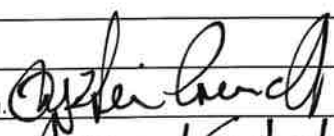
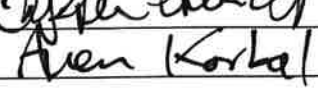


KSK-notat nr.: 83/2013 - Bakgrunn for vedtak

Søker/sak:	Småkraft AS/Kvitåi kraftverk		
Fylke/kommune:	Telemark/Tinn		
Ansvarlig:	Øystein Grundt	Sign.	
Saksbehandler:	Lars Midttun	Sign.:	
Dato:	19 DES 2013		
Vår ref.:	NVE 201003769-45		

Søknad om tillatelse til bygging av Kvitåi kraftverk i Tinn kommune, Telemark fylke

Innhold

Sammendrag	1
Pakkebehandling	3
Søknad	3
Høring og distriktsbehandling	8
NVEs vurdering	15
NVEs konklusjon	25

Sammendrag

Småkraft AS søker om tillatelse etter vannressursloven § 8 til å bygge Kvitåi kraftverk og etter energiloven til bygging og drift av Kvitåi kraftverk med tilhørende koblingsanlegg og kraftkabler som beskrevet i søknaden. Søknaden er behandlet samtidig med syv andre søknader om bygging av småkraftverk i Tinn og Notodden kommuner.

I konsesjonssøknaden fra Småkraft AS er det presentert to alternativer for utnyttelse av Kvitåi kraftproduksjon. Begge alternativene innebærer inntak i Kvitåvatnet på kote 925, men hovedalternativet innebærer at kraftstasjonen plasseres på kote 245 på nedsiden av Kvitåfossen. På grunnlag av mottatte høringsuttalelser valgte Småkraft AS å trekke hovedalternativet etter høringen. NVE vil derfor i dette notatet bare vurdere det reduserte alternativet. Flere av høringsuttalelsene bærer preg av at søknaden som ble sendt på høring innebar utnyttelse av Kvitåfossen.

Kraftverket, etter nå omsøkte alternativ, vil få en installert effekt på 2,9 MW og gjennomsnittlig årsproduksjon på 6,6 GWh. Kvitåi renner fra Kvitåvatnet ved Gaustablikkk, og munner ut i Måna i bunnen av Vestfjorddalen, omtrent 5,5 kilometer øst for Rjukan. Kvitåi tas inn på tilløpstunnelen til Mæl kraftverk på ca. kote 246.

Fra inntaket i Kvitåvatnet på kote 925 skal vannet etter omsøkte planer ledes i en 1300 meter lang nedgravd/nedsprengt rørgate til kraftstasjonen på kote 660. Kraftverket kobles til eksisterende nett via en 450 meter lang jordkabel. Området rundt Kvitåvatnet og øvre del av vannveien er preget av

hyttelandsbyer og leilighetskompleks. Store deler av rørgaten skal graves ned i en alpinbakke. Det er store brukerinteresser knyttet til området vintertid og elva benyttes tilnærmet daglig til isklatring.

Tilnærmet alle høringsinstansene går imot prosjektet med henvisning til vassdragets og spesielt fossens verdi for landskapet. Av høringsinstansene er det imidlertid kun Tinn kommune som har tatt stilling til begge utbyggingsalternativene. Kommunen legger hovedvekt på negative konsekvenser for landskapet i vid forstand når de går i mot begge alternativene. Det fremheves at naturen i Tinn er sterkt preget av kraftutbygging og få tilsvarende vassdrag er upåvirket av kraftutbygging. Kommunen skriver at elva er viktig for Rjukan sin verdensarvstatus og at vassdraget er et symbol for Rjukan som reiselivsdestinasjon, med økonomisk verdi. Fylkesmannen, fylkeskommunen, Aust-Telemark vassområde, FNF Telemark og Andreas Spak legger stor vekt på landskapsverdiene og symbolverdien til Kvitåfossen og er derfor negative til prosjektet. Søker mener kommunens uttalelse og uttalelser fra de nevnte instansene der det legges vekt på landskapsvirkninger ikke er relevante for det reduserte utbyggingsalternativet. Med unntak av kommunens uttalelse er NVE enig i at nevnte uttalelser legger hovedvekt på utnyttelse av Kvitåfossen til kraftproduksjon. NVE har likevel merket seg at ingen av disse høringsinstansene har skrevet at de er positive til det reduserte prosjektet. Enkelte av høringspartene har også lagt vekt på vassdragets verdi for isklatring i deres vurdering av søknaden. De øvrige høringspartene har enkelte kommentarer knyttet til sine ansvarsområder.

En utbygging etter omsøkt plan vil gi om lag 6,6 GWh/år i ny fornybar energiproduksjon. Dette er en produksjon som er vanlig for småkraftverk. Selv om dette isolert sett ikke er et vesentlig bidrag til fornybar energiproduksjon, så utgjør småkraftverk samlet sett en stor andel av ny tilgang de senere år. De tre siste årene har NVE klarert om lag 1,9 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 ulempene ikke være av et slikt omfang at de overskrider fordelene ved tiltaket. NVE kan sette krav om avbøtende tiltak som del av konsesjonsvilkårene for å redusere ulempene til et akseptabelt nivå.

Den viktigste negative konsekvensen av det omsøkte prosjekter er etter NVEs vurdering knyttet til hvordan kraftverket vil påvirke isklatreinteressene i Kvitåi. Rjukan regnes som en av de bedre destinasjonene for isklatring i Norge og verden. I sesongen klatres det nesten daglig i Kvitåfossen, ofte av flere tau-lag samme dag. Kraftstasjonen er planlagt med utløp ovenfor Kvitåfossen, men vi mener likevel det er sannsynlig at utbyggingen gir redusert isdannelse og tidvis smelting av fossen nedenfor kraftverket. NVE legger også stor vekt på kommunens uttalelse der Kvitåi løftes frem som et symbol på Rjukan som reiselivsdestinasjon med økonomisk verdi.

NVE kan ikke se at avbøtende tiltak kan redusere disse konsekvensene i en slik grad av virkningen for allmenne og private interesser blir akseptable.

Etter en samlet vurdering av planene og de innkomne høringsuttalelser mener NVE at fordelene med tiltaket ikke overstiger ulempene for allmenne og private interesser. Kravet i vannressursloven § 25 er dermed ikke oppfylt, og NVE avslår søknaden om konsesjon for Kvitåi kraftverk.

Pakkebehandling

NVE har hatt til behandling 8 søknader om bygging av småkraftverk i Tinn og Notodden kommuner for å avdekke ev. samlede virkninger av utbyggingene som ikke kommer frem eller som blir mindre fremtredende dersom den enkelte sak vurderes for seg. Ved oppstart av pakkebehandlingen var det 9 saker, men én av sakene ble avslått på et tidlig tidspunkt. Det var følgelig 8 søknader som har vært gjenstand for en samlet behandling med samtidig høring og befaring. En slik tilnærming er i tråd med naturmangfoldloven § 10 om økosystemtilnærming og samlet belastning, og OEDs egne retningslinjer for behandling av små vannkraftverk fra 2007 der sumvirkninger omtales.

Kraftverk	Søker	Kommune	Produksjon (GWh/år)
Ramsåe	Stein Haakanes og Gjermund Bakke	Tinn	7,8
Husvollåe	Husvollåe Kraft SUS	Tinn	14,5
Gjerdøla	Gjerdøla Kraftverk SUS	Tinn	12,2
Vesleåe	Statskog SF	Tinn	9,5/6,0
Kvitåi	Småkraft AS	Tinn	6,6
Esperåa	Esperåa Kraft AS	Notodden	3,2
Bergåa	Bergåa Kraft SUS	Notodden	4,1
Haukedalsåa	Haukedalsåa Kraft SUS	Notodden	7,5

Søknad om bygging av Storeflåt kraftverk ble avslått før høringsrunden grunnet stor konflikt med bekkekløft med A-verdi og rødlistearter. Vi viser til vårt vedtak i saken av 26.11.2012. Notodden kommune hadde innsigelse til søknaden om Esperåa kraftverk. Dette har forsinket sluttbehandlingen av denne noe, og vedtak vil derfor komme på et senere tidspunkt. Søknaden om Esperåa kraftverk var på samtidig høring med de øvrige, og er derfor med i NVEs vurdering av den samlede belastningen i området.

Søknad

NVE har mottatt følgende søknad fra Småkraft AS, datert 08.01.2013:

"Småkratt AS ønsker å utnytte vannfallet i Kvitåi i Tinn kommune i Telemark fylke, og søker herved om følgende tillatelser:

- 1. Etter vannressursloven, jf. § 8, om tillatelse til:*
 - *Bygging av Kvitåi kraftverk i samsvar med fremlagte planer*
- 2. Etter energiloven om tillatelse til:*
 - *Bygging og drift av Kvitåi kraftverk, med tilhørende koblingsanlegg og kraftlinjer som beskrevet i søknaden*

Nødvendige opplysninger om tiltaket fremgår av vedlagt utredning."

Kvitåi kraftverk, endelig omsøkte hoveddata

TILSIG		Hovedalternativ
Nedbørfelt	km ²	14,5
Årlig tilsig til inntaket	mill.m ³	15,45
Spesifikk avrenning	l/s/km ²	34
Middelvannføring	l/s	493
Alminnelig lavvannføring	l/s	22
5-persentil sommer (1/5-30/9)	l/s	85
5-persentil vinter (1/10-30/4)	l/s	15

KRAFTVERK

Inntak	moh.	925
Avløp	moh.	660
Lengde på berørt elvestrekning	m	1400
Brutto fallhøyde	m	265
Midlere energiekvivalent	kWh/m ³	0,53
Slukeevne, maks	l/s	1233
Minste driftsvannføring	l/s	25
Tilløpsrør, diameter	mm	600
Tunnel, tverrsnitt	m ²	-
Tilløpsrør/tunnel, lengde	m	1330
Installert effekt, maks	MW	2,9
Brukstid	timer	2542

MAGASIN

Magasinvolum	mill. m ³	-
HRV	moh.	-
LRV	moh.	-

PRODUKSJON

Produksjon, vinter (1/10 - 30/4)	GWh	2,36
Produksjon, sommer (1/5 - 30/9)	GWh	4,25
Produksjon, årlig middel	GWh	6,61

ØKONOMI

Utbyggingskostnad	mill.kr	27,5
Utbyggingspris	kr/kWh	4,16

Kvitåi kraftverk, elektriske anlegg
GENERATOR

Ytelse	MVA	3,28
Spenning	kV	6,6

TRANSFORMATOR

Ytelse	MVA	3,93
Omsetning	kV/kV	6,6/22

NETTILKNYTNING (kraftlinjer/kabler)

Lengde	m	450
Nominell spenning	kV	22
		jordkabel

Om søker

Småkraft AS står som søker for bygging og drift av Kvitåi kraftverk. Småkraft AS er et produksjonsselskap etablert i 2002, og eies av fire selskap: Skagerak Kraft AS, Agder Energi AS, BKK Produksjon AS og Statkraft AS. Småkraft AS er etablert for å finansiere, bygge ut og drive små kraftverk inntil 10MW sammen med grunneiere. Grunneierne vil beholde eiendomsretten til fallet.

