

Vedlegg 3: Tverråmo kraftverk

Bakgrunn

Blåfall AS søker om konsesjon for bygging av Tverråmo kraftverk ca. 18 km øst for Fauske, jf. figur 1. Kraftverket vil utnytte et fall på 180 m og produsere ca. 9,4 GWh pr år.

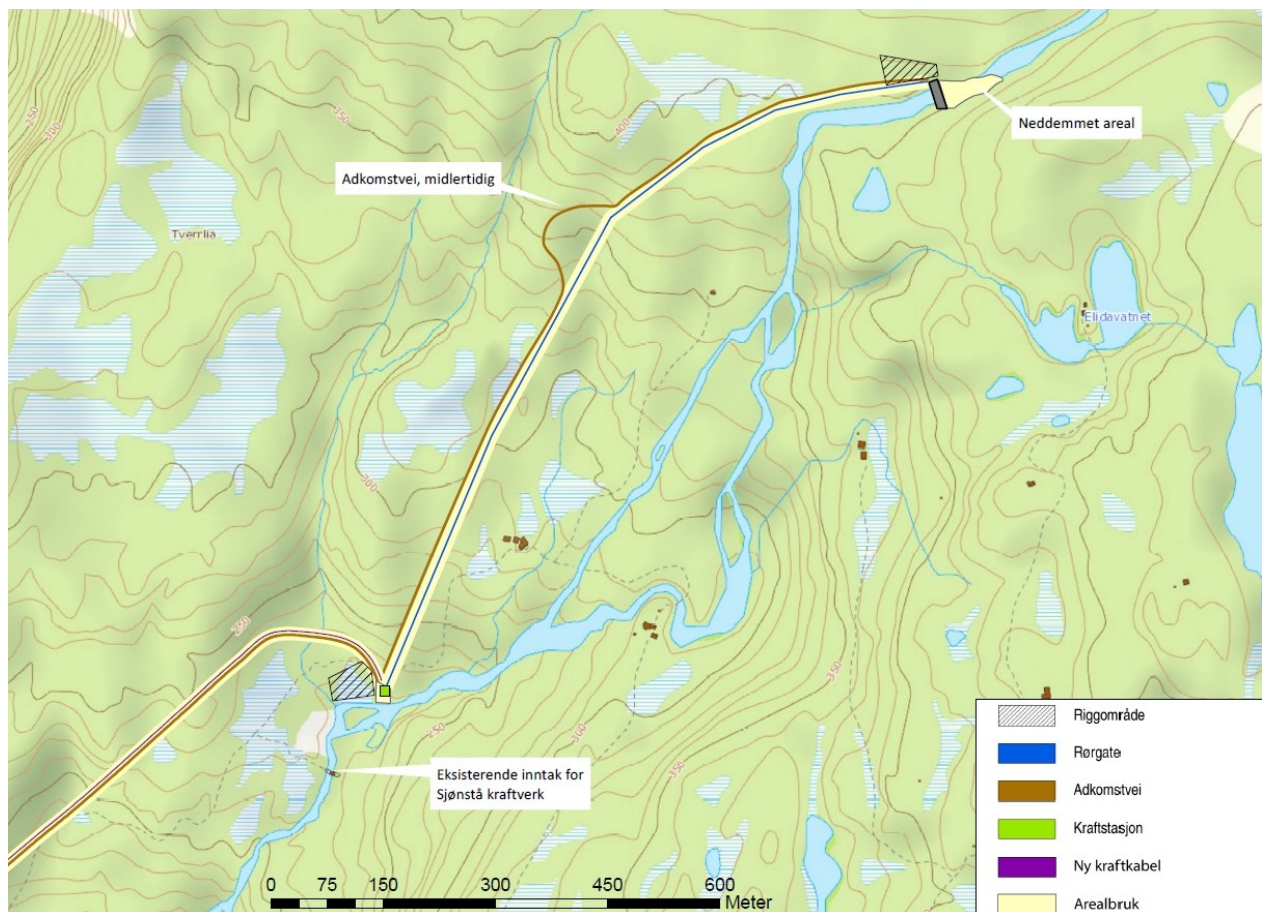
Nedbørsfeltet strekker seg fra 400 moh. til 1149 moh. og består hovedsakelig snaufjell, samt noen myrområder, jf. figur 2. Planlagt minstevannføring er 200 l/s i sommersesongen og 20 l/s i vintersesongen. Tiltaket vil berøre en elvestrekning på ca. 1500 m, og det planlegges en vannvei på ca. 1200 m nedgravd i rør, jf. figur 3. Kraftstasjonen er tenkt plassert som en frittstående bygning i god avstand til inntaket til Sjønstå kraftverk på, jf. figur 4. Det er planlagt ca. 1400 m ny tilkomstvei til kraftstasjonen. Fra kraftverk til inntak er det planlagt å bygge ca. 1500 m midlertidig vei. Veien legges langs vannveien der terrenget tillater dette. Produsert energi skal sendes til etablert kraftlinje via en 1,2 km lang jordkabel langs planlagt adkomstvei, jf. figur 5.



