



Bakgrunn for vedtak
Nye Utvik kraftverk

Stryn kommune i Sogn og Fjordane fylke



Norges
vassdrags- og
energidirektorat

Tiltakshaver	Utvik Elektrisitetsverk SA
Referanse	201833840-21
Dato	02.04.2019
Ansvarlig	Øystein Grundt
Saksbehandler	Brit Torill Haugen

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
Abels gate 9

7030 TRONDHEIM

Region Nord
Kongens gate 14-18

8514 NARVIK

Region Sør
Anton Jenssensgate 7
Postboks 2124
3103 TØNSBERG

Region Vest
Naustdalsvegen. 1B

6800 FØRDE

Region Øst
Vangsveien 73
Postboks 4223
2307 HAMAR

Sammendrag

Utvik kraftverk ble ødelagt i en kraftig regnflom i juli 2017. Oppbyggingen av et nytt kraftverk er planlagt med inntak på det samme stedet som det gamle inntaket på kote 280. Det blir ny plassering av kraftstasjonen på ca. kote 12. Rørgaten skal delvis følge den gamle traseen og vil bli nedgravd over hele strekningen. Det er ikke nødvendig med ny vei utover anleggsveiene som er etablert i forbindelse med flomsikring av elva. Kraftverket vil få en installert effekt på 5,8 MW og vil etter planene produsere 17,7 GWh et middels år. Utbyggingen vil føre til redusert vannføring over en strekning på om lag 1,8 km i Storelva i Utvik. Det er planlagt en minstevannføring på 90 l/s hele året. Dette tilsvarer alminnelig lavvannføring. Til sammenligning er 5-persentilverdiene 394 l/s i perioden 1.5-30.9, og 79 l/s resten av året.

Stryn kommune har ikke gitt noen uttalelse. **Fylkesmannen i Vestland** er positive til tiltaket under forutsetning at det installeres omløpsventil i kraftverket. **Sogn og Fjordane fylkeskommune** er positive til tiltaket, men mener at biologisk mangfold i Storelva ikke er godt nok utredet. **Direktoratet for Mineralforvaltning** og **Statens vegvesen** har kun generelle merknader til søknaden. **Sogn og Fjordane Energi Nett** har ingen merknader til kraftverket, men skriver at det på sikt kan bli utfordringer på regionalnettet avhengig av hvor mye ny kraft som blir bygd ut i regionen. **Sogn og Fjordane Turlag** er positive til planene, men ber NVE vurdere høyere minstevannføring om sommeren og omløpsventil. **Oddbjørn Bruland** har forslag til en utvidelse av prosjektet. **Kjell Arild Heggdal** mener at kraftstasjonen må legges oppstrøms anadrom strekning for å ivareta sjørret som går opp i elven.

En utbygging etter omsøkt plan vil gi om lag 17,7 GWh/år i ny fornybar energiproduksjon. Dette er en produksjon som er stor 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 (2016-18) har NVE klarert drøyt 1,4 TWh ny energi fra småkraftverk. De konsesjonsgitte tiltakene vil være et bidrag i den politiske satsingen på småkraftverk, og satsingen på fornybar energi.

De aller fleste prosjektene vil ha enkelte negative konsekvenser for en eller flere allmenne interesser. For at NVE skal kunne gi konsesjon til kraftverket må virkningene ikke bryte med de føringer som er gitt i Olje- og energidepartementets retningslinjer for utbygging av små vannkraftverk. Videre må de samlede ulempene ikke være av et slikt omfang at de overskrider fordelene ved tiltaket. NVE kan sette krav om avbøtende tiltak som del av konsesjonsvilkårene for å redusere ulempene til et akseptabelt nivå.

I vedtaket har NVE lagt vekt på at nye Utvik kraftverk er et prosjekt som bygges opp igjen på tilnærmet samme sted som det gamle kraftverket som ble tatt i ekstremflommen i juli 2017. Kraftverket plasseres i et området der deler av infrastrukturen allerede er til stede. Produksjonen er relativt høy til å være småkraftverk og prisen er blant de 20% beste sammenlignet med andre vind- og småkraftverk som har endelig konsesjon per 1. kvartal 2016, men som ikke er bygget. Høringspartene er generelt positive til tiltaket under forutsetning av at det blir tatt hensyn til anadrom strekning. NVE mener at samfunnsnyttene ved kraftverket er høy sammenlignet med de få konsekvensene en utbygging vil ha, gitt at det fastsettes enkelte avbøtende tiltak som krav om minstevannføring og omløpsventil.

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 Utvik Elektrisitetsverk SA tillatelse etter vannressursloven § 8 til bygging av nye Utvik kraftverk. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.

Innhold

Sammendrag	1
NVEs konklusjon	1
Søknad	4
Høring og distriktsbehandling	7
NVEs vurdering.....	10
NVEs konklusjon	15
Forholdet til annet lovverk	16
Ekspropriasjon.....	17
Merknader til konsesjonsvilkårene etter vannressursloven	17
Andre merknader.....	20
Vedlegg	21

Søknad

NVE har mottatt følgende søknad fra Utvik Elektrisitetsverk SA, datert 20.07.2018:

«Utvik Elektrisitetsverk ønsker å nytte vassfallet i Storelva i Stryn kommune i Sogn og Fjordane fylke, og søker med dette om følgende løyve:

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

- *å bygge nye Utvik kraftverk som skildra i søknaden.*

II Etter energiloven om løyve til:

- *Bygging og drift av Utvik kraftverk med tilhøyrande 22 kV koplingsanlegg som skildra i søknaden.*
- *Anleggskonsesjon for bygging og drift av 22 kV jordkabel som skildra i søknaden.*

III Etter oreigningslova jf. § 2, nr. 54:

- *Om samtykke til oreigning av manglande fallrettar mellom kote 16 og kote 8, dersom ein ikkje oppnår minnelige avtaler mellom søkjar og rettighetshavarar.»*

