



Norges
vassdrags- og
energidirektorat

Olje- og energidepartementet
Postboks 8148 Dep.
0033 OSLO

Vår dato: **26 MAR 2014**

Vår ref.: NVE201103863-29 ksk/krm

Arkiv: 312/026.BF

Deres dato:

Deres ref.:

Saksbehandler:

Kristine Naas

Søknad om tillatelse til Rusdal kraftverk i Lund kommune i Rogaland

NVEs innstilling

Innhold

Sammendrag	1
Søknad	3
Høring og distriktsbehandling	4
Norges vassdrags- og energidirektorats (NVEs) merknader	7
NVEs vurdering	9
NVEs konklusjon	12
Forholdet til annet lovverk	12
Merknader til konsesjonsvilkårene etter vannressursloven	14
Vedlegg	17

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

Sammendrag

Norsk Kraft Småkraft AS har søkt om bygging av Rusdal kraftverk i Rusdalsåna i Lund kommune. Etter høringen har søker valgt å trekke hovedalternativet som innebar overføring av Klubbestølbekken. Deres hovedalternativ er derfor, etter høringen, søknadens alternativ B. Dette alternativet utelater overføringen. NVE har derfor i vår innstilling utelukkende vurdert og referert til alternativ B.

Det er planlagt å utnytte et fall på 210 m i Rusdalsåna, med inntak plassert på kote 351,8 og kraftstasjon på kote 142. Berørt elvestrekning er oppgitt til ca. 3,4 km. Vannveien er planlagt som nedgravde rør

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

over en strekning på 3,5 km. Det planlegges å benytte rørtraseen som midlertidig anleggsvei. Det etableres en 20- 30 m permanent vei til kraftstasjonen. Kraftverket vil få en installert effekt på 5,49 MW.

Ingen av høringspartene går i mot prosjektet, men noen av høringspartene har merknader til avbøtende tiltak, som støyforebygging og ivaretagelse av et vannspeil på berørt strekning.

En utbygging etter omsøkt plan vil gi om lag 18,8 GWh/år i ny fornybar energiproduksjon. Dette er en produksjon som er noe mer enn 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.

Tiltaket har etter NVEs syn få negative konsekvenser for allmenne interesser, dersom det slippes en minste vannføring som sikrer at det opprettholdes biologisk liv i elva og at det gjennomføres støybegrensing i kraftstasjonen.

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 Norsk Kraft Småkraft AS tillatelse etter vannressursloven § 8 til bygging av Rusdal kraftverk etter omsøkt alternativ B.

Søknad

NVE har mottatt følgende søknad fra Norsk Kraft Småkraft AS, datert 15.3.2013:

"Grunneierne ønsker å utnytte vannfallet i Rusdalsåna i Lund kommune, Rogaland fylke, og søker herved om følgende tillatelser:

1. *Etter vannressursloven, jf. § 8, om tillatelse til:*
 - *å bygge Rusdal Kraftverk AS mellom kote 351,8 og kote 142 i Rusdalsåna*
 - *å etablere bekkeinntak på kote 352 i Klubbelstølbekken*
2. *Etter energiloven om tillatelse til:*
 - *Bygging og drift av Rusdal Kraftverk AS, med tilhørende koblingsanlegg og kraftlinjer som beskrevet i søknaden*

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

Rusdal kraftverk, endelig omsøkte hoveddata

TILSIG		Alternativ B	Merknad
Nedbørfelt	km ²	24,4	
Årlig tilsig til inntaket	mill.m ³	52,32	
Spesifikk avrenning	l/s/km ²	68,0	
Middelvannføring	l/s	1659	
Alminnelig lavvannføring	l/s	132	
5-persentil sommer (1/5-30/9)	l/s	110	
5-persentil vinter (1/10-30/4)	l/s	188	
KRAFTVERK			
Inntak	moh.	351,8	
Avløp	moh.	142	
Lengde på berørt elvestrekning	m	210	
Brutto fallhøyde	m	3350	
Midlere energiekvivalent	kWh/m ³	0,49	
Slukeevne, maks	l/s	3053	164 % av middelvannføringen
Minste driftsvannføring	l/s	153	
Tilløpsrør, diameter	mm	1400	
Tilløpsrør, lengde	m	3510	
Installert effekt, maks	MW	5,49	
Brukstid	timer	3500	
PRODUKSJON			
Produksjon, vinter (1/10 - 30/4)	GWh	13,6	
Produksjon, sommer (1/5 - 30/9)	GWh	5,23	
Produksjon, årlig middel	GWh	18,83	
ØKONOMI			
Utbyggingskostnad pr. 1.1.10	mill.kr	69,21	
Utbyggingspris	kr/kWh	3,68	

