



Bakgrunn for vedtak

Sagåna kraftverk

Lund kommune i Rogaland fylke



Norges
vassdrags- og
energidirektorat

Tiltakshaver	Dalane Kraft AS
Referanse	200900908-44
Dato	26.08.2015
Notatnummer	KSK-notat 84/2015
Ansvarlig	Øystein Grundt
Saksbehandler	Erlend Støle Hansen

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

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

Sammendrag

Dalane Kraft AS søker om å utnytte et fall på 314,5 m i Sagåna, fra inntaket på kote 376,5 til kraftstasjonen på kote 62. Det søkes også om å regulere Øvre Hovsvatnet med 2 m mellom kote 381,5 og kote 379,5 i perioden 1.10-30.4 og den øverste 1 m resten av året. Vannveien er planlagt på elvens nordøstre side, som profilboret tunnel i øvre del og nedgravd rørgate i nedre del. Det er planlagt 400 m ny vei fra eksisterende skogsbilvei til reguleringsdam ved Øvre Hovsvatnet. Middelvannføringen er 470 l/s og kraftverket er planlagt med en maksimal slukeevne på 840 l/s. Utbyggingen vil føre til en redusert vannføring på 1000 m av elvas strekning. Slipp av minstevannføring er planlagt til 30 l/s hele året. Kraftverket vil ha en installert effekt på 2,4 MW, noe som vil gi en årlig produksjon på 8,5 GWh.

Fylkesmannen i Rogaland tilrår det gis konsesjon til bygging av Sagåna kraftverk, forutsatt at reguleringen av Øvre Hovsvatnet tas ut. **Rogaland fylkeskommune** tilrår utbygging med regulering, men mener inngrep i forbindelse med bygging av inntak, inntaksdam og nedgraving av rørgate må utføres på en skånsom måte med god landskapsmessig tilpassing. **Lyse Elnett** uttaler at det er ledig kapasitet i Åna-Sira transformatorstasjon, men at den ledige kapasiteten kan bli fylt opp av andre kraftverk dersom det tar noen år før Sagåna kraftverk blir bygd. **Arve Hove** har uttalt seg om privatrettslige forhold, men også påpekt at den omsøkte minstevannføringen trolig er for liten til at det vil gå vann i begge løp.

En utbygging etter omsøkt plan vil gi om lag 8,5 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 (2012-14) har NVE klarert drøyt 1,8 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. For at NVE skal kunne gi konsesjon til kraftverket må virkningene ikke bryte med de føringer som er gitt i Olje- og energidepartementets retningslinjer for utbygging av små vannkraftverk. Videre må de samlede ulempe ikke være av et slikt omfang at de overskrider fordelene ved tiltaket. NVE kan sette krav om avbøtende tiltak som del av konsesjonsvilkårene for å redusere ulempe til et akseptabelt nivå.

I vedtaket har NVE lagt vekt på at en utbygging av Sagåna kraftverk vil være et bidrag til en fornybar energiproduksjon med akseptable miljøkonsekvenser gitt avbøtende tiltak. NVE mener konsekvensene for landskap og friluftsliv er akseptable med en regulering av Øvre Hovsvatnet på 2 m i perioden 1.10-30.4 og 1 m resten av året. NVE mener det er viktig med en god landskapsmessig tilpassing av rørgatetraseen, og at påhugg og traseen i størst mulig grad plasseres nært eller i granplantefeltet nordøst for Sagåna. Landskapsopplevelsen fra elva vil bli mindre som følge av fraføring av vann, men overløp og minstevannføring vil i noen grad bøte på disse ulempe. Under forutsetning at de avbøtende tiltakene blir gjennomført, mener NVE at de negative virkningene for allmenne og private interesser er akseptable.

Etter en helhetsvurdering av planene og de foreliggende uttalelsene mener NVE at fordelene av det omsøkte tiltaket er større enn skader og ulemper for allmenne og private interesser slik at kravet i vannressursloven § 25 er oppfylt. NVE gir Dalane Kraft AS tillatelse etter vannressursloven § 8 til bygging av Sagåna kraftverk og regulering av Øvre Hovsvatnet. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.

Dette vedtaket gjelder kun tillatelse etter vannressursloven.

Innhold

Sammendrag	1
Søknad	3
Høring og distriktsbehandling	7
NVEs vurdering	12
NVEs konklusjon	15
Forholdet til annet lovverk	16
Merknader til konsesjonsvilkårene etter vannressursloven	17
Vedlegg	20

Søknad

NVE har mottatt følgende søknad fra Dalane Kraft AS, datert 14.10.2013:

«Dalane Kraft AS ønsker å utnytte vannfallet i Sagåna ved Hovsvatnet i Lund kommune i Rogaland fylke, og søker herved om følgende tillatelser:

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

- å bygge Sagåna kraftstasjon
- å regulere Hovsvatnet mellom LRV på kote 379,5 og HRV på kote 382,5

2. Etter energiloven om tillatelse til:

- bygging og drift av Sagåna kraftverk, med tilhørende koblingsanlegg og krafthinjer som beskrevet i søknaden.

3. Etter oreigningslova jf. § 2, nr.51:

- Om samtykke til ekspropriasjon av manglende rettigheter til regulering av Øvre Hovsvatnet fra gnr 35, bnr 12 i Lund Kommune.

Nødvendig opplysninger om tiltaket fremgår av vedlagte utredning. Vi ber om en snarlig behandling av søknaden.»