Nye Utvik kraftverk, endelig omsøkte hoveddata

TILSIG		Hovedalternativ*
Nedbørfelt	km ²	17,6
Årlig tilsig til inntaket	mill.m ³	37,7
Spesifikk avrenning	l/(s·km ²)	68
Middelvannføring	l/s	1200
Alminnelig lavvannføring	l/s	90
5-persentil sommer (1/5-30/9)	l/s	349
5-persentil vinter (1/10-30/4)	l/s	79
KRAFTVERK		
Inntak	moh.	280
Avløp	moh.	12
Lengde på berørt elvestrekning	m	1700
Brutto fallhøyde	m	265
Midlere energiekvivalent	kWh/m ³	0,6
Slukeevne, maks	l/s	2,55
Minste driftsvannføring	l/s	0,05
Planlagt minstevannføring, sommer	l/s	90
Planlagt minstevannføring, vinter	l/s	90
Tilløpsrør, diameter	mm	900-1200
Tilløpsrør/tunnel, lengde	m	1620
Installert effekt, maks	MW	5,7
Bruktid	timer	3300
PRODUKSJON		
Produksjon, vinter (1/10 - 30/4)	GWh	6,9
Produksjon, sommer (1/5 - 30/9)	GWh	10,8
Produksjon, årlig middel	GWh	17,7

ØKONOMI

Utbyggingskostnad	mill.kr	55,5
Utbyggingspris	kr/kWh	3,14

* Hovedalternativet gjengir tallene fra planendringen der kraftstasjonen er flyttet oppstrøms anadrom strekning

Nye Utvik kraftverk, elektriske anlegg**GENERATOR**

Ytelse	MVA	7
Spenning	kV	6,6

TRANSFORMATOR

Ytelse	MVA	7
Omsetning	kV/kV	22/6,6

NETTILKNYTNING (kraftlinjer/kabler)

Lengde	m	30
Nominell spenning	kV	22
		Jordkabel

Om søker

Utvik Elektrisitetsverk ble stiftet av innbyggerne i bygda Utvik for 100 år siden med et mål om å skape lys og arbeidsplasser til bygda. Elektrisitetsverket er et samvirkeforetak som er eid av andelseierne.

Beskrivelse av området

Storelva i Utvik har sitt utspring i Myklebustbreen på sørsiden av Nordfjorden. Fjellene i nedbørfeltet går opp til 1500 moh. I de øvre delene av feltet er det avrunda fjellformer med bart fjell. Lenger ned er fjellsida skogkledd og ned mot fjorden er det dyrket mark som dominerer landskapsbildet. Jordsmonnet er i hovedsak morenemasse og elva har skjært seg ned til elvebunnen som består av grove substrat og glattskurt berg. Elveløpet bærer preg av flommen i 2017 og det er utført en del flomsikring i elveløpet, særlig i de nedre delene av elva. I forbindelse med sikringsarbeidet er det også bygd en del nye veier i området langs elva.

Storelva ble første gang brukt til kraftproduksjon i 1914. Det andre kraftverket ble satt i drift i 1947 og det tredje kraftverket etablert i 1978. Alle de tre kraftverkene var i drift da elva ble rammet av en flom i juli 2017. De tre kraftverkene produserte til sammen 7 GWh og var alle så små eller gamle, at de var uten konsesjon. De tre kraftverkene hadde to inntaksdammer. Dammen på kote 86 er nå tatt ut av bruk. Inntaket på kote 280, som var inntaket til to av kraftverkene, ble fullstendig ødelagt under flommen i 2017. Nye Utvik kraftverk planlegger imidlertid å bygge opp igjen inntaket på kote 280.

Teknisk plan*Inntak*

Inntaket er planlagt på kote 280 der det gamle inntaket ligger. Dammen bygges opp igjen og vil få et volum på ca. 500 m³. Den gamle dammen var en steindam med betongplate i fronten og med betongkrone. Dammen må justeres slik at den passer med den oppjusterte kapasiteten til kraftverket.

Vannvei

Rørgata skal graves ned over hele strekningen. Ut fra inntaket skal den legges i samme trase som den gamle rørgata. Den gamle rørgata lå imidlertid i dagen, men skal nå graves ned. Bredden på traseen i anleggsfasen er estimert til 20-30 m. Etter om lag 200 meter vil rørtraseen skrå over et gammelt beite der skogen nå er hogd, og videre graves den ned i mer eller mindre oppdyrket mark ned til kraftstasjonen.

Kraftstasjon

Kraftstasjonen er planlagt på kote 12. Det er estimert en grunnflate på ca. 150 m². I kraftverket skal det plasseres en Pelton-turbin og et aggregat. Kraftstasjonen skal isoleres for å redusere støy. Det er også planlagt kontrollrom og lager/verksted i kraftstasjonsbygget.

Nettilknytning

Tilkoplingen til nettet skal skje via en jordkabel til kraftlinja som går rett forbi stedet der kraftstasjonen er planlagt. Om Stryn Energi velger å grave ned eksisterende luftlinje i forbindelse med bygging av nye Utvik kraftverk, vil de plassere fordelingstransformatoren i kraftstasjonen. I så fall vil påkoblinga skje inne i kraftstasjonen.

Veier

Etter flommen er det etablert anleggsveier langs begge sider av elven. Disse veien er tenkt brukt som vei inn til kraftstasjonen. Om det blir behov for ny vei så dreier dette seg om å forlenge eksisterende anleggsvei med noen få meter.

Massetak og deponi

Om det blir behov for masser vil det bli tatt ut fra et eksisterende massetak. Om det blir masser til overs er det avtale om å deponere disse ved Tungene der det pågår nydyrking og det er behov for masse.

Arealbruk

Inngrep	Foreløpig arealbehov (m²)	Permanent arealbehov (m²)	Ev. merknader
Inntak	-	-	Vil bli som før
Vannvei	50000	0	Alt skal graves ned
Riggområde ved inntak	2000	0	
Veier	250	175	
Kraftstasjon	1000	500	
Massetak/deponi			6000(m ³) skal brukes på nydyrking
Nett	0	0	Graves ned

Tabell 1. Tabell som viser et estimat for arealbruken ved utbygging av nye Utvik kraftverk.

Forholdet til offentlige planer

Kommuneplan

I følge søknaden skal hele området omreguleres etter flommen fordi elva raserte et større område langs elva. Det er også blitt gjort en del flomsikringsarbeid som krever arealer langs elven, og mer arbeid gjenstår med sikringen.

Verneplan for vassdrag

Vassdraget er ikke vernet.