Figur 1 Oversiktskart. Tiltaksområde tegnet inn med rød sirkel.



Figur 2 Tiltaksområde med nedbørsfelt (fra konsesjonssøknad).



Figur 3 Detaljkart (fra konsesjonssøknad).



Figur 4 Tilknytning til nett (fra konsesjonssøknad)

Tabell 1 Hoveddata for Tverråmo kraftverk (fra konsesjonssøknad).

Produksjon:		
Installert effekt	(MW)	3,5
Årlig produksjon	(GWh)	9,4
Vinterproduksjon	(GWh)	1,37
Sommerproduksjon	(GWh)	8,10
Økonomi:		
Kostnad	(MNOK)	37,7
Utbyggingspris	(Kr/kWh)	4,0
Vanndata:		
Middelvannføring	(l/s)	1150
Alminnelig lavvannføring	(l/s)	34
5-persentil sommer	(l/s)	236
5-persentil vinter	(l/s)	20
Planlagt minstevannføring – sommer	(l/s)	200
Planlagt minstevannføring – vinter	(l/s)	20
Kraftverk:		
Inntak	(moh.)	400
Avløp	(moh.)	220
Berørt elvestrekning	(m)	1500
Inntaksdam høyde	(m)	2-3
Inntaksdam lengde	(m)	25
Vannvei (nedgravde rør)	(m)	1200
Massedeponi	(daa)	Ingen tall
Ny vei + midlertidig vei	(m)	1400+1500
Kraftstasjon	(m ²)	90
Nettilknytning (jordkabel)	(m)	1200
Arealbruk		
Samlet midlertidig arealbruk	(daa)	37-38
Samlet permanent arealbruk	(daa)	9,2

Alternative utbyggingsløsninger

Tiltakshaver har ikke vurdert alternative utbyggingsløsninger for kraftverket.

Problemstilling

Tabell 2 Virkninger for miljø, naturressurser og samfunn (fra konsesjonssøknad).

Tema	Beskrivelse	Verdi	Konsekvens
Positive samfunns-virkninger av tiltaket	<i>Utnyttelse av fallet i Tverrelva vil bidra positivt med økt produksjon av ren, fornybar energi, økt sysselsetting i kommunen og inntekter til grunneiere, kommunen og utbygger.</i>		
Verneområder	<i>Tverrelva er ikke vernet gjennom Verneplan for vassdrag og har ingen annen vernestatus.</i>		

