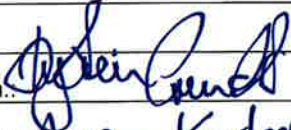


KSK-notat nr.: 82/2013 - Bakgrunn for vedtak

Søker/sak:	Husvollåe Kraftverk AS/ Husvollåe kraftverk	
Fylke/kommune:	Telemark/ Tinn	
Ansvarlig:	Øystein Grundt	Sign.: 
Saksbehandler:	Sigrun Birkeland Rawcliffe	Sign.: 
Dato:	19 DES 2013	
Vår ref.:	NVE 201002761-39 ksk/sbi	

Søknad om tillatelse til bygging av Husvollåe kraftverk i Tinn kommune i Telemark

Innhold

Sammendrag	1
Pakkebehandling.....	3
Søknad	3
Høring og distriktsbehandling	8
NVEs vurdering	13
NVEs konklusjon.....	21
Forholdet til annet lovverk.....	22
Merknader til konsesjonsvilkårene etter vannressursloven	24
Vedlegg.....	27

Sammendrag

Husvollåe Kraftverk AS søker om å bygge Husvollåe kraftverk med installert effekt på 5,49 MW og gjennomsnittlig årlig produksjon på 14,5 GWh. Husvollåe er ei sideelv på vestsiden av elva Gøyst og prosjektområdet ligger like sørvest for tettstedet Atrå i Tinn kommune. Husvollåe tilhører Skiensvassdraget.

Kraftverket er planlagt med en typisk inntaksdam for elvekraftverk (men det åpnes for mer moderne løsning som for eksempel coandainntak), kraftstasjon i dagen og atkomstvei til anlegget. Vannveien er planlagt nedgravd fra inntaket og ned langs Husvollveien, over jorder og innmark og gjennom skogsterreng ned til kraftstasjonen. Det vil bli behov for en del sprenging i rørgatetraseen. Det er videre planlagt nettilknytning via jordkabel. Det er fremsatt en alternativ utbyggingsløsning med inntaket trukket ned til kote 450. NVE har ikke vurdert dette alternativet som aktuelt fordi det ikke medfører tydelige fordeler eller reduserer ulemper fremfor hovedalternativet. Søker foreslår å slippe en minstevannføring på 69 l/s hele året, men i kommentaren til høringsuttalelsene åpner søker for å øke denne ut fra de innspillene som kom.

De fleste høringspartene stiller seg positive til en utbygging, men har merknader knyttet til størrelsen på minstevannføringsslipet. Andreas Spak er negativ til en utbygging. Motstanden er generell i forhold til all småkraftutbygging i Tinn kommune basert på hensynet til naturbasert turisme.

NVE mener på bakgrunn av søknaden, høringsrunden og innspill på befaringen at brukerinteressene tilknyttet vassdraget og elva som landskapselement er de mest sentrale temaene i konsesjonsvurderingen.

En utbygging etter omsøkt plan vil gi om 14,5 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 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.

I vedtaket har NVE lagt vekt på at en utbygging av Husvollåe kraftverk vil være et bidrag til en fornybar energiproduksjon med begrensede miljøeffekter. Det må slippes minstevannføring for å ivareta elva som landskapselement og av hensyn til vassdragstilknyttet fugl og flora. Under forutsetning av at de avbøtende tiltakene blir gjennomført, mener NVE at konsekvensene kan reduseres i en slik grad at virkningene for allmenne og private interesser er akseptable.

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

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 er derfor 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 Husvollåe Kraftverk SUS, datert 13.12.2012:

"Tinn Energi AS sammen med grunneierne, ønsker å utnytte fallet i Husvollåe i Tinn kommune i Telemark fylke, og søker derfor om konsesjon i hht følgende regelverk:

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

- å bygge Husvollåe kraftverk og nødvendige hjelpeanlegg.

II. Etter energiloven om tillatelse til:

- bygging og drift av Husvollåe kraftverk, med tilhørende koblingsanlegg og kraftlinjer som beskrevet i søknaden."

Husvollåe kraftverk, endelig omsøkte hoveddata

TILSIG		Hovedalternativ	Alternativ 1
Nedbørfelt	km ²	43,8	
Årlig tilsig til inntaket	mill.m ³	42,7	
Spesifikk avrenning	l/s/km ²	31	
Middelvannføring	l/s	1353	
Alminnelig lavvannføring	l/s	69	
5-persentil sommer (1/5-30/9)	l/s	80	
5-persentil vinter (1/10-30/4)	l/s	34	
Restvannføring	l/s	26	

KRAFTVERK

Inntak	moh.	494	450
Avløp	moh.	234	234
Lengde på berørt elvestrekning	m	2800	2800
Brutto fallhøyde	m	260	210
Midlere energiekvivalent	kWh/m ³	0,593	0,485
Slukeevne, maks	l/s	2700	3220
Planlagt minstevannføring, sommer	l/s	69	69
Planlagt minstevannføring, vinter	l/s	69	69
Minste driftsvannføring	l/s	27	32
Tilløpsrør, diameter	mm	1200	1200
Tunnel, tverrsnitt	m ²		
Tilløpsrør/tunnel, lengde	m	2330	1529
Installert effekt, maks	MW	5,49	5,45
Brukstid	timer	2640	2351

MAGASIN

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

PRODUKSJON

Produksjon, vinter (1/10 - 30/4)	GWh	5,6	4,8
Produksjon, sommer (1/5 - 30/9)	GWh	8,9	8,0
Produksjon, årlig middel	GWh	14,5	12,8

ØKONOMI

Utbyggingskostnad	mill.kr	46,1	42,5
Utbyggingspris	kr/kWh	3,19	3,32

HUSVOLLÅE KRAFTVERK, elektriske anlegg
GENERATOR

Ytelse	MVA	5,49
Spenning	kV	6,6

TRANSFORMATOR

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

NETTILKNYTNING (kraftlinjer/kabler)

Lengde	m	150
Nominell spenning	kV	22
		Jordkabel

Om søker

Tinn Energi AS og grunneierne i Husvollåe står bak søknaden og skal stifte selskapet Husvollåe Kraftverk AS. Selskapet skal forestå bygging og drift av kraftverket. Kommunen er en av totalt ni fall- og grunneiere. De øvrige åtte eiendommene er i privat eie. Utbyggingen vil gi inntekter til eierne av kraftverket.

Beskrivelse av området

Tiltaksområdet ligger like sørvest for tettstedet Atrå i Tinn kommune. Husvollåe er en sideelv til Gøyst og renner øst-nordøstover ned til samløpet med Gøyst. Gøyst renner ut i Tinnsjøen om lag 2 km lenger ned. Vassdraget har utspring i heiområdene mellom Vestfjorddalen i sør og Nysetdalen i nord, og følger Husvollådalen mot øst.

Utbyggingsområdet vil ikke påvirke inngrepsfrie områder (INON).

I øvre del av planområdet går elva i stilleflytende parti. Fra om lag kote 425 og oppover mot planlagt inntak følger stølsveien ganske nær elva. Området her er preget av hogst. Gjenstående kantskog langs elveløpet er blandingsløvskog med noe gran. Nedre del av tiltaksområdet er en åpen og eksponert bekkedal med stort fall. Elva går stedvis i små gjel, og fra Nedre Bernås har elva flere små fossefall. Elva renner over berg og steinblokker, og det er flere partier med nakent svaberg på begge sider av elva. Det er registrert naturtypen bekkekløft på utbyggingsstrekningen som er vurdert å ha lokal verdi.

En kommunal vei krysser elva ved bru omkring kote 360. Her er elva eksponert i et markant fossefall, og her stopper lokale og tilreisende for å se på elva.

Berggrunnen i nedbørfeltet tilhører det store sørnorske grunnfjellsområdet. Planområdet preges av bergartene øyegneis, granitt og foliert granitt og er generelt rikt på løsmasseforekomster. Tykk morene dominerer ved inntaket og langs mesteparten av rørgatetraseen. I nedre partier dekker imidlertid bresjø- og innsjøsedimenter betydelige arealer.