Beskrivelse av området

Planområdet er lokalisert ved Kvitåi i Tinn kommune i Telemark. Kvitåi renner ut fra Kvitåvatnet på kote 925 ved Gaustadblikk og munner ut i Måna på kote 230 i bunnen av Vestfjorddalen om lag 5,5 km øst for Rjukan. Der Kvitåi renner ut fra Kvitåvatnet, ligger hyttelandsbyer og leilighetskompleks, og på begge sider av øvre del av elva er det utbygde skibakker med heisanlegg tett på elva. Kvitåi krysses flere steder av skiløyper og anleggsveier. Fra kote 925-660 går elva i strie stryk det meste av veien med flere mindre fossefall, avløst av kortere rolige parti med noen kulper. Stedvis deler elva seg i flere løp hvor det dannes små øyer mellom løpa. Nedstrøms planlagt kraftstasjon blir terrenget langs elva brattere. Her står tykk granskog langs vassdraget ned til der elva stuper utfor en blankskurt bergvegg i et flere hundre meter langt markert fossefall ned mot dalbunnen. Fallet er ikke loddrett, men fossen er svært godt synlig og gir et voldsomt inntrykk når vannføringen er stor nok til at fossen går hvit. Ifølge konsesjonssøknaden utgjør den markerte fossen et regionalt viktig landskapselement av høy verdi. Fossen er også populær til isklating, og den klatres nesten daglig, ofte av flere tau-lag samme dag.

Teknisk plan

I konsesjonssøknaden fra Småkraft er det presentert to utbyggingsalternativ for Kvitåi. Hovedalternativet innebærer at kraftstasjonen plasseres på kote 245. Småkraft valgte å trekke dette forslaget etter høringsrunden. Alternativ utbygging innebærer at kraftstasjonen plasseres på kote 660 med utløp over Kvitåfossen. I det følgende vil vi kort presentere et sammendrag av de tekniske planene for det reduserte prosjektet.

Inntak

Kraftverksinntaket er planlagt plassert i Kvitåvatnet på nordsiden av utløpet av vannet. Inntaket vil bestå av rist, stengeluke, uttak for minstevannføring og lufterør. Over inntaket bygges et lukehus. For å føre vannet inn til inntaksarrangementet er det planlagt å sprengte en kanal inn i Kvitåvatnet.

I utløpet av Kvitåvatnet skal det etter planen bygges en 15 meter lang betongterskel i samme høyde som eksisterende naturlig terskel. Småkraft skriver at bredden på utløpet blir uforandret og at den naturlige reguleringen av vannet derfor ikke endres. Kvitåi har ifølge søknaden en naturlig vannstandsvariasjon på 0,5 meter. Kraftverket skal kjøres med nivåstyring slik at det stoppes når vannstanden er i høyde med overløp.

I etterkant av sluttbefaringen ba NVE søker vurdere mulighetene for å etablere et coanda (eller tilsvarende type) inntak nedstrøms veien til Gaustadblikk. Det skulle legges vekt på hvordan et slikt inntak kan tilpasses omgivelsene på best mulig måte. NVE ba også om en skisse for å illustrere løsningen. Småkraft mener et slikt inntak er en dårlig løsning for prosjektet. Det påpekes at terrenget er flatt og at hele tiltaket vil måtte bli sprengt ned i grunnen. Småkraft mener slike inntak er fordelaktig der man har mye isgang og massetransport i elven, men at dette ikke er tilfelle i Kvitåi.

Rørgate

Vannveien skal iht. søknaden graves/sprenges ned over en strekning på 1330 meter. Den innvendige rørdiameteren er oppgitt til 600 mm. og bredden på traseen er oppgitt til 15-20 meter. Man må ifølge søknaden påregne fjellgrøft på det meste av traseen. De første 300 meterne fra inntaket er traseen lagt nær elven, mellom elven og adkomstveien til hyttefeltet. Nedenfor hyttefeltet går vannveien gjennom et skogsområde og videre ned en nedfart i alpinanlegget. Nedenfor skitrekket legges rørgaten gjennom et hogstfelt og deretter i bratt terreng i et parti preget av eldre skog.

Kraftstasjon

Kraftstasjonen plasseres nord for Kvitåi på kote 660. Småkraft skriver at utløpet vil føres tilbake til elven like nedstrøms kraftverket. Stasjonen får en samlet grunnflate på 80-90 m² og utformes etter Småkrafts standard. I tillegg til stasjonen kommer utenomhusareal på 200-300 m². Kraftverket skal installeres med én peltonturbin med installert effekt på 2,9 MW.

Nettilknytning

Generatoren i Kvitåi kraftverk får en ytelse på 3,3 MVA, og en generatorspenning på 6,6 kV. Transformatoren får en ytelse på 3,9 MVA og en omsetning på 6,6/22 kV. Kraftverket tilknyttes eksisterende linjnett via en 450 meter lang 22 kV jordkabel.

Småkraft opplyser at de vil stå for bygging og drift av koblingsanlegg og ny høgspenningslinje frem til eksisterende nett.

I følge søknaden har Tinn Energi opplyst om at det er ledig både kabel og trafo kapasitet i området; slik at kraftverket kan tilkobles nett uten større nettutvidelser. I forbindelse med tilkoblingen må eksisterende nettstasjon bygges om og utvides med et større bryteranlegg for tilkobling av Kvitåi kraftverk.

Veier

Småkraft ønsker å bygge anleggsvei langs rørgaten. I det øvre partiet (300 meter) vil man benytte eksisterende vei i anleggsfasen, mens det bygges en midlertidig anleggsvei langs resterende rørgatetrase. Veien fjernes etter at anleggsfasen er over.

For adkomst til kraftstasjonen skal søker enten forlenge eksisterende vei til skitrekket med 400 meter. Alternativt skal man benytte en planlagt vei til et nytt hyttefelt som er tenkt etablert på sørsiden av Kvitåi. På befaringen ble det også opplyst om at grunneier ønsker å etablere et hotell i området mellom skitrekket og kraftstasjonstomta. Dersom dette blir realisert må rørgatetraseen flyttes for ikke å komme i konflikt med hotellet.

Massetak og deponi

Småkraft har ikke skissert noe behov for massetak eller deponi for dette prosjektet. De skriver at masser fra ledningsgrøft vil bli brukt i selve ledningstraseen og veitraseen der det vil være behov for justering/arrondering av terrenget. Steinmasser skal benyttes til bygging av permanent adkomstvei, fylling rundt kraftstasjonen og plastring etter behov. Jordmasser skal tas av og lagres midlertidig innenfor anleggsområdet, og legges tilbake på berørte områder etter endt anleggsfase.

Arealbruk

I anleggsfasen vil inntakskonstruksjon, kanal og terskel ta i bruk et areal på 0,5 dekar. Den permanente arealbruken reduseres til 0,1 dekar når kraftverket settes i drift. Rørgatetraseen inkl midlertidig

anleggsvei vil ha en gjennomsnittlig arealbredde på 20 meter i anleggsfasen. Traseen skal tilbakeføres og vil ikke beslaglegge noe areal permanent. Den samlede arealbruken for kraftstasjonen vil være 1,0 dekar i anleggsperioden og dette reduseres til 0,3 dekar i driftsperioden. Søker skriver at adkomstveien til kraftstasjonen vil bli 50 meter lang og 4 meter bred i både anleggs- og driftsfasen. NVE vil bemerke at det på befaringen ble skissert at alternativ adkomst fra skitrekket (400 meter lang vei) var sannsynlig. Dette alternativet vil ta i bruk noe større areal.

Forholdet til offentlige planer

Kommuneplan

Planområdet ligger innenfor kommunedelplanen for Gausta – Rjukan. Tiltaket berører LNF-områder (inntak, kraftstasjon og rørgate), samt friområder og alpinområder (rørgate).

Samlet plan (SP)

I SP-rapport Sjøvatn fra 1984 og i St.meld. nr. 63 (1984-85) ble en utbygging av Kvitåi vurdert i tre ulike alternativer:

- Utbygging i eget vassdrag med 5 m regulering av Kvitåvatnet
- Nordøstover ved utbygging av et Mæl II kraftverk
- Overføring sørover mot Sjøvatn og kraftverk med utløp i Tinnsjøen.

Prosjektet med utbygging i eget vassdrag ble plassert i kategori I (gruppe 5), mens de andre alternativene ble plassert i kategori II (gruppe 9). Ved vern av Digeråi ved supplering av verneplan er kategori II prosjektene gjort uaktuelle.

I SP-rapport "Måna. 07832 Moflått II" fra 1990 og i St.meld. nr. 60 (1991-92) er en utnyttelse av Kvitåi vurdert i ytterlige to alternativer:

NVE har ikke myndighet til å gi konsesjon til kraftverk som reduserer prosjekter som ligger i SP jf. vannressursloven § 22. Etter vårt syn vil en utbygging i eget vassdrag gjelde selv om alternativet er betydelig redusert. Dette er grunnet den unisone motstanden mot utbygging av nedre del av Kvitåi. NVE mener derfor at dette er en tilpasset utbygging der NVE kan gi konsesjon. Vi vil da legge til at en ev. konsesjon ikke vil hindre en mulig fremtidig regulering av Kvitåvatnet.

