannens uttalelse så kommer det fram at det kunne være aktuelt å samarbeide med søker for Skårdal kraftverk, Dalane Kraft, om en 1,1 km lang ny permanent vei bak Surdalsåsen, dersom begge får konsesjon. NVE kan ikke se at dette er noe som er omtalt i søknaden om Steinbergdalen kraftverk, utover den dialogen det vises til innledningsvis. Vi har heller ikke mottatt kart eller mer detaljer rundt en slik løsning. Etter opplysninger etter befarings anser vi derfor at søknaden omhandler en opprusting av veien opp til Steinbergdalen. Vi har følgelig heller ikke vurdert konsekvenser av en løsning med vei bak Surdalsåsen i denne saken. Det har vi gjort i vår vurdering av søknad om Skårdal kraftverk, der denne løsningen er omsøkt.

Massetak og deponi

Riggområdet vil bli anlagt i umiddelbar nærhet av kraftstasjonsbyggene og områder for inntaksterskler. Riggområdene blir av relativt beskjeden størrelse, men mellomlager for rør trenger noe plass. Stedlige masser for omfylling av rør med mer forutsettes hentet fra anleggssonen langs rørtraseen.

Det kan bli behov for uttak av steinmasser ifm. prosjektgjennomføringen. Et eventuelt steinbrudd planlegges på gnr/bnr 41/1 nær rørgata for Flatestøl kraftverk. Et steinbrudd her vil kunne kombineres med utretting av veien opp Steinbergdalen, samt gi bedre plass til fremføring av rørgata.

Humusholdige masser som avdekkes vil bli mellomlagret og brukt til arrondering i anleggsområdet. Skrotmasser og eventuelle overskytende humusholdige masser vil bli lagt og arrondert innenfor anleggsområdet.

Hydrologisk grunnlag

Kraftverket utnytter et nedbørfelt på 21,9 km² ved inntaket og middelvannføringen er beregnet til 1,53 m³/s. Effektiv innsjøprosent er på 11,5 %. Hydrologisk regime er preget av dominerende flomperiode fra oktober til januar. Laveste vannføring opptrer gjerne i perioden juli til september. 5-persentil sommer- og vintervannføring er beregnet til henholdsvis 100 og 180 l/s. Alminnelig lavvannføring for vassdraget ved inntaket er beregnet til 110 l/s. Maksimal slukeevne i kraftverket er planlagt til 3,1 m³/s og minste slukeevne 0,3 m³/s. Det er foreslått å slippe en minstevannføring på 114 l/s i perioden 01.05. til 30.09. og 57 l/s resten av året. Ifølge søknaden vil dette medføre at ca. 85 % av tilgjengelig vannmengde benyttes til kraftproduksjon.

Produksjon og kostnader

Søker har beregnet gjennomsnittlig kraftproduksjon i Steinbergdalen kraftverk til ca. 7,2 GWh fordelt på 5,1 GWh vinterproduksjon og 2,1 GWh sommerproduksjon. Byggekostnadene er estimert til 25,7 mill. kr. Dette gir en utbyggingspris på 3,6 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.

Arealbruk og eiendomsforhold

Søker har utarbeidet en tabell med oversikt over arealbruk i forbindelse med bygging og drift av Steinbergdalen kraftverk. Søker presiserer at verdiene kun er anslag da tallene er vanskelig å stadfeste nøyaktig på forhånd.

Arealbruk Steinbergdalen	
Dam og kraftstasjon	Ca. 2 da
Nye atkomstveier	Ca. 10 da
Riggområder	Ca. 1 da
Rørgate (800 m i bredde på 20 m)	Ca. 160 da
Sum	Ca. 173 da

I følge Småkraft AS har de inngått avtaler med de berørte grunneierne, og nesten alle fallrettshaverne, for utbyggingsstrekningen, om et samarbeid for utbygging og drift av kraftverkene. Den gir i følge Småkraft AS alle de rettigheter på grunneierne sine eiendommer som er nødvendig for å bygge kraftverkene.

Grunneierne som omfattes er:

Kraftverk	Gnr	Bnr	Hjemmelshaver
Steinbergdalen	38	1,2	Moi Elverk AS
"	38	4,5	Ottar Jone Rusdal
"	38	10	Oddbjørn Steinberg
"	38	24	Anton T. Steinberg
"	38	6,7	Ingolf Bore

Forholdet til offentlige planer

Kommuneplan

Området er i gjeldende kommuneplan avsatt til LNF-F-område (landbruk-, natur og friluftsområde med friluftsliv dominans).

Samlet plan for vassdrag (SP)

Det omsøkte prosjektet er under dagens grense for kravet om behandling i Samlet plan, som er på 10 MW. Vigelandsvatn inngår imidlertid i et Samlet plan-prosjekt fra 1986, og som har plassering i kategori I. Det kan følgelig konsesjonsbehandles. I prosjektet overføres Vigelandsvatn og andre felter til Finså kraftverk i Vest-Agder. Overføringer til Finså er plassert i kategori I. Nettogevinsten ved å overføre alle feltene i prosjektet er beregnet til 59 GWh.

Finså kraftverk eies av Agder Energi. NVE har i sluttbehandlingen av søknadene vært i kontakt med Agder Energi flere ganger. De har meldt tilbake at de må vurdere dette. AE har også forut for dette vært kjent med planer om separate utbygginger i elver som inngår i SP-prosjektet uten at det under den eksterne høringsrunden har framkommet melding om at AE har konkrete planer vedrørende SP-prosjektet. Siste status var at de skulle komme med en tilbakemelding i slutten av januar, begynnelsen av februar 2014. NVE mener at det nå er rett å fremme innstillingen til OED slik at denne saken kan få en avgjørelse. NVE vil holde departementet orientert dersom det likevel kommer en melding fra AE om planer for realisering av SP-prosjektet.

I henhold til vannressursloven § 22 kan ikke NVE gi konsesjon til kraftverk som reduserer vannkraften i vassdrag som i SP er disponert til kraftutbygging. Dette er ikke til hinder for at NVE kan avslå en søknad, men i og med at vi her behandler flere søknader sendes alle til OED for samlet avgjørelse, jf. også merknader til kgl. res. 10.12.2004 om delegering av myndighet etter vannressursloven.

