



Bakgrunn for vedtak

Nørlandselva kraftverk

Masfjorden kommune i Hordaland fylke

Tiltakshaver	Nordkraft Prosjekt AS
Referanse	200903026-43
Dato	19.04.2016
Notatnummer	KSK-notat 20/2016
Ansvarlig	Øystein Grundt
Saksbehandler	Helen Nathalie Liebig-Andersen

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

Masfjordenpakken

NVE har foretatt en samlet behandling av fem søknader om tillatelse til bygging av småkraftverk i Masfjorden kommune. De respektive bakgrunn for vedtak-notatene for søknadene er angitt i tabellen under. Søknadene er i disse dokumentene samlet sett referert til under fellesnavnet Masfjordenpakken. Kart som viser sakene som omfattes av Masfjordenpakken er vedlagt.

Fem søknader om anleggskonsesjon for nettilknytning av småkraftverk er behandlet samtidig med søknadene om vassdragskonsesjon.

Under behandlingen av søknadene i Masfjorden kommune har NVE vurdert hver enkelt sak for seg og vurdert sumvirkningene av eksisterende og nye utbygginger der hvor NVE har funnet dette relevant.

SØKER	KRAFTVERKSNAVN	KSK-NOTAT	PRODUKSJON (Gwh)	EFFEKT (MW)
Småkraft AS	Sulelva kraftverk	19	9,2	3,7
Nordkraft Prosjekt AS	Nørlandselva kraftverk	20	12,6	4,9
Norsk Vannkraft AS	Fossdalen kraftverk	21	5,7	1,9
NGK Utbygging AS	Sandneselva kraftverk	22	7,0	2,3
Haugsvær Kraft (SUS)	Haugsvær kraftverk	23	3,9	2
Sum	Alle kraftverkene		38,4	14,8

En samlet behandling av sakene er valgt for å gjøre det enklere for NVE å vurdere samlet belastning av de konsesjonssøkte tiltakene og gi en mer helhetlig oversikt over fordeler og ulemper for allmenne og private 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.

Masfjordenpakken bestod opprinnelig av 11 søknader om bygging av småkraftverk. Søknader om bygging av Kvernhuselva kraftverk og Strandaelva kraftverk ble trukket av søkerne før høring. Søknader om bygging av Meisdalen og Rauneelva kraftverk ble avslått av NVE før høring grunnet manglende fremdrift i sakene, mens søknad om bygging av Storura kraftverk ble avslått før høring på grunn av konflikt med sjøørret og laks. Søknad om bygging av Bjørneklettbotn ble trukket av søker etter høringsperioden.

I høringsperioden for småkraftsakene i Masfjordenpakken ble det fremmet innsigelse fra Fylkesmannen i Hordaland mot søknader om bygging av Nørlandselva kraftverk og Fossdalen kraftverk. NVE hadde innsigelsesmøte med Fylkesmannen 8.2.2016. I etterkant av innsigelsesmøtet har Fylkesmannen trukket sin innsigelse mot utbyggingen av Fossdalen kraftverk på bakgrunn av at overføringen av Dyrkollelva er trukket fra prosjektplanene. Fylkesmannen opprettholder innsigelsen mot Nørlandselva kraftverk.

Etter en helhetsvurdering av planene for de foreliggende uttalelsene mener NVE at fordelene ved 4 av de omsøkte tiltakene er større enn skader og ulemper for allmenne og private interesser slik at kravet i vannressursloven § 25 er oppfylt. Dette gjelder Nørlandselva, Sandneselva og Haugsvær kraftverk, samt revidert søknad for Fossdalen kraftverk. NVE mener ulempene ved bygging av Sulelva kraftverk er større enn fordelene. Kravet i vannressursloven § 25 er ikke oppfylt for dette kraftverket.

Samlet vil NVEs vedtak gi drøye 29 GWh i ny fornybar energiproduksjon i et middels år. Vi mener dette vil gi et bidrag til å oppfylle kravet i den felles sertifikatordningen inngått med Sverige.

Sammendrag

Nordkraft Prosjekt AS søker om tillatelse til å bygge Nørlandselva kraftverk i Nørlandselva i Masfjorden kommune. Nørlandselva kraftverk vil utnytte et fall på 132 m i Nørlandselva mellom inntaket på kote 135 og kraftstasjonen på kote 3. Det er også søkt om å regulere Storevatn med 2 m mellom kote 134 og 136. Det var opprinnelig søkt om to alternative rørgatetraseer. I etterkant av befaringen har søker trukket alternativ 2. Vannveien på om lag 1850 m er planlagt gravd ned i hele sin lengde på sørsiden av elven, og vil i hovedsak følge eksisterende skogsbilvei. Kraftverket er planlagt med en installert effekt på 4,9 MW og vil ifølge søknaden gi en gjennomsnittlig årlig produksjon på 12,6 GWh. Det er planlagt å slippe minstevannføring på henholdsvis 190 l/s om sommeren og 70 l/s om vinteren.

Masfjorden kommune er positive til en utbygging av Nørlandselva kraftverk forutsatt at det stilles krav om en minstevannføring som ivaretar hensyn til biologisk mangfold og landskap. **Fylkesmannen i Hordaland** fremmer innsigelse mot prosjektet på grunn av negative konsekvenser for landskap ved redusert vannføring i fossen i nedre del av vassdraget. **Hordaland fylkeskommune** er positive til en utbygging forutsatt at det settes krav om en minstevannføring som ivaretar fossefall, fossesprøytsone og elven som landskapselement i nedre del av vassdraget. Det er registrert kulturminner i området og potensialet for ytterligere funn er til stede. **Naturvernforbundet i Nordhordaland** går prinsipielt imot samtlige søknader om utbygging av småkraftverk i Masfjordenpakken. De legger vekt på at Nørlandselva ligger eksponert i et fjordlandskap registrert som verdifullt i fylkesdelplanen. **Naturvernforbundet i Hordaland** er imot utbyggingen av Nørlandselva kraftverk av hensyn til biologisk mangfold. **FNF Hordaland** er imot prosjektet på grunn av konsekvenser for opplevelsesverdi, landskap og biologisk mangfold. De mener også at den samlede belastningen på vassdrag og fosselandskap i Masfjorden kommune er stor.

En utbygging etter omsøkt plan vil gi om lag 12,6 GWh/år i ny fornybar energiproduksjon med en viss regulerings effekt. 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 (2013-15) har NVE klarert drøyt 2,0 TWh ny energi fra småkraftverk. De konsesjonsgitte tiltakene vil være et bidrag i den politiske satsingen på småkraftverk, og satsingen på fornybar energi.

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

I vedtaket har NVE lagt vekt på at en utbygging av Nørlandselva kraftverk vil bidra med regulert og fornybar energiproduksjon. Vi merker oss at fossestryket i nedre deler av utbyggingsstrekningen på høye vannføringer er av betydning for landskapsopplevelsen i området sett fra vei og fjord, men mener at de negative virkningene er akseptable gitt eksisterende regulering og inngrep i og langs vassdraget, historisk bruk av elven til industriformål og krav om minstevannføring som til en viss grad opprettholder elv og fossestryk som landskapselement i bygda. NVE har også vurdert den samlede belastningen på fjordlandskap i Masfjorden kommune, og mener at ulempene ved en utbygging av Nørlandselva kraftverk er akseptable, også når man ser på den samlede belastningen i området.

NVE har også vurdert virkninger av en utbygging på biologisk mangfold i influensområdet. Vi mener at slipp av minstevannføring i noen grad vil kunne bøte på negative virkninger for en lokalitet med fossesprøytsone av verdi B. Hensynet til biologisk mangfold er ikke ilagt avgjørende vekt i konsesjonsspørsmålet.

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 Nordkraft Prosjekt AS tillatelse etter vannressursloven § 8 til bygging av Nørlandselva kraftverk med regulering av Storvatnet. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.

Dette vedtaket gjelder kun tillatelse etter vannressursloven.

Grunnet innsigelse fra Fylkesmannen i Hordaland vil saken sendes til Olje- og energidepartementet for endelig avgjørelse om ikke Fylkesmannen trekker innsigelsen i løpet av klageperioden.

Innhold

Masfjordenpakken	1
Sammendrag	2
NVEs konklusjon	3
Søknad	4
Høring og distriktsbehandling	8
Innsigelse	14
NVEs vurdering	14
NVEs konklusjon	27
Forholdet til annet lovverk	28
Merknader til konsesjonsvilkårene etter vannressursloven	29
Vedlegg	32

Søknad

NVE har mottatt en søknad om bygging av Nørlandselva kraftverk, datert 5.12.2014.

«Nordkraft Vest AS¹ ønsker å utnytte vannfallet i Nørlandselva i Masfjorden kommune i Hordaland fylke, og søker herved om følgende tillatelser:

1. *Etter vannressursloven, jf. § 8, om tillatelse til:*
 - *å bygge Nørlandselva kraftverk*
 - *å regulere Storevatnet mellom LRV på kote 134 og HRV på kote 136*
2. *Etter energiloven om tillatelse til:*
 - *bygging og drift av Nørlandselva kraftverk, med tilhørende koblingsanlegg og kraftlinjer som beskrevet i søknaden»*

I e-post av 3.3.2015 søkes det også om anleggskonsesjon etter energiloven.

Nørlandselva kraftverk, endelig omsøkte hoveddata

TILSIG		Hovedalternativ
Nedbørfelt	km ²	14,1
Årlig tilsig til inntaket	mill.m ³	59,2
Spesifikk avrenning	l/(s·km ²)	133
Middelvannføring	l/s	1880
Alminnelig lavvannføring	l/s	80
5-persentil sommer (1/5-30/9)	l/s	150
5-persentil vinter (1/10-30/4)	l/s	70
Restvannføring ²	l/s	120

KRAFTVERK		
Inntak	moh.	135
Avløp	moh.	3
Lengde på berørt elvestrekning		1,8
Brutto fallhøyde	m	132
Midlere energiekvivalent	kWh/m ³	0,306
Slukeevne, maks	l/s	4500
Minste driftsvannføring	l/s	50
Planlagt minstevannføring, sommer	l/s	190
Planlagt minstevannføring, vinter	l/s	70
Tilløpsrør, diameter	mm	1400
Tilløpsrør, lengde	m	1850
Installert effekt, maks	MW	4,9
Bruktid	timer	2600

¹ Nordkraft Vest AS var opprinnelig søker om utbygging av Nørlandselva kraftverk. Etter en fusjon er det nå Nordkraft Prosjekt AS som nå står som søker for dette prosjektet.

² Netto produksjon der foreslått minstevannføring er trukket fra

MAGASIN

Magasinvolum	mill. m ³	0,2126
HRV	moh.	136
LRV	moh.	134
Naturhestekrefter	Nat.hk.	21,2

PRODUKSJON²

Produksjon, vinter (1/10 - 30/4)	GWh	6,4
Produksjon, sommer (1/5 - 30/9)	GWh	6,2
Produksjon, årlig middel	GWh	12,6

ØKONOMI

Utbyggingskostnad	mill.kr	47,2
Utbyggingspris	kr/kWh	3,7

Nørlandselva kraftverk, elektriske anlegg
GENERATOR

Ytelse	MVA	5,4
Spenning	kV	6,6

TRANSFORMATOR

Ytelse	MVA	5,4
Omsetning	kV/kV	6,6/22

NETTILKNYTNING (kraftlinjer/kabler)

Lengde		0,16
Nominell spenning	kV	22
		Jordkabel

Om søker

Nordkraft Vest AS var opprinnelig søker om utbygging av Nørlandselva kraftverk. Etter en fusjon er det nå Nordkraft Prosjekt AS som står som søker for dette prosjektet.

Beskrivelse av området

Nørlandselva renner igjennom et U-formet dalføre. Øvre deler av prosjektområdet ved Storevatnet er omkranset av bratte fjell. Nedre deler av prosjektområdet er kulturlandskap med spredt bebyggelse, småbruk og beiteområder.

Nørlandselva har utspring fra Storevatnet (kote 135 moh.), renner i vestlig retning og har utløp i Masfjorden mellom Nørland og Totland. Ca. 120 m nedstrøms Storevatnet er det et om 25 meter langt fossefall. Nedstrøms fossefallet renner Nørlandselva i slake stryk og helning over grovt substrat til Kleivvatnet. Ved Kleivvatnet renner elva på fjell, og det er steiner av variert størrelse i elveleiet.

