



Bakgrunn for vedtak

Bordvedåga kraftverk

Rana kommune i Nordland fylke



Norges
vassdrags- og
energidirektorat

Tiltakshaver	Bordvedåga Kraft AS
Referanse	
Dato	03.07.2015
Notatnummer	KSK-notat 30/2015
Ansvarlig	Øystein Grundt
Saksbehandler	Helen Nathalie Liebig-Larsen

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

E-post: nve@nve.no, Postboks 5091, Majorstuen, 0301 OSLO, Telefon: 09575, Internett: www.nve.no
Org.nr.: NO 970 205 039 MVA Bankkonto: 7694 05 08971

Hovedkontor
Middelthunsgate 29
Postboks 5091, Majorstuen
0301 OSLO

Region Midt-Norge
Vestre Rosten 81
7075 TILLER

Region Nord
Kongens gate 14-18
8514 NARVIK

Region Sør
Anton Jenssensgate 7
Postboks 2124
3103 TØNSBERG

Region Vest
Naustdalsvn. 1B
Postboks 53
6801 FØRDE

Region Øst
Vangsveien 73
Postboks 4223
2307 HAMAR

Sammendrag

NVE har foretatt en samlet behandling av 6 søknader om bygging av småkraftverk i Rana kommune. Under behandlingen av de 6 søknadene i Rana har NVE vurdert hver enkelt sak for seg, og sumvirkningene av eksisterende og nye utbygginger der hvor NVE har funnet det relevant.

Bordvedåga Kraft AS har søkt om konsesjon til å utnytte et fall på 360 meter i Bordvedåga. Etter høringsrunden har søker revidert utbyggingsplanene som følge av en innsigelse fra Direktoratet for mineralforvaltning (DMF). De reviderte planene innebærer at inntaket er trukket 300 m opp for å unngå å berøre en mineralforekomst, og en mindre bekk skal overføres til inntaket. Det er disse planene NVE legger til grunn i omtale og vurdering. Revidert plan ble befart av NVE og høringsparter 9.9.2014.

En utbygging etter omsøkt plan vil gi om lag 15,4 GWh/år i ny fornybar energiproduksjon. Dette er en produksjon som er vanlig for småkraftverk. Selv om dette isolert sett ikke er et vesentlig bidrag til fornybar energiproduksjon, så utgjør småkraftverk samlet sett en stor andel av ny tilgang de senere år. De tre siste årene (2012-14) har NVE klarert drøyt 1,8 TWh ny energi fra småkraftverk. De konsesjonsgitte tiltakene vil være et bidrag i den politiske satsingen på småkraftverk, og satsingen på fornybar energi.

De aller fleste prosjektene vil ha enkelte negative konsekvenser for en eller flere allmenne interesser. For at NVE skal kunne gi konsesjon til kraftverket må virkningene ikke bryte med de føringer som er gitt i Olje- og energidepartementets retningslinjer for utbygging av små vannkraftverk. Videre må de samlede 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.

Rana kommune er negative til utbyggingen av Bordvedåga kraftverk på grunn av vassdragets verdi for landskap og de negative konsekvensene tiltaket vil ha for reindrift og naturverdier. De er også bekymret for eventuelle negative virkninger for Glomådeltaet landskapsvernområde. **Fylkesmannen i Nordland** og **Nordland fylkeskommune** er imot utbyggingen grunnet negative konsekvenser for reindrift. **Direktoratet for mineralforvaltning** fremmer innsigelse mot tiltaket, som de mener kommer i direkte konflikt med en mineralsk forekomst som av EU er karakterisert som kritisk viktig. **Hestmannen/Strandtindene reinbeitedistrikt** uttaler at det i tillegg til flere allerede bygde kraftverk, foreligger planer om bygging av ytterligere 20 småkraftverk innenfor distriktet. Før de kan uttale seg om saken ønsker de en reindriftsutredning som vurderer sumvirkningene av tidligere og planlagte inngrep i distriktet. **FNF Nordland** er kritiske til inngrep i nærheten av Glomådeltaets landskapsvernområde med eventuelle forstyrrelser for fugle- og dyreliv knyttet til anleggsdrift og økt ferdsel. De er generelt også kritiske til ytterligere vassdragsinngrep i Rana og inngrep i skrinne fjellområder. **Rana jeger og fiskeforening** er negative til prosjektet på grunn av samlet belastning på natur og dyreliv i Rana kommune generelt, og ved Langvatnets nordvestlige del spesielt. **Naturvernforbundet i Rana og omegn** er imot alle prosjektene i Ranapakken, hovedsakelig på grunn av samlet belastning på vassdragsnatur i kommunen.

I vedtaket har NVE lagt vekt på at en utbygging av Bordvedåga kraftverk vil være et bidrag til fornybar energiproduksjon. NVE mener at konfliktene ved en utbygging av Bordvedåga kraftverk vil være begrensede og i hovedsak knyttet opp mot reindriftsinteresser og landskap. Ved å tilpasse anleggsperioden slik at anleggsaktivitet unngås i periodene reinen bruker området, mener NVE at forholdet til reindriften i tilstrekkelig grad vil bli ivaretatt.

Bordvedåga renner over blankskurt berg gjennom store deler av prosjektområdet, og er synlig i landskapet over et større område. Slipp av minstevannføring og tilsig fra restfeltet vil til dels avbøte for den reduserte vannføringen, men elven vil likevel bli mindre fremtredende i landskapet.

Bordvedåga kraftverk er planlagt rett oppstrøms grensen til Glomådeltaet Landskapsvernområde med fuglelivsfredning. NVE mener at en utbygging som omsøkt ikke vil ha forstyrrende effekt av betydning for fugle- og dyrelivet tilknyttet landskapsvernområdet.

Direktoratet for Mineralforvaltning (DMF) har fremmet innsigelse mot Bordvedåga kraftverk av hensyn til en berylliumforekomst av kritisk verdi for EU. NVE kan ikke se at en utbygging som omsøkt vil medføre vesentlige negative konsekvenser for forekomsten eller tilgjengelighet av mineralet som helhet. Vi legger også til grunn at grunneier ønsker å legge til rette for at både vann- og mineralressursen kan utnyttes. **Etter en helhetsvurdering av planene og de foreliggende uttalelsene mener NVE at fordelene av det omsøkte tiltaket er større enn skader og ulemper for allmenne og private interesser slik at kravet i vannressursloven § 25 er oppfylt. NVE gir Bordvedåga Kraft AS konsesjon til å bygge Bordvedåga kraftverk med overføring av omsøkt bekk. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.**

Direktoratet for mineralforvaltning har fremmet innsigelse til søknaden. Søknaden sendes derfor til Olje- og energidepartementet for endelig avgjørelse med mindre innsigelsen trekkes i løpet av klageperioden.

Innhold

Sammendrag	1
Ranapakken	3
Søknad	4
Høring og distriktsbehandling	8
NVEs vurdering	18
NVEs konklusjon	36
Forholdet til annet lovverk	36
Merknader til konsesjonsvilkårene etter vannressursloven	38
Vedlegg	41

Ranapakken

NVE har foretatt en samlet behandling av åtte søknader om bygging av småkraftverk i Rana kommune. De respektive bakgrunn for vedtak-notatene for de åtte søknadene er angitt i tabellen under. Søknadene er i disse dokumentene referert til under fellesnavnet Ranapakken.

Kraftverk	Søker	Notat	Effekt (MW)	Produksjon (GWh)
Rausandaksla kraftverk	Småkraft AS	KSK-notat nr: 29/2015	5,5	14,5
Bordvedåga kraftverk	Bordvedåga Kraft AS	KSK-notat nr: 30/2015	5,49	15,5
Røvassåga kraftverk	NGK Utbygging AS	KSK-notat nr: 31/2015	4,95	14
Blakkåga kraftverk	HelgelandsKraft AS	KSK-notat nr: 32/2015	9,9	28
Nedre Leiråga kraftverk	MiljøKraft Nordland AS	KSK-notat nr: 33/2015	3	8,6
Leirdalselva kraftverk	MiljøKraft Nordland AS	KSK-notat nr: 34/2015	3	8,6
Farmannåga kraftverk*	Småkraft AS	KSK-notat nr: 17/2015	3	7,6
Heinbergåga kraftverk*	Statskog SF	KSK-notat nr: 86/2014	4,4	9,5

**Sakene er ferdig behandlet av NVE*

NVE har tidligere fattet vedtak i to av sakene i Ranapakken. NVE gav den 4.12.2014 avslag på søknad om bygging av Heinbergåga kraftverk grunnet et høyt konfliktnivå, jf. KSK-notat nr.86/2014. NVE ga konsesjon til Farmannåga kraftverk den 30.1.2015, jf. KSK-notat nr. 17/2015. Vedtaket om konsesjon til Farmannåga kraftverk er påklaget og oversendt Olje- og energidepartementet for endelig avgjørelse. Beliggenheten til kraftverkene og ulike konfliktema i forhold til de resterende sakene i Rana kommune tilsa at disse sakene kunne avgjøres på et tidligere tidspunkt enn de resterende omsøkte kraftverkene i Ranapakken.

Samtidig som vi har fattet vedtak i de resterende seks sakene i Ranapakken, har NVE også fattet vedtak i ytterligere to småkraftsaker i Rana kommune. Dette gjelder Gubbeltåga og Sølvbekken kraftverk. For NVEs vurdering av disse to sakene viser vi til KSK-notat nr. 77/2015.

I Rana kommune har NVE også avslått søknaden om konsesjon til Messingåga kraftverk den 25.02.2015. Vi viser til KSK-notat nr. 19/2015. Behandlingen av denne søknaden ble påbegynt før Ranapakken. Beliggenhet og konfliktnivå medførte at den ikke ble inkludert i denne pakkebehandlingen.

NVE har valgt å behandle sakene i Ranapakken samtidig for å kunne gjøre en mer grundig vurdering av samlet belastning av de konsesjonssøkte tiltakene, og samtidig gi en mer helhetlig oversikt over fordeler og ulemper for allmenne interesser. Samlet høringsutsendelse av sakene gjør det også lettere for høringsparter å vurdere sakene opp mot hverandre, og gi mer grundige innspill på samlet belastning.

NVE har mottatt to innsigelser til saker i Ranapakken. Fylkesmannen i Nordland fremmet innsigelse mot Rausandaksla kraftverk av hensyn til naturtypen fossesprøytsone, landskap og reindrift. Det ble holdt innsigelsesmøte med Fylkesmannen 5.11.2014. Fylkesmannen valgte å opprettholde sin innsigelse i saken. Direktoratet for mineralforvaltning (DMF) fremmet innsigelse mot Bordvedåga kraftverk av hensyn til en berylliumforekomst som av EU er karakterisert som kritisk viktig. Det ble holdt innsigelsesmøte 2.2.2015. DMF valgte å opprettholde sin innsigelse.

Etter en helhetsvurdering av planene og de foreliggende uttalelsene mener NVE at fordelene ved 4 av de omsøkte kraftverkene i Ranapakken er større enn skader og ulemper for allmenne og private interesser, slik at kravet i vannressursloven § 25 er oppfylt. Dette gjelder Bordvedåga, Blakkåga, Røvassåga og Nedre Leiråga kraftverk. NVE mener ulempene ved bygging av Rausandaksla og Leirdalselva kraftverk er større enn fordelene. Kravet i vannressursloven § 25 er ikke oppfylt for disse kraftverkene.

Samlet vil NVEs positive vedtak gi inntil 66 GWh i ny fornybar energiproduksjon. Vi mener dette vil gi et bidrag til å oppfylle kravet i den felles sertifikatordningen inngått med Sverige. Disse prosjektene vil etter vårt syn ikke ha vesentlige negative virkninger for allmenne interesser.

Søknad

NVE har mottatt følgende søknad fra Bordvedåga Kraft AS, datert 24.1.2014:

«Bordvedåga Kraft AS ønsker å utnytte fallet i Bordvedåga i Rana kommune i Nordland fylke, og søker derfor om konsesjon i hht. følgende regelverk:

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

- *Å bygge Bordvedåga kraftverk og nødvendige hjelpeanlegg*

II. Etter energiloven om tillatelse til:

- *Bygging og drift av Bordvedåga kraftverk, med tilhørende koblingsanlegg og kraftlinjer so beskrevet i søknaden.*

Bordvedåga kraftverk, endelig omsøkte hoveddata

TILSIG

Nedbørfelt	km ²	7,9
Årlig tilsig til inntaket	mill.m ³	22,2
Spesifikk avrenning	l/(s·km ²)	0,089
Middelvannføring	l/s	0,704
Alminnelig lavvannføring	l/s	0,019
5-persentil sommer (1/5-30/9)	l/s	0,147
5-persentil vinter (1/10-30/4)	l/s	0,030

KRAFTVERK

Inntak	moh.	420
Avløp	moh.	60
Lengde på berørt elvestrekning	m	2770
Brutto fallhøyde	m	360
Midlere energiekivalent	kWh/m ³	0,849
Slukeevne, maks	l/s	1800
Minste driftsvannføring	l/s	18
Planlagt minstevannføring, sommer	l/s	160
Planlagt minstevannføring, vinter	l/s	20
Tilløpsrør, diameter	mm	1150
Tunnel, tverrsnitt	m ²	20
Tilløpsrør/tunnel, lengde	m	2355
Installert effekt, maks	MW	5,49
Brukstid	timer	2806

PRODUKSJON

Produksjon, vinter (1/10 - 30/4)	GWh	4,7
Produksjon, sommer (1/5 - 30/9)	GWh	10,7
Produksjon, årlig middel	GWh	15,4

ØKONOMI

Utbyggingskostnad	mill.kr	75,1
Utbyggingspris	kr/kWh	4,87

Bordvedåga 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	900
Nominell spenning	kV	22
		Jordkabel

Om søker

Bordvedåga Kraft AS er eid av Statskog SF. Statskog SF er landets største grunneier, og eiendommene omfatter 20 % av Norges totale landareal. Utvikling og drift av eiendommenes ressurser er et av hovedområdene innenfor eiendomsforvaltningen. Dette inkluderer utnyttelse av energiresurser, både gjennom etablering av vindkraft, vannkraft og bioenergi.

Beskrivelse av området

Utbyggingsstrekningen ligger i Bordvedåga i Ranelvvassdraget i Rana kommune. Bordvedåga har utspring i Snøfjellet og drenerer nordøstover mot innsjøen Aven i Glomådeltaet landskapsvernområde ved innløpet til Langvatnet. Langvatnet er regulert og utnyttet i Langvatnet kraftverk. Herfra renner Langvassåga ut i Ranelva om lag 12 km oppstrøms utløpet i havet ved kommunesenteret Mo i Rana.

Landskapet omkring utbyggingsområdet består av et stort og åpent deltaområde med vide sandbanker og våtmarksområder. På nordsiden av deltaområdet vokser det frodig skog, mens østsiden har fattig vegetasjon og nakent berg.

Bordvedåga renner over blankskurt berg og i stryk og mindre fossefall fra inntaket og ned til ca. 280 moh. Herfra renner elven gjennom skog og noe nedfelt i terrenget. Rett nedenfor planlagt stasjonsområde deler Bordvedåga seg i mindre løp. Elven er synlig fra omkringliggende områder og Langvassvegen.

Teknisk plan

Planbeskrivelsen som følger omfatter kun det alternativ som ble presentert på befaringsprosjektområdet 9.9.2014.

Inntak

Inntaket skal etter planen plasseres oppe på fjellplatået på kote 420. Det er planlagt en 2,5 m høy inntaksdam i betong. Dammen vil få en lengde på 6 m på toppen og 3 m i bunnen.

Overføringer

Det er planlagt å overføre en mindre bekk frem til inntaksdammen. Det skal etableres en terskel i bekkeløpet, og vannet skal ledes frem til inntaksdammen via en ca. 245 m lang kløft som i dag fungerer som flomoverløp for bekken. Det vil være behov for sprenging av om lag 30 meter i første del av kløfta. Overføringen utgjør ifølge søkers egne beregninger 41 % av totalt nedbørfelt og vil bidra med 6,3 GWh/år.

Vannvei

Vannveien på om lag 2350 m vil gå i skrånning og tunell fra inntaket og ned til tregrensa ved ca. kote 280. Herfra blir vannveien lagt i nedgravd rør. Det vil bli behov for en del sprenging i nedre del av traseen.

Kraftstasjon

Kraftstasjonen på om lag 200 m² er planlagt plassert på fjell på kote 60. Det skal installeres én peltonturbin med installert effekt på 5,49 MW.

Nettilknytning

Helgelands Kraft AS er områdekonsesjonær og vil stå for nettilknytning. Kraftverket skal knyttes til 22 kV nettet via en 900 m lang jordkabel. Jordkabelen vil bli lagt i adkomstveien frem til planlagt kraftstasjon.

Veier

Det skal etableres en 750 m lang og 4 m bred permanent adkomstvei fra gården Bordvedaven og frem til kraftstasjonen. I tillegg skal det bygges en midlertidig anleggsvei i rørtraseen frem til tunellpåhugget.

Massetak og deponi

I forbindelse med utsprenging av tunell vil det bli sprengt ut i overkant av 15.000 m³ stein og grusmasser. Deler av massene kan brukes til etablering av rørgate og adkomstvei. Resterende masser benyttes til diverse formål på grunneiers utmark. Det vil ikke være behov for å deponere massene i prosjektområdet.

Arealbruk

Tiltaket er beregnet til å ha et arealbehov på ca. 33 dekar i anleggsfasen og ca. 7 dekar i driftsfasen.

Forholdet til offentlige planer

Kommuneplan

I kommuneplanens arealdel er tiltaksområdet avsatt som LNF 1. Dette vil si at spredt bebyggelse ikke er tillatt i området.

Inngrepsfrie områder (INON)

Ifølge brev til NVE fra Olje- og energidepartementet av 11.5.2015 skal begrepet 'inngrepsfrie naturområder' (INON) avvikles som verktøy i arealpolitikken. NVE vil nå forholde seg til kriteriet 'store sammenhengende naturområder med urørt preg' i vurderingen av konsesjonsspørsmålet.

Andre verneområder

Tiltaksområdet ligger rett ovenfor Glomådeltaet landskapsvernområde med fuglelivsfredning. Området ble fredet i 1997 med formål om å ta vare på det unike deltalandskapet med nasjonal verneverdi, det tilhørende rike fuglelivet og de botanisk verdifulle myr- og sumpområdene.