Rødlistede arter	<i>Jerv (EN*) og gaupe (VU*) er kjent fra influensområdet. Siden jerv og gaupe er tilknyttet influensområdet som streifindivider, vurderes virkningen for disse artene å være liten negativ, da først og fremst på grunn av økt støy og trafikk i anleggsfasen.</i>		Liten negativ
Naturtyper	<i>Ingen naturtyper var fra før kjent fra tiltaksområdet. På befaring ble det registrert to fossesprøytnoner mellom høydekote 260 og 230 m i Tverrelva. Disse er vurdert til B-verdi. I tillegg er både elveløp, fosseberg og fosse-eng vurdert som "nær truede" naturtyper i oversikten over rødlistede naturtyper i Norge. De tekniske inngrepene vil i liten grad ha virkning for naturtypene, men den reduserte vannføringen tiltaket medfører vurderes som middels til stor negativ.</i>	Middels	Middels til stor
Vannmiljø	<i>Det er noe ørret på aktuell strekning av Tverrelva. Redusert vannføring i sommersesongen vil gi noe redusert produksjon og kan gi noe endret artssammensetning av bunndyr på berørt strekning.</i>	Liten	Liten negativ
Inngrepsfrie naturområder i Norge (INON)	<i>Ca. 2,2 km² av INON-sone 2 vil bli omgjort til inngrepsnær natur. Videre vil ca. 2,9 km² med INON-sone 1 bli omgjort til INON-sone 2.</i>	Middels	Middels negativ
Landskap, fjordlandskap og fosser	<i>Ingen av fossefallene eller strykene i Tverrelva (ovenfor eksisterende inntak til Sjønstå kraftverk) er synlig fra avstand. Landskapet er typisk for regionen, men har noe mindre kontraster og variasjon i form, farge og struktur enn ytre deler av distriktet. Siden elva er et lite markert landskapselement omkranset av skog, vil den reduserte vannføringen i liten grad virke inn på landskapsinntrykket. Kun i helt øverste del vil de tekniske inngrepene være synlige i landskapet fra avstand, spesielt gjelder dette inntaksdammen, som blir et varig arealbeslag.</i>	Middels	Middels negativ
Reindrift	<i>Influensområdet ligger i Balvatn reinbeitedistrikt. Influensområdet er i bruk som høst- og vårbeite og det er en trekklei vest for Tverrelva. I tillegg går det en flyttlei på tvers av Tverrelva, et stykke nord for planlagt inntak og Skofferdalen er registrert som reinsoppsamlingsområde. Det er først og fremst anleggsfasen som vil ha litt negativ virkning for reindriften, da økt støy og trafikk kan forstyrre rein på beite. De tekniske inngrepene vil i liten grad beslaglegge beiteareal for rein, eller skape barrierer for trekkende dyr. Tiltaket vurderes å ha liten negativ virkning for reindrift.</i>	Middels til stor	Liten negativ
Kulturminner og kulturmiljø	<i>Det er ikke registrert freda kulturminner eller verdifulle kulturmiljøer i influensområdet og tiltaket har ingen virkning for dette temaet.</i>	Liten	Ubetydelig
Bruker-interesser	<i>Influensområdet har gode kvaliteter når det gjelder opplevelser knyttet til naturmiljø og landskap, men bruken er først og fremst lokal. For turgåere går det sti opp mot Skoffedalen i lia øst for Tverrelva, og ferdsele langs aktuell strekning er svært liten. I influensområdet utøves elgjakt, og sportsfiske drives først og fremst i vannene nord og øst for Tverrelva. Fugl og vilt vil trolig sky området i anleggsperioden, noe som vil være negativt for jaktinteressene. I driftsperioden vil den reduserte vannføringen i elva i en viss grad være negativ, men både fiske og ferdsel langs elva er marginalt.</i>	Middels	Middels negativ

* CR = kritisk truet, EN = sterkt truet, VU = sårbar, NT = nær truet

Tiltakshavers forslag til avbøtende tiltak

- Minstevannføring på 200 l/s i sommerhalvåret og 20 l/s i vinterhalvåret.
- Revegetering med stedlige masser og røtter
- Inngrep fra veier, anlegg, riggeområder og traseere skal begrenses så mye som mulig
- Terrenginngrep skal utføres så skånsomt som mulig for å ivareta biologisk mangfold
- Produsert energi transporteres med jordkabel framfor i luftspenn
- Kraftstasjonen skal tilpasses lokal byggeskikk
- Tiltakshaver vil stille krav om forsvarlig håndtering av avfall, og olje/drivstoffsoppbevaring, til entreprenør.

Andre sentrale opplysninger

Kulturminnefaglig vurdering fra Nordland fylkeskommune

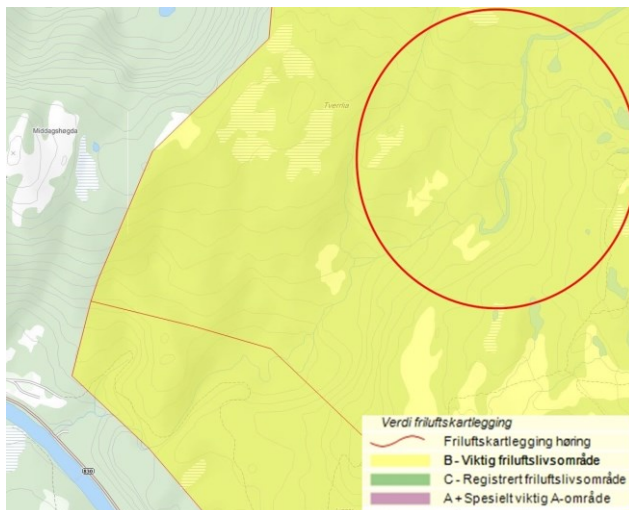
Tiltaket er ikke i konflikt med kjente, automatisk fredete eller regionalt viktige kulturminner som fylkeskommunen er delegert forvaltningsansvar for. Potensialet for slike kulturminner vurderes som beskjedent.