Verneplan for vassdrag

Kvitåi er ikke vernet i verneplan for vassdrag.

Inngrepsfrie områder (INON)

Prosjektet vil ikke redusere inngrepsfrie områder.

Nasjonale laksevassdrag

Prosjektet berører ikke nasjonale laksevassdrag.

Høring og distriktsbehandling

Søknaden er behandlet etter reglene i kapittel 3 i vannressursloven. Den er kunngjort og lagt ut til offentlig ettersyn. I tillegg har søknaden vært sendt lokale myndigheter og interesseorganisasjoner, samt berørte parter for uttalelse sammen med 7 andre søknader om å bygge småkraftverk i Tinn og Notodden kommuner. Det ble avholdt et offentlig folkemøte på Atrå samfunnshus 13.02.2013. NVE var på befaringsreise i området den 05.09.2013 sammen med representanter for søkeren, kommunen, Fylkesmannen og grunneiere. Høringsuttalelsene har vært forelagt søkeren for kommentar.

Søknaden som ble sendt på høring innebar to alternativer for utbygging. Hovedalternativet omfattet utnyttelse av fallet i Kvitåfossen. På bakgrunn av uttalelser til prosjektet valgte Småkraft å trekke hovedalternativet etter høringsrunden. Ved redusert utbygging er kraftstasjonen trukket ovenfor Kvitåfossen.

I det følgende vil NVE gi en oppsummering av de uttalelsene som har kommet inn. Det som gjengis under, er uttalelser som gjelder generelt for de åtte søknadene i Tinn og Notodden kommuner. Deler av uttalelsen som gjelder denne søknaden spesielt, er gjengitt etter de generelle merknadene. Fullstendige uttalelser er tilgjengelige via offentlig postjournal og på sakens side på NVEs nettsider (www.NVE.no/vannkraft).

Tinn kommune har behandlet saken i kommunestyret den 2.3.2013. Kommunestyret påpeker i sitt vedtak at kommunen har mye stor kraftutbygging som preger vassdragsmiljø og landskap i kommunen. De mener derfor at en utbygging av de omsøkte kraftverk vil ha konsekvenser ut over det som kommer fram i de enkelte konsekvensvurderingene, fordi dette blir et tillegg til det som allerede er bygget.

Selv om kommunen legger størst vekt på egne innbyggere sitt lokalmiljø nå og i framtida, viser de også til at kommunen har reiseliv basert på naturopplevelser som et av sine viktigste satsingsområder, og at vassdraga derfor har et alternativt økonomisk potensiale.

Kommunen mener det er viktig med lokalt eierskap for kraftverka, for å sikre utvikling av nye næringer som gir arbeidsplasser. De mener at el-sertifikatordningen og EUs fornybarhetsdirektiv støtter statlig politikk og er negativt for distriktene. Kommunen etterlyser statlige ordninger for finansiering av lokal utbygging for å redusere den økonomiske risikoen.

Notodden kommune har kun merknader til de enkelte prosjekt i Notodden.

Fylkesmannen i Telemark (FM) skriver at svært mange vannforekomster er utnyttet til kraftproduksjon i Tinn og Notodden kommuner og at dette påvirker miljøtilstanden i vassdragene i stor grad. FM mener de totale påvirkningene på landskapet må vektlegges i saksbehandlingen når man vurderer nye kraftutbygginger.

FM påpeker at mange av vassdragene som er utnyttet til vannkraft ikke har pålegg om minstevannføring. Ifølge FM vurderes mange av vannforekomstene i dette området til å være i risiko for ikke å oppnå god tilstand og at det derfor må utarbeides tiltaksplan for å forbedre miljøtilstanden. FM mener dette forholdet må vektlegges og tas hensyn til før man beslutter om det skal gis konsesjon til utbygging av småkraftverk.

FM mener det må gjøres konkrete vurderinger av om kunnskapsgrunnlaget er godt nok, jf. naturmangfoldloven § 8. FM har selv ikke tatt stilling til om kartleggingen av det biologiske mangfoldet er gjort grundig nok. FM ber om at det gjennomføres grundigere biologiske undersøkelser og mer utfyllende vurderinger knyttet til temaene landskap og turisme og at hensynet til villreinen i randsonen av Hardangervidda må tillegges stor vekt i vurderingen av hver enkelt sak.

De mener også at det må gjennomføres konsekvensvurderinger knyttet opp mot endringer i klima og økte nedbørsmengder.

Telemark fylkeskommune (FK) ønsker å gjennomføre arkeologiske registreringer før de gir endelig uttalelse til prosjektene. Flere av småkraftverkene ligger i nærheten av fredete kulturminner. De ber videre om at den totale virkningen på vassdragslandskap og vassdragsnatur vektlegges i konsesjonsbehandlingen. Det bør gjennomføres tilleggsutredninger for brukerinteresser som landskapsopplevelse, reiseliv og friluftsliv. Opplevelsesaspekt og attraksjonsverdi bør vektas opp mot samfunnsnyttene av kraftproduksjon. De ber også om at NVE legger vekt på den nasjonale verdien Tinnsjøen representerer i UNESCO-sammenheng.

Aust-Telemark vassområde mener at minstevannføringsslippene bør økes for alle prosjektene, (bortsett fra Kvitåi), for å opprettholde "god tilstand" jf. vannforskriften. Om samfunnsnyttene skriver de:

"Det kan vera vanskeleg å vurdere samfunnsnyttene av vassdragsinngrep opp mot skadene for vassdragsmiljøet. Fordi dei omsøkte småkraftverka kjem i tillegg til alle tidlegare utbyggingar i området, vil dei ta større konsekvensar for vassmiljø og landskap enn det som går fram av konsekvensvurderingane som er gjort for kvart av prosjekta. Vi vil også minne om at alle elveløp, inkludert bekkeløp er vurdert som "nær trua" (NT) i norsk rødliste for naturtypar."

Direktoratet for mineralforvaltning har ikke merknader til disse prosjektene. De ber imidlertid om at NVE i fremtidige saker ber utbyggere om å utrede mineralske ressurser som eget tema. Når det gjelder det siste direktoratet tar opp, så gjelder det generelt. Vi har derfor ikke tatt denne merknaden med i vår vurdering av de enkelte sakene. Vi vil vise til at dette ikke er blant de krav vi stiller ved utarbeidelse av søknader. Vi forventer at Direktoratet for mineralforvaltning med sin kompetanse og innenfor sitt ansvarsområde kan påpeke forhold som er av betydning innenfor deres ansvarsområde, på lik linje med øvrige faginstanser som får saker på høring.

Statens vegvesen region sør har ingen merknader til prosjektene.

Forum for natur og friluftsliv i Telemark (FNF) mener utbygging av de 8 omsøkte kraftverkene vil gi store inngrep i forhold til begrenset produksjon. Peker på områdets betydelige naturverdier knyttet til naturtypen bekkeløft og mener Telemark har et særlig ansvar for å ta vare på disse bekkeløftene. Videre mener de at det er viktig at søknadene vurderes samlet, da sumvirkningene trolig vil kunne bli svært omfattende.

Notodden turlag uttaler seg om de tre kraftverk i Notodden. Generelt bemerker de at Haukedalsåa og Bergåa er godt synlig fra FV. 37, Tinnsjøveien, og spesielt fra båt på Tinnsjøen. De viser til at Notodden og Rjukan søker om verdensarvstatus med utgangspunkt i industrialisering av Norge, og at Tinnsjøen med de båter som trafikkerte der er med i verdensarvsøknaden. De mener en uteblivelse av vannfall fra vestsiden av Tinnsjøen vil kunne forringe naturopplevelsen for turister og svekke søknaden om verdensarv.

Skagerak Nett AS har uttalt at det er kapasitet til å overføre de 8 omsøkte prosjektene på 312 kV linja i området. Dersom alle de planlagte kraftverkene blir realisert, må områdekonsesjonærene som også eier transformatorene 132/22 kV øke kapasiteten på enkelte av transformatorene.

Andreas Spak, privatperson som tidligere har drevet med naturbasert turisme, stiller seg negativ til de fem søknadene i Tinn kommune. Han mener at prosjektene vil ha negativ betydning for naturbasert turisme, flora og fauna og estetikk i de berørte områdene. Den største turistattraksjonen i Tinn er urørt natur. Han mener også at inngrepenes betydning for tilflytting til kommunen må utredes.

Skagerak Nett AS er eier av 132 kV ledningene i området og uttaler at de ikke har noen problemer med å overføre de omsøkte effektmengder. Skagerak Nett AS skriver at områdekonsesjonærene i området, som også eier transformatorene 132/22 kV, må øke kapasiteten på enkelte av disse transformatorene dersom alle de planlagte kraftverkene blir realisert.

Høringspartenes merknader til Kvitåi kraftverk:

Tinn kommune går imot at det skal gis konsesjon til begge alternativene for utnyttelse av Kvitåi. Hovedgrunnlaget for vurderinga er knyttet til negative konsekvenser for landskapet i vid forstand. Kommunen påpeker følgende:

- Fossen i Kvitåi er et fremtredende element i naturlandskapet i Rjukan og Vestfjorddalen.
- Minstevannføringer kan ikke avbøte skaden i tilstrekkelig grad
- Naturen i Tinn er sterkt prega av kraftutbygging og få tilsvarende vassdrag er upåvirkta av kraftutbygging
- Kvitåi er viktig for Rjukan sin verdensarvstatus
- Kvitåi er et symbol for Rjukan som reiselivs destinasjon, med økonomisk verdi

Fylkesmannen mener den markerte fossen utgjør et regionalt viktig landskapselement av høy verdi. Det påpekes at fossen utgjør et dominerende blikkfang i landskapet nede i Vestfjorddalen og kan skimtes fra Rjukan sentrum, samt er svært godt synlig langs flere strekninger langs Fv 37. Fylkesmannen skriver at Kvitåi er populær til isklating. Rjukan regnes som et av Nord-Europas beste steder for denne sporten der islagte fosser er lokalisert på et begrenset område hvor de klimatiske forholda med lang og stabil vintersesong er gunstig for denne aktiviteten. Fylkesmannen mener derfor at Kvitåi bør bevares som det viktige landskapselement som fossen utgjør i Vestfjorddalen.