Rusdal kraftverk, elektriske anlegg**GENERATOR**

Ytelse	MVA	5,49
Spennning	kV	6,6

TRANSFORMATOR

Ytelse	MVA	5,49
Omsetning	kV/kV	6,6/22

NETTILKNYTNING (kraftlinjer/kabler)

Lengde	m	1700
Nominell spenning	kV	22
		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 11.9.2013 sammen med representanter for søkeren og grunneiere. Høringsuttalelsene har vært forelagt søkeren for kommentar.

Høringspartenes egne oppsummeringer er referert der hvor slike foreligger. Andre uttalelser er forkortet av saksbehandler. Fullstendige uttalelser er tilgjengelige via offentlig postjournal.

NVE har mottatt følgende kommentarer til søknaden:

Lund kommune stiller seg positive til bygging av kraftverk. Utover dette har kommunen ingen merknader.

Fylkesmannen i Rogaland mener det kan gis konsesjon til de alternativ som ikke omfatter Klubbestølbekken (opprinnelig omsøkt hovedalternativ). Det forutsettes slipp av minstevannføring tilsvarende alminnelig lavvannføring hele året. Det forutsettes også at standard betingelser for naturforvaltning legges inn.

Søker trakk, som følge av Fylkesmannens uttalelse, hovedalternativet som også omfattet Klubbestølbekken.

Rogaland fylkeskommune anbefaler at det gis konsesjon, og forutsetter at kulturminneinteressene ivaretas.

Statens vegvesen har en rekke merknader og anbefalinger av vannveitrasé, midlertidige avkjørsler og kraftstasjonsplassering i forhold til fv. 3.

Søker er allerede i dialog med statens vegvesen om disse merknadene.

Dalane Energi er områdekonsesjonær og uttaler at forutsetningene er endret fra tidligere korrespondanse med søker. Det er ikke plass til ytterligere produksjon i eksisterende nett, og en transformator på Haukland transformatorstasjon må byttes ut. De uttaler at kostnadene også vil være større enn forespeilet.

Søker uttaler at de er i dialog med Dalane Energi.

Tone Uthus eier hytta som ligger nærmest planlagt kraftstasjon. Hun ønsker at det blir lagt vekt på å unngå støy fra kraftstasjonen og at det blir etablert en terskel i Gydammen rett bak hytta for å holde på noe av vannspeilet. De ønsker mulighet til å kople seg på med strøm til markedspris.

Søker uttaler at støyforebyggende tiltak allerede er lagt inn som "selvpålagt krav". Når det gjelder Gydammen mener de det vil være utfordrende å opprettholde vannspeil uten å gjøre større inngrep i utløpet. Å kunne selge strøm direkte til hytteeier tror de er vanskelig med dagens lovverk, men vil komme tilbake til det under detaljprosjekteringa.

Karl Asbjørn Rusdal mener det er viktig at det opprettholdes et vannspeil i Gydammen, som blant annet fungerer som naturlig gjerde mellom naboeiendommer. Han ber om at det tas hensyn til 2 eksisterende og 10 planlagte hytter når det gjelder støy.

Ottar Jone Rusdal mener det er viktig at det opprettholdes et vannspeil i Gydammen.

Utover de spesifikke kommentarene fra søker til de enkelte høringsuttalelsene over, har søker kommet med denne generelle kommentaren:

"Ingen av høyringspartane går i mot prosjekalternativ B, noko som er eit sterkt signal om dette er eit godt miljøtilpassa prosjekalternativ. Med tilpassinga av minstevassføring som omsøkt og tilhøyrande restfelt, støysisolering av kraftstasjon og vekt på god utforming av anlegget meiner vi føremonna med tiltaket overstig ulempene, og at bygginga av kraftverket etter omsøkt løysing vil være miljømessig akseptabelt.