Nasjonale laksevassdrag

Storelva er ikke et nasjonalt laksevassdrag.

Kommunale planer for småkraftverk

Det er en regional plan for vasskraftutbygging fra 2012. Planen er et verktøy for å vurdere nye vannkraftverk og de nedre delene av Storelva er ikke vurdert spesielt på grunn av at dette vassdraget allerede var utbygd.

EU's vanndirektiv

Vassdraget ligger i Nordfjord vannområde i vannregion Sogn og Fjordane. Vannforekomsten har ID: 087-18-R. Den økologiske tilstanden er vurdert som god. Vannforekomsten er registrert med at det er vannkraft som fører til hydrologiske endringer uten minstevannføring. Flomforbyggingen er også registrert. Den påvirker vassdraget i liten grad.

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 18.10.2018 sammen med representanter for søkeren og Fylkesmannen. Høringsuttalelsene har vært forelagt søkeren for kommentar.

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

NVE har mottatt følgende kommentarer til søknaden under høringen med høringsfrist 02.10.2018:

Stryn kommune har ikke uttalt seg i saken.

Fylkesmannen Vestland (tidligere Fylkesmannen i Sogn og Fjordane) konkluderer med følgende den 02.10.2018:

«Fylkesmannen meiner det kan gis konsesjon til eit nytt Utvik kraftverk, men at det først bør undersøkast nærare kva tiltak som kan avbøte skaden på sjøaure og eventuell ål i vassdraget.»

Sogn og Fjordane fylkeskommune har sendt inn uttalelse den 29.10.2018:

«1. Sogn og Fjordane fylkeskommune rår til at det vert gitt løyve til nye Utvik kraftverk, då vi vurderer at dei samfunnsmessige fordelane av tiltaket er større enn ulempene. Vurderinga er knytt til det vi i dag veit om biologisk mangfald i tiltaksområdet.

2. Verknadane tiltaket kan få for både terrestrisk og akvatisk biologisk mangfald er ikkje godt nok utgreidde, og bør undersøkast nærare.

3. Vurderingene knytt til nyare tids kulturminne må leggjast til grunn i vidare handsaming.

Konklusjon: Fylkesrådmannen meiner fordelane er større enn ulempene og at det kan bli gitt konsesjon til eit nytt Utvik kraftverk. Det bør likevel undersøkast nærare kva konsekvensane for akvatisk og terrestrisk miljø kan bli av tiltaket, og kva tiltak som kan gjerast for å avbøte ev. negative verknader for desse. Avbøtande tiltak med omsyn til kulturminne må og vurderast.»

Direktoratet for Mineralforvaltning har kun generelle merknader til søknaden i sin uttalelse fra 25.09.2018

I høringsuttalelsen fra **Statens vegvesen** den 11.10.2018, viser de til veglova og minner om at det må søkes om løyve for ev. kabler, avkjørsler og kjøring av spesialtransport. I tillegg minner de om byggegrense til vei.

Sogn og Fjordane Energi Nett skriver i uttalelsen fra 02.10.2018:

«SFE Nett har ingen merknad til sjølve kraftverket. Nye Utvik Kraftverk vil bli tilknytt Stryn Energi sitt distribusjonsnett som normalt er forsynt frå Drageset transformatorstasjon. Vi ventar at det vil være kapasitet for kraftverket i lokalt regionalnett, men summen av utbyggingsplanar kan medføre behov for auka overføringskapasitet både i regionalnett og transmisjonsnett. Dette avheng av kva samla utbyggingsvolum som vert realisert, som igjen er usikkert. Viser til regional KSU for meir informasjon om dette.»

Sogn og Fjordane Turlag sendte den 02.10.18 inn følgende uttalelse:

«Etter ei samla vurdering, er Sogn og Fjordane Turlag positive til konsesjonssøknaden, men vi viser til synspunkta våre ovanfor om høgre minstevassføring om sommaren og om eventuell omløpsventil.»

Oddbjørn Bruland sendte den 01.10.2018 inn en uttalelse der han omtaler to forhold som vil gi en vesentlig bedring av prosjektet både økonomisk og miljømessig. Disse to forholdene gjelder forslag om overføring av Tverrelva og flytting av kraftstasjonen.

Kjell Arild Heggdal sendte inn en uttalelse den 22.06.2018:

«Eg vil berre kome med et lite innspill angående evt. Søknad om flytting av kraftstasjon i Utvikelva.

Eg håper inderlig at dokke ikkje vil godkjenne det. Eg har fisket mykje sjørret i elva før i tida, før ho vart ødelagt. Såg med glede at dokke har lagt ned mykje godt arbeid for å legge forholdene til rette for fisken den siste tiden. En flytting av kraftstasjonen vil ødelegge elva. Elva er utruleg viktig for at sjørretstammen kan ta seg opp igjen.

Håper dokke vil tenke på framtiden for sjørreten i området når dokke tek stilling til en ev. søknad.»

Tilleggsopplysninger

Etter at søknaden fra 20.07.2018 var på høring endret søker på kraftstasjonsplasseringen. Grunnen til endringen var utfordringer med plassering av kraftstasjonen. Det viste seg at arealet der kraftstasjonen var tenkt plassert skal brukes til flomsikring av elva. I tillegg stilte Fylkesmannen krav til undersøkelser av anadrom strekning i forbindelse med høringen av søknaden. Søker sendte derfor en planendring der kraftstasjonen er flyttet 100 m høyere i vassdraget, opp til kote 12. Ny plassering er på høyde med kraftstasjonen til det gamle kraftverket som ble ødelagt i flommen, men på motsatt side av elven. Den nye plasseringen gjør også at søknaden om ekspropriasjon faller bort. Planendringen ble sendt på en begrenset høring til den 19.11.18 til de som hadde uttalt seg til saken ved første høringsrunde. Følgende uttalelser kom inn:

Fylkesmannen i Sogn og Fjordane (Vestland) har sendt inn følgende uttalelse den 21.11.2018:

«Vi viser til oversendinga 19.11.2018 med plan om å flytte kraftstasjonen ca. 100 meter lengre opp i elva enn det som var konsesjonssøkt. Den nye plasseringa betyr at avløpet frå kraftstasjonen vil kome ut i hølen ved vandringshinderet for sjøaure. Dette er i tråd med tilrådinga vår i høyringsfråsegna 2.10.2018. Det vil dermed ikkje vere nødvendig å utgreie konsekvens og moglege avbøtande tiltak for leveområda for sjøaure ytterlegare. Vi minner om behovet for omløpsventil i kraftstasjonen, og at vi også tilrådde at kraftverksavløpet bør etablerast slik at det vert tilrettelagt for gyting i avløpshølen. Det bør nyttast fiskefagleg kompetanse for å kvalitetssikre dette tiltaket.»