Sagåna kraftverk, endelig omsøkte hoveddata

TILSIG		Hovedalternativ*
Nedbørfelt	km ²	6,01
Årlig tilsig til inntaket	mill.m ³	14,78
Spesifikk avrenning	l/(s·km ²)	78
Middelvannføring	l/s	470
Alminnelig lavvannføring	l/s	30
5-persentil sommer (1/5-30/9)	l/s	42
5-persentil vinter (1/10-30/4)	l/s	28
KRAFTVERK		
Inntak	moh.	376,5
Avløp	moh.	62
Lengde på berørt elvestrekning	m	1000
Brutto fallhøyde	m	314,5
Midlere energiekivalent	kWh/m ³	0,720
Slukeevne, maks	l/s	840
Minste driftsvannføring	l/s	42
Planlagt minstevannføring, sommer	l/s	30
Planlagt minstevannføring, vinter	l/s	30
Tilløpsrør, diameter	mm	700
Borehull, diameter	mm	740
Tilløpsrør/tunnel, lengde	m	1080
Installert effekt, maks	MW	2,4
Brukstid	timer	3540

MAGASIN **

Magasinvolum	mill. m ³	0,16
HRV	moh.	381,5
LRV	moh.	379,5

PRODUKSJON

Produksjon, vinter (1/10 - 30/4)	GWh	5,0
Produksjon, sommer (1/5 - 30/9)	GWh	3,5
Produksjon, årlig middel	GWh	8,5

ØKONOMI

Utbyggingskostnad (2014)	mill.kr	36,9
Utbyggingspris	kr/kWh	4,34

* Det er også omsøkt et alternativ 2 uten regulering av Øvre Hovsvatnet.

** I ettertid ble reguleringshøyden redusert fra først planlagt 3 m til 2 m.

Sagåna kraftverk, elektriske anlegg

GENERATOR

Ytelse	MVA	2,5
Spenning	kV	0,69

TRANSFORMATOR

Ytelse	MVA	2,5
Omsetning	kV/kV	0,69/22

NETTILKNYTNING (kraftlinjer/kabler)

Lengde	km	3,0
Nominell spenning	kV	22
		Jordkabel

Om søker

Tiltakshaver og rettighetshaver er Dalane Kraft AS. Eventuell bygging og drift vil bli organisert i et eget aksjeselskap, Sagåna Kraftverk. Tiltakshaver ønsker å utnytte det næringsgrunnlaget som er forbundet med fallrettighetene, og således styrke næringsgrunnlaget.

Beskrivelse av området

Sagåna har sitt nedbørfelt på heiene vest for Hove i Lund kommune og renner mellom Øvre Hovsvatnet og Hovsvatnet. Sagåna ligger omtrent 5 km nord for kommunesenteret Moi i Lund kommune. Rundt Hovsvatnet ligger flere heiområder som bidrar til å avgrense landskapsrommet knyttet til Sagåna. I nordvest ligger Hovsheia og Stora Heia, i sørvest ligger Grønhaug og i øst Høghei. Vannstrengen har sørøstlig eksposisjon. Sagåna har sitt løp ned den bratte lia Sageli på nordvestsiden av Hovsvatnet. Sageli er en del av et større skogområde som i vest strekker seg innover Drangsdalens

nordside. På motsatt side av Hovsvatnet, ca. 400 m fra utløpet av Sagåna, går E39. Sagåna tilhører vassdragsområde 26 og har vassdragsnummer 026.BB0.

Teknisk plan

Reguleringer

I tidsrommet 1.10 – 30.4 planlegges Øvre Hovsvatnet regulert med 3 m mellom kote 379,5 (LRV) og 382,5 (HRV). I sommersesongen 1.05 – 30.9 planlegges Øvre Hovsvatnet regulert med 1 m, mellom kote 381,5 (LRV) og 382,5 (HRV). Etter høring ble reguleringshøyden redusert fra planlagt 3 m til 2 m vinterstid. På bakgrunn av målinger er normalvannstand i Øvre Hovsvatnet antatt til kote 380,2. Øvre Hovsvatnet blir da oppdemt 2,3 m og senket 0,7 m i forhold til normalvannstand. Arealet til Øvre Hovsvatnet er i størrelsesorden 77 300 m², noe som gir en magasinkapasitet omtrent 231 900 m³. Det neddemte arealet er anslått til 100 000 m², og det tørrlagte arealet er estimert til 65 000 m². Reguleringsdammen er planlagt som fyllingsdam med overløp for flomvann. Høyde på dammen er omtrent 4,5 m og lengde omtrent 50 m.

Inntak

Inntaket er planlagt på kote 376,5 som betongdam med overløp for flomvann omtrent 100 m nedenfor Vermundstølen og omtrent 400 nedenfor planlagt reguleringsdam. Inntaksplassering er like før Sagåna går over i brattere partier og ligger ved eksisterende skogsvei.

Vannvei

Vannveien vil bestå av både nedgravd rørgate og profilboret tunnel. Rørgata vil ha dimensjon på Ø600 slik at rørgatetraseen vil få en bredde inntil 2 m. Under anleggsfasen vil et område med bredde på inntil 20 m bli berørt. Det blir boret en 400 m lang tunnel fra inntaket. På den resterende strekningen blir det nedgravd duktile støpejernsrør.

Kraftstasjon

Kraftstasjonen er planlagt i plantefelt/kulturbete på kote 62 med adkomst via eksisterende landbruksvei fra gårdene på Hove. Stasjonen vil dekke en flate på 70–80 m². Det blir i tillegg kombinert parkerings- og snuplass for biler på utsiden. Arealet på utsiden blir 30–40 m².

Nettilknytning

Nettilkobling er planlagt som 3 km 22 kV jordkabel, men endelig løsning må sees i sammenheng med en samlet oppgradering av linjenettet i området. Nettilkoblingen til kraftverket er planlagt bygget under Dalane Energi Netts områdekonsesjon.

Veier

Det vil bli behov for en permanent vei på omtrent 400 m fra eksisterende skogsvei til reguleringsdammen ved Øvre Hovsvatnet. Veien bygges med bredde på 4 m, under byggefasen av veien berøres et område på 5 meter på hver side. Eksisterende skogsbilvei til inntaket er planlagt rustet opp.