Inngrepsfrie områder (INON)

Søknaden oppgir at en regulering av Vigelandsvatnet medføre at INON områder kategori 2 reduseres med ca. 3,5 km². NVE bemerker at dette er feil. En regulering på 0,5 m faller ikke inn under definisjonen på tyngre teknisk inngrep, og størrelsen på tapet blir derfor betydelig mindre.

Regionale planer

Tiltaksområdet ligger i Steinbergdalen, som er beskrevet i Rogaland fylkeskommunes ”*Vakre landskap i Rogaland*” som et Dal- og heilandskap med regional verdi.

I fylkesdelplan for friluftsliv, idrett, naturvern og kulturvern (FINK) er området vurdert som et regionalt friluftsområde med høy status.

NVEs vurdering

Hydrologiske virkninger av utbyggingen

Kraftverket er planlagt med en slukeevne tilsvarende ca. 200 % av middelvannføringen og foreslått minstevannføring på 114 l/s om sommeren og 57 l/s om vinteren. De store flomvannføringene blir også påvirket av utbyggingen fordi dette magasineres. Ifølge søknaden vil det være overløp over dammen 6 dager i et middels vått år. Tilsiget fra restfeltet vil i gjennomsnitt bidra med 25 l/s ved kraftstasjonen.

NVE mener at den omsøkte maksimale slukeevnen er svært høy og vil, sammen med planlagt regulering, frata vassdraget størsteparten av dets naturlige vannføringsdynamikk.

Landskap, friluftsliv og tap av inngrepsfrie naturområder (INON)

Rogaland fylkeskommune opplyser om at både Steinbergdalen, Flatestøl og Skårdal kraftverk sine influensområder kommer i konflikt med *Fylkesdelplan for friluftsliv, idrett, naturvern og kulturvern (FINK)*. Mesteparten av tiltaksområdet med unntak av de nederste delene er i FINK klassifisert som et *regionalt friluftsområde hvor almenne friluftstinteresser bør gis prioritet*. Det samme området er i kommuneplan for Lund klassifisert som et landbruks-, natur- og friluftsområde der friluftsliv har prioritet (LNF-F). Området omfatter tiltaksområdene for Steinberg og Flatestøl kraftverk. Det er noen få hytter rundt vannet, og ellers brukes det mye av båter.

Tiltaksområdet inngår i et område som er beskrevet i ”*vakre landskap i Rogaland*” under ”*Dal- og heilandskap*” som et område med regional verdi. Generelt om Dal- og heilandskapet står det blant annet at ”*de store løsmasseavsetningene i dalene gir grunnlag for frodige jordbruksbygder, som sammen med skog og elveløp leder en inn mot høgheia i øst og nord*”, og videre at ”*innslaget av rike naturtyper, som eddelløvskog spiller en vesentlig rolle.*” I beskrivelsene av Steinbergdalen er det dalens mangfoldige og sjeldne naturområde med en rekke registrerte vegetasjonstyper som er trukket fram. Det er i følge utredningen dette som gjør området egnet som typeområde for skogsvegetasjon i Dalane. Av problemstillinger er det inngrep som forstyrrer landskapsbildet.

NVE mener tiltaket har noen konsekvenser for landskap og friluftsliv, som henger nært sammen. Vigelandsvatnet er et grunt vann, og det er oppgitt at det er problemer for båtfolk ved lav vannstand. NVE legger til grunn at reguleringen vil skje innenfor vannets naturlige selvregulering, og vi tillegger derfor ikke denne konsekvensen vekt. Hytter blir etter de opplysninger NVE har fått, ikke påvirket. Inntak og de første 200 m av rørtraseen er det som vil ha flest konsekvenser for landskap/friluftsliv. Inngrepet vil ha stor synlighet og lang varighet. Videre nedover vil vannveien gå i eller like ved

eksisterende infrastruktur og vil dermed ikke ha like store konsekvenser. Fraføring av vann vil ha konsekvenser for landskapet, særlig opplevelsesverdien av fossen i nordre Skåråna. Konfliktgraden øker fordi området både er registrert i utredningen "vakkre landskap i Rogaland" og som et regionalt friluftsområde. Etter NVEs syn kan de negative effektene til en viss grad avbøtes ved å stille krav til vannslipp og utføring av anleggsarbeidet som vil gjøre tiltaket akseptabelt.

Tiltaket vil i følge søknaden føre til reduksjon av 3,5 km² av INON sone 2. I følge den miljøfaglige rapporten er dette såpass mye at virkningsomfanget vurderes til middels negativ. Fordi en regulering på under 1 m ikke defineres som et tyngre teknisk inngrep vil INON-reduksjonen regnes fra inntaket, og ikke vannets omkrets. I og med at det går vei nesten helt opp til inntaket, vil INON-reduksjonen bli vesentlig mindre. NVE tillegger derfor ikke dette vekt i vår vurdering.

Naturens mangfold

Det er ikke funnet naturtyper som oppfyller kriteriene i DN-håndbok 13. Det er allikevel fremhevet to naturtyper, fossefall og bekkekløft. Fossefallet har fossesprøytsone, og befinner seg i den nordre greinen av Skåråna. Denne fremheves med en viss verdi som naturtype og det er registrert regionalt sjeldne arter som fjærsoftmose og sothutremose. Bekkekløfta befinner seg i den søndre greinen. Den er liten med storsteina ur. Den vurderes som relativt ordinær, og artene som ble registrert er vanlig forekommende i fylket. Ellers er tiltaksområdet preget av et begrenset mangfold med plantearter. NVE mener tiltakets konsekvenser for regionalt sjeldne moser bør tillegges noe vekt, men mener det til en viss grad kan avbøtes noe gjennom en tilstrekkelig minstevannføring.