Når det gjeld samfunnsmessige verknader vil ei eventuell utbygging, som omsøkt, gje viktige tilleggsinntekter til grunneigarar i Rusdal, styrke og utvikle eksisterande infrastruktur/næringsgrunnlag i Lund kommune. Det vil også skape meir verdiskaping til regionen gjennom bruk av lokale entreprenørar.

På bakgrunn av dette aksepterer vi konsesjon på Rusdal kraftverk alternativ B – til liks med høyringspartane."

Tilleggsopplysninger

Søker har i epost 16.10.2013 kommet med følgende tilleggsopplysninger. Det oppdaterte detaljkartet ligger vedlagt nederst i dette dokumentet. Øvrige vedlegg er tilgjengelig via NVEs postjournal.

"Vi viser med dette til hyggelig befarings den 11. september 2013 og til e-post av 12. september 2013 hvor dere ønsker tilleggsopplysninger i hht hva vi også snakket om på befaringsen, som følger:

- 1. En mer detaljert beskrivelse av inntaket*
- 2. Bilder av flomløpet*
- 3. Oppdatert kart med endelig valg av stasjonsplassering*
- 4. En bekreftelse på at Alternativ B er ønsket hovedalternativ.*

1. Rusdalsåna er delt i to løp rett nedenfor Kvidingspodlan. Tiltakshaver ønsker å benytte det nordre løpet til inntak og det søndre løpet til flomoverløp, slik som illustrert på detaljeringen i

vedlegg 1 (bak). Dette er planlagt ved å lage en terskel i søndre løp ved kote 351,8, mens det nordre løpet benyttes til å plassere inntaket med sperredam som er mellom 0,5 og 1 m høyere enn terskel. Dette vil da medføre at flomvannet ledes utenfor inntaket, og en unngår oppstuing av vann i dette området.

Som vist i vedlegg 1 vil overløpsterskelen bli ca 15 m lang. Til sammenligning er vannpassasjen under gangbrua anslagsvis 7-8 meter (rundt halvparten så lang) noe som betyr at vannpassasjen under gangbrua blir bestemmende for vannstanden i Kvidingpodlan.

Videre er inntaket plassert så langt ned i terrenget som mulig, men samtidig med nok høyde til at det blir lite sprengning for å etablere et sikkert og godt inntak. Med denne løsningen vil det nye vannspeilet strekke seg ca. 80 m oppstrøms inntaket, og oppdemt flate bli rundt 800 m². Dette arealet vil kunne strekke seg inntil gangbrua som vist i vedlegg 1.

Et ventilhus vil bli anlagt i direkte tilknytning til inntaksdammen og i ventilhuset plasseres inntaksrist, konus, rørbruddsventil, lufterør samt nødvendig arrangement for måling og registrering av pålagt slipping av minstevannføring. Selve rørgata vil lede vannet videre i et nedgravd rør som illustrert på skissen bak.

2. Det er tatt bilder av flomløpet som vist på vedlegg 2.

3. I vedlegg 3 har vi laget et oppdatert kart og grunneierne er enige om at kraftstasjonen skal lokaliseres oppstrøms veien slik som vist på vedlegg 3 detaljkart over utbyggingsområdet og vedlegg 4 – detaljkart over stasjonsområdet.

4. Vi bekrefter med dette at tiltakshaver holder alternativ B som hovedalternativet ikonsesjonssøknaden.”

Norges vassdrags- og energidirektorats (NVEs) merknader

Om søker

Søker er NK Småkraft AS. NK Småkraft AS er et rådgivningsselskap, som i samarbeid med lokale fallrettslavere og grunneiere har utviklet og finansiert kraftverk siden 1999. De har inngått en fallrettsleieavtale med grunn- og fallrettseiere i Rusdalsåna. NK Småkraft AS vil stå for utbyggingen, mens grunneierne vil motta fallrettsleie.

Beskrivelse av området

Prosjektområdet er lokalisert ca. 15 km nord for Moi, kommunesenteret i Lund kommune. Rusdalsåna ligger nordvest i Lund kommune. Elva har vassdragsnummer 26.BZ og inngår i Siravassdraget, som renner sørover fra nordre deler av Sirdalsheiene med utløp til havet ved Åna-Sira.

