



**Lomsdal-Visten
Konsekvensutredning Kraftressurser
Miljøfaglig Utredning Rapport 2004: 22**



Rapport 2004: 22

Utførende institusjon: Miljøfaglig Utredning AS	Kontaktperson: Morten Wewer Melby	ISBN-nummer:
Finansiert av: Fylkesmannen i Nordland	Kontaktperson: Halvard R. Pedersen	Dato: Oktober 2004
Referanse: Melby, M. W. 2004. Lomsdal-Visten. Konsekvensutredning Kraftressurser. <i>Miljøfaglig Utredning Rapport 2004-22: 1-28</i>		
Referat: Miljøfaglig Utredning har utført en konsekvensutredning på tema Kraftressurser i forbindelse med Fylkesmannen i Nordland sine planer om vern av Lomsdal-Visten. Utredningen tar for seg to alternative sett av vernebestemmelser (Milde og Strengt bestemmelser) med ulikt restriksjonsnivå, samt 0-alternativet. Det er foreslått avbøtende tiltak.		
4 emneord: Vern Naturvernloven Konsekvensutredning Kraftressurser		

FORORD

I forbindelse med det planlagte vernet av Lomsdal-Visten, og på oppdrag fra Fylkesmannen i Nordland, Miljøvernavdelinga, har Miljøfaglig Utredning AS gjennomført en tematisk konsekvensutredning på tema Kraftressurser.

Kontaktperson fra oppdragsgiver har vært førstekonsulent Halvard Ranestad Pedersen. Prosjektleder fra Miljøfaglig Utredning AS har vært naturforvalterkandidat Morten W. Melby.

Jeg vil takke alle som har hjulpet til med å fremskaffe nødvendige opplysninger. Det er ikke gjennomført noen form for feltregistreringer og arbeidet er derfor i stor grad basert på deres bidrag. Alle vurderinger og konklusjoner står likevel for undertegnede egen regning.

Tingvoll, oktober 2004

MORTEN W. MELBY

INNHOOLDSLISTE

1	SAMMENDRAG	1
2	INNLEDNING	4
3	UTDRAG FRA UTREDNINGSPROGRAMMET	5
3.1	Utredningsalternativene	5
3.2	Kraftressurser	5
4	METODE	6
4.1	Datagrunnlag	6
4.2	Vurdering av verdier og konsekvenser	6
5	AVGRENSNING AV UTREDNINGSSOMRÅDET	8
6	STATUS - VERDI	9
7	TILTAKETS VIRKNING OG KONSEKVENNS	16
7.1	0-alternativet.....	16
7.2	Milde bestemmelser	16
7.3	Strengte bestemmelser	18
8	SAMMENSTILLING	20
9	MULIGE AVBØTENDE TILTAK	21
9.1	Milde bestemmelser	21
9.1.1	Justering av grenser	21
9.1.2	Endring av forskrift	21
9.2	Strengte bestemmelser	21
9.2.1	Justering av grenser	21
9.2.2	Endring av forskrift	21
9.3	Forslag til forvaltningsplan.....	21
10	PROGRAM FOR VIDERE UNDERSØKELSER OG OVERVÅKING	22
11	REFERANSER	23
	Litteratur.....	23
	Muntlige kilder.....	24

0-alternativet. Det er registrert en relativt stor og raskt økende interesse for mikro-, mini- og småkraftverk i regionen. Samtidig tyder politiske signaler på en mulig fremtidig adgang til bygging av konsesjonskrevende mikro- og minikraftverk i vernede vassdrag.

0-alternativet settes pr. definisjon lik 0: **Ingen konsekvenser (0)**

Konsekvenser av mild forskrift

Store deler av utredningsområdet (omlag 60% av arealet) ligger innenfor nedbørfeltet til varig vernede vassdrag. Dette vassdragsvernet blokkerer i utgangspunktet for all konsesjonspliktig vannkraftutbygging. Politiske signaler peker imidlertid i retning av at også konsesjonspliktige mini- og mikrokraftverk på sikt vil kunne konsesjonssøkes og etableres innenfor vernede vassdrag såfremt de ikke kommer i konflikt med verneformålet. Denne tendensen medvirker til å øke netto negative virkninger av et eventuelt vern.

I varig vernede vassdrag vil et eventuelt vern etter naturvernloven på sikt representere det avgjørende hinderet for ikke-konsesjonskrevende anlegg og for konsesjonskrevende mikro- og minikraftverk. For større prosjekter vil vernet etter naturvernloven derimot bare representere et parallellt hinder for utbygging.

I de vassdragene innenfor utredningsområdet som ikke er vernet mot kraftutbygging (omlag 40% av arealet), vil det uansett prosjektstørrelse være slik at det er vernet etter naturvernloven som representerer det avgjørende hinderet for vannkraftutbygging.

Når det gjelder kraftforsyningsnettet, så er det på samme måte vernet etter naturvernloven som representerer det avgjørende hinderet for tiltaket.

Den normale driften av anleggene som eksisterer innenfor eller i nær tilknytning til utredningsområdet, vil ikke kunne videreføres som frem til i dag etter et eventuelt vern. Bruk av helikopter og snøscooter i forbindelse med drift (eks. snømåling) og vedlikehold, vil ikke kunne fortsette etter et eventuelt vern med Milde bestemmelser.

Med referanse til 0-alternativet kan det hevdes at et eventuelt vern med Milde bestemmelser vil representere et avgjørende hinder for effektiv drift/vedlikehold av eksisterende anlegg samt eventuell bygging av nye anlegg innenfor 40% av utredningsområdet (utenfor vernede vassdrag). I 60% av utredningsområdet (innenfor vernede vassdrag) vil et eventuelt vern være det avgjørende hinder for en eventuell bygging av nye kraftlinjer, ikke-konsesjonspliktige kraftanlegg samt (i lys av politiske signaler) mikro- og minikraftanlegg. I det samme området vil imidlertid et vern etter naturvernloven bare representere et parallellt hinder for konsesjonspliktig vannkraftutbygging med installert effekt > 1 MW.

Tiltakets konsekvenser: **Middels/store negative (--/---)**

Konsekvenser av streng forskrift

Et eventuelt vern med Streng bestemmelse vil slå ut tilsvarende et vern med Milde bestemmelser. Bestemmelsene inneholder ingen forskjeller som berører nybygg, drift eller vedlikehold av anlegg innenfor verneforslaget.

Tiltakets konsekvenser: **Middels/store negative (--/---)**

Forslag til avbøtende tiltak

Avbøtende tiltak blir normalt gjennomført for å unngå eller redusere negative konsekvenser, men tiltak kan også iverksettes for å forsterke mulige positive konsekvenser. I de neste punktene beskrives mulige tiltak som har som formål å minimere vernets negative - eller fremme dets positive konsekvenser for kraftproduksjon og –forsyning.

Milde bestemmelser

Grensene for verneområdet endres slik at HelgelandsKraft AS sine planer om ny kraftlinje mellom Ausa og Brønnøysund kan realiseres. Begge de alternative traséene som ligger utenom utredningsområdet vil bli svært mye dyrere. Det lengste alternativet (ikke inntegnet på kart og mangelfullt utredet) vil berøre svært mange av Vevelstad kommunes beboere gjennom nærføring, mens det noe kortere alternativet representerer et teknisk og vedlikeholdsmessig mindre gunstig alternativ.

Grensene justeres slik at Helgelandskraft AS sine planer om utbygging i Velfjordskardelva blir liggende utenfor utredningsområdet for vern.

Grensene i sørøst justeres slik at Miljøkraft Nordland AS sine prosjekt i dette området kan realiseres.

Grensene trekkes slik at Bønnåga kraftlag AS sitt prosjekt ikke rammes av vernebestemmelsene. Det bør heller vurderes et landskapsvern med åpning for næringsutvikling, inkludert småskala kraftproduksjon omkring bosatte deler av Indre Visten.

Vernebestemmelsene bør omtale mikro-, mini- og småkraftverk på linje med havbruk under § 3, punkt 1.3.h når anlegget ikke er i strid med verneformålet.

Vernebestemmelsene punkt 5 bør inneholde en generell tillatelse til bruk av snøscooter/helikopter til drift og vedlikehold av kraftanlegg innenfor utredningsområdet.

Strengte bestemmelser

Vernebestemmelsene punkt 6 bør inneholde en generell tillatelse til bruk av snøscooter/helikopter til drift og vedlikehold av kraftanlegg innenfor utredningsområdet. Forøvrig gjelder de samme forslagene som under Milde bestemmelser

Innspill til en fremtidig forvaltningsplan

En forvaltningsplan bør inneholde en beskrivelse og illustrasjon som presiserer hvor (snøscootertraséer, innflygningstraséer) og til hvilken tid kraftselskapene bør prioritere sin motorferdsel innenfor utredningsområdet for vern. Denne presiseringen bør utarbeides i samarbeid med kraftselskapene.