Klimaet er kontinentalt preget med kalde vintre og forholdsvis varme somre. Rjukan ca. 12 km sørvest har en årsnedbør på omkring 835 mm, og det faller mest nedbør i perioden august – oktober og minst i perioden februar – april.

Husvollåe er tilgjengelig fra Fv. 364 Atråvegen som går gjennom Tinn. Fra fylkesveien går Husvollvegen opp gjennom dalen og rett forbi planlagt inntaksområde. Planområdet er preget av menneskelige inngrep. Det går flere veier i området, og to bruer krysser elveløpet omkring kote 250 og 360. I tillegg går ei bru like oppstrøms planlagt inntak. Omkring kote 300 ligger et gammelt kommunalt reservedrikkevannsinntak. Langs hele planområdet går en kraftledning (22 kV), stedvis nær elva. Ellers er det spredt bosetting i planområdet. Litt øst for planlagt kraftstasjonsområde ligger et regulert boligområde. I planområdet beiter sau, storfe og hest og området har store areal med dyrket mark og hogstflater. Høyere opp i nedbørfeltet går det en stølsvei innover Husvollådalen.

Husvollåe renner hovedsakelig gjennom landskap omkranset av fjell og myrterreng samt noe fjell i dagen, og noe morene. Det opprinnelige nedbørfeltet ligger på kote 494 og med fjelltopper opp til

1300 moh. og dekker et areal på 65 km². Mår kraftverk har overført deler av nedbørfeltet som ligger over 1060 moh. slik at restfeltet nedenfor disse bekkeinntakene er redusert til 43,8 km².

Teknisk plan

Inntak

Inntakسدammen er planlagt på kote 494 nedenfor eksisterende bru og nær Husvollveien. Det er foreslått bygd en fyllingsdam av stedlige morenemasser med total høyde 5 m og lengde 30 m. Neddemt areal vil bli 0,5 daa. Inntaket vil da bli konstruert som en integrert del av demningen med inntaksrist, inntakskonos og en stengeanordning. Slipp av minstevannføring vil bli ivaretatt i form av et V-overløp i inntaksdemningen, alternativt ved hjelp av ultralydmåler i et ventilhus.

Rørgate

Rørgata er planlagt nedgravd i en lengde på 2330 m og tverrsnitt 1200 mm (GRP-rør). Fra inntaket går traseen i et slakt skrånende parti langs Husvollveien. Deretter blir det et brattere parti ned til nederste bru, før terrenget er slakere inn mot kraftstasjonen. Nederste del av rørgatetraseen går gjennom hogstfelt, jorder og løvskog. Det antas å bli behov for å sprengte på omkring 80 % av traseen for å få tilstrekkelig nedgravingsdybde. Det blir behov for å anlegge en trasé på minimum 20 m bredde for å komme frem med anleggsmaskiner. For områdene utenfor innmark vil topplaget bli lagt til side i byggeperioden og lagt tilbake som topplag for å få naturlig revegetering.

Kraftstasjon

Kraftstasjonsbygget er planlagt på kote 234 på flaten rett før samløpet med elva Gøyst. Kraftstasjonen får et solid fundament av betong, overbygg i stål eller betong og med fasader av tre og glass. Avløpet skal gå tilbake i Husvollåe med en kort avløpskanal fra turbinkjelleren under kraftstasjonen. Det er planlagt installert en peltonturbin med effekt 5,49 MW som er direktekoblet til en 5,49 MVA generator på 6,6 kV. Generatoren blir blokkoblet til en 6,6/22 kV transformator på 6,3 MVA. Kraftstasjonsbygget vil få et flateareal på 200 m². Med parkeringsareal og avløpskanal er totalt arealbehov på 1 daa. Det er blandingsskog i området, og kraftstasjonen vil bli synlig fra omgivelsene. Nærmeste hus ligger omkring 200 m unna kraftstasjonstomta og støy er ikke vurdert som noe problem når avløpskanalen legges i retning vekk fra de nærmeste boligene.

Nettilknytning

Områdekonsesjonær Tinn Energi AS (TE) har ei 22 kV linje gjennom dalen. Tilknytning av kraftverket er planlagt via en 150 m lang jordkabel til 22 kV-linja. Jordkabelen må krysse Husvollåe i kabelrør på ny bru. TE har opplyst at det i dag er kapasitet på nettet for tilknytning av Husvollåe kraftverk. Imidlertid vil det bli behov for forsterkninger av linje og transformator dersom alle ønskte prosjekter i området får konsesjon. Søker har ikke budsjettert med anleggsbidrag dersom det blir behov for forsterkninger.

Veier

Husvollveien går helt opp til inntaket og vil benyttes som atkomst i anleggs- og driftstida. Atkomst til kraftstasjonen var i følge søknaden planlagt via en 350 m avstikker fra den kommunale veien som går på den andre siden av elva. Etter befaringen har søker endret traseen noe for atkomst til kraftstasjonen. Veien vil krysse elva med ei synkebru som er støpt på elvebunnen. Ved flomvannføring ønsker søker en alternativ atkomst til kraftstasjonen via en kjøresterk trasé som går langs rørgatetraseen fra Fossheimvegen og ned til kraftstasjonen.

Massetak og deponi

I forbindelse med utgraving og sprenging av rørgatetraseen anslås det ca. 30 000 m³ i fast masse. Noe av dette knuses og brukes til tilbakefylling av rørgata samt inntaksdammen. Overskytende sprengmasser er ønskelig å deponere midlertidig på riggplass ved inntaket samt i grustaket midtveis på utbyggingsstrekningen og nede ved kraftstasjonen. Plassering er vist på detaljkart i vedlegg bakerst i dette dokumentet.

Arealbruk

Inngrep	Midlertidig areal i anleggsfasen (da)	Permanent areal (da)
Dam og inntak	0,1	0,1
Rørgate	46,5	0
Kraftstasjon og trafokiosk	0,2	0,2
Jordkabel	0,2	0,2
Snu-/parkeringsplass ved kraftstasjon	1,6	1,6
Deponi	5,0	5,0
Totalt	54,1	7,6

Utbyggingen vil båndlegge et areal på totalt 54 daa i anleggsfasen. For fremtiden er utbyggingen anslått å båndlegge et område på ca. 8 daa.

Forholdet til offentlige planer

Kommuneplan

I kommuneplanen er hele planområdet avsatt som LNF-område med tillatelse til spredt boligbygging.

Kommunestyret har vedtatt en strategiplan for landbruk og naturforvaltning 2007-11. Der står under punkt 5 under ”Ta Tinn i bruk”:

”Fleire elvar og bekkar i kommunen vår er vurdert å være lønsame for produksjon av elektrisk kraft. Produksjon av rein energi på vasskraft er både samfunnsmessig og miljømessig rett politikk og ressursutnytting.” Kommunen vil: ”Leggja tilhøva til rette for at det er politisk og byråkratisk velvilje for å stimulere til bygging av elvekraftverk der dette kan gje positive bidrag til både utbyggjar og lokalsamfunn.”

Samlet plan (SP)

Husvollåe har vært inkludert i et SP-prosjekt for Mår som er realisert. Restfeltet er ikke inkludert i noe annet SP-prosjekt.

Statkraft har planer om et prosjekt som går ut på å pumpe vann fra Torrvatn på ca. kote 1025. Fra Torrvatn renner Torva ned i Husvollåe. NVE har ikke mottatt noen formell søknad om dette og har derfor ikke kunnet vektlegge slike uforpliktende signaler så lenge det ikke er snakk om et eksisterende SP-prosjekt.

Verneplan for vassdrag

Vassdraget er ikke omfattet av verneplan for vassdrag.

Inngrepsfrie områder (INON)

INON-områder vil ikke bli berørt.