Fylkesvise planer for småkraftverk

Nordland fylkeskommune har utarbeidet «Regional plan om små vannkraftverk i Nordland». Planens kapittel 2 angir strategier og retningslinjer. Tiltaket ligger innenfor vannområde *Ranfforden*, og deler av nedbørfeltet til Bordvedåga kraftverk tilhører lokalitet 32 *Snøfjellet* som har fått middels verdi som friluftsområde.

Kommunal plan for småkraftverk

Rana kommune har utarbeidet «Miljøfaglig vurdering av småkraftverk i Rana kommune». Tiltaksområdet til Bordvedåga kraftverk faller inn under delområde 7 som er gitt stor/middels verdi for landskap, middels verdi for naturmiljø og friluftsliv, og stor/middels verdi for reindrift.

Høring og distriktsbehandling

Søknaden er behandlet etter reglene i kapittel 3 i vannressursloven. Den er kunngjort og lagt ut til offentlig ettersyn. I tillegg har søknaden vært sendt lokale myndigheter og interesseorganisasjoner, samt berørte parter for uttalelse. NVE var på befaring i området den 9.9.2014 sammen med representanter for søkeren, kommunen, Fylkesmannen, Direktoratet for mineralforvaltning, Naturvernforbundet og FNF. Høringsuttalelsene har vært forelagt søker for kommentar.

Høringspartenes uttalelser er forkortet av NVE. Fullstendige uttalelser er tilgjengelige via offentlig postjournal og/eller NVEs nettsider.

NVE har mottatt følgende kommentarer til den opprinnelige søknaden av 24.1.2014:

Rana kommune vedtok i Utvalget for miljø, plan og ressurs 25.6.2014 at de ikke kan anbefale en utbygging av Bordvedåga kraftverk, hovedsakelig på grunn av vassdragets verdi for landskap, og de negative konsekvensene tiltaket vil ha på reindrift og naturverdier i området. Den samlede belastningen på området vil være stor og påvirke Glomådeltaet som er beskyttet gjennom Ramsar-konvensjonen. Det gjelder særlig om de øvrige småkraftplanene i området blir realisert. Dersom det allikevel skulle bli gitt konsesjon ber kommunen om at det settes vilkår om at hoveddelen av anleggsperioden legges utenom yngleperioden. De ber om at detaljplanleggingen skjer i samråd med reinbeitedistriktet, og at NVE vurderer samlet belastning for Glomådeltaet landskapsvernområde. Kommunen presiserer at Bordvedåga må ha tilstrekkelig minstevannføring hele året som er tilpasset vassdraget.

Fylkesmannen i Nordland fraråder i brev av 22.5.2014 at det blir gitt konsesjon for Bordvedåga kraftverk av hensyn til reindrift. Tiltaket vil kunne forringe muligheten til å bruke særverdiområder i reindriften som flyttleier, kalvingsland, oppsamlingsplasser og gjerdeanlegg. Reindriftsmessige konsekvenser av tiltaket samt eventuelle avbøtende tiltak er ikke tilstrekkelig utredet. Samlet belastning for Hestmannen/Strandtindene reinbeitedistrikt som følge av vannkraftutbygging og andre former for inngrep er store og uoversiktlige, og vil under gitte omstendigheter kunne utløse kritiske tilstander for distriktet. Reinbeitedistriktet ved Kjell Gaup har ifølge Fylkesmannen kommet med et forslag som innebærer at hele vannveien legges i tunell. Dette vil i langt mindre grad påvirke reindriften negativt.

Dersom det blir gitt konsesjon ber Fylkesmannen om at det fastsettes vilkår om at anleggsarbeidet i tiltaksområdets nedre deler skal utføres utenom hekkeperioden for fugler. De mener at den visuelle virkningen av redusert vannføring synes å være noe underkommunisert i søknaden.

Nordland fylkeskommune fraråder i brev av 16.6.2014 at det gis tillatelse til bygging av Borvedåga kraftverk grunnet negative konsekvenser for rødlistede arter og viktige reindriftsområder – blant annet særverdiområdene kalvingsland, drivingslei og trekklei. Tiltaket vil også få konsekvenser for landskap av stor verdi og et svært åpent landskap i tiltakets øvre del. Dersom det likevel gis konsesjon, forutsetter de at avbøtende tiltak gjennomføres og at det kan dokumenteres at tiltaket ikke vil få negative konsekvenser for reindrift og rødlistede arter. Tiltaket må i størst mulig grad tilpasses landskapet i området.

Sametinget skriver i brev av 2.7.2014 at de ikke har merknader til søknad om Bordvedåga kraftverk. De ser heller ingen behov for ytterligere undersøkelser i prosjektområdet.

Direktoratet for mineralforvaltning fremmer i brev av 20.5.2014 **innsigelse** mot bygging av Bordvedåga kraftverk, som de mener kommer i direkte konflikt med en berylliumforekomst som av

EU er karakterisert som kritisk viktig. De uttaler at forekomsten trolig er den største av sin type med potensiell økonomisk betydning i Europa.

Statens vegvesen opplyser i brev av 26.5.2014 om avkjørselsforhold, byggegrenser langs riks- eller fylkesvegnettet og kryssing eller graving langs veger må avklares med Plan- og forvaltningsseksjonen Helgeland ved en eventuell konsesjon.

Hestmannen/Strandtindene reinbeitedistrikt v/advokat Geir Haugen uttaler i brev datert 28.5.2014 at de ikke ønsker å redegjøre for virkningene av de planlagte kraftverkene når skadevirkningene ikke er kjente. De krever en reindriftsutredning for å fremskaffe tilstrekkelig informasjon til å vurdere om folkerettens urfolksvern kommer til anvendelse. Dette innebærer blant annet at sumvirkningene av tidligere og planlagte inngrep må kartlegges. Blant annet skriver de at det nå foreligger planer om bygging av 20 småkraftverk i distriktet. De mener at vedtak i disse sakene uten at det foreligger en reindriftsvurdering kan være ugyldig.

FNF Nordland uttaler i brev av 30.5.2014 at de er kritiske til inngrep i nærheten av Glomådeltaets landskapsvernområde med eventuelle forstyrrelser for fugle- og dyreliv knyttet til anleggsdrift og økt ferdsel. De er generelt også kritiske til flere vassdragsinngrep i Rana og inngrep i skrinne fjellområder hvor det potensielt vil være konflikter med sårbar natur og landskapsopplevelse. De mener at området og regionen er så belastet av naturinngrep og tap av INON at det må utøves streng praksis i utbyggingssaker selv om de medfører mindre tap av INON. De mener at samlet belastning på fossefall i kommunen er stor, og ber om at hensynet til fossefall må bli ivaretatt i behandlingen av konsesjonssøknadene. De etterspør bedre tilrettelegging for vurdering av temaet samlet belastning fra NVE sin side. Avslutningsvis påpeker de at Nordland nå har et kraftoverskudd på omlag 40 %.

Rana jeger og fiskeforening påpeker i sin uttalelse av 26.5.2014 at den potensielle samlede virkningen av konsesjonssøknadene ved Langvatnets nordvestlige del er skremmende og lite ønskelig med tanke på langsiktig effekt på natur og dyreliv. De påpeker at Rana er en av de sterkest utbygde kraftkommunene i landet, og etterspør en vurdering av den samlede virkningen av tidligere og nye kraftprosjekter i kommunen. De stiller spørsmålsteget ved hvor mange inngrep og kraftutbygginger som kan tillates i en kommune før NVE vil si stopp ut fra en vurdering av samlet belastning.

Naturvernforbundet i Rana og omegn går i brev datert 27.5.2014 imot at konsesjon blir gitt til noen av de omsøkte småkraftverkene i Ranapakken, først og fremst fordi Rana kommune allerede har gitt mye av sin natur til store vannkraftutbygginger for å forsyne samfunnet med energi. Av de 8 omsøkte prosjektene peker Røvassåga og Blakkåga seg ut som spesielt konfliktfylte, men også Bordvedåga, Rausandaksla og Heinbergåga kraftverk er konfliktfylte, da naturen rundt disse er relativt urørt.

Søker har i brev datert 26.8.2014 kommentert de innkomne høringsuttalelsene. NVE gjengir her søkers kommentarer:

«Fylkesmannen i Nordland

Fylkesmannen fraråder av hensynet til reindrift konsesjon for Bordvedåga kraftverk. Tiltaket vil kunne forringe muligheten til å bruke særverdiområder i reindriften som flyttleier, kalvingsland, oppsamlingsplasser og gjerdeanlegg. Reindriftsmessig konsekvenser av tiltaket, samt eventuelle avbøtende tiltak er ikke tilstrekkelig utredet. Samlede belastninger for Hestmannen/Strandtindene reinbeitedistrikt som følge av vannkraftutbygging, samt andre former for inngrep er store og uoversiktlige, og vil under gitte omstendigheter kunne utløse kritiske tilstander for distriktet.

Våre kommentarer:

Søker har hatt to møter med reinbeitedistriktet og senest i Mo i Rana den 26 juni d.å. Vi erkjenner at reindriften vil bli negativt berørt og da spesielt i utbyggingsfasen. Reindriftas hovedbekymring var at en vei inn i området vil medføre økt ferdsel og trafikk, og som kunne forstyrre reinen og kan påvirke dens flyttleier. De har i tillegg erfaring med at en vei senere kan utløse annen bruk av veien til andre formål (eks. hytteområde). Et avbøtende tiltak som ble stående var at Bordvedåga Kraft får eiendomsrett til veien, og at det blir gitt klausul på bruk av veien. Veien skal stenges med bom, og utenom kraftverket er det bare gbr. 126/2 ved nåværende eier Tor Ivan Johansen ifm. sin gårdsdrift og Hestmannen/ Strandtindene reinbeitedistrikt som får bruksrett.

Bordvedåga Kraft har i tillegg foreslått som avbøtende tiltak og bygge et fellesrom med overnatting og kokemuligheter i tilknytning til kraftverket eller som en egen enhet på stedet. Denne vil Hestmannen/Strandtindene reinbeitedistrikt få bruksrett på ifm. deres drift i området. Avtalen etter møte den 26 juni var at de avbøtende forslagene skulle vurderes av reinbeitedistriktet og at vi skulle få tilbakemelding på disse innen 14 dager. Slik tilbakemelding er ikke kommet og det er fra vår side blitt gjort gjentatte forsøk å få kontakt med distrikts talsmann, uten at man har lykket.

En positiv effekt ved utbygging av Bordvedåga for reindrifta er at elva pga. redusert vannføring etter utbygging vil bli lettere og krysse for reinen. Denne er et hindringsstengsel i de varme sommermånedene pga. mye brevatt i elva.

Fylkestinget i Nordland

Fylkestinget i Nordland fraråder NVE å gi tillatelse til bygging av Bordvedåga kraftverk. Dersom det likevel gis konsesjon, forutsetter fylkestinget at avbøtende tiltak gjennomføres og at det kan dokumenteres at tiltaket ikke vil få negative konsekvenser for reindrift og rødlistede arter. I Fylkesrådets innstilling står det også at tiltaket vil få konsekvenser i et åpent landskap av stor verdi og da spesielt i tiltakets øvre del.

Våre kommentarer:

- *Reindriften: Se våre kommentarer til Fylkesmannens kommentarer ovenfor.*
- *Rødlistearter/naturverdier: I konsesjonssøknaden er det anført: «Eneste rødlisteart som ble registrert innenfor tiltaksområdet i Bordvedåga under befaring 24. juli 2008, var strandsnipe (kategori NT; nær truet). Arten ble observert både langs Aven og i nedre del av Bordvedåga, høyst sannsynlig som hekkefugl». Denne arten er ikke direkte knyttet til den berørte elvestrengen og vil heller ikke bli berørt av terrenginngrep.*
- *Tiltaket anses ikke å få konsekvenser for verdifulle naturtyper.*
- *Landskap: Det vil ikke bli utført tyngre inngrep som vil ødelegge verdien av det åpne landskapet. Kraftstasjonen vil bli lite synlig nede i skogen, og mesteparten av vannveien vil bli lagt i fjell. All fjellmasse vil bli brukt til samfunnsmessige formål, og det er ikke behov for massedeponi i området. Minstevassføringen vil hensynta opplevelsen av elva nedover fjellet.*

Rana kommune

Rana kommune kan ikke anbefale en utbygging av Bordvedåga kraftverk med tilhørende koblingsanlegg og kraftkabling, som omsøkt i søknad datert 24.01.2014. Hovedbegrunnelsen

for dette er de negative konsekvensene tiltaket vil ha på naturverdiene i området, reindrift og landskap. Den samlede belastningen på området vil være stor og påvirke Glomådeltaet, som er beskyttet gjennom Ramsar-konvensjonen. Det gjelder særlig om de øvrige kraftverkene i området blir realisert.

Våre kommentarer:

- *Reindriften: Se våre kommentarer til Fylkesmannens kommentarer ovenfor.*
- *Naturverdier: Se våre kommentarer til Fylkestingets kommentarer ovenfor.*
- *Landskap: Se våre kommentarer til Fylkestingets kommentarer ovenfor.*
- *Glomådeltaet: Deltaområdet dekker den aller nederste delen av Bordvedåga, men går ikke opp til planlagt kraftstasjonsområdet og planområdet. Tidligere i prosessen ble det som et avbøtende tiltak vedtatt og flytte kraftstasjonen oppover i elva, slik at man opprettholder vannføringen i alle Bordvedågas utløp til Glomådeltaet. I tillegg blir veien til kraftstasjonen i sin helhet lagt utenfor naturvernområdet. Utbyggingen vil derfor ikke berøre deltaområdet, og vannføringen nedstrøms kraftstasjonen og inn i Glomådeltaet blir uendret.*

Direktoratet for mineralforvaltning

Konsesjonssøknaden for bygging av Bordvedåga kraftverk i Rana kommune berører spørsmål av vesentlig betydning for DMFs ansvarsområde. DMF fremmer herved innsigelse på bygging av kraftverket med hjemmel i vannressursloven § 24 og energilovens § 2-1m, jf. plan og bygningsloven § 5-4. Prosjektet kommer i direkte konflikt med en mineralsk forekomst som av EU er karakterisert som kritisk viktig.

Våre kommentarer:

Det er blitt avholdt møte med DFM om småkraftprosjektet og problemstillinger rundt forekomsten av mineralet beryllium. Forekomsten har en avgrensning i sørlig retning ved planlagt inntak. Vi har et alternativ forslag til nytt inntak oppstrøms til neste kulp. Vannveien vil herfra gå i en bue under forekomsten og ned mot kraftstasjonen. (Jfr. vedlegg 1). NGU ved Henrik Schiellerup vil utarbeide en boreplan med bakgrunn i et tverrprofil av vannveien (tunell og boret sjakt). Planlagt boring vil avklare hvordan man høydemessig kan komme seg under forekomsten, for unngå at kraftprosjektet er til hinder for en fremtidig utnyttelse av mineralforekomsten. Det har vært kontakt med LNS på Storforshei som har utstyr og kapasitet til denne jobben.

Vi vil da miste noe felt, men med små inngrep er det enkelt og overføre en bekk som ved flom følger et naturlig løp ned mot nytt inntak (jfr. bilde 2 og 3). Da har vi mesteparten av det nedslagsfeltet som tidligere var avgrenset til hovedalternativet.

Dette vil også medføre noe større restvannføring i Bordvedåga. Omsøkt produksjon opprettholdes på grunn av økt fallhøyde.

Ved å flytte inntaket oppover, samt å gå horisontalt så langt inn som mulig med boringen, vil en fremtidig utnyttelse av mineralforekomsten være mulig.

(...)

Forum for natur og friluftsliv i Nordland

FNF Nordland registrer at utbygger vurderer tiltaket som lite konfliktfylt. FNF besitter ikke informasjon utover det som kommer fram i konsekvensutredningen. De påpeker at hensynet til fossekallen må bli ivarettatt i behandlingen av konsesjonssøknadene. Videre er de kritisk til inngrep i nærheten av Glomådeltaets landskapsvernområde med forstyrrelser knyttet til anleggsdrift og økt ferdsel. De mener også at det må utøves streng praksis i utbyggingssaker selv om det medfører mindre tap av INON.

Våre kommentarer:

FNF Nordland kommer ikke med noen henstilling om at det ikke gis konsesjon til bygging av Bordvedåga kraftverk.

- *Rødlistearter: Det er ikke observert Fossefall i Bordvedåga. Viser for øvrig til våre kommentarer til Fylkesmannens kommentar ovenfor.*
- *Glomådeltaet: Viser til våre kommentarer til Rana kommunes kommentar ovenfor.*

Rana jeger og fiskeforening

Innledningsvis påpeker de at NVE må se på den samlede virkningen av tidligere og nye kraftprosjekter i kommunen. De påpeker at Rana er en av de sterkest utbygde kraftkommunene i landet. De skriver ikke noe spesielt om Bordvedåga, men påpeker at den samlingen av konsesjonssøknader i Langvatnets nordvestlige del er skremmende og truende med sin langsiktige effekt på natur og dyreliv, og som derfor er lite ønskelig.

Våre kommentarer: Søker har ingen kommentarer til dette.

Hestmannen/ Strandtindene reinbeitedistrikt

De har skrevet en generell uttalelse som berører 5 småkraftprosjekt, derav Bordvedåga kraftverk. De skriver at reindrifta blir skadelidende og at det blir vanskelig rasjonell drift. Det er særlig Rausandaksla kraftverk som påfører reindrifta problemer. De viser til at inngrepene er av en slik størrelse er folkerettsstridig. De mener også at når det ikke foreligger en reindrifutredning vil et konsesjonsvedtak være ugyldig.

Våre kommentarer: Se våre kommentarer til Fylkesmannens kommentarer ovenfor.

Statens vegvesen

De viser til forhold som må avklares med hensyn til avkjørselsforhold, byggegrenser langs offentlig vei og kryssing og graving langs deres veier.

Våre kommentarer: Berører ikke Bordvedåga kraftverk.

Sametinget

Ingen merknader til, og ser ikke behov for ytterligere undersøkelser.

Våre kommentarer: Søker tar dette til etterretning.