Hubro (EN) har en reirplass i området, og gråspett hekker like nord for tiltaksområdet. Bever er etablert ved Vigelandsvatnet. Det er kjent to beverhytter ved Vigelandsvatnet og en i søndre løp av Skåråna. Det er registrert en hekkeplass for hubro ved Vigelandsvatnet, og gråspett hekker her. Fossefall hekker eller i det minste har næringsøk i de planlagt berørte deler av Skåråna. Den berørte strekningen er lite egnet for fisk, bortsett fra de nederste delene av strengen, som benyttes av bekkørret. Vigelandsvatnet inneholder småfallen ørret. Etter NVEs syn vil tiltaket ikke ha betydelige konsekvenser for fisk og vilt, dersom anleggsperioden opppe ved Vigelandsvatnet legges utenom perioden mars-juli. Dette av hensyn til hekkende rovfugl.

Den planlagte veien bak Surdalsåsen vil gå gjennom et område som er spesielt omtalt i fylkesdelplan for friluftsliv, idrett, naturvern og kulturvern (FINK) (Område C123: Surdalsåsen-Vassmoen) som et allsidig naturtypeområde for Dalane med furu-, eike- og bjørkeskog, rike berg og urer med alm, ask og lind, samt variert vassdragslandskap og topografi. Alm og ask er registrert som nær truet (NT) på norsk rødliste for arter. Fylkesmannen mener det må utredes alternativ vei for adkomst til inntaksområdet. Dette har søker gjort i etterkant av befringen. NVE er enig med Fylkesmannen og mener alternativet med opprusting av eksisterende vei for transport inn til tiltaksområdet vil ha langt mindre konsekvenser for allmenne interesser.

Forholdet til naturmangfoldloven

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

Kunnskapen om naturmangfoldet og effekter av ev. 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 02.05.2013. 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 Steinbergdalen kraftverk er det ikke funnet verdifulle naturtyper etter DN-håndbok 13, men det er registrert et fossefall med fossesprøytsone. Her er det registrert regionalt sjeldne arter. En eventuell utbygging av Skåråna vil etter NVEs mening ikke være i konflikt med forvaltningsmålet for naturtyper, arter eller økosystemet gitt i naturmangfoldloven §§ 4 og 5 dersom det slippes en tilstrekkelig minstevannføring i vekstsesongen.

NVE har også sett dette i sammenheng med andre påvirkninger på naturtypene, artene og økosystemet. Det er ikke gjort funn i forbindelse med søknad om Steinbergdalen kraftverk som tilsier at utbyggingen vil ha virkninger utover influensområdet. Prinsippet om samlet belastning i naturmangfoldloven § 10 er vurdert, og er ikke tillagt vekt. NVE behandler samtidig to andre utbygginger i vassdraget; Flatestøl og Skårdal kraftverk. Vi vil også se på den samlede belastningen på naturmangfoldet ved en realisering av alle de tre. Vi viser til vår vurdering av samlet belastning i eget delkapittel under.

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 dette, i tråd med naturmangfoldloven §§ 11-12.

Kulturminner

Fylkesrådmannen skriver i sin saksutredning at det ikke er registrert automatisk freda kulturminner, men på nordsiden av Vigelandsvatnet er det flere jernvinneanlegg i reguleringssonen til vannet. I tillegg uttaler de at med bakgrunn i kjente kulturminner og terreng/topografi har deler av planområdene et potensial for automatisk freda kulturminner, først og fremst knyttet til støling/stølsdrift, bruk av utmarksressurser og ferdsel. Det vil derfor være behov for befaring/nærmere registreringer i området for å avklare om tiltaket kommer i konflikt med automatisk freda kulturminner, jf. undersøkelsesplikten iht. kulturminneloven § 9. Dette vil fremkomme som vilkår i en ev. konsesjon.

I tiltaksområdet for Flatestøl kraftverk er det registrert flere SEFRAK-registrerte bygninger i verneklasse A, B og C. Stølsanlegget inngår også i kulturminneplanen til Lund kommune. Dette er relevant også i vurderingen av Steinbergdalen kraftverk fordi den planlagte 22 kV luftlinjen som vil gå over tunet på Flatestøl vurderes som negativ i forhold til skjemming av kulturminneverdiene. I kulturminneplanen til Lund kommune framheves helheten til dette tunet, og en kraftledning så tett på/gjennom bygningsmiljøet vil fremstå som skjemmende. Ved en eventuell utbygging, vil fylkesrådmannen derfor anmode om at en flytter traseen lengre bort fra tunet.

Søker kommenterer fylkeskommunens uttalelse og sier at dersom Steinbergdalen og Flatestøl kraftverk gis konsesjon, vil de se nærmere på plassering av den planlagte linja i forhold til tunområdet på Flatestøl og kulturminneverdiene ved stølsanlegget.

NVE mener det må tas hensyn til dette og at det kan gjøres, for eksempel ved å velge kabel istedenfor luftlinje. Linjetilknytningen kan skje innenfor netteiers områdekonsesjon etter de regler som gjelder for dette. Traseen kan da bli nærmere vurdert.

Samlet belastning av tre kraftverk i Skåråna

Gjennom konsesjonsbehandlingen har NVE anledning til å legge vekt på den samlede belastningen av vannkraftutbygging i et geografisk avgrenset område. Dette kommer klart fram av forarbeidene til vannressursloven (Ot. Prp. Nr. 39, 1998-99, s. 105) og OEDs retningslinjer for små vannkraftverk (juni 2007). Det samme følger av nml § 10, om økosystemtilnærming og samlet belastning. NVE har samtidig med søknaden om Skårdal kraftverk, sendt søknader om Steinbergdalen og Flatestøl kraftverk på høring. Alle tre ligger i samme vassdraget, og vil ved realisering av alle tre utnytte 4 km (+0,8 km i nordre Skåråna) av den totale lengden av Skåråna på ca. 6 km, fra inntaket til Steinbergdalen kraftverk i Vigelandsvatn og utløpet av Skårdal kraftverk i Storåni.

Steinbergdalen er en spesiell dal i området, da den innehar store verdier knyttet til flere tema; naturmangfold, friluftsliv og landskap. Tabell 1 under viser hvilke naturtyper og områder vurdert i fylkesplaner og utredninger som ligger til hvilket influensområde.