Telemark fylkeskommune skriver at Kvitåi kraftverk synes å være konfliktfylt i forhold til landskapsverdier og reiseliv.

Aust-Telemark vassområde uttaler at utbygging av Kvitåi vil være svært negativ for lokalsamfunn og reiseliv.

Forum for Natur og Friluftsliv Telemark (FNF) protesterer mot at Kvitåi kraftverk bygges ut. Synlighet og symbolverdien oppgis som sentral begrunnelse.

Norsk Hydro Produksjon AS (Hydro) har uttalelse som omhandler alternativet som er trukket.

Andreas Spak mener en utbygging av Kvitåi vil ha direkte innvirkning på tilbudet for isklating.

Kommentarer til de innkomne høringsuttalelsene

Småkraft AS har i brev av 15.08.2013 kommentert de innkomne høringsuttalelsene slik:

Bakgrunn

[...]

Noen av uttalelsene som er kommet inn gjelder samlet for alle søknadene. Småkraft gir her svar på uttalelsene som gjelder generelt for alle søknadene samt for Kvitåi kraftverk.

[...]

Innledning:

Utbygging av Kvitåe er søkt om med 2 alternativ, begge alternativ har inntak på kote 925. Alt 1, hovedalternativ har utløp på kote 245, og alt 2 har utløp på kote 660. Alt 2 vil ikke komme i

berøring med Kvitåefossen. Småkraft og grunneierne ser at de negative uttalelsene, også fra Tinn kommune, har begrunnelser som i hovedsak bygger på redusert vannføring i Kvitåefossen, som igjen reduserer Kvitåe som et landskapsobjekt i Vestfjorddalen.

På bakgrunn av uttaler til prosjektet velger Småkraft å trekke alt 1 i den videre søknadsprosess.

Kommentarene for den enkelte uttale vil således kun bli kommentert der det er argumenter som berører alt 2.

Skagerak Nett AS:

[...]

Småkraft AS sine kommentarer:

Småkraft er kjent med nettsituasjonen i området. Dersom det blir gitt konsesjon til Kvitå vil vi ta kontakt med nettselskapet for å se på detaljer vedrørende tilknytning. Småkraft vil bidra med nødvendig anleggsbidrag for å få koblet Kvitå kraftverk på nettet.

Tinn kommune:

[...]

Småkraft AS sine kommentarer:

Småkraft AS har inngått avtale med alle fallrettseiere på Kvitåe. Vi mener Tinn kommune skal representere innbyggerne på en slik måte at de respekterer de valg som fallrettshaverne har gjort. Det at kommunen mener at det burde vært andre involverte mener vi ligger utenfor kommunens mandat. Kommunen skal primært forholde seg til det lovverk de er satt til å forvalte. Kommunen vil få betydelige inntekter av en utbygging. Vår erfaring med tidligere utbygginger er at ca 50 % av utbyggingskostnadene vil gå til lokale leverandører, i tillegg vil ringvirkningene av en utbygging gi ytterligere aktivitet i kommunen. Utbygging av Kvitåe kraftverk vil være betydelig for næringsutviklingen i området.

Vi vil presisere at argumentene for å avvise alternativ 2 (14 mot 15 stemmer), har hovedbegrunnelse som gjelder for alt 1, Kvitåefossen som landskapselement. Alt 2 vil ikke være synlig nede fra Vestfjorddalen og rørgaten vil bli lagt i et område med etablert inngrep, vei og skianlegg.

Fylkesmannen i Telemark:

[...]

Småkraft AS sine kommentarer:

Uttalelsen gjelder alt 1 og er ikke aktuell ved alt 2.

Telemark fylkeskommune:

[...]

Småkraft AS sine kommentarer:

Småkraft vil forholde seg til Telemark fylkeskommunes videre behandling av konsesjonssøknadene i Tinn kommune. Vi mener at det ikke foreligger grunnlag for å utføre undersøkelser etter kml § 9 på dette stadiet. Det er ikke funnet noe i søk i databaser eller ved befaring i området under utarbeidelse av konsesjonssøknad som tilsier dette. Dersom det blir

gitt konsesjon til alt 2 for utbygging av Kvitåe kraftverk vil det bli tatt kontakt med Tfk for vurdering av undersøkelse etter kml § 9.

Forum for Natur og Friluftsliv:

[...]

Småkraft AS sine kommentarer:

Uttalelsen gjelder alt 1 og er ikke aktuell ved alt 2.

Direktoratet for mineralforvaltning:

[...]

Småkraft AS sine kommentarer:

Utarbeidelse av søknad for Kvitåe kraftverk følger de maler som NVE legger til grunn. Dersom malene skal endres er dette forhold som NVE må ta stilling til.

Statens vegvesen:

[...]

Aust-Telemark vassområde:

[...]

Småkraft AS sine kommentarer:

Minstevannføringen som det henvises til gjelder for alt 1. For alt 2 er det foreslått slipp av 5 persentil, 85 l/s sommer og 15 l/s vinter. Foreslåtte vannføring samsvarer med tradisjonell miljøbasert minstevannføring.

Norsk Hydro Produksjon AS:

[...]

Småkraft AS sine kommentarer:

Uttalelsen gjelder alt 1 og er ikke aktuell ved alt 2.

Andreas Spak:

[...]

Småkraft AS sine kommentarer:

Uttalelsen gjelder alt 1 og er ikke aktuell ved alt 2. Kraftstasjon for alt 2 vil ligge ovenfor den del av Kvitåi som brukes til isklatring.

Småkrafts konklusjon:

Vi mener at fordelene ved en utbygging av Kvitåi kraftverk med alt 2 er klart større enn ulempene. Alt 2 vil ha liten/middels negativ konsekvens på fagtema terrestrisk miljø. For de andre fagtema vil konsekvensen bli ubetydelig eller liten. Kvitåi blir utnyttet til kraftproduksjon i dag så vassdraget som uberørt er ikke riktig. Europa og Norge trenger mer fornybar energi! For å realisere en småkraftutbygging, er den avhengig av at de som innehar rettighetene til ressursene griper fatt i muligheten og iverksetter utbygging.

Småkraft har etter 34 ferdig bygde kraftverk fått god erfaring med å rydde, revegetere anleggsområder. Vi har hatt positive tilbakemelding på utført arbeid og vi har fått

byggeskikkpris på Oftedal i Sirdal kommune. Vi ber derfor NVE vektlegg de positive virkningene prosjektet vil medføre i den videre behandlingsprosessen.

Tilleggsopplysninger

I e-post av 27.9.2013 ba NVE søker om følgende tilleggsopplysninger/presiseringer:

"NVE ber om en vurdering av etablering av coanda (eller tilsvarende type) inntak på strekningen nedstrøms veien til Gaustablikk. Det skal legges vekt på hvordan et slikt inntak kan tilpasses omgivelsene på best mulig måte. Vi ber om at det legges ved en skisse som viser hvordan et slikt inntak kan bygges i området.

Gaustablikk Skisenter har vannuttak i Kvitåvatnet til snøproduksjon. På befaringen ble det nevnt at vannuttaket er lite og at dette ikke er i konflikt med ev. kraftproduksjon. NVE ber søker om å fremskaffe informasjon om størrelsen på vannuttaket og hvilken tidsperiode som er aktuell.

I konsesjonssøknaden og i høringsuttalelser blir Kvitåfossens viktighet for isklatrermiljøet trukket fram. I kapittel 3.11 blir konsekvensene for brukerinteressene oppsummert slik:

"Det er usikkert hvorvidt de ulike utbyggingsalternativene vil påvirke isforholdene i negativ retning. Forutsatt at klatreforholdene fremdeles forblir gode, antas ikke brukerinteressene vinterstid å påvirkes negativt."

NVE ber dere beskrive hvilke forutsetninger som ligger til grunn for deres vurdering av virkningene for brukerinteressene. Det er essensielt å besvare i hvilken grad et kraftverk ev. vil svekke brukerinteressene som er forbundet med fossen. I tillegg ber vi om en vurdering av avbøtende tiltak og deriblant hvordan kraftverket skal driftes for å ikke skape farlige situasjoner for isklatrere."

NVE mottok følgende tilleggsopplysninger/presiseringer fra Småkraft AS i e-post av 11.10.2013:

"Jeg har diskutert forhold vedrørende inntak som du ber om med fagansvarlig for rør og dammer og den som er driftsansvarlig for alle kraftverk i Småkraft. Vi kan ikke se at det er en god løsning for dette prosjektet. Vi har allikevel laget til en skisse, som du ber om, hvordan et coanda inntak vil se ut for Kvitå nedstrøms Kvitåvatnet.

Terrenget er nærmest flatt og hele tiltaket vil måtte bli sprengt ned i grunnen. Denne typen inntak er fordelaktig ved mye isgang og massetransport i elven. Ingen av delene er fremtredende problem her. «All» is vil stoppe i utløpet og det samme med massetransport i elven. Før vannet ledes inn i trykkrøret må det passere et magasin. I et coandainntak vil inntaksdammen bli etter den første sperredammen. For Kvitå vil vannmengden tilsi et areal (vannspeil) på ca 50 m². Dette arealet må opparbeides ved siden av elven før trykkrøret. Magasinet er viktig for å kunne kjøre kraftverket jevnt. Ved mindre magasin blir reguleringshastigheten raskere og faren for trykkstøt være større. Rørgatene blir vanligvis dyrere å legge.

Jeg har snakket med Lars Svartdal som kommentere at det ved full produksjon på snøkanoner så vil det være et forbruk på ca 5 l/s. Produksjonen foregår tidlig i sesongen, normalt sett i ca 1 mnd og maks i 2.

Når det gjelder forhold til isklatring er det vanskelig å beskrive konsekvenser. Jeg har vært i kontakt med Faun og de har prøvd å finne utfyllende informasjon om temaet.

Isklatringen foregår i en periode som det normalt sett ikke er kraftproduksjon i et elvekraftverk. Dersom det skal være mulig å få en «spyling» i elven vil det være i en periode med mye nedbør over noen dager og da vil ikke isklatring være sikkert å gjennomføre uten kraftverk. Utløpet på stasjonen er også tenkt utformet slik at vannet vil ha samme fart i elven som om den skulle rent naturlig fra Kvitåvatnet.