Naturvernforbundet i Rana og omegn

Naturvernforbundet i Rana og omegn går imot at konsesjon blir gitt til noen av de omsøkte småkraftverkene, først og fremst fordi Rana kommune allerede har gitt mye av sin natur til

store vannkraftutbygginger for å forsyne samfunnet med energi. Av de 8 omsøkte prosjektene peker Røvassåga og Blakkåga seg ut som spesielt konfliktfylte, men også Bordvedåga, Rausandaksla og Heinbergåga kraftverk er mer konfliktfylte, da naturen rundt disse er relativt urørt.

Våre kommentarer: Det vises til våre kommentarer knyttet til rødlistearter, landskap og Glomådeltaet ovenfor.»

Tilleggsopplysninger

Søker sender i e-post av 9.10.2014 informasjon vedrørende de reviderte planene samt en redegjørelse rundt berylliumforekomsten. Fra uttalelsen gjengis følgende:

«Direktoratet for mineralforvaltning har fremmet innsigelse mot bygging av kraftverket med begrunnelse i at kraftverket, spesielt inntaket, kommer i direkte konflikt med en berylliumforekomst som av EU er karakterisert som kritisk viktig.

På grunn av denne berylliumforekomsten, har utbygger utarbeidet en revidert løsning for inntak og tunnel. Løsningen ble presentert i forbindelse med utbyggers svar, datert 26.aug 2014, på de innkomne høringsuttalelser. I forbindelse med befaringen av Bordvedåga kraftverk 9.september 2014 ble også revidert løsning, herunder flytting av tunnelpåhugg, befart og diskutert.

Nedenfor redegjøres det for revidert/justert løsning og gis en beskrivelse av forholdene rundt berylliumforekomsten. Utbygger mener disse justeringene i prosjektet imøtekommer innvendingene fra Direktoratet for mineralforvaltning.

For ordens skyld: Svaret gis på vegne av Bordvedåga Kraft AS.

Justert løsning

På grunn av berylliumforekomst i området for opprinnelig omsøkt inntak, har utbygger utarbeidet en revidert løsning for inntak og tunnel.

Nøkkeldata for opprinnelig omsøkt og revidert løsning er presentert i vedlegg 1. Produksjonen i det reviderte alternativet blir tilnærmet likt det opprinnelige I beskrivelsen nedenfor refereres det til bilder som er vist i vedlegg 2. Detaljkart over utbyggingsområdet er vist i vedlegg 3.

I forbindelse med befaringen av Bordvedåga kraftverk 9.september 2014 ble revidert løsning befart og diskutert.

Inntaksdam:

Løsningen innebærer at inntaksdam flyttes ca 300 meter lenger opp i forhold til opprinnelig omsøkt løsning. Dette betyr at inntaksdammen ikke lenger kommer i konflikt med den påviste berylliumforekomsten.

Det etableres en inntaksdam som er ca 1,5 meter høy fra bunnen av eksisterende elv. Vannstanden i oppstrøms stilleflytende område i elva øker med ca 20-30 cm over det som er situasjonen ved høy vannføring i elva og influerer dermed ikke på neste oppstrøms stilleflytende område i elva. Oppdemt område øker dermed ikke nevneverdig. Dette er illustrert i vedlegg 2, bildene 1-3.

Det oppdemte området vil etter utbyggers mening ikke gi forverrede forhold for reinens vandringer oppstrøms dammen.

Sperredam/ terskel:

Flyttingen av inntaksområdet innebærer i utgangspunktet at man mister ca 44 % av nedbørsfeltet i det opprinnelig omsøkte alternativet. For å kompensere for dette planlegges det å overføre en bekk som ved flom også drenerer til et naturlig løp ned mot nytt inntak, som medfører at nedbørsfeltet i revidert løsning blir ca 0,7 km² (ca 8 %) mindre enn det opprinnelig omsøkte.

Det etableres en terskel i bekkeløpet og vannet ledes i en naturlig bekkekløft til inntaksdammen. Bekkekløften fungerer som sagt allerede i dag som et naturlig flomoverløp for bekken som planlegges overført. Det er målt tverrprofiler av overløpsterskelen til bekkekløfta og stedet for plassering av dam i elveløpet, jf vedlegg 3, bilde 8.

Hydrolog Roger Sværd ved Nordkraft har foretatt en vurdering av den tekniske løsningen, jf vedlegg 9. Sværd beskriver en prinsipiell mulig løsning som innbefatter overføring av opp mot 0,9 m³/s (som tilsvarer ca 50 % av slukeevnen) samt eventuelt minstevannslipp i elva som skal overføres. Dimensjonering av den tekniske løsningen vil bli gjort i detaljplanleggingsfasen.

Dam, oppdemt område etc er illustrert i vedlegg 2, bildene 4-8.

Tunnelpåhugg:

Under befaringen ble plassering av påhugg for tunnel diskutert. I tråd med diskusjonen er påhugget flyttet et stykke ned i skogen, slik at traseen for det nedgravde røret fram til påhugget etter en tid vil gro igjen og ikke være synlig. Plasseringen av påhugget fremgår av kartet, vedlegg 3. Flyttingen av tunnelpåhugget gir en kortere anleggsvei med mindre synlighet. Behovet for å få vannveien tilstrekkelig langt under berylliumforekomsten påvirker lengden på tunnelen, mer om dette nedenfor.

Vannkraftverk i forhold til berylliumforekomst

Beskrivelse av forekomsten:

Berylliumforekomsten er godt kartlagt. I perioden 1984 til 1988 ble forekomsten undersøkt av Norges Geologiske Undersøkelser (NGU). I 1991 utgav NGU en rapport med resultatene fra undersøkelsen. Rapporten følger som vedlegg 4.

Forsker Ingvar Lindahl ved NGU, som deltok i de nevnte undersøkelser og analyser, har på oppdrag fra Bordvedåga Kraft AS skrevet en kort oppsummering av de undersøkelser som er gjort. Oppsummeringen følger som vedlegg 5.

Forsker I Lindahl har også tegnet opp de mineralske forekomstene som er omtalt i rapporten fra NGU sammen med den planlagte vannveien. Tegningen er i samme målestokk både horisontalt og vertikalt, og gir dermed et mye bedre bilde av berylliumforekomstens størrelse og avstanden mellom forekomsten og den tenkte vannveien. Skissen følger som vedlegg 6.

Delkonklusjon: *Berylliumforekomsten er godt kartlagt og kan karakteriseres som liten. Forekomsten er orientert mot overflaten av bergflaten. Videre undersøkelser vil være nyttig.*

Grunneiers prioriteringer

Beryllium er et ikke mutbart mineral, dvs at grunneier sitter med rettighetene til dette. Dette betyr at det ikke er mulig for noen som ønsker å utvinne beryllium fra området å gjøre dette uten grunneiers tillatelse, eller ved ekspropriasjon.

I dette tilfellet er Statskog SF grunneier og besitter således både rettighetene til berylliumforekomsten og rettighetene til fallet som Bordvedåga kraftverk søker å utnytte.

Statskog SF driver utvikling av eiendom med tilhørende ressurser. I en situasjon der eiendommen gir flere utviklingsmuligheter har Statskog SF sagt at man ønsker å optimalisere verdiene over tid. Når det gjelder området ved Bordvedåga betyr dette at Statskog SF både ønsker å utnytte vannfallet til produksjon av fornybar kraft, og legge til rette for en eventuell framtidig utvinning av beryllium.

Statskog har uttrykt ønske om at vannkraftanlegget tilpasses slik at det i minst mulig grad er til ulempe for en framtidig utvinning av mineraler i området. Statskog har også gitt uttrykk for at en avtale om leie av vannfall er betinget av at utbygger avslutter vannkraftproduksjonen dersom man i framtida kommer i en situasjon der de samfunnsøkonomiske fordelene ved utvinning av beryllium ved Bordvedåga overskrider fordelene vannkraftproduksjon representerer, og det viser seg at disse to virksomhetene ikke kan kombineres. I en situasjon der utbygger må avslutte vannkraftproduksjon før leietidens utløp, vil leieavtalen gi utbygger økonomisk kompensasjon for det tap som oppstår. Normal leieperiode er 50 års drift.

Delkonklusjon: Grunneier Statskog SF ønsker å legge til rette for både vannkraft og utvinning av beryllium. I en tenkt situasjon med direkte motstrid mellom vannkraft og beryllium er det i grunneierens interesse at den produksjon med størst samfunnsmessig og økonomisk betydning blir prioritert. Dette vil reguleres i de avtaler som inngås mellom utbygger og grunneier.

Forekomstens drivverdighet

Verdens årlige utvinning og forbruk av beryllium er lite, og det er få aktører i dette markedet.

I forbindelse med høringsprosessen knyttet til konsesjonssøknad for vannkraftanlegg i Bordvedåga har utbygger hentet inn informasjon fra den største aktøren innenfor beryllium på verdensmarkedet, og fra en aktør som driver prospektering av malmer og mineraler. Formålet med innhenting av denne informasjonen er å vurdere kvaliteten på forekomsten i forhold til de egenskaper industrien mener må være til stede for å kunne starte utvinning av beryllium.

Uttalelsene er vedlagt som vedlegg 5 og vedlegg 6.

Materion har fra sin forekomst i Utah siden 1962 utvunnet og produsert over 75 % av verdens forbruk av beryllium. Iflg amerikanske kilder gjenstår minst 100 års drift fra denne forekomsten (US Public Records: SEC Annual Financial 10K Reports of Materion Corporation NYSE: MTRN).

Det aller meste av beryllium blir i dag utvunnet og foredlet av USA, Kazakstan, Japan og Kina. Representanter fra Materion har tidligere besøkt lokaliteten ved Bordvedåga og er vel kjent med forekomsten gjennom undersøkelser og rapporter i regi av NGU.

Det vil koste om lag US 100 mill (600 MNOK) å utvikle en forekomst fram til utvinning og produksjon av beryllium produkter.

Materion viser ellers til følgende forutsetninger som må være oppfylt for å gi en økonomisk levedyktig utvinning og foredling av beryllium (jf vedlegg 7):

- Forekomsten må ha mer enn 50 års drift og et årlig større volum enn 125 MT
- Forekomsten må ha mer enn 2% beryllium og Na₂O/CaO innhold mindre enn 2,5%

I henhold til NGUs undersøkelser inneholder forekomsten ved Bordvedåga ca 350 000 tonn, og ut fra dette er konklusjonen at forekomsten av beryllium ved Bordvedåga ikke har de egenskaper som gjør den interessant for verdensmarkedet på det nåværende tidspunkt.

Uavhengig informasjon fra det danske prospekteringselskapet 21 North bekrefter at forekomsten ved Bordvedåga ikke er interessant for industrien i dag, jf vedlegg 8.

Materion informerer ellers om at eksisterende kjente forekomster har langt lavere utvinningskostnader. Disse forekomstene i USA, Afrika og Sør-Amerika kan betjene verdens forbruk i 75 – 150 år.

Delkonklusjon: Forekomsten av beryllium ved Bordvedåga er ikke økonomisk interessant for industrien i dag. Det vurderes som lite sannsynlig at forekomsten vil ha betydning for berylliummarkedet de nærmeste 100 år.

Vannkraftverkets konflikt med fremtidig utvinning

Etablering av vannkraftanlegg fører til utbygging av infrastruktur som vei, tunnel, framføring av strøm og kommunikasjon. Dette er infrastruktur som vil være til nytte i en eventuell framtidig gruvedrift.

Ut fra den informasjon som er hentet inn fra industrien er det lite som tyder på at et vannkraftprosjekt vil være til særlig ulempe for en eventuell framtidig utvinning av beryllium. Det vises her til vedlagt informasjon fra Materion (<http://materion.com/>), som er verdens største produsent av beryllium og berylliumprodukter.

Som nevnt ovenfor ønsker grunneier Statskog SF å etablere mekanismer som gjør at eventuell framtidig konflikt mellom etablert vannkraftproduksjon og utvinning av beryllium løses slik at den virksomhet med størst samfunnsmessig og økonomisk betydning blir prioritert. Berørte myndigheter kan få innsikt i disse avtalene/ mekanismene.

Elva Bordvedåga krysser berylliumforekomsten. Forekomsten strekker seg over hele lia ned mot Bordveddalen og omlegging av Bordvedåga for å kunne drive ut beryllium i hele forekomstens utstrekning, er antakelig ikke mulig uten å legges elva i rør, eller at man avslutter dagbruddet på begge sider av Bordvedåga og ikke gjør inngrep i selve elveløpet. Bygging av kraftverket vil føre til redusert vannføring i Bordvedåga noe som vil redusere vannulempene ved en eventuell utvinning av beryllium betydelig.

Notatet fra Ingvar Lindahl (vedlegg 6) er forelagt professor i Bergteknikk Arne B. Myrvang ved SINTEF. Myrvang har uttalt at bryting/ utvinning av den påviste berylliumforekomsten ikke vil innvirke på vannveien/ kraftverket.

Dersom rystelsene fra en eventuell utvinning skulle medføre fare for skade på vannveien, vil det faktisk at en utvinning er funnet å være økonomisk lønnsom bety at kraftverket kan stenges ned i den perioden utvinningen foregår. Det vises her også til grunneiers syn vedrørende avtale om leie av fallrettighetene ovenfor.

Utvikling av et prosjekt som skal utvinne beryllium fra området vil ta mange år. Materion (vedlegg 7) antyder en periode på 5 – 10 år fra man beslutter å starte utviklingen av et slikt prosjekt til produksjon kan settes i gang. Når man også vet at forekomsten har vært kjent i markedet i flere 10-år uten at kommersielle aktører har meldt seg, kan man dra den slutning at det skal skje mye på markedssiden før et utviklingsprosjekt blir igangsatt. Dette betyr at man har mange år på seg før det en utvinning av beryllium faktisk kan starte opp.

Utbygger av kraftverket vil også gjennomføre boring nedenfor det som allerede er undersøkt/boret samt – dersom det blir aktuelt – ta prøver i forbindelse med tunneldriften. Under NVE-befaringen ble det opplyst at utbygger skulle foreta grunnboringer allerede i år. På grunn av værmessige forhold ble dette ikke gjennomført. Finansiering er imidlertid på plass for utføring av dette til våren. Kunnskapen som fremkommer på denne måten vil bidra til bedret kunnskap om berylliumforekomsten og slik positivt i forhold til en eventuell fremtidig utvinning av mineralet. Dette har også 21st North nevnt som positivt for markedsaktører.

Delkonklusjon: *Uttalelser både for aktører på markedet for utvinning av mineraler og faglig geologisk og bergteknisk ekspertise underbygger utbyggers oppfatning av at Bordvedåga kraftverk ikke kommer i konflikt med berylliumforekomsten.*

Etablering av kraftverket kan gi verdifull informasjon om de mineralske forekomstene som vil kunne benyttes for ytterligere kartlegging av mineralressursene. Dette bør være av interesse også for Direktoratet for mineralforvaltning.

Konklusjon

Etablering av kraftverket med de justeringer det er gjort rede for er ikke til hinder for en eventuell fremtidig utvinning av de påviste berylliumforekomstene. Etablering av infrastruktur i forbindelse med kraftverket er positivt for framtidig utvinning av beryllium.

Berylliumforekomsten i det aktuelle området er liten og ikke kommersielt interessant på det nåværende tidspunkt.

Grunneier vil etablere falleieavtaler med utbygger av kraftverket som sikrer muligheten for å prioritere utvinning av mineraler dersom situasjonen skulle tilsi at dette er det samfunnsøkonomisk mest lønnsomme alternativet.

Etablering av kraftverket vil kunne gi ny verdifull informasjon om de mineralske ressursene og sørger for etablering av viktig infrastruktur som vil komme til nytte for en eventuell fremtidig utvinning av mineraler.»

Søker opplyser i e-post av 3.9.2014 at planlagt bekkeoverføring vil gi redusert vannføring i bekken over en strekning på 267 meter. Området mellom nytt omsøkt inntak samt strekningen nedstrøms sperredammen og langs overføringskanalen er ikke vurdert av biolog. Terrenget og det som finnes av vegetasjon er imidlertid identisk med det som er beskrevet i biomangfoldrapporten som følger søknaden. «Kun alminnelig forekommende vegetasjonstyper og arter blir berørt, dvs. åpne knauser og rabber med noe bjørkekratt i forsenkningene ...».

Søker opplyser i e-post av 26.1.2015 om at de har holdt et møte med Direktoratet for Mineralforvaltning (DMF) hvor de har gått igjennom de reviderte utbyggingsplanene med sikte på å imøtekomme innsigelsen fra DMF. Fra e-posten refereres følgende:

«I møtet kom det fram at det ville være en fordel for den videre behandling av vannkraftprosjektet at det ble etablert et program for videre undersøkelser av de geologiske forekomstene i området. Statskog har derfor gjennomført et møte med selskapet 21st North i denne forbindelse. Pt er det et prosess mellom 21st North og Statskog for nettopp å etablere et slikt undersøkelsesprogram. 21st North er vel informert om planene for vannkraftprosjekt, og ønsker altså likevel å gjennomføre et prosjekt for kartlegging og utvikling av mineralske forekomster i området.»

Hestmannen/Strandtindene reinbeitedistrikt v/advokat Geir Haugen har i etterkant av befaring kommentert de reviderte utbyggingsplanene hvor inntaket er flyttet 300 m innover i fjellet fra de opprinnelige planene. Uttalelsen er datert 8.9.2014. De uttaler at de nye planene innebærer at de negative konsekvensene for reindrifta blir større enn ved de opprinnelige planene, og uttaler at de fremdeles er sterkt imot en utbygging i området. De uttaler videre at det nå er ca. 30 utbyggingsplaner innenfor distriktet.

Fylkesmannen i Nordland har i etterkant av befaring kommentert de reviderte utbyggingsplanene hvor inntaket er flyttet 300 m innover i fjellet fra de opprinnelige planene. Uttalelsen er datert 2.10.2014. Fylkesmannen uttaler at flyttingen av inntaket ikke er til fordel for reindriften da det medfører at inngrepet kommer enda lengre inn i reinbeiteområdet. Fylkesmannens fraråding er dermed ytterligere styrket.