Tabell 1. Registrerte verdier og konsekvenser i Skåråna.

		Verdi	Influensområde, prosjektnavn
Naturtyper	Bekkekløft og bergvegg	Regional (B)	Skårdal kraftverk
	Fosseberg og fosse-eng (NT)	Ikke verdisatt, inngår i bekkekløfta	Skårdal kraftverk
	Edelløvsog (2 lokaliteter)	Regional (B, B)	Skårdal kraftverk
	Slåttemark (2 lokaliteter)	Regional (B) og lokal (C)	Skårdal kraftverk
	Kystmyr	Lokal (C)	Skårdal kraftverk
Utredninger og planer	FINK - friluftsområde	Regionalt friluftsområde hvor allmenne friluftsjntresser bør prioriteres	Steinbergdalen, Flatestøl kraftverk
	FINK - naturområde	Område som bør vurderes bedre sikret/vernet	Skårdal kraftverk
	Vakre landskap i Rogaland	Regional verdi	Steinbergdalen, Flatestøl og Skårdal kraftverk.

Lund kommune er sterkt berørt av vannkraftutbygging. NVE har kartlagt ressursene i kommunen. Det er 24 teoretisk potensielle prosjekter igjen i kommunen, med en samlet ytelse på 10 MW og samlet

forventet produksjon på 43,3 GWh. Av disse er det imidlertid bare 3 prosjekt som er over 1 MW, og i vassdrag med en middelvannføring på over 1 m³/s. Ingen er mellom 2 og 10 MW. De aller fleste er så små (< 0,5 MW og middelvannføring < 1 m³/s) at de neppe vil realiseres. NVE mener det meste av realistisk potensial er brukt opp i kommunen, NVE har, foruten de 3 omtalte søknadene, 2 søknader til behandling; Rusdal kraftverk og Sagåna kraftverk.

En realisering av alle de tre kraftverkene vil føre til at det nær hele året kun vil renne minstevannføring på nær hele elvestrengen til Skåråna, noe som i seg selv er et stort inngrep. Det at dalen innehar så mange verdier knyttet til naturmangfold, friluftsliv og landskap, og hvor vassdraget har en sentral plass, gjør at konflikten etter NVEs syn blir svært stor. NVE mener derfor at den samlede belastningen av en realisering av alle de tre prosjektene er av stor betydning. Steinbergdalen kraftverk vil gi få negative konsekvenser for de nevnte tema. For vurderinger av de andre to prosjektene viser vi til vår innstilling til OED i de respektive sakene, behandlet samtidig med denne. NVE har i vurderingen av disse kommet til at vi kan anbefale konsesjon til Flatestøl kraftverk, mens Skårdal kraftverk er anbefalt avslått på grunn av konflikt med bekkekløft av regional verdi og samlet belastning på verdifulle naturtyper og den samlede belastningen ved en utbygging av tre kraftverk i Skåråna.

Samlet plan for vassdrag

Det omsøkte prosjektet er under dagens grense for kravet om behandling i Samlet plan, som er på 10 MW. Det foreligger imidlertid et Samlet plan prosjekt Finså (videreføringsprosjekt 13241 Finså/Vidrak), med overføringer til eksisterende Finså kraftverk. Vigelandsvatnet er et av feltene som er med i overføringen. SP-prosjektet er plassert i kategori I og kan dermed konsesjonsbehandles. En realisering av SP-prosjektet vil ta bort praktisk talt hele tilsiget til Steinbergdalen, Flatestøl og Skårdal kraftverk i Skåråna, og vil ved en realisering umuliggjøre disse tre prosjektene. Heller ikke Rusdal kraftverk som behandles samtidig med disse tre, vil kunne realiseres dersom SP-prosjektet gjennomføres. En overføring av Hammersmorkvatnet vil ta bort mye av tilsiget til Rusdalsåna.

SP-prosjektet vil, dersom hele prosjektet realiseres, gi en netto produksjonsgevinst på ca. 60 GWh/år. De fire småkraftprosjektene vil til sammen gi en produksjon på ca. 47,5 GWh/år, dersom alle realiseres som omsøkt. Overføringene av Hammersmorkvatnet og Vigelandsvatnet utgjør 77 % av SP-prosjektet.

Det er hittil ikke fremmet konkrete planer om SP-prosjektet. Det er Agder Energi (AE) som antas å være aktuell utbygger i og med Finså kraftverk eies av AE. NVE har vært i kontakt med AE flere ganger, men ikke fått noen bekreftelse på hvorvidt de er interessert i å gå videre med prosjektet. AE har vært inne som konsulent på søknadene om Steinbergdalen og Flatestøl kraftverk i Skåråna, og har derfor vært kjent med konflikten lenge.

NVE har foretatt en beregning av kostnaden for SP-prosjektet justert for dagens kostnadsnivå. I 1982-priser ble det 2,5 kr/kWh. Dagens prisnivå vil etter NVEs beregning gi en økning på ca 270 % til dagens kostnadsnivå. NVE vil imidlertid ikke konkludere på kostnader før det ev. foreligger konkrete planer fra AE. Så lenge det ikke foreligger konkrete planer, kan vi allikevel, basert på vurdering av SP-prosjektet konkludere med at det sannsynligvis vil være et svært marginalt prosjekt dersom det realiseres. Med den prosessen et større vannkraftprosjekt må gjennom med melding og konsekvensutredning vil prosjektet neppe bli ferdigbehandlet innen fristen for å komme med i elsertifikatorordningen. Det vil imidlertid småkraftprosjektene.