Nedstrøms Kleivvatnet renner Nørlandselva gjennom et tjern før den når Langevatnet. Det er slakk helning i dette området. På det siste strekket av Nørlandselva før utløp i fjorden renner elva over fjell i

² Netto produksjon der foreslått minstevannføring er trukket fra

fossestryk. Landskapet er åpent i dette området og elva med fossestryk er godt synlig fra fjorden og veien inn mot Andvik.

Prosjektområdet er i dag i stor grad berørt. I nedre del mot fjorden er det en del boliger og gårdsbruk med omkringliggende innmark og en godt utbygget infrastruktur.

Området rundt Storevatn er preget av menneskelig aktivitet både i form av skogbruk, en seter og flere kryssende kraftlinjer. Noen hytter finnes spredt i øvre del og som følge av lett adkomst er området brukt hyppig i friluftssammenheng. Ved utløpet av elva ligger rester av gamle bygninger og et smoltanlegg. Vann fra Storevatnet ble benyttet i denne virksomheten frem til 1995. Eksisterende dam i Storevatnet har fortsatt regulerings-effekt. Langs elven ligger det også et plastrør for fremføring av drikkevann fra Storevatnet. I nedre del er det stedvis murforbygninger som vern mot flom og erosjon. Siste del av elvestrekningen før utløpet i Masfjorden ble i forbindelse med etablering av fylkesveien på 60-tallet endret fra opprinnelige to til ett løp.

Det går en skogsbilvei fra Andvikveien ved fjorden og opp forbi Storevatnet. Det er flere stikkveier og bruer over Nørlandselva i forbindelse med skogsbilveien. Skogsbilveien går til en seter i sørenden av Storevatnet. I forbindelse med seteren er det noe dyrket jord. Stedvis langs elva og ved Storevatnet er det skogsdrift og plantet skog.

Teknisk plan

Reguleringer

Det er planlagt å regulere Storevatnet en meter opp og en meter ned i forhold til normalvannstand på kote 135. Det er i dag en eksisterende dam i Storevatnet. Dammen er utett, men antas å ha en viss regulerings-effekt.

En regulering av Storevatnet som omsøkt vil bidra med 0,4 GWh/år sammenlignet med uregulert tilstand.

Inntak

Det er planlagt bygget en ny betongdam på kote 134, like nedstrøms eksisterende dam. Inntaksdammen vil bli 3 meter bred, 3 meter høy og 30 meter lang. Det er forutsatt overløp på kote 136. Det skal etableres flomløp, inntakskammer med silrist og arrangement for slipp av minstevannføring.

Eksisterende dam vil bli benyttet som fangdam i anleggsfasen, og deretter fjernet.

Vannvei

Opprinnelig søknad fremmet to alternativer for vannvei, en på nordsiden og en på sørsiden av Nørlandselva. I etterkant av høring og befaring har søker valgt å trekke alternativ 2.

Vannveien på ca. 1850 meter er planlagt på sørsiden av Nørlandselva. Røret skal graves ned i hele sin lengde, og store deler av vannveien legges i/langs eksisterende skogsbilvei. Fra inntaksdammen og 220 meter vestover vil vannveien følge eksisterende vei. Derfra og 400 meter videre vestover vil vannveien gå langs en gammel skogsbilveitrasé gjennom kulturlandskap og noe nærmere elven. Deretter vil vannveien igjen følge skogsbilveien frem til bebyggelsen. På de siste 500 meterne før utløpet i fjorden vil vannveien krysse beitelandskap og fylkesvei.

Kraftstasjon

Kraftstasjonen på 100 m² er planlagt på kote 3 mellom Fylkesvei 374 og Nørlandselvas utløp i fjorden. Kraftverket er planlagt med to turbiner, en peltonturbin og en francisturbin, med samlet installert effekt på 4,9 MW. Vannet skal ledes tilbake til elveløpet like nedstrøms kraftstasjonen.

Nettilknytning

Fra kraftstasjonen skal det bygges en 160 m lang jordkabel med spenningsnivå 22 kV frem til eksisterende nett.

Veier

Fra Fylkesvei 374 er det planlagt å bygge en permanent vei med lengde 30 m frem til kraftstasjonen. Denne veien vil bli etablert i forbindelse med rørtraseen. Fra eksisterende skogsbilvei opp til Storevatnet er det planlagt bygget 20 meter permanent vei med frem til inntaksdammen. Begge de planlagte atkomstveiene til kraftstasjonsbygningen og inntaksdammen vil bli grusveier med kjørebredde ca. 4 meter. I anleggsperioden påberegnes det et 5 til 10 meter bredt ryddebelt.

Massetak og deponi

I forbindelse med planlagt riggområde ved Langevatnet skal det etableres et midlertidig massedeponi på ca. 1 dekar. Fra det midlertidige massedeponiet vil det tas ut masser til oppfylling av kraftstasjonsområde, vedlikehold av eksisterende veier og arrondering langs rørtrasé.

Arealbruk

Søknaden oppgir et arealbehov på ca. 50 dekar i anleggsfasen og ca. 9,5 i driftsfasen.

Forholdet til offentlige planer

Kommuneplan

Prosjektområdet er i kommuneplanens arealdel hovedsakelig klassifisert som LNF-område med noen områder for LNF- spredd bostadbygging og kjerneareal for landbruk.

Fylkesvise planer for småkraftverk

Utbyggingsområdet til Nørlandselva kraftverk faller inn under delområde 1 Masfjorden i *Fylkesdelplan for små vasskraftverk i Hordaland*. Fylkesdelplanen inneholder en kartlegging av de ulike delområdene med fokus på temaer og interesser som småkraftutbygging kan komme i konflikt med, samt retningslinjer for hvordan småkraftutbygging kan skje i områder med andre viktige arealverdier.

I henhold til planen vil Nørlandselva kraftverk berøre fjordlandskap av middels verdi og et viktig friluftslivsområde.

EU's vanndirektiv

Ifølge databasen <http://www.vann-nett.no/saksbehandler> hører Nørlandselva under vannforekomst *Masfjorden sidebekker øst*, som er vurdert å ha «moderat økologisk tilstand» og «udefinert kjemisk tilstand». Vassdraget er i middels grad påvirket av sur nedbør. Det er ikke definert miljømål for vannforekomsten.

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 24.9.2015 sammen med representanter for søkeren, kommunen, Fylkesmannen, Statens vegvesen og FNF Hordaland. 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:

Masfjorden kommune uttaler i brev av 22.6.2015 at de er positive til en utbygging av Nørlandselva kraftverk forutsatt at det stilles krav om en minstevannføring, spesielt i perioden 1.5-15.9, som ivaretar hensyn til biologisk mangfold og landskap. Resten av året må minstevannføringen settes til minimum 0,15 m³/s. De tilrår at alternativ 1 velges for vannvei, og at denne legges langs eksisterende skogsbilvei der det er mulig. De ber om at det legges vekt på god landskapstilpasning for rørgate og kraftstasjon.

Fylkesmannen i Hordaland fremmer i brev av 23.6.2015 innsigelse mot prosjektet på grunn av negative konsekvenser for landskap. Fylkesmannen legger stor vekt på at nedre del av vassdraget har et stort og flott fossestryk som renner over fjell, ligger sentralt i bygda, og er karaktergivende for landskapsrommet sett både fra sjø og land. De mener at bygda vil miste mye av sitt særpreg dersom vannføringen her blir vesentlig redusert. De mener at vannveiens alternativ 2 vil medføre uakseptable terrenginngrep. De trekker også frem at det er en fossesprøytsone av regional verdi og to hagemarker med lokal verdi innenfor influensområdet.

Fylkesmannen mener at samlet belastning på vassdragsnaturen av de omsøkte prosjektene i Masfjordenpakken ikke er akseptabel. De ber spesielt om at samlet belastning på fjordlandskap må vurderes. De mener også at konsesjonssøknadene i Masfjordenpakken ikke i tilstrekkelig grad viser konsekvensene av de planlagte utbyggingene. Verdien av vassdragene i fjordlandskapet, hensyn til friluftsliv og opplevelsesverdi må ilegges vekt.

Statens vegvesen uttaler i brev av 29.5.2015 at det ved kryssing av Fylkesvei 375 ved elvens utløp i fjorden må legges frem detaljplaner som skal godkjennes av etaten før en eventuell utbygging. De gjør også oppmerksom på at det må søkes om tillatelse til etablering av avkjørsler og gravearbeid ved fylkesveien.

Direktoratet for Mineralforvaltning uttaler i brev av 26.5.2015 at de ikke har merknader til prosjektplanene.

Hordaland fylkeskommune går i brev av 29.5.2015 inn for utbygging forutsatt at det settes krav om en minstevannføring som ivaretar fossefall, fossesprøytsone og elven som landskapselement i nedre del av vassdraget. Det er registrert kulturminner i området, og potensialet for ytterligere funn er til stede. Dette må undersøkes nærmere i traseen før ev. anleggsstart. De ber om en samlet konsekvensvurdering av de omsøkte kraftverkene i Masfjordenpakken på artene oter, fossefall og spettefugler. Eventuelle avbøtende tiltak for disse artene bør være del av eventuelle konsesjonsvilkår.

Naturvernforbundet i Nordhordaland går i uttalelse av 19.5.2015 prinsipielt imot samtlige søknader om utbygging av småkraftverk i Masfjordenpakken. De trekker frem Nørlandselva kraftverk som ett

av fire særlig konfliktfylte prosjekter, og legger vekt på landskapsopplevelsen av vassdraget, som ligger tydelig og eksponert i et fjordlandskap som er registrert som verdifullt i fylkesdelplanen. I tillegg er området innfallsport til Fjonnfjella, og generelt mye brukt til friluftsliv og fritidsfiske.

Naturvernforbundet i Hordaland uttaler i brev av 2.6.2015 at de er imot utbyggingen av Nørlandselva kraftverk. Fra uttalelsen gjengis følgende konklusjon: *«På grunn av det manglende kunnskapsgrunnlaget og det faktum at den omsøkte utbygginga vil påverka eit rikt biologisk mangfald i influensområdet, med blant anna ein raudlista fugleart (fossekall), i tillegg til ein raudlista dyreart (oter) og potensiale for raudlista moseartar, trengs det eit grundigare feltarbeid i området, på eit meir passande tidspunkt. Ei synfaring som berre strekker seg over ein dag, er uakseptabelt. Det kunnskapsgrunnlaget vi har i dag, står ikkje i eit rimeleg forhold til den risikoen for skade på naturmangfaldet som utbygginga representerer, og oppfyller dermed ikkje §8 og §9 i Naturmangfaldlova om føre var prinsippet og kravet om kunnskapsbasert forvaltning. Utbygginga grip også inn i to verneverdige naturtypar. Av desse grunnar og fordi vassdraget representerer landskapsmessige kvaliteter som ikkje fins i dei utbygde vassdraga i Masfjorden, går Naturvernforbundet Hordaland mot utbygging av Nørlandselva.»*

FNF Hordaland uttaler i brev av 23.6.2015 at de er imot prosjektet på grunn av konsekvenser for opplevelsesverdi, landskap og biologisk mangfold. De mener at en utbygging av Nørlandselva kraftverk vil medføre store terrenginngrep. De uttaler at elven er et eksponert element i landskapet, og at inngrepene her vil bli svært synlige fra fjorden og veien inn mot Andvik. Det påpekes at veien opp langs elva er innfallsport til Fjonnfjella som er et urørt og viktig friluftslivsområde. De trekker frem at det er registrert en lokalitet med fossesprøytsone med regional verdi (B) innenfor tiltaksområdet, og uttaler at en regulering av Storevatnet vil kunne medføre negative konsekvenser for oter og fossekall. I tillegg vil alm og ask kunne bli berørt.

FNF Hordaland mener den samlede belastningen på vassdrag i Masfjorden kommune i dag er stor. De ber om at NVE vurderer den samlede belastningen på fossekall, bunndyr og bekkekløfter. De mener at hensynet til friluftsliv burde veie høyt i vurderingen av småkraftsakene i Masfjorden kommune, fordi vassdragene i kommunen allerede er tungt belastet av vannkraftutbygging, og det ifølge fylkesdelplanen er store friluftslivsinteresser i områdene.

Søker kommenterte de innkomne høringsuttalelsene i brev av 4.8.2015. Fra brevet refererer vi følgende:

«Masfjorden kommune går inn for utbygging av Nørlandselva kraftverk. De ber om at det stilles krav om minstevannføring, spesielt i sommersesongen som ivaretar naturmiljø og landskap. De tilrår alternativ 1 velges for vannvei.