FNF har i etterkant av høringsrunde og befaring kommentert de reviderte utbyggingsplanene i en uttalelse datert 23.9.2014. FNF påpeker at inntak 300 m lenger opp på fjellet samt bekkeoverføring innebærer flere inngrep enn i opprinnelige plan. De uttaler at området i dag fremstår som inngrepsfritt, og at en utbygging som nå er omsøkt vil påvirke reindrift, friluftsliv og opplevelsesverdi i negativ forstand. De stiller spørsmålsteget rundt hvorvidt 'midlertidig' anleggsvei virkelig vil være midlertidig, og påpeker at sprenging i rørgatas nedre del vil kunne medføre en ekstra belastning for fugle- og dyreliv knyttet til Glomådeltaet. FNF ber NVE om å vurdere om slipp av minstevannføring er tilstrekkelig til å ivareta livsbetingelsene for standsnipe (NT) og fossefall, samt om utløpet fra kraftstasjonen vil kunne få følger for fisk. FNF er bekymret for at fjellsprenging kan medføre slam og oppkonsentrering av mineraler med direkte eller indirekte avrenning til våtområdene nedstrøms, og mener det er behov for risikovurderinger og tiltaksplaner omkring dette. Avslutningsvis skriver de at landskapsverdien av Bordvedåga er større enn antatt, og ber NVE om å vurdere verdien av elven som landskapselement.

NVEs vurdering

Hydrologiske virkninger av utbyggingen

Kraftverket utnytter et nedbørfelt på 7,9 km² ved inntaket, og middelvannføringen er beregnet til 0,978 m³/s. Effektiv innsjøprosent er på 3,4 %. Avrenningen varierer fra år til år med dominerende vår- og høstflom. Laveste vannføring opptrer gjerne om vinteren. 5-persentil sommer- og vintervannføring er beregnet til henholdsvis 171 og 7 l/s. Alminnelig lavvannføring for vassdraget ved inntaket er beregnet til 19 l/s. Maksimal slukeevne i kraftverket er planlagt til 1,8 m³/s og minste driftsvannføring 18 l/s. Det er foreslått å slippe en minstevannføring på 160 l/s om sommeren og 20 l/s om vinteren. Ifølge søknaden vil dette medføre at i overkant av 60 % av tilgjengelig vannmengde benyttes til kraftproduksjon.

Med en maksimal slukeevne tilsvarende ca. 180 % av middelvannføringen og foreslått minstevannføring på 160 l/s om sommeren og 20 l/s om vinteren, vil dette gi en restvannføring på ca.

360 l/s rett nedstrøms inntaket som et gjennomsnitt over året. Det meste av dette vil komme i flomperioder. De store flomvannføringene blir i mindre grad påvirket av utbyggingen. Ifølge søknaden vil det være overløp over dammen 79 dager i et middels vått år. I 31 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 214 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

NVE har kontrollert de fremlagte beregningene over produksjon og kostnader. Vi har ikke fått vesentlige avvik i forhold til søkers beregninger. Årlig produksjon er beregnet til 15,4 GWh. Utbyggingskostnaden er beregnet til 69 millioner kroner, som gir en utbyggingspris på 4,87 kr/kWh.

Mineralforekomster

Direktoratet for Mineralforvaltning (DMF) har fremmet innsigelse mot søknad om bygging av Bordvedåga kraftverk fordi de mener at en utbygging som omsøkt vil kunne komme i direkte konflikt med en mineralsk forekomst karakterisert som nasjonalt viktig. Påviste mineraler/metaller er beryllium (Be), sjeldne jordarter (REE), Zirkonium (Zr) og Tinn (Sn). Forekomsten er ifølge DMF trolig den største av sin type med potensiell økonomisk betydning i Europa. Det er potensiale for flere forekomster i området.

I dag har USA så godt som monopol på utvinning av beryllium - som står på listen over kritiske metaller for EU. Dagens verdi på berylliumforekomsten anslås til 1,75 milliarder NOK. Det er grunneier som besitter rettighetene til utvinning av beryllium.

For å imøtekomme innsigelsen fra DMF har søker på eget initiativ fremmet et utbyggingsalternativ hvor inntaket er flyttet 300 meter lenger opp og tunellen lagt dypere for å unngå å berøre forekomsten.

DMF mener at en kraftutbygging i området kan være ødeleggende for en fremtidig, helhetlig utnyttelse av mineralforekomsten, og presiserer at de ikke kan se at alternative traseer for etablering av vannvei vil kunne endre deres oppfatning i saken. DMF mener at det ut ifra undersøkelsene som er gjort i området per tidspunkt er vanskelig å si noe om eksakt størrelse, plassering og avgrensning av berylliumforekomsten, og at det derfor er usikkert hvorvidt forekomsten vil berøres av en eventuell utbygging av Bordvedåga kraftverk. De presiserer at de på ingen måte vil godta en utbyggingsløsning som legger føringer for fremtidig planlegging og drift av gruvevirksomhet i området, og at kun én kartlegging av om planlagt tunell for småkraftverket vil være i konflikt med forekomsten ikke vil gi et tilstrekkelig bilde av de økonomisk nyttbare forekomstene i fjellmassivet i planområdet.

Som tilsvaret har søker, i samarbeid med 21st North, startet en prosess for å etablere et program for videre undersøkelser av de geologiske forekomstene i området. Søker informerer om at de starter med grunnboringer i området våren 2015. Hensikten med undersøkelsene er å definere avgrensningen og dermed unngå konflikt med forekomsten. I tillegg vil bedret kunnskap om berylliumforekomsten være positivt i forhold til en eventuell fremtidig utvinning av mineralet. DMF uttaler at 21st North er et kompetent selskap og at eventuelle undersøkelser innenfor planområdet vil kunne gi et bedre kunnskapsgrunnlag om mineraliseringen i området. De presiserer imidlertid at slike undersøkelser gjøres på tiltakshavers eget initiativ og ansvar. Undersøkelsene vil anslagsvis ta 2-3 år å gjennomføre, og DMF mener at NVE bør avvente konklusjonen fra undersøkelsen før det fattes vedtak i saken.

Søker på sin side har uttalt at de senest må starte utbyggingen av kraftverket i 2018 for å komme inn under el-sertifikatordningen.

For å vurdere graden av konflikt mellom omsøkt vannkraftprosjekt og berylliumforekomsten har søker i etterkant av høringsrunden innhentet informasjon fra Norges Geologiske Undersøkelser (NGU) og ledende aktører innen utvinning og prospektering av malmer og mineraler generelt og beryllium spesielt - Materion og 21st North. Foreløpig konklusjon er at en utbygging av Bordvedåga kraftverk som omsøkt ikke vil komme i nevneverdig konflikt med berylliumforekomsten. Det konkluderes også med at forekomsten er liten og ikke interessant for verdensmarkedet på nåværende tidspunkt. Eksisterende kjente forekomster i USA, Afrika og Sør-Amerika har langt lavere utvinningskostnader, og kan trolig betjene verdens forbruk i 75-150 år. Det vurderes som lite sannsynlig at forekomsten ved Bordvedåga vil kunne ha betydning for berylliummarkedet de nærmeste 100 år. I tillegg vises det til at fremføring av vei og tilgang til elektrisk kraft vil være positivt for en eventuell fremtidig utvinning av den mineralske forekomsten.

Som grunneier besitter søker rettighetene til både vannkraftutbygging og utvinning av beryllium. Med utgangspunkt i de endrede utbyggingsplanene og planlagte undersøkelser i tiltaksområdet, er søker uenig med DMF i at det er konflikt mellom vannkraftutbygging og fremtidig utvinning av beryllium ved Bordvedåga.

NVE merker seg at det er grunneier som innehar rettighetene både til utnyttelse av vannfallet og utvinning av berylliumforekomsten. Søker uttaler at de ønsker å utnytte omsøkt vannfall til produksjon av fornybar energi og samtidig legge til rette for en eventuell fremtidig utvinning av beryllium. Vi merker oss at ledende aktører innenfor fagfeltet underbygger søkers oppfatning av at det er liten konflikt mellom en utbygging av Bordvedåga kraftverk og en eventuell fremtidig utvinning av berylliumforekomsten. I en situasjon hvor de samfunnsøkonomiske fordelene ved utvinning av beryllium overskrider fordelene ved vannkraftproduksjonen og disse virksomhetene ikke kan kombineres, er det i grunneiers egeninteresse at den produksjonen med størst økonomisk betydning blir prioritert.

NVE legger til grunn at grunneier ønsker å legge til rette for at både vannressursen og mineralressursen kan utnyttes, og vurderer det dit hen at det er i grunneiers egeninteresse å tilpasse en eventuell vannkraftutbygging på en slik måte at den i minst mulig grad er til ulempe for en potensiell fremtidig utvinning av mineraler i området. Vi merker oss at DMF mener at NVE bør avvende resultatene fra berggrunnsundersøkelser i området før det fattes endelig vedtak i saken. Vi er imidlertid av den oppfatning at utfallet av disse undersøkelsene uansett ikke vil ha nevneverdig innvirkning på vårt vedtak. NVE har ikke ilagt forholdet til mineralforekomster betydelig vekt i konsesjonsspørsmålet.

Landskap

Tiltaksområdet tilhører landskapsregion *Inndalsbygdene i Nordland*, underregion *Indre Rana*. I Rana kommunes småkraftrapport kommer tiltaksområdet inn under delområde 7 *Trolldalen og Leirdalen* med stor til middels verdi for landskap. Det er hovedsakelig Trolldalen og Leirdalen nord for prosjektområdet som utgjør den høye verdisettingen. Rapporten legger likevel vekt på at Bordvedåga renner eksponert og utgjør et blikkfang for bilister og beboere langs nedre del av Ravnåga, og at dette bidrar til et høyt konfliktnivå.

I søknad om bygging av Bordvedåga kraftverk blir området beskrevet som med gjengs gode kvaliteter og noen inngrep i lavereliggende områder. Tiltaket vurderes å ha små negative konsekvenser for

landskapsopplevelse. Fylkesmannen mener at den visuelle virkningen av redusert vannføring synes å være noe underkommunisert i søknaden. Flere av høringspartene legger vekt på vassdragets verdi for landskapet i området. Nordland fylkeskommune påpeker at tiltaket vil berøre et svært åpent landskap i øvre del av prosjektområdet. FNF uttaler at kajakpadlere benytter sideløpene i Glomådeltaet og at Bordvedåga er et kjent syn når en kommer inn i området sjøveien. Søker mener at omsøkt minstevannføring vil ivareta opplevelsesverdien av elven.

Dersom det gis tillatelse til en utbygging av Bordvedåga kraftverk uttaler Rana kommune at det er av avgjørende betydning at det settes vilkår om slipp av tilstrekkelig minstevannføring hele året som er tilpasset vassdraget. Nordland fylkeskommune ber om at tiltaket i størst mulig grad tilpasses landskapet i området.

FNF uttaler at omsøkt inntak og bekkeoverføring på kote 420 innebærer flere inngrep sammenlignet med opprinnelige søknad. Det er deres syn at området i dag fremstår som inngrepsfritt, og at en utbygging som omsøkt vil påvirke opplevelsesverdien i negativ forstand.

NVE merker seg at inntaksområdet med planlagt bekkeoverføring ligger på snaufjellet i et område med åpent terreng og lite vegetasjon. På bakgrunn av høringen er det NVEs oppfatning at det ikke er særlige friluft- eller brukerinteresser knyttet til området, og inngrep i denne delen av influensområdet vil heller ikke være synlig fra dalen. NVE er også av det syn at større sår i terrenget kan unngås dersom det blir satt krav om at inntak og overføringskanal bygges på en slik måte at de blir minst mulig synlige i terrenget.

NVE mener at de negative konsekvensene for temaet landskap i denne saken hovedsakelig er knyttet til redusert vannføring på berørt elvestrekning. Bordvedåga renner over blankskurt berg over store deler av strekningen som vil få redusert vannføring, og er stedvis synlig fra Langvassveien på nordsiden av Langvatnet. Slipp av minstevannføring og tilsig fra restfeltet (gjennomsnittlig 360 l/s over året) vil til dels kunne avbøte for den reduserte vannføringen. Det meste av dette vil komme i flomperiodene om våren og høsten. De store flomvannføringene blir i mindre grad påvirket av utbyggingen, men elven vil bli mindre fremtredende i landskapet.

Reindrift

Planområdet til Bordvedåga kraftverk inngår i beiteområdet til Hestmannen/Strandtindene reinbeitedistrikt. Reinbeitedistriktet omfatter et område på 2578 km² og har et øvre reintall på om lag 1500 dyr fordelt på 3 sidaer.

I '*Miljøfaglig vurdering av småkraftverk i Rana kommune*' faller Bordvedåga kraftverk inn under delfelt 10 – *Langvatnet* med middels verdi for reindrift. I reindriftskartet er planområdet merket av som vår- og høstbeite. Det går en flyttetrasé langs Langvatnet mellom Leiråneset og Myrvoll som krysser nedre del av prosjektområdet. I tillegg har distriktet oppsamlingsplasser, reindriftsanlegg, gjeterhytter og gjerdeanlegg nord for Bordvedåga.

Fylkesmannen fraråder utbygging av Bordvedåga kraftverk av hensyn til reindrift fordi de mener at en utbygging vil kunne forringe reindriftens mulighet til å benytte særverdiområdene flyttlei, kalvingsland, oppsamlingsplasser og gjerdeanlegg. Kraftstasjon og nedre del av vannveien til omsøkte Bordvedåga kraftverk er planlagt i eksisterende flyttlei. Dette vil ifølge Fylkesmannen være uheldig med tanke på støy og forstyrrelser i anleggstiden og turbinstøy i driftsfasen. Fylkesmannen er også skeptisk til planlagt anleggsvei frem til tunellpåhugget, som etter endt anleggstid både vil kunne fungere som barriere for flytting av rein og generere økt ferdsel og forstyrrelser.

I etterkant av høringsrunden har søker flyttet inntaket om lag 300 meter oppstrøms opprinnelige inntak av hensyn til mineralforekomsten. Fylkesmannen uttaler at flyttingen av inntaket ikke er til fordel for reindriften da det medfører at inngrepet kommer enda lengre inn i reinbeiteområdet. Fylkesmannens fraråding er dermed ytterligere styrket.

Reinbeitedistriktet har i samtaler med søker uttrykt bekymring for at planlagt anleggsvei inn i området vil medføre økt ferdsel og trafikk, som igjen vil kunne påvirke reinens bevegelsesmønster. Som avbøtende tiltak foreslår søker at veien stenges med bom, og at bruksrett til veien kun gis til kraftverket, gbr. 126/2 ved nåværende eier Tor Ivan Johansen og Hestmannen/Strandtindene reinbeitedistrikt. Søker uttaler også at redusert vannføring i elven vil gjøre det lettere for reinen å krysse elven, som i dag representerer en hindring i de varme sommermånedene.

NVE registrerer distriktets bekymring for at omsøkt adkomstvei vil medføre økt ferdsel og trafikk i området og dermed konsekvenser for reinens bevegelsesmønster. NVE er av den oppfatning at økt ferdsel kan unngås dersom adkomstveien stenges med bom og midlertidig anleggsvei opp til tunellpåhugget fjernes etter endt anleggsperiode. Vi merker oss at søker i sine kommentarer til høringsuttalelsene presiserer at det ikke vil bli behov for massedeponi i området.

Fylkesmannen opplyser om at Hestmannen/Strandtindene reinbeitedistrikt ved representant Kjell Gaup har fremmet et alternativ hvor hele vannveien legges i tunell med utløp ved Litjvatnet. Dette alternativet vil ifølge distriktet i langt mindre grad enn omsøkte plan berøre reindrifta negativt. NVE har vært i kontakt med Bordvedåga Kraft AS, som uttaler at dette alternativet av økonomiske årsaker ikke er aktuelt.

NVE er av den oppfatning at det hovedsakelig er i anleggsfasen en eventuell utbygging vil kunne medføre negative virkningene for reindrifta. Særlig i kalvingstiden og under flytting av rein gjennom de nedre delene av prosjektområdet vil anleggsarbeid kunne medføre ulemper for reindrifta. NVE mener likevel at de negative virkningene trolig vil bli små dersom anleggsarbeidet i nedre del av prosjektområdet, inklusive arbeid ved tunellpåhugg og bygging av anleggsvei, legges til perioder hvor reindrifta ikke benytter området til flytting. Det er spesielt viktig at anleggsperioden legges utenom kalvingstiden om våren hvor simlene er ekstra sårbare for forstyrrelser.

Vi merker oss at de endrede utbyggingsplanene som medfører flytting av inntaket 300 meter opp i vassdraget også vil medføre tekniske inngrep enda lenger inn i reinbeiteområdet. Ved en eventuell konsesjon vil det derfor være viktig å holde arealinngrep og tekniske installasjoner i øvre deler på et absolutt minimum.

Konsekvenser for reindrift har ikke vært avgjørende for NVEs vedtak i denne saken, men vært med i den samlede vurderingen av positive og negative virkninger for allmenne og private interesser.

Naturmangfold

Planlagt bekkeoverføring vil gi redusert vannføring i bekken over en strekning på 267 meter. Bekken renner i dag inn i hovedelven oppe på fjellplataet. Området mellom nytt omsøkt inntak og strekningen nedstrøms sperredammen og langs overføringskanalen er ikke vurdert av biolog. Terreng og det som finnes av vegetasjon er imidlertid identisk med det som finnes i tilknytning til befart influensområde, med åpne knauser og rabber med noe bjørkekratt i forsenkningene. NVE vurderer det derfor slik at området er tilstrekkelig vurdert.

Naturtyper

Store deler av tiltaksområdet og nedbørfeltet til Bordvedåga kraftverk mangler løsmassedekke og har lite, eller ingen, vegetasjon. Unntaket gjelder de lavereliggende områdene, som i det vesentlige er skogdekt eller består av kulturmark. Det er ikke registrert verdifulle naturtyper innenfor influensområdet. I en smal sone omkring innsjøen Aven nedstrøms prosjektområdet, er imidlertid Glomådeltaet avmerket i Naturbase som naturtype deltaområde med verdi A. Lokaltiteten berører den nederste strekningen av Bordvedåga, men ikke opp til planlagt kraftstasjonsområde.