Jeg har sett på snitt produksjonen over flere år for Kvitåi og produksjonen er:

Januar 0,08 GWh

Februar 0,05 GWh

Mars 0,05 GWh

Til sammen 0,18 GWh i snittproduksjon for de tre vintermnd. Som du ser så er snittproduksjonen liten.

Jeg ser det som en løsning at det kommenteres i et eventuelt vedtak at dersom det er is i Kvitåi som gjør at det kan være aktuelt med isklatring så forplikter vi oss til å ikke produsere i jan, feb og mars. Eventuelt kan det snus på slik at vi ikke skal produsere jan- til mars men at dersom det ikke er forhold for isklatring så kan vi produsere.

Det vil virke urimelig hvis det eksempelvis er en betydelig mildværsperiode i mars, uten is i fossen, som vi ikke kan utnytte.”

NVE har ikke lagt ved mottatte skisser av mulig inntaksløsning i dette notatet.

NVEs vurdering

Hydrologiske virkninger av utbyggingen

Kraftverket utnytter et nedbørfelt på 14,2 km² ved inntaket og middelvannføringen er beregnet til 493 l/s. Effektiv innsjøprosent er på 4,6 % og nedbørfeltet har en brendel på 0 %. Avrenningen varierer fra år til år med dominerende vår- og høstflommer. Laveste vannføring opptrer gjerne om vinteren. 5-persentil sommer- og vintervannføring er beregnet til henholdsvis 85 og 15 l/s. Alminnelig lavvannføring for vassdraget ved inntaket er beregnet til 22 l/s. Maksimal slukeevne i kraftverket er planlagt til 1233 l/s og minste driftsvannføring 25 l/s. Det er foreslått å slippe en minstevannføring på 85 l/s i perioden 01.05 til 30.09 og 15 l/s resten av året.

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 250 % av middelvannføringen og foreslått minstevannføring på 85 l/s i sommersesongen og 15 l/s i vintersesongen, vil dette gi en gjennomsnittlig restvannføring på 22,5 l/s i vintersesongen og 221 l/s i sommersesongen rett nedstrøms inntaket som et gjennomsnitt over året. Det meste av dette vil komme i flomperioder. De store flomvannføringene blir i liten grad påvirket av utbyggingen. Ifølge søknaden vil det være overløp over dammen 39 dager i et middels vått år. I 88 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. Restfeltet mellom inntaket og kraftstasjonen er lite og bidraget er derfor minimalt. NVE mener at omsøkt slukeevne fratar vassdraget mye av den naturlige vannføringsdynamikken.

Produksjon og kostnader

Søker har beregnet gjennomsnittlig kraftproduksjon i Kvitåi kraftverk til 6,61 GWh fordelt på 4,25 GWh sommerproduksjon og 2,36 GWh vinterproduksjon. I kostnadsoverslaget er utbyggingskostnadene satt til 27,5 mill. kr med kostnadsnivå 2010. Spesifikk utbyggingspris blir dermed 4,2 kr/kWh.

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

Landskap

Kvitåi starter ved utløpet fra Kvitåvatnet på kote 925 og renner nordvestover ned i Vestfjorddalen til samløp med Måna på kote 230 i dalbunnen. Vassdraget kan deles inn i tre ulike landskapsrom. I øvre del ligger Kvitåvatnet hvor inntaket til kraftverket er tenkt etablert. Vannet er 0,58 km² stort og ligger ved Gaustablikk. Området på nordsiden av Kvitåvatnet er preget av hyttelandsbyer, leilighetskompleks, hotell samt alpinanlegg med nedfarter. Flere av hyttene er under oppføring eller er nylig oppført. Kvitåvatnet er et sentralt element i landskapsrommet. Ifølge søknaden har vannet en naturlig vannstandsvariasjon på 0,5 meter. Søker oppgir at variasjonen ikke vil endres som følge av kraftverket. Det skal etter planene bygges en 15 meter lang terskel i utløpet av vannet med samme høyde som naturlig terskel. Inntaket legges like øst for utløpet hvor det må sprenges en kanal ut i vannet for å lede vannet til inntaksarrangementet. Det bygges et lukehus over inntaket. I søknaden er

det beskrevet at kraftverket skal kjøres med nivåstyring slik at det går til stopp når vannstanden er i høyde med overløp.

Ingen av høringsinstansene har kommentert forholdet til inntaksplasseringen spesielt, men inntaksløsningen ble diskutert under sluttbefaringen. Inntaket plasseres tett på veien til Gaustablikk og vil bli godt synlig for forbipasserende. Dette kan oppfattes som negativt for opplevelsen av området. Slik NVE forstår det ønsker søker å stabilisere vannstanden og kjøre kraftverket innenfor et lite intervall. Det naturlige vannstandsregimet vil derfor endres som følge av utbyggingen, men omfanget er avhengig av hvor stor vannstandsvariasjon kraftverket trenger for å driftes. Med en minimal variasjon er det imidlertid ikke sikkert virkningene blir særlig merkbare for folk som ferdes i området. NVE har ikke tillagt dette forholdet vekt.

NVE ba søker om en vurdering av et coanda (eller tilsvarende type) inntak på strekningen nedstrøms veien til Gaustablikk. Med et slikt inntak kunne man spart Kvitåvatnet for inngrep og fått en inntaksløsning godt tilpasset landskapet og samtidig lett tilgjengelig for brukere av området. Søker mener løsningen som er forespurt er dårlig egnet til dette prosjektet. Det blir pekt på at terrenget er nærmest flatt og at inntaket vil måtte bli sprengt ned i grunnen. Søker mener denne type inntak er fordelaktig ved mye isgang og massetransport og at ingen av delene er fremtredende problem her. Etablering av et mindre magasin (50 m²) i forbindelse med inntaksarrangementet vil ifølge søker gi raskere reguleringshastighet og øke faren for trykkstøt. Dette fører til at rørgaten blir dyrere å legge. NVE tar informasjonen til etterretning.

Fra inntaket skal vannet ledes i en nedgravd og nedsprengt rørgate ned til kraftstasjonen. Terrenginngrepene vil være særlig synlig i øvre del der rørgaten graves ned mellom vassdraget og eksisterende vei til et hyttefelt. Fallet er relativt lite på det første partiet. Landskapsmessig vil det være en fordel om rørgaten trekkes vekk fra vassdraget for å spare kantsonen og at bredden på traseen er reduseres til et minimum. Rørgaten går videre gjennom et skogsparti før det kommer ut i en alpinbakke. Herfra skal rørgaten legges i kanten av alpinbakken og naturinngrepene blir dermed minimale. I nedre del av rørgatetraseen er terrenget særlig bratt og inngrepene som følge av utbygging kan bli store. I tillegg er adkomstveien til kraftstasjonen planlagt i bratt terreng. Dersom det gis konsesjon til utbygging, bør det legges særlig vekt på begrense inngrepene i dette området. Kraftstasjonsområdet bør minimeres, og det bør legges stor vekt på at prosjektet ikke utløser ras.

Den øvre elvestrekningen preges av enkelte større kulper og lite fall. Deretter går elva over i strie stryk det meste av strekningen med flere mindre fossefall, avløst av kortere parti med noen kulper. Stedvis deler elva seg i flere løp. Flere av nedfartene i alpinanlegget krysser elva på enkelte steder. Fra kote 660 der kraftstasjonen er tenkt plassert blir terrenget betydelig brattere før elva stuper utfor en blankskurt bergvegg i et flere hundre meter langt markert fossefall ned mot bunnen av Vestfjordalen. Fossefallet, også kalt Kvitåfossen, utgjør et svært viktig landskapselement i et stort landskapsrom. Det finnes ikke tilsvarende fosser i Vestfjorddalen i dag.

Utbygging av Kvitåfossen preger også mottatte høringsuttalelser siden søknaden som ble sendt på høring også omfattet denne. Tilnærmet alle høringsinstansene går imot prosjektet med henvisning til vassdragets og spesielt fossens verdi for landskapet. Av høringsinstansene er det imidlertid kun Tinn kommune som har tatt stilling til begge utbyggingsalternativene. Tinn kommune legger hovedvekt på negative konsekvenser for landskapet i vid forstand når de går imot begge alternativene. Vurderinger som kan knyttes til det reduserte prosjektet er at kommunen mener minstevannføring ikke kan avbøte skaden i tilstrekkelig grad. Kommunen mener naturen i Tinn er sterkt preget av kraftutbygging og få tilsvarende vassdrag er upåvirket av kraftutbygging. Kommunen skriver at elva er viktig for Rjukan sin verdensarvstatus og at vassdraget er et symbol for Rjukan som reiselivsdestinasjon, med økonomisk verdi. Fylkesmannen, fylkeskommunen, Aust-Telemark vassområde, FNF Telemark og

Andreas Spak legger stor vekt på landskapsverdiene og symbolverdien til Kvitåfossen og er derfor negativ til prosjektet. Søker mener kommunens uttalelse og uttalelser fra de nevnte instansene der det legges vekt på landskapsvirkninger ikke er relevante for det reduserte utbyggingsalternativet. Med unntak av kommunens uttalelse er NVE enig i at nevnte uttalelser legger hovedvekt på utnyttelse av Kvitåfossen til kraftproduksjon. NVE har likevel merket seg at ingen av disse høringsinstansene har skrevet at de er positive til det reduserte prosjektet.

Etter NVEs vurdering fremstår ikke utbyggingsstrekningen som et viktig landskapselement isolert sett. Området er preget av inngrep som forringer landskapsverdiene, og elvestrekningen har ikke spesielt høye landskapsmessige kvaliteter. I en kommune med et stort antall regulerte elver, er det imidlertid viktig å ta vare på en variasjon av vassdrag. I dette tilfellet er Kvitå etter NVEs syn et eksempel på et vassdrag med naturlig vannføringsvariasjoner i et område hvor mange folk ferdes. I den samla vurderingen av landskapet legger NVE derfor stor vekt på uttalelsen fra Tinn kommune som går imot akkurat dette prosjektet. Det finnes få tilsvarende vassdrag i området som fremstår som uberørt av kraftutbygging. Dette øker verdien av gjenværende vassdrag og terskelen for å få konsesjon heves.