Nordkraft har ingen merknader til dette.

Hordaland fylkeskommune går inn for utbygging og peker på at tiltaket vil gi negative virkninger som følge av redusert vannføring. Det er registrert kulturminner i området og potensialet for ytterligere funn er til stede. Dette må undersøkes nærmere i traséen før ev. anleggsstart. Det må gjennomføres avbøtende tiltak som minsteslipp og reirkasser for fossekall.

Nordkraft har ingen merknader til dette.

Fylkesmannen i Hordaland går imot utbygging og gir innsigelse til prosjektet. Fylkesmannen peker på at samlet belastning av prosjektene ikke er akseptabel. For Nørlandselva viser

fylkesmannen spesielt til negativ påvirkning av landskapsbildet i nedre del. Vannveiens alternativ 2 er uakseptabel.

Nordkraft konstaterer at påvirkning på landskapsbildet er hovedgrunn for fylkesmannens motstand og innsigelse. Vi konstaterer også at det er svært få/ingen negative uttalelser fra lokale brukere/innbyggere. En utbygging vil innebære redusert vannføring. I flomsituasjoner vil vannføringen fremdeles være stor selv med et kraftverk i drift.

FNF peker på at samlet belastning blir for stor samt at konsekvensene for landskaps- og opplevingsverdi blir stor. FNF legger inn argument om viktig INON-område utenfor tiltaksområde samt viktigheten av dette området for friluftsliv.

Nordkraft har ikke grunnlag for å vurdere den samlede belastningen. Vi legger til grunn at hele utbyggingsområdet ligger innenfor et allerede vesentlig påvirket landskapsrom med vei, damkonstruksjon, bebyggelse og jordbrukslandskap. Tiltaket vil ikke påvirke tilgrensende område slik som FNF beskriver. Vannvei skal graves ned og øvrig infrastruktur tilpasses øvrig bebyggelse i bygda.

Naturvernforbundet mener tålegrensa er nådd og viser i stor grad til virkningene som er kommentert over.

Nordkraft har ikke merknader ut over det som er nevnt over.»

Tilleggsopplysninger

I etterkant av befaringen har NVE mottatt følgende tilleggsuttalelser til utbyggingsplanene:

I e-post av 25.9.2015 sender **søker** NVE bilder av Nørlandselva ved ulike vannføringer. De legger også ved bilder som viser eksisterende inngrep i vassdragets nedre del.

I e-post av 13.10.2015 trekker **søker** alternativ 2 for vannvei fra den videre saksbehandling.

I e-poster av 15.10.2015 sender **grunneierrepresentant Arild Spissøy** NVE informasjon og bilder vedrørende historisk bruk av Nørlandselva, grunneiernes synspunkter på utbyggingsplanene av Nørlandselva kraftverk samt kommentarer til enkelte innkomne høringsuttalelser. Informasjonen i e-postene er gjengitt uten bilder og figurer.

«Nye moment etter synfaring 24.09.2015 om utbygging av Nørlandselva

Etter synfaring kom det fram nokre element som ikkje er diskutert i søknad eller høyringsfråsegner. Vi grunneigarar vil gjerne at desse elementa vert teken med i konsesjonsvurderinga. I dette innspelet vil vi gjere NVE oppmerksame på næringsinteresser, framtidige nedbørsprognosar, vi vil kommentere Fylkesmannens og Naturvernforbundets motsegner knytt til landskapsbilete og vi vil kort kommentere bruk av samla vurdering.

Vedlagt dette brevet er ei skjematisk opplisting av korleis elva er brukt opp gjennom tidene.

Næringsinteresser

Eit sentralt element i siste Landbruksmelding og regjeringas politikk er ein variert bruksstruktur over heile landet. Bønder vert oppmoda om å finne alternative inntektskjelder utanom jordbruksproduksjon ut frå gardanes ressursar. Dette vert fremma mellom anna av Masfjorden kommune, Fylkesmannen i Hordaland, Hordaland fylkeskommune og Innovasjon Noreg. Fornybar energiproduksjon vert sett på som ei av dei viktigaste, og nyttigaste, kjeldene

til auka verdiskaping (Referanse: Meld. St. 9 (2011–2012) Landbruks- og matpolitikken — Velkommen til bords; KW-pluss – Fylkesmannen i Hordaland).

Bruka på Nørland er små. Ein er avhengig av tilleggsinntekt utover inntekta frå jordbruk. Ei utbygging som alle gardsbruka på Nørland går saman om vil gje eit kjærkoment bidrag til hushaldsinntektene på bruka. Ei utbygging vil vere med på å styrka næringsgrunnlaget og såleis vere med på å sikre busetnad og ein variert bruksstruktur i Masfjorden. Små gardar er særleg sårbare i høve til nedlegging (Ref: NILF-notat 2009-16). Masfjorden er ein kommune med små bruk.

Masfjorden er ein kommune med befolkningsnedgang. På Nørland, i Andvik og kommunen elles er det avgrensa med arbeidsplassar ein kan ha ved sida av garden. Historisk sett har Nørlandselva gitt kraft til elektriske turbinar og til møller for alle gardane som er knytt til elva. Det nye no er at grunneigarane saman ønskjer å ta ut denne krafta i eit moderne anlegg. Med moderne teknologi vil ein kunne gjere seg nytte av ressursen på en mykje meir effektiv måte enn det ein hadde høve til tidligare.

Fylkesmannen diskuterer ikkje næringsgrunnlaget i si fråsegn. Vi meiner at når ein ikkje har med det elementet, så har ein ingen referanse å vurdere dei eventuelle negative konsekvensane (på landskapsbilete) opp i mot. Grunneigarane driv aktivt landbruk og tiltaket burde difor spesielt vore diskutert med omsyn til eksisterande landbrukspolitikk og distriktspolitikk. I tillegg kunne ein diskutert tiltaket i høve til regjeringas satsingar på bioøkonomi og auka bruk av energi frå fornybare kjelder.

Fråsegna frå Masfjorden kommune refererer til ei avgjerd i formannskapet. Ei slik politisk avgjerd er eit resultat av ei heilskapleg vurdering. Formannskapet stiller seg positive til utbygging og meiner såleis at dei positive effektane for samfunnet er større enn dei eventuelle negative effektane.

Framtidige nedbørsprognosar

Vi er bekymra for om elva slik ho er i dag vil takla dei nedbørsmengdene vi kan venta oss. Allereie i dag er elva faretruande stor i periodar. Innmarka som grensar til elva har ein buffer i form av noko vegetasjon og steingardar, men om elva fløymer endå meir enn ho har gjort dei siste åra, er vi redde for at det kan gå hardt utover jorder og bygningar. Eit vassrør til eit kraftverk vil fungere som ein flomtunnell, og ta ned kommande flommar.

Frå NCCS report no. 2/2015 kan ein lese at framtidige prognosar seier at nedbørsmengdene er venta å stige framover og at regnflommane er venta å bli større og komma oftare. «I vassdrag som i dag domineres av regnflom, forventes flomstørrelsene å øke med opptil ca. 60 %» (NCCS report no. 2/2015, Klima i Norge 2100).

Landskapselement/ landskapsbilete

Som vist på synfaringa, og slik det kjem fram i vedlegget til dette brevet, er Nørlandselva ei gjennomregulert elv. Bruka på Nørland og industrien ved fjorden har ei lang historie for å nytte krafta i elva. Langs elva finn ein bevaringsverdige (og nokre ikkje så bevaringsverdige) kulturminner. Dei største inngrepa i elva finn ein i nedre del. Ved stranda i utløpet av Nørlandselva ligg det i dag to fabrikkbygningar. På den eine sida av elva ligg ein gamal hermetikkfabrikk og på den andre sida ein gamal reimskivefabrikk. Desse fabrikkane hadde

inntak for vatn til drift av maskinar eit stykke opp i elva. Her har det vert industri sidan tidleg 1900-tall. Den eine er tildels vedlikehalden. Den andre står dessverre til nedfalls.

I si motsegn legger Fylkesmannen til grunn at «Landskapet har gode kvalitetar og store deler av fjorden er urørt av større tekniske inngrep. Midtre del er heilt utan inngrep på både sider av fjorden, ytre del på eine sida av fjorden.» vidare spesielt i førehald til Nørlandselva: «Den nedre delen av vassdraget har eit stort og flott fossestryk som renn over fjell/svaberg. Dette ligger sentralt til i bygda, og er karaktergivande for landskapsrommet både, på land og frå sjøen. Bygda vil miste mykje av sitt særpreg dersom vassføringa blir vesentleg redusert.»

I slutten av 1960-talet vart det bygd ein ny veg parallelt med sjøen. Då vart elvas nedre del endra fullstendig. Det var ei radikal endring av elva og korleis ho syntest i landskapet. Eit nytt smalare løp vart sprengt ut med høge skjeringar på begge sider. Etter det omfattande inngrepet dannar det seg ein slags foss i dette utsprengte juvet ved høg vassføring. Før dette inngrepet vida elva seg ut i ei vifteform med to løp ned mot sjøen. Det finnes maleri av dette.

I periodar vil ein oppleve mindre vassføring i elva med kraftverket enn utan. Vassføringa vil likevel bli ivareteke ved at det i tørre periodar ikkje vert teke vatn til kraftverket. Grunneigarane og ordførar i Masfjorden kommune Karstein Totland, som bur slik til at han har direkte innsyn til elva og bygda frå andre sida av fjordarmen, opplyste på synfaringa at Nørlandselva er ei elv med sterkt varierende vassføring. Anten er ho stor eller så er ho liten. Når elva er stor vil det ikkje gje negative konsekvensar på landskapsbilete då eit kraftverk vil uansett ikkje klare å ta ut så store vassmengder at det vil vere synleg i særleg grad. Det vart vidare argumentert for at heller ikkje når elva er liten vil ein oppleve elva som særleg annleis, då det vert lagt opp til ei minstevassføring som er på linje med dagens låge vassføring.

Fylkesmannen si motsegn er at landskapsbilete med ei utbygging vil endrast i ein ikkje ønskjeleg retning. I høyringsfråsegna kjem det ikkje frem på kva bakgrunn Fylkesmannen trekker sin konklusjon om at landskapsbilete vil endre seg så sterkt i negativ retning at delar av vasskraftressursen i elva ikkje kan takast ut til elektrisk straum. Kva metode nyttar Fylkesmannen når landskapsbilete vert vurdert? Er det ein metode som er dokumentert og etterprøvd?

Det er verdt å merke seg at verken frå lokalbefolkninga eller hytteeigarar er det komen inn kommentarar på at ei utbygging vil gje negative effektar på landskapsbilete. Om det er slik at landskapsbilete er ein subjektiv kjensle til den einskilde betraktar, så er det særleg urovekkjande at dette argumentet tillegast så stor tyngde.

Vi grunneigarar stiller oss tvilande til om ei utbygging vil gje reisande eller lokalbefolkninga ei endra oppfatning av landskapsbilete i særleg negativ retning. Elva vil framleis vere stor når ho er stor, og liten når ho er liten. Utbygging av eit småkraftverk vil falle inn i tradisjonen gardane har for å nyttegjera seg av den krafta ein kan hente frå elva.

Vi grunneigarar ser på ei eventuell bygging av småkraftverk som ein moglegheit for bygda til å kunne få ein attraksjon. Vi vil ikkje ha ei mindre attraktiv bygd. Tvert i mot. Vi vil legge press på utbyggar for å få ei utbygging som ikkje skjemma, og vi ønskjer å nytte anledninga til å gjere nyttinga av elva synleg for ålmenta. Vi ønskjer å lage eit slags opplysningssenter/museum med plakettar som fortel elvas historie, korleis nedbøren artar seg i Masfjordfjella - kretsløp, nedbørsrekordar, flora og fauna knytt til vassdraget, med meir. Detaljane for korleis dette vil bli har vi ikkje. Vi vil truleg flytte eit eller fleire historiske hus

(mølle, gammalt minikraftverk) til plassen for kraftverket for å syne den teknologiske utviklinga som har vore dei siste generasjonane. Kraftverket vil vere tilgjengeleg og turbinen vil truleg bli synleg gjennom ein glasvegg. Utbyggar har stilt seg positiv til slike løysingar/tiltak. Det er relativt små investeringar som skal til for å få dette til. Slik vi ser det vil kraftverket ha alle moglegheiter til å bli ein attraksjon snarare en eit negativt element for bygda.