Biomangfoldrapporten som følger søknaden konkluderer med at avstanden mellom planlagt kraftstasjon og Glomådeltaet som svært viktig naturtype er tilstrekkelig stor.

Arter

Ifølge biomangfoldrapporten som følger konsesjonssøknaden opptrer rødlisteartene jerv (EN), gaupe (VU), strandsnipe (NT), fiskemåke (NT), hønsehauk (NT) og stær (NT) med sikkerhet eller sannsynlighet innenfor nedbørfeltet/tiltaksområdet til Bordvedåga kraftverk. I tillegg hekker sannsynligvis fossefall langs berørt elvestrekning. Det naturlige vandringshinderet for ørret ligger rett nedstrøms planlagt kraftstasjonsområde. Det finnes ikke ål eller anadrom fisk i vassdraget.

Biomangfoldrapporten konkluderer med at en utbygging som omsøkt ikke forventes å medføre særlige ulemper på flora og fauna i området. Det forventes heller ikke at de rødlistede artene som forekommer innenfor planområdet vil bli særlig berørt. Ifølge biomangfoldrapporten vil de største forstyrrelsene være knyttet til anleggsfasen, som vil kunne medføre negative konsekvenser for fugle- og dyreliv, spesielt tilknyttet Glomådeltaet landskapsvernområde med fuglelivsfredning.

NVE merker seg at en eventuell anleggsperiode vil foregå innenfor et begrenset tidsrom, og at anleggsvei og kraftstasjon er planlagt med en buffersone inn mot grensen til landskapsvernområdet. Vi er derfor av det syn at en eventuell utbygging som omsøkt ikke vil ha forstyrrende effekt av betydning for fugle- og dyrelivet tilknyttet Glomådeltaet landskapsvernområde.

NVE mener at med tilstrekkelig minstevannføring og oppsetting av rugekasser for fossefall vil en eventuell utbygging ha begrensede konsekvenser for artene. Utløpet legges rett ved vandringshinderet for ørret, og NVE er av den oppfatning at tilgjengelig elvestrekning for ørret derfor ikke vil bli nevneverdig berørt av en eventuell utbygging.

Glomådeltaet landskapsvernområde

I vestenden av Langvatnet ligger Glomådeltaet Landskapsvernområde med fuglefredning. Norge har forpliktet seg gjennom Ramsar-konvensjonen¹ til å begrense tap av våtmarker og bremse det økende presset på våtmarksområder. Glomådeltaet fikk status som Ramsar-område i 2010.

I Rana kommunes miljøfaglige utredning av småkraft står følgende om Glomådeltaet Landskapsvernområde med fuglelivsfredning: «Formålet med fredningen er å ta vare på et unikt deltalandskap med nasjonal verneverdi og det tilhørende rike fuglelivet og de botanisk verdifulle myr- og sumpområdene.» Rana kommune ber NVE om å vurdere samlet belastning for Glomådeltaet i sammenheng med konsesjonsbehandlingen av de omsøkte småkraftprosjektene i Ranapakken.

Omsøkte Nedre Leiråga, Leirdalselva, Bordvedåga og Rausandaksla kraftverk i Ranapakken er alle planlagt innenfor nedslagsfeltet til Glomådeltaet. I tillegg er det gitt konsesjon til Øvre Leiråga (ikke

¹ Konvensjonen om våtmarker av internasjonal betydning, særlig som fuglehabitat

bygd) og Ravnåga kraftverk som ble satt i drift i 2011. Glomåga og Trolldalselva som begge renner ut ved deltaet, har redusert vannføring gjennom overføringer til Svartisen og Fagervollan kraftverk.

NVE presiserer at ingen av de omsøkte småkraftverkene i Ranapakken vil medføre endret vannføring i de vassdragene de drenerer til. Det er kun på strekningen mellom inntak og kraftstasjon at vannføringen vil bli redusert. Flomvannføringene i de omsøkte elvene vil i mindre grad bli påvirket. NVE er av den oppfatning at erosjonsnivået nedstrøms tiltakene ikke vil endres som følge av utbyggingene.

Ingen av de planlagte småkraftverkene i Ranapakken er planlagt innenfor landskapsvernområdets grenser, og vil etter NVEs syn således heller ikke komme i direkte konflikt med verneformålet. Av de fire småkraftverkene som befinner seg innenfor nedbørfeltet til Glomådeltaet landskapsvernområde, er det kun Bordvedåga kraftverk som befinner seg i umiddelbar nærhet. De største forstyrrelsene fra en eventuell utbygging av Bordvedåga kraftverk vil ifølge biomangfoldrapporten som følger søknaden være knyttet til anleggsfasen, som vil kunne medføre negative konsekvenser for fugle- og dyreliv tilknyttet Glomådeltaet. Hekketiden er ifølge rapporten den mest kritiske perioden.

NVE legger til grunn at en eventuell anleggsperiode vil foregå innenfor et begrenset tidsrom, og at anleggsvei og kraftstasjon er planlagt med en buffersonne inn mot grensen til landskapsvernområdet. Vi er derfor av det syn at en eventuell utbygging som omsøkt ikke vil ha forstyrrende effekt av betydning for fugle- og dyrelivet tilknyttet Glomådeltaet landskapsvernområde.

Forholdet til naturmangfoldloven

De omsøkte prosjektene i Ranapakken vil kunne berøre 4 naturtypelokaliteter regnet som viktige etter DNs håndbok 13:

Kraftverk	Naturtype	Verdi
Røvassåga	Bekkekløft og bergvegg	C
Rausandaksla	Fossesprøytzone	B
Rausandaksla	Naturbeitemark	B
Blakkåga	Bekkekløft og bergvegg	C

I tillegg vil alle kraftverk berøre naturtypen elveløp som er rødlistet som *nær truet*.

I Ranapakken er følgende rødlistearter registrert innenfor influensområdene til kraftverkene:

Kraftverk	Art	Rødlistekategori
Røvassåga	Gubbeskjegg	NT
Røvassåga	Gaupe	VU
Røvassåga	Jerv	EN
Rausandaksla	Jaktfalk	NT
Rausandaksla	Gaupe	VU

Rausandaksla	Jerv	EN
Bordvedåga	Strandsnipe	VU
Bordvedåga	Jerv	EN
Bordvedåga	Gaupe	VU
Bordvedåga	Fiskemåke	NT
Bordvedåga	Hønehauk	NT
Bordvedåga	Stær	NT
Blakkåga	Gubbeskjegg	NT
Blakkåga	Jerv	EN
Blakkåga	Gaupe	VU
Blakkåga	Oter	VU
Nedre Leiråga	Strandsnipe	NT
Nedre Leiråga	Gaupe	VU
Nedre Leiråga	Jerv	EN
Leirdalselva	Gaupe	VU
Leirdalselva	Jerv	EN

For påviste naturtyper og rødlistearter viser vi til tabellene ovenfor. Tiltakenes virkning på hver enkelt forekomst er diskutert i kapitlene *Naturtyper* og *Arter* i hvert enkelt vedtak. NVE mener at påvirkningen på naturtyper og rødlistearter vil være akseptabel, gitt de avbøtende tiltak og tilpasningene som er gjort i de prosjektene som får konsesjon. Etter NVEs mening vil tiltakene som omfattes av Bordvedåga, Røvassåga, Blakkåga, Leirdalselva og Nedre Leiråga kraftverk ikke være i konflikt med forvaltningsmålet for naturtyper og økosystemer gitt naturmangfoldloven § 4 eller forvaltningsmålet for arter i naturmangfoldloven § 5 gitt avbøtende tiltak. En realisering av omsøkte planer for Rausandaksla kraftverk vil etter NVEs mening derimot i større grad kunne være i konflikt med naturmangfoldloven §§ 4 og 5, om enn ikke på en slik måte at dette alene tilsier at søknaden skal avslås.

NVE har også vurdert sakene i Ranapakken sin påvirkning på viktige naturtyper og rødlistede arter opp mot eksisterende påvirkninger i regionen. Den samlede belastningen på økosystemet og naturmangfoldet er dermed blitt vurdert, jamfør naturmangfoldloven § 10. Den samlede belastningen anses ikke som så stor at den blir avgjørende for konsesjonsspørsmålene, men tillegges vekt i den samlede vurderingen av fordeler og ulemper for allmenne interesser.

Vannkraft i Rana kommune

Rana kommune uttaler at Rana og Nordland for øvrig har et stort kraftoverskudd, og at de omsøkte småkraftprosjektene i Ranapakken ikke er nødvendige for å dekke lokale eller regionale behov for

fornybar energi. Kommunen erkjenner likevel at økt produksjon av fornybar energi er positivt og i tråd med regional og nasjonale mål for å øke fornybarandelen.

NVE har laget en oversikt over vannkraftpotensialet i Rana kommune. Oversikten gir et inntrykk av utbygd og resterende vannkraftpotensial i Rana.

Det er per tidspunkt utbygd i overkant av 2,9 TWh vannkraft i Rana kommune. De fire største vannkraftverkene i kommunen (Rana, Langvatn, Sjona og Fagervollan kraftverk) produserer 95 % av dette. Rana kraftverk er den største utbyggingen og står alene for om lag 75 % av kommunes totale produksjon. Rana kraftverk får imidlertid også overført vann fra nabokommunene, og deler av det utnyttede vannpotensialet hentes dermed utenfra. Resterende 5 % produseres i dag av 23 små kraftverk.

I tillegg til de utbygde vannkraftverkene har NVE gitt tillatelse til ytterligere 4 småkraftverk med total produksjon på ca. 55 GWh. NVE har per tidspunkt 15 søknader (331 GWh) om bygging av vannkraftverk inne til behandling, hvorav seks behandles samlet i Ranapakken, og ytterligere to søknader om bygging av Gubbeltåga og Sølvbekken kraftverk blir avgjort samtidig. Det resterende vannkraftpotensialet i Rana kommune er beregnet til 337 GWh. NVE har tidligere gitt 4 avslag til småkraftprosjekter i Rana kommune.

Småkraftsøknadene i Ranapakken ligger i et større område som er sterkt berørt av vannkraftutbygging. Østsiden av Ranfjorden og videre nordover er gjennomregulert med utbygginger i Ranelva og overføring fra Plura vassdraget på fjellet. På sørsiden av Ranfjorden ligger Ågskar kraftverk. Det er nylig gitt konsesjon til Skamdal kraftverk i samme elv. Rett nord for tettstedet Storforshei er det enten bygget, gitt tillatelse eller konsesjonsfritak til flere mindre vannkraftverk. Videre oppover i Dunderlandsdalen ligger Strandjordselva kraftverk, og Ørtfjell kraftverk er under bygging. På vestsiden av Røvassdalen ligger Reingardsåga kraftverk, og videre innover i Blakkådalen er det nylig gitt konsesjon til Tverråga kraftverk. Ved Langvatnets nordvestlige side er nedre deler av Ravnåga utnyttet i Ravnåga kraftverk. På vestsiden av Langvatnet ligger Sneffjellå kraftverk som ble idriftsatt i 2014. I området mellom Snøfjellet og Melfjordbotn ligger Fagervollan kraftverk og Sjona kraftverk. Det er nylig gitt konsesjon til Farmannåga kraftverk på sørsiden av Sørfjorden. I tillegg ligger det flere søknader om bygging av små og store vannkraftverk i Rana kommune inne til behandling hos NVE.

NVE mener at mengden av vannkraftpotensialet som er utnyttet i Rana kommune er høyt. Her må det likevel tas med i betraktning at Nord-Norges største kraftverk målt i produksjon ligger i kommunen. Restpotensialet målt i prosent vil derfor nødvendigvis bli lavt, til tross for at det fortsatt kan være flere gode prosjekter igjen. I tillegg må det tas med i betraktning at Rana kommune er landets fjerde største kommune i utstrekning, og med stort fjellareal som gir mye fall.

Eksisterende utbygginger medfører likevel ulemper for private og allmenne interesser som i hovedsak vil berøre lokalsamfunnet i kommunen. Nye konsesjonssøknader medfører press på gjenværende urørte vassdrag. Det kan tenkes at det er teoretisk mulig å sette en grense for når vannkraftpotensialet er tilstrekkelig utnyttet, og hvor mange vassdrag som bør bevares som urørte i en kommune. Flere høringsparter i Ranapakken uttaler at det er svært mye utbygd vannkraft i kommunen. Det er etter NVEs syn likevel vanskelig å sette en kritisk grense for når nok av det samlede vannkraftpotensialet er utbygd.

Det er bred politisk enighet om økt utbygging av fornybar energi i Norge. NVE vurderer fordelene opp mot ulemper for private og allmenne interesser i hver enkelt sak om vannkraftutbygging. Samlet belastning blir vurdert for ulike tema som er fellesnevner for flere saker i pakkebehandlingen. Sentrale

tema for samlet belastning i Ranapakken har vært naturmangfold, landskap og reindrift. Selv om det blir gitt konsesjon til et prosjekt, setter NVE ofte vilkår og krav om avbøtende tiltak som er strengere enn det konsesjonssøknaden la opp til. Dette gjøres for at ulempene som tiltaket medfører skal være akseptable målt opp mot de fordelene tiltaket medfører. Tiltaket kan bygges gitt at vilkårene og de avbøtende tiltak som NVE setter gjennomføres. Til tross for at det er mye utbygd vannkraft i kommunen, mener NVE at det vil være den konkrete vurderingen av fordeler og ulemper i hver enkelt sak, i tillegg til en vurdering av samlet belastning for sentrale tema, som vil avgjøre om nye tiltak skal få konsesjon eller avslag.

Samlet belastning

NVE har hatt en samlet behandling av de seks søknadene om bygging av småkraftverk i Rana kommune. Mye av grunnen til dette er for å avdekke ev. samlede virkninger av utbyggingene som ikke kommer frem, eller som blir mindre fremtredende dersom den enkelte sak vurderes for seg. NVE ønsker ikke bare å benytte samlet belastning-tilnærmingen knyttet opp mot biomangfold, men også andre sentrale deltemaer. Under enkelte deltema har NVE gjort en vurdering av samlet belastning i tillegg til vurderinger i hver enkelt sak. På denne måten mener vi at ev. samlet belastning kan avdekkes bedre enn dersom hver sak behandles for seg.

Landskap

Prosjektene i Ranapakken ligger i hovedsak innenfor landskapsregion 33.6 *Innlandsbygdene i Nordland*, underregion *Indre Rana*. De følgende beskrivelsene av regionen er hentet fra Nasjonalt referansesystem for landskap².

Regionen omfatter de store, U-formede dalførene i indre deler av Nordland. Karakteristisk er skogdominerte dallandskap med klart markerte landskapsrom. Jordbruksmark, vannflater, og myr i høyereliggende områder gir åpne lysninger, utsyn og variasjon i de ellers skogdekte dalene. Dalbunnene er ofte småkuperte og uoversiktlige. Nedre dalavsnitt har mektige hav- og breelvavsetninger. Dalførene i regionen grenser mot store snøsmeltingsområder, og elvene her har stor vannføring gjennom hele året. Vassdragene utgjør viktige og ofte iøyenfallende elementer i mange landskapsområder, men utformingene varierer fra hurtige stryk til dype og sakterennende løp og lengst ned som meanderinger over brede elvesletter. Flere steder har elven gravd ut dype juv, og dalbunnen kan ha betydelig V-form. Større elver følges gjerne av vei og er ofte godt synlige. Her er også store og kjente dalfosser. De fleste vassdragene er berørt av kraftutbygging, men det finnes også elver som er varig vernet.

I øvre del av Røvassdalen er både **Røvassåga kraftverk** og **Blakkåga kraftverk** omsøkt. Svartisåga, Blakkåga og Røvassåga munner alle ut i dalen, og renner sammen i Røvassåga som munner ut i Langvassåga like øst for Langvatnet. Svartisåga er ikke berørt av vannkraftutbygging, men Tverråga kraftverk i Tverråga som renner inn i Svartisåga fra nord, fikk konsesjon i 2014. Fv 354 følger østsiden av Røvassåga oppover i dalføret, og krysser Røvassåga og Blakkåga rett oppstrøms samløpet mellom Blakkåga og Røvassåga. Øverste deler av dalføret ligger innenfor Saltfjellet-Svartisen nasjonalpark.

I Rana kommunes 'Miljøfaglig vurdering av småkraftverk i Rana kommune' faller prosjektområdet til Røvassåga kraftverk inn under delområde 19 *Røvassåga (øvre del)* med samlet verdivurdering

² Puschmann, O. 2005 – Nasjonalt referansesystem for landskap. Beskrivelse av Norges 45 landskapsregioner. NIJOS-rapport 10/2005.

liten/middels, og stor/middels verdi for temaet landskap. Fravær av tekniske inngrep innenfor størstedelen av feltet kombinert med en uttrykksfull hovedelv gjennom dalføret er beskrevet som de viktigste landskapselementene innenfor delfeltet. Tiltak lenger oppe i vassdraget vil ifølge rapporten svekke de mest betydningsfulle kvalitetene i delfeltet. Blakkåga er ikke vurdert i kommunens miljøfaglige vurdering.

Røvassåga renner raskt i stryk og mindre fosser på omsøkt strekning. Om lag halvparten av omsøkt strekning er allerede bygget ut og utnyttet i eksisterende Storrøvatnet kraftverk. Blakkåga har et jevnt fall på utbygningstrekingen med innslag av enkelte strykstrekinger, men ingen større fossefall. Elva er blakket av de store mengdene med sedimenter som finnes i smeltevannet fra isbreene i nedbørfeltet. Begge elver renner nedskjært i terrenget gjennom dalsider med granskog og er i liten grad eksponert mot hoveddalen og Fv354. Inntaksmagasin og dam vil for begge prosjekter kun være synlig i svært begrensede landskapsrom. Blakkåga er planlagt bygget veiløst frem til inntaket og med tunell, men med permanent adkomstvei frem til kraftstasjonen og 25 m lang bro over elven. Broen vil kun være synlig fra eksisterende bro (Fv 354) over Blakkåga. Røvassåga kraftverk er omsøkt med nedgravd rørgatetrasé og permanent vei helt frem til inntaket. Eksisterende bro over elven skal erstattes. Det er NVEs oppfatning at vannstrengene i begge disse prosjektene er lite synlige fra omkringliggende områder, at de visuelle virkningene av de tekniske installasjonene i stor grad vil skjules av vegetasjonen rundt, og dermed ikke redusere den helhetlige landskapsopplevelsen av området.