Massetak og deponi

Det er ikke planlagt massetak. Eventuelle overskuddsmasser vil bli plassert i tipp som blir tilpasset landskapet ved riggområder i nedre del av tiltaksområdet.

Arealbruk

Arealbruk i anleggsfasen er oppgitt til 21 dekar og i driftsfasen til 39 dekar.

Forholdet til offentlige planer

Kommuneplan

Tiltaksområdet er regulert til LNF-område i kommuneplanens arealdel.

Fylkesvise eller kommunale planer for småkraftverk

Strategidokumentet skal i første rekke synliggjøre nasjonale og regionale verdier som grunnlag for enkeltsaksbehandling. Dokumentet ble godkjent av fylkestinget 29.04.2014. Blant planene som ligger til grunn for dokumentet er regionalplan for energi- og klima i Rogaland (2010) som har et overordnet mål om produksjon av 4 TWh ny, fornybar energi innen 2020. Av dette skal vannkraft stå for 500 GWh fordelt på 250 GWh stor vannkraft og 250 GWh småkraft. Det er en forutsetning at nye prosjekter lokaliseres slik at de ikke gir vesentlige ulemper for natur-, kultur-, og reiselivsinteresser. I strategidokumentet står det under generelle retningslinjer at Rogaland fylkeskommune er positiv til utbygging av små vannkraftverk der konsekvensene for annen arealbruk og naturverdier er akseptable. Strategidokumentet omtaler videre at prosjekter som fører til negativ virkning på verdier (landskap, biologisk mangfold, viktige naturtyper m.fl.) av nasjonal verdi som hovedregel ikke skal anbefales utbygd. Det er videre gitt en nærmere beskrivelse innen tematiske retningslinjer for landskap, biologisk mangfold, INON, fisk og fiske, kulturminner og kulturmiljø, friluftsliv og reiseliv.

Utredningsområdet for strategidokumenter er delt inn i 25 soner som følger landskapsrom, vassdragsgrenser og/eller nedbørfeltgrenser. De ytterste kystkommunene er utelatt fordi potensialet for utbygging av vannkraft er marginalt. Tiltaksområdet for Sagåna kraftverk ligger i delområde Lund-1 og planen angir ikke spesielle verdier i influensområdet til Sagåna kraftverk.

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 16.5.2014 sammen med representanter for søkeren, Fylkesmannen og grunneiere. Høringsuttalelsene har vært forelagt søkeren for kommentar.

Høringspartenes egne oppsummeringer er referert der hvor slike foreligger. Andre uttalelser er forkortet av NVE. Fullstendige uttalelser er tilgjengelige via offentlig postjournal og/eller NVEs nettsider.

NVE har mottatt følgende kommentarer til søknaden:

Fylkesmannen i Rogaland har gitt uttalelse til planene i brev av 13.1.2014:

«Store deler av året vil det kun være minstevannføring igjen i Sagåna, tilsvarende omlag 5-6 % av middelvannføringen. Med den relativt høye slukeevnen, i tillegg til flomdemping i magasinet i Ø. Hovsvatn, vil overløp inntreffe sjelden. Redusert vannføring vil ha negative effekter på livet både i, og langs elvestrengen. På utbyggingsstrekningen vil 1-2 fossekallokaliteter gå tapt dersom dette ikke kompenseres med minstevannføring. Fuktkrevende flora langs bekken blir skadelidende.

Reguleringsdammen blir i seg selv et dominerende landskapselement. I tillegg kommer de landskapsmessige effektene av selve reguleringen. Tørrlagt areal er beregnet til 0,035 km², som i forhold til et innsjøareal på 0,077 km² er en meget stor reguleringszone (45 %). En del av disse arealene er dessuten myrområder, så det må også forventes omfattende erosjon og sår i myrflatene rundt vannet. I tillegg kommer tørrlagt areal ved nedtapping, som ytterligere øker reguleringssonen. En regulering på 3 m vil dessuten ha uheldige effekter på akvatisk flora og fauna. Det tapes 2,04 km² INON (1-3 km sone). Også dette er knyttet til magasineta bleringen i Ø. Hovsvatn. Den totale miljøbelastningen (naturmangfoldloven § 10) blir derfor betydelig.

De fleste uheldige miljøeffekter kan direkte eller indirekte knyttes til magasineta bleringen i Ø. Hovsvatn. Dette omfatter:

- Tap av INON*
- Ny vei bort til selve reguleringsdammen*
- Massetak/tipp*
- Landskapseffekter av selve reguleringsdammen*
- Betydelig reguleringszone, med påfølgende uheldige effekter på landskap og akvatisk flora og fauna*

Indirekte har magasinet også effekter på landskapseffektene nedstrøms inntaket, da hyppigheten av overløp på reguleringsdammen reduseres, dvs. sjeldnere «foss» i Sagåna.

Gevinsten av magasinet er begrenset. Det er oppgitt en produksjon på 8,66 GWh med magasin og 7,49 GWh uten. Forskjellen i kraftproduksjon er kun 1,17 GWh. Fylkesmannen kan

vanskelig se at strøm til 50-60 husstander kan forsvare et såpass stort inngrep. Fylkesmannen mener derfor at § 25 i vannressursloven ikke er oppfylt for selve reguleringsmagasinet. Fylkesmannen har også registrert at det er en ekspropriasjonssak knyttet til selve magasinetableringen.

På elvestrekningen nedstrøms inntaket blir vannføringen sterkt redusert, noe som vil påvirke vegetasjonen i, og i nærheten av bekkeløpet. Her kan minstevannføring til en viss grad avhjelpe de uheldige effektene. Noe usikkerhet knyttet til mose- og lavfloraen understreker også viktigheten av minstevannføring (naturmangfoldloven §§ 8 og 9).

Bekkens verdi for fossefall reduseres. Her er det også antatt av minstevannføring, kombinert med andre tiltak som for eksempel etablering av rugeplasser og kulper i bekken til en viss grad kan avhjelpe de uheldige effektene.»