(...)

Helsing Grunneigarane»

«BRUK AV NØRLANDSELVA GJENNOM TIDENE.

Nørlandselva har hatt ulike bruksområde gjennom tidene:

Nørland, B.nr 14 Sjøtun: Her hadde ein Trereimskivefabrikk og kraftverk frå ca. 1922. Ein produserte straum til reimskivefabrikken, i tillegg leverte ein elektrisitet nok til 1-2 lyspærer til kvart av gardsbruka på Nørland - mot at ein fekk ta ut vatn til kraftverket.

Nørland Gnr. 27, bnr 4: Eigaren bygde kraftverk i 1936. Krafta var til eige bruk samt til bedehuset i Andvik og til begge butikkane på Andvik. Dette var i drift fram til ca 1971.

Totland, Neptun Canning: Her hadde ein kraftverk til drifta av hermetikfabrikken, bygd i ca 1920 og i drift fram til fabrikken vart lagd ned i 1974. Ein hadde også straum til styrarbustad/hybelhus i tilknytning til fabrikk. På det meste kunne det bu opptil 35 personar her. Ein hadde uttak av vatn etter avtale med Bnr 1 og 2 på Totland frå tidleg på nittenhundretalet.

Totland, bnr 3 Fossheim: Her dreiv Martin Hope som smed. Her hadde han eigen kraftstasjon frå ca 1908, til drifta som smed og til eige hushald fram til om lag 1970.

Totland, Gnr 26: Grunneigarane på Totland og grunneigarane på Nørland (unnateke bnr 4 på Nørland som hadde eige kraftverk) hadde eigen kraftstasjon frå ca. 1946-48 og fram til 1968-70. Dette kraftverket leverte kraft til 3 hus på Totland og til 5 hus på Nørland.

Alle kraftverka som har vore, eksisterar i dag med turbinar og installasjonar.

Kvernhus: Totland hadde 2 kvernhus, det eine står framleis. Nørland hadde 3 kvernhus, alle har falle ned.

Sagbruk: Nørland hadde eit sagbruk med slåk og kvernkall til drift. Dette var truleg bygd på 1800-talet eller tidleg på 1900-talet. Var i bruk fram til 1960. Dette vart brukt av bøndene på Nørland og Totland.

Uttak av støypesand: Det var uttak av støypesand frå bnr 4 og 5 på Nørland. Sanden vart transportert til sjøen ved bruk av slåk med vatn, fram til lasteplass/om bord i båt. Frå om lag 1923 til 1940.

Stampe: Stampe er eit hus der ein stampa (tova) plagg av ull og vadmål. Huset låg på Nørland, bnr. 4. Drifta var slåk frå elva og vatnet vart teke frå bnr 5 . Huset vart rive om lag 1950.

Bruk av elva i dag: Elva er ein del brukt til å fiska i. Ein kan berre fiska dersom elva er lita. Om sommaren er elva mykje brukt til bading i Honshølen – ein stor kulp nedanfor Brua ver til Totland. Det går berre an og bada når elva er lita.

Installasjonar i elva: Det er inntaksdam bygd i betong til vatn for hermetikkfabrikken som ligg på nordsida av elva oppom fylkesvegen.

Det ligg svart vannledning i pe-plast frå Storavatnet og heim til hermetikkfabrikken, med Ø 250.

I samband med vegutbygginga på fylkesvegen på 1960-talet vart elve-utløpet lagd om. Der det tidlegare var to elveutløp til sjøen vart det no laga eit utløp med stor utskytning og forflytning av steinmassar og berg.

Skogen er i sterk vokster og tilgroning av skog langs elva gjer at stadig mindre del av elva og fossestryk vert synbart.

Det er sett opp flomvern i betong på sørsida av elva på Nørland, bnr 4.»

Innsigelse

Fylkesmannen i Hordaland har fremmet innsigelse mot tiltaket. NVE hadde innsigelsesmøte med Fylkesmannen den 8.2.2016, og det er skrevet et omforent referat fra møtet. Hovedargumentet for innsigelsen er at tiltaket vil ha vesentlige negative virkninger for fosselandskap i nedre del av vassdraget.

Innsigelsesmøtet har ikke ført til at innsigelsen er trukket. Dersom NVE gir tillatelse til bygging av Nørlandselva kraftverk vil saken sendes til departementet for endelig avgjørelse, om ikke innsigelsen trekkes innenfor normal klagefrist på tre uker.

NVEs vurdering

Hydrologiske virkninger av utbyggingen

Kraftverket utnytter et nedbørfelt på 14,1 km² ved inntaket, og middelvannføringen er beregnet til 1,88 m³/s. Effektiv innsjøprosent er på 0,8 %. Avrenningen varierer fra år til år med dominerende høst- og vinterflommer. Laveste vannføring opptrer gjerne om sommeren og om vinteren. 5-persentil sommer- og vintervannføring er beregnet til henholdsvis 150 og 70 l/s. Alminnelig lavvannføring for vassdraget ved inntaket er beregnet til 80 l/s. Maksimal slukeevne i kraftverket er planlagt til 4.5 m³/s og minste driftsvannføring 0,05 m³/s. Det er foreslått å slippe en minstevannføring på 190 l/s i perioden 01.05. til 30.09. og 70 l/s resten av året. Ifølge søknaden vil dette medføre at ca. 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 ca. 240 % av middelvannføringen og foreslått minstevannføring på 190 l/s om sommeren og 70 l/s resten av året, vil dette gi en restvannføring på ca. 350 l/s rett nedstrøms inntaket som et gjennomsnitt over året. Det meste av dette vil komme i flomperioder. De store flomvannføringene blir i liten grad påvirket av utbyggingen. Ifølge søknaden vil det være overløp over dammen 54 dager i et middels vått år. I 39 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. I og med at det her er søkt om regulering av

Storevatnet, vil vannet i slike tilfeller bli lagret i magasinet og kun minstevannføring vil slippes fra inntaket. Tilsiget fra restfeltet vil i gjennomsnitt bidra med 120 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 Nørlandselva kraftverk til omtrent 12,6 GWh fordelt på 6,4 GWh vinterproduksjon og 6,2 GWh sommerproduksjon. Byggekostnadene er estimert til 47,2 mill. kr. Dette gir en utbyggingspris på 3,7 kr/kWh.

NVE vurderer kostnadene ved tiltaket til å være gjennomsnittlige i forhold til andre småkraftverk. Vi vurderer det som sannsynlig at tiltaket vil være lønnsomt, gitt at det inngår i elsertifikatsystemet.

Ved bruk av "Kostnadsgrunnlag for små vannkraftanlegg (<10 MW)" versjon 2010, indeksjustert til prisnivå 1.1.2015, har NVE estimeres utbyggingskostnaden til 59,5 mill. kr. Dette er 23 % over det søker oppgir. Særlig stor er forskjellen vedrørende maskin- og elektroteknisk utstyr.

Landskap, friluftsliv og brukerinteresser

To av prosjektene i Masfjordenpakken, inkludert Nørlandselva kraftverk, ligger i landskapsregion 21 – *Ytre fjordbygder på Vestlandet*, underregion *Indre Bergensbuene*. Regionen strekker seg fra Ryfylket til Romsdalsfjorden. Landskapet kjennetegnes av et åpent preg med vide fjordtrekk. I Hordaland er det mindre strandflate enn ellers i regionen, som heller erstattes av flere åser og storkupert hei. Regionen regnes som frodig, med mye løvskog og furuskog. Jordbrukslandskapet er et sentralelement langs fjordene. Regionen har jevn bosetning, med både små og store tettsteder.

Fjordlandskapet i Masfjorden er vurdert til middels verdi i *Fylkesdelplanen for små vasskraftverk i Hordaland*. Middels verdi tilsvarer det typiske landskapet i regionen. Landskapet beskrives som med normalt gode kvaliteter, men ikke som enestående.

I rapporten *Verdivurdering av landskap i Hordaland fylke* (Aurland Naturverkstad, 2011) faller store deler av Masfjorden, inkludert fjorden ved Nørlandselva, inn under landskapstype *Middels brede fjordløp* vurdert som vanlig forekommende landskap. Av middels brede fjordløp er det identifisert 51 lokaliteter i Hordaland, hvorav 18 er vanlig forekommende. Påvirkningsfaktoren er store luftspenn, andre større tekniske anlegg langs fjorden eller nedlegging av gårdsdrift. Generelt regnes denne landskapstypen som robust mot utbygging. Dalen Nørlandselva renner gjennom er i samme rapport klassifisert som landskapstype *Kystfjelldaler* av middels verdi. Av kystfjelldaler er det registrert 25 lokaliteter i fylket, hvorav 9 er av middels verdi. Hyttebebyggelse i dalbunnen og småkraftutbygging i dalenes elvestrekninger vil påvirke landskapskarakteren.

I øvre deler av tiltaksområdet renner Nørlandselva fra Storevatnet (135 moh) gjennom et markert fossefall og videre via tre mindre vann omkranset av bratte, skogklede lisider. I nedre deler renner elven i stryk over svaberg gjennom kulturlandskap og ned mot utløpet i Masfjorden sentralt i bygda. Nedre del av elven er forholdsvis bred, og til tross for at fossestryket rett før utløpet i fjorden har et beskjedent fall er det godt synlig i landskapet og et tydelig blikkfang fra fjorden og fylkesveien inn mot Andvik.

Prosjektområdet ligger like innenfor grensen til det store, kartlagte friluftsområdet *Meisdalen* verdsatt som *viktig* friluftslivsområde etter Håndbok 25-2004 *Kartlegging og verdsetting av friluftsområder*. Skogsbilveien langs Nørlandselva opp til ovenfor Storevatnet er brukt som innfallspport av turgåere og andre brukere av dette området. Grunneierne i området har på eget initiativ og med egne midler

tilrettelagt for adkomst til turområdene ved Meisdalen og Fjonnfjella via den private skogsbilveien. De har også etablert en stor parkeringsplass ved enden av veien for tilreisende som benytter turområdene.

Det finnes noen hytter spredt i øvre del av området. Fra Nørland går det en T-merket sti gjennom Meisdalen, opp i Fjonnfjella og inn til Kalvdalshytta (DNT). Kalvdalshytta har både lokale og regionale brukere. Søknaden oppgir at barn tidvis fisker i Nørlandselva, men at det ellers er lite fiskeaktivitet både i elva og i Storevatnet. Noe sau og storfe beiter i området.



Bilde 1 - Nedre deler av Nørlandselva sett fra motsatt side av fjorden. Nedlagt settefiskanlegg til venstre for elva. Bildet er hentet fra konsesjonssøknaden.

For brukere av området vil en utbygging av Nørlandselva kraftverk ifølge søknaden medføre tekniske inngrep og at elven blir mindre fremtredende i landskapet. I tillegg vil redusert vannføring gjøre fisket i elva mindre attraktivt. Etter idriftsettelse vil imidlertid vannveien bli lite synlig i landskapet da øvre del går i og langs eksisterende vei, og nedre del gjennom innmark som vil gro raskt igjen. Den omsøkte reguleringen av Storevatnet vil ifølge søknaden være innenfor den nåværende reguleringssonen og dermed ikke i betydelig grad endre bruken av området. At utbyggingsområdet allerede er påvirket av tekniske inngrep, øker ifølge søknaden toleransen for inngrep betydelig uten at det går ut over brukeropplevelsene her.

Fylkesmannen fremmer innsigelse mot prosjektet på grunn av store negative konsekvenser for landskap. De ber om at verdien av vassdraget i fjordlandskapet, hensynet til friluftsliv og opplevelsesverdi ilegges vekt i vurderingen av konsesjonsspørsmålet. De legger særlig vekt på landskapsverdien av fossestryket i elvens nedre del, som både ligger sentralt i bygda og er karaktergivende for landskapsrommet sett fra sjø og land. De mener at bygda vil miste mye av sitt særpreg dersom vannføringen her blir vesentlig redusert. Fylkesmannen uttaler også at området er hyppig brukt i friluftlivssammenheng på grunn av lett tilkomst til Meisdalen, som igjen er innfallsport

til det viktige fjellområdet i Fjongsfjella. De legger vekt på at brukere av området som benytter veien opp til Storevatnet og parkerer der vil kunne bli berørt av tiltaket i anleggsfasen.