Friluftsliv og brukerinteresser

Influensområdet til Kvitå kraftverk er mye brukt til friluftsliv i vinterhalvåret. Det er sannsynligvis mye ferdsel på Kvitåvatnet og berørt elvestrekning renner langsmed og under skiløyper og heisanlegg. Disse brukerinteressene blir neppe berørt i nevneverdig grad av utbyggingen.

Gaustablikk skisenter har uttak av vann fra Kvitåvatnet til snøproduksjon. Søker har vært i kontakt med skisenteret som opplyser at forbruket av vann er på ca. 5 l/s ved full produksjon på snøkanonene. Snøproduksjonen foregår tidlig i sesongen og normalt i en periode på 1 måned og maks 2 måneder. Søker har ikke problematisert vannuttaket i forhold til kraftverksinteressene, og NVE legger til grunn at dette er privatrettslige forhold som vi ikke vektlegger i denne saken.

Rjukan har opp gjennom årene opplevd en tiltakende interesse som en av de bedre destinasjonene for isklattring i Norge og verden. Tettstedet byr på høykvalitets isklattring og stabile forhold med over 170 fosser beliggende i, eller nær Rjukan (Haukåsveen & Bordevik, 2005). Her finnes det mange fosser i alle vanskelighetsgrader som er lett tilgjengelig. Ifølge miljørapporten ble Kvitå klatret for første gang på 80-tallet og er 30 år senere den fossen mange isklattrere møter først med flere taulengder. I sesongen klatres Kvitå nesten daglig, ofte av flere tau-lag samme dag. Det er flere firmaer som tilbyr både kurs og klatreinformasjon i området, og isklattrere har blitt en viktig målgruppe for næringen i Rjukan sentrum.

Tinn kommune mener Kvitå er et symbol for Rjukan som reiselivsdestinasjon, med økonomisk verdi. NVE forstår uttalelsen slik at isklattrerinteressene som er knyttet til elva representerer en økonomisk verdi for kommunen. Fylkesmannen, Aust-Telemark vassområde og Andreas Spak har lagt vekt på vassdragets verdi for isklattrere i deres vurdering av søknaden.

I kapittel 3.11 blir konsekvensene av utbyggingen for brukerinteressene oppsummert slik:

"Det er usikkert hvorvidt de ulike utbyggingsalternativene vil påvirke isforholdene i negativ retning. Forutsatt at klatreforholdene fremdeles forblir gode, antas ikke brukerinteressene vinterstid å påvirkes negativt."

Etter sluttbefaringen ble søker bedt om å beskrive hvilke forutsetninger som lå til grunn for deres vurdering av virkningene for brukerinteressene. Søker skulle besvare i hvilken grad et kraftverk ev. vil svekke brukerinteressene som er forbundet med fossen. I tillegg ble søker bedt om å vurdere avbøtende tiltak og deriblant hvordan kraftverket skal driftes for å ikke skape farlige situasjoner for

isklatrere. Søker skriver at det er vanskelig å beskrive konsekvensene for isklatrerinteressene. Det blir påpekt at isklatringen foregår i en periode som det normalt sett ikke er kraftproduksjon i elvekraftverk. I snitt vil Kvitåi i følge søker produsere 0,18 GWh i perioden januar til mars. Søker ser det som en løsning at dersom det er is i Kvitåi som gjør at det kan være aktuelt med isklatring, så vil de forplikte seg til å stoppe kraftverket i disse månedene. Alternativt foreslår søker at de ikke skal produsere i januar til mars, men at de kan produsere dersom det ikke er forhold for isklatring.

Kraftverkets konsekvenser for Kvitåi som isklatredestinasjon er etter NVEs syn et sentralt moment i vurderingen av konsesjonsspørsmålet. Ifølge isklatreguiden for Rjukan (Haukåssveen & Bordevik, 2005) er den tidligste bestigningen av en islagt foss registrert i starten av oktober. For gode forhold med sikker is regnes imidlertid perioden fra midten av desember til utgangen av mars. NVE antar at Kvitåfossen begynner å fryse til i november siden gjennomsnittstemperaturen i Rjukan ligger på -2 grader celsius og at elva er nordvendt. I isklatreguiden er det markert to ruter som kan klatres i Kvitåfossen. Den ene ruta er markert sentralt i fossen mens den andre ligger lenger øst. Ifølge guiden kan man klatre opp og forbi Kvitåfossen og derfra videre opp flere mindre fosser med lavere gradient. Den øvre ruta er ikke tegnet inn på kart, men man kan anta at denne er lagt tett opp mot planlagt kraftstasjonstomt og også muligens inn på utbyggingsstrekningen.

NVE mener en utbygging etter omsøkte planer vil føre til noe høyere vanntemperatur nedenfor utløpet av kraftstasjonen vinterstid når kraftverket er i drift. Siden inntaket er tenkt plassert i Kvitåvatnet vil driftsvannet ha en overtemperatur (over null grader). Utløpet av kraftverket er tenkt etablert et lite stykke ovenfor det blankskurte berget, og vanntemperaturen vil i kalde perioder falle ned mot frysepunktet på strekningen. Det er likevel sannsynlig at inngrepet gir redusert isdannelse og tidvis smelting av fossen nedenfor kraftverket.

Etter NVEs vurdering er det stor usikkerhet knyttet til hvordan kraftverket vil påvirke klatreinteressene i elva. Vi mener søkers forslag om å stanse produksjonen i perioden fra januar til mars, dersom det er forhold for klatring, ikke vil bøte på de negative virkningene i tilstrekkelig grad. Dette skyldes at fossen kan fryse til i november og at foreslått regime kan svekke isforholdene og i verste fall skape farlige situasjoner for isklatrerne. I en samlet vurdering av konsekvensen for brukerinteressene legger NVE stor vekt på usikkerheten som er knyttet til konsekvensene av omsøkte utbygging. I denne sammenheng legger vi også vekt på kommunens uttalelse der Kvitåi løftes frem som et symbol på Rjukan som reiselivsdestinasjon med økonomisk verdi.

Naturmangfold

Naturtyper

Naturtypen gammel barskog (verdi B) er registrert på begge sider av Kvitåi mellom kote 570 og 650. Terrenget er ifølge miljørapporten meget bratt og elva går i friske stryk på strekningen. På dette partiet er det også funnet en liten fossesprøytzone. Kraftstasjonen er tenkt plassert 10 høydemeter ovenfor naturtypen. I miljørapporten blir det oppgitt at den gamle barskogen ikke berøres direkte, men at mikroklimaet i naturtypen kan bli tørrere med snauhogst helt inntil naturtypen. Granskogen har kontinuitetspreg opp til hogstflata på kote 670. Det vil etter NVEs vurdering være anleggsteknisk krevende å etablere kraftstasjonen på kote 660 pga. det bratte terrenget. For å unngå negative konsekvenser for naturtypen og skader på nedenforliggende terreng er det viktig at kraftstasjonsområdet komprimeres og sikres i både anleggs- og driftsfasen. Dette er forhold som kan ivaretas gjennom vilkår dersom det gis konsesjon til kraftverket.

Arter

Det er, i følge miljørapporten, registrert to funn av svartonekjuke som blir direkte berørt av prosjektet. Arten er klassifisert som nær truet i nasjonal rødliste. Funnene er gjort i 2001 og ligger i nedre del av rørgatetraseen. Etter NVEs vurdering er disse to funnene lokalisert i skogen som ble hogd etter 2009. Svartonekjuke er tilknyttet gammel barskog og trusselen for arten er hogst. NVE mener derfor det er sannsynlig at disse lokalitetene er forsvunnet, men at det er noe usikkerhet knyttet til dette. Ifølge OEDs retningslinjer gis arter som er nær truet i rødlista middels verdi. I retningslinjene står det: *"Tiltak som kommer i konflikt med biologisk mangfold av stor og middels verdi for øvrig må påregne pålegg om avbøtende tiltak som reduserer konflikten (...)"*. Dersom det gis konsesjon til utbygging vil NVE vurdere behovet for avbøtende tiltak nærmere.

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 Kvitåi kraftverk legger vi til grunn bestemmelsene i naturmangfoldlovens §§ 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 09.12.2013. Etter NVEs vurdering er det innhentet tilstrekkelig informasjon til å kunne fatte vedtak og for å vurdere tiltakets omfang og virkninger på det biologiske mangfoldet. Samlet sett mener NVE at sakens kunnskapsgrunnlag er godt nok utredet, jamfør naturmangfoldlovens § 8.

FM mener det må gjøres konkrete vurderinger av om kunnskapsgrunnlaget er godt nok, jf. naturmangfoldloven § 8. Fylkesmannen har generelt bedt om grundigere biologiske undersøkelser for alle prosjektene uten å begrunne eller utdype dette nærmere.

NVE har tatt en konkret vurdering av kunnskapsgrunnlaget i hver enkelt sak, basert på undersøkelser gjort etter NVEs veileder, informasjon fra høringsparter og eksisterende undersøkelser og kunnskap i området. Dette er informasjon vi blant annet får fra Fylkesmannen. Et generelt, ubegrunnet krav om tilleggsundersøkelser er ikke tilstrekkelig til å utløse et slikt krav fra NVE overfor søkerne.

FM mener det må gjennomføres konsekvensvurderinger knyttet opp mot endringer i klima og økte nedbørmengder. Dette er krav som stilles gjennom en klassifisering av anlegget. Dette blir gjort av hvert enkelt anlegg. Vi har ikke grunnlag for å sette krav utover dette.

I influensområdet til Kvitåi kraftverk finnes naturtypen gammel barskog og svartonekjuke. En eventuell utbygging av Kvitåi vil etter NVEs mening ikke være i konflikt med forvaltningsmålet for naturtyper, arter eller økosystemet gitt i naturmangfoldloven §§ 4 og 5 forutsatt at kraftstasjonsområdet avgrenses slik at det ikke påvirker naturtypen og at vannveien legges utenom lokalitetene med svartonekjuke.

NVE har også sett dette i sammenheng med andre påvirkninger på naturtypene, artene og økosystemet. I søknaden om Kvitåi kraftverk er det ingen tema som omfattes av naturmangfoldloven som vil påvirkes i en slik grad at det får konsekvenser utover influensområdet. Prinsippet om samlet belastning i naturmangfoldloven § 10 er vurdert, og er ikke avgjørende for konsesjonsspørsmålet. Vi viser forøvrig til vår omtale av sumvirkninger under, samt den samlede vurderingen av 8 småkraftsøknader i Tinn og Notodden kommuner, lenger ned.