2

INNLEDNING

Verneplanen for Lomsdal-Visten som tiltak, fanges opp av *Forskrift om konsekvensutredninger av 13. desember 1996*, vedlegg I (Miljøverndepartementet 1996). Dette vedlegget angir hvilke tiltak som alltid skal konsekvensutredes etter forskriftens § 2. Oppfangingskriteriet er: *"Nasjonalparker og andre verneområder større enn 500 km² og nasjonalparker og andre vernetiltak på mer enn 250 km² dersom tiltaket fører til en vesentlig endring i dagens bruk for primærnæringene eller reiseliv i lokalsamfunnet."*

Det er gjennomført et fåtall konsekvensutredninger der natur-/kulturvern er tiltakskategori, og erfaringene med denne typen utredninger er derfor begrenset. Det er usikkerhet knyttet til både temainndeling og grundighet i slike KU-rapporter.

Denne temarapporten er utarbeidet på grunnlag av et utredningsprogram, fastsatt av Direktoratet for naturforvaltning (Direktoratet for naturforvaltning 25.02.2004). Utredningsprogrammet opererer med en temainndeling som avviker en del fra den inndelingen som er anbefalt benyttet i KU-saker igjennom Veileder T-1015, *Konsekvensutredninger etter plan- og bygningsloven* (Miljøverndepartementet 1990). Dette skyldes antakelig en tilpasning til den uvanlige tiltakskategorien "vern" og samtidig et ønske om å utrede spesifikt de tema som forventes å bli sentrale senere i en eventuell forvaltningsplan for verneområdet.

3 UTDRAG FRA UTREDNINGSPROGRAMMET

Utredningsprogrammet (Direktoratet for naturforvaltning 25.02.2004) beskriver hva utredningene skal svare på, og i noen grad også hvilke metoder og hvilket veiledningsmaterieell som skal styre utredningsarbeidet. Utredningsprogrammet må sees i nær sammenheng med beskrivelsen av utredningsalternativene, henholdsvis Milde og Strengte vernebestemmelser (Fylkesmannen i Nordland 23.03.2004), og beskrivelsen av referansealternativet eller 0-alternativet (Fylkesmannen i Nordland og Nordland fylkeskommune 19.03.2004) som utredningsalternativene skal vurderes opp mot.

Utdrag fra dokumentene nevnt ovenfor, som omfatter tema Kraftressurser, er gjengitt nedenfor.

3.1 Utredningsalternativene

0-alternativet

"For utformingen av 0-alternativet fastsetter utredningsprogrammet at dagens situasjon skal legges til grunn, det vil si dagens aktivitets-, plan- og vernestatus. Konsekvensutredningen skal beskrive påregnelig utvikling ut fra faglige utredninger, konkrete planer, retningslinjer og virkemidler som er aktuelle. Dersom en vet at aktuelle rammer eller virkemidler vil bli endret i overskuelig framtid, skal utredningen ta hensyn til det. I den grad innspill er forenelige med dagens lovverk, er dette også trekt inn. Tidsperspektivet skal minst være fram til et eventuelt vern skal vedtas." (Fylkesmannen i Nordland og Nordland fylkeskommune 19.03.2004)

Milde vernebestemmelser og Strengte vernebestemmelser

"Konsekvensene av et vern skal i konsekvensutredningene vurderes på grunnlag av to sett med mulige bestemmelser for et eventuelt verneområde. Dette skal få frem spennet i virkninger og konsekvenser et vern kan få på de forskjellige deltemaene." (Fylkesmannen i Nordland 23.03.2004)

3.2 Kraftressurser

Beskrivelsen nedenfor er hentet fra utredningsprogrammet (Direktoratet for naturforvaltning 25.02.2004):

- *Utredningen skal kort beskrive eventuelle konkrete planer om mini-, mikro- og småkraftverk i utredningsområdet. Eventuelle prosjekter knyttet til verna vassdrag, vil kun bli utredet dersom disse er mulige etter vannressursloven og eventuelle endringer i forbindelse med Olje- og energidepartementets melding om verna vassdrag. Eventuelle vurderinger av prosjektets tekniske og økonomiske løsninger må gjøres av aktuelle utbyggere.*
- *Utredningen skal belyse konsekvensene av 0-alternativet og et vern for konkret planlagte prosjekter for mikro-, mini- eller småkraftverk i utredningsområdet. Knytter det seg spesielle konsekvenser til avgrensede områder innenfor utredningsområdet, skal dette belyses.*
- *Utredningen skal foreslå avbøtende tiltak i forhold til de eventuelle negative konsekvensene som kommer fram i punkt 2. Dette kan skje både gjennom utforming av avgrensning og vernebestemmelser.*

4 METODE

Metodekapitlet skisserer en presentasjon og fremgangsmåte for behandlingen av utredningstemaet. Sentrale deler av metodekapitlet er hentet fra Håndbok 140 (Statens vegvesen 1995).

En helt sentral del av en konsekvensutredning er å fremstille referansen, dvs. 0-alternativet, så detaljert og godt underbygd som mulig for hvert enkelt av de temaene som skal konsekvensutredes. Hva er status? Hvilke muligheter, eventuelt begrensninger, gjelder allerede innenfor det foreslåtte verneområdet? Hvordan forventes disse mulighetene og begrensningene å endre seg innenfor en 20-års horisont hvis det ikke fattes et vernevedtak. Konsekvensene av vernet er jo kun de ytterligere mulighetene og begrensningene som berører det enkelte tema etter et vern, de som altså ikke allerede er gjeldende under dagens forvaltningsregime.

Det er særlig ett forhold som gjør oppgaven komplisert, og som samtidig kan være gjenstand for feilslutninger. Gjeldende lokal (og regional) forvaltning av areal innenfor det foreslåtte verneområdet er allerede i dag påvirket av den pågående verneprosessen. Det gjør at 0-alternativet ikke kan avleses direkte, og at en oppgave blir å eliminere uttrykket for denne påvirkningen som reell del av 0-alternativet.

4.1

Datagrunnlag

Datagrunnlag er et uttrykk for grundighet i utredningen, men også for tilgjengeligheten til de opplysningene som er nødvendige for å trekke konklusjoner på status/verdi og konsekvensgrad.

Status og eventuelle planer er for samtlige tema innhentet gjennom kontaktpersoner innenfor næring og offentlig forvaltning. Uttrykk for utviklingstendenser og forvaltningspolitikk er forsøkt belyst med grunnlag i offentlige dokumenter.

Datagrunnlaget blir klassifisert i fire grupper som følger:

Klasse	Beskrivelse
1	Svært godt datagrunnlag
2	Godt datagrunnlag
3	Middels godt datagrunnlag
4	Mindre tilfredsstillende datagrunnlag

4.2

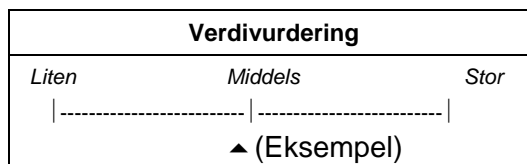
Vurdering av verdier og konsekvenser

Konsekvensutredningen er basert på en "standardisert" og systematisk tre-trinns prosedyre for å gjøre analyser, konklusjoner og anbefalinger mer objektive, lettere å forstå og lettere å etterprøve.

Trinn 1

Status/Verdi

Det første trinnet i konsekvensvurderingen er å beskrive og vurdere temaets status og forutsetninger innenfor det planlagte verneområdet. Fastsettelsen av "verdi" er så langt som mulig basert på ønsker/behov uttrykt ved konkrete planer og sannsynligheten for å kunne realisere disse innenfor forventet forvaltningspraksis uten vern. Verdien blir fastsatt langs en skala som spenner fra *liten verdi* til *stor verdi* (se eks. under).



Trinn 2

Tiltakets virkninger

Trinn 2 består i å beskrive og vurdere type og omfang av vernets mulige virkninger hvis det vedtas et vern (Henholdsvis uttrykt gjennom Milde eller Strengte bestemmelser) eller hvis det ikke vedtas et vern (0-alternativet eller referansealternativet). Tiltakets virkninger blir bl.a. vurdert utfra omfang i tid og rom og sannsynligheten for at de skal oppstå. Tiltakets samlede virkning blir vurdert langs en skala fra *stor negativ* til *stor positiv* (se eks. under).



Trinn 3

Tiltakets konsekvenser

Det tredje og siste trinnet i konsekvensvurderingene består i å kombinere verdien av utredningsområdet med virkningen av tiltaket for å få den samlede konsekvensvurderingen for hvert alternativ. Denne sammenstillingen gir et resultat langs en skala fra *svært stor negativ konsekvens* til *svært stor positiv konsekvens* (se under). De ulike konsekvenskategoriene er illustrert ved å benytte symbolene "+" og "-".