Også FNF Hordaland mener at utbyggingen av Nørlandselva kraftverk vil medføre store terrenginngrep med tilhørende negative konsekvenser for landskaps- og opplevingsverdi. De uttaler at inngrepene forbundet med en utbygging av Nørlandselva kraftverk vil bli svært synlige sett fra fjorden.

Det er ifølge søknaden 8 berørte grunneiere og rettighetshavere i prosjektet. I en samlet uttalelse stiller grunneierne seg tvilende til om en utbygging vil gi tilreisende og lokalbefolkning en særlig endret oppfatning av landskapsbildet. Deres oppfatning er at elven i dag er stor når den er stor og liten når den er liten, og at dette også vil være tilfellet etter en utbygging. De viser til lang og omfattende historisk utnyttelse av elven i industrisammenheng, og mener at utbygging av et småkraftverk vil falle inn under en lang tradisjon gårdene i bygda har for å utnytte elven til kraftproduksjon. De viser også til at elven allerede er regulert med dam i Storevatnet og at elven på ingen måte er urørt. Blant annet er det flomforbygninger i nedre del, og utløpet i sjøen ble i forbindelse med utbyggingen av fylkesveien på 60-tallet lagt om fra opprinnelige to utløp til dagens ene. Avslutningsvis uttaler grunneierne at de legger sterk vekt på at omsøkt småkraftverk skal være en attraksjon heller enn et skjemmende inngrep i bygda.

NVE merker seg at utbyggingsområdet er del av et viktig friluftslivsområde, og at skogsbilveien opp forbi Storevatnet er en mye brukt innfallsport til Meisdalen og også Fjongsfjella. Vi merker oss imidlertid også at det er de samme grunneierne som nå søker om å bygge småkraftverk i Nørlandselva som på eget initiativ og med egne midler har bygget og vedlikeholder vei og parkeringsplass for brukerne av området. Nettopp på grunn av den lette adkomsten benyttes området hyppig i friluftlivssammenheng. En eventuell utbygging av Nørlandselva kraftverk vil medføre at veien ikke kan benyttes i anleggsperioden. Vi legger til vår vurdering at dette kun vil være gjeldende i en begrenset periode.

NVE mener at en utbygging som omsøkt vil medføre begrensede terrenginngrep. Det er allerede en eksisterende dam med noe reguleringseffekt i Storevatnet, og en regulering som omsøkt forventes ikke å forårsake ytterligere reguleringssoner av betydning. Rørgatetraseen til Nørlandselva kraftverk er hovedsakelig planlagt i og langs eksisterende vei og over innmark. Kraftstasjonen er planlagt i et område med eksisterende bebyggelse langs fjorden, og vil ikke utgjøre et fremmedelement i fjordlandskapet, som for øvrig også er klassifisert som vanlig forekommende landskap.

NVE mener at de negative konsekvensene for temaet landskap i denne saken hovedsakelig er knyttet til redusert vannføring i partiet med fossestryk i nedre del av elven rett oppstrøms utløpet i Masfjorden. Slipp av minstevannføring, tidvis overløp over dammen og tilsig fra restfeltet vil i noen grad kunne avbøte for den reduserte vannføringen. Det meste av dette vil komme i flomperiodene om høsten og vinteren, men også fordelt utover snøsmelteperioden i mai og juni. De store flomvannføringene blir i mindre grad påvirket av utbyggingen, men elven og det mye omtalte stryket i nedre del av elven vil bli mindre fremtredende i landskapet.

NVE er enig med høringspartene i at fossestryket i nedre deler av utbyggingsstrekningen på høye vannføringer er av betydning for landskapsopplevelsen sett fra vei og fjord. Vi er imidlertid også av det syn at virkningene av en utbygging som omsøkt er akseptable gitt eksisterende regulering og inngrep i og langs vassdraget, historisk bruk av elven til industriformål og med krav om en minstevannføring som til en viss grad opprettholder elv og fossestryk som landskapselement i bygda.

NVE har ikke ilagt negative konsekvenser for temaene landskap, friluftsliv og brukerinteresser avgjørende vekt i konsesjonsspørsmålet.

Samlet belastning på fjordlandskap

Flere høringsparter har bedt NVE vurdere samlet belastning på fjordlandskap i Masfjorden kommune.

Innerst i Matresfjorden ligger Matrekraftverkene, den samlet sett største utbyggingen i kommunen. Matrekraftverkene utnytter vann fra Haugsdalsvassdraget og Matrevassdraget i tillegg til en rekke andre større og mindre overføringer. Et kartutsnitt av Masfjorden kommune fra NVE Atlas viser imidlertid at det i dag ikke eksisterer andre kraftverk langs Masfjorden, og at fjordlandskapet dermed anses å være lite berørt av kraftutbygging.

Masfjordenpakken består av fem småkraftsaker. Av disse vil totalt fire kraftverk kunne berøre fjordlandskap. To kraftverk vil i ulik grad berøre elvestrekninger som er synlige i fjordlandskapet.

Kraftverkene som er omsøkt langs fjorden er alle planlagt i områder med eksisterende bebyggelse. Utbyggingsområdene til Nørlandselva og Haugsvær kraftverk ligger ved tettstedene Nørland/Totland og Haugsvær. Begge kraftverk er planlagt med nedgravd rørgate langs vei og gjennom innmark. Traseene her vil kun være synlige i landskapet i en begrenset periode før de revegeteres fullstendig. Både inntak og kraftstasjon er i begge prosjekter planlagt i områder med eksisterende tekniske inngrep, og vil ikke utgjøre fremmedelementer i verken fjordlandskap eller landskapet for øvrig.

Både Nørlandselva og Haugsvær kraftverk vil berøre elvestrekninger som er synlig fra fjorden. Mens Nørlandselva kraftverk vil medføre redusert vannføring gjennom et fossestryk som representerer et sentralt landskapselement i bygda sett fra fjord og fylkesvei, vil Haugsvær kraftverk berøre en strekning som kun i liten grad utgjør et landskapselement sett fra fjorden.

Ved en utbygging av Nørlandselva kraftverk vil de store flomvannføringene i mindre grad bli påvirket av utbyggingen, men fossestryket vil bli mindre fremtredende i landskapet. NVE er imidlertid av det syn at virkningene av en utbygging som omsøkt er akseptable gitt eksisterende regulering og inngrep i og langs vassdraget, historisk bruk av elven til industriformål samt slipp av en minstevannføring som til en viss grad opprettholder elv og fossestryk som landskapselement i bygda.

Fossdalen kraftverk er planlagt med kraftstasjon i tilknytning til eksisterende vei og nedlagt sag ved utløpet av Fossdalselva i Masfjorden. Utløpet ligger i en bukt, delvis skjermet fra fjorden. Fylkesmannen trakk sin innsigelse mot prosjektet da søker i etterkant av høring og befaring trakk overføringen av Dyrkollrelva fra utbyggingsplanene. NVE mener at prosjektet slik det nå fremstår i liten grad vil berøre fjordlandskapet.

Sandneselva kraftverk er planlagt ytterst i Masfjorden, om lag 4,3 km i luftlinje fra omsøkte Nørlandselva kraftverk. Kraftstasjonen er planlagt med utløp i elva på oversiden av fylkesvei 374, skjult bak et gammelt industriområde med kaianlegg ved fjorden. NVE mener at rørgata i et skogkledd område vil være et synlig, men moderat inngrep sett fra fjorden.

Fjordlandskapet som kan bli berørt av de omsøkte småkraftverkene i Masfjordenpakken er allerede påvirket av tekniske inngrep. NVE mener dette øker toleransen for nye inngrep uten at det går nevneverdig ut over landskapsopplevelse og brukerinteresser. Vi er av det syn at omsøkte terrenginngrep er begrensede og i liten grad vil virke negativt inn på det øvrige fjordlandskapet langs Masfjorden. Vi merker oss også at dette fjordlandskapet er klassifisert som vanlig forekommende landskap.

NVE er av det syn at de omsøkte småkraftprosjektene i Masfjordenpakken ikke vil representere fremmedelementer i fjordlandskapet, ei heller i særlig grad øke totalbelastningen på fjordlandskapet for øvrig. I tillegg merker vi oss at fjordlandskapet langs Masfjorden i dag er lite berørt av vannkraftutbygging. NVE mener at ulempene for fjordlandskap ved en utbygging av Nørlandselva kraftverk er akseptable, også når man ser på den samlede belastningen i området.

NVE har ikke lagt avgjørende vekt på forholdet til samlet belastning på fjordlandskap i vår vurdering av konsesjonsspørsmålene til småkraftverkene i Masfjordenpakken.

Naturmangfold

Naturtyper

Det er registrert en fossesprøytsone med B-verdi og en hagemark med C-verdi innenfor influensområdet til Nørlandselva kraftverk. Fossesprøytsonen er ifølge biomangfoldrapporten som følger søknaden liten i utstrekning og artsfattig, både når det gjelder kryptogamer og karplanter. Det ble ikke funnet rødlistearter, men den svært fuktighetskrevede signalarten hinnebregne trekker verdien av lokaliteten noe opp. Hagemarken beskrives som relativt artsfattig, liten i utstrekning og uten registrerte rødlistearter.

Det er ikke registrert andre lokaliteter med naturtypene fossesprøytsone og hagemark i Masfjorden kommune i Naturbase. Det er heller ikke registrert forekomster av disse naturtypene i biomangfoldrapportene som følger omsøkte, utbygde eller konsesjonsgitte småkraftverk ellers i kommunen.

En utbygging som omsøkt vil medføre midlertidig arealbeslag i form av vannvei gjennom naturtypelokaliteten med hagemark. Ifølge biomangfoldrapporten som følger søknaden vil ikke tiltaket ha noen negativ effekt på naturtypen i driftsfasen, men det oppfordres til, så langt det er mulig, å unngå å felle gamle individer av svartor innenfor lokaliteten ved en eventuell anleggfase.

Vannføringen i elven og gjennom fossesprøytsonen vil bli betydelig redusert ved en utbygging. Redusert vannføring vil være negativt både for fossesprøytsonen og for fuktighetskrevede karplanter, moser og lav i og langs elvestrengen. Ifølge biomangfoldrapporten vil trolig artssammensetningen i fossesprøytsonen endres på sikt, og fuktighetskrevede arter som hinnebregne vil reduseres i mengde eller forsvinne helt.

Det er ikke registrert viktige naturtyper eller rødlistede arter i området rundt Storevatnet. Virkningene på vannstandsendingene vil føre til noe mer forsumping og erosjon, men rapporten viser til at det er en viss regulerings effekt i Storevatnet fra før.

Biomangfoldrapporten som følger søknaden vurderer verdien av terrestrisk miljø i influensområdet til middels til liten, og konsekvensen av en utbygging som omsøkt til middels negativ.

Fylkesmannen registrerer at to viktige naturtypelokaliteter vil bli berørt av utbyggingsplanene, men konkluderer med at det ikke er registrert sjeldne eller rødlistede fuktighetskrevede arter ved noen av lokalitetene. De har ingen kommentar til reguleringen av Storevatnet.

NVE merker seg at den største negative virkningen av en utbygging for biologisk mangfold i denne saken er knyttet til fossesprøytsonen i øvre del av influensområdet. Slipp av minstevannføring vil i noen grad kunne bøte på den negative virkningen, men lokaliteten vil miste noe av sin verdi som

naturtype. Vi merker oss, i likhet med Fylkesmannen, at det ikke er registrert rødlistede fuktighetskrevende arter i tilknytning til lokaliteten.

Ved en eventuell konsesjon vil det kunne settes vilkår om i størst mulig grad å unngå hogst av ask, alm og gamle individer av svartor innenfor naturtypelokaliteten med hagemark.

Arter

Nørlandselva har ikke verdi for anadrom fisk, men Storevatnet og Nørlandselva forøvrig har mye småvokst ørret, og enkelte steder er det gode gyteforhold. Verken elvemusling eller ål er kjent fra vassdraget. Biomangfoldrapporten som følger søknaden vurderer det slik at ål kan forekomme i vassdraget, men at svært bratt vandringshinder vil være vanskelig å passere også for ål.

Av rødlistede arter er det observert oter (VU), men det er lite sannsynlig at arten yngler i vassdraget, da den er mer knyttet til sjøen. Det er også registrert alm og ask, begge med rødlistestatus VU. I tillegg er det registrert stær (NT) og fossekall (Bern-liste II).