Sogn og Fjordane Turlag har følgende uttalelse den 19.11.2018:

«Sogn og Fjordane Turlag er positive til konsesjonssøknaden også etter planendringa. Men vi viser framleis til synspunkta våre i fråsegna av 02.10.2018 om høgre minstevassføring om sommaren og om eventuell omløpsventil.»

NVEs vurdering

Hydrologiske virkninger av utbyggingen

Kraftverket utnytter et nedbørfelt på 17,6 km² ved inntaket, og middelvannføringen er beregnet til 1,2 m³/s. Effektiv innsjøprosent er på 0,1 %, og nedbørfeltet har en breandel på 4,6 %. Avrenningen varierer fra år til år med dominerende vår- og sommerflommer. Laveste vannføring opptrer gjerne om vinteren. 5-persentil sommer- og vintervannføring er beregnet til henholdsvis 394 og 79 l/s. Alminnelig lavvannføring for vassdraget ved inntaket er beregnet til 90 l/s. Maksimal slukeevne i kraftverket er planlagt til 2,5 m³/s og minste driftsvannføring 0,05 m³/s. Det er foreslått å slippe en minstevannføring på 90 l/s hele året. Ifølge søknaden vil dette medføre at 80 % av tilgjengelig vannmengde benyttes til kraftproduksjon.

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

Med en maksimal slukeevne tilsvarende 212 % av middelvannføringen og foreslått minstevannføring på 90 l/s, vil 7% av tilgjengelig vannmengde gå til minstevannføring. 13 % av vannmengden vil gå som flomtap i flomperioder. De store flomvannføringene blir i liten grad påvirket av utbyggingen. Ifølge søknaden vil det være overløp over dammen 40 dager i et middels vått år. I 86 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 om lag 350 l/s ved kraftstasjonen.

Produksjon og kostnader

Med bakgrunn i de hydrologiske dataene, som er lagt frem i søknaden, har søker beregnet gjennomsnittlig kraftproduksjon i nye Utvik kraftverk til omtrent 17,7 GWh fordelt på 6,9 GWh vinterproduksjon og 10,8 GWh sommerproduksjon. Byggekostnadene er estimert til 55,5 mill. kr. Dette gir en utbyggingspris på 3,14 kr/kWh.

NVE har kontrollert de fremlagte beregningene over produksjon og kostnader. Vi har ikke fått vesentlige avvik i forhold til søkers beregninger. Energikostnaden over levetiden (LCOE) er beregnet til 0,28 kr/kWh (usikkerhet i spennet 0,24-0,32). Energikostnaden over levetiden tilsvarende verdien kraften må ha for at prosjektet skal få positiv nettonåverdi. Beregningene forutsetter en kalkulasjonsrente på 6 %, økonomisk levetid på 40 år og drifts- og vedlikeholdskostnader på 7 øre/kWh.

NVE vurderer kostnadene ved tiltaket til å være blant de 20% beste prosjektene sammenlignet med andre vind- og småkraftverk som har endelig konsesjon per 1. kvartal 2016, men som ikke er bygget. Ved en eventuell konsesjon til prosjektet vil det allikevel være søkers ansvar å vurdere den bedriftsøkonomiske lønnsomheten til prosjektet.

Naturmangfold

Inntaket til kraftverket skal plasseres på samme sted som det gamle inntaket. Veien inn til inntaket er opprustet i forbindelse med opprydning og sikring etter flommen i 2017. Den gamle rørgaten ligger i dagen og går delvis gjennom skogsterreng. Den gamle rørgaten skal fjernes, og den nye rørgaten skal

graves ned i samme trasè i øvre del. Videre skal rørgaten graves ned i et område som har blitt benyttet som beite for lenge siden og som har vært helt gjengrodd. I dette området er nå skogen hogd. Resten av traseen skal legges i dyrket mark eller i utkanten av dyrket mark. I elven er det bekkørret oppover i vassdraget. I de nedre delene er det sjørret. Vandringshinderet ligger ca. på kote 13 og anadrom strekning er på ca. 350 m.

I sin første høringsuttalelse uttalte Fylkesmannen i Vestland at de ønsket en rapport om anadrom fisk i Storelva med konsekvenser, forslag til habitattiltak og minstevassføring. Etter at planendringa ble presentert, har de gått bort fra dette kravet siden kraftverket skal etableres oppstrøms anadrom strekning, men de ber om at det blir etablert omløpsventil i kraftverket. Sogn og Fjordane fylkeskommune mener at hverken terrestrisk eller akvatisk biologisk mangfold er godt nok dokumentert og at dette må undersøkes nærmere. I tillegg har Kjell Arild Heggdal sendt inn en uttalelse. Han viser til at det har vært mye sjørret i Storelva, og han ber om at kraftstasjonen ikke blir plassert på anadrom strekning.

NVE har valgt å ikke be om en egen miljørapport i forbindelse med søknaden om nye Utvik kraftverk, noe fylkeskommunen stiller spørsmålsteget ved. Bakgrunnen for at det ikke er stilt krav om egen miljørapport er at det planlagte kraftverket skal plasseres mer eller mindre på samme sted som det gamle kraftverket som ble tatt av flom. Rørgaten skal legges i samme trasè som den gamle rørgaten som lå i dagen over deler av strekningen, og i/ved dyrket mark på resten av strekningen. Den nye rørgaten skal graves ned i sin helhet i motsetning til den gamle rørgaten som lå i dagen. Dermed vil ikke nye urørte områder bli berørt, slik NVE ser det. I tillegg har NVE sjekket tilgjengelige artsdatabaser og berggrunnskart uten at dette gir indikasjoner på at det er spesielt høye verdier i området. På bakgrunn av dette mener NVE at potensialet for å finne store naturverdier ved inntaket, langs den planlagte rørgaten og kraftstasjonen er lavt. NVE merker seg også at Fylkesmannen i Sogn og Fjordane ikke krever kartlegging utover anadrom elvestrekning.