EUs vanndirektiv

Tiltaksområdet hører til Vannregion Vest-Viken og vannområde Øst-Telemark. Vannregionmyndighet er Buskerud fylkeskommune. Arbeidet med forvaltningsplanen for vannregionen er igangsatt, og planprogrammet var på høring frem til juni 2011. Forslag til forvaltningsplan og forslag til tiltaksprogram er forventet sendt på høring sommeren 2014.

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 befaring i området den 4. september 2013 sammen med representanter for søkeren, kommunen, Fylkesmannen og grunneiere. Høringsuttalelsene har vært forelagt søkeren for kommentar.

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 vektes opp mot samfunnsnyttan 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 samfunnsnyttan skriver de:

"Det kan vera vanskeleg å vurdere samfunnsnyttan 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."

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 bekkekløft og mener Telemark har et særlig ansvar for å ta vare på disse bekkekløftene. 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.

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.

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.

NVE har mottatt følgende merknader som gjelder denne søknaden spesielt:

Tinn kommune har fattet følgende kommunestyrevedtak av 2.5.2013:

"Tinn kommune tilrår utbygging av Husvollåe.

Den omsøkte elvestrekninga er eit viktig element i nærmiljøet i Atrå sentrum. For å ivareta denne funksjonen bør storleiken på minstevassføringar aukast vesentleg i høve til det søkt om, særleg om sommaren.

Tinn kommune har Husvollåe som reservevassskjelde for Atrå og Austbygde, dette må oppretthaldast."

I saksutredningen påpeker rådmannen at prosjektet er beregnet til det mest lønnsomme av de 5 omsøkte prosjektene i kommunen.

Fylkesmannen i Telemark (FM) går ikke imot en utbygging, men bemerker at elva er et viktig landskapselement i nærområdet til Atrå sentrum og at minstevannføringsslippet må være tilstrekkelig for å ivareta elvas betydning i kulturlandskapet.

Telemark fylkeskommune (FK) går ikke imot prosjektet, men mener at minstevannføringen bør økes for å opprettholde god økologisk tilstand i vassdraget. De påpeker at elva ligger i et område som allerede er sterkt påvirket av kraftutbygging.

Aust-Telemark vassområde (ATV) går ikke imot prosjektet, men har bemerket at det er knyttet brukerinteresser (turområde for lokalbefolkningen og reservevannkilde) til vassdraget.

Søker har i brev av 19.8.2013 følgende kommentarer til høringsuttalelsene:

"(...)

1 - Tinn Kommune (FK)

Det fremgår at kommunen tilrår en utbygging av Husvollåe, i hht de fremlagte planene slik de er presentert.

Kommunen poengterer dog at « ... den omsøkte elvestrekninga i området er viktig element i nærmiljøet i Atrå sentrum. For å ivareta denne funksjonen bør storleiken på minstevassføringa aukast vesentleg i høve til det er søkt om, særleg om sommaren. Tinn kommune har Husvollåe som reservevassskjelde for Atrå og Austbygde, dette må oppretthaldast.»

Som en standard del av konsesjonssøknaden har Utbygger presentert flere alternativer for pålagt slipping av minstevannføring og her er blant annet 5-persentilen presentert med en vesentlig større vannføring om sommeren slik som kommunen kommenterer, og konsekvensene for prosjektet er dermed allerede presentert.

2 - Fylkesmannen (FM)

Utbygger konstaterer at Fylkesmannen indirekte aksepterer en utbygging gjennom sin betraktning under Samlet vurdering, der Fylkesmannen kun går imot Kvitåi og Haukedalsåi. FM har dog følgende bemerkninger spesielt om Husvollåe: «Området er utredet i bekkekløfiprosjektet (DN-2008). Kløfta har fått verdi 1. Kløfta består av titalls små og halvstore fossefall. Elva er nærområde til Atrå sentrum og er derfor et viktig som landskapselement. Vannføringen må vurderes på grunnlag av dette og slipp av minstevannføring må være tilstrekkelig for å ivareta elvas betydning i kulturlandskapet.

Utbygger har allerede kommentert størrelsen på minstevannføringen i punktet over.

3 - Fylkeskommunen (FK)

Utbygger konstaterer at FK bare har gitt generelle kommentarer knyttet til lovverket de forholder seg til og tar ikke direkte stilling til noen av søknadene. Utbygger har ingen videre kommentar til denne uttalelsen.

4 - Statens Vegvesen (SV)

Det noteres at SV ikke har merknader. Utbygger har derfor heller ingen kommentar.

5 - Skagerak Nett AS (SN)

SN bekrefter at det er tilstrekkelig nettilgang på overordnet nett.

6 - Direktoratet for mineralforvaltning (DMFV)

DMFV kan ikke se at noen av de omsøkte prosjektene kommer i konflikt med kjente mineralske ressurser og har således ikke spesifikk kommentarer til noen av dem.

Utbygger har derfor ingen kommentarer.

7 - Aust-Telemark Vassområde (ATV)

ATV har kommet med følgende uttalelse:

«Fråføring av vatn i dei omsøkte kraftverka vil få konsekvensar både for økologi og brukarinteresser i vassdraga. For å unngå at økologisk tilstand i vassdraga blir dårlegare enn "god tilstand" i samsvar med § 12 i vassforskrifta, er det truleg naudsynt med betydelege større minstevassføringar enn planlagt.

Styringsgruppa for Aust-Telemark vassområde viser til at det er auka interesse for utbygging av småkraftverk i regionen, og vil følge denne utviklinga kritisk framover. Styringsgruppa ser eit spesielt ansvar for at utbyggingar av småkraftverk i vassområdet blir vurdert i ein større samanheng, og at også tidlegare reguleringar i regionen blir med i denne vurderinga for ei heilskapleg vassforvaltning i tråd med vassforskrifta.»

Av dette ser utbygger at dette er et spørsmål om minstevannføring, og dette er allerede kommentert over.

8 - Forum for natur og friluftsliv (FNFL)

FNFL har kommet med en generell uttalelse til alle prosjektene som er på høring og vi bemerker at det er bare Kvitåi som de går imot.

Utbygger bemerker dette fordi FNFL er en verneorganisasjon som kommer utenfra og som dermed ser mer nøytralt på disse utbyggingene samlet. De har derimot ingen innvendinger mot utbyggingsplanene i Husvollåe.

9 - Privatmann Andreas Spak

Andreas Spak som bor på Rjukan, har kommet med en generell uttalelse som hovedsakelig går på følgende element:

- 1. Negativ påvirkning for turisme*
- 2. Mindre attraktivt for tilflyttere*
- 3. Han kan ikke se de økonomiske gevinstene*
- 4. Han mener at en utbygging av Kvitåi og Vesleåe vil være negativ for iskltring og kajakk-padling.*

Utbygger har lest nøye igjennom disse høringsinnspillene og vi ser de 2 første mer som følelsesladete og udokumenterte påstander. For punkt 3 kan det jo enkelt dokumenteres en direkte positiv bedriftsøkonomi, samt nåverdibetraktninger og en dertil enda større sosialøkonomisk virkning. Når det gjelder punkt 4 gjelder ikke det Husvollåe.

Utbygger bemerker at fra kommunens innbyggere er det kun kommet en uttalelse, da Andreas Spak bor på Rjukan. Fra de øvrige faste innbyggerne i Tinn er det faktisk ingen innvendinger selv om saksbehandleren i Tinn innstendig hadde henstilt til å protestere i lokale og regionale aviser. Det er jo de faste innbyggerne, som er nærmest til prosjektet, som man bør lytte til. Siden ingen av dem har ytret seg mot planene må man gå ut fra at et overveldende flertall av befolkningen som både aksepterer og er positive til disse utbyggingsplanene.

Det er ytret ønske om en større pålagt minstevannføring. Dette er utredet i selve konsesjonssøknaden og en større minstevannføring om sommeren er representert med 5-persentilen. Dette vil være opp til NVE å avgjøre."