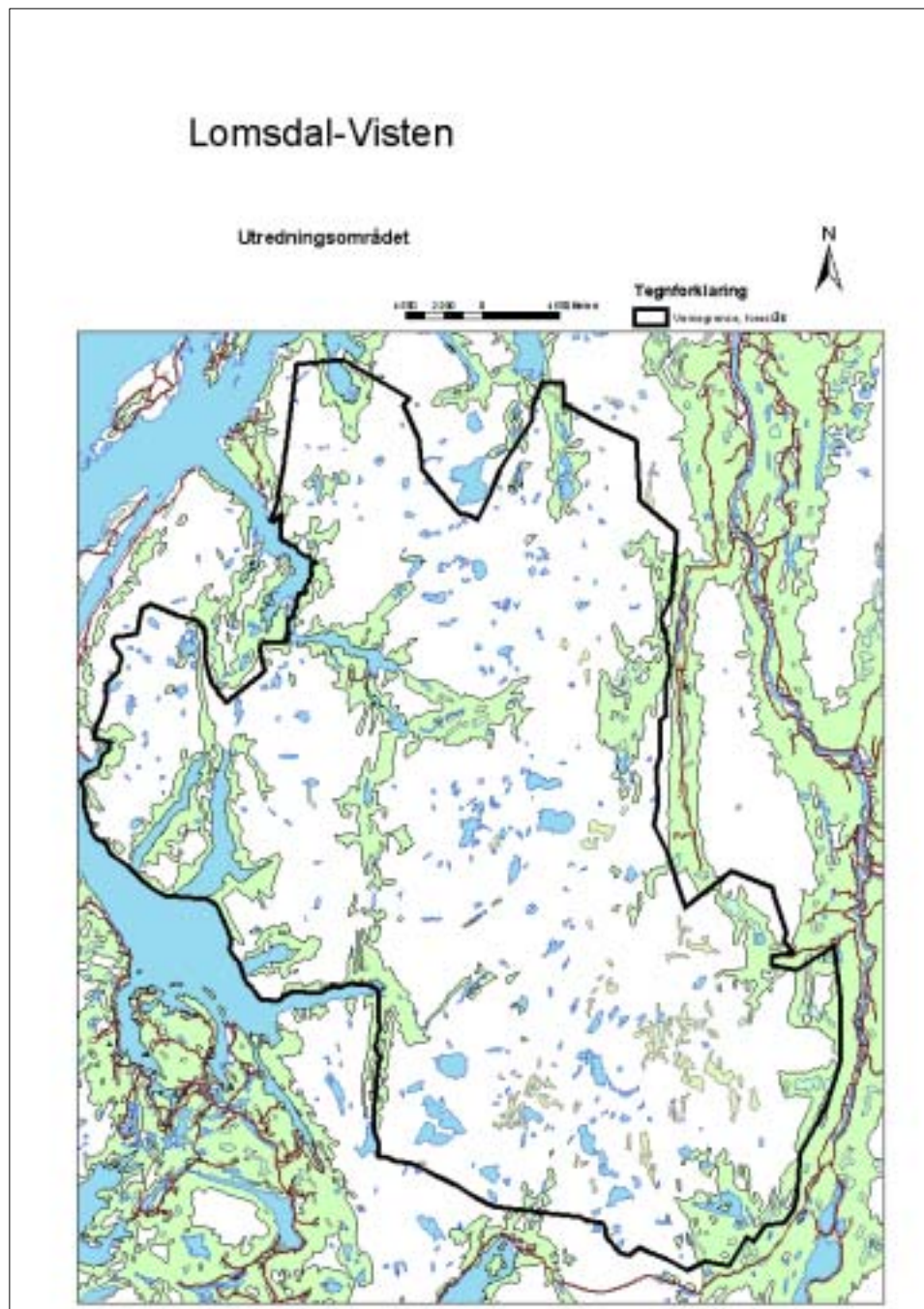
Symbol	Beskrivelse
++++	Svært stor positiv konsekvens
+++	Stor positiv konsekvens
++	Middels positiv konsekvens
+	Liten positiv konsekvens
0	Ubetydelig/ingen konsekvens
-	Liten negativ konsekvens
--	Middels negativ konsekvens
---	Stor negativ konsekvens
----	Svært stor negativ konsekvens

Oppsummering

Konsekvensvurderingen avsluttes med et oppsummeringsskjema for det aktuelle temaet (Kap. 8). Dette skjemaet oppsummerer verdivurderingene, vurderingene av tiltakets virkninger og konsekvens for hvert alternativ og en kort vurdering av hvor gode grunnlagsdataene er (kvalitet og kvantitet), som en indikasjon på hvor sikre konsekvensvurderingene er.

5 AVGRENSNING AV UTREDNINGSOMRÅDET

Utredningsområdet (Figur 5.1) er identisk med utredningsområdet for vern og dets avgrensning pr. juli 2004 (Fylkesmannen i Nordland 2004). Milde og Strengte vernebestemmelser som er knyttet opp mot utredningsområdet for vern (Fylkesmannen i Nordland 23.03.2004), har kun gyldighet innenfor dette området og rammer ikke tiltak som ligger utenfor, men f.eks. innenfor den visuelle influenssonen.



Figur 5.1 Utredningsområde for vern, Lomsdal-Visten

6 STATUS - VERDI

Temaet tar utgangspunkt i eksisterende anlegg og foreliggende planer om kraftutbygging innenfor utredningsområdet for vern. Med kraftutbygging menes i denne sammenhengen vann- og vindkraft samt kraftoverføring. Etter samtale med HelgelandsKraft AS og lokal forvaltning, er vindkraft ikke vurdert som relevant tema innenfor verneforslaget. (Jim Nerdal, pers. medd., Bjørnar Aarstrand, pers. medd., Anders Hegge, pers. medd.)

Enkelte planer om mini-, mikro- eller småkraftverk, som er registrert hos kommunene og/eller Norges vassdrags- og energidirektorat, er tatt med under temaet. Det foreligger flere "planer" om slike anlegg som imidlertid er lite konkretiserte og uten formell status. Disse behandles ikke som egne tiltak i rapporten men ligger til grunn for en vurdering av interesse og utviklingstendensene på dette området.

Status

Eksisterende anlegg innenfor utredningsområdet

Av eksisterende anlegg finnes to kraftlinjer innenfor utredningsområdet, - en 132 kV linje mellom Grytåfjorden i nord og Storbørja i sør, og en 66 kV linje på sørsiden av Indre Visten. Kraftlinjene eies av HelgelandsKraft AS.

Helikopter benyttes i dag i forbindelse med inspeksjon av linjene, 4-5 timer år. Ved nødvendig vedlikeholdsarbeid år om annet, kan det bli behov for helikoptertransport inn/ut av området i en 14-dagers periode (Svein Aune, pers. medd.)

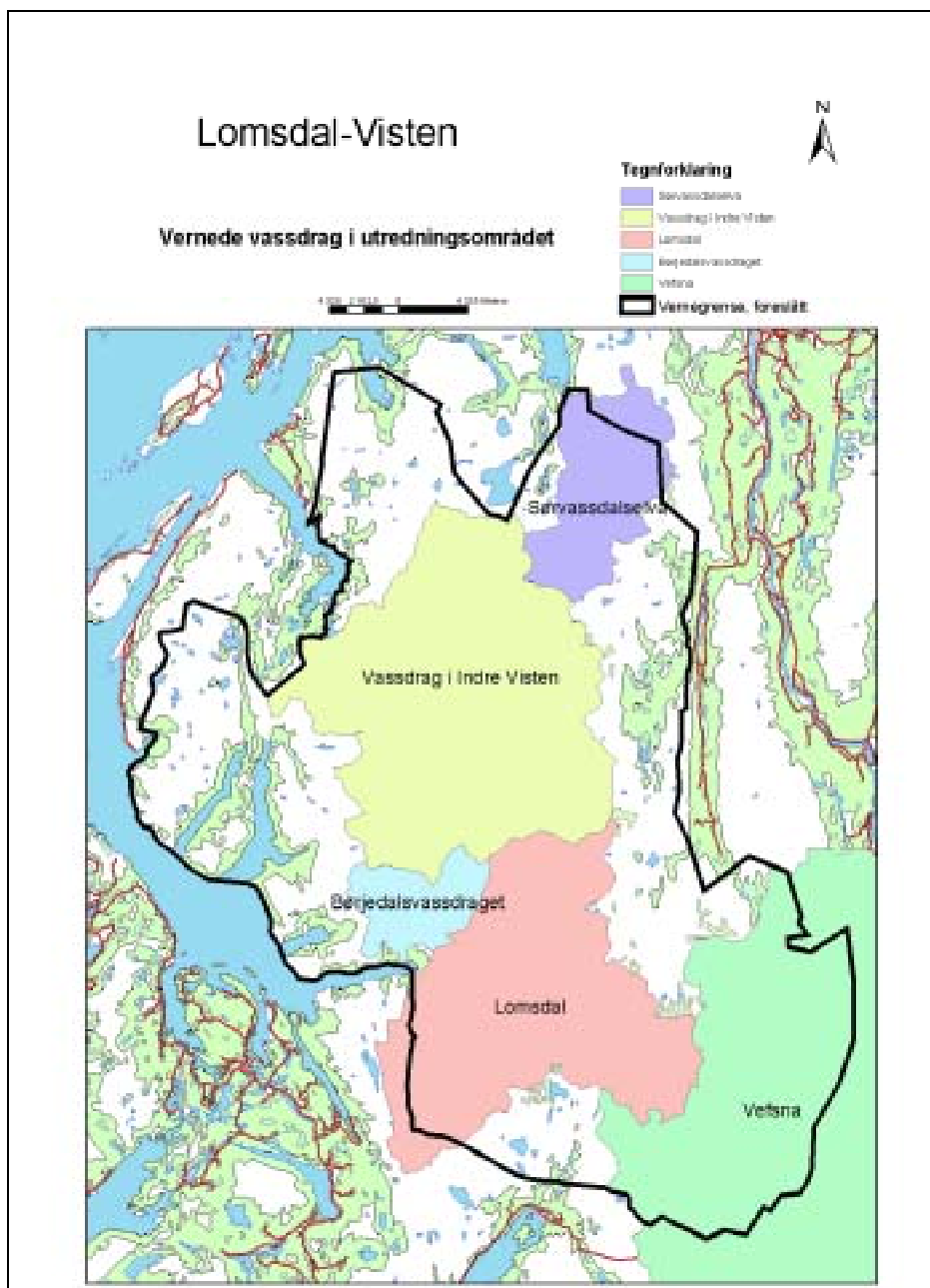
Snømåling utføres ved bruk av snøscooter/helikopter også innenfor utredningsområdet i nedslagsfeltet til Grytåga kraftverk. En fast trasé for snøscooter går inn langs vestsida av Sørvasdalen og videre fra Øvrevatnet, vestover til Finnknevatnet. En annen går over Grønlifjellet. Kun ett målepunkt (vannmålepunkt) ligger innenfor utredningsområdet, øst for Lavatnet i Sørvasdalen. (Arne Klausen, pers. medd.)