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

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

Sumvirkninger

Fra Møsvatn faller elva Måna ca. 700 meter gjennom den 30 km lange Vestfjorddalen ned i Tinnsjøen. På denne strekningen er det flere store fossefall som utnyttes til kraftproduksjon, deriblant Frøystulfossen, Skarsfossen, Kvitingfossen, Kvernhusfossen og Rjukanfossen. I Vestfjorddalen finner vi de seks store vannkraftverkene som i all hovedsak står for kraftproduksjonen i kommunen. Fra vest er dette: Frøystul, Vemork, Såheim, Mår, Moflåt og Mæl kraftverk.

Tinn kommune skriver følgende i deres uttalelse:

"I Tinn kommune er det bygd ut store kraftverk som til saman produserer om lag 3,8 TWh vasskraft. Dette pregar sterkt vassdragsmiljøa og landskapa i kommunen. Utbygging av dei 5 omsøkte vassdraga vil ha større konsekvens enn det som går fram av konsekvensvurderingane som er gjort for kvart av prosjekta fordi dette er inngrep som kjem i tillegg til alle dei som er gjort før."

I kommunens vurdering av Kvitåi kraftverk står det bl.a.:

- *"Tinn naturen er sterkt prega av kraftutbygging, få tilsvarende vassdrag er upåverka av kraftutbygging.*
- *Kvitåe er eit symbol på Rjukan som reiselivs destinasjon, med økonomisk verd".*

NVE støtter kommunens uttalelse om at de nevnte kraftverkene setter et sterkt preg på vassdragsnaturen i Tinn. Slik NVE forstår det er det kun to vassdrag igjen i Vestfjorddalen som er særlig fremtredende i landskapet. Dette er Våeråe som kommer ned på sydsiden av dalen på motsatt side av Vemork. Våeråe er imidlertid ikke synlig fra Rjukan. Det andre vassdraget er Kvitåi og da spesielt Kvitåfossen. Dette vassdraget er synlig i en stor del av Vestfjorddalen og også fra Rjukan. Kvitåi er imidlertid ikke uberørt av kraftutbygging siden vassdraget tas inn på tilløpstunnelen til Mæl kraftverk fra ca. kote 246.

Selve elvestrekningen i Kvitåi som er planlagt utnyttet til kraftproduksjon har ikke etter NVEs syn særskilte kvaliteter isolert sett. Strekningen er ikke synlig fra Vestfjorddalen og har heller ikke spesielle partier som er særlig viktig ut fra landskapsmessige hensyn. Det er heller ikke registrert spesielt verdifulle arter eller naturtyper som blir berørt av prosjektet. På side 34 i OEDs retningslinjer står det følgende:

"Selv om hvert enkelt utbyggingsprosjekt i mange tilfeller har relativt små eller begrensede negative virkninger for miljø og andre brukerinteresser, så kan de samlede konsekvensene av mange slike prosjekter innenfor et avgrenset geografisk område, nedbørfelt, region eller fylke få store og utilsiktede konsekvenser."

Gjennom konsesjonsbehandlingen har NVE anledning til å legge vekt på den samlede belastningen av vannkraftutbygging i et geografisk avgrenset område. Dette kommer klart frem i forarbeidene til

vannressursloven (Ot.prp. nr. 39, 1998-99, s. 105) og OEDs retningslinjer for små vannkraftverk (juni 2007). I merknadene til § 25 (kriterier for konsesjon) står det i Ot.prp. nr 39 følgende:

"Selv om minstekravet er oppfylt og tiltaket alene ikke har store skadevirkninger, kan det begrunne et avslag at sumvirkningen av mange slike tiltak som kan forventes i fremtiden, til sammen vil ha det."

I vurderingen av konsesjonsspørsmålet legger NVE vekt på kommunens uttalelse om at Kvitåi har en særlig høy verdi siden det finnes få tilsvarende vassdrag som er upåvirket av kraftutbygging. NVE har merket seg søkers kommentar om at vassdraget ikke er uberørt av kraftutbygging, men vi mener overføringen ikke nødvendigvis reduserer det uberørte preget som vassdraget innehar. Den omsøkte utbyggingen vil i mye større grad svekke det uberørte preget og derfor svekke verdien av vassdraget.

Kulturminner

Det er ikke registrert kulturminner innenfor eller i nærheten av planområdet til kraftverket.

Fylkeskommunen sier i sin uttalelse at de ikke kan gi noen endelig uttalelse før det er gjort arkeologiske registreringer. NVE har tatt kontakt med fylkeskommunen og avklart at det vil bli satt vilkår om arkeologiske registreringer i de prosjekt der det gis konsesjon. Dette forholdet anser NVE derfor som avklart nok til å kunne fatte vedtak/innstilling. Fylkeskommunen ber også om at det tas hensyn til de nasjonale verdiene Tinnsjøen representerer i det videre arbeidet, og at den regionale kulturminneforvaltningen rådføres i de videre vurderinger og arbeidet. NVE viser til at planer for utbyggingen er en del av søknaden. Fylkeskommunen har følgelig tatt stilling til dette allerede. Det er bare ved endringer av betydning at NVE vil vurdere å kontakte fylkeskommunen for å få innspill i de to aktuelle sakene.

Samfunnsmessige fordeler

En eventuell utbygging av Kvitåi kraftverk vil gi 6,6 GWh i et gjennomsnittså. Denne produksjonsmengden regnes som 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 Kvitåi kraftverk styrke næringsgrunnlaget i området og vil dermed kunne bidra til å opprettholde lokal bosetning.

Tinn kommune ønsker at lokale selskap skal bygge og drifte småkraftverk slik at næringsutviklingen forblir innen kommunen. De mener at el-sertifikatordningen og EUs fornybarhetsdirektiv støtter statlig politikk og er negativt for distriktene. Kommunen etterlyser statlige ordninger for finansiering av lokal utbygging for å redusere den økonomiske risikoen. Dette er en uttalelse som ligger utenfor NVEs ansvarsområde. Vi tar derfor ikke stilling til dette spørsmålet.

Samlet vurdering av 8 småkraftsøknader i Tinn og Notodden kommuner.

NVE har hatt til behandling 8 søknader om bygging av småkraftverk i Tinn og Notodden kommuner for å avdekke ev. samlede virkninger av utbyggingene som ikke kommer frem eller som blir mindre fremtredende dersom den enkelte sak vurderes for seg. En slik tilnærming er i tråd med naturmangfoldloven § 10 om økosystemtilnærming og samlet belastning, og OEDs egne retningslinjer for behandling av små vannkraftverk fra 2007 der sumvirkninger omtales.

Mår har vært regulert og overført i flere trinn. Magasinene Mårvatn og Kalhovdfjorden ble etablert etter konsesjoner gitt i 1913 og 1915. Reguleringsmagasinene ble utnyttet i kraftverkene nedenfor Tinnsjøen. Konsesjonene ble gitt for 70 år og ble erstattet av en ny konsesjon gitt 22.05.1998. I forbindelse med bygging av Mår kraftverk (konsesjon av 1943 og 1948) ble det gitt tillatelse til

ytterligere reguleringer, overføringer og bekkeinntak. Øvre deler av Mår ble ved denne konsesjonen overført til Gøyst og videre tatt inn til kraftverket sammen med øvre deler av Gøyst. I 1956 ble det gitt tillatelse til ytterligere regulering av Mårvatn.

Reguleringene har i første rekke betydning for kraftverkene Mår og Mæl, men de er også til nytte for kraftverkene nedenfor Tinnsjøen. Mår kraftverk eies av Statkraft Energi AS og ble satt i drift i 1948 og Mæl kraftverk eies av Hydro Energi AS og satt i drift i 1957. Mår kraftverk har avløp i Måna, mens Mæl har avløp ut i Tinnsjøen. Våren 2003 ble Stegaros kraftverk satt i drift. Dette eies av Tinn Energi Produksjon AS. Kraftverket er bygd inn i senkingstunnelen mellom Mårvatn og Kalhovdfjorden.

Statkraft har meldt til NVE om planer om flere O/U prosjekt knyttet til Mår reguleringen. NVE har ikke mottatt søknad på noen av disse prosjektene, og det er derfor ikke aktuelt å ta disse prosjektene med i vurderingen av samlet belastning i området på nåværende tidspunkt. Imidlertid vil alle søknader som tas inn til behandling bli vurdert opp mot de konsesjoner som allerede er gitt, og den samlede belastningen et hvert nytt kraftverk eller ytterligere regulering/fracøring av vann representerer.

Vassdragsmiljø, landskap og brukerinteresser

Tinn kommune peker på at eksisterende utbygging har hatt store konsekvenser for vassdragsmiljø og landskapet i kommunen, og at utbygging av de fem omsøkte småkraftprosjektene vil ha større kumulative effekter enn det som fremgår i søknadene fordi inngrepene kommer i tillegg til eksisterende store utbygginger. Aust-Telemark vassområde har kommet med en liknende uttalelse og påpeker også at det vanskelig å vurdere samfunnsnyttene opp mot skadene for vassdragsmiljøet. Forum for natur og friluftsliv i Telemark mener utbygging av de 8 omsøkte kraftverkene vil gi store inngrep i forhold til begrenset produksjon.

Kommunen uttaler at selv om det viktigste er hensynet til kommunens egne innbyggere sitt lokalmiljø, så er også naturbasert reiseliv et av de viktigste satsingsområdene i Tinn. Andreas Spak, som har drevet med denne næringen, påpeker at urørt natur er den største turistattraksjonen i Tinn, og at inngrepenes betydning for tilflytting til kommunen må utredes.

Fylkesmannen i Telemark mener den totale belastningen på landskap må tas hensyn til når man planlegger nye kraftutbygginger i de to berørte kommunene, og at det derfor er viktig at dette forholdet blir vektlagt i saksbehandlingen.