Teknisk plan

Inntak

Inntaket plasseres omkring kote 348 i et område hvor elva går i et smalt dypt parti. Området ved inntaket består av fjell. Det blir anlagt en ca. 4 m lang demning over elveløpet slik at vannspeilet stabiliseres. Topp på overløpsterskelen, som er planlagt utført i betong, blir på kote 351,3, som er 3-4 m over bunnen av elveløpet. Volumet i inntaksmagasinet er anslått til 200 m³ og det vil dekke et areal på 100 m². Inntakskummen blir på nordsiden av terskelen, og her sprenges det en kulp og en grøft for utføring av rør. Bunnen av grøfta blir 3 m lavere enn vannspeilet i inntaksmagasinet. Ellers vil det ved inntaket bli anlagt et lukehus, med varegrind etc. Elveløpet er delt ved inntaket og når det er stor vannføring i elven går det også vann i det andre elveløpet. Denne sperres derfor med en sperredam som vil bygges 0,5 til 1 m høyere enn inntaksterskelen. Vannspeilet vil strekke seg ca. 80 m oppstrøms inntaket, opp til gangbroa lenger opp.

Vannstanden i Kvitingpollan (kote 351,8) blir ikke påvirket, og søker har heller ikke rettigheter fra kote 351,8.

Rørgate

Vannveien fra hovedinntaket til kraftstasjonen vil bli totalt 3,5 km, og med unntak av kryssing av Klubbestølbekken, er den planlagt nedgravd på hele strekningen. Fra inntaket vil rørgatetraseen gå på nordsiden av Rusdalsåna og legges parallelt med Fv. 3. Rørgata må krysse Klubbestølbekken omkring kote 250. Her legges røret i rørbro i et 5 m langt spenn over bekken.

Det er planlagt å benytte rør med diameter Ø1400. Bredden på rørraseen blir ca. 20 m i anleggsfasen og 2,5 m i driftsfasen.

Kraftstasjon

Kraftstasjonen er planlagt på kote 142, rett ved Fv. 3. Adkomst blir via ny avkjørsel. Det blir installert en peltonturbin med effekt på 5,49 MW, med tilhørende generator og transformator. Den vil dekke en flate på omkring 100 m² samt at det blir kombinert parkering og snuplass på ca. 100 m². Stasjonen blir utformet som et standard betonghus og kledd med panel. Bygningen vil bli i størst mulig grad tilpasset

annen bebyggelse i området. Det blir lagt opp til lydisolering av kraftstasjonen, og det er ikke forventet at kraftverket vil få utfordringer med støy.

Nettilknytning

Det er planer om tilknytning av kraftverket med en 22 kV jordkabel på 1,7 km lagt ved siden av veien ned mot Rusdal.

Veier

Det etableres anleggsvei opp til inntaket i rørtraseen. I tillegg blir det permanent vei/avkjørsel til kraftstasjonen på 20-30 m. Alle veier vil få en bredde på 4 m. Ryddebelte langs traseen vil i anleggsfasen være 10 m.

Massetak og deponi

Det vil bli tilstrebet massebalanse. Det påregnes overskuddsmasse i forbindelse med opparbeidelse av rørgatetrase. Denne massen vil bli brukt til grusing av veier, samt tilpasses terrenget. Det vil ikke bli åpnet eget massetak.

Arealbruk

Søker har utarbeidet en tabell som viser arealbruk i anleggs- og driftsfase (dekar):

Inngrep	Midlertidig arealbehov	Permanent arealbehov
Inntaksområde	400	100
Vannvei	81000	7000
Riggområde	1000	0
Veier	1200	400
Kraftstasjonsområde	500	200
Massetak/deponi	0	0
Nettilknytning	8500	1700

Forholdet til offentlige planer

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 et Samlet plan prosjekt Finså (videreføringsprosjekt 13241 Finså/Vidrak), med overføringer til eksisterende Finså kraftverk. Hammersmorkvatnet 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 om lag halvparten av tilsiget til Rusdal kraftverk. Det er hittil ikke fremmet konkrete planer om SP-prosjektet.

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.

Kommuneplan

Tiltaksområdet ligger i kommuneplanens arealdel definert som LNF-område. Tiltaket kommer ikke i konflikt med noen kommunale planer.