Tettingvatnet i Brønnøy kommune er regulert (HelgelandsKraft AS), og Tettingdalselva nedenfor dammen har ingen pålagt minstevannføring. Det er litt uklart hvorvidt deler av magasinet/elveløpet ligger innenfor utredningsområdet, men motorferdsel knyttet til drift og ettersyn berører uansett ytterkant av verneforslaget (Svein Aune, pers. medd.)

Utredningsområdets planstatus i forhold til kraftproduksjon/-forsyning

Nedslagsfeltet til varig vernede vassdrag utgjør omlag 60% av det samlede utredningsområdet. Sørvasdalselva og Børjedalsvassdraget ble vernet mot kraftutbygging gjennom Verneplan I (St.prp. nr.4, 1972-1973), mens vassdrag i Indre Visten, Lomsdalsvassdraget og Svenningdalsdelen av Vefsna, ble vernet gjennom Verneplan IV (St.prp. nr.118, 1991-1992). (Figur 6.1, neste side).

Suppleringen av Verneplan IV inneholder ikke planer om vern av nye vassdrag innenfor verneforslaget (St.prp. nr. 75, 2003-2004), men Regjeringen vil komme tilbake til vern av Vefsna i en senere behandling.



Figur 6.1. Oversikt over varig vernede vassdrag innenfor utredningsområdet. I tillegg vurderes resten av Vefsna vernet mot kraftutbygging selv om vassdraget ikke kom med i St. prp. nr. 75 (2003-2004)

Utredningsområdets potensiale

Tidligere utbyggingsplaner fra området har dokumentert et stort vannkraftpotensiale. Dette potensialet har imidlertid aldri blitt realisert. Vassdragsvern og rikspolitiske signaler i senere tid har også medført at de store utbyggingsprosjektene er blitt skrinlagt.

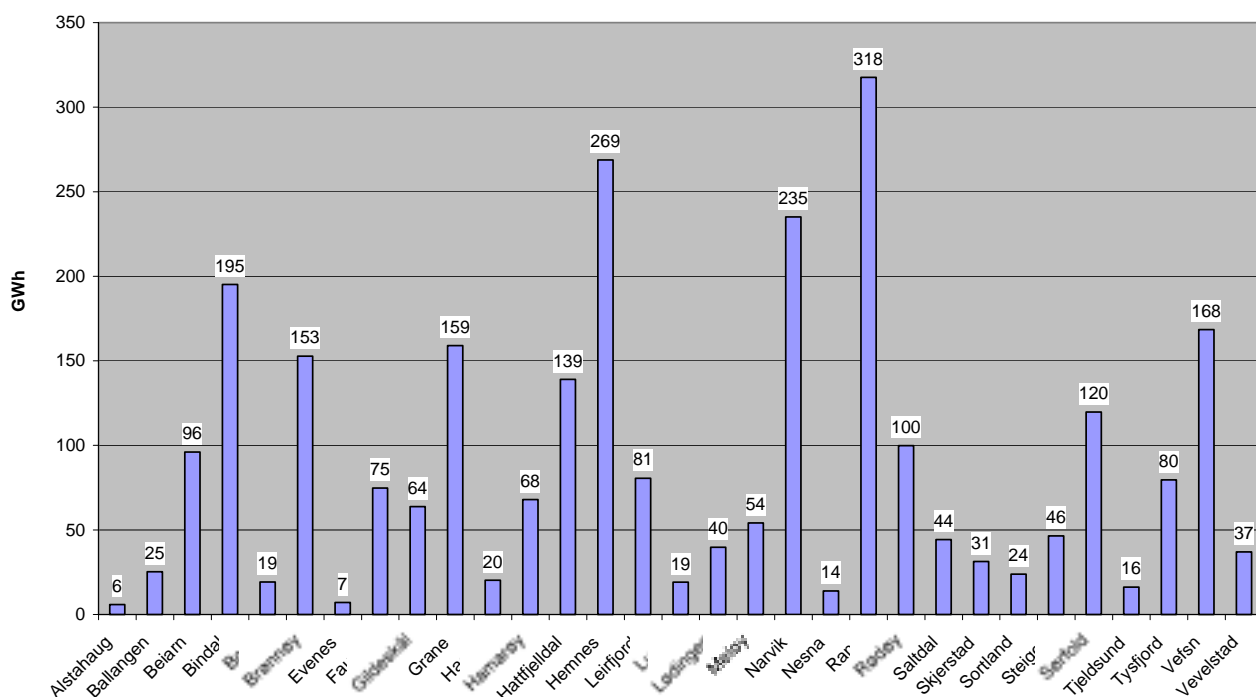
NVE har gjort en nasjonal ressurskartlegging for å synliggjøre potensialet for småkraftverk i de ulike vassdrag og kommuner (Norges vassdrags- og energidirektorat 12.05.04). (Figur 6.2, neste side). Figuren viser potensialet for småkraftverk med utbyggingskostnader under kr. 3,- pr

kWh, fordelt på kommuner i Nordland fylke. Det er ikke tatt med mulige prosjekter innenfor vernede vassdrag (Torodd Jensen, pers. medd.).

Det går fram av oversikten at kommunene Grane, Brønnøy og Vefsn har et beregnet potensiale langt over gjennomsnittet for fylket. Vevelstad kommune kommer ut med verdier under gjennomsnittet. Potensialet er beregnet ut fra nedbørsdata, terrengmodeller og avstander til veg og kraftledninger for påkobling.

Sannsynligheten for å finne lønnsomme prosjekter innenfor varig vernede vassdrag i Lomsdal-Visten er sterkt begrenset av manglende infrastruktur (Torodd Jensen, pers. medd.)

Nordland - Potensiale for små kraftverk < 3 kr pr kWh



Figur 6.2. Oversikt over potensialet for små kraftverk med utbyggingskostnad under kr. 3,- pr kWh. Potensialet for Nordland fylke er presentert kommunevis.

Konkrete planer

Kraftverk >1 MW

Det foreligger i dag konkrete planer om kraftutbygging innenfor utredningsområdet. HelgelandsKraft AS ønsker å utnytte fallet i Velfjordskardelva ned mot Eiteråga. Det opereres med flere alternativ, men hovedalternativet gir en midlere årsproduksjon på 60 GWh, med en installert effekt på 15,6 MW i kraftstasjonen ved Tverråsen. Planene er å utnytte fallet fra kote 362 (Velfjordskardelva) og ned til kote 174 (188 m). Litlskardvatnet reguleres. (HelgelandsKraft AS 12.11.2003) (Figur 6.3).

Helgelandskraft AS opererer som entreprenør og ønsker å inngå samarbeid med private aktører i Tosbotnområdet. Prosjektene Bjørnstokkelva og Tverråa kraftverk har imidlertid inntaksmagasin nedenfor og utenfor utredningsområdet, og berøres ikke av verneplanene direkte. (Skog og Nastad 2004a, Skog og Nastad 2004b).

Mini-, mikrokraftverk < 1 MW.

Det er bare et lite antall av "planene" om kraftverk < 1 MW innstallert effekt innenfor utredningsområdet som har kommet så langt at de kan karakteriseres som konkrete.

Grunneierne på Bønå (Bønnåga kraftlag AS) har engasjert HydroPool Utvikling AS til å utrede mulighetene for småkraftverk i Bønåelva. Det er planlagt inntak på kote 125 og hvor en fører utløpet fra kraftstasjonen tilbake til elva ovenfor den gamle saga. Beregnet årsproduksjon vil ligge rundt 21,5 GWh etter flomtap (HydroPool Utvikling AS 2004). Prosjektet berøres av verneplanene. (Figur 6.3)

Miljøkraft Nordland AS er gitt en tidsavgrenset (2001-2011) opsjon av Statskog Nordland til å disponere fallrettighetene på statens grunn innenfor utredningsområdet. De har planer om småkraftverk i Tverrelva som renner mot Eiteråga i Vefsn kommune, samt i Blåfjell elva, Store Hjortskardelva og Lille Hjortskardelva, som alle drenerer mot Svenningdalselva i Grane kommune. (Figur 6.3) (Miljøkraft Nordland AS 15.04.2004) Alle fire prosjektene berøres av verneplanene slik de er skissert, men ifølge prosjektleder er inntaksmagasinerne lagt høyere opp i nedslagsfeltene enn nødvendig, og vil antakelig kunne trekkes nedenfor grensa for et eventuelt verneområde. (Ørjan Skogmo, pers. medd.)