Rogaland fylkeskommune har vedtatt følgende uttalelse den 17.12.2013:

«Rogaland fylkeskommune går inn for at det gis konsesjon for bygging av Sagåna kraftverk på følgende vilkår:

- Regulering av Øvre Hovsvatn med maks 3 meter og 1 meter om sommeren som vist i søknaden.*
- Inngrep i forbindelse med bygging av inntak og inntaksdam og nedgraving av rørgaten må utføres på en skånsom måte med god landskapsmessig tilpasning.*
- Avbøtende tiltak for fossefall gjennomføres.*

Dersom det gis konsesjon, forutsetter fylkeskommunen at kulturminneinteressene ivaretas i samsvar med bestemmelsene i Kulturminneloven og administrativ innsigelse framsatt i brev til NVE av 22.11.2013.»

Rogaland fylkeskommune seksjon for kulturarv har i brev av 4.12.2013 trukket den administrative innsigelsen. Fylkeskommunen har vært på befaring i området og kan ikke se at tiltaket vil komme i konflikt med automatisk freda kulturminner og har ingen merknader til tiltaket.

Lyse Elnett har uttalt seg til planene i brev av 8.1.2014:

«Lyse Elnett har ansvar for regional kraftsystemutredning i Sør-Rogaland og eig 60 kV anlegget og 11/60 kV transformatorane i Åna-Sira.

11/300 kV transformatoren i Åna-Sira vart utskifta i 2011. Den nye transformatoren er 20 MVA større enn den gamle for å leggja til rette for tilknytning av meir småkraft. Det var meininga at meirkostnaden for å få ein 20 MVA større transformator skulle finansierast med anleggsbidrag frå dei småkraftverka som skulle knyttast til nettet. Dermed er det nå ledig kapasitet i 11/300 kV transformatoren i Åna-Sira. Det er likevel viktig å vera klar over at det er planar om fleire kraftverk i det aktuelle området, så vi ser ikkje bort frå at den ledige kapasiteten kan bli oppbrukt av andre kraftverk dersom det tar nokre år før Sagåna kraftverk blir bygd.

Vi antar at det kan trengast forsterkning av distribusjonsnettet, og kanskje også ny transformator i Haukland kraftverk, men det er Dalane Energi sine anlegg, og det er dei som kjenner dei anlegga best.»

Arve Hove har uttalt seg til planene i e-post av 08.01.2014:

«Siden det i Dalane Kraft AS (heretter DK) sin søknad om konsesjon nevnes lite om eiendomsforhold og rettigheter, vil vi som grunneiere som berøres direkte, gjøre oppmerksom på følgende (blant mange andre) forhold:

- En avtale fra 1909 med selgere av fall-retter, regulerer en rekke forhold rundt eventuell utbygging. Eksempelvis «rimelig strøm til gården».*
- Fem bruk på Hove har private landbruk og skogsveier i området. DK har p.t. ingen rett til bruk av disse. Etter vår oppfatning har tidligere forhandlinger om disse spørsmålene vært svært halvhjertede fra DK sin side.*
- I nedre del av vassdraget deler bekken seg i to løp. Omsøkt minstevannføring antas å være for liten til at vann renner i begge løp.*
- I DK sin søknad vedlegg 6 over berørte grunneiere, er det en lang rekke feil i navn og gnr./bnr.*

På vegne av grunneiere på Hove i Lund, Arve Hove.»

Dalane Kraft (DK) har gitt tilsvaret til høringsuttalelsene i brev av 12.03.2014:

«DK registrerer innledningsvis at ingen av høringsinstansene går imot utbyggingsplanene. Fylkesmannen har imidlertid en forutsetning for sin uttalelse som berører vesentlige forhold ved utbyggingsplanene.

Øvre Hovsvatnet som reguleringsmagasin

Fylkesmannen går imot Øvre Hovsvatnet som magasin i prosjektet basert på miljøfaglige vurderinger. Den miljøfaglige utredningen peker imidlertid ikke på spesielle verdifulle funn eller konflikter med landskapet eller naturmiljøet.

Områdene rundt Øvre Hovsvatnet vurderes ikke som naturtyper med høy verdi som skal kartlegges etter DN-håndbok 13. Området kan imidlertid ifølge rapporten om biologisk mangfold, kartlegges som «andre viktige områder» med lokal verdi siden det er et rikt område i et generelt fattig område. Mindre myrområder med fattig myr kan registreres som «slåtte- og beite-myr», men vurderes til høyst å ha lokal verdi. Øvre Hovsvatnet er ikke karakterisert som naturtype under «Ferskvann/våtmark».

Karplantefloraen er preget av en berggrunn med sure grunnfjellsbergarter og et oseanisk klima. Tre-vegetasjonen er dominert av furu, dunbjørk og en god del plantet gran. Spredt i den rikeste skogen finnes litt rogn og osp. Blant innsamlet mose- og lav ble det ikke registrert sjeldne eller truede arter. Artene som ble registrert er vanlige arter i regionen.

Det ble registrert 13 arter på rundturen rundt vannet. Av våtmarksfugl er strandsnipe registrert. Arten er rødlistet (NT). Av spurvefugl er linerle mest knyttet mot strandsonen. Men en del arter er på matsøk, bl.a. svarttrost ble observert flere ganger i strandsonen. De øvrige artene er typiske skogsarter.

For en realisering av utbyggingsprosjektet vil Øvre Hovsvatnet være svært viktig. Dalane Kraft vurderer denne regulering som nøkkelen til god og økonomisk drift av Sagåna kraftverk.

En regulering i prosjektet bidrar til at kraften i større grad kan leveres når det er behov for den. I tillegg vil den løpende magasinbeholdning kunne gi et bidrag til økt beredskap ved større netthendelser. På nasjonalt nivå vil det bli en utfordring å håndtere stadig økende mengder av uregulerbar kraft i kraftsystemet.