Den geografiske spredningen av de omsøkte prosjektene gjør det krevende å sammenligne landskapstrekkene, slik en kan dersom vassdragene befinner seg i samme landskapsrom, for eksempel rundt et vann eller fjordarm. Dette gjelder kun Bergåa og Haukedalsåa kraftverk i Notodden kommune, som ligger eksponert ut mot landskapsrommet rundt Tinnsjøen. Vi har derfor tatt en vurdering av disse to samlet og knyttet landskapsverdien til temaet *UNESCOS verdensarvliste*, lenger ned i dette dokumentet.

NVE mener imidlertid at også de lokale variasjonene av vassdrag som landskapselement er viktig å ivareta, i en kommune som fra før er sterkt preget av vannkraftutbygging. De øvrige søknadene i Tinn og Notodden kommuner har varierende landskapskarakterer det er viktig å ivareta, for eksempel er Vesleåe en rolig flytende elv med småfall og kulper. I Gjerdøla går vannet i en kløft som oppleves som en canyon, med flere flotte fossefall. Opplevelsen av vassdragene blir dermed ulike. Der Vesleåe har en karakter som gir ro og rekreasjon, og er mye brukt til bading og fiske, framstår Gjerdøla som en mektig og spennende mini-canyon. Husvollåe har landskapsverdi for lokalbefolkningen i Atrå og benyttes til elvepadling. Ramsåe har en viss verdi i kultur- og naturlandskapet i Breidsetdalen, en av de viktigste innfallsportene til Hardangervidda. Kvitåi er i øvre del et uregulert vassdrag nær hotell- og hytteområder og ligger som del av landskapsrommet rundt Gaustatoppen. Alternativet som omfatter

fossen ned mot Rjukan er trukket, men en utbygging kan etter NVEs syn få konsekvenser for isklatrere i fossen selv med kraftstasjonen trukket oppstrøms denne. Esperåa i Notodden ligner mer på Vesleåe, men er noe mer stilleflytende elv, med lite fall. Nærheten til hytteområde ved innfallsporten til Blefjell, gjør at bruks- og opplevelsesverdien øker. Selv om disse vassdragene ikke nødvendigvis er synlige i et større landskapsrom, mener NVE de er viktige for variasjonen av vassdrag, opplevelses- og bruksverdi. At noen av disse ivaretas er derfor en del av vår samlede vurdering, vurdert sammen med grad av konflikt med andre tema i de enkelte sakene.

Utover dette mener NVE at brukerinteressene må vurderes i hver enkelt sak, og den informasjon vi har fått om bruksverdien av vassdragene. Vi viser derfor til de enkelte vedtak når det gjelder dette temaet. Når det gjelder Spaks uttalelse vedrørende betydning for tilflytning, så mener vi kommunen er rette instans til å vurdere dette, og de har gjennom sin høringsuttalelse kommet med en vurdering og prioritering ut fra kommunens interesser.

I Tinn og Notodden kommuner er det mange store utbygginger, preget av takrenneprosjekt som berører både vann og en rekke større og mindre vassdrag. Det er få gjenstående potensielle prosjekt som omfatter uregulerte elver i kommunen. NVE er enig med høringspartene i at de store utbyggingene har hatt konsekvenser for vassdragsmiljø og landskapet, både i små og store vassdrag, og dette er derfor sentralt i vår vurdering av de registrerte kvaliteter i vassdragene, og lokale verdier vil dermed veie tyngre. Kommunens prioritering er derfor en viktig pekepinn for NVE når det gjelder de lokale verdiene av vassdragene, og blir derfor tillagt vekt i vår vurdering.

Naturens mangfold

Forum for natur- og friluftsliv mener Telemark har et særlig ansvar for å ta vare på naturtypen bekkekløfter. Fylkesmannen i Telemark uttaler at viktige leveområder for truede og sårbare arter, samt forekomster av utvalgte naturtyper med viktig eller svært viktig verdi må spares for inngrep. NVE følger OEDs retningslinjer for små kraftverk, som omtaler arter og naturtyper av denne typen, samt naturmangfoldloven §§ 4 og 5 som omhandler forvaltningsmålene for arter og naturtyper. Fire av sakene har registrert viktige naturtyper som blir direkte berørt av utbyggingene. Dette gjelder Haukedalsåa og Bergåa i Notodden kommune, og Gjerdøla og Husvollåe i Tinn kommune. NVE legger stor vekt på at bekkekløfter er en regional mangel, og at vassdragsmiljøene i Tinn og Notodden allerede er under betydelig press fra eksisterende utbygginger. Den samlede belastningen på bekkekløfter er derfor et sentralt tema i vår vurdering av de enkelte sakene.

FM uttaler at hensynet til villreinen i randsonen av Hardangervidda må tillegges stor vekt i vurderingen av hver enkelt sak. Fylkesmannen har ikke angitt konkrete saker dette gjelder. Ut fra den informasjonen NVE har gjennom søknad og høringsrunden gjelder dette søknadene om Ramsåe og Vesleåe kraftverk i Tinn kommune. Forholdet til villrein er etter NVEs syn viktig, men vi mener konsekvensene for villrein kan avbøtes med å sette vilkår for anleggstid og allmenn ferdsel. Vi viser til de enkelte vedtak for de konkrete vurderingene.

UNESCOs verdensarvliste

Flere av høringspartene påpeker den pågående søknaden om å få Notodden og Rjukan inn på UNESCOs verdensarvliste. Fylkeskommunen viser til at flere av småkraftverkene det søkes om konsesjon for ligger i nærheten av Tinnsjøen, og peker på at Tinnsjøen er sentral i denne søknaden. De kan imidlertid ikke se at kraftverkene vil være i konflikt med opplevelsen av Tinnsjøen og de verdiene Tinnsjøen formidler. Fylkeskommunen uttaler at det allikevel må sikres at ikke all vanntilførsel ned til Tinnsjøen stopper opp, da rennende vann ned til Tinnsjøen er en del av opplevelsen og forståelsen av

sjøen, og at småkraftverkene plasseres slik at de ikke blir et forstyrrende element i landskapet, særlig fra båt på Tinnsjøen. Tinn kommune uttaler at Kvitåi er viktig for Rjukan sin verdensarvstatus.

Av de 8 prosjektene befinner Haukedalsåa og Bergåa i Notodden kommune seg i det samme landskapsrommet rundt Tinnsjøen, og etter NVEs vurdering vil en utbygging av begge vassdragene endre landskapsrommet rundt Tinnsjøen. Kvitåi som nå er omsøkt med et redusert alternativ, vil ikke lenger komme i konflikt med søknaden om verdensarvstatus. De øvrige prosjektene kommer ikke i konflikt med søknaden om verdensarvstatus, jf. fylkeskommunens uttalelse.

Oppsummering

Tilnærmet alle høringsinstansene går imot prosjektet med henvisning til vassdragets og spesielt fossens verdi for landskapet. Av høringsinstansene er det imidlertid kun Tinn kommune som har tatt stilling til begge utbyggingsalternativene. Kommunen legger hovedvekt på negative konsekvenser for landskapet i vid forstand når de går i mot begge alternativene. Det fremheves at naturen i Tinn er sterkt preget av kraftutbygging og få tilsvarende vassdrag er upåvirket av kraftutbygging. Kommunen skriver at elva er viktig for Rjukan sin verdensarvstatus og at vassdraget er et symbol for Rjukan som reiselivsdestinasjon, med økonomisk verdi. Fylkesmannen, fylkeskommunen, Aust-Telemark vassområde, FNF Telemark og Andreas Spak legger stor vekt på landskapsverdiene og symbolverdien til Kvitåfossen og er derfor negative til prosjektet. Søker mener kommunens uttalelse og uttalelser fra de nevnte instansene der det legges vekt på landskapsvirkninger ikke er relevante for det reduserte utbyggingsalternativet. Med unntak av kommunens uttalelse er NVE enig i at nevnte uttalelser legger hovedvekt på utnyttelse av Kvitåfossen til kraftproduksjon. NVE har likevel merket seg at ingen av disse høringsinstansene har skrevet at de er positive til det reduserte prosjektet. Enkelte av høringspartene har også lagt vekt på vassdragets verdi for isklattring i deres vurdering av søknaden. De øvrige høringspartene har enkelte kommentarer knyttet til sine ansvarsområder.

En utbygging etter omsøkt plan vil gi om lag 6,6 GWh/år i ny fornybar energiproduksjon. Dette er en produksjon som er vanlig for småkraftverk. Selv om dette isolert sett ikke er et vesentlig bidrag til fornybar energiproduksjon, så utgjør småkraftverk samlet sett en stor andel av ny tilgang de senere år. De tre siste årene har NVE klarert om lag 1,9 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 ulempene ikke være av et slikt omfang at de overskrider fordelene ved tiltaket. NVE kan sette krav om avbøtende tiltak som del av konsesjonsvilkårene for å redusere ulempene til et akseptabelt nivå.

Den viktigste negative konsekvensen av det omsøkte prosjekter er etter NVEs vurdering knyttet til hvordan kraftverket vil påvirke isklatreinteressene i Kvitåi. Rjukan regnes som en av de bedre destinasjonene for isklattring i Norge og verden. I sesongen klatres det nesten daglig i Kvitåfossen, ofte av flere tau-lag samme dag. Kraftstasjonen er planlagt med utløp ovenfor Kvitåfossen, men vi mener likevel det er sannsynlig at utbyggingen gir redusert isdannelse og tidvis smelting av fossen nedenfor kraftverket. NVE legger også stor vekt på kommunens uttalelse der Kvitåi løftes frem som et symbol på Rjukan som reiselivsdestinasjon med økonomisk verdi.

NVE kan ikke se at avbøtende tiltak kan redusere disse konsekvensene i en slik grad av virkningen for allmenne og private interesser blir akseptable.

NVEs konklusjon

Etter en helhetsvurdering av planene og de foreliggende uttalelsene mener NVE at ulempene ved bygging av Kvitåi kraftverk er større enn fordelene. Kravet i vannressursloven § 25 er ikke oppfylt.

Øvrige forhold som er tatt opp av høringspartene gjelder i større grad krav til vilkår og avbøtende tiltak eller andre forhold som ikke er av betydning for vår konklusjon. Grunnet avslaget er ikke disse drøftet her.

Litteratur

Haukåssveen, J. & Bordevik, T.A. 2005. Heavy Water. An Ice Climbing Guidebook to Rjukan, Norway. Rockfax Ltd.