Selskapene Småkraft AS og HydroPool Utvikling AS har utredet muligheter for småkraftverk også andre plasser innenfor utredningsområdet. Det er konkludert med lønnsomhet for flere av prosjektene, men disse er ennå ikke videreført gjennom konkrete planer. Austerfjordelva, Visvasselva og Ausa som renner mot Indre Visten, Lislfjordelva og Klåvesmarkelva som renner mot Storfjorden, samt Granåselva som renner mot Storbørja, er nevnt av flere (Odd Bønå, pers. medd., Anders Hegge, pers. medd., Bjørnar Aarstrand, pers. medd.)

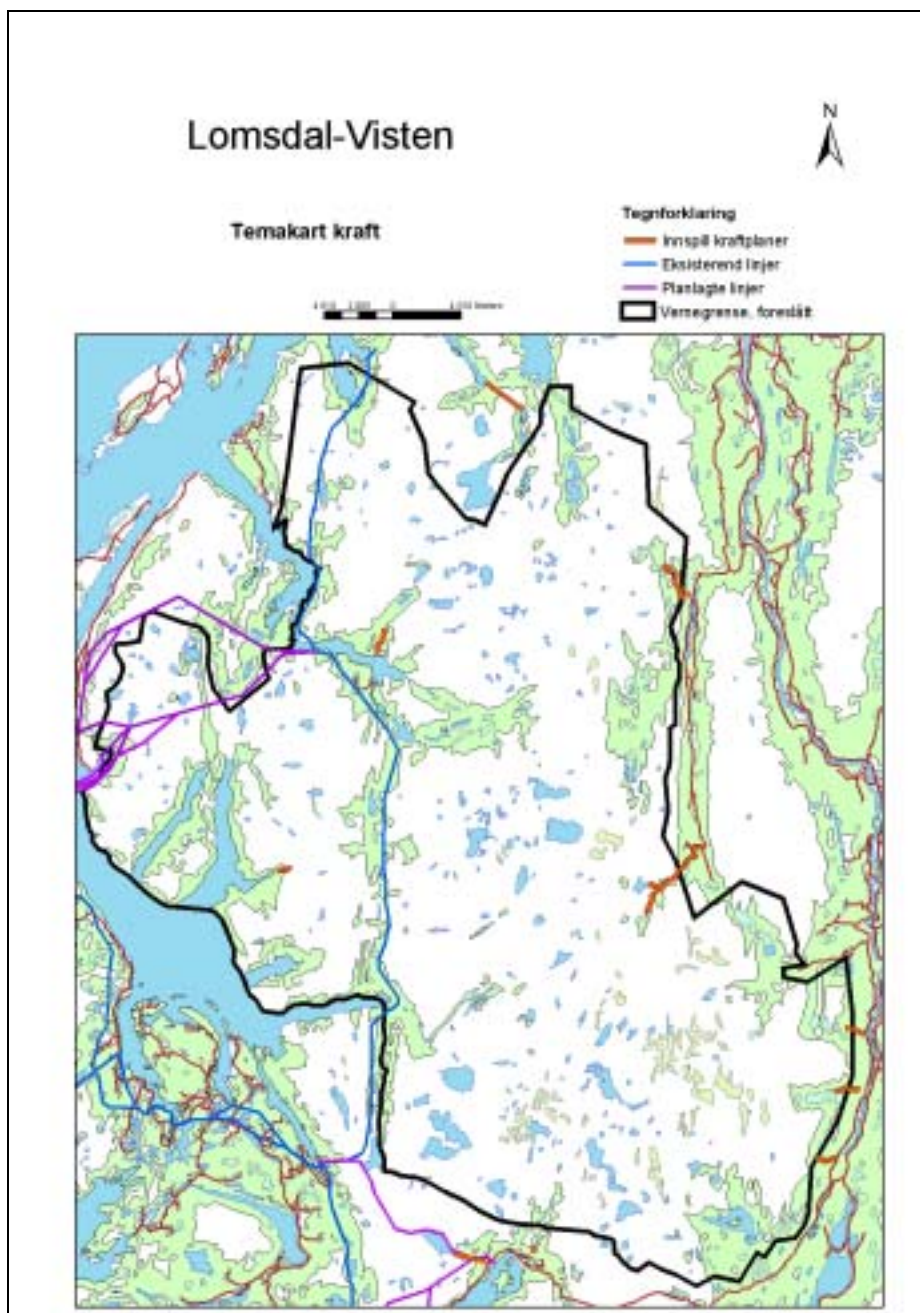
HelgelandsKraft AS er gitt tillatelse til regulering og bygging av Laksen kraftverk i Vefsn kommune (Kgl. res. av 20.09.2002). Det fysiske tiltaket vil ikke berøre areal innenfor utredningsområdet, men eventuell snømåling og annen aktivitet knyttet til drift av anlegget i framtida, vil kunne skje innenfor. Aktiviteten vil imidlertid ikke være en utvidelse av dagens situasjon fordi Laksen kraftverk stort sett er en videreutvikling av dagens anlegg tilknyttet Grytåga kraftverk og opererer innenfor det samme nedslagsfeltet (Morten Gullesen, pers. medd.).

Kraftlinjer

Det foreligger konkrete planer om linjebygging innenfor utredningsområdet. HelgelandsKraft AS har et ønske om å trygge strømforsyningen til Brønnøysund ved å anlegge en ny kraftlinje fra Ausa (Indre Visten), mot Velfjorden på høyde med Anddalsvågen, og videre over Velfjorden i sjøkabel. Dette vil skape to separate forsyningslinjer mot Brønnøysund, og gi en mer forsvarlig leveringssikkerhet i regionen. Det er flere ulike alternativ for traséføring som mer eller mindre kommer i berøring med verneforslaget. (HelgelandsKraft AS 15.04.2004) Som del av tiltaket vil det søkes om fjerning av dagens 132 kV-linje mellom Ausa og Langfjord kraftverk. (Figur 6.3).

Andre planer

Det er ikke registrert andre planer innenfor utredningsområdet som vil kunne endre forutsetningene for kraftutbygging på sikt, og dermed influere på 0-alternativet.



Figur 6.3. Eksisterende anlegg og "konkrete" planer innenfor verneforslaget.

Utviklingstendenser

Den sittende regjeringens tiltredelseserklæring (Regjeringserklæring av 8. oktober 2001) omtaler temaet: "...Epoken med store vannkraftutbygginger er over. Hensynet til kommende generasjoners naturopplevelser tilsier en restriktiv holdning til videre vassdragsutbygging, og at vi lar de aller fleste vassdrag som står igjen forbli urørt."

Senere har vi fått Olje- og energiministerens redgjørelse for Stortinget om den aktuelle situasjonen i det nordiske kraftmarkedet (17.12.02):

“En elektrisitetsproduksjon som i all hovedsak er basert på vannkraft, gir Norge en klar miljømessig fordel. Men en elektrisitetsforsyning som er sterkt avhengig av nedbøren, gjør oss også svært utsatt for variasjoner i været.

Usikkerheten om hva vannkraften kan produsere det enkelte år, er et grunnleggende forhold ved dagens energiforsyning, som krever særlig oppmerksomhet. Det andre grunnleggende forholdet er at det gjennom mange år har vært en svak vekst i produksjons- og overføringskapasiteten i forhold til veksten i forbruket.

Den lave økningen i produksjonskapasiteten i forhold til forbruket av elektrisitet har ført til at Norge har et klart større kraftforbruk enn hva vi selv kan produsere i år med normal nedbør.

Vi trenger mer energi, vi trenger mer ny fornybar energi, vi trenger energisparing, og vi trenger å ruste opp vannkraftanlegg som kan levere flere TWh, rett og slett ved at en får nye rørgater, nye kraftlinjer, nye generatorer og nye turbiner. En trenger en bedre kabling mot utlandet innen det nordiske kraftmarkedet, bedre kraftlinjer og større kapasitet på kraftlinjene i landet vårt. Vi trenger også gasskraftverk med CO₂-håndtering som kan gi oss – riktignok på lengre sikt – en sikrere energiforsyning.”