I Storeelva har vannet vært mer eller mindre fraført i 100 år på grunn av kraftverk. Det nye kraftverket, som vil erstatte de 3 gamle, er planlagt med dobbelt så høy slukeevne sammenlignet med de tidligere kraftverkene. Fraføringen av vann vil dermed bli høyere enn før. Nye Utvik kraftverk planlegger derimot å slippe minstevannføring i motsetning til hva tilfellet var for de gamle kraftverkene. Selv om potensialet for å finne høye naturverdier i området er lavt, utelukker ikke NVE at enkelte verdifulle arter kan ha hatt, og kan ha, tilholdssted i elva. I vurderingen vektlegger imidlertid NVE det faktumet at vann har vært fraført elven over en periode på 100 år. Dette har allerede med stor sannsynlighet påvirket ev. arter med spesielt høye krav til fuktighet. For å ivareta et eksisterende arts mangfold i og langs elva, mener NVE at et slipp av minstevannføring er nødvendig tatt i betraktning at den totale fraføringen av vann er betydelig høyere enn før. I tillegg vil det være overløp over dammen i 40 dager i et middels år, og store flommer vil ikke bli særlig påvirket av en ev. utbygging. NVE noterer seg også at en sideelv, Tverrelva, vil bidra med om lag 250 l/s i restvannføring 400 m nedstrøms inntaket.

Etter NVE sin vurdering er vassdraget lite egnet for ål. Elva er relativt bratt og vannhastigheten er høy, noe ålen normalt ikke foretrekker. På partiene der vannhastigheten er høy er det dårlig med mulighet for at ålen kan ta seg opp på land. Storelva har sitt utspring fra et breområde med et vann som ligger 1192 moh. NVE ser det som svært lite sannsynlig at det er oppvandring av ål til dette vannet. Utover dette vannet er det ingen andre vann i vassdraget. Forholdet til ål er derfor ikke vektlagt i vedtaket.

Fra fjorden og ca. 350 meter opp i Storelva går det opp sjørret, og strekningen er dermed å regne som en anadrom strekning. Fylkesmannen og lokale personer opplyser om dette. Ut fra naturgitte forhold er

det også naturlig at sjørret kan ta seg opp i elven. Etter første høringsrunde endret Utvik Elektrisitetsverk på plasseringen av kraftstasjonen til å ligge høyere opp. I følge kart (NVE Atlas) er dette ca. på kote 15-16, og vil dermed ikke direkte påvirke anadrom strekning ved en ev. utbygging. Sogn og Fjordane Turlag og Fylkesmannen ber derimot om at det blir stilt krav om omløpsventil som kan ivareta vanntilførsel til elvestrekningen nedstrøms kraftstasjonen.

I Olje- og energidepartementets (OED) «Retningslinjer for små vannkraftverk» står det blant annet følgende:

«I vassdrag som ikke er nasjonale laksevassdrag, men som har bestander av sjøvandrende fisk eller registrerte storaurestammer, vil det være viktig å legge vekt på tilpasninger/avbøtende tiltak.»

En utbygging av nye Utvik kraftverk vil ved normal drift ikke påvirke vannføringen nedstrøms kraftstasjonen. Ved driftsstans i kraftverket vil imidlertid vannstanden nedstrøms kraftstasjonen kunne falle raskt inntil vannet renner over inntaksdammen og ned elvestrengen. Dermed blir elvestrengen nedstrøms kraftverket sterkt redusert for en periode, og fisk/fiskeyngel kan strande. NVE mener dette er en negativ konsekvens i et anadromt vassdrag og er dermed enig med Fylkesmannen og deres krav om at det bør installeres omløpsventil. Det vil være en forutsetning for en eventuell konsesjon at det gis vilkår om etablering av omløpsventil, slik at de negative effektene kan minimaliseres.

Forholdet til naturmangfoldloven

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

Kunnskapen om naturmangfoldet og effekter av eventuelle påvirkninger er basert på den informasjonen som er lagt fram i søknaden, miljørapport, høringsuttalelser, samt NVEs egne erfaringer. NVE har også gjort egne søk i tilgjengelige databaser som Naturbase og Artskart den 25.02. Etter NVEs vurdering er det innhentet tilstrekkelig informasjon til å kunne fatte vedtak og for å vurdere omfang og virkninger på det biologiske mangfoldet. Samlet sett mener NVE at sakens kunnskapsgrunnlag er godt nok utredet, jamfør naturmangfoldloven § 8.

I influensområdet til nye Utvik kraftverk er det ikke registrert verdifulle arter eller naturtyper. En eventuell utbygging av Storelva vil etter NVEs mening ikke være i konflikt med forvaltningsmålet for naturtyper og økosystemer gitt i naturmangfoldloven § 4 eller forvaltningsmålet for arter i naturmangfoldloven § 5 gitt eventuelle avbøtende tiltak.

NVE har også sett påvirkningen fra nye Utvik kraftverk i sammenheng med andre påvirkninger på naturtypene, artene og økosystemet. Siden elven allerede har vært utbygd med kraftverk i 100 år vil ikke den samlede belastningen i området øke ved en ev. konsesjon til nye Utvik kraftverk. Den samlede belastning på økosystemet og naturmangfoldet er dermed blitt vurdert, jamfør naturmangfoldloven § 10. Den samlede belastningen anses ikke som så stor at den blir avgjørende for konsesjonsspørsmålet.

Etter NVEs vurdering foreligger det tilstrekkelig kunnskap om virkninger tiltaket kan ha på naturmiljøet, og NVE mener at naturmangfoldloven § 9 (føre-var-prinsippet) ikke får avgjørende betydning for konsesjonsspørsmålet.