Vannforskriften (Forskrift om rammer for vannforvaltningen)

Tiltaket ligger i et område som ikke er omfattet av en vedtatt regional forvaltningsplan i henhold til Forskrift for rammer for vannforvaltningen (vannforskriften). Det er derfor ikke vedtatt miljømål for de aktuelle vannforekomstene. Fylkeskommunen ber NVE om å innhente informasjon om karakteriseringen for de vannforekomstene som berøres av tiltaket. Denne informasjonen finnes på www.vann-nett.no/saksbehandler. Det er videre viktig at NVE gjør en vurdering av tiltaket mot § 12 i vannforskriften.

Friluftslivskartlegging i Salten

Hele tiltaket vil ligge innenfor et registrert friluftsområde karakterisert som *B=Viktig friluftsområde*, jf. figur 6.



Figur 5 Kartutsnitt fra friluftskartleggingen til Salten friluftsråd.

Tema i regional plan om små vannkraftverk som ikke er omtalt i konsesjonssøknaden

I *Regional plan om små vannkraftverk i Nordland*, er tiltaksområdet del av et større område karakterisert som fjordlandskap av *liten verdi*.

Vurderinger

Fylkesrådet viser til tabell 3 hvor tiltakets konsekvenser for miljø og andre arealbruksverdier er vurdert opp mot småkraftplanens kapittel 2. Fargekodingen forutsetter i noen tilfeller at avbøtende tiltak iverksettes for å opprettholde viktige miljøverdier. I tabell 3 er også tiltakets positive samfunnsvirkninger vurdert.

Tabell 3 Fylkesrådets vurdering av Tverråmo kraftverks konsekvenser

Tema	Verdi	Konflikt	Vurdering av aktuelle tema i småkraftplanens kap. 2
Naturmangfold	Middels	Middels/ stor	<i>B8. I vassdrag med fossesprøytoner med middels verdi skal man være svært restriktiv med å gi tillatelse til utbygging.</i> <i>Avbøtende tiltak kan hindre konflikt: Flytte kraftstasjon oppstrøms fossesprøytoner/tilstrekkelig minstevannføring som opprettholder fossesprøytoner i viktige perioder.</i>
Reindrift	Middels	Liten	<i>E4. I områder for reindrift av middels verdi skal man være varsomme med å tillate utbygging av små vannkraftverk.</i>
Landskap	Middels	Middels	<i>G4. I fjordlandskap med middels og liten verdi skal man være varsomme med å tillate utbygging.</i>
Friluftsliv	Middels	Middels	<i>I3. For områder som klassifiseres som viktige friluftsområder, skal man være varsomme med å tillate utbygging og sekundærinngrep som reduserer verdien for friluftslivet.</i>
Andre tematiske retningslinjer i småkraftplanen	Ingen/ liten	Ingen/ liten	Ingen aktuelle retningslinjer.
Samlet vurdering av konsekvenser for miljø og andre arealbruksverdier	Middels	Middels	Tverråmo kraftverk tilhører småkraftplanens prioriteringsnivå: <i>Prioriterte med betingelser</i> For dette prioriteringsnivået kan utbygging tillates dersom avbøtende tiltak bidrar til at miljøverdiene ikke reduseres i vesentlig grad, og at det er dokumentert at utbyggingen er samfunnsnyttig.
Vurdering av positive samfunnsvirkninger			
Positive samfunns-virkninger	Fylkesrådet vurderer at Tverråmo kraftverk har liten samfunnsnytte. Tverråmo kraftverk vil bidra med ny fornybar energi tilsvarende 9,4 GWh.		
Konklusjon			
Fylkesrådet vil anbefale NVE å gi tillatelse til bygging av Tverråmo kraftverk forutsatt at tiltaket tilpasses slik at verdien av regionalt viktige naturtyper (2 fossesprøytoner) ikke blir redusert.			