NVEs vurdering

Hydrologiske virkninger av utbyggingen

Kraftverket utnytter et nedbørfelt på 24,4 km² ved inntaket, og middelvannføringen er beregnet til 16,6 m³/s. Effektiv innsjøprosent er på 2 %. Hydrologisk regime er preget av dominerende høst flom. Laveste vannføring opptrer gjerne om vinteren. 5-persentil sommer- og vintervannføring er beregnet til henholdsvis 110 og 188 l/s. Alminnelig lavvannføring for vassdraget ved inntaket er beregnet til 120 l/s. Maksimal slukeevne i kraftverket er planlagt til 3053 l/s og minste driftsvannføring 153 l/s. Maksimal slukeevne tilsvarer 164 % av middelvannføringen. Det er foreslått å slippe en minstevannføring på 132 l/s hele året.

De store flomvannføringene blir i liten grad påvirket av utbyggingen. Ifølge søknaden vil det være overløp over dammen 36 dager i et middels vått år. I 91 dager vil vannføringen være under summen av minste driftsvannføring og minstevannføring og derfor for liten til at det kan produseres kraft, slik at kraftstasjonen må stoppe og hele tilsiget slippes forbi inntaket. Tilsiget fra restfeltet vil i gjennomsnitt bidra med 435 l/s ved kraftstasjonen.

NVE mener at omsøkt slukeevne ivaretar noe av vassdragets naturlige vannføringsdynamikk, deler av året, ved at det er overløp et visst antall dager i året.

Produksjon og kostnader

NVE har kontrollert de fremlagte beregningene over produksjon og kostnader. Vi har ikke fått vesentlige avvik i forhold til søkers beregninger.

Naturmangfold og 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 om Rusdal kraftverk legger vi til grunn bestemmelsene i naturmangfoldloven §§ 4 og 5 samt §§ 8-12.

Kunnskapen om naturmangfoldet og effekter av eventuelle påvirkninger er basert på den informasjonen som er lagt fram i søknaden, miljørapport, høringsuttalelser, samt NVEs egne erfaringer. NVE har også gjort egne søk i tilgjengelige databaser som Naturbase og Artskart den 03.03.2014. 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. Føre-var-prinsippet vil følgelig heller ikke komme til anvendelse.

Det er ikke registrert eller funnet viktige naturtyper eller sjeldne arter i vassdraget. Det er påvist barlind (VU) i midtre/nedre deler av rørtraseen i influensområdet. Denne kan bli påvirket direkte ved hogging/rydding i forbindelse med anlegging av rør. NVE mener dette kan unngås gjennom detaljplan og hensyn i anleggsfasen.

Elva er også oppgitt som potensielt leveområde for ål. Det er imidlertid ikke registrert ål her de siste 20 årene. Det er ørret i vassdraget.

Det er ikke funnet rødlistede arter av moser og lav. Fylkesmannen uttaler ut fra kjennskap til området, at det ikke kan utelukkes at slike kan finnes i vassdraget, og viser til at det i regionen er funnet mange truede mose- og lavarter. Fylkesmannen mener derfor det må tas hensyn til dette ved vurdering av avbøtende tiltak.

Tiltaket vil totalt sett ha få negative konsekvenser for verdifullt naturmiljø. NVE er enig med Fylkesmannen i at det bør tas hensyn til potensialet for krevende arter i vurderingen av avbøtende tiltak. Vi kommer tilbake til dette under merknader til konsesjonsvilkårene, dersom vi anbefaler at OED gir konsesjon til tiltaket.

På bakgrunn av dette vil en eventuell utbygging av Rusdalsåna etter NVEs mening ikke være i konflikt med forvaltningsmålet for naturtyper, arter eller økosystemet gitt i naturmangfoldloven §§ 4 og 5.

NVE har også sett dette i sammenheng med andre påvirkninger på naturtypene, artene og økosystemet. Da det ikke er funnet spesielle verdier som blir påvirket, mener NVE at prinsippet om samlet belastning i naturmangfoldloven § 10 ikke kommer til anvendelse her.

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

Øvrige almenne interesser

NVE er ikke kjent med at øvrige allmenne interesser i vassdraget blir negativt påvirket.

Samfunnsmessige fordeler

En eventuell utbygging av Rusdal kraftverk vil gi ca. 18,8 GWh i et gjennomsnittså. Denne produksjonsmengden regnes som over normalt for et småkraftverk. Småkraftverk utgjør et viktig bidrag i den politiske satsingen på fornybar energi. Det omsøkte tiltaket vil gi inntekter til søker og grunneiere og generere skatteinntekter. Videre vil Rusdal kraftverk styrke næringsgrunnlaget i området og vil dermed kunne bidra til å opprettholde lokal bosetning.