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

Landskap og friluftsliv

Utvik ligger langs Nordfjorden i Stryn kommune og tilhører landskapsregionen «Midtre bygder på Vestlandet», ifølge nasjonalt referansesystem for landskap (Nijos-rapport 10/2005). Området har relativt avrundete landskapsformer og det er mye jordbruksland langs fjorden. Storelva er nedsenket i terrenget og er ikke et spesielt synlig element i det store landskapsrommet. Den renner imidlertid gjennom Utvik sentrum og er godt synlig i nærområdet. Etter flommen har elveleiet blitt svært synlig i og med at den gikk langt utover sine bredder. Omfattende sikringsarbeid har også bidratt til dette. Den nye kraftstasjonen er planlagt rett ovenfor den gamle kraftstasjonen, men på motsatt side av elven. Langs den planlagte rørgaten er det gardsbruk, beitemark og veier. Inntaket er planlagt på samme sted som det gamle, og rørgaten som før lå dagen, skal graves ned. I tillegg vurderer Stryn Energi å grave ned eksisterende luftlinje i forbindelse med en ev. utbygging av nye Utvik.

Høringsuttalelsene har heller ikke fokusert på landskap og konsekvensene for dette. Det er heller ikke noen uttalelser om friluftaktiviteter i området, med unntak av Sogn og Fjordane Turlag som mener at konsekvensene er akseptable.

Arealene som skal nyttes ved utbyggingen av nye Utvik, er i stor grad allerede påvirket av de tidligere kraftverkene. NVE mener at en nedgraving av rørgaten er fordelaktig i forhold til å ha rørgate i dagen slik som var tilfellet for det gamle kraftverket. Om Stryn Energi velger å grave ned luftlinjen vil dette også være en fordelaktig endring for landskapet sammenlignet med tidligere. I anleggsfasen vil landskapet være noe preget av byggeaktiviteten, men over tid vil terrenget gro til. Forholdet til landskap og friluftsliv er dermed ikke vesentlig for om det blir gitt konsesjon eller ikke.

Kulturminner

I følge kulturminnedatabasen Askeladden er det ikke registrert kulturminne i influensområdet ved Storelva. Det er flere automatisk fredete gravrøyser som er lokalisert øst for tiltaket. Avstanden til gravrøysene er imidlertid stor og det er ikke forventet at disse blir berørt. Ved en eventuell konsesjon til nye Utvik kraftverk viser NVE til vilkår, post 6, som ivaretar kulturminner. Etter NVEs syn er ikke forholdet til kulturminner avgjørende for konsesjonsspørsmålet.

Vanntemperatur, isforhold og lokalklima

I følge søknaden er det ikke forventet at det blir store endringer på vanntemperatur, isforhold og lokalklima. Økt vannføring på grunn av krav om ev. minstevannføring vil føre til at elva i mindre grad fryser til på vinteren, ev. så vil tidspunktet for tilfrysing skje noe senere. Erfaringsmessig er det få konsekvenser knyttet til vanntemperatur og isforhold i små kraftverk. NVE legger dermed ikke vekt på temaet i konsesjonsspørsmålet.

Flom, ras og skred

Nye Utvik kraftverk skal bygges på mer eller mindre samme sted som det gamle kraftverket som ble tatt av flom i 2017. NVE har estimert at det på det meste gikk mellom 170-250 m³/s vann i Storelva under flommen den 24.juli. Dette var en ekstrem flom som i hovedsak var forårsaket av ekstreme nedbørmengder på svært kort tid. Gjentakintervallet er estimert til 300 – 1000+ årsflom. Etter flommen har det vært mye aktivitet med opprydning, men det har også vært utført et omfattende

flomsikringsarbeid. Aktsomhetskart for jord- og flomskred fra NVE viser at det er noe potensiale for jord og flomskredfare langs Storelva.

NVE forutsetter at det ved en ev. utbygging av et nytt Utvik kraftverk blir tatt høyde for at store flommer også kan oppstå i fremtiden. Utover dette er ikke flomutfordringene vesentlig for om det blir gitt konsesjon eller ikke.

Vannkvalitet, vannforsynings- og resipientinteresser

I søknaden står det at det er uttak av drikkevann fra Storelva. Utvik Elektrisitetsverk SA skriver i søknaden at de vil gjøre tiltak som tar hensyn til dette i anleggsfasen. Det er ikke kommet inn høringsuttalelser som omhandler vannkvalitet-, vannforsyning eller resipientinteresser utover det som er nevnt i søknaden. NVE har derfor ikke vurdert temaet nærmere.

Konsekvenser av kraftlinjer

I følge områdekonsesjonær Stryn Energi er det tilgjengelig nettkapasitet i området. I søknaden er det beskrevet at nye Utvik kraftverk vil koble seg på eksisterende 22kV som ligger i umiddelbar nærhet til kraftstasjonsbygningen. Det er også beskrevet at Stryn Energi planlegger å grave ned den eksisterende 22 kV-linja i forbindelse med en ev. bygging av nye Utvik kraftverk. I en e-post oppgir søker at Stryn Energi ønsker å plassere fordelingstransformatoren inne i selve kraftstasjonsbygningen. Dette skal i så fall gjøres under områdekonsesjonen. Sogn og Fjordane Energi Nett (SFE) har det regionale utredningsansvaret og skriver i uttalelsen at det på sikt kan bli utfordringer på regionale og transmisjonsnett, men det er knyttet noe usikkerhet

Ut fra de opplysningene som er gitt kan ikke NVE se at det i utgangspunktet er store utfordringer knyttet til å gi en anleggskonsesjon. Det er derimot knyttet noe usikkerhet til hvilken løsning som blir den endelige fra Stryn Energi, som ikke har gitt noen høringsuttalelse til denne saken. Om det blir konsesjon til nye Utvik kraftverk ber vi derfor Utvik Elektrisitetsverk om å søke om anleggskonsesjon når det blir endelig klarhet i plasseringen av 22kV-linjen og hvilken løsning Stryn Energi velger.

Samfunnsmessige fordeler

En eventuell utbygging av nye Utvik kraftverk vil gi 17,7 GWh i et gjennomsnittså. Denne produksjonsmengden regnes som mye for et småkraftverk. Småkraftverk utgjør et viktig bidrag i den politiske satsingen på fornybar energi. Det omsøkte tiltaket vil gi inntekter til søker og grunneiere og generere skatteinntekter. Videre kan nye Utvik kraftverk styrke næringsgrunnlaget i området og vil dermed kunne bidra til å opprettholde lokal bosetning.