I Dagsavisen 27. januar 2003 sier statsminister Kjell Magne Bondevik at *“Regjeringen vil utnytte eksisterende vannkraftverk bedre gjennom opprusting og utvidelser og å bygge flere småkraftverk for å styrke energiforsyningen”.*

Regjeringen uttrykker et klart ønske om å tilrettelegge for enklere bygging av mikro-, mini- og småkraftverk i sin seneste proposisjon på området (St.prp. nr. 75, 2003-2004). Her framgår det at Regjeringen vil tillate konsesjonsbehandling av mikro-, og minikraftverk (installert effekt opp til 1 MW) i vernede vassdrag. I dag er det bare kraftverk som ikke utløser konsesjonsplikt som vil kunne tillates bygd i vernede vassdrag. Her skal det imidlertid være en forutsetning for å gi tillatelse at verneverdiene ikke svekkes. Videre foreslår Regjeringen at vannkraftprosjekter med en planlagt magasininstallasjon på opp til 10 MW eller en årsproduksjon på inntil 50 GWh, fritas for kravet til Samlet plan behandling. Dette er en tidobling av gjeldende grenser for effekt/produksjon som gir slikt fritak.

Innenfor de kommunene som er berørt av utredningsområdet, er det en relativt stor og raskt økende interesse for mikro-, mini- og småkraftverk. Mange planer foreligger kun som skisser og ideer, men det er også eksempler på anlegg som allerede er bygd eller under utførelse. Disse ligger imidlertid utenfor utredningsområdet. (Bjørnar Aarstrand, pers. medd., Magnar Solbakk, pers. medd., Arnfinn Torgness, pers. medd., Sverre Stokka, pers. medd., Jim Nerdal, pers. medd., Harald W. Erdal, pers. medd., Torgar Eggen, pers. medd.)

Konklusjon – verdi

I kraftproduksjonssammenheng representerer utredningsområdet for vern fra naturens side svært store potensielle verdier. Relativt høy nedbør (Førland 1993) kombinert med store høydeforskjeller er imidlertid en sterk forenkling av bildet. Et arealmessig omfattende vassdragsvern (ca. 60%), beskjeden grad av vegutbygging samt sterke politiske signaler imot store vannkraftprosjekter, er blant de hindre som allerede i utgangspunktet reduserer utredningsområdets verdi som arena for slik

7

TILTAKETS VIRKNING OG KONSEKVENNS

0-alternativet er identisk med referansealternativet som derfor tilordnes en gradering lik 0, både under virkning og konsekvens. Det er avviket mellom 0-alternativet og vernealternativet som uttrykker den netto virkningen som skal konsekvensvurderes under vernealternativet, henholdsvis med Milde og Strengt vernebestemmelser.

Til grunn for konsekvensvurderingene gjelder kart for utredningsområdets avgrensning (Fylkesmannen i Nordland, Utskrift pr. mars 2004) og "Milde og strenge bestemmelser til konsekvensutredningene i Lomsdal-Visten" (Fylkesmannen i Nordland 23.03.2004).

Temaet omhandler planlagte nybygg samt oppsyn, vedlikehold og drift av eksisterende anlegg (dammer, bygninger, anleggsveger, linjer m.m.) innenfor utredningsområdet.

7.1

0-alternativet

De mulighetene og begrensningene som kraftselskapene allerede er berørt av gjennom lovverk, konsesjonskrav, vassdragsvern m.m. inngår i 0-alternativet. Tiltakets virkning og konsekvens settes lik 0 (ingen).

7.2

Milde bestemmelser

TILTAKETS VIRKNINGER

Vernebestemmelsenes § 3 for det utredningsområdet beskriver under punkt 1- Inngrep i landskapet: *"Området er vernet mot inngrep som vesentlig kan endre eller virke inn på landskapets art eller karakter."* Det konkretiseres nærmere et forbud mot bl.a. vegbygging, oppføring av og ombygging av bygninger og anlegg, vassdragsregulering, graving og påfylling av masse og framføring av luft- og jordledninger. Vernebestemmelsene introduserer dermed et forbud mot nyanlegg for både kraftproduksjon og kraftforsyning innenfor hele verneforslaget. Vernet berører dermed alle former for anlegg som behandles i denne utredningen.

§ 3, punkt 1.1.h åpner imidlertid for at forvaltningsmyndigheten kan gi tillatelse til *"næringsutvikling, herunder havbruksvirksomhet, som ikke er i strid med verneformålet"*. Etter samtale med Fylkesmannen i Nordland er det imidlertid klargjort at det ikke vil bli utarbeidet noe endelig verneformål før levering av KU-rapporten, men at mikro- og minikraftverk uansett ikke vil falle inn under § 3, punkt 1.3.h. (Hallvard R. Pedersen, pers. medd.)

Vernebestemmelsenes punkt 5.2 tillater motorferdsel ved *"militær operativ virksomhet, politi-, rednings-, brannvern-, skjøtsel-, oppsyns- og forvaltningsoppgaver"*. Dagens ettersyn og vedlikehold av eksisterende høyspentledning innenfor utredningsområdet samt HelgelandsKraft AS sin snøscootertrasé innenfor det samme, vil dermed ikke kunne videreføres som generell tillatelse eller som dispensert tillatelse etter et eventuelt vern. Vernebestemmelsene introduserer med andre ord en en avgjørende restriksjon på dette saksområdet i forhold til gjeldende forvaltning av motorferdselsloven (Miljøverndepartementet 1988a, Miljøverndepartementet 1988b)

Før en konkluderer med konsekvensenes omfang, er det viktig å se disse nye restriksjonene i lys av hvilke restriksjoner som allerede gjelder i forhold til nybygg, vedlikehold og drift av anlegg for kraftproduksjon og

kræftforsyning innenfor utredningsområdet. Vi må med andre ord se den forventede situasjonen etter et eventuelt vern i lys av 0-alternativet. Først da kan vi gjøre et nødvendig fratrekk i omfanget for de begrensningene som allerede finnes på saksområdet.

Store deler av utredningsområdet (omlag 60% av arealet) ligger som tidligere nevnt innenfor nedbørfeltet til varig vernede vassdrag. Dette vassdragsvernet blokkerer i utgangspunktet for all konsesjonspliktig vannkraftutbygging. Politiske signaler peker imidlertid i retning av at også konsesjonspliktige mini- og mikrokraftverk på sikt vil kunne konsesjonssøkes og etableres innenfor vernede vassdrag såfremt de ikke kommer i konflikt med verneformålet. Denne tendensen medvirker til å øke netto negative virkninger av et vern. Signalet legges til grunn for 0-alternativet, og danner dermed referansen for en vurdering av vernets konsekvenser i neste omgang.

I varig vernede vassdrag vil et eventuelt vern etter naturvernloven på sikt representere det avgjørende hinderet for ikke-konsesjonskrevende anlegg og for konsesjonskrevende mikro- og minikraftverk. For større prosjekter vil vernet etter naturvernloven derimot bare representere et parallellt hinder for utbygging.

I de vassdragene innenfor utredningsområdet som ikke er vernet mot kraftutbygging (omlag 40% av arealet), vil det uansett prosjektstørrelse være slik at det er vernet etter naturvernloven som representerer det avgjørende hinderet for vannkraftutbygging.

Når det gjelder kraftforsyningsnettet, så er det på samme måte vernet etter Naturvernloven som representerer det avgjørende hinderet for tiltaket.

Den normale driften av anleggene som eksisterer innenfor eller i nær tilknytning til utredningsområdet, vil ikke kunne videreføres som frem til i dag etter et eventuelt vern. Bruk av helikopter og snøscooter i forbindelse med drift (eks. snømåling) og vedlikehold, vil ikke kunne fortsette etter et eventuelt vern med milde bestemmelser.

Generelt kan det hevdes at et eventuelt vern med Milde bestemmelser vil representere et avgjørende hinder for effektiv drift/vedlikehold av eksisterende anlegg samt eventuell bygging av nye anlegg innenfor 40% av utredningsområdet (utenfor vernede vassdrag). I 60% av utredningsområdet (innenfor vernede vassdrag) vil et eventuelt vern være det avgjørende hinder for en eventuell bygging av nye kraftlinjer, ikke-konsesjonspliktige kraftanlegg samt (i lys av politiske signaler) mikro- og minikraftanlegg. I det samme området vil imidlertid et vern etter naturvernloven bare representere et parallellt hinder for konsesjonspliktig vannkraftutbygging med installert effekt >1 MW.

Deltema	Tiltakets virkning				
	Stort neg.	Middels neg.	Lite / intet	Middels pos.	Stort pos.
Kraftprod >1MW			▲		
Kraftprod <1MW	▲				
Kraftforsyning		▲			
Samlet for tema		▲			

TILTAKETS KONSEKVENSER

Forslaget til vernebestemmelser (Milde bestemmelser) er ikke forenlig med drift, ettersyn og vedlikehold av HelgelandsKraft AS sine eksisterende anlegg innenfor utredningsområdet på grunn av forbudet mot bruk av snøscooter/helikopter.

Et vern med Milde bestemmelser vil heller ikke være forenlig med HelgelandsKraft AS, Miljøkraft Nordland AS, Småkraft AS og HydroPool Utvikling AS sine planer om vannkraftutbygging innenfor verneforslaget. Heller ikke HelgelandsKraft AS sine planer om ny overføringslinje gjennom verneforslaget er forenelig med disse vernebestemmelsene.

Et vern vil også ramme en middels sterk og raskt økende interesse for bygging av småskala kraftverk innenfor utredningsområdet som helhet.