Ved Langvatnets nordvestlige del er det omsøkt tre småkraftverk: **Bordvedåga kraftverk** i Bordvedåga, **Leirdalselva kraftverk** og **Nedre Leiråga kraftverk** i Leirdalselva og Leiråga. I *‘Miljøfaglig vurdering av småkraftverk i Rana kommune’* faller området inn under delområde 7 *Trolldalen og Leirdalen* med stor til middels verdi for landskap. Glomågas løp gjennom de mektige elveavsetningene ved Glomådeltaet beskrives som visuelt dominerende i landskapet. Trolldalen skjærer seg skarpt inn i fjellsiden og åpner for et skogkledd U-formet dalføre med Trolldalselva sentralt i rommet. I noe mindre grad beskrives også Leiråga som tydelig eksponert innenfor delfeltet. Leiråga går i fosser og stryk ned mot Glomåga rett ovenfor deltaområdet, og beskrives som et iøynefallende element i landskapet over hele strekingen fra Melfjellet og ned til utløpet. Også Bordvedåga renner eksponert over blankskurt berg, og beskrives som et blikkfang for bilister og beboere langs nedre del av Ravnåga. Melfjordveien skjærer gjennom delfeltet, som ellers beskrives som med få tekniske inngrep. Øvre Leiråga kraftverk, som delvis sammenfaller med nå omsøkte Leirdalselva kraftverk, fikk konsesjon i 2008.

Leirdalselva kraftverk er planlagt med inntak i Leirdalselva og utløp i Leiråga om lag 1300 m etter samløpet mellom Leirdalselva og Leiråga. Planområdet består hovedsakelig av bart fjell og lite løsmassedekke, og det er god innsikt til berørt elvestrekning og planområdet forøvrig både fra Melfjordveien og fra dalen. Nærområdene rundt tiltaket er registrert som et viktig friluftsområde.

Store deler av den omsøkte vannveien til Leirdalselva kraftverk sammenfaller med vannveien til konsesjonsgitte Øvre Leiråga kraftverk, og vil således ikke medføre ekstra negative konsekvenser for landskapet. Øvre Leiråga kraftverk ble imidlertid opprinnelig omsøkt med en overføring av Leirdalselva. Overføringen ble avslått av NVE av hensyn til landskap og friluftsliv. Utbyggingen av Øvre Leiråga kraftverk vil medføre vesentlig redusert vannføring i Leiråga, men elven vil likevel opprettholdes som landskapselement, mye på grunn av restvannføring fra Leirdalselva. Ved en utbygging av Leirdalselva kraftverk vil både Leirdalselva og Leiråga få redusert vannføring, og dermed bli mindre synlige i landskapsbildet, både sett fra Melfjordveien og fra dalen. På grunn av det

åpne landskapet og manglende løsmassedekke vil også de tekniske inngrepene forbundet med etablering av inntak og rørgate medføre store og varige sår i landskapet.

Om lag 500 m nedstrøms felles kraftstasjon for konsesjonsgitte Øvre Leiråga kraftverk og omsøkte Leirdalselva kraftverk, er Nedre Leiråga kraftverk omsøkt med hele vannveien i tunell og kraftstasjonen delvis plassert inne i tunellforskjæringen, slik at terrenginngrepene vil bli begrensede. Dam og inntak vil ligge delvis skjult i terrenget og skjermet av vegetasjon. En 80 m lang avstikker fra Melfjordveien og frem til kraftstasjonen vil utgjøre det største, varige terrenginngrepet. Fra planlagte inntak renner elven relativt rolig før fallet øker i nedre del av utbyggingsstrekningen. Omkringliggende landskap domineres av bart fjell, fattig myr og fattig skog. Ved planlagt inntak er det etablert en brøytestasjon og en større oppstillingsplass. Melfjordveien følger elvens vestsida i en avstand på om lag 10-45 meter, men elva er kun stedvis synlig fra veien. Det er særlig i nedre del av tiltaksområdet, hvor veien krysser elva rett oppstrøms planlagt utløp fra kraftstasjonen, at redusert vannføring i elven vil være synlig fra veien. Området er imidlertid lite benyttet til friluftsliv, og vil kun oppleves av forbipasserende biler.

Om lag 3 km i luftlinje sørøst for kraftstasjonsområdet til Nedre Leiråga kraftverk, ligger tiltaksområdet til Bordvedåga kraftverk med utløp rett oppstrøms innsjøen Aven og grensen til Glomådeltaet landskapsvernområde. Bordvedåga kraftverk er planlagt med tunell på store deler av vannveien, og vil medføre begrensede inngrep i landskapet. I nedre del av tiltaksområdet vil tunellpåkutt, rørgate og kraftstasjon i stor grad ligge skjult av vegetasjonen. Inntak og overføring er planlagt i snaufjellet i et område som er lite brukt i friluftlivssammenheng, og vil ikke være synlige fra dalen. Tekniske installasjoner i snaufjellet vil likevel kreve god landskapstilpasning. Inntaket er planlagt bygget veiløst, men det skal etableres en 750 m lang adkomstvei fra gården Bordvedaven og frem til kraftstasjonen. Veien vil hovedsakelig gå gjennom skog med noe myr, og ikke være særlig synlig i terrenget. Elven renner over blankskurt berg over en relativt lang strekning og er stedvis synlig fra Langvassveien på nordsiden av Langvatnet, men likevel ikke i en slik grad at den danner et sentralt blikkfang.

På nordsiden av Langvatnet er en 2 km lang strekning i Ravnåga/Stillelva planlagt utnyttet i **Rausandaksla kraftverk**. I Rana kommunes '*Miljøfaglig vurdering av småkraftverk i Rana kommune*' er delfelt 9 *Ravnåga og Stillelva* gitt middels til stor verdi for temaet landskap. En vekslende topografi, elvenes tidvis dype nedskjæringer og frodige løvskogpartier skaper variasjon i landskapet innenfor delfeltet. Stedvis er karstifiseringen så omfattende at mindre bekker forsvinner under jorden. Nordover fra Rausandaksla går det en sti langs elva opp til planlagt inntak. Sau beiter i området. Ved planlagt kraftstasjonsområde kommer det ned en vei fra gården Rausandaksla som krysser elven, men området har ingen større tekniske inngrep, og oppleves i stor grad som urørt. På omsøkt utbyggingsstrekning beskrives elven som dominerende i landskapet. En utbygging her vil redusere opplevelsesverdien av elven, spesielt den estetiske verdien av Forsliforsen og Janesforsen. Kraftverket er planlagt med tunell i øvre del. De største terrenginngrepene vil være knyttet til etablering av dam og nedgravd rørgate gjennom et relativt åpent landskap i nedre del.

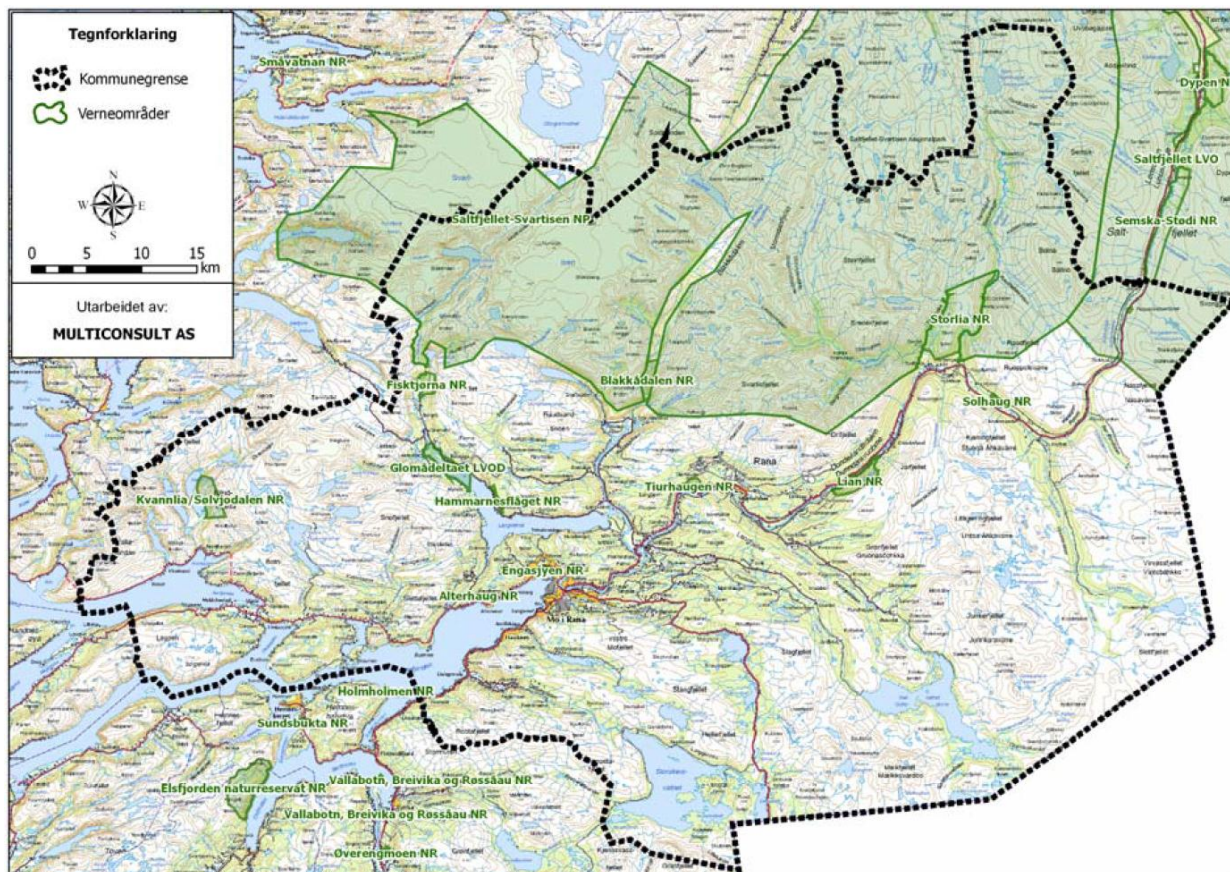
Nordland fylkeskommune har utarbeidet '*Regional plan om små vannkraftverk i Nordland*'. Delområde *Ranfjorden* består av tre underregioner med fjordlandskap: *Sør-Helgelandskysten*, *Midt-Helgelandskysten* og *Ranfjorden*. Alle prosjektene i Ranapakken befinner seg innenfor underregion *Ranfjorden*, som er gitt liten verdi for temaet fjordlandskap.

Innenfor delområde *Ranfjorden* er det gitt stor verdi til tre landskapsområder: Saltfjellet-Svartisen landskapsvernområde, Saltfjellet-Svartisen nasjonalpark, samt Oksskolten. Betydelige deler av

Saltfjellet-Svartisen nasjonalpark og Saltfjellet landskapsvernområde ligger i Rana kommune, mens Oksskolten ligger i Hemnes kommune. Røvassåga og Blakkåga kraftverk i Ranapakken er omsøkt med inntak tett opp mot grensen til Saltfjellet/Svartisen nasjonalpark, men vil ikke berøre området innenfor vernegrensen.

Det finnes åtte prioriterte fosser i delområde *Ranffjorden*, hvorav tre ligger i Rana kommune. Bredekforsen ligger innenfor Saltfjellet-Svartisen nasjonalpark, og er dermed vernet for utbygging. Dunderforsen ligger i Grønnfjellåga om lag 20 km øst for Røssvoll. Den prioriterte fossen inngikk i NVEs konsesjonsbehandling av Grønnfjellåga kraftverk som fikk avslag i 2008, blant annet av hensyn til fosselandskap. Nedre deler av Grønnfjellåga er nå omsøkt utnyttet i Rabben kraftverk. En utbygging som omsøkt vil ikke berøre Dunderforsen. Sprutforsen ligger øverst i elven Plura, som i dag overføres til Akersvatnet for utnyttelse i Rana kraftverk. Fossen er i dag sterkt berørt av overføringen. 02.05.2013 vedtok NVE at det skal gjennomføres en revisjon av vilkårene for konsesjon til regulering av Bjerka-Plura vassdragene, herunder vurderinger rundt krav om minstevannføring. De resterende fem prioriterte fossene ligger i Vefsn, Nesna og Leirfjord kommune. Ingen av de prioriterte fossene i Rana vil bli berørt av omsøkte småkraftverk i Ranapakken.

Til tross for at store deler av vannressursene i Rana kommune er utnyttet til kraftproduksjon, er også en ikke uvesentlig del av kommunens areal med tilhørende elvestrekninger vernet gjennom Saltfjellet-Svartisen nasjonalpark. Nasjonalparken dekker et areal på 2102 km² i kommunene Beiarn, Meløy, Rødøy, Saltdal og Bodø utover Rana. I tilknytning til nasjonalparken er det også etablert et landskapsvernområde. Ifølge '*Miljøfaglig vurdering av småkraftverk i Rana kommune*' er de nasjonalt verdifulle landskapskvalitetene i kommunen tilknyttet kontrastene mellom fjordflate, den bratte, frodige fjordlien, høyfjell, brefall og breflater, og i stor grad ivarettatt gjennom nasjonalparkvernet.



Figur 1. Områder som er vernet i medhold av Naturvernloven. Figuren er hentet fra 'Miljøfaglig vurdering av småkraftverk i Rana kommune'.

Terrenginngrepene forbundet med etablering av småkraftverkene i Ranapakken vil variere mellom prosjektene. Fire av seks prosjekter er omsøkt med tunell på hele eller deler av vannveien. Blakkåga og Nedre Leiråga er omsøkt med tunell på hele strekningen. Det største terrenginngrepene forbundet med Nedre Leiråga kraftverk er etablering av inntak og en kort veistrekning frem til kraftstasjonsområdet, men selv disse inngrepene vil være relativt begrensede. Blakkåga er planlagt med permanent vei fra Fv 354 og bygging av en 25 m lang bro over Blakkåga. Ellers anses terrenginngrepene også her å være begrensede. Broa vil kun være synlig i et begrenset landskapsrom fra Fv 354, men ikke fra turstien opp langs elven. Bordvedåga er planlagt med tunell på store deler av strekningen. Nedre deler av vannveien, som ligger skjult av vegetasjonen, skal graves ned. Inntaksdammen er planlagt bygget veiløst. Terrenginngrepene i forbindelse med bygging av selve kraftverket vil bli begrensede, men det vil være behov for å bygge en permanent adkomstvei fra gården Bordvedhaven og frem til kraftstasjonen.

Rausandaksla kraftverk er omsøkt med tunell i øvre deler, mens nedre deler skal gå gjennom delvis åpent landskap og myr. Røvassåga og Leirdalselva kraftverk er begge planlagt med nedgravd rørgate på hele strekningen. Om lag halvparten av omsøkt strekning i Røvassåga kraftverk er allerede bygget ut og utnyttet i eksisterende Storrøvatnet kraftverk. Store deler av strekningen som søkes utnyttet i Leirdalselva kraftverk er det allerede gitt tillatelse til å bygge ut gjennom konsesjon til Øvre Leiråga kraftverk. Der tiltaksområdet til Røvassåga kraftverk har sparsomt med innsyn fra området nede i dalen, er imidlertid Leirdalselva kraftverk planlagt i skrint terreng med lite vegetasjon, og i stor grad eksponert for innsyn fra Melfjordveien og dalen for øvrig. Det er ikke behov for ny vei i forbindelse med bygging av Leirdalselva kraftverk. Røvassåga er omsøkt med permanent vei frem til kraftstasjon og inntak langs eksisterende traktorvei. Kraftstasjonen er planlagt rett oppstrøms eksisterende kraftstasjon, og det skal bygges ny bro over elven, men disse vil ikke oppleves som nye fremmedelementer i området.

FNF Nordland etterlyser egne utredninger om den samlede belastningen på flere fagtemaer, deriblant landskap. Flere høringsparter trekker frem hensynet til landskap, både 'urørthet' og vassdragenes verdi for landskapet. Dersom det blir gitt konsesjon, ber Nordland fylkeskommune om at det settes krav om høy estetisk kvalitet og landskapsmessige tilpasning i utforming av kraftstasjon og tilhørende infrastruktur.

I Olje- og energidepartementets retningslinjer for små vannkraftverk (OED, 2007) står det om landskap at inngrep som medfører bortfall eller vesentlig reduksjon av verdifulle landskapselementer av nasjonal, regional eller lokal betydning bør unngås. Det står også at det er naturlig å vektlegge andre kvaliteter som landskapet er en del av, og at vurderinger av landskapsinngrep bør ses i sammenheng med virkninger for tilknyttede interesser som biologisk mangfold, friluftsliv, kulturminner og kulturmiljø.

For Bordvedåga kraftverk mener NVE at konsekvensene av terrenginngrep og tekniske installasjoner vil bli små, gitt skånsom utbygging på høyfjellet, men at Bordvedåga som landskapselement vil bli redusert. Vi mener at konsekvensen for elven som landskapselement til dels kan avbøtes, og legger vekt på at det ikke er viktig biologisk mangfold eller friluftsliv tilknyttet berørt elvestrekning eller influensområdet for øvrig. For Leirdalselva kraftverk mener vi at konsekvensene av en utbygging vil gi store konsekvenser for en lang elvestrekning som er svært eksponert for innsyn fra Melfjordveien og dalen for øvrig. Dette må også sees i sammenheng med at Øvre Leiråga kraftverk har fått konsesjon med forutsetning om at Leirdalselva bidrar med viktig restvannføring. Til tross for at rørgata til

Leirdalselva kraftverk isolert sett ikke er særlig lang, mener vi at terrenginngrepene vil bli store og etterlate seg svært synlige landskapssår i et skrint område som i liten grad kan avbøtes. En utbygging av Nedre Leiråga kraftverk vil etter NVEs mening medføre små terrenginngrep. Vi legger også vekt på tidligere inngrep og at elvestrekningen ikke har spesiell landskapsverdi. Berørte elvestrekninger i Røvassåga og Blakkåga er lite eksponert og mindre viktige for den helhetlige landskapsopplevelsen. Bygging av Blakkåga kraftverk vil medføre moderate terrenginngrep, men planlagt bro over elven vil bli noe synlig fra Fv 354. Røvassåga kraftverk vil medføre relativt store inngrep i anleggsperioden, men vi mener at landskapet som påvirkes ligger såpass skjult i terreng og av vegetasjon at konsekvensene for det helhetlige landskapet vil bli moderate. Vi legger også vekt på tidligere inngrep i forbindelse med overlappende Storrøvatnet kraftverk, og at det ikke er særlige frilufts- eller biologiske verdier som blir berørt. En utbygging av Rausandaksla kraftverk vil medføre inngrep i et område som i stor grad oppfattes som urørt, og redusere opplevelsesverdien av elven, spesielt den estetiske verdien av Forsliforsen og Janesforsen. De største terrenginngrepene vil være knyttet til etablering av dam og nedgravd rørgate gjennom et relativt åpent landskap i nedre del.