Oppsummering

I vedtaket har NVE lagt vekt på at nye Utvik kraftverk er et prosjekt som bygges opp igjen på tilnærmet samme sted som det gamle kraftverket som ble tatt i ekstremflommen i juli 2017. Kraftverket plasseres i et område der deler av infrastrukturen allerede er til stede. Produksjonen er relativt høy til å være småkraftverk og prisen er blant de 20% beste sammenlignet med andre vind- og småkraftverk som har endelig konsesjon per 1. kvartal 2016, men som ikke er bygget. Høringspartene er generelt positive til tiltaket under forutsetning av at det blir tatt hensyn til anadrom strekning. NVE mener at samfunnsnyttene ved kraftverket er høy sammenlignet med de få konsekvensene en utbygging vil ha, gitt at det fastsettes enkelte avbøtende tiltak som krav om minstevannføring og omløpsventil.

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 Utvik Elektrisitetsverk SA tillatelse etter vannressursloven § 8 til bygging av nye Utvik kraftverk. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.

Forholdet til annet lovverk

Forholdet til energiloven

Utvik Elektrisitetsverk SA har framlagt planer om installasjon av elektrisk høyspentanlegg som innebærer en nettilknytning til eksisterende linjenett samt installering av en generator med spenning på 6,6 kV og en transformator for omsetning til 22 kV.

Utvik Elektrisitetsverk SA har søkt om anleggskonsesjon for bygging og drift av nødvendige høyspentanlegg, inkludert generator, transformator og høyspentledning til eksisterende nett.

Virkningene av nettilknytningen har inngått i NVEs helhetsvurdering av kraftverksplanene. Vi viser til NVEs vurdering i avsnittet «*konsekvenser av kraftlinjer*» på side 14, og ber Utvik Elektrisitetsverk om å søke om anleggskonsesjon når det blir endelig klarhet i plasseringen av 22kV-linjen og hvilken løsning Stryn Energi velger

NVE har ikke gjort en egen 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 godkjennelse, jmfør konsesjonsvilkårenes post 4.

Forholdet til plan- og bygningsloven

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

Forholdet til forurensningsloven

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

Forholdet til EUs vanddirektiv i sektormyndighetens konsesjonsbehandling

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

Ekspropriasjon

I søknaden av 20.07.18 er det søkt om ekspropriasjon av fallrettene mellom kote 8 og 16 om partene ikke kommer til enighet gjennom minnelige avtaler. Ut fra opplysningene i planendringssøknaden vil det derimot ikke være behov for ekspropriasjon, noe også søker bekrefter muntlig i forbindelse med befaring i Utvik. NVE behandler derfor ikke søknaden om ekspropriasjon.

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	1200
Alminnelig lavvannføring	l/s	90
5-persentil sommer	l/s	394
5-persentil vinter	l/s	79
Maksimal slukeevne	l/s	2550
Maksimal slukeevne i % av middelvannføring	%	212
Minste driftsvannføring	l/s	50

Utvik Elektrisitetsverk SA foreslår en minstevannføring på 90 l/s hele året. Dette tilsvarer alminnelig lavvannføring.

Fylkesmannen i Vestland kommenterte minstevannføringen i forhold til anadrom strekning i høringsuttalelsen til søknaden. Videre mener de at alminnelig lavvannføring vil være tilstrekkelig på resten av utbyggingsstrekningen og at dette vil kompensere for at det tidligere var mindre slukeevne, men ingen krav til minstevannføring. I høringsuttalelsen til planendringen er ikke minstevannføring kommentert. Sogn og Fjordane Turlag mener at sommervannføringen bør være høyere enn alminnelig lavvannføring. De ber om at NVE estimerer restvannføringen og vurderer en høyere minstevannføring i Storelva i sommerhalvåret.

Etter at søker flyttet kraftstasjonen oppstrøms anadrom strekning kan ikke NVE se at det er behov for høyere minstevannføring enn det søker har foreslått av hensyn til anadrom fisk. NVE mener i likhet med søker og høringspartene at det må slippes vann forbi inntaket til kraftverket hele året for å avbøte konsekvensene for fuktrevende arter, fisk og bunndyrfauna. NVE har beregnet at sideelva Tverrelva, som renner inn i Storelva 400 m nedstrøms inntaket, vil bidra med 250 l/s som et gjennomsnitt gjennom året. NVE antar at det i perioder med lite tilsig tidligere har vært svært tørt i Storelva fordi vannet har gått inn i de gamle kraftverkene. Slik sett er en minstevannføring på 90 l/s en klar forbedring i de tørre periodene. I forhold til den beregnede 5-persentilverdien for sommeren som er på 394 l/s, er derimot alminnelig lavvannføring lavt.

Basert på dette fastsetter NVE en minstevannføring på 200 l/s i tiden 1.5 – 30.9 og 90 l/s resten av året. I forhold til søknaden vil dette gi en liten reduksjon i produksjon på ca. 0,14 GWh/år basert på midlere energiekvivalent. Etter vårt syn er ikke denne reduksjonen avgjørende for økonomien i

prosjektet. En noe høyere minstevannføring om sommeren enn foreslått, vil etter NVE sitt syn kompensere for at det nå blir en høyere slukeevne og dermed generelt mindre vann i elven.

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

Av hensyn til fisk på anadrom strekning skal det installeres omløpsventil i kraftverket med kapasitet på minimum 25 % av maksimal slukeevne. Ved vannforbruk i kraftverket mindre enn omløpsventilens kapasitet, skal omløpsventilen åpne for vannmengden som går gjennom turbinen ved utfall. Deretter skal vannføringen gjennom omløpsventilen gradvis reduseres.

Omløpsventilen skal fungere slik at vannføringen nedstrøms kraftverket ikke reduseres raskere enn at man unngår at fisk strander.

Omløpsventilen skal koples til kraftverkets styringssystem og testes ut med hensyn til funksjonalitet før kraftverket settes i ordinær drift. Dokumentasjon på at utstyret fungerer etter hensikten skal oversendes NVEs miljøtilsyn.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

NVE har gitt konsesjon på følgende forutsetninger:

Valg av alternativ	
Inntak	Inntaksdammen skal plasseres på samme sted som opprinnelig inntak på kote 280. Teknisk løsning for dokumentasjon av slipp av minstevannføring skal godkjennes av NVE.