Tilleggsopplysninger

Husvollåe Kraftverk AS har sendt følgende opplysninger per brev datert 17.10.2013:

"(...)

På befaringen ble det fremvist hvordan prosjektet er tenkt gjennomført og vi ønsker her bare å bekrefte et par av de momentene som ble nevnt.

Inntaket; Nedbørfeltet har en god del lauvskog og inntaket ligger slik til at det er overveiende sannsynlig med mye løv i vannet vår og høst. Det kan derfor synes fornuftig å benytte et Coanda eller Tyroler-inntak, og derved vil damhøyden bli noe lavere enn angitt i søknaden. Dette vil da gi en større sikkerhet mot skader på både veien og brua på stedet. Dette vil uansett bli vurdert spesielt ved detaljeringen med hensyn til sikkerhet.

Det er heller ikke gjort eksakte oppmålinger av kotehøyder og det kan derfor være avvik mellom kartgrunnlaget som er benyttet og reelle høyder i terrenget. Vi vil derfor poengtere at høyden på inntaket vil være maksimal i fht flomvannføring og fare for skader på veien og den lokale brua på stedet.

Kraftstasjon og adkomst; Kraftstasjonen vil få egen veitilkomst som vist på detaljkartet. Det er da tenkt ei synkebru som er støpt på elvebunnen og kun med rør som tar minstevannføringen. Ved flomvannføring, vil det derfor være behov for å gjøre en adkomst til stasjonen langsetter rørgata i form av en kjøresterk trase som vist på vedlagte reviderte detaljkart."

Detaljkartet som fulgte brevet vil bli vedlagt dette dokumentet dersom det gis konsesjon.

NVEs vurdering

Husvollåe Kraftverk AS søker om å bygge Husvollåe kraftverk med installert effekt på 5,49 MW og gjennomsnittlig årlig produksjon på 14,5 GWh. Husvollåe er ei sideelv på vestsiden av elva Gøyst og prosjektområdet ligger like sørvest for tettstedet Atrå i Tinn kommune. Husvollåe tilhører Skiensvassdraget.

Kraftverket er planlagt med en typisk inntaksdam for elvekraftverk (men det åpnes for mer moderne løsning med coandainntak), kraftstasjon i dagen og atkomstvei til anlegget. Vannveien er planlagt nedgravd fra inntaket og ned langs Husvollveien, over jorder og innmark og gjennom skogsterreng ned til kraftstasjonen. Det vil bli behov for en del sprengning i rørgatetraseen. Det er videre planlagt nettilknytning via jordkabel. Det er fremsatt en alternativ utbyggingsløsning med inntaket trukket ned til kote 450. NVE har ikke vurdert dette alternativet som aktuelt fordi det ikke medfører tydelige fordeler eller reduserer ulemper fremfor hovedalternativet. Søker foreslår å slippe en minstevannføring på 69 l/s hele året, men i kommentaren til høringsuttalelsene åpner søker for å øke denne ut fra de innspillene som har kommet.

De fleste høringspartene stiller seg positive til en utbygging, men har merknader knyttet til størrelsen på minstevannføringsslipet. Andreas Spak er negativ til en utbygging. Motstanden er generell i forhold til all småkraftutbygging i Tinn kommune basert på hensynet til naturbasert turisme.

NVE mener på bakgrunn av søknaden, høringsrunden og innspill på befaringen at brukerinteressene tilknyttet vassdraget og elva som landskapselement er de mest sentrale temaene i konsesjonsvurderingen. I det følgende vurderer NVE virkningene av en utbygging.

Hydrologiske virkninger av utbyggingen

Kraftverket utnytter et nedbørfelt på 43,8 km² ved inntaket, og middelvannføringen er beregnet til 1,353 m³/s. Effektiv innsjøprosent er på 0,4 %. Avrenningen er typisk for Telemark og Østlandet med en svært lav vannføring om vinteren, stor vårflokk i mai-juni, deretter en varierende vannføring om sommeren som er avtakende utover høsten. Laveste vannføring opptrer gjerne om vinteren. 5-persentil sommer- og vintervannføring er beregnet til henholdsvis 80 og 34 l/s. Alminnelig lavvannføring for vassdraget ved inntaket er beregnet til 69 l/s. Maksimal slukeevne i kraftverket er planlagt til 2,7 m³/s og minste driftsvannføring 0,027 m³/s. Det er foreslått å slippe en minstevannføring på 69 l/s hele året. Ifølge søknaden vil dette medføre at 64,5 % 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. Vi har påpekt overfor søker at restfeltet er noe større enn det som er oppgitt i søknaden, ca. 3,0 km². Søker har valgt å ikke oppdatere dette. Dette dreier seg om marginer og medfører noe mer resttilsig ved kraftstasjonen som ikke kraftverket kan nyttiggjøre seg. Alle beregninger på basis av andre målte vassdrag vil ved skalering til det aktuelle vassdraget være beheftet med feilkilder. Dersom spesifikt normalavløp er beregnet med bakgrunn i NVEs avrenningskart, vil vi påpeke at disse har en usikkerhet på +/- 20 % og at usikkerheten øker for små nedbørfelt.

Maksimal slukeevne i kraftverket tilsvarer 200 % av middelvannføringen i vassdraget. Restvannføringen rett nedenfor inntaket vil i lavvannsperioder kun bestå av minstevannføringen. Det meste av vannføringen vil komme i flomperioder. De store flomvannføringene om våren blir i liten grad påvirket av utbyggingen. Ifølge søknaden vil det være overløp over dammen 53 dager i et middels vått år. I 84 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 26 l/s ved kraftstasjonen.

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

Produksjon og kostnader

Søker har beregnet at Husvollåe kraftverk vil få en gjennomsnittlig kraftproduksjon på 14,5 GWh/år fordelt på 8,9 GWh sommerproduksjon og 5,6 GWh vinterproduksjon. Total utbyggingskostnad er satt til 46,1 mill. kr og spesifikk utbyggingspris 3,19 kr/kWh. NVE har kontrollert de fremlagte beregningene over produksjon og kostnader. Vi har ikke fått vesentlige avvik i forhold til søkers beregninger.

Vi vil bemerke at installasjonen på turbin og generator er lagt like under innslagspunktet for grunnrente- og naturressursskatt på 5,5 MVA. For Husvollåe er forholdet mellom maksimal slukeevne og midlere tilsig på 2,0. En optimalisering uten innslagspunktet hadde trolig gitt noenlunde samme resultat forutsatt samme plassering av inntak og utløp. Men det er mulig at slukeevnen og dermed installasjonen og produksjonen hadde blitt noe større, anslagsvis opp mot 7 MW og med en dertil produksjon på ca. 15,5 GWh. Det er valgt en turbinytelse på 5,49 MW og en generatorytelse på 5,49 MVA som gir $\cos \phi$ omtrent 1,0. Dette regnes som høyt. Dersom en må bruke en lavere $\cos \phi$, for eksempel 0,9 som er mer vanlig blir turbinytelsen omtrent 5 MW dersom en skal holde seg innenfor innslagspunktet på 5,5 MVA. Det vil føre til en lavere slukeevne og noe lavere produksjon.

Tilsvarende forhold gjelder for alternativ 1. Vi vil bemerke at forskjellene er såpass beskjedne at de ikke er vektlagt. I en ev. konsesjon vil maksimal slukeevne og installert effekt være fastsatt. Disse kan ikke endres ved utbyggingen uten at de først er godkjent av NVE ved detaljplangodkjenning eller konsesjon for planendring. Anleggs om bygges og ikke er i samsvar med konsesjonen/detaljplaner vil ikke bli godkjent for elsertifikater.

Søker har ikke lagt inn ev. anleggsbidrag i kostnadsoverslaget ved behov for forsterkning av lokalt nett ved tilknytning av anlegget.