Ask (VU) er et av de dominerende treslagene i edellauvskog og sumpskog. Arten ekspanderer nordover samtidig som den er rammet av askevisnesyke. Sykdommen virker sterkt inn på bestanden både på Østlandet, Sørlandet og Vestlandet. Sykdommen rammer særlig unge trær, slik at reproduksjonen av nye trær er svært dårlig i de rammede områdene. I tillegg er asken utsatt for nedbeiting av hjortedyr og konkurranse fra platanlønn, også dette spesielt på Vestlandet.

Alm (VU) er et viktig treslag i edellauvskog og andre beslektede skogtyper. Tilbakegangen skyldes hovedsakelig almesyke og beiting av hjortedyr. Barken på alm blir ribbet av hjortedyrene under beitet, så til dels store trær blir drept. Dette igjen hindrer foryngelse av bestanden. Vestlandet har en stor hjortestamme, så beitetrykket er ekstra stort her. Platanlønn representerer en konkurranstrussel for alm, også det spesielt på Vestlandet. Hogst er i tillegg en utfordring for en minkende bestand.

En utbygging som omsøkt kan medføre noe hogst av alm og ask som finnes spredt i nedre del av tiltaksområdet. Unødig hugging av alm og ask kan unngås ved at rørgatetraseen stikkes ut i samråd med biolog og at særlig eldre forekomster merkes godt i en eventuell anleggsfase.

Reguleringen av Storevatnet samt redusert vannføring i Nørlandselva vil kunne være negativt for fossekall. Det foreslås å sette opp hekkedasser innenfor tiltaksområdet som avbøtende tiltak for fossekall.

Biomangfoldrapporten som følger søknaden konkluderer med middels verdi for rødlistede arter i influensområdet og liten negativ konsekvens. NVE slutter seg til denne vurderingen.

Samlet belastning

Flere høringsparter har bedt om en samlet vurdering av flere arter for sakene i Masfjordenpakken. Fylkesmannen har i tillegg bedt NVE vurdere behovet for undersøkelser av ål i vannene ovenfor et eventuelt inntak i Sandneselva og Nørlandselva. FNF Hordaland anmoder NVE om alltid å be om undersøkelser av bunndyrfauna i småkraftsaker.

Spettefugler

Hordaland fylkeskommune og Naturvernforbundet i Nordhordaland har bedt NVE om å vurdere samlet belastning på spettefugler for sakene i Masfjordenpakken.

NVE har gjort et søk i naturbase og funnet 13 registrerte spettefuglelokaliteter rundt Masfjorden. En av disse kan bli direkte berørt av kraftutbygging (Fossdalen kraftverk), mens en annen lokalitet ligger i nærheten av en av de andre søknadene i pakken (Sulelva kraftverk). Ingen av de andre spettefugleområdene blir berørt av kraftverksutbygging eller ligger nær eksisterende kraftverk. Det ble i forbindelse med biomangfoldundersøkelser innenfor influensområdene til de fem gjenværende småkraftverkene i pakken gjort observasjoner av et par mulige hvitryggspettehull i osp langs østsiden av Sandneselva og Stemmevatnet.

NVE mener den samlede belastningen på spettefugler er lav i Masfjorden kommune. Vi konstaterer at spettefugler ikke er på rødlista, og mener det ikke er forhold som tilsier at det skal tas særskilte hensyn ved en eventuell utbygging.

Fossefall

Hordaland fylkeskommune, Naturvernforbundet i Nordhordaland og FNF Hordaland har bedt NVE om å vurdere samlet belastning på fossefall for sakene i Masfjordenpakken. Flere av høringspartene påpeker betydningen av tilstrekkelig minstevannføring.

Fossefall vil i større grad enn spettefugler og oter bli berørt av kraftverksutbygginger, da de lever i og ved vannstrengen. I artskart er det artsobservasjoner både ved Nørlandselva og Fossdalen kraftverk. Under befaring ble det hørt fossefallsang langs Gjerdbergelva i Haugsvær. Den antas derfor å hekke her. Det er ingen registreringer ved de tre andre kraftverkslokalitetene, men det antas at også de har egnede habitater for fossefall.

Bjørn Walseng og Kurt Jerstad har i sin NINA Rapport 1103 fra 2015 gitt en ny oppdatert kunnskap om hvilke faktorer som er viktige for hekkesuksess og bestandsstørrelsen til fossefallet. Gitt avbøtende tiltak behøver det ikke å være konflikt mellom hekking og kraftverksutbygging. I NVE-rapport 3/2011 viser de til at størrelsen på ungekullene er lik for utbygde strekninger som for urørte vannstrenger. De konkluderer med at fossefallens næringstilgang er tilnærmet uendret. Avbøtende tiltak vil være tilstrekkelig minstevannføring og oppsett av hekkedasser ved eventuelle utbygginger.

NVE vil vurdere størrelsen på minstevannføring og oppsett av fuglekasser om konsesjon gis. Vi legger til grunn kunnskap fra NVE-rapport 3/2011 og NINA-rapport 1103 fra 2015. Det er i tillegg fremdeles mange elvestrekninger rundt Masfjorden som ikke er utbygde. Den samlede belastningen på fossefall antas å ikke være for stor selv om samtlige kraftverk skulle få konsesjon. Samlet belastning på fossefall har ikke blitt tillagt vekt i konsesjonsspørsmålet til småkraftsakene i Masfjordenpakken.

Oter

Hordaland fylkeskommune og Naturvernforbundet i Nordhordaland ber i sine uttalelser om at NVE vurderer samlet belastning på oter i Masfjordenpakken.

NVE har sjekket artskart og funnet 13 registrerte observasjoner av oter langs hele Masfjorden. Nørlandselva, Fossdalen og Haugsvær kraftverk har de nærmeste registreringene av arten, uten at noen av de omsøkte elvestrengene er direkte markert med funn. Oteren har stor bevegelsesfrihet selv om den kan bli lokalt forstyrret i en anleggsperiode. Når rørgate graves ned og revegeteres vil ikke oteren hindres i sin vandring langs vassdraget. Ingen av elvene er satt som viktige fiskeførende elver. NVE legger derfor til grunn at ingen av de omsøkte kraftverkene berører viktige elvestrekninger for næringssøk. Både elva og områdene tilknyttet elva gir gode vandringsveier for oter oppover vassdraget, om den ønsker å dra opp til ovenforliggende vann. Det er ikke registrert oter ovenfor noen av influensområdene.

Fylkesmannen i Hordaland har i sin uttalelse gitt følgende vurdering av oter i forbindelse med Nørlandselva kraftverk:

«Av vassdragstilknytt, raudlista dyreartar er oter (VU) nemnt, men det er lite sannsynleg at arten ynglar i vassdraget. Den er meir knytt til sjøen.»

NVE er enig i Fylkesmannen i Hordalands vurdering av oterens bruk av vannet, og mener dette også gjelder for de andre kraftverkssøknadene. Den samlede belastningen på oter antas dermed å være svært liten selv om alle kraftverkene skulle få konsesjon. Påvirkning på oter har ikke vært avgjørende for noen av sakene i Masfjordenpakken. Heller ikke samlet belastning ha blitt tillagt vekt i vår vurdering av konsesjonsspørsmålet.

Ål

Ål er en sårbar art. Det største problemet for nedvandrende ål er utvandring gjennom inntakene til kraftverket. Ålen kuttes opp i turbinene. Inntaksløsninger som ivaretar ålens utvandring er nødvendig å vurdere ved bygging av kraftverk der det er viktige forekomster.

Det er ikke registrert ål i Nørlandselva. Biomangfoldrapporten som følger søknaden om Nørlandselva kraftverk omtaler forholdet til ål slik:

«Når det gjelder rødlisteartene ål (CR) og elvemusling (VU) er det ikke gjort egne undersøkelser av disse artene i vassdraget. Ål kan i prinsippet forekomme i vassdraget, men det svært bratte anadrome vandringshinderet vil også være vanskelig å passere for ål.»

Fylkesmannen i Hordaland mener NVE bør vurdere behovet for undersøkelse av ål i vannene ovenfor inntakene til Nørlandselva og Sandneselva kraftverk. Fylkesmannen mener også avbøtende tiltak bør settes i vilkårene om det påvises ål i vatnet.

I artskart er det ingen registreringer av ål i vannene rundt Masfjorden, men det er en registrering av ål i utløpet av Matreelva. Matreelva er både regnet som kalkfattig elv og grunnvannspåvirket. Utenfor Masfjorden er det mange registreringer av ål. Samtlige biologiske rapporter i Masfjordenpakken viser til at det ikke er kjente forekomster av ål i noen av de omsøkte vassdragene, ei heller i vatnene ovenfor omsøkte inntak. Bestanden av ål er kraftig redusert de senere år, og estimert bestandsstørrelse regnes for å være under 1 % av hva den var for noen 10-år siden. Om bestandsutviklingen snur vil ål igjen kunne innta områder den i dag ikke lenger benytter.

Haugsvær, Sandneselva og Nørlandselva kraftverk har alle innsjøer ovenfor planlagt inntak. Utbyggingsplanene for Nørlandselva innebærer i tillegg en regulering av Storevatnet med 2 meter. Alle de tre omsøkte elvestrengene ligger i områder med harde og sure bergarter. I vann-nett regnes de som svært kalkfattige små sidebekker med middels grad av forsuring. I biologisk rapport fra Sandneselva kraftverk vises det til at mange vassdrag i området har vært betydelig forsuret med pH-verdier ned mot 5,0. I NVE-rapport 1:2010 av E. Thorstad «Ål og konsekvenser av vannkraftutbygging» står det følgende om ål og forsurrede vassdrag:

«Ål har lav bestandstetthet i forsurrede vassdrag, enten fordi ål ikke tiltrekkes sure og lavproduktive vassdrag, eller fordi høye konsentrasjoner av aluminium medfører stress og økt dødelighet»

Ål er mer hardfør enn anadrome fiskearter mot forsuring, men forsøk har vist at pH rett under 5,0 er dødelig også for ål.

I NVEs vurdering legger vi til grunn at tiltaket er planlagt i en elv som mest sannsynlig er mindre viktig for ål. NVE mener at ål potensielt kan gå opp til Storevatnet, men at vandringshinder og sure, harde bergarter som gir lav pH i vannet og muligheter for aluminiumsrikt vann reduserer sannsynligheten for oppvandring betraktelig.

NVE vurderer at ål i liten grad vil bli påvirket, og temaet har blitt ilagt liten vekt i vår vurdering av konsesjonsspørsmålet.

Bunndyr

FNF Hordaland uttaler i sin høringsuttalelse at bunndyrfaunaen ofte har innslag av rødlista insekter og at dette kommer tydelig fram i *Norsk rødliste* fra 2010. De mener NVE må pålegge bunndyrundersøkelser i alle småkraftsaker.

NVE har sett nærmere på noen av ferskvannsgruppene som er avgrenset i *Norsk rødliste* fra 2015. For gruppene vårfluer, døgnfluer og steinfluer er totalt 285 arter rødlistevurdert. Av dem er 26 arter rødlista, hvorav 8 arter er sårbare. Oppsummert vil det si at kun 9 % av artene i disse tre artsgruppene er på rødlista for 2015, mens 3 % av det totale antallet arter i gruppene regnes som sårbare. Kunnskapen om artene har økt fra 2010 til 2015 med det resultat at antall rødlista arter er redusert med om lag 1/3.

NVE har også fått økt kunnskap om hvordan bunndyr blir påvirket av kraftverksutbygginger. Gjennom flere forskningsresultater publisert i rapportserien *Miljøbasert vannføring* (NVE-rapport 3:2005 og 2:2010) konkluderes det med at minstevannføring er et viktig avbøtende tiltak for bunndyr. Lavere hastighet på vannet er gunstig for bunndyrfaunaen, mens mindre vanndekket areal virker negativt. Bunndyr er mindre sårbare for redusert vannføring enn floraen langs elvestrengen, siden de er mobile. I studiene ble det heller ikke påvist sjeldne eller truede arter i noen av bekkene som ble undersøkt, verken i 2004 eller i 2008.

Døgnfluer er en gruppe som inngår i en rekke undersøkelser og overvåkningsprogram hvor man har relativt god kunnskap om utbredelse og hvordan de responderer på fysiske inngrep. For gruppen steinfluer øker diversiteten av arter fra kyst mot innland og fra sør mot nord. Masfjorden ligger i sørlige deler av Norge ut mot kysten. Antall arter forventes dermed å være lavere her. Vårfluer finnes i mange ulike habitater, som elver, bekker, innsjøer, tjern, dammer og temporære ferskvannslokaliteter. De er vanlig forekommende både i lavlandet og i fjellet. Kunnskapsgrunnlaget er mer begrenset for denne gruppen.