NVE mener gjennomføring av SP-prosjektet er lite realistisk grunnet et antatt høyt kostnadsnivå og tidsfristen til å komme inn under elsertifikatorordningen. En realisering av småkraftprosjektene vil gi noe mindre produksjon enn SP-prosjektet, forskjellen er allikevel ikke vesentlig, heller ikke om et av

prosjektene avslås. I og med at SP-prosjektet uansett ikke ser ut til å være aktuelt å bygge ut, slik at det ikke er noen reell konflikt, og at det er en politisk målsetning å satse på småkraftutbygging, mener NVE likevel at det vil være hensiktsmessig å foreta en separat utbygging av enkelte av de omsøkte kraftverk i Rusdalsåna og Skåråna da dette vil bidra til at deler av ressursene i vassdraget blir utnyttet og gi et bidrag til å få frem ny fornybar energi fra vassdraget.

Oppsummering

Omsøkte prosjekt er i konflikt med SP-prosjekt Finså i kategori I (videreføringsprosjekt 13241 Finså/Vidrak), med overføringer til eksisterende Finså kraftverk. Vigelandsvatnet er et feltene som er med i overføringen. SP-prosjektet er plassert i kategori I og kan dermed konsesjonsbehandles. En realisering av SP-prosjektet vil ta bort praktisk talt hele tilsiget til Steinbergdalen, Flatestøl og Skårdal kraftverk i Skåråna, og vil ved en realisering umuliggjøre både disse tre prosjektene. Heller ikke Rusdal kraftverk, som det sendes innstilling på samtidig med disse tre, vil kunne realiseres dersom SP-prosjektet gjennomføres.

En utbygging etter omsøkt plan vil gi om lag 7,2 GWh/år i ny fornybar energiproduksjon. Dette er en produksjon som er vanlig for småkraftverk. Selv om dette isolert sett ikke er et vesentlig bidrag til fornybar energiproduksjon, så utgjør småkraftverk 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 småkraftverk. De konsesjonsgitte tiltakene vil være et bidrag i den politiske satsingen på småkraftverk, og satsingen på fornybar energi.

Konsekvenser av omsøkt tiltak er primært knyttet til landskap, friluftsliv og naturmangfold gjennom regulering og fraføring av vann i sommersesongen. Reguleringen vil skje innenfor det som i dag er normal selvregulering i Vigelandsvatn. Det er registrert regionalt sjeldne moser, og fossen i nordre Skåråna innehar landskapskvaliteter. Det er ikke registrert verdifulle naturtyper eller rødlistede arter. NVE mener tiltaket totalt sett har små negative konsekvenser for allmenne interesser.

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 OED gir Småkraft AS tillatelse etter vannressursloven § 8 til bygging av Steinbergdalen kraftverk og regulering av Vigelandsvatn på nærmere fastsatte vilkår.

Forholdet til annet lovverk

Forholdet til energiloven

Småkraft AS har framlagt planer om installasjon av elektrisk høyspentanlegg som innebærer 5,5 km luftlinje til eksisterende linjenett (2 km fra Steinbergdalen til Flatestøl kraftverk, og videre 3,5 km fra Flatestøl).

Rogaland fylkeskommune anmoder om at linja flyttes bort fra tunet på Flatestøl, som referert under kulturminner i NVEs vurdering. 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 konsesjonsvedtaket.

Dalane energi 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 Småkraft AS 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.

Dalane energi IKS har uttalt at det må påregnes et anleggsbidrag ved tilkobling av Steinbergdalen kraftverk og til en forsterkning av linjenettet. Det er ikke kapasitet per i dag.

Lyse Elnett er regional kraftutredningsansvarlig og uttaler at med de nå omsøkte kraftverk i området kan de ikke se bort fra at det kan bli problemer med for høy spenning både i distribusjonsnett og regionalnett, og at det derfor er viktig at alle kraftverka tilfredsstiller strenge krav til regulering av spenning og reaktiv effekt. Videre uttaler de at NVEs forskrift om leveringskvalitet i kraftsystemet må oppfylles. Kraftverkseier må kunne dokumentere at disse kravene kan overholdes. Det må også være mulig på kort varsel å nedregulere effekten levert fra kraftverkene dersom det grunnet feil i nettet eller for stor samla produksjon ikke er kapasitet i nettet til å overføre alt.

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 forurensningsloven

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

Forholdet til EUs vanddirektiv 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 DN/Fylkesmannen 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.

Øvrige forhold

NVE har merket seg at det er noen uenigheter om hvorvidt alle avtaler er inngått. Det forutsettes at alle privatrettslige forhold er avklart før detaljplan sendes inn.

Statens vegvesen har merknader. Vi forutsetter at søker foretar de nødvendige avklaringer og får nødvendige godkjenninger fra Statens vegvesen før detaljplan sendes inn.

Merknader til konsesjonsvilkårene etter vannressursloven

Post 1: Reguleringsgrenser og vannslipp

NVE anbefaler følgende reguleringsgrenser for Vigelandsvatn.

Magasin	Reguleringsgrenser		Reguleringshøyde m	Naturlig vannstand
	Øvre kote	Nedre kote		
Vigelandsvatn	424,75	424,25	0,5	424,5

Naturlig vannstand er satt skjønnsmessig av konsulent, Agder Energi, som noe under middelverdien av ytterpunktene vannstand i tørre perioder og høyeste nivå til synlige spor i vannkanten etter flomvannstander.

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

Middelvannføring	m ³ /s	1,53
Alminnelig lavvannføring	m ³ /s	0,11
5-persentil sommer	m ³ /s	0,10
5-persentil vinter	m ³ /s	0,18
Maksimal slukeevne	m ³ /s	3,1
Maksimal slukeevne i % av middelvannføring	%	200
Minste driftsvannføring	l/s	300

Det er foreslått å slippe en minstevannføring på 114 l/s om sommeren og 57 l/s om vinteren.

Fylkesmannen i Rogaland mener det bør slippes minstevannføring tilsvarende alminnelig lavvannføring hele året.

Den største konsekvensen ved en utbygging av Steinbergdalen kraftverk er etter NVEs syn for landskapet i et regionalt viktig landskapsområde og for naturmangfoldet, spesielt de regionalt sjeldne mosene. Reguleringen av Vigelandsvatn vil føre til at det blir svært få dager med overløp. Det er derfor kun minstevannføring som vil bidra til å i noen grad opprettholde elva som landskapselement og sørge for å opprettholde noe biologisk liv i elva. NVE er imidlertid klar over at minstevannføringen ikke fullt ut vil kompensere for bortfallet. Vi er ikke enig med Fylkesmannen i at det bør slippes minstevannføring tilsvarende alminnelig lavvannføring også om vinteren. Fordi forbruket normal er høyere om vinteren, er den produksjonen som skjer om vinteren etter NVEs syn viktigere enn om sommeren, samtidig som vi mener vassdragets verdi som landskapselement er høyere om sommeren.