Grunneierforhold

Som angitt i konsesjonssøknaden er Dalane Energi IKS rettighetshaver til fallet i elva og også til det meste av berørt areal ved regulering av Øvre Hovsvatnet. I tillegg har tiltakshaver rett på nødvendig grunn til kraftstasjon, rørgate etc. med betaling av erstatning til grunneiere.

Når det gjelder det arealet rundt Øvre Hovsvatnet Dalane energi ikke har rettigheter til, er det søkt om samtykke til ekspropriasjon av manglende rettigheter fra eiendom gnr 35, bnr 12 i Lund Kommune. Det er så langt opprettet kontakt med hjemmelshaver, og forsøkt å inngå minnelig avtale. Det vises videre til vedlagte redegjørelse fra h.r. advokat Tor N. Rekve, datert 05.03.14.

De feil og mangler som måtte være i gård og bruksnummer vil bli rettet opp. Øvrige forhold til grunneierne vil være av privatrettslig karakter.

Produksjonsforhold

NVE ønsker en nærmere beskrivelse av produksjonsforholdene i de ulike sesongene i forhold til reguleringshøydene.

Reguleringen av Øvre Hovsvatnet vil primært skje i form av aktiv fordrøyning. Dette innebærer at en søker å minimere tap av vann ved å holde magasin vannstanden på et energioptimalt nivå, sett ut fra løpende prognoser for tilsig og innenfor de angitte vannstandsgrenser. Vannslipp fra magasinet vil stort sett skje innenfor driftsområdet til turbinen. I tillegg vil det kontinuerlig slippes vann til minstevannføring.

I perioder med høyere tilsig enn turbinens slukeevne og minstevannføring, vil vannstanden stige oppover til det går i overløp.

Når tilsiget er lavt, vil det slippes mer vann fra magasinet til turbinen, slik at vannstanden synker ned mot LRV. Når en nærmer seg LRV, vil kraftverket stanse produksjon for en periode, inntil det er magasinert nok vann eller at tilsiget har økt tilstrekkelig til å starte kraftverket.

Landskap og vegetasjonssamfunn

Fylkesmannen og fylkeskommunen nevner behovet for skånsom anleggsdrift og spesielt at rørgrøfta tilpasses forekomsten av rik edellauvskog i Saglia. Dette vil DK ha spesielt fokus på gjennom en miljøoppfølgingsplan (MOP).

Kulturminner

Det er ikke gjennomført undersøkelser etter kulturminnelovens § 9. Dette vil bli gjennomført forut for utbygging av prosjektet, dersom det blir gitt utbyggingstillatelse.

Reguleringsmagasinet heter Øvre Hovsvatnet

I konsesjonssøknaden og prosjektbeskrivelsen har vi vært inkonsekvente i navnebruken. Reguleringsmagasinet heter Øvre Hovsvatn og ikke Hovsvatn eller Haugevatnet. Under kapittelet 2.2 - Inntak og reguleringsmagasin beskrives normalvannstand for Øvre Hovsvatnet.»

Tilleggsopplysninger

Dalane Kraft har etter høring og befaringsvalg valgt å gjøre endringer til søknaden om Sagåna kraftverk. Søker har valgt å redusere reguleringen i Øvre Hovsvatnet til å regulere mellom LRV på 379,5 og HRV på 381,5 vinterstid og kun benytte den øverste 1 m på sommeren. Søker skriver dette vil redusere påvirkningen av reguleringen på myrområdene, og Svartetjørna i nordre enden av Øvre Hovsvatnet blir dermed ikke påvirket. Produksjon ved endret reguleringszone er beregnet til 8,5 GWh. Reguleringsdammen blir redusert i størrelse og omfang, og det blir unødvendig å etablere eget massetak i forbindelse med bygging av dammen.

Søker ønsker å etablere inntaket på samme sted som i konsesjonssøknaden, men utført som et coandainntak av hensyn til mindre krav til tilsyn og vedlikehold. Søker ønsker å flytte rørgatetraseen noe lenger mot nordøst slik at vannveien går i plantefelt av gran istedenfor å berøre edellauvskog i Saglia.

Endringene har vært på en begrenset høring til kommunen og høringsparter som uttalte seg i den opprinnelige høringsrunden.

Fylkesmannen i Rogaland har gitt følgende uttalelse til endringene i brev av 13.08.2014:

«Dette er endringer som Fylkesmannen ser positivt på. Likevel mener vi at oppdemming og regulering av Øvre Hovsvatnet er et så omfattende inngrep at det ikke lar seg forene med bærekraftig bruk av vassdragsnaturen. Inngrepsfrie naturområder er viktige for biologisk mangfold, men også for friluftsliv og naturopplevelser. Og det er en uttalt målsetting at slike områder i størst mulig grad skal bevares for framtida. All den tid Dalane Kraft AS fremlegger et alternativ uten regulering av Øvre Hovsvatn, mener vi prosjektet kan gjennomføres uten dette.

Fylkesmannen tilrår at det gis konsesjon til utbygging av Sagåna kraftverk, forutsatt at reguleringen av Øvre Hovsvatnet tas ut.»

I brev av 13.8.2014 og 18.8.2015, fra advokat Tor N. Rekve på vegne av Dalane Kraft AS, fremgår det at ekspropriasjonssøknaden som fulgte søknaden om Sagåna kraftverk trekkes. Partene har godtatt at det avholdes avtaleskjønn ved en eventuell regulering av Øvre Hovsvatnet. NVE vil derfor ikke behandle ekspropriasjonssøknaden.