Landskap og brukerinteresser

Husvollåe renner gjennom en åpen men lite eksponert bekkedal. Totalt sett er området vurdert å ha middels verdi, og det er plassert i landskapsklasse B1; et typisk landskap for underregionen med gjengs gode kvaliteter. En utbygging vil medføre forstyrrelser og terrenginngrep i anleggsfasen, særlig i forbindelse med etablering av rørgatetrasé. En utbygging vil medføre redusert vannføring i elva. Utbyggingen er vurdert av søker å gi liten negativ konsekvens for landskapsopplevelsen begrunnet med at området er preget av menneskelige inngrep allerede.

Kommunen og FM har påpekt at Husvollåe er et viktig landskapselement i nærmiljøet og ber om at minstevannføringen må ivareta denne funksjonen. Andreas Spak er negativ til en utbygging basert på hensynet til naturbasert turisme, flora, fauna og estetikk. Han har ikke nevnt Husvollåe spesielt i sin uttalelse. Det kom imidlertid frem på befaringen av prosjektet at elva benyttes til elvepadling. Det kommer tilreisende fra Europa for å padle her. Hovedvassdraget Gøyst synes å være enda mer kjent og mer benyttet til elvepadling enn Husvollåe. Husvollåe er ei bratt og utfordrende elv å padle i.

Husvollåe er synlig fra Atrå sentrum i noe grad, særlig ved høy vannføring. NVE vurderer at det er særlig ved ferdsel nær elva at den oppleves som et landskapselement. Fossen oppstrøms brua ved kote 360 er et benyttet utsiktspunkt for lokalbefolkningen og tilreisende. NVE er enig med høringspartene i at det er nødvendig med slipp av tilstrekkelig minstevannføring for å bevare noe av elvas naturlige

vannføringsdynamikk ved en ev. utbygging. Størrelsen på vannslippet vil vi komme tilbake til under NVEs merknader til konsesjonsvilkårene dersom det gis konsesjon.

NVE vil på bakgrunn av erfaringer på befaringen bemerke at først omsøkte tradisjonelle inntaksarrangement vil bli et stort inngrep i elva som her ligger nær Husvollveien. En slik konstruksjon vil kunne skape konflikt med veien og bru høyere opp i vassdraget ved isgang. Søker antydnet på befaringen at det er aktuelt med en mer landskapstilpasset inntaksløsning. Dette er bekreftet i brev fra søker etter befaringen. NVE ser positivt på en løsning med bruk av coanda- eller tyrolerinntak av hensyn til landskapsinngrepet og tilpasning til veien. Videre vil fremføring av rørgata bli et synlig inngrep, slik NVE ser det, særlig i øvre del. Her er det tidvis liten avstand mellom elva og Husvollveien og noen steder er det sidebratt terreng. Etter vårt syn kan det være aktuelt å flytte veien lenger inn i skråningen fra elva for å få plass til røret i ytterkant av veien. Inntaksløsning og endelig løsning for fremføring av vannveien vil bli behandlet i en ev. detaljplan for anlegget.

NVE vurderer at det særlig er i flomperioder med høy vannføring at det er aktuelt å padle i elva. Disse flomperiodene vil til en viss grad gå som før etter en utbygging av kraftverket. Vi mener at hensynet til padlerne ivaretas i tilstrekkelig grad ved at det fortsatt vil gå overløp over inntaksdammen et visst antall dager i året.

På grunn av at Husvollåe har høy vanskelighetsgrad for padlere vil det være et fåtall som evner å padle denne elva. NVE mener at det er få som blir berørt av en ev. utbygging. NVE har ikke tillagt forholdet avgjørende vekt.

Naturtyper

Naturtypen bekkekløft og bergvegg er påvist sentralt i planområdet i Husvollåe. Lokaliteten ble undersøkt i 2008 som del av det nasjonale bekkekløftprosjektet og ble vurdert å ha lokal verdi (C). Det ble konkludert med *"at mangfoldet av luftfuktighetskrevende arter var dårlig utviklet på mange av bergveggene langs bekken, trolig som et resultat av åpen og eksponert topografi"*. I nedre del av Husvollåe før samløpet med Gøyst ble det påvist små fragmenter av den sårbare vegetasjonstypen fosse-eng og enkelte luftfuktighetskrevende lavararter på berg. Det er ikke funnet lav- eller mosearter som er oppført på norsk rødliste for arter 2010 i Husvollåe. Av viktige skogtyper finnes flompåvirket gråor-heggeskog ved Husvollåe rett før samløpet med Gøyst. Lokaliteten er, i følge søknaden, vurdert å ikke kvalifisere som verdifull naturtype.

FM konstaterer i sin høringsuttalelse at bekkekløften i Husvollåe ble undersøkt i bekkekløftprosjektet, men har ikke ytterligere merknader knyttet til temaet. Naturmangfoldet langs Husvollåe har ellers ikke vært tema hos de andre høringspartene.

Ut fra den informasjonen som ligger til grunn vurderer NVE det slik at den totale artsammensetningen som er registrert i Husvollåe ikke viser et miljø som er spesielt knyttet til fuktighet fra elven. En eventuell konsesjon vil, slik NVE ser det, ikke endre verdisetningen av naturtypen bekkekløft og bergvegg i Husvollåe.

Arter

Hodeskodelav ble registrert i nedre del av planområdet i 1994, men ble ikke påvist i 2008. Arten hadde tidligere status sårbar (VU) men er tatt ut av norsk rødliste 2010. Treslagene alm og ask, begge med status nær truet (NT) er registrert i planområdet. Karplanten vårveronika (VU) er tidligere påvist (1930). Videre er det registrert gaupe (VU), fiskemåke (NT), strandsnipe (NT), hønsehauk (NT), tårnseiler (NT), stær (NT). Sannsynligvis hekker også vintererle i vassdraget, i følge miljørapporten.

Hønsenhauk opptrer i følge søknaden som streiffugl i området. Siden det ikke er påvist hekkelokalitet så anser ikke NVE at arten vil bli påvirket av en utbygging.

I følge søknaden er det registrert hekkende fossekall langs elva. Søker foreslår å sette opp hekkedasser for å redusere ulempene ved redusert vannføring i elva. Dette forholdet er derfor ivarettatt så lenge det slippes minstevannføring som sikrer mattilgang.

Elva fører bekkeørret opp til ca. 200 gram. Det er dårlige gyteforhold i elva. En utbygging vil forverre situasjonen for ørreten, men slipp av minstevannføring vil i følge søker bøte på noe av skaden. NVE mener hensynet til ørreten vil ivaretas i tilstrekkelig grad ved slipp av minstevannføring.

I miljørapporten som følger søknaden anbefales at rørgatetraseen legges utenom partier med grovdimensjonert osp og store, gamle eksemplarer av ask (NT) og andre løvtrær i dalsiden fra Øvre Bernås og nedover. Søker vil følge rådet fra miljørapporten slik at dette hensynet er ivarettatt. NVE vil kunne sette vilkår om å stikke opp rørgatetraseen i samråd med en kyndig biolog dersom det gis konsesjon.

Fossekallen er ingen truet art i Norge, men står på Bernkonvensjonens liste II. Vinteren er en kritisk periode for fossekallen, og den er da avhengig av tilgang på føde, bl.a. bunndyr, og partier med åpent vann. Bunndyrfaunaen er også avhengig av rennende vann gjennom hele året, og en stor del av bl.a. steinflueartene har en vesentlig vekst i vinterhalvåret. Etter standardvilkår for naturforvaltning kan Fylkesmannen gi pålegg om etablering av egnede hekkedasser for fossekall. For å sikre bunndyrproduksjon som næringsgrunnlag for fossekallen, bør det slippes tilstrekkelig minstevannføring hele året. Med slike tiltak mener NVE at negative virkninger for fossekall vil være begrenset.

NVE mener at en utbygging med slipp av minstevannføring og etablering av rugekasser for fossekall vil ivareta hensynet til fossekall og strandsnipe.