Vannvei	Vannveien skal plasseres i tråd med det som er oppgitt i søknaden og planendringssøknaden. Vannveien skal graves ned over hele strekningen.
Kraftstasjon	<p>Kraftstasjonen skal plasseres oppstrøms anadrom strekning på kote 16 på nordsiden av elven. På motsatt side av elven ligger den gamle kraftstasjonen. Utløpskanalen fra kraftverket må plasseres slik at den ikke påvirker ev. gyting oppe ved vandringshinderet.</p> <p>Det skal installeres en omløpsventil med kapasitet på minimum 25% av maksimal slukeevne jf. merknader til post 1. Det må legges fram dokumentasjon til NVEs miljøtilsyn på at omløpsventilen fungerer etter hensikten før anlegget kan settes i drift.</p> <p>Som støydempende tiltak oppgir søknaden at det skal etableres vasslås i avløpskanalen.</p>
Største slukeevne	Søknaden oppgir 2550 l/s.
Minste driftsvannføring	Søknaden oppgir 50 l/s.
Installert effekt	Søknaden oppgir 6 MW. Nøyaktig installert effekt justeres ved detaljplan.
Antall turbiner/turbintype	Søknaden oppgir en Peltonturbin.
Vei	Søknaden oppgir at vei til kraftstasjonen skal legges til anleggsveier som allerede er etablert i forbindelse med flomsikring av elva.
Annet	Det må påses at vannforsyningsinteresser ikke blir negativt berørt.

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

Post 5: Naturforvaltning

Vilkår for naturforvaltning tas med i konsesjonen. 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.

Post 10: Registrering av minstevannføring m.v.

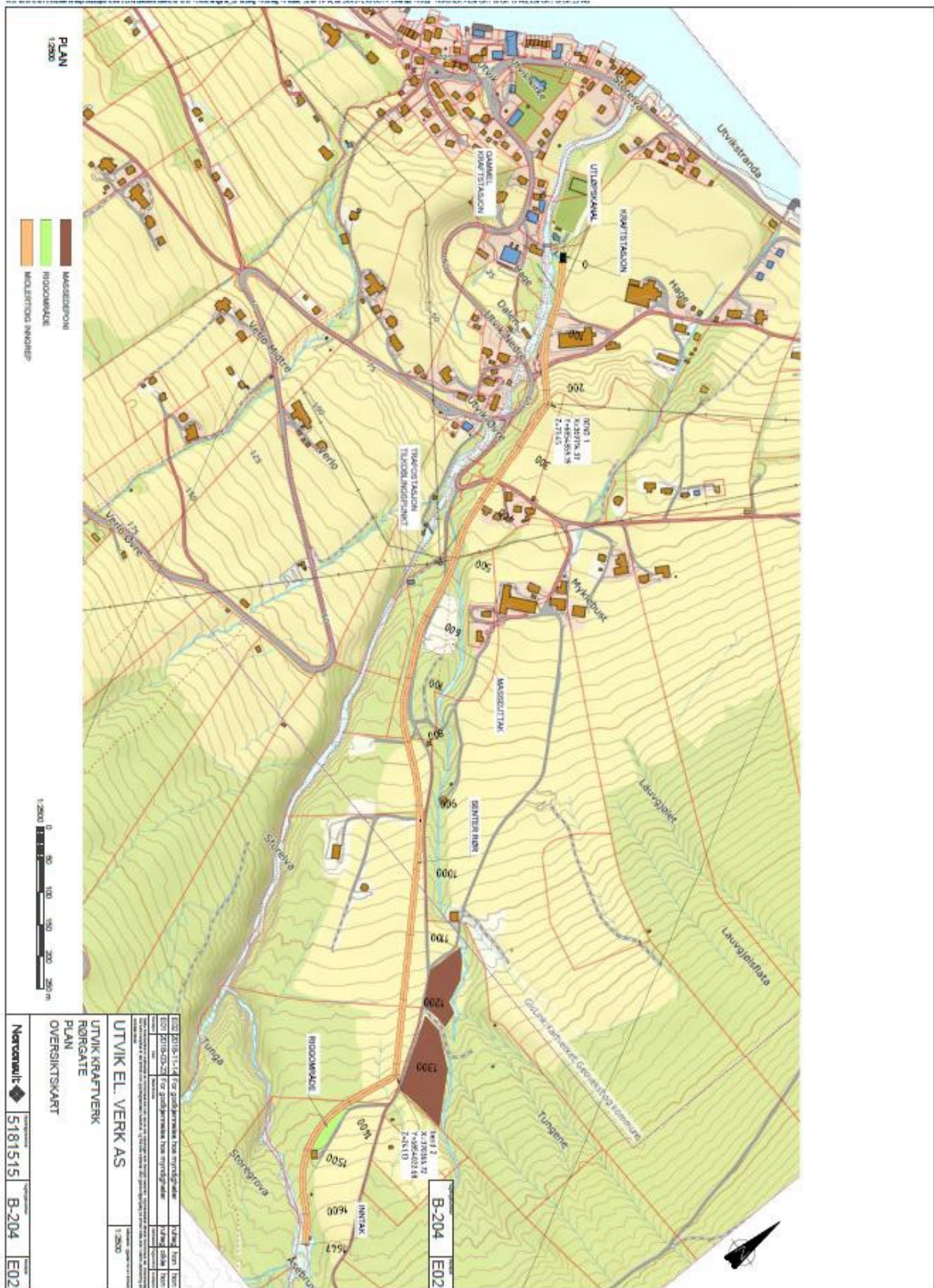
Det skal etableres en måleanordning for registrering av minstevannføring. Den tekniske løsningen for dokumentasjon av slipp av minstevannføringen skal godkjennes gjennom detaljplanen. Data skal fremlegges NVE på forespørsel og oppbevares så lenge anlegget er i drift.

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.

Andre merknader

Bruland har foreslått overføring av Tverrelva og flytting av kraftstasjon NVE forholder seg til de planer som søker presenterer og har ikke vurdert forslagene nærmere.

Vedlegg



Kart 1. Kart over tiltaket. Kartet er hentet fra planendringssøknaden.