NVE legger avgjørende vekt på hensynet til landskap i vurderingen av Leirdalselva kraftverk. Vi legger i stor grad vekt på hensynet til landskap og urørthet i konsesjonsspørsmålet for Rausandaksla kraftverk. NVE legger ikke avgjørende vekt på hensynet til landskap i vurderingene av Røvassåga, Blakkåga og Nedre Leiråga, men mener det vil være viktig å ha fokus på å minimere terrenginngrepene dersom det blir gitt konsesjon. For Bordvedåga kraftverk er det hovedsakelig den visuelle effekten av redusert vannføring i elven som representerer den største negative konsekvensen. NVE mener at slipp av minstevannføring og bidrag fra restfeltet i noen grad vil bøte for konsekvensene, men elven vil bli mindre synlig i landskapet i perioder utenom vår- og høstflom.

Reindrift

Reindrift har under prosessen skilt seg ut som et deltema NVE mener må ha en samlet vurdering av belastningen i Rana kommune, og hvordan de omsøkte prosjektene vil påvirke den samlede belastningen til de ulike reinbeitedistriktene. NVE bygger sine vurderinger på de seks søknadene, høringsuttalelser, innsigelsesmøte med Fylkesmannen i Nordland, egne befaringer i områdene og andre eksterne kilder. NVE mener på bakgrunn av dette at vi har et godt kunnskapsgrunnlag for våre vurderinger.

Reindrift har stor betydning i samisk og lokal sammenheng når det kommer til økonomi, sysselsetting og kultur. I dag blir tap av beitearealer, forstyrrelser og sperring av trekk- og flyttleier i forbindelse med arealinngrep sett på som noen av de største truslene mot reindriftsnæringen. I OEDs retningslinjer for små vannkraftverk blir tap, oppstyking og redusert bruk av beiteland på grunn av arealinngrep og annen menneskelig aktivitet trukket frem som en av de største utfordringene for reindriftsnæringen i dag. Det fremheves også at den samlede effekten av en rekke mindre inngrep og forstyrrende aktiviteter innenfor reinbeiteområder ofte er langt større enn effekten av de enkelte inngrep (OED, 2007).

Småkraftprosjektene i Ranapakken fordeler seg på to ulike reinbeitedistrikter. Dette er Saltfjellet og Hestmannen/Strandtindene reinbeitedistrikt. NVE vil derfor vurdere om de omsøkte kraftverkene vil påvirke den samlede belastningen innenfor disse reinbeitedistriktene. Det viktigste i denne sammenhengen vil være å gjøre en vurdering av hvilke reindriftsmessige faktorer som vil bli påvirket av de ulike utbygningene, og viktigheten av de aktuelle beiteområdene som eventuelt vil bli berørt. Inngrep i beiteområder som er en minimumsfaktor, inngrep i uberørte områder, fragmentering av

arealer og påvirkning av trekk-/flyttlei vurderes her som de mest kritiske, og noe som kan medføre en viss økning i den samlede belastningen.

Hestmannen/Strandtindene reinbeitedistrikt

Fra Skonseng og vestover til kommunegrensa nord for Ranfjorden disponerer Hestmannen/Strandtindene reinbeitedistrikt arealene. Distriktet omfatter et område på til sammen 2578 km² og har et øvre reintall på 1500 dyr i vårflokken. Disse er fordelt på 3 siidaandeler. Hestmannen/Strandtindene reinbeitedistrikt har også et eget godkjent slakteri, og all reinen blir slaktet der.

Reinbeitedistriktet benytter ulike årstidsbeiter gjennom driftsåret. I grove trekk har de kystnære områdene av fastlandet blitt benyttet til vårvinter-, vår og forsommer beite. Østlige deler av distriktet blir nyttet til vår-, sommer- og seint høstbeite. Høyt til fjells og langt øst i distriktet er det stor fare for tidlig snøfall og store snømengder om vinteren. Øyene og en del av den ytterste kyst blir derfor brukt som vinterland. De milde vintrene og flatt terreng med gode vinterbeiter gjør disse delene av distriktet svært verdifulle som vinterbeite. Den tradisjonelle rotasjonen mellom de ulike beiteområdene er ikke fastlåst til årvisse vinterområder, vårområder osv. Årlige vurderinger av rådende beiteforhold, nye forstyrrelser og nye inngrep legges til grunn for avgjørelser om hvilke områder som blir tatt i bruk. Godt kalvingsland og gode vinterbeiter vurderes som de viktigste begrensende faktorer i reinbeitedistriktet. Reinbeitedistriktet har godkjent slakteri med tilhørende gjerdeanlegg ved Rølielva øst for Utskarpen. Reinflokken blir samlet i dette gjerdeanlegget både under flytting til vinterbeitene om høsten og under flyttingen mot sommerbeitene om våren. På grunn av avstand og topografi (vanskelige flyttleier) er distriktet ansett som relativt tungdrevet. Etablering av kraftverk, kraftledninger og veier har også vanskeliggjort bruken av gamle flyttleier. Reintransport til og fra øyene foregår nå i hovedsak med bil og ferge.

Flere høringsparter har påpekt at den samlede effekten av andre gjennomførte og planlagte tiltak innenfor Hestmannen/Strandtindene reinbeitedistrikt i dag er store og uoversiktlige. Reinbeitedistriktet krever også en egen reindriftsutredning for å kartlegge sumvirkningene av tidligere og planlagte inngrep.

Fire av de omsøkte prosjektene i Rana kommune vil komme innenfor grensene til Hestmannen/Strandtindene reinbeitedistrikt. Dette er Bordvedåga kraftverk, Nedre Leiråga kraftverk, Leirdalselva kraftverk og Rausandaksla kraftverk. Per tidspunkt er det gitt konsesjon til 5 småkraftverk i Rana kommune som enda ikke er bygget. Av disse er det tre som vil berøre Hestmannen/Strandtindene reinbeitedistrikt. Dette gjelder Laupen, Øvre Leiråga og Farmannåga kraftverk. NVE vil i vår vurdering av de fire omsøkte kraftverkene i Ranapakken se hvilken påvirkning disse vil utgjøre på den samlede belastningen på Hestmannen/Strandtindene reinbeitedistrikt. Det viktigste vil derfor være å vurdere hvilke faktorer og beitearealer som blir berørt ved en utbygging av de omsøkte kraftverkene.

Distriktet trekker i sin uttalelse Rausandaksla kraftverk frem som det mest konfliktfylte av prosjektene i pakken, og uttaler at de ikke kan godta en utbygging i dette området. Videre har distriktet informert Fylkesmannen i Nordland om at kraftverkene Nedre Leiråga og Leirdalselva er omsøkt i et område som ikke karakteriseres som et høyverdiområde for reindriften. Fylkesmannen fraråder utbygging av Bordvedåga kraftverk av hensyn til reindrift fordi de mener at en utbygging vil kunne forringe reindriften mulighet til å benytte særverdiområdene flyttleier, kalvingsland, oppsamlingsplasser og gjerdeanlegg.

NVE konstaterer at Leirdalselva og Nedre Leiråga kraftverk en omsøkt i et område som av distriktet og Fylkesmannen ikke er karakterisert som et høyverdiområde for reindrift. En utbygging av disse kraftverkene vil etter NVEs mening heller ikke medføre større beslag av areal eller vesentlig negativ påvirkning. Da inngrepene eventuelt vil komme i beiteområder av lavere verdi og ikke medføre større negative konsekvenser for reindriften vurderer NVE at disse to kraftverkene ikke vil bidra til en økning på den samlede belastningen til distriktet.

NVE konstaterer at Rausandaksla kraftverk er omsøkt i et område som har større verdi for reindriften. Dette på grunn av at det brukes i store deler av året og fremstår som urørt og lite fragmentert. Dette prosjektet er også fremhevet av høringspartene som det mest konfliktfylte prosjektet innenfor distriktet. Vi merker oss også at området benyttes store deler av den snøfri perioden, og at det derfor kan bli utfordrende å unngå konflikt mellom anleggstid og reinens bruk av området. NVE mener at en utbygging av Rausandaksla kraftverk vil kunne medføre en viss økning i den samlede belastningen på reinbeitedistriktet da prosjektet vil medføre forstyrrelser i et område som i dag fremstår som uberørt og lite fragmentert, og hvor reinen får beiter.

Området ved Bordvedåga er i *'Miljøfaglig vurdering av småkraftverk i Rana kommune'* klassifisert til å ha middels verdi for reindrift. I reindriftskartet er planområdet merket av som vår- og høstbeite. Det går en flyttetråse langs Langvatnet mellom Leiråneset og Myrvoll som krysser nedre del av prosjektområdet. NVE er av den oppfatning at det hovedsakelig er i anleggsfasen en eventuell utbygging vil kunne medføre negative virkningene for reindriften. Hvis denne sammenfaller med kalvingsperioden og under flyttingen av rein vil dette kunne medføre en økning i den samlede belastningen på distriktet. NVE mener videre at hvis anleggsperioden legges utenom disse periodene vil denne påvirkningen bli minimal. NVE er også av den oppfatning at dersom adkomstveien stenges med bom og det kun etableres en midlertidig anleggsvei til tunnelpåhugget vil ikke tiltaket medføre en vesentlig økt ferdsel i området. Vi vurderer derfor at en eventuell konsesjon til Bordvedåga kraftverk ikke vil medføre en økning i den samlede belastningen på reinbeitedistriktet.

NVE legger til grunn at Bordvedåga, Leirdalselva og Nedre Leiråga kraftverk ikke vil medføre en økning i den samlede belastningen på Hestmannen/Strandtindene reinbeitedistrikt. Vi mener videre at en utbygging av Rausandaksla kraftverk vil medføre en viss økning i den samlede belastningen.

Saltfjellet reinbeitedistrikt

Saltfjellet reinbeitedistrikt omfatter deler av kommunene Rana, Saltdal, Beiarn, Gildeskål, Bodø og Meløy. Reinbeitedistriktet omfatter et område på til sammen 5835 km² og har et øvre reintall på 3500 dyr. Disse er fordelt på 7 siidaandeler. Saltfjellet reinbeitedistrikt er dermed det største i reinbeitedistriktet Nordland. Av totalt 6 søknader om bygging av småkraftverk i Ranapakken, er to småkraftverk planlagt innenfor beiteområdene til Saltfjellet reinbeitedistrikt. Dette er Blakkåga kraftverk og Røvassåga kraftverk.

De østlige delene av distriktets beiter i Rana kommune har tilnærmet innlandsklima med stabile, kalde vintre, der snødekket blir liggende stabilt etter at den første snøen har lagt seg. Saltfjellet reinbeitedistrikt benytter derfor arealene øst i kommunen som vinterbeiter. Vinterbeiter er en minimumsfaktor i distriktet.

Saltfjellet reinbeitedistrikt har innenfor sine områder enkelte steder svært høyt ferdselstrykk. Dette gjelder særlig deres østlige vinterbeiter i og omkring Saltfjellet/Svartisen nasjonalpark. En ytterligere tilrettelegging for ferdsel, samt annen forstyrrende aktivitet i distriktet kan derfor være uheldig.

Blakkåga kraftverk er omsøkt i nedre del av Blakkådalen. Reinbeitedistriktets leder opplyser at nedre deler av Blakkådalen ikke er å anse som høyverdiområde for distriktet og at dersom distriktet må avstå mer areal til kraftutbygging, vil utbygging i dette området være akseptabelt. NVE mener at Blakkåga kraftverk er omsøkt i et område med lav verdi for reindrift. Kraftverket vil heller ikke beslaglegge større arealer. Hvis en utbygging av Blakkåga kraftverk skjer i nær dialog med reinbeitedistriktet mener NVE at påvirkningen av en utbygging vil være minimal. Tiltaket vil komme i et område hvor det foregår ferdsel opp til nasjonalparken, men da tiltaket er omsøkt uten adkomstvei til inntaket vil ikke nye arealer gjøres tilgjengelige for ferdsel. NVE legger til grunn at en utbygging av Blakkåga kraftverk ikke vil øke den samlede belastningen på reinbeitedistriktet da tiltaket kun vil medføre et mindre arealbeslag, ikke vil øke ferdselstrykket og vil komme i et område som ikke er av høyverdi for reindriften.

Røvassåga kraftverk er omsøkt i Røvassdalen rett øst for Blakkågdalen. Dette dalføret brukes av reindriften gjennom store deler av året. Området er relativt lite berørt både når det gjelder tekniske inngrep, ferdsel og forstyrrende aktivitet. Det kommer frem av reindriftskartet at det går en trekklei fra myrområdene ved Stor-Røvatnet og opp i Røvassdalen. I Rana kommunes rapport *Miljøfaglig vurdering av småkraftverk i Rana kommune* er temaet reindrift innenfor delområdet vurdert til ha middels verdi og lavt konfliktpotensial. Rapporten vurderer eventuelle negative konsekvenser av mindre tekniske inngrep i lavereliggende deler av området til å være begrensede. NVE bemerker at kraftstasjonen til eksisterende Storrøvatnet i dag befinner seg i samme område som planlagt kraftstasjon for omsøkte Røvassåga kraftverk, og at om lag halvparten av nå omsøkt strekning allerede er utnyttet i Storrøvatnet kraftverk.

NVE mener at en eventuell utbygging av Røvassåga kraftverk ikke vil påvirke vinterbeite i særlig grad. Tiltaket vil ikke beslaglegge større arealer utover anleggsperioden, og kraftstasjonen er planlagt i samme område som det eksisterende kraftverket i vassdraget. Vi mener videre at en utbygging ikke vil medføre en vesentlig økt menneskelig aktivitet i området utover anleggsperioden. Hvis anleggsperioden tilpasses reinens bruk av området vil også påvirkningen i denne perioden være akseptable. Hvis det stilles krav om bom på adkomstveien vil heller ikke tiltaket generere økt ferdsel om vinteren. På bakgrunn av disse vurderingene mener NVE at en konsesjon til Røvassåga kraftverk ikke vil medføre særlig økning i den samlede belastningen på Saltfjellet reinbeitedistrikt.

NVE legger til grunn at konsesjoner til Blakkåga og Røvassåga kraftverk ikke vil medføre en økning i den samlede belastningen på Saltfjellet reinbeitedistrikt, gitt avbøtende tiltak.

NVE er av den oppfatning at forholdet til samlet belastning for reindrift alene ikke vil være avgjørende for konsesjonsspørsmålet for sakene i Ranapakken. Det vil likevel være et tema som sammen med andre vurderinger vil påvirke avgjørelser i enkeltsaker, både når det gjelder konsesjonsspørsmålet og krav til avbøtende tiltak. Enkelte saker vil også i større grad enn andre påvirke den samlede belastningen på enkelte reinbeitedistrikt.

Samfunnsmessige fordeler

En eventuell utbygging av Bordvedåga kraftverk vil gi 15,4 GWh i et gjennomsnittså. Denne produksjonsmengden regnes som over gjennomsnittet 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 Bordvedåga kraftverk styrke næringsgrunnlaget i området og vil dermed kunne bidra til å opprettholde lokal bosetning.

Oppsummering

NVE har foretatt en samlet behandling av seks søknader om bygging av småkraftverk i Rana kommune.

NVE har valgt å behandle sakene samtidig for å kunne gjøre en mer grundig vurdering av samlet belastning av de konsesjonssøkte tiltakene, og samtidig gi en mer helhetlig oversikt over fordeler og ulemper for allmenne interesser. Samlet høringsutsendelse av sakene gjør det også lettere for høringsparter å vurdere sakene opp mot hverandre, og gi mer grundige innspill på samlet belastning.

Under behandlingen av de seks søknadene i Rana kommune har NVE vurdert hver enkelt sak for seg, og sumvirkningene av eksisterende og nye utbygginger der hvor NVE har funnet det relevant.

I vedtaket har NVE lagt vekt på at en utbygging av Bordvedåga kraftverk vil være et bidrag til fornybar energiproduksjon med begrensede miljøeffekter. NVE mener at konfliktene ved en utbygging av Bordvedåga kraftverk er begrensede og i hovedsak knyttet opp mot reindriftsinteresser og landskap. Ved å tilpasse anleggsperioden slik at anleggsaktivitet unngås i periodene reinen bruker området, mener NVE at forholdet til reindrift i tilstrekkelig grad vil bli ivaretatt.

Bordvedåga renner over blankskurt berg gjennom store deler av prosjektområdet, og er synlig i landskapet over et større område. Slipp av minstevannføring og tilsig fra restfeltet vil til dels kunne avbøte for den reduserte vannføringen, men elven vil likevel bli mindre fremtredende i landskapet.

Bordvedåga kraftverk er planlagt rett oppstrøms grensen til Glomådeltaet Landskapsvernområde med fuglelivsfredning. NVE mener at en utbygging som omsøkt ikke vil ha forstyrrende effekt av betydning for fugle- og dyrelivet tilknyttet landskapsvernområdet.

Direktoratet for Mineralforvaltning (DMF) har fremmet innsigelse mot Bordvedåga kraftverk av hensyn til en berylliumforekomst av kritisk verdi for EU. NVE kan ikke se at en utbygging som omsøkt vil medføre vesentlige negative konsekvenser for en eventuell senere utnyttelse av mineralet. Vi legger også til grunn at grunneier ønsker å legge til rette for at både vannressursen og mineralressursen kan utnyttes.

NVEs konklusjon

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

Direktoratet for mineralforvaltning har fremmet innsigelse til søknaden. Søknaden sendes derfor til Olje- og energidepartementet for endelig avgjørelse med mindre innsigelsen trekkes i løpet av klageperioden.