NVEs vurdering

Hydrologiske virkninger av utbyggingen

Kraftverket utnytter et nedbørfelt på 6,0 km² ved inntaket, og middelvannføringen er beregnet til 0,47 m³/s. Effektiv innsjøprosent er på 1,3, og nedbørfeltet har ikke bre. Avrenningen varierer fra år til år med dominerende høst- og vinterflommer. Laveste vannføring opptrer gjerne om sommeren. 5-persentil sommer- og vintervannføring er beregnet til henholdsvis 42 og 28 l/s. Alminnelig lavvannføring for vassdraget ved inntaket er beregnet til 30 l/s. Maksimal slukeevne i kraftverket er planlagt til 0,84 m³/s og minste driftsvannføring 0,042 m³/s. Det er foreslått å slippe en minstevannføring på 30 l/s hele året. Ifølge søknaden vil dette medføre at 81 % av tilgjengelig vannmengde benyttes til kraftproduksjon.

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

Med en maksimal slukeevne tilsvarende 180 % av middelvannføringen og foreslått minstevannføring på 30 l/s, vil dette gi en restvannføring på omtrent 89 l/s rett nedstrøms inntaket som et gjennomsnitt over året. Det meste av dette vil komme i flomperioder. De store flomvannføringene blir i noen grad påvirket av utbyggingen. Ifølge søknaden vil det være overløp over dammen 44 dager i et middels vått år. I 92 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 16 l/s ved kraftstasjonen.

NVE mener at den omsøkte maksimale slukeevnen er høy og sammen med et visst reguleringsmagasin vil det frata vassdraget størsteparten av dets naturlige vannføringsdynamikk.

Produksjon og kostnader

I søknaden om Sagåna kraftverk er produksjonen beregnet til 8,5 GWh i et middels år. Med en utbyggingskostnad på 36,9 mill. kroner, referert prisnivå 2014, gir dette en spesifikk utbyggingspris på 4,34 kr/kWh.

NVE har kontrollert de fremlagte beregningene over produksjon og kostnader. Vi får en noe lavere andel vinterproduksjon enn søknaden og vi anslår vinterproduksjonen til omtrent 47 % av totalproduksjonen. Vi får bra samsvar med beregnet totalproduksjon. Vi har ikke fått øvrige vesentlige avvik i forhold til søkers beregninger. NVE minner om at bedriftsøkonomiske vurderinger er søker sitt ansvar.

Landskap/friluftsliv/brukerinteresser

Sagåna ligger sørøstvendt og har sitt løp ned den bratte lia Sageli på nordvestsiden av Hovsvatnet. Sageli er en del av et større skogområde som i vest strekker seg innover Drangsdalens nordside. Sagåna kan sees fra E39, og ved stor vannføring i elva kan et markert fossefall sees. Rundt Hovsvatnet ligger flere heiområder på 500-600 moh. som bidrar til å avgrense landskapsrommet. Dalen som går nordover fra Hovsvatnet er preget av kulturlandskap med gårdene Hove, Eik og flere. Vestover strekker en arm av Hovsvatnet seg innover i østre deler av den trange og markerte Drangsdalen.

Landskapet er vurdert til å være representativt for regionen Dalane. E39 følger sørsiden av Hovsvatnet og dreier av vestover opp gjennom Drangsdalen. Drangsdalen er et landskap som inngår i *Vakre landskap i Rogaland* og er vurdert som regionalt verdifullt. De nedre delene av tiltaksområdet for Sagåna inngår i samme landskapsrom som Drangsdalen.

Øverste del av vannvei er planlagt i tunnel og vil dermed medføre forholdvis små landskapsmessige inngrep. Nedre del av vannveien er planlagt som nedgravd rørgate i eller langs kanten av granplantefelt og gjennom kulturmark. Den nedgravde rørgata vil medføre et landskapsinngrep, spesielt i anleggsfasen hvor søknaden oppgir en anleggsbredde på 20 m. Det vil også være et permanent ryddebelte for trær over rørgata i driftsfasen. Sagåna utgjør et landskapselement ved store vannføringer i elva. Ved lave vannføringer er elva mindre synlig i det store landskapsrommet da vannet forsvinner mellom store steiner, elva deler seg i flere løp og er stedvis skjult av vegetasjonen. Søknaden oppgir at det i et middels år vil være 44 dager med overløp over inntaket og en restvannføring på 89 l/s nedstrøms inntaket som et gjennomsnitt over året. NVE mener de negative landskapseffektene i nedre deler av en utbygging av Sagåna kraftverk er knyttet til fraføring av vann og anleggsarbeidene ved nedgraving av rørgate. Disse landskapseffektene avbøtes i noe grad ved at det slippes minstevannføring, at det er overløp 44 dager i et middels vått år og ved skånsomt anleggsarbeid ved legging av rørgate.

Fylkesmannen i Rogaland uttaler at reguleringen medfører negative konsekvenser for landskap og at reguleringsdammen i seg selv blir et dominerende landskapselement. Fylkesmannen har uttalt seg positive til endringene søker har forslått etter befaring, men mener fortsatt at reguleringen av Øvre Hovsvatnet bør utgå. Grunneierne i området har ikke uttalt seg negativt om reguleringen i høringsrunden, men uttalte på befaring at reguleringen av Øvre Hovsvatnet ikke må være uforholdsmessig stor med hensyn til bruken av vannet og de visuelle effektene. NVE legger til grunn at reguleringsssonene i Øvre Hovsvatnet blir betydelig mindre med den nå omsøkte reguleringen på 2 m på vinteren og 1 m på sommeren enn hva som er presentert i søknaden. På befaringen fremgikk det blant annet at Svartetjørna i nordenden av vannet da ikke blir berørt av reguleringen. Området rundt Øvre Hovsvatnet har forholdsvis lite innsyn, og landskapseffekter fra reguleringen vil etter NVEs vurdering ha begrenset påvirkning utover nærområdene til vannet. Søknaden oppgir at området er lite brukt som friluftsområde og da hovedsakelig av grunneiere og personer med lokal tilhørighet. NVE mener de negative visuelle konsekvensene knyttet til reguleringen er begrenset til et område med lite innsyn og som kun har betydning for brukerinteresser og friluftsliv i lokal sammenheng. Reguleringen vil medføre noe ulemper for de to hyttene i området. NVE tillegger landskap, friluftsliv og brukerinteresser vekt ved vurdering av fordeler og ulemper ved reguleringen av Øvre Hovsvatnet og konsesjonsspørsmålet for Sagåna kraftverk.