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 et Samlet plan prosjekt Finså (videreføringsprosjekt 13241 Finså/Vidrak), med overføringer til eksisterende Finså kraftverk. Hammersmorkvatnet 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 om lag halvparten av tilsiget til Rusdal kraftverk. Det er hittil ikke fremmet konkrete planer om SP-prosjektet. NVE skriver samtidig med denne, også innstilling på 3 kraftverk i Skåråna som også er i konflikt med overføring av Vigelandsvatnet til Finså kraftverk.

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 at 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 elsertifikatordningen. 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 elsertifikatordningen. 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.

Andre forhold

Et par av høringspartene har uttalt at det bør opprettholdes et vannspeil i Gydammen. Dette både av hensyn til landskap og som et naturlig "gjerde" for beitedyr. På NVEs befaring ble det observert at det er vanskelig å opprettholde et vannspeil her, uten noe større inngrep. Det er mye ur i utløpet og langs dammen, som gjør at det vil være vanskelig å anlegge en terskel uten lekkasjer. Etter det NVE kjenner til er det ikke et permanent vannspeil på Gydammen i dag, men periodevis ansamling av vann. Grunneier som ønsker å opprettholde vannspeilet som barriere for beitedyr er dessuten med i prosjektet. NVE mener derfor at dette er forhold som må løses gjennom de avtaler NK Småkraft AS har med grunneiere.

Det har også blitt påpekt at kraftstasjonen kan føre til støy for hyttebebyggelse i nærheten. NVE vil komme tilbake til dette punktet i våre merknader til vilkår dersom vi anbefaler at det gis konsesjon.

Oppsummering

En utbygging etter omsøkt plan vil gi om lag 18,8 GWh/år i ny fornybar energiproduksjon. Dette er en produksjon som er noe mer enn 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.

Tiltaket har etter NVEs syn få negative konsekvenser for allmenne interesser, dersom det slippes en minste vannføring som sikrer at det opprettholdes biologisk liv i elva og støytiltak i kraftstasjonen. Etter at søker gikk bort fra hovedalternativet støtter samtlige høringsparter at det gis konsesjon til tiltaket.

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 Norsk Kraft Småkraft AS tillatelse etter vannressursloven § 8 til bygging av Rusdal kraftverk etter omsøkt alternativ B.

Forholdet til annet lovverk

Forholdet til energiloven

Norsk Kraft Småkraft AS har framlagt planer om installasjon av elektrisk høyspentanlegg som innebærer 1,7 km jordkabel langs fylkesveien ned mot Rusdal til eksisterende linjenett.

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

Virkningene av linjetilknytningen inngår i NVEs helhetsvurdering av planene, og er ikke avgjørende for anbefalingen om konsesjon.

Dalane Energi IKS 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 Norsk Kraft 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 større anleggsbidrag enn først forespeilet ved tilkobling av Rusdal kraftverk på grunn av en forsterkning av linjenettet. Det er per i dag ikke kapasitet i lokalt 22 kV nett og transformator på Haukland.

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 de foreslåtte 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.

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 foreslått vilkår i konsesjonen som anses egnet for å avbøte en negativ utvikling i vannforekomsten, herunder krav om minstevannføring og standardvilkår som gir vassdragsmyndighetene, herunder 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 samfunnsnyttien av inngrepet til å være større enn skadene og ulempene ved tiltaket. Videre har NVE vurdert at hensikten med inngrepet i form av fornybar energiproduksjon ikke med rimelighet kan oppnås med andre midler som miljømessig er vesentlig bedre. Både teknisk gjennomførbarhet og kostnader er vurdert.

Merknader til konsesjonsvilkårene etter vannressursloven

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	1659
Alminnelig lavvannføring	l/s	132
5-persentil sommer	l/s	110
5-persentil vinter	l/s	188
Maksimal slukeevne	m ³ /s	3043
Maksimal slukeevne i % av middelvannføring	%	164
Minste driftsvannføring	l/s	153

Søker har foreslått en minstevannføring på 132 l/s hele året. I hoveddatatabellen for alternativ B er det oppgitt 120 l/s som alminnelig lavvannføring/ foreslått minstevannføring. I søkers kommentar til høringsuttalelsene presiseres det at det er 132 l/s som er riktige verdier.