Forholdet til naturmangfoldloven

FM mener det må gjøres konkrete vurderinger av om kunnskapsgrunnlaget er godt nok, jf. naturmangfoldloven § 8. FM 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 FM. Et generelt, ubegrunnet krav om tilleggsundersøkelser er ikke tilstrekkelig til å utløse et slikt krav fra NVE overfor søkerne.

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 bygging av Husvollåe 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 26.11.2013. Etter NVEs vurdering er det innhentet tilstrekkelig informasjon til å kunne fatte vedtak og for å vurdere tiltakets omfang og virkninger på det biologiske mangfoldet. Samlet sett mener NVE at sakens kunnskapsgrunnlag er godt nok utredet, jamfør naturmangfoldloven § 8.

I influensområdet til Husvollåe kraftverk finnes treslagene alm og ask (begge NT), vårveronika (VU) er tidligere påvist (1930), gaupe (VU), fiskemåke (NT), strandsnipe (NT), hønsehauk (NT), tårnseiler (NT), stær (NT). Sannsynligvis hekker også vintererle i vassdraget, i følge miljørapporten. En eventuell utbygging av Husvollåe vil etter NVEs mening ikke være i konflikt med forvaltningsmålet for naturtyper, arter eller økosystemet gitt i naturmangfoldloven §§ 4 og 5 gitt avbøtende tiltak for fossefall og rødlistede løvtrær.

NVE har også sett dette i sammenheng med andre påvirkninger på naturtypene, artene og økosystemet. Søknaden om Husvollåe kraftverk er behandlet samtidig med syv andre søknader om småkraftverk i Tinn og Notodden kommuner. I Tinn kommune er det registrert 8 lokaliteter i bekkekløftprosjektet. Samtlige med høyere verdi enn Husvollåe. Husvollåe har fått 1 stjerne, som er den laveste karakteren, mens de øvrige har fått verdien 2 (1 lokalitet), 3 (3 lokaliteter), 4 (1 lokalitet), 5 (1 lokalitet) og 6 (1 lokalitet). 6 stjerner er den høyeste verdisetting som gis. Av de øvrige søknadene NVE nå har til behandling, er det 2 søknader som vil berøre bekkekløfter som er registrert ifm bekkekløftprosjektet. Gjerdøla kraftverk vil komme i konflikt med en lokalitet med 5 stjerner (nasjonal verdi) i Tinn, mens Haukedalsåa vil komme i konflikt med en lokalitet med 4 stjerner (nasjonal til regional verdi) i Notodden. Bekkekløfter er en regional mangel, men NVE mener at i tilfellet Husvollåe så er verdien lite knyttet til vannføringen, og den vil ellers ikke få forringet sin verdi som følge av en ev. utbygging. Vi mener derfor at det er andre lokaliteter der det er viktigere å unngå inngrep for å ivareta verdien, og den regionale mangelen bekkekløft. Prinsippet om samlet belastning i naturmangfoldloven § 10 er vurdert, og er ikke avgjørende for konsesjonsspørsmålet.

Etter NVEs vurdering foreligger 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.

Kulturminner

Det er ikke registrert automatisk fredede kulturminner i tiltaksområdet. I følge søknaden er det registrert et løsfunn på Nedre Bernås med uavklart vernestatus. Det er ellers flere SEFRAX-registrerte bygninger på gårdsbrukene i dalen, men disse blir ikke direkte berørt av utbyggingen.

FK sier i sin uttalelse at de ikke kan gi noen endelig uttalelse før det er gjort arkeologiske registreringer. NVE har tatt kontakt med FK 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.

FK 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. FK har følgelig tatt stilling til dette allerede. Det er bare ved endringer av betydning at NVE vil vurdere å kontakte FK for å få innspill i de to aktuelle sakene.

Vannkvalitet, vannforsynings- og resipientinteresser

Husvollåe er kommunal reservevannkilde til Atrå vannverk. Vannbehovet er opplyst å være i underkant av 3 l/s. Inntaket ligger på utbyggingsstrekningen omkring kote 300. Søker mener at bygging av kraftverket ikke vil påvirke vannforsyningen. Kommunen har bedt om at reservevannkilden skal opprettholdes ved en utbygging av kraftverket.

NVE forutsetter at søker ivaretar hensynet til reservevannuttaket ved en ev. utbygging. Vannuttaket og kvaliteten på vannet skal ha samme kvalitet som i dag før en utbygging. Dette forholdet vil ivaretas i en ev. detaljplan av anlegget. Krav til minstevannføring vil uansett ligge langt over vannuttaket, så dersom det tas hensyn i anleggstiden er temaet etter vårt syn uproblematisk.

Konsekvenser av kraftlinjer

Det er planlagt tilkoping til eksisterende 22 kV-linjenett via en 150 m lang jordkabel. Jordkabelen skal etter planen krysse elva og et jorde og vil ikke berøre verdifulle naturtyper. Valg av jordkabel fremfor luftlinje vil være positivt av hensyn til fugl i området. NVE kan ikke se at jordkabelen medfører nevneverdige uheldige virkninger ved god detaljprosjektering av anlegget.

Samfunnsmessige fordeler

En eventuell utbygging av Husvollåe kraftverk vil gi 14,5 GWh i et gjennomsnittså med søkers forslag til minstevannføringsslipp. Denne produksjonsmengden regnes som mye for et småkraftverk. Småkraftverk utgjør et viktig bidrag i den politiske satsingen på fornybar energi. Det omsøkte tiltaket vil gi inntekter til Tinn Energi og grunneierne og generere skatteinntekter. Videre vil Husvollåe kraftverk styrke næringsgrunnlaget i området og vil dermed kunne bidra til å opprettholde lokal bosetning.

Statkrafts prosjekt kalt "Pumpe Torvvatn" er omtalt i brev til NVE av 30.10.2012, men det foreligger ingen søknad enda. Prosjektet vil berøre småkraftprosjektet ved at vann skal pumpes fra Torvvatn som igjen har utløp i elva Torva som renner ut i Husvollåe. Vannføringen i Husvollåe vil reduseres med 26 % som følge av pumpeprosjektet. Overføring vil gi ca. 9,4 GWh/år i økt produksjon i Mår kraftverk, mens Husvollåe ved en overføring får redusert produksjonen med anslagsvis 4 GWh. Etter NVEs syn vil en realisering av pumpeprosjektet i etterkant av en ev. konsesjon til Husvollåe ikke være lønnsomt. Statkraft har vært klar over at søknad om bygging av Husvollåe kraftverk er til behandling i NVE i lengre tid og har således hatt anledning til å fremme prosjektet. Når søknaden ikke foreligger har NVE ikke tatt videre hensyn til konflikten mellom prosjektene i konsesjonsvurderingen av småkraftprosjektet.

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 belastning

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/fracføring 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 Vesleåa 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 Vesleåa 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. Husvollåa har landskapsverdi for lokalbefolkningen i Atrå og benyttes til elvepadling. Ramsåa har en viss verdi i kultur- og naturlandskapet i Breidsetdalen, en av de viktigste innfallsportene til Hardangervidda. Kvitåa 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 konkret hvilke 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.

NVE mener at Husvollåe kraftverk ikke vil bidra med kumulative effekter utenfor tiltaksområdet så lenge det settes krav om tilstrekkelig minstevannføring og god landskapsmessig utforming av anlegget. Temaet er derfor ikke tillagt videre vekt og har ikke avgjørende betydning for konsesjonsspørsmålet i denne saken.

Oppsummering

I vedtaket har NVE lagt vekt på at en utbygging av Husvollåe kraftverk vil være et bidrag til en fornybar energiproduksjon med begrensede miljøeffekter. En utbygging som omsøkt vil gi en årlig produksjon på ca. 14,5 GWh. Det må slippes minstevannføring for å ivareta elva som landskapselement og av hensyn til vassdragstilknyttet fugl og flora. Under forutsetning av at de avbøtende tiltakene blir gjennomført, mener NVE at konsekvensene kan reduseres i en slik grad at virkningene for allmenne og private interesser er akseptable.