Tiltakets konsekvenser: Middels/store negative (--/---)

7.3

Strengte bestemmelser

TILTAKETS VIRKNING

Vernebestemmelsene (§ 3) for utredningsområdet beskriver under punkt 1- Landskapet: *"Landskapet er vernet mot inngrep av enhver art."* Dette spesifiseres nærmere: *"...herunder oppføring av bygninger, andre varige eller midlertidige innretninger, gjerder og anlegg, vegbygging, bergverksdrift, vassdrags-regulering...framføring av luft- og jordledninger..."* Vernebestemmelsene introduserer dermed et forbud mot nyanlegg for både kraftproduksjon og kraftforsyning innenfor hele utredningsområdet. Vernet berører dermed alle former for anlegg som behandles i denne utredningen.

Vernebestemmelsenes punkt 6.1 introduserer et forbud mot motorferdsel i lufta under 300 meter. Punkt 6.2 tillater motorferdsel ved *"militær operativ virksomhet, politi-, rednings-, brannvern-, skjøtsel-, oppsyns- og forvaltningsoppgaver"* Dagens snømåling, ettersyn og vedlikehold av eksisterende anlegg innenfor utredningsområdet faller ikke inn under denne kategorien, og er heller ikke med blant dispensasjonsformålene (punkt 6.3).

Forøvrig gjelder de samme vurderingene som beskrevet under alternativet "Milde bestemmelser".

Deltema	Tiltakets virkning				
	Stort neg.	Middels neg.	Lite / intet	Middels pos.	Stort pos.
Kraftprod > 1MW			▲		
Kraftprod < 1MW		▲			
Kraftforsyning		▲			
Samlet for tema		▲			

TILTAKETS KONSEKVENSER

Forslaget til vernebestemmelser (Strengt bestemmelser) er ikke forenlig med drift, ettersyn og vedlikehold av HelgelandsKraft AS sine eksisterende anlegg innenfor utredningsområdet på grunn av forbudet mot bruk av snøscooter/helikopter.

Forslaget til vernebestemmelser er heller ikke forenlig med HelgelandsKraft AS, Miljøkraft Nordland AS, Småkraft AS og HydroPool Utvikling AS sine planer om vannkraftutbygging innenfor verneforslaget. Heller ikke Helgelandskraft AS sine planer om ny overføringslinje gjennom verneforslaget er forenelige med vernebestemmelsene.

Et vern vil også ramme en middels sterk og raskt økende interesse for bygging av småskala kraftverk innenfor verneforslaget som helhet.

Tiltakets konsekvenser: Middels/store negative (--/---)
--

8 SAMMENSTILLING

Generell beskrivelse av situasjon og egenskaper/kvaliteter		i) Vurdering av verdi
<p>Et arealmessig omfattende vassdragsvern (ca. 60%), beskjeden grad av vegutbygging samt sterke politiske signaler imot store vannkraftprosjekter, er blant de hindre som allerede i utgangspunktet reduserer utredningsområdets verdi som arena for kraftverk>1MW innstallert effekt.</p> <p>Utredningsområdets største potensielle verdi i kraftproduksjonssammenheng vil antakelig være i form av mikro- (<100 KW) eller minikraftverk (<1 MW) Her vil det høyst sannsynlig i framtida bli anledning til å søke konsesjon både innenfor og utenfor vassdrag som er varig vernet mot kraftutbygging. Samlet sett er likevel verdien av disse små anleggene liten sammenliknet med de produksjonsvolumene som ble utredet på 1980- og 1990-tallet for vassdrag i Lomsdalen og i Indre Visten. I lys av en raskt økende interesse for mikro-, minikraftverk i regionen, en klar politisk oppfordring til slik utbygging og NVE sin oversikt over potensielle for lønnsomme småkraftverk innenfor utredningsområdet, vurderes utredningsområdets potensielle for slike utbygginger som middels til stor.</p> <p>Prosjektet "Kraftforsyning Sør-Helgeland" presiserer et behov for sikrere strømforsyning til regionen. Deres rimeligste alternativ som skjærer gjennom utredningsområdet er også vurdert det beste teknisk sett. Det samme alternativet er også vurdert som forholdsvis lite utsatt for ising og andre driftsproblemer.</p>		<p>Liten Middels Stor</p> <p> ----- ----- </p> <p style="text-align: center;">▲</p>
Datagrunnlag: Samtaler med næringen og forvaltningsmyndigheten lokalt, regionalt og nasjonalt. Planer for nyanlegg og videreføring av allerede godkjent drift. Generelle uttalelser om lokal interesse for mikro-/småkraftverk.		Godt
ii) Beskrivelse og vurdering av mulige konsekvenser og konfliktpotensiale		iii) Samlet vurdering
Alternativ 0: Dagens situasjon	De mulighetene og begrensningene som kraftselskapene allerede er berørt av gjennom lovverk, konsesjonskrav, vassdragsvern m.m. inngår i 0-alternativet. Det er registrert en relativt stor og raskt økende interesse for mikro-, mini- og småkraftverk i regionen. Samtidig tyder politiske signaler på en mulig adgang til bygging av konsesjonskrevende mikro- og minikraftverk i vernede vassdrag.	Ingen konsekvenser (0)
Vern av Lomsdal/Visten med milde bestemmelser	<p>Vernebestemmelsene introduserer et forbud mot nyanlegg for både kraftproduksjon og kraftforsyning innenfor hele verneforslaget. Også drift, ettersyn og vedlikehold av eksisterende anlegg blir vanskeliggjort pga. et generelt forbud mot motorferdsel under formålet.</p> <p>Med referanse til 0-alternativet kan det hevdes at et eventuelt vern med Milde bestemmelser vil representere et avgjørende hinder for alle nye anlegg innenfor 40% av utredningsområdet (utenfor vernede vassdrag). I 60% av utredningsområdet (innenfor vernede vassdrag) vil et eventuelt vern med milde bestemmelser også være det avgjørende hinder for en eventuell bygging av nye kraftlinjer, ikke-konsesjonspliktige kraftanlegg samt (i lys av politiske signaler) mikro- og minikraftanlegg. I det samme området vil imidlertid et vern etter Naturvernloven med milde bestemmelser bare representere et parallellt hinder for konsesjonspliktig vannkraftutbygging med installert effekt>1 MW.</p> <p>Tiltakets virkning:</p> <p>Stort neg. Middels neg. Lite/intet Middels pos. Stort pos.</p> <p> ----- ----- ----- ----- </p> <p style="text-align: center;">▲</p>	Middels/store negative (--/---)
Vern av Lomsdal/Visten med strenge bestemmelser	<p>Et eventuelt vern med Strenge bestemmelser vil slå ut tilsvarende et vern med milde bestemmelser. Bestemmelsene inneholder ingen forskjeller som berører nybygg, drift eller vedlikehold av anlegg innenfor verneforslaget.</p> <p>Tiltakets virkning</p> <p>Stort neg. Middels neg. Lite/intet Middels pos. Stort pos.</p> <p> ----- ----- ----- ----- </p> <p style="text-align: center;">▲</p>	Middels/store negative (--/---)

9 MULIGE AVBØTENDE TILTAK

Avbøtende tiltak blir normalt gjennomført for å unngå eller redusere negative konsekvenser, men tiltak kan også iverksettes for å forsterke mulige positive konsekvenser. I de neste punktene beskrives mulige tiltak som har som formål å minimere vernets negative - eller fremme dets positive konsekvenser for kraftproduksjon og –forsyning.

9.1 Milde bestemmelser

9.1.1 *Justering av grenser*

Grensene for verneområdet endres slik at HelgelandsKraft AS sine planer om ny kraftlinje mellom Ausa og Brønnøysund kan realiseres. Begge de alternative traséene som ligger utenom verneforslaget vil bli svært mye dyrere. Det lengste alternativet vil berøre svært mange av Vevelstad kommunes beboere gjennom nærføring, mens det noe kortere alternativet representerer et teknisk og vedlikeholdsmessig mindre gunstig alternativ (Figur 9.1).

Grensene justeres slik at Helgelandskraft AS sine planer om utbygging i Velfjordskardelva blir liggende utenfor utredningsområdet for vern.

Grensene i sørøst justeres slik at Miljøkraft Nordland AS sine prosjekt i dette området kan realiseres (Figur 9.1).

Grensene trekkes slik at Bønnåga kraftlag AS sitt prosjekt ikke rammes av vernebestemmelsene. Det bør heller vurderes et landskapsvern med åpning for næringsutvikling, inkludert småskala kraftproduksjon omkring bosatte deler av Inrevisten (Figur 9.1).

9.1.2 *Endring av forskrift*

Vernebestemmelsene bør omtale mikro-, mini- og småkraftverk på linje med havbruk under § 3, punkt 1.3.h når anlegget ikke er i strid med verneformålet.

Vernebestemmelsene punkt 5 bør inneholde en generell tillatelse til bruk av snøscooter/helikopter til drift og vedlikehold av kraftanlegg innenfor utredningsområdet.