Naturmangfold

Naturtyper

Det er registrert et område med gammel fattig edellauvskog med verdi B (viktig) vest for Sagåna. Området blir ikke direkte berørt av fysiske inngrep som følge av planene om Sagåna kraftverk. Det er også noe lauvskog langs østsiden av elva, men skogen blir avgrenset av et granplantefelt noe lenger øst. Søker har i de reviderte planene valgt å legge rørgata hovedsakelig i dette granplantefeltet. NVE mener tiltaket ikke vil berøre berørte registrerte verdifulle naturtyper.

Arter

Det er sannsynligvis to hekkeplasser for fossekall på elvestrekningen som blir fraført vann og gitt stor verdi som hekkelokalitet. Fossekallen bruker elva til fødesøk og er dermed avhengige av at det er en viss produksjon av bunndyr og vannlevende insekter. Fossekall er avhengig av å finne skjulte hekkeplasser i elveløpet. NVE mener redusert vannføring vil føre til en reduksjon i bestandene av bunndyr og vannlevende insekter. Dette vil sannsynligvis også redusere mattilgangen og redusere antallet egnede hekkeplasser for fossekall. NVE mener at med tilstrekkelig minstevannføring og eventuell oppsetting av rugekasser, vil Sagåna kraftverk ha begrensede og akseptable konsekvenser for fossekall.

Honninghvitkjuke (NT) er registrert nær elveløpet i Sagåna. Området blir ikke berørt av hogst eller inngrep fra rørgata, og NVE mener tiltaket ikke vil påvirke honninghvitkjuke. Det er også registrert flere barlind (VU) i influensområdet, og registreringene er kartfestet vest for elva. Beskrivelsene av naturtyper i Sageli omtaler at det trolig finnes 10-20 barlind i lia. Området hovedparten av barlindene er registrert i blir lite påvirket av tiltaket. Det er kun opprusting av tilkomstveien til inntaket som eventuelt kan berøre barlind i dette området.

Forholdet til naturmangfoldloven

Alle myndighetsinstanser som forvalter natur, eller som fatter beslutninger som har virkninger for naturen, plikter etter naturmangfoldloven § 7 å vurdere planlagte tiltak opp mot naturmangfoldlovens relevante paragrafer. I NVEs vurdering av søknaden om Sagåna kraftverk legger vi til grunn prinsippene i naturmangfoldloven §§ 8-12 samt forvaltningsmålene i naturmangfoldloven §§ 4 og 5.

Kunnskapen om naturmangfoldet og effekter av eventuelle påvirkninger er basert på den informasjonen som er lagt fram i søknaden, miljørapport, høringsuttalelser, samt NVEs egne erfaringer. NVE har også gjort egne søk i tilgjengelige databaser som Naturbase og Artskart. 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 Sagåna kraftverk finnes det gammel fattig edellauvskog av B-verdi og barlind (VU). Disse registreringene vil etter NVEs syn i liten eller ingen grad bli påvirket av en bygging av Sagåna kraftverk. En eventuell utbygging av Sagåna vil etter NVEs mening ikke være i konflikt med forvaltningsmålet for naturtyper og økosystemer gitt i naturmangfoldloven § 4 eller forvaltningsmålet for arter i naturmangfoldloven § 5.

NVE kan ikke se at påvirkningen fra Sagåna kraftverk vil ha konsekvenser som går ut over influensområdet eller som vil ha konsekvenser for artsbestander eller naturtyper på et høyere regionalt nivå. Den samlede belastningen på økosystemet og naturmangfoldet, jamfør naturmangfoldloven § 10 anses dermed ikke som så stor at den blir avgjørende for konsesjonsspørsmålet.

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

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

Samfunnsmessige fordeler

En eventuell utbygging av Sagåna kraftverk vil gi 8,5 GWh i et gjennomsnittså. Denne produksjonsmengden regnes som vanlig 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 Sagåna kraftverk styrke næringsgrunnlaget i området og vil dermed kunne bidra til å opprettholde lokal bosetning.

Oppsummering

I vedtaket har NVE lagt vekt på at en utbygging av Sagåna kraftverk vil være et bidrag til en fornybar energiproduksjon med akseptable miljøkonsekvenser gitt avbøtende tiltak. NVE mener konsekvensene for landskap og friluftsliv er akseptable med en regulering av Øvre Hovsvatnet på 2 m i perioden 1.10-30.4 og 1 m resten av året. NVE mener det er viktig med en god landskapsmessig tilpassing av rørgatetraseen, og at påhugg og traseen i størst mulig grad plasseres nært eller i granplantefeltet nordøst for Sagåna. Landskapsopplevelsen fra elva vil bli mindre som følge av fraføring av vann, men overløp og minstevannføring vil i noen grad bøte på disse ulempene. Under forutsetning at de avbøtende tiltakene blir gjennomført, mener NVE at de negative virkningene for allmenne og private interesser er akseptable.

NVEs konklusjon

Etter en helhetsvurdering av planene og de foreliggende uttalelsene mener NVE at fordelene av det omsøkte tiltaket er større enn skader og ulemper for allmenne og private interesser slik at kravet i vannressursloven § 25 er oppfylt. NVE gir Dalane Kraft AS tillatelse etter vannressursloven § 8 til bygging av Sagåna kraftverk og regulering av Øvre Hovsvatnet. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.

Dette vedtaket gjelder kun tillatelse etter vannressursloven.