NVEs konklusjon

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

Dette vedtaket gjelder kun tillatelse etter vannressursloven.

Forholdet til annet lovverk

Forholdet til energiloven

Husvollåe Kraftverk SUS har framlagt planer om installasjon av elektrisk høyspentanlegg som innebærer 150 m jordkabel med spenning 22 kV til eksisterende linjenett.

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

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

Tinn Energi AS er områdekonsesjonær og skal ifølge søknaden stå for bygging og drift av anlegget. Vi finner det ikke nødvendig med en egen anleggskonsesjon etter energiloven for høyspenttilknytning til 22 kV nett. Nødvendige høyspentanlegg, inkludert transformering, kan bygges i medhold av nettselskapets områdekonsesjon.

Dersom Husvollåe Kraftverk 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. Tinn Energi har som netteier og områdekonsesjonær kommentert linjetilknytningen i e-post til søker 29.11.2012. De opplyser om at det er kapasitet på linjenettet i dag, men at det kan bli behov for forsterkninger av både linje og transformator dersom alle de omsøkte anleggene i området blir realisert. Utbygging av Gjerdøla avslås av NVE dermed fristilles 5 MW.

NVE har ikke gjort en grundig vurdering av kapasiteten i nettet, og tiltakshaver er selv ansvarlig for at avtale om nettilknytning er på plass før byggestart. NVE vil ikke behandle detaljplaner før tiltakshaver har dokumentert at det er tilgjengelig kapasitet og at kostnadsfordelingen er avklart. Slik dokumentasjon må foreligge samtidig med innsending av detaljplaner for godkjenning, jamfør konsesjonsvilkårenes post 4.

Forholdet til plan- og bygningsloven

"Forskrift om saksbehandling og kontroll i byggesaker" gir saker som er underlagt konsesjonsbehandling etter vannressursloven fritak for byggesaksbehandling etter plan- og bygningsloven. Dette forutsetter at tiltaket ikke er i strid med kommuneplanens arealdel eller gjeldende reguleringsplaner. Forholdet til plan- og bygningsloven må avklares med kommunen før tiltaket kan iverksettes.

Forholdet til forurensningsloven

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

Forholdet til EUs vanndirektiv i sektormyndighetens konsesjonsbehandling

Aust-Telemark vassområde peker på at siden småkraftverkene kommer i tillegg til alle tidligere utbygginger i området, vil de ha større konsekvenser for vannmiljøet og landskapet enn det som går fram av de vurderingene som er gjort for hvert prosjekt. De mener at minstevannføringsslippene bør økes for alle prosjektene, med unntak av Kvitåi, for å opprettholde "god tilstand" jf. vannforskriften.

Også Fylkesmannen mener det er viktig å se nye utbygginger opp mot eksisterende utbygginger og tilstanden i disse vassdragene, blant annet ved fastsettelsen av minstevannføring.

NVE har ved vurderingen av om konsesjon skal gis etter vannressursloven § 8 foretatt en vurdering av kravene i vannforskriften (FOR 2006-12-15 nr. 1446) § 12 vedrørende ny aktivitet eller nye inngrep. NVE har vurdert alle praktisk gjennomførbare tiltak som vil kunne redusere skadene og ulempene ved tiltaket. NVE har satt vilkår i konsesjonen som anses egnet for å avbøte en negativ utvikling i vannforekomsten, herunder krav om minstevannføring og standardvilkår som gir vassdragsmyndighetene, herunder DN/Fylkesmannen etter vilkårenes post 5, anledning til å gi pålegg om tiltak som senere kan bedre forholdene i det berørte vassdraget. NVE har vurdert samfunnsnyttene av inngrepet til å være større enn skadene og ulempene ved tiltaket. Videre har NVE vurdert at hensikten med inngrepet i form av fornybar energiproduksjon ikke med rimelighet kan oppnås med andre midler som miljømessig er vesentlig bedre. Både teknisk gjennomførbarhet og kostnader er vurdert.

Merknader til konsesjonsvilkårene etter vannressursloven

Post 1: Vannslipp

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

Middelvannføring	m ³ /s	1,353
Alminnelig lavvannføring	l/s	69
5-persentil sommer	l/s	80
5-persentil vinter	l/s	34
Maksimal slukeevne	m ³ /s	2,7
Maksimal slukeevne i % av middelvannføring	%	200
Minste driftsvannføring	l/s	27

Søker foreslår å slippe en minstevannføring på 69 l/s hele året. Miljørapporten som følger søknaden anbefaler å slippe minstevannføring, spesielt om sommeren. Minstevannføringen vil kunne bidra til å sikre hekkemuligheter for fossefall og mulig forekommende vintererle. Videre vil leveområdene for bekkeørret og bunndyrfauna kunne trygges og det vil opprettholdes et fuktregime i elva som er nødvendig for floraen av karplanter, moser og lav.

Kommunen mener at minstevannføringen bør økes særlig om sommeren i forhold til søkers forslag for å bevare elva som viktig landskapselement i bygda. FM ber om at slippet er tilstrekkelig stort for å bevare elva i kulturlandskapet. Både fylkeskommunen og Aust-Telemark vassområde mener at minstevannføringsslippet bør økes for å opprettholde "god tilstand".

NVE er enig med høringspartene i at vassdraget er et viktig landskapselement i nærmiljøet. Av hensyn til vassdragstilknyttet fugl, fauna og fisk bør det også slippes en viss minstevannføring.

NVE ser at søkers forslag på 69 l/s er som beregnet alminnelig lavvannføring. I mange tilfeller vil det være en markant forskjell på sesongmessig lavvannføring sommer og alminnelig lavvannføring. Det er ikke tilfelle i dette vassdraget. I og med at forskjellen er så liten er det etter vårt syn ikke av betydning å øke denne i særlig grad ut over søkers forslag. NVE fastsetter ut fra dette minstevannføringen til 70 l/s hele året. Dette vil ikke utgjøre noen forskjell for årlig produksjon i kraftverket.

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

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

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

NVE presiserer at start-/stoppkjøring av kraftverket ikke skal forekomme. Kraftverket skal kjøres jevnt. Inntaksbassenget skal ikke benyttes til å oppnå økt driftstid, og det skal kun være små

vannstandsvariasjoner knyttet til opp- og nedkjøring av kraftverket. Dette er primært av hensyn til naturens mangfold og mulig erosjonsfare.

Inntaket skal plasseres slik at det ikke under noen omstendighet påvirker innsjøens vannstand.

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.

I miljørapporten som følger søknaden anbefales at rørgatetraseen legges utenom partier med grovdimensjonert osp og store, gamle eksemplarer av ask (NT) og andre løvtrær i dalsiden fra Øvre Bernås og nedover. Søker har foreslått å følge rådet fra miljørapporten slik at dette hensynet er ivarettatt. NVE vil kunne sette vilkår om å stikke opp rørgatetraseen i samråd med en kyndig biolog dersom det gis konsesjon.

Før utarbeidelse av tekniske planer for dam og vannvei kan igangsettes, må søknad om konsekvensklasse for gitt alternativ være sendt NVE og vedtak fattet. Konsekvensklassen er bestemmende for sikkerhetskravene som stilles til planlegging, bygging og drift og må derfor være avklart før arbeidet med tekniske planer starter.

NVEs miljøtilsyn vil ikke ta planer for landskap og miljø til behandling før anlegget har fått vedtak om konsekvensklasse.

NVE vil ikke godkjenne planene før det er dokumentert at det er tilgjengelig kapasitet i nettet og at kostnadsfordelingen er avklart, jamfør våre merknader under avsnittet "Forholdet til energiloven".

Vi viser også til merknadene i vilkårenes post 6 nedenfor, om kulturminner.