Det finnes flere arter i vassdrag. Det blir for omfattende å skulle si noe om alle arter som kan finnes i et vassdrag. NVE konstaterer at det ikke ligger inne artsobservasjoner i artskart som viser rødlista bunndyr på berørte strekninger. Vi antar at sannsynligheten for å finne rødlista arter er begrenset, og at minstevannføring vil ha en positiv virkning på artene generelt. Reduksjon i vanndekket areal virker negativt inn på antallet av hver art, men antas å ikke utrydde noen av artene.

NVE avviser at det bør være et krav til bunndyrundersøkelser når dette er grupper med lokalt god spredningsevne. Eksisterende kunnskap om påvirkning på bunndyr legges til grunn i vår vurdering. Påvirkning på bunndyr tillegges liten vekt i vår vurdering av konsesjonsspørsmålet. Størrelse på minstevannføring vil bli vurdert også for bunndyrfaunaen dersom konsesjon gis.

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 Nørlandselva kraftverk legger vi til grunn prinsippene i naturmangfoldloven §§ 8-12 samt forvaltningsmålene i naturmangfoldloven §§ 4 og 5.

Naturvernforbundet i Hordaland mener at biologisk mangfold i influensområdet ikke er tilstrekkelig kartlagt, blant annet fordi de mener at feltundersøkelsen ble utført til feil tidspunkt på året. De hevder også at befaringen av tiltaksområdet strakk seg over en dag, og mener at dette er uakseptabelt.

Kunnskapen om naturmangfoldet og effekter av eventuelle påvirkninger i denne saken er basert på den informasjonen som er lagt fram i søknaden, miljørapport, høringsuttalelser og NVEs egne erfaringer. NVE har også gjort egne søk i tilgjengelige databaser som Naturbase og Artskart den 8.3.2016.

Vi vil presisere at biomangfoldrapporten som følger søknaden til Nørlandselva kraftverk (Eilertsen og Ihlen, 2014) bygger på tidligere utredninger av Ihlen (2010) og Nordvik (2008), samt tre ulike feltundersøkelser i influensområdet utført henholdsvis 27. juni 2014, 17. juni 2010 og 18. september 2007. Etter NVEs vurdering er det dermed innhentet tilstrekkelig informasjon til å kunne fatte vedtak og for å vurdere tiltakets omfang og virkninger på det biologiske mangfoldet. Samlet sett mener NVE at sakens kunnskapsgrunnlag er godt nok utredet, jamfør naturmangfoldloven § 8.

De omsøkte prosjektene i Masfjordenpakken vil kunne berøre seks naturtypelokaliteter som er viktige etter DNs håndbok 13:

Kraftverk	Naturtype	Verdisetting
Sulelva	Åpen myrflate	C
	Naturlig fisketomme innsjøer og tjern	C
Nørlandselva	Fossesprøytsone	B
	Hagemark	C
Sandneselva	Bekkekløft	C
Haugsvær	Bekkekløft	C

I tilknytning til Sulelva og Fossdalen kraftverk er det i tillegg påvist to viktige viltlokaliteter etter DN-håndbok 11; Leveområder for spettefugl. Fossdalen kraftverk vil berøre viltlokaliteten direkte. Alle kraftverk vil berøre naturtypen elveløp som er rødlistet som *nær truet*.

I Masfjordenpakken er følgende rødlistearter registrert i influensområdene til kraftverkene:

Kraftverk	Art	Rødlistekategori
Nørlandselva	Stær	NT
	Oter	VU
	Ask	VU
	Alm	VU
Fossdalen	Ask	VU
	Oter	VU
	Fiskemåke	NT
	Stær	NT
Haugsvær	Alm	VU

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 rødlistede arter vil være akseptabel, gitt de avbøtende tiltak og tilpasningene gjort i de prosjektene som får konsesjon. Etter NVEs mening vil ingen av kraftverkene i Masfjordenpakken 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 i vedtaket vurdert sakene i Masfjordenpakken sin påvirkning på viktige naturtyper og rødlistede arter opp mot eksisterende påvirkninger i regionen. 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, men tillegges vekt i den samlede vurderingen av fordeler og ulemper for allmenne interesser.

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

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

Kulturminner

Hordaland fylkeskommune uttaler at det er registrert kulturminner i området og at potensialet for ytterligere funn er til stede. De uttaler at området må undersøkes nærmere før en eventuell byggestart.

NVE viser til konsesjonsvilkårenes post 6 vedrørende kulturminner.

Vannkvalitet, vannforsynings- og resipientinteresser

Det går i dag en vannledning fra Storevatnet som forsyner ca. 8-10 boliger som ligger i umiddelbar nærhet til vassdraget. Denne vannforsyningen skal beholdes ved en utbygging. Det er ikke ventet at tiltaket vil ha innvirkning på vannkvaliteten under anleggsfasen eller i etterkant av utbyggingen. Noe tilslamming av vannet må påregnes nedstrøms inntaket i anleggsperioden, men for drikkevannet med inntak inne i Storevatnet regner søker med at dette vil være problemfritt.

NVE viser til at ulemper for vannforsyning må løses privatrettslig, og at Nordkraft Prosjekt AS ved en eventuell utbygging vil være ansvarlig for å opprettholde drikkevannsforsyning.

Vannkraft i Masfjorden kommune

Det er per januar 2016 utbygd om lag 1650 GWh vannkraft i Masfjorden kommune. Det meste av dette produseres av tre store vannkraftverk ved Matre innerst i Matresfjorden.

Matrekraftverkene (Matre H og Matre M) er samlet sett den største utbyggingen i kommunen, og står alene for en midlere årlig kraftproduksjon på i overkant av 1400 GWh. Kraftverkene utnytter vann fra Haugsdalsvassdraget og Matrevassdraget, med en rekke større og mindre reguleringsmagasin i Stølsheimen-området. Det overføres også vann fra Førdevassdraget og flere andre mindre vassdrag med naturlig utløp i Sognefjorden. Det er satt i gang en opprustning av Matre H kraftverk. Opprustningen vil bidra med en økt produksjon på omlag 70 GWh/år.

NVE har også mottatt utkast til en søknad om opprustning og utvidelse av Matrekraftverkene som innebærer overføring av Insta Sördalsvatnet, Inste Ljosavatnet og Heimste Ljosavatnet til Storavatnet for utnyttelse i Matrekraftverkene. Overføringen vil bidra med ca. 15 GWh og berøre Modalen og Lindås kommuner i tillegg til Masfjorden kommune.

Vemundsbotn kraftverk (ca. 170 GWh/år) ligger ovenfor Matrekraftverkene, og utnytter deler av det samme vannet som senere nyttes i kraftverkene nedstrøms.

Per i dag er det bygget 4 småkraftverk i Masfjorden kommune. Hommelfoss kraftverk ligger i Matresdalen, og befinner seg således i den delen av kommunen som i dag er klart mest berørt av vannkraftutbygginger. I Kjetlandsdalen på sydsiden av Masfjorden ligger Kjetland kraftverk. Svartdalen og Blådalselva kraftverk ligger i samme område mellom tettstedene Totaland og Kvingo lengst sydvest i kommunen.

I tillegg til eksisterende vannkraftverk og vannkraftverk under bygging er det gitt konsesjon og konsesjonsfritak til i underkant av 10 GWh ny vannkraft som ennå ikke er bygget ut, herunder to småkraftverk. Dalelva kraftverk er planlagt i Kjetlandsdalen i samme område som eksisterende Kjetland kraftverk. Bjørnetjørni kraftverk er planlagt rett syd for Haugsværdalen.

Det er søkt om konsesjon til bygging av ytterligere 6 småkraftverk, hvorav 5 inngår i Masfjordenpakken som her behandles samlet av NVE. Dersom alle får konsesjon vil de samlet kunne produsere om lag 42 GWh/år.

Det er per i dag gitt 4 avslag til vannkraftprosjekter innenfor kommunen.

Det resterende vannkraftpotensialet i Masfjorden kommune er i dag på om lag 160 GWh. Dette tallet er basert på NVEs beregninger med prisnivå per januar 2015, og prosjekter med høyere spesifikk utbyggingskostnad enn 10 kr/kWh er ikke inkludert i restpotensialet.

NVE mener at mengden av vannkraftpotensialet som er utnyttet i Masfjorden kommune er høyt. Eksisterende utbygginger medfører ulemper for private og allmenne interesser i kommunen. Nye konsesjonssøknader medfører et 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 i et område, men det er etter NVEs syn vanskelig å sette en kritisk grense for når nok er nok.

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 Masfjordenpakken har vært naturmangfold og fjordlandskap.

Selv om det blir gitt konsesjon til et prosjekt, setter NVE ofte vilkår og krav om avbøtende tiltak som er strengere enn det som er omsøkt i konsesjonssøknaden. Dette gjøres for at ulempene som tiltaket medfører skal være akseptable målt opp mot de fordelene tiltaket medfører. Tiltaket kan realiseres gitt at vilkårene og de avbøtende tiltak som NVE setter gjennomføres. NVE mener at det vil være den konkrete vurderingen av fordeler og ulemper i hver enkelt sak som er avgjørende for om det skal gis konsesjon eller ikke. I tillegg vil en vurdering av samlet belastning for sentrale tema også kunne ha innvirkning på om nye tiltak skal få konsesjon eller avslag.

For Nørlandselva kraftverk er samlet belastning vurdert spesielt opp mot fjordlandskap og naturmangfold. NVE har ikke vurdert samlet belastning som avgjørende for konsesjonsspørsmålet for disse to temaene.

Samfunnsmessige fordeler

En eventuell utbygging av Nørlandselva kraftverk vil gi om lag 12,6 GWh/år fornybar energiproduksjon med en viss reguleringsgrad. Denne produksjonsmengden regnes som vanlig 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 Nørlandselva kraftverk styrke næringsgrunnlaget i området og vil dermed kunne bidra til å opprettholde lokal bosetning.

Oppsummering

NVE har foretatt en samlet vurdering av fem søknader om bygging av småkraftverk i Masfjorden kommune.

NVE har vurdert kostnadene ved tiltaket til å være gjennomsnittlige i forhold til andre småkraftverk. Vi vurderer det som sannsynlig at tiltaket vil være lønnsomt, gitt at det inngår i elsertifikatsystemet.

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 fem søknadene i Masfjorden 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 Nørlandselva kraftverk vil bidra med regulert og fornybar energiproduksjon. Vi merker oss at fossestryket i nedre deler av utbyggingsstrekningen på høye vannføringer er av betydning for landskapsopplevelsen i området sett fra vei og fjord, men mener at de negative virkningene er akseptable gitt eksisterende regulering og inngrep i og langs vassdraget, historisk bruk av elven til industriformål samt slipp av en minstevannføring som til en viss grad opprettholder elv og fossestryk som landskapselement i bygda. NVE har også vurdert den samlede belastningen på fjordlandskap i Masfjorden kommune, og mener at ulempene ved en utbygging av Nørlandselva kraftverk er akseptable, også når man ser på den samlede belastningen i området.

NVE har også vurdert virkninger av en utbygging på biologisk mangfold i influensområdet. Vi mener at slipp av minstevannføring i noen grad vil kunne bøte på negative virkninger for en lokalitet med fossesprøytsone av verdi B. Hensynet til biologisk mangfold er ikke ilagt avgjørende vekt i konsesjonsspørsmålet.

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 Nordkraft Prosjekt AS tillatelse etter vannressursloven § 8 til bygging av Nørlandselva kraftverk med regulering av Storvatnet. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.

Dette vedtaket gjelder kun tillatelse etter vannressursloven.

Grunnet innsigelse fra Fylkesmannen i Hordaland vil saken sendes til Olje- og energidepartementet for endelig avgjørelse om ikke Fylkesmannen trekker innsigelsen i løpet av klageperioden.

Forholdet til annet lovverk

Forholdet til energiloven

Nordkraft Prosjekt AS har framlagt planer om installasjon av elektrisk høyspentanlegg som innebærer en nettilknytning på 160 m 22 kV jordkabel frem til eksisterende linjenett samt installering av en generator med spenning på 6,6 kV og en transformator for omsetning til 22 kV. Jordkabelen skal legges i rørgatetraseen frem til tilknytningspunktet.