Ut fra dette anbefaler NVE at det fastsettes en minstevannføring i nordre løp på **100 l/s** i tiden 1.5-30.9 og **50 l/s** resten av året. I søndre løp anbefales det et slipp på **30 l/s** hele året. I forhold til søknaden vil dette gi en redusert produksjon på i underkant av 0,6 GWh/år, basert på oppgitt energiekvivalent fra

søker. Samlet produksjon vil da bli på ca. 6,6 GWh/år. Etter vårt syn er ikke denne reduksjonen avgjørende for økonomien i prosjektet.

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 vannstanden er på LRV, 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.

NVE presiserer at start-/stoppkjøring av kraftverket ikke skal forekomme. Kraftverket skal kjøres jevnt. Dette er primært av hensyn til naturens mangfold og mulig erosjonsfare.

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, jamfør 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 vår anbefaling om konsesjon. 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	I utløp av Vigelandsvatn som beskrevet i søknaden. Teknisk løsning for dokumentasjon av slipp av minstevannføring skal godkjennes av NVE.
Vannvei	Nedgravd. Se vedlagt detaljkart for trasé.
Kraftstasjon	Som omsøkt, se vedlagt detaljkart.
Største slukeevne	Søknaden oppgir 3,1 m ³ /s. Små endringer i største slukeevne kan godkjennes i detaljplanen.
Minste driftsvannføring	Søknaden oppgir 300 l/s. Små endringer i minste driftsvannføring godkjennes i detaljplanen.
Installert effekt	Søknaden oppgir maksimalt 2,0 MW. Dette kan justeres ved detaljplan.
Antall turbiner/turbintype	1/Francis. Antall turbiner og turbintype kan justeres ved detaljplan.
Vei	Ca. 250 m midlertidig anleggsvei fra eksisterende vei til inntak se vedlagt detaljkart for trasé. Veien skal tilbakeføres etter gjeldende prinsipper for revegetering. Permanent vei, ca. 20 m til kraftstasjonen. Opprusting av eksisterende vei opp Steinbergdalen.
Avbøtende tiltak	Ikke anleggsarbeid ved Vigelandsvatn i perioden mars-juli av hensyn til hekkende fugl.
Annet	Planlagt arealbruk er i søknaden oppgitt som anslag. Arealavgrensning avklares som del av detaljplangodkjenning.

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.