Forholdet til annet lovverk

Forholdet til energiloven

Dalane Kraft AS har framlagt planer om installasjon av elektrisk høyspentanlegg som innebærer 3 km 22 kV jordkabel til eksisterende linjenett.

Normalt bygges en slik linje som her i medhold av netteiers områdekonsesjon. Innenfor sin områdekonsesjon skal områdekonsesjonær fremlegge planer for ny nettilknytning og eventuell 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.

Dersom Dalane Kraft 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.

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 byggesak (byggsaksforskriften) 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 vanndirektiv i sektormyndighetens konsesjonsbehandling

NVE har ved vurderingen av om konsesjon skal gis etter vannressursloven § 8 foretatt en vurdering av kravene i vannforskriften (FOR 2006-12-15 nr. 1446) § 12 vedrørende ny aktivitet eller nye inngrep. NVE har vurdert alle praktisk gjennomførbare tiltak som vil kunne redusere skadene og ulempene ved tiltaket. NVE har satt vilkår i konsesjonen som anses egnet for å avbøte en negativ utvikling i vannforekomsten, herunder krav om minstevannføring og standardvilkår som gir vassdragsmyndighetene, herunder Miljødirektoratet/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: Reguleringsgrenser og vannslipp

Dalane Kraft AS har søkt om å regulere Øvre Hovsvatnet mellom HRV på 381,5 og LRV på 379,5. I perioden 1.5-30.9 skal kun den øverste 1 m av reguleringen benyttes. Reguleringen vil ifølge søkers beregning gi en økt produksjon på omtrent 1 GWh/år. Fylkesmannen mener at det ikke bør gis tillatelse til regulering av Øvre Hovsvatnet på grunn av stor reguleringssone, negative konsekvenser for akvatisk flora og fauna samt landskapseffekter av reguleringen og reguleringsdammen.

NVE mener den omsøkte reguleringen er av begrenset omfang og vil ikke gi landskapsmessige konsekvenser utover nærområdene til vannet. Videre legger NVE til grunn at kraftverket ikke er planlagt med effektkjøring slik at magasinet blir brukt som et fordrøingsmagasin. Områdene nær Øvre Hovsvatnet har lokal verdi som friluftsområde og det er ikke registrert store naturverdier i tilknytning til vannet. NVE vektlegger også at grunneierne i området ikke har motsatt seg reguleringen, men mener reguleringen ikke må være uforholdsmessig stor av hensyn til bruken av vannet. NVE mener søker har tilpasset seg dette ved at det er søkt om å regulere den øverste 1 m i perioden 1.5-30.9 og at reguleringen er redusert fra 3 m til 2 m om vinteren.

NVE mener den omsøkte reguleringen medfører akseptable konsekvenser for allmenne og private interesser. NVE vektlegger at reguleringen medfører omtrent 1 GWh økt produksjon og at reguleringen medfører økt lønnsomhet i prosjektet. Ut i fra dette fastsetter NVE at Øvre Hovsvatnet kan reguleres mellom HRV på 381,5 og LRV på 379,5, og setter som vilkår at det i perioden 1.5-30.9 kun skal reguleres mellom 381,5 og 380,5.

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

Middelvannføring	l/s	470
Alminnelig lavvannføring	l/s	30
5-persentil sommer	l/s	42
5-persentil vinter	l/s	28
Maksimal slukeevne	l/s	840
Maksimal slukeevne i % av middelvannføring	%	179
Minste driftsvannføring	l/s	42

Dalane Kraft AS har forslått en minstevannføring på 30 l/s hele året. Fylkesmannen mener kraftverket utnytter mye av tilsiget og fossefall og fuktkrevende flora langs elvestrengen blir skadelidende dersom ikke dette kompenseres med minstevannføring.

Ut fra dette fastsetter NVE en minstevannføring på 30 l/s hele året. I forhold til søknaden vil dette ikke gi produksjonstap og samlet produksjon vil da bli på 8,5 GWh/år.

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

Dersom tilsiget er mindre enn minstevannføringskravet, og magasinet er på laveste tillatte nivå for sesongen, skal hele tilsiget slippes forbi. Kraftverket skal i slike situasjoner ikke være i drift.

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

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 angir rammene som ligger til grunn for konsesjonen. NVE presiserer at alle føringer og krav som er nevnt i dokumentet gjelder.

NVE har gitt konsesjon på følgende forutsetninger:

Valg av alternativ	Alternativ 1 med regulering av Øvre Hovsvatnet.
Inntak	Inntaksdammen skal plasseres som omsøkt omtrent på kote 376,5. Teknisk løsning for dokumentasjon av slipp av minstevannføring skal godkjennes av NVE.
Vannvei	Vannveien skal etableres som profilboret tunnel i øvre del og nedgravd rørgate i nedre del. Påhugg og rørgatetrasé skal plasseres i eller nærmest mulig granplantefeltet nordøst for Sagåna. Dette kan ikke endres ved detaljplan. Det skal legges vekt på god landskapsmessig tilpassing av rørgatetrasé og påhugg.
Kraftstasjon	Kraftstasjonen skal plasseres i tråd med det som er oppgitt i søknaden omtrent på kote 62.
Største slukeevne	Søknaden oppgir 840 l/s.

Minste driftsvannføring	Søknaden oppgir 42 l/s.
Installert effekt	Søknaden oppgir 2,4 MW.
Antall turbiner/turbintype	Søknaden oppgir én peltonturbin.
Vei	Midlertidige og permanente veier skal bygges i tråd med det som er oppgitt i søknaden.
Avbøtende tiltak	Søknaden oppgir at det skal etableres kunstige reirplasser for fossefall for eksempel i dammen eller utløpet fra kraftstasjonen.

Dersom det ikke er oppgitt spesielle føringer i tabellen ovenfor 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, jmfør kulturminneloven § 8 (jmfør vilkårenes pkt. 3).

Post 8: Terskler m.v.

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

Vedlegg

Kart