Dette vedtaket gjelder kun tillatelse etter vannressursloven.

Forholdet til annet lovverk

Forholdet til energiloven

Bordvedåga Kraft AS har framlagt planer om installasjon av elektrisk høyspentanlegg som innebærer en 900 m lang 33 kV jordkabel til eksisterende linjenett.

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

Dersom Bordvedåga Kraft AS ønsker egen anleggskonsesjon, må det sendes inn søknad om dette når eksakt størrelse på elektriske installasjoner er klart. NVE kan da meddele egen anleggskonsesjon for kraftverket.

HelgelandsKraft AS har som netteier og områdekonsesjonær kommentert linjetilknytningen og påpekt at det ikke er ledig kapasitet i distribusjonsnettet i dag. Bordvedåga Kraft AS må derfor betale anleggsbidrag for nødvendig opprustning av nettet i området basert på sin innmatede effekt. Bordvedåga Kraft AS uttaler at de er villige til å betale anleggsbidrag for opprustning av nettet etter gjeldende regelverk.

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

Forholdet til plan- og bygningsloven

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

Forholdet til EUs vanndirektiv i sektormyndighetens konsesjonsbehandling

Tiltaket ligger i et område som er omfattet av en vedtatt regional forvaltningsplan (Forvaltningsplan for vannregion Nordland 2010-2015 (FT-sak 118/09) i henhold til vannforskriften. Nordland fylkeskommune ber om at det påses at tiltaket ikke reduserer muligheten til å nå vedtatte miljømål for vannområde Ranfjorden, og Rana kommune uttaler at det er viktig å sette krav om en minstevannføring som ikke reduserer miljøtilstanden i vannforekomsten, som i dag er satt til god.

NVE har ved vurderingen av om konsesjon skal gis etter vannressursloven § 8 foretatt en vurdering av kravene i vannforskriften (FOR 2006-12-15 nr. 1446) § 12 vedrørende ny aktivitet eller nye inngrep. NVE har vurdert alle praktisk gjennomførbare tiltak som vil kunne redusere skadene og ulempene ved tiltaket. NVE har satt vilkår i konsesjonen som anses egnet for å avbøte en negativ utvikling i vannforekomsten, herunder krav om minstevannføring og standardvilkår som gir vassdragsmyndighetene, herunder Miljødirektoratet/Fylkesmannen etter vilkårenes post 5, anledning til å gi pålegg om tiltak som senere kan bedre forholdene i det berørte vassdraget. NVE har vurdert 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.

Andre merknader

Tiltakshaver må innhente nødvendige tillatelser fra Vegvesenet for etablering og bruk av avkjørsler.

FNF er bekymret for at fjellsprenging skal medføre slam og oppkonsentrering av mineraler med direkte eller indirekte avrenning til våtområdene nedstrøms, og mener det er behov for

risikovurderinger og tiltaksplaner omkring dette. Dette er hensyn som ivaretas av Fylkesmannen gjennom egen tillatelse etter forurensningsloven for anleggsvirksomheten, i tillegg til at NVE vil ta hensyn til dette ved godkjenning av detaljplanen. Vi vil likevel allerede nå bemerke at tunellpåhugget ligger et stykke unna vassdrag som drenerer til våtmarksområdet. Vi betrakter derfor problemstillingen som lite aktuell. **Innsigelse**

Direktoratet for mineralforvaltning (DMF) har fremmet innsigelse mot Bordvedåga kraftverk av hensyn til en mineralforekomst som av EU er karakterisert som kritisk viktig.

NVE avholdt et innsigelsesmøte med DMF 2.2.2015 der muligheten for avbøtende tiltak ved en eventuell konsesjon ble diskutert. DMF valgte å opprettholde sin innsigelse.

Merknader til konsesjonsvilkårene etter vannressursloven

Post 1: Vannslipp

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

Middelvannføring	l/s	978
Alminnelig lavvannføring	l/s	19
5-persentil sommer	l/s	171
5-persentil vinter	l/s	7
Maksimal slukeevne	m ³ /s	1,8
Maksimal slukeevne i % av middelvannføring	%	180
Minste driftsvannføring	l/s	18

Bordvedåga renner over blankskurt berg gjennom store deler av prosjektområdet, og er synlig i landskapet over et større område. Søker mener at en minstevannføring på 160 l/s om sommeren og 20 l/s om vinteren vil ivareta opplevelsesverdien av elven.

Flere av høringspartene legger vekt på vassdragets verdi for landskapet i området. Rana kommune uttaler at det er av avgjørende betydning for vannmiljøet at det settes vilkår om slipp av tilstrekkelig minstevannføring hele året som er tilpasset vassdraget. FNF ber NVE om å sette krav om en minstevannføring som er tilstrekkelig til å ivareta livsbetingelsene for strandsnipe (NT) og fossefall.

NVE mener i likhet med søker og flere av høringspartene at det må slippes vann forbi inntaket til kraftverket hele året for til en viss grad å opprettholde elven som landskapselement, samt avbøte konsekvensene for arter tilknyttet berørt elvestrekning. Vi er av den oppfatning at bekken som skal overføres til hovedinntaket er uten verdi for vegetasjon og landskap, og at minstevannføringen best vil ivareta landskapshensyn dersom den slippes fra inntaket i hovedelven.

Ut fra dette fastsetter NVE en minstevannføring fra inntaket i Bordvedåga på **170** l/s i tiden 1.5-30.9 og **20** l/s resten av året.

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

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

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

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

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

Detaljerte planer skal forelegges NVEs regionkontor i Trondheim og godkjennes av NVE før arbeidet settes i gang.

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

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

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

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

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

NVE har gitt konsesjon på følgende forutsetninger:

Inntak	Etableres på ca. kote 420 og i tråd med det som er oppgitt i e-post av 9.10.2014 med informasjon om revidert plan. Teknisk løsning for dokumentasjon av slipp av minstevannføring skal godkjennes av NVE.
Vannvei	Vannveien skal gå i tunnel fra inntaket og ned til under tregrensa. Fra tunellpåhugget skal vannveien gå i nedgravd rørgate frem til kraftstasjonen. Dette kan ikke endres i detaljplanen.
Kraftstasjon	Kraftstasjonen skal bygges på ca. kote 60 og i tråd med det som er oppgitt i søknaden.
Overføringer	Terskel etableres i bekkeløpet og vannet ledes frem til inntaksdammen via eksisterende flomløp. Arealinnngrep og tekniske installasjoner bygges på en slik måte at de blir minst mulig synlig i landskapet.

Største slukeevne	1,8 m ³ /s. Av hensyn til landskapet skal verdien ikke økes.
Minste driftsvannføring	Søknaden oppgir 18 l/s.
Installert effekt	Søknaden oppgir maksimalt 5,49 MW.
Antall turbiner/turbintype	Søknaden oppgir 1 Pelton-turbin.
Vei	Midlertidige og permanente veier skal bygges i tråd med det som er oppgitt i søknaden. Adkomstvei skal stenges med bom, og bruksrett kun gis til kraftverket, grunneier og reinbeitedistriktet. Anleggsvei opp til planlagt tunellpåhugg skal tilbakeføres til naturlig terreng i etterkant av anleggsperioden.
Annet	Tidspunkt for bygging av adkomstvei, kraftstasjon og rørgate mellom tunellpåhugg og kraftstasjonen skal legges utenom perioder hvor reinbeitedistriktet bruker området til kalving og flytting. Reinbeitedistriktet skal involveres i detaljplanleggingen.

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

NVE gir konsesjon til et utbyggingsalternativ som innebærer bekkeoverføring og inngrep lenger inn i reinbeiteområdet enn skissert i de opprinnelige planene. Dette medfører ytterligere negative virkninger for reindrifta. Inntaksområdet med planlagt bekkeoverføring ligger på snaufjellet i et område med åpent terreng og lite vegetasjon. Av hensyn til reindrifta, og for å unngå større og synlige sår i terrenget, skal de tekniske inngrepene forbundet med etablering av inntak og overføringskanal bygges på en slik måte at de blir minst mulig synlige i terrenget.

Bygging av vei inn i reinbeiteområder kan erfaringsvis medføre økt menneskelig aktivitet i området i etterkant av en utbygging. For å hindre økt ferdsel i et reinbeiteområde som beskrives som viktig, skal adkomstveien stenges med bom, og bruksrett kun gis til kraftverket, grunneier og reinbeitedistriktet. Anleggsvei opp til planlagt tunellpåhugg skal tilbakeføres til naturlig terreng i etterkant av anleggsperioden.

Arealinngrep i de nedre delene av tiltaksområdet er planlagt innenfor et reinbeiteområde med flyttlei som også brukes til beiting og kalving. En utbygging av Bordvedåga kraftverk vil medføre støy og forstyrrelser i dette området i anleggstiden. Tidspunkt for bygging av adkomstvei, kraftstasjon og rørgate mellom tunellpåhugg og kraftstasjonen skal legges til perioder hvor reindrifta ikke benytter området til flytting og beiting. Av hensyn til reindrift er det viktig at anleggsperioden legges utenom kalvingsperioden. Anleggsperioden avklares i samråd med Fylkesmannen og reinbeitedistriktet.

Hestmannen/Strandtindene reinbeitedistrikt skal involveres og delta i detaljplanleggingen av Bordvedåga kraftverk for å sikre en best mulig tilpasning av prosjektet.

Post 5: Naturforvaltning

Vilkår for naturforvaltning tas med i konsesjonen selv om det i dag synes lite aktuelt å pålegge ytterligere avbøtende tiltak. Eventuelle pålegg i medhold av dette vilkåret må være relatert til skader forårsaket av tiltaket og stå i rimelig forhold til tiltakets størrelse og virkninger.

Post 6: Automatisk fredete kulturminner

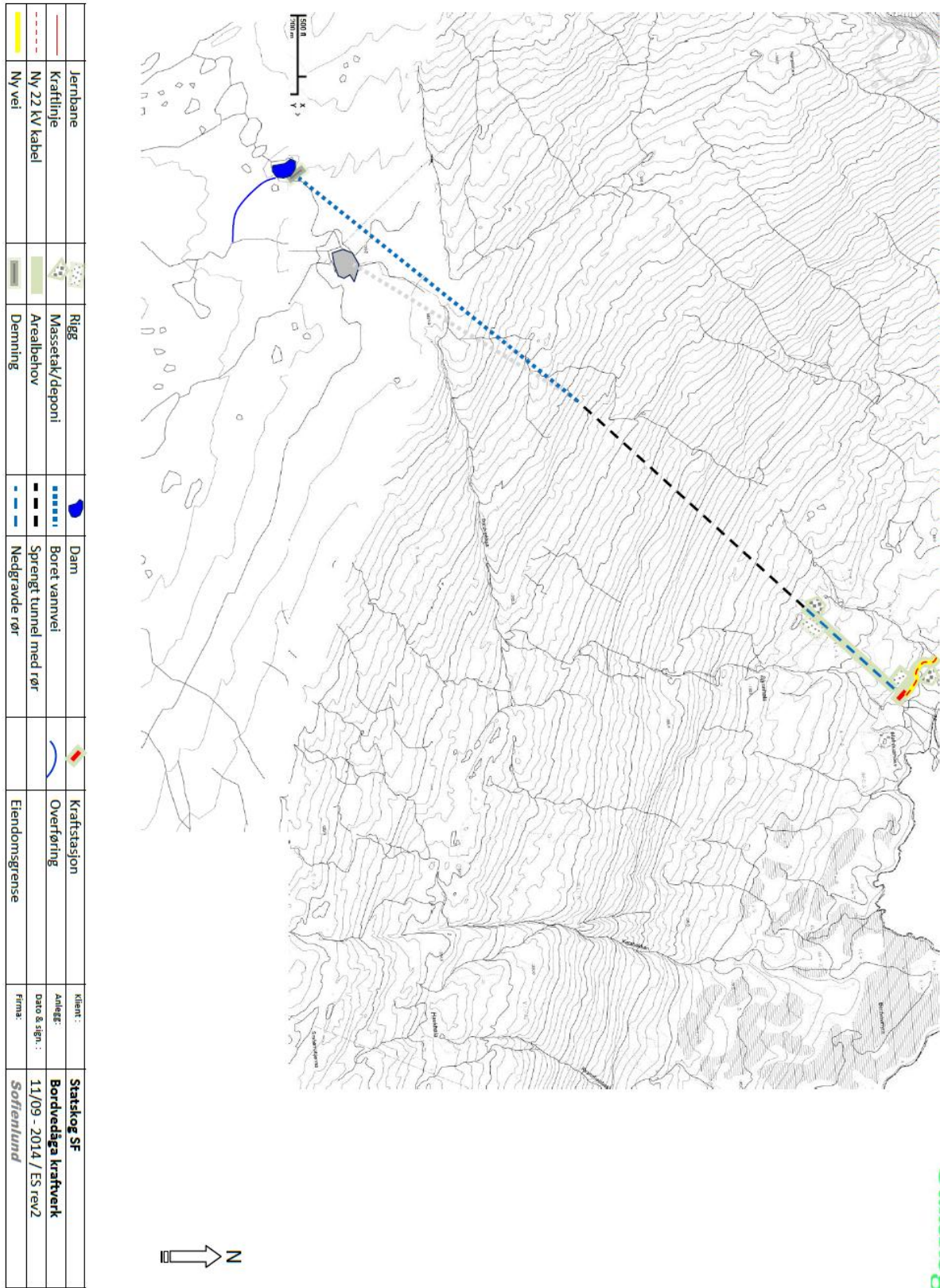
NVE forutsetter at utbygger tar den nødvendige kontakt med fylkeskommunen for å klarere forholdet til kulturminneloven § 9 før innsending av detaljplan. Vi minner videre om den generelle aktsomhetsplikten med krav om varsling av aktuelle instanser dersom det støtes på kulturminner i byggefasen, jamfør kulturminneloven § 8 (jamfør vilkårenes pkt. 3).

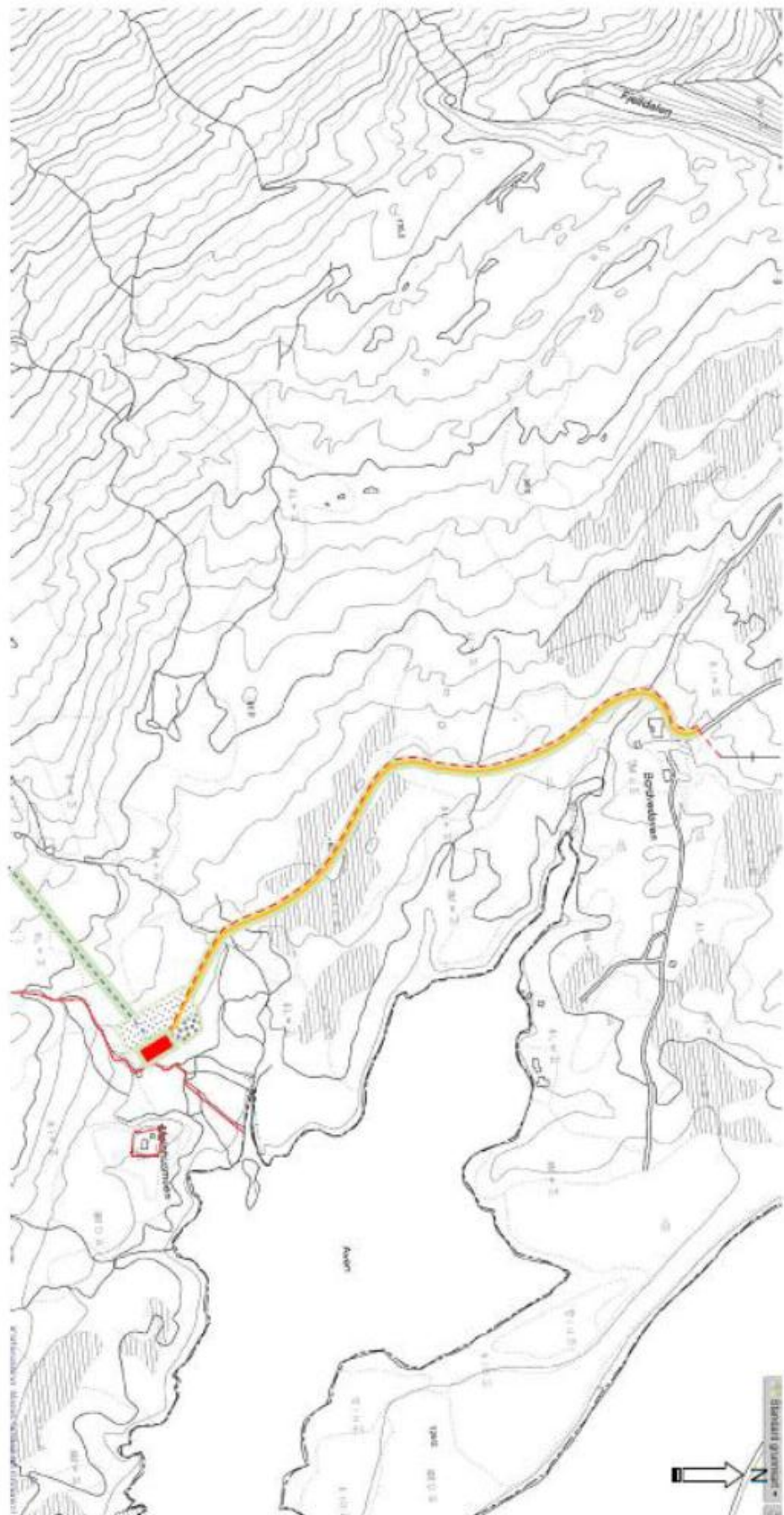
Post 8: Terskler m.v.

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

Vedlegg

Kart





—	Jernbane	20	Rigg	Dam	Kraftstasjon	Elv	Statisk SF
+	Kraftlinje	35	Massetak/deponi	Boret vannvei		Au	Bordveddaga kraftverk
- - -	Ny 22 kv kabel		Arealbehov	Sprengt tunnel		Dato & ngn. i	10/10 - 2013 / ES
—	Ny vei		Demning	Nedgravde rgr	Endomsgrense	Prins	Sorflerlund