Ingen av høringspartene har uttalt seg negativt til linjetilknytningen. Den ca. 160 meter lange jordkabelen fra kraftstasjonen til Nørlandselva kraftverk og frem til tilknytningspunktet på eksisterende linjenett skal legges i rørgatetraseen. Virkningene av nettilknytningen har inngått i NVEs helhetsvurdering av kraftverksplanene. NVE vurderer at nettanlegget ikke vil ha negative konsekvenser for allmenne interesser.

Nordkraft Prosjekt AS har søkt om anleggskonsesjon for bygging og drift av nødvendige høyspentanlegg, inkludert generator, transformator og høyspentledning til eksisterende nett.

NVE gir Nordkraft Prosjekt AS anleggskonsesjon for tilknytning av kraftverket til distribusjonsnettet slik det er skissert i søknaden.

BKK Nett skriver i uttalelse fra mars 2014 som følger konsesjonssøknaden at man ved tilknytning av Nørlandselva kraftverk må belage seg på å betale anleggsbidrag for en andel av en totalt 18 kilometer lang strekning i distribusjonsnettet samt en regionalnettstransformator.

NVE merker seg også at BKK Nett har vurdert Nørlandselva kraftverk med installert effekt på 3.5 MW, mens konsesjonssøknaden beskriver et kraftverk på 4.9 MW. En økning i installert effekt kan være med på å øke anleggsbidraget, da kostnadsfordelingen mellom småkraftprosjekter gjerne gjøres på størrelse i MW.

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 godkjenning, jmfør 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.

Forskrift om konsekvensutredninger

Alle søknader om anlegg for produksjon av vannkraft skal behandles etter forskrift om konsekvensutredninger etter sektorlover (FOR 2014-12-19 nr. 1758). NVE har vurdert tiltaket etter § 3 i forskriften og konkludert med at tiltaket kan få vesentlige virkninger for ett eller flere av punktene i vedlegg III. NVE har satt krav til konsesjonssøknadens innhold og vedlegg, deriblant en redegjørelse for forventede virkninger for miljø, naturressurser og samfunn. NVE har vurdert at søknaden med vedlegg dekker kravene som stilles til konsekvensutredninger i § 7 og vedlegg IV i forskrift om konsekvensutredninger etter sektorlover.

Forholdet til forurensningsloven

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

Forholdet til EUs vanndirektiv i sektormyndighetens konsesjonsbehandling

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 samfunnsnyttien av inngrepet til å være større enn skadene og ulempene ved tiltaket. Videre har NVE vurdert at hensikten med inngrepet i form av fornybar energiproduksjon ikke med rimelighet kan oppnås med andre midler som miljømessig er vesentlig bedre. Både teknisk gjennomførbarhet og kostnader er vurdert.

Merknader til konsesjonsvilkårene etter vannressursloven

Post 1: Reguleringsgrenser og vannslipp

Nordkraft Prosjekt AS søker om å regulere Storevatnet med 2 meter mellom kote 134 og 136. Dette tilsvarer en meter opp og en meter ned i forhold til normalvannstanden. Reguleringen vil ifølge søkers beregninger gi økt produksjon med 0,4 GWh/år. Det er i dag en eksisterende dam i Storevatnet. Dammen er utett, men antas å ha en viss reguleringseffekt. Det har ikke fremkommet informasjon i høringsperioden som tilsier at omsøkt regulering vil ha særlige ulemper for allmenne og private interesser.

NVE merker seg at influensområdet til Nørlandselva kraftverk befinner seg innenfor et viktig friluftlivsområde, og at brukere av området passerer Storevatnet på vei opp til de mest brukte turområdene. Vi legger imidlertid vekt på at det allerede er en eksisterende dam med noe reguleringseffekt i Storevatnet, og at en regulering som omsøkt ikke forventes å forårsake ytterligere reguleringssoner av betydning.

NVE mener den omsøkte reguleringen medfører akseptable konsekvenser for allmenne og private interesser. NVE legger vekt på at reguleringen medfører noe økt og jevnere produksjon i tillegg til økt lønnsomhet i prosjektet. Ut i fra dette fastsetter NVE at Storevatnet kan reguleres mellom HRV på kote 136 og LRV på kote 134.

Magasin	Reguleringsgrenser		Reguleringshøyde m	Naturlig vannstand
	Øvre kote	Nedre kote		
Storevatnet	136	134	2	135

Reguleringsgrensene skal markeres med faste og tydelige vannstandsmerker som det offentlige godkjenner. Høydene refererer seg til Statens Kartverk sitt høydesystem (NN 1954).

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

Middelvannføring	l/s	1880
Alminnelig lavvannføring	l/s	80
5-persentil sommer	l/s	150
5-persentil vinter	l/s	70
Maksimal slukeevne	m ³ /s	4,5
Maksimal slukeevne i % av middelvannføring	%	Ca. 240
Minste driftsvannføring	l/s	50

Søker foreslår en slipp av minstevannføring på 190 l/s om sommeren og 70 l/s resten av året. Ifølge søkers beregninger vil kraftverket da produsere 12,6 GWh/år.

Masfjorden kommune forutsetter at det stilles krav om en minstevannføring, spesielt i perioden 1.5-15.9, som ivaretar hensyn til biologisk mangfold og landskap. Resten av året ber de om at minstevannføringen settes til minimum 150 l/s.

NVE mener det er viktig å opprettholde en viss minstevannføring i elven av hensyn til landskap, spesielt i nedre del av vassdraget, naturtypen fossesprøytsone samt forekomster av fossefall. En regulering som omsøkt vil redusere antall dager med overløp over dammen. Vi mener at en minstevannføring på 200 l/s om sommeren og 70 l/s om vinteren i tilstrekkelig grad vil bidra til å møte natur- og landskaphensyn på berørt elvetsrekning.

Ut fra dette fastsetter NVE en minstevannføring på 200 l/s i tiden 1.5-30.9 og 70 l/s resten av året. I forhold til søknaden vil dette gi en redusert produksjon på 0,04 GWh/år, basert på oppgitt energiekvivalent. Samlet produksjon vil da bli på 12,56 GWh/år. Etter vårt syn er denne reduksjonen ubetydelig for økonomien i prosjektet.

Dersom tilsiget ved inntaket er mindre enn minstevannføringskravet, og magasinet er på laveste tillatte vannstand, skal hele tilsiget slippes forbi inntaket. Kraftverket skal i slike situasjoner ikke være i drift.

NVE presiserer at start-/stoppkjøring av kraftverket ikke skal forekomme. Kraftverket skal kjøres jevnt. 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 NVE 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	Inntaket skal plasseres i tråd med det som er oppgitt i søknaden, men nøyaktig plassering kan justeres ved detaljplan. Teknisk løsning for dokumentasjon av slipp av minstevannføring skal godkjennes av NVE.
Vannvei	Søknaden oppgir at rørgata skal graves ned på hele strekningen. Dette kan ikke endres ved detaljplan. Traseen skal stikkes ut i samråd med biolog for å unngå unødig hugging av alm, ask og gamle individer med svartor. Spesielt eldre forekomster skal merkes godt i anleggsperioden.
Kraftstasjon	Kraftstasjonen skal plasseres i tråd med det som er oppgitt i søknaden, men nøyaktig plassering kan justeres ved detaljplan.
Største slukeevne	Søknaden oppgir 4,5 m ³ /s.
Minste driftsvannføring	Søknaden oppgir 50 l/s.
Installert effekt	Søknaden oppgir maksimalt 4,9 MW. Nøyaktig installert effekt kan justeres ved detaljplan.
Antall turbiner/turbintype	Søknaden oppgir en Francis- og en peltonturbin. Antall turbiner og turbintype kan justeres ved detaljplan.
Vei	Midlertidige og permanente veier skal bygges i tråd med det som er oppgitt i søknaden, men kan justeres i forbindelse med detaljplan.

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 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

Hordaland fylkeskommune uttaler at det er registrert kulturminner i området og at potensialet for ytterligere funn er til stede. De uttaler at området må undersøkes nærmere før byggestart.

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.

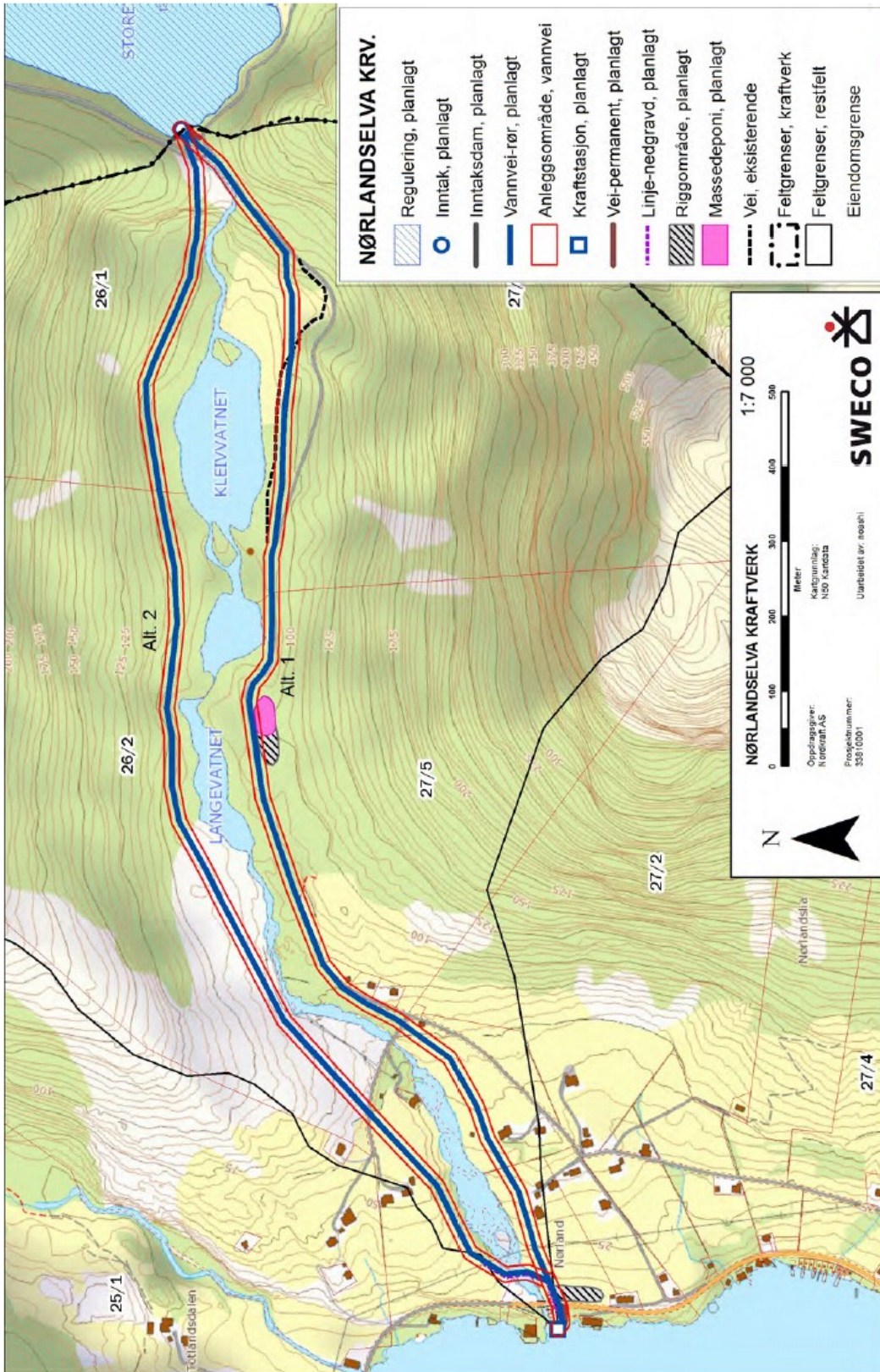
Det skal etableres en måleanordning for registrering av minstevannføring. Den tekniske løsningen for dokumentasjon av slipp av minstevannføringen skal godkjennes gjennom detaljplanen. Data skal fremlegges NVE på forespørsel og oppbevares så lenge anlegget er i drift.

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.

Vedlegg

Detaljkart

Kart som viser alle sakene i Masfjordenpakken



Figur 1 - Detaljkart over utbyggingsområdet. Alternativ 2 for vannvei er trukket av søker.