Med hilsen



Rune Flatby
avdelingsdirektør



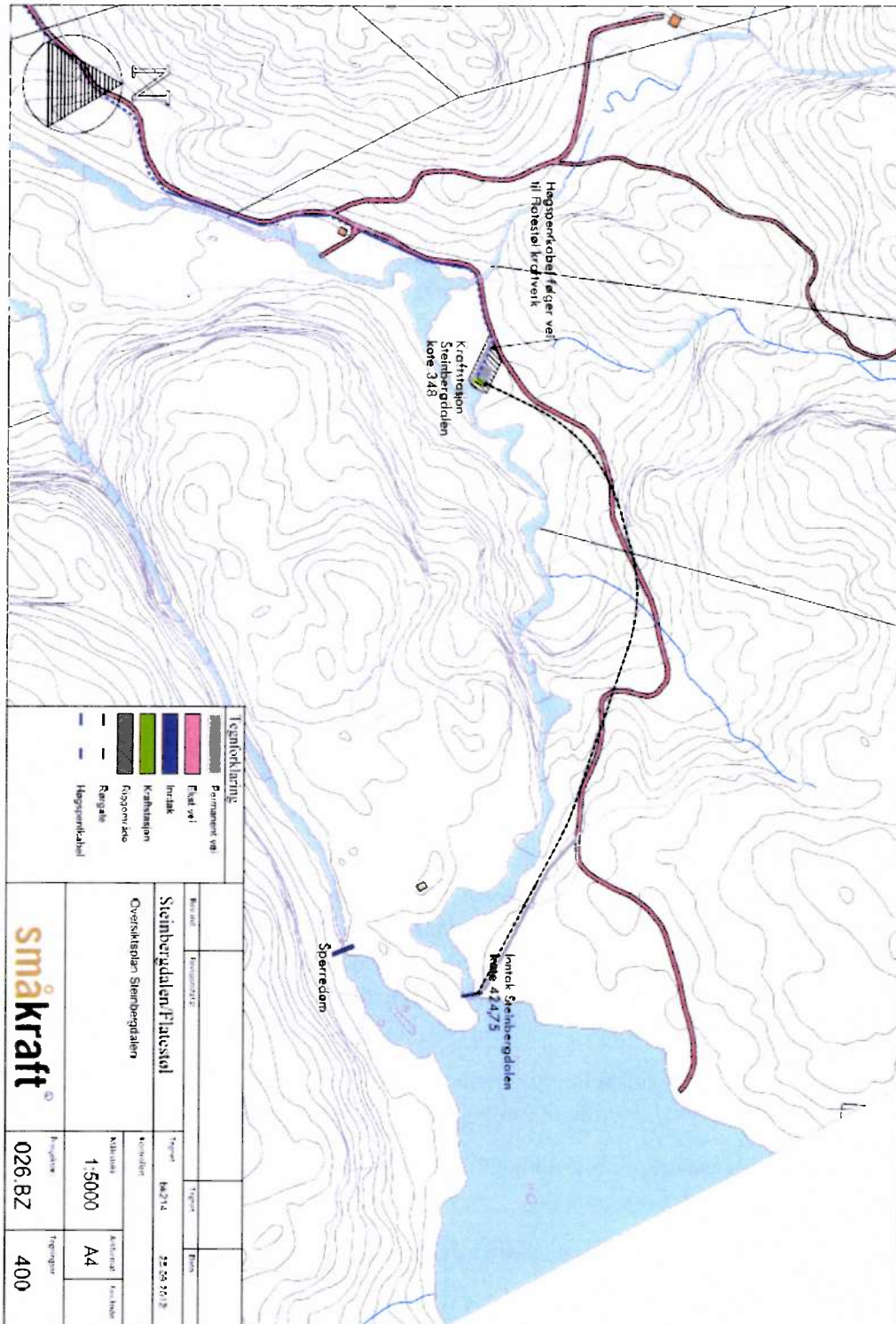
Øystein Grundt
seksjonssjef

Vedlegg: Kart
Steinbergdalen kraftverk – Forslag til vilkår

Kopi m/
forslag til
vilkår: Småkraft AS, postboks 7050, 5020 Bergen

Vedlegg

Vedlegg 1. Detaljkart som viser omsøkt utbygging



Vedlegg 2. Forslag til vilkår etter vannressursloven § 8 for bygging av Steinbergdalen kraftverk i Lund kommune

1. Reguleringsgrenser og vannslipping

Magasin	Reguleringsgrenser		Reguleringshøyde m	Naturlig vannstand
	Øvre kote	Nedre kote		
Vigelandsvatn	424,75	424,25	0,5	424,5

Reguleringsgrensene skal markeres med faste og tydelige vannstandsmerker som det offentlige godkjenner. Høydene refererer seg til Kartverkets høydesystem (NN 1954/NN 2000).

I nordre løp skal det i tiden 1.5-30.9 skal det slippes en minstevannføring på 100 l/s. Resten av året skal det slippes 50 l/s. I søndre løp skal det slippes 30 l/s hele året. Dersom tilsiget er mindre enn kravet til minstevannføring og vannstanden i Vigelandsvatn er på laveste tillatte nivå, skal hele tilsiget slippes forbi. Kraftverket skal i slike tilfeller ikke være i drift.

Alle vannføringsendringer skal skje gradvis, og typisk start-/stoppkjøring skal ikke forekomme.

2. Bortfall av konsesjon

Konsesjonen faller bort hvis ikke arbeidet er satt i gang senest fem år fra konsesjonens dato og fullføres innen ytterligere fem år jf. vannressursloven § 19 og vassdragsreguleringsloven § 12 nr. 1 tredje ledd. Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) kan forlenge fristen med inntil fem nye år. I fristene regnes ikke den tid som på grunn av særlige forhold (vis major), streik eller lockout har vært umulig å utnytte.

3. Konsesjonærs ansvar ved anlegg/drift m.v.

Konsesjonæren plikter å påse at han selv, hans kontraktører og andre som har med anleggsarbeidet og kraftverksdriften å gjøre, unngår ødeleggelse av naturforekomster, landskapsområder, forminner m.v., når dette er ønskelig av vitenskapelige eller historiske grunner eller på grunn av områdenes naturskjønnhet eller egenart. Dersom slike ødeleggelse ikke kan unngås, skal rette myndigheter underrettes i god tid på forhånd.

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

Konsesjonæren plikter å legge fram for NVE detaljerte planer med nødvendige opplysninger, beregninger og kostnadsoverslag for reguleringsanleggene. Arbeidet kan ikke settes i gang før planene er godkjent. Anleggene skal utføres solid, minst mulig skjemmende og skal til enhver tid holdes i full driftsmessig stand.

Godkjenning av planer og tilsyn med utførelse og senere vedlikehold og drift av anlegg og tiltak som omfattes av denne post er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med dette dekkes av konsesjonæren.

Konsesjonæren plikter å planlegge, utføre og vedlikeholde hoved- og hjelpeanlegg slik at det økologiske og landskapsarkitektoniske resultat blir best mulig.

Kommunen skal ha anledning til å uttale seg om planene dersom det er avvik av betydning i forhold til det som fremgår av konsesjonssøknaden.

Konsesjonæren plikter å skaffe seg varig råderett over tipper og andre områder som trenges for å gjennomføre pålegg som blir gitt i forbindelse med denne post.

Konsesjonæren plikter å foreta en forsvarlig opprydding av anleggsområdene. Oppryddingen må være ferdig senest 2 år etter at vedkommende anlegg eller del av anlegg er satt i drift.

Hjelpeanlegg kan pålegges planlagt slik at de senere blir til varig nytte for allmennheten dersom det kan skje uten uforholdsmessig utgift eller ulempe for anlegget.

Ansvar for hjelpeanlegg kan ikke overdras til andre uten NVEs samtykke.

NVE kan gi pålegg om nærmere gjennomføring av plikter i henhold til denne posten.

5. Naturforvaltning

I

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet

- a. å sørge for at forholdene i Skåråna er slik at de stedege fiskestammene i størst mulig grad opprettholder naturlig reproduksjon og produksjon og at de naturlige livsbetingelsene for fisk og øvrige naturlig forekommende plante- og dyrepopulasjoner forringes minst mulig,
- b. å kompensere for skader på den naturlige rekruttering av fiskestammene ved tiltak,
- c. å sørge for at fiskens vandringsmuligheter i vassdraget opprettholdes og at overføringer utformes slik at tap av fisk reduseres,
- d. å sørge for at fiskemulighetene i størst mulig grad opprettholdes.

II

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å sørge for at forholdene for plante- og dyrelivet i området som direkte eller indirekte berøres av utbyggingen forringes minst mulig og om nødvendig utføre kompenserende tiltak.

III

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å sørge for at friluftslivets bruks- og opplevelsesverdier i området som berøres direkte eller indirekte av anleggsarbeid og ev. regulering tas vare på i størst mulig grad. Om nødvendig må det utføres kompenserende tiltak og tilretteleggingstiltak.

IV

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å bekoste naturvitenskapelige undersøkelser samt friluftslivsundersøkelser i de områdene som berøres av utbyggingen. Dette kan være arkiveringsundersøkelser. Konsesjonæren kan også tilpliktes å delta i fellesfinansiering av større undersøkelser som omfatter områdene som direkte eller indirekte berøres av utbyggingen.