Nedenstående tabell søker å oppsummere føringer og krav som ligger til grunn for konsesjonen. Det kan likevel forekomme at det er gitt føringer andre steder i dokumentet som ikke har kommet med i tabellen. NVE presiserer at alle føringer og krav som er nevnt i dokumentet gjelder.

NVE har gitt konsesjon på følgende forutsetninger:

Inntak	Det vurderes coandainntak. Teknisk løsning for dokumentasjon av slipp av minstevannføring skal godkjennes av NVE. Høyde på overløp skal ikke være slik at det blir flomoppstuvning som berører ovenforliggende infrastruktur.
Vannvei	Tilløpsrør lengde 2330 m, nedgravd/sprengt
Kraftstasjon	Ca kote 234 ihht. søknaden
Største slukeevne	2,7 m ³ /s.
Minste driftsvannføring	0,027 m ³ /s. Mindre endringer kan godkjennes av NVEs miljøtilsyn ved detaljplanleggingen
Installert effekt	Søknaden oppgir maksimalt 5,49 MW. Nøyaktig installert effekt kan justeres ved detaljplan
Antall turbiner/turbintype	En peltonturbin. Antall turbiner og turbintype kan justeres ved detaljplan. Turbintype kan ha avgjørende betydning for støyproblematikk.

Vei	Midlertidige og permanente veier skal bygges i tråd med det som er oppgitt i søknaden og opplysninger fra søker i brev datert 17.10.2013, men kan justeres i forbindelse med detaljplan. Vi viser til vedlagte detaljkart.
-----	--

Det er angitt i tabellen hvorvidt det kan gjøres justeringer i forbindelse med detaljplanleggingen. Dersom det ikke er oppgitt spesielle føringer kan mindre endringer godkjennes av NVE som del av detaljplangodkjenningen. Anlegg som ikke er bygget i samsvar med konsesjon og/eller planer godkjent av NVE, herunder også planlagt installert effekt og slukeevne, vil ikke være berettiget til å motta el-sertifikater. Dersom det er endringer skal dette gå tydelig frem ved oversendelse av detaljplanene.

Vannveien skal legges i en slik avstand til elva at man hindrer skader ved flomepisoder. Kantvegetasjon langs elva skal opprettholdes.

NVE forutsetter at søker gjennomfører følgende avbøtende tiltak som foreslått i søknaden:

1. Rørgatetraseen vil så langt det er mulig legges utenom partier med grovdimensjonert osp og store, gamle eksemplar av ask, slik at biotoper som er viktige for biologisk mangfold skånes.
2. Det settes opp rugekasser for fossefall i fossefall som får fraført vann.
3. Samtlige terrenginngrep vil bli utført og avsluttet på en skånsom måte, slik at lokalt biologisk mangfold blir godt ivaretatt. Inngrepsområdene revegeteres med stedlige masser og røtter.
4. Det er valgt jordkabel over elva som avbøtende tiltak for fugler i hht. biologirapporten.

Post 5: Naturforvaltning

Vilkår for naturforvaltning tas med i konsesjonen. Etablering av rugekasser for fossefall planlegges og gjennomføres i samarbeid med Fylkesmannen i Telemark. 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 gjennomføring av arkeologiske registreringer for å klarere forholdet til kulturminneloven § 9 før innsending av detaljplan. Vi minner videre om den generelle aktsomhetsplikten med krav om varsling av aktuelle instanser dersom det støtes på kulturminner i byggefasen, jamfør kulturminneloven § 8 (jamfør vilkårenes pkt. 3).

Post 8: Terskler m.v.

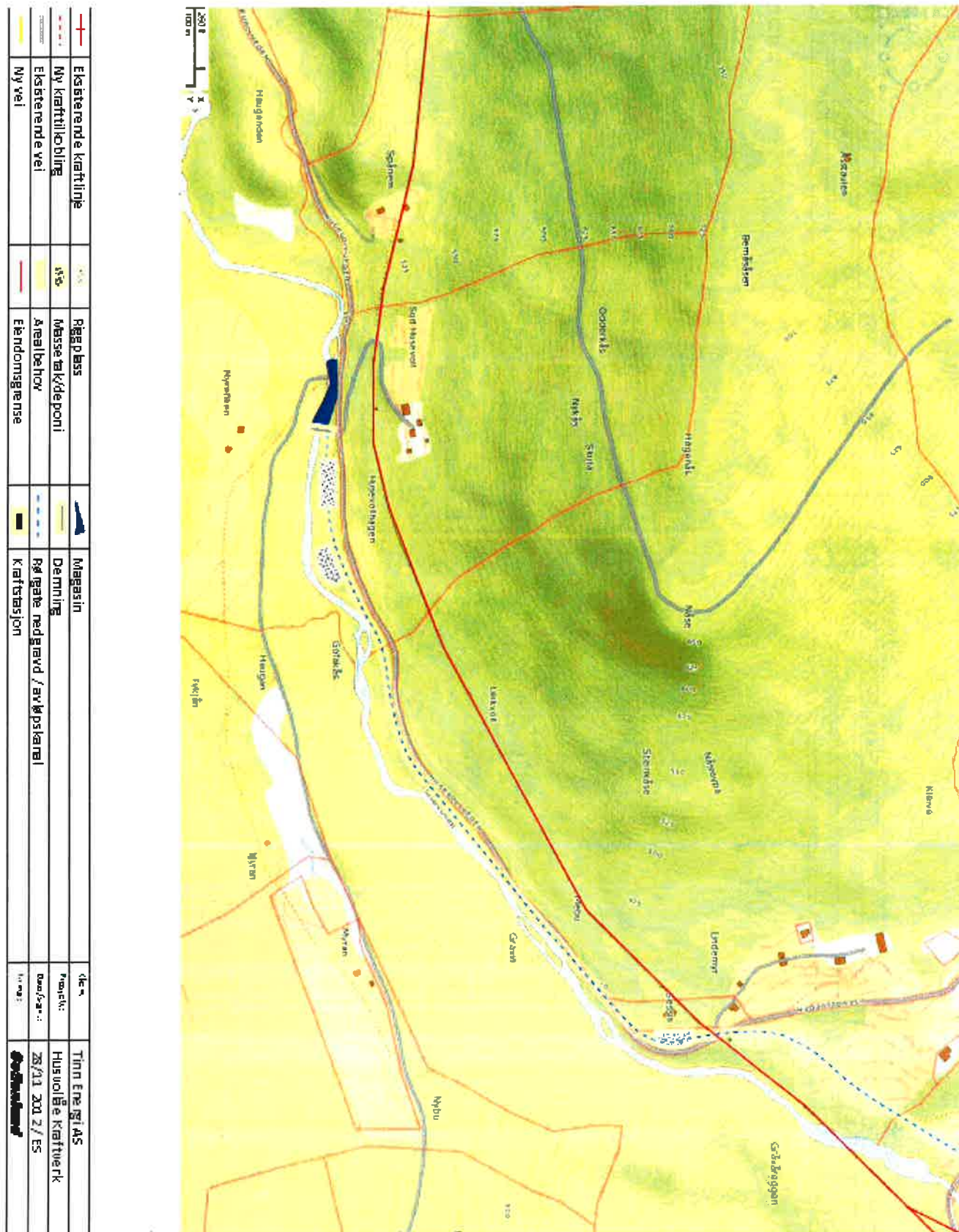
Dette vilkåret gir hjemmel til å pålegge konsesjonær å etablere terskler eller gjennomføre andre biotopjusterende tiltak dersom dette skulle vise seg å være nødvendig.

Andre merknader

NVE legger til grunn at Husvollåe Kraftverk AS sikrer at kommunens reservevannuttak opprettholdes som i dag, slik at verken vannkvalitet eller tilgang på nødvendig vannmengde endres i anleggs- eller driftsperioden av kraftverket. Dette er et privatrettslig forhold mellom partene.

Vedlegg

1. Detaljkart øvre del, hentet fra søknaden



2. Revidert detaljkart nedre del, datert 17.10.2013.