Ut fra vannføringskurvene som viser restvannføring etter en utbygging, vil det fortsatt være stor vannføring i vassdraget om høsten/vinteren. Om sommeren er det lav vannføring også uten en utbygging. Det vil også være overløpsepisoder om våren. Det er ikke funnet sjeldne arter eller naturtyper som er fuktighetskrevenne. NVE mener det må slippes minstevannføring for å opprettholde generelt biologisk mangfold, og mener, som Fylkesmannen i Rogaland at en minstevannføring, som omsøkt, i størrelsesorden alminnelig lavvannføring er rimelig.

Ut fra dette anbefaler NVE at OED fastsetter en minstevannføring på **130 l/s** hele året.

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

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

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

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

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 anbefalingen. 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	Alternativ B, søkers hovedalternativ etter høringsrunden.
Inntak	Inntaket er planlagt på kote 348, med topp terskel på kote 351,3. Terskel- og damhøyder skal ikke føre til oppstuvning som påvirker vannstanden i Kvitingpollan. Terskelen i flomløpet må ikke gi økt flomfare, verken oppstrøms og nedstrøms. Teknisk løsning for dokumentasjon av slipp av minstevannføring skal godkjennes av NVE.
Vannvei	Nedgravd rør, som oppgitt i søknaden. Lengde 3,5 km, bredde i anleggsfasen ca. 20 m. Er planlagt langs fv. 3, og nødvendige avklaringer må gjøres med Statens vegvesen før bygging. Det åpnes derfor for justeringer av traseen i detaljplanen.
Kraftstasjon	På kote 142, se vedlagte detaljkart. Plassering er endret etter befaring, som opplyst i tilleggsopplysninger fra søker etter befaring. Nøyaktig plassering kan justeres i detaljplan. Det skal legges vekt på støyforebyggende tiltak, av hensyn til hytter/bebyggelse i nærheten.
Største slukeevne	Søknaden oppgir 1343 l/s. Det gis rom for små justeringer av slukeevne i detaljplan.
Minste driftsvannføring	Søknaden oppgir 153 l/s. Kan justeres i detaljplan.
Installert effekt	Søknaden oppgir maksimalt 5,49 MW. Nøyaktig installert effekt kan justeres ved detaljplan.
Antall turbiner/turbintype	Søknaden oppgir 1 Peltonturbin. Antall turbiner og turbintype

	kan justeres ved detaljplan.
Vei	Anleggsvei legges i vannveien. Det er planlagt permanent avkjørsel til kraftstasjonen på 20-30 m. Søknaden oppgir en bredde på 4 m. I anleggsfasen vil ryddebeltet langs traseene være 5 m på hver side, til sammen 10 m.

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 varslings av aktuelle instanser dersom det støtes på kulturminner i byggefasen, jamfør kulturminneloven § 8 (jamfør vilkårenes pkt. 3).

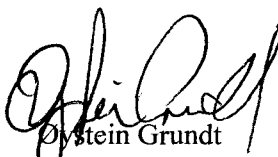
Post 8: Terskler m.v.

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

Kopi: NK Småkraft AS, Statsminister Michelsensvei 38, 5231 Paradis

Vedlegg: 2 Detaljkart
Forslag til vilkår

Vedlegg

Vedlegg 1. Detaljkart datert 10.10.2013.

Rusdalsåna - Vedlegg 3 - Detaljkart over utbyggingsområdet 2013-10-10



	Kraftlinje		Rigg		Dam & inntak		Kraftstasjon	Klient:	Norsk Kraft AS
	Eksisterende 22 kv linje		Massetak/deponi		Nedgravde rør			Anlegg:	Rusdal kraftverk
	Ny 22 kv linje							Dato & sign.:	10/10-2013 / ES - rev 1
	Riksvei							Firma:	Sofienlund

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

1. Vannslipping

Det skal slippes en minstevannføring på 130 l/s hele året. Dersom tilsiget er mindre enn kravet til minstevannføring 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, fornminner m.v., når dette er ønskelig av vitenskapelige eller historiske grunner eller på grunn av områdenes naturskjønnhet eller egenart. Dersom slike ødeleggelser 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 Rusdalsåna er slik at de stedegne 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 refusjonplikten 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/utlignende.

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 offentlige 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 skiltens 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.