V

Alle utgifter forbundet med kontroll og tilsyn med overholdelsen av ovenstående vilkår eller pålegg gitt med hjemmel i disse vilkår, dekkes av konsesjonæren.

6. Automatisk fredete kulturminner

Konsesjonæren plikter i god tid før anleggsstart å undersøke om tiltaket berører automatisk fredede kulturminner etter lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 9. Viser det seg at tiltaket kan være egnet til å skade, ødelegge, flytte, forandre, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredede kulturminner, plikter konsesjonæren å søke om dispensasjon fra den automatiske fredningen etter kulturminneloven § 8 første ledd, jf. §§ 3 og 4.

Viser det seg i anleggs- eller driftsfasen at tiltaket kan være egnet til å skade, ødelegge, flytte, forandre, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredete kulturminner som hittil ikke har vært kjent, skal melding om dette sendes fylkeskommunens kulturminneforvaltning/Sametinget med det samme og arbeidet stanses i den utstrekning tiltaket kan berøre kulturminnet, jf. lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 8 annet ledd, jf. §§ 3 og 4.

7. Ferdsel m.v.

Konsesjonæren plikter å erstatte utgifter til vedlikehold og istandsettelse av offentlige veger, bruer og kaier, hvis disse utgifter blir særlig øket ved anleggsarbeidet. I tvisttilfelle avgjøres spørsmålet om hvorvidt vilkårene for refusjonsplikten er til stede, samt erstatningens størrelse ved skjønn på konsesjonærens bekostning.

Konsesjonæren plikter i nødvendig utstrekning å legge om turiststier og klopper som er i jevnlig bruk og som vil bli neddemmet eller på annen måte ødelagt/utilgjengelige.

8. Terskler m.v.

I de deler av vassdragene hvor inngrepene medfører vesentlige endringer i vannføring eller vannstand, kan NVE pålegge konsesjonæren å bygge terskler, foreta biotopjusterende tiltak, elvekorreksjoner, opprensninger m.v. for å redusere skadevirkninger.

Dersom inngrepene forårsaker erosjonsskader, fare for ras eller oversvømmelse, eller øker sannsynligheten for at slike skader vil inntreffe, kan NVE pålegge konsesjonæren å bekoste sikringsarbeider eller delta med en del av utgiftene forbundet med dette.

Arbeidene skal påbegynnes straks detaljene er fastlagt og må gjennomføres så snart som mulig.

Terskelpålegget vil bygge på en samlet plan som ivaretar både private og allmenne interesser i vassdraget. Utarbeidelse av pålegget samt tilsyn med utførelse og senere vedlikehold er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med tilsynet dekkes av konsesjonæren.

9. Hydrologiske observasjoner.

Konsesjonæren skal etter nærmere bestemmelse av NVE utføre de hydrologiske observasjoner som er nødvendige for å ivareta det offentliges interesser og stille det innvunne materiale til disposisjon for det offentlige.

10. Registrering av minstevannføring, krav om skilting og merking

Det skal etableres en måleanordning for registrering og dokumentasjon av minstevannføring, løsningen skal godkjennes av NVE. Data skal fremlegges NVE på forespørsel og oppbevares på en sikker måte i hele anleggets levetid.

Ved alle reguleringsmagasin og steder med pålegg om minstevannføring skal det settes opp skilt med opplysninger om manøvreringsbestemmelser og hvordan dette kan kontrolleres. NVE skal godkjenne skiltenes utforming og plassering.

De partier av isen på vann og inntaksmagasiner som mister bæreevnen på grunn av reguleringene og overføringene må markeres på kart på opplysningsskilt og merkes eller sikres.

For alle vassdragsanlegg skal det etableres og opprettholdes hensiktsmessige sikringstiltak av hensyn til allmennhetens normale bruk og ferdsel på og ved anleggene.

11. Etterundersøkelser

Konsesjonæren kan pålegges å utføre og bekoste etterundersøkelser av reguleringens virkninger for berørte interesser. Undersøkelserapportene med tilhørende materiale skal stilles til rådighet for det

offentlige. NVE kan treffe nærmere bestemmelser om hvilke undersøkelser som skal foretas og hvem som skal utføre dem.

12. Luftovermetning

Konsesjonæren plikter i samråd med NVE å utforme anlegget slik at mulighetene for luftovermetning i magasiner, åpne vannveger og i avløp til elv, vann eller sjø blir minst mulig. Skulle det likevel vise seg ved anleggets senere drift at luftovermetning forekommer i skadelig omfang, kan konsesjonæren etter nærmere bestemmelse av NVE bli pålagt å bekoste tiltak for å forhindre eller redusere problemene, herunder forsøk med hel eller delvis avstengning av anlegget for å lokalisere årsaken.

13. Varslingsplikt

Konsesjonæren plikter å varsle NVE om navne- og/eller adresseendringer. Ved eventuell overdragelse av anlegget skal NVE godkjenne overdragelsen i forkant.

14. Kontroll med overholdelsen av vilkårene

Konsesjonæren underkaster seg de bestemmelser som til enhver tid måtte bli truffet av Olje- og energidepartementet til kontroll med overholdelsen av de oppstilte vilkår. Utgiftene med kontrollen erstattes det offentlige av konsesjonæren etter nærmere regler som fastsettes av Olje- og energidepartementet.

For å sikre at vedtak i medhold av vannressursloven blir gjennomført, kan den ansvarlige pålegges tvangsmulkt til staten, jf. vannressursloven § 60. Pålegg om mulkt er tvangsgrunnlag for utlegg. Når et rettstridig forhold er konstatert kan det gis pålegg om retting og om nødvendig pålegges stans i pågående virksomhet, jf. vannressursloven § 59.

Overskrides konsesjon eller konsesjonsvilkårene eller pålegg fastsatt med hjemmel i vannressursloven kan det ilegges overtredelsesgebyr, eller straff med bøter eller fengsel inntil tre måneder, jf. vannressursloven §§ 60a og 63 første ledd bokstav c.