9.2 Strengere bestemmelser

9.2.1 *Justering av grenser*

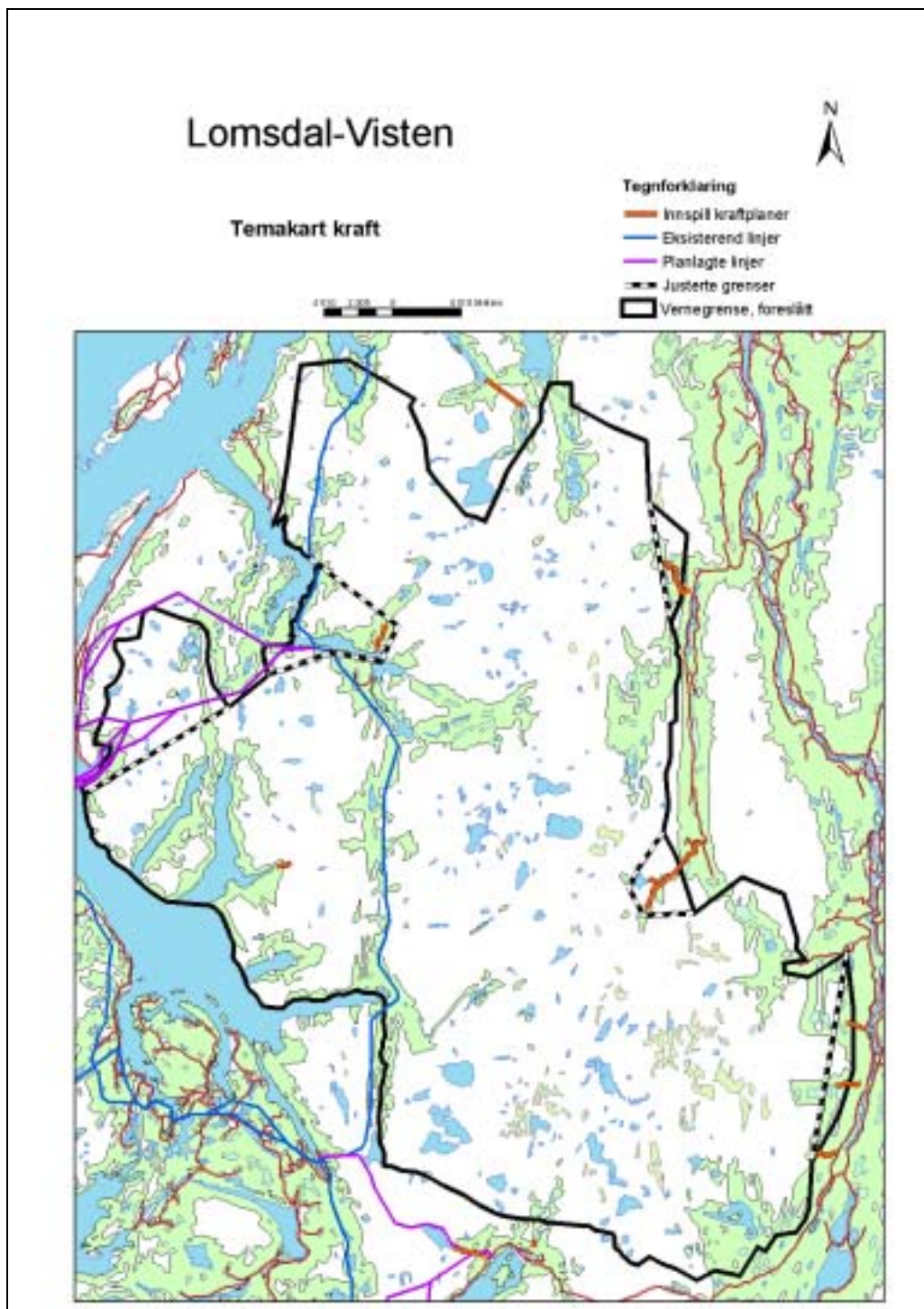
Som alternativet med Milde bestemmelser

9.2.2 *Endring av forskrift*

Vernebestemmelsene punkt 6 bør inneholde en generell tillatelse til bruk av snøscooter/helikopter til drift og vedlikehold av kraftanlegg innenfor utredningsområdet.

9.3 Forslag til forvaltningsplan

En forvaltningsplan bør inneholde en beskrivelse og illustrasjon som presiserer hvor (snøscootertraséer, innflygningstraséer) og til hvilken tid kraftselskapene bør prioritere sin motorferdsel innenfor verneforslaget. Denne presiseringen bør utarbeides i samarbeid med kraftselskapene.



Figur 9.1 Avbøtende tiltak, justering av grenser

10

PROGRAM FOR VIDERE UNDERSØKELSER OG OVERVÅKING

Det foreslås ingen ytterligere undersøkelser i forbindelse med konsekvensutredningen.

11 REFERANSER

Litteratur

Dagsavisen 27.01.2003.

Direktoratet for naturforvaltning 25.02.2004. Felles utredningsprogram for fylkesdelplanen og verneplanen i Lomsdal-Visten. Vedtatt for fylkesdelplanen av styringsgruppa 18.03.2004. Fastsatt for verneplanen av Direktoratet for naturforvaltning 24.02.2004. 8 s.

Fylkesmannen i Nordland 2004. Plangrenser og detaljkart. Utskrift pr. juli 2004.

Fylkesmannen i Nordland 23.03.2004. Milde og strenge bestemmelser til konsekvensutredningene i Lomsdal-Visten. 6 s.

Fylkesmannen i Nordland og Nordland fylkeskommune 19.03.2004. 0-alternativ for Lomsdal-Visten pr. 15.07.2004. 12 s.

Førland, E. & Det norske meteorologiske institutt 1993. Årsnedbør 1:2 mill. Nasjonalatlas for Norge. Kartblad 3.1.1. Statens kartverk.

Helgeland Kraftlag AL 1992. Informasjonsbrosjyre: Forhåndsmelding om planlegging av Stor-Langfjord kraftverk. 8 s.

HelgelandsKraft AS 15.04.2004. Gjeldende planer i områder der det ønskes bygging av kraftledninger. Brev til Fylkesmannen i Nordland. 3 s + vedlegg.

HelgelandsKraft AS 12.11.2003. Verneplan Lomsdal-Visten. Svarbrev til Fylkesmannen i Nordland. 2 s.

HydroPool Utvikling AS 2004. Bønnåga kraftlag AS. Prosjektbeskrivelse.

Kgl. res. av 20.09.2002. Tillatelse for HelgelandsKraft AS til regulering og bygging av Laksen kraftverk i Vefsn kommune i Nordland. 9 s.

Miljøkraft Nordland AS 15.04.2004. Planer for Lomsdal-Visten. Svarbrev til Fylkesmannen i Nordland. 1 s + vedlegg.

Miljøverndepartementet 1996. Forskrift om konsekvensutredninger av 13. desember 1996. T-1169. 36s.

Miljøverndepartementet 1990. Konsekvensutredninger. Veileder i plan- og bygningslovens bestemmelser. T-746. Miljøverndepartementet. 66s.

Miljøverndepartementet 1988a. Forskrift om bruk av motorkjøretøyer i utmark og på islagte vassdrag. FOR 1988-05-15 nr 356.

Miljøverndepartementet 1988b. Forskrift om bruk av kommunens myndighet etter lov om motorferdsel i utmark og vassdrag – forbud mot helikopterskiing og liknende. FOR 1988-03-14 nr 225.

Norges vassdrags- og energidirektorat 12.05.2004. Utskrift fra foredrag "NVE's ressurskartlegging for små kraftverk"

Semdokumentet. Regjeringserklæring av 8. oktober 2001

Skog, M. og Nastad, A. 2004a. Helgelandskraft. Bjørnstokkelva kraftverk. Teknisk beskrivelse. Miljøfaglige forhold. 10 s.

Skog, M. og Nastad, A. 2004b. Helgelandskraft. Tverråa kraftverk. Teknisk beskrivelse. Miljøfaglige forhold. 10 s.

Statens vegvesen 1995. Konsekvensanalyser. Del I-III. Håndbok 140.

St. prp. nr. 75. 2003-2004. Supplering av Verneplan for vassdrag. Olje- og energidepartementet.

St. prp. nr. 118. 1991-1992. Verneplan IV for vassdrag. Olje- og energidepartementet. 128s.

St. prp. nr. 4. 1972-1973. Om verneplan for vassdrag. Industridepartementet. 134 s.

Stortinget. 17.12.2002. Olje- og energiministerens redegjørelse for Stortinget.

Stortingets spørretime 23.01.2002. Spørsmål fra stortingsrepresentant Torbjørn Andersen.

Muntlige kilder

Svein Aune	HelgelandsKraft AS
Odd Bønå	Bønå villmarksferie og villmarksopplevelser
Torgar Eggen	Grane kommune
Harald W. Erdal	Mosjøen og Omegn Næringsselskap
Morten Gullesen	HelgelandsKraft AS
Anders Hegge	HelgelandsKraft AS
Arne Klausen	HelgelandsKraft AS
Jim Nerdal	Mosjøen og Omegn Næringsselskap
Halvard R. Pedersen	Fylkesmannen i Nordland
Ørjan Skogmo	Miljøkraft Nordland AS
Magnar Solbakk	Brønnøy kommune
Sverre Stokka	Vefsn kommune
Arnfinn Torgness	Sør-Helgeland Næringshage
Bjørnar Aarstrand	Vevelstad kommune