



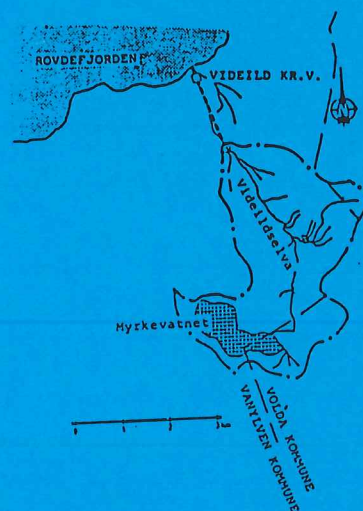
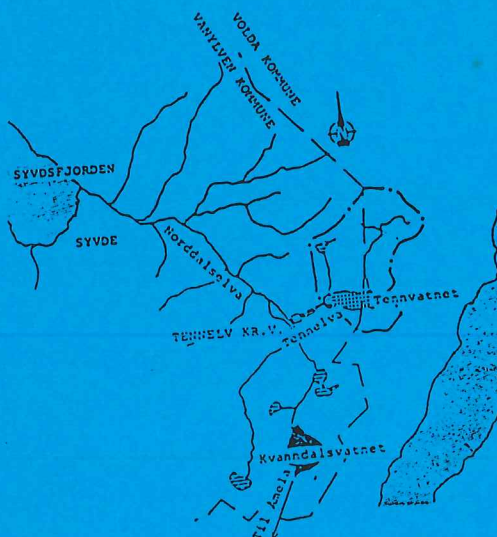
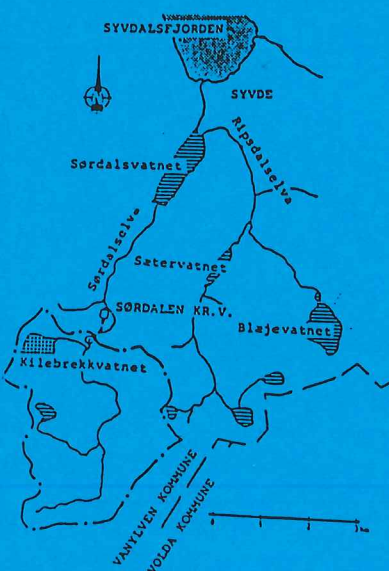
Samla Plan
forvassdrag

Vassdragsrapport

Møre og Romsdal fylke

Vanylven kommune

prosjekter i Vanylven



385 Sjørdalselva
Sjørdalen

386 Norddalselva
Tenneelv

387 Videildelva



SAMLA PLAN FOR VASSDRAG
MØRE OG ROMSDAL FYLKE

VASSDRAGSRAPPORT

385 SØRDALSELVA
01 SØRDALEN KRAFTVERK

386 NORDALSELVA
01 TENNELV KRAFTVERK

387 VIDEILDELVA
01 VIDEILD KRAFTVERK

VANYLVEN KOMMUNE

FORORD

Denne vassdragsrapporten er utarbeidd som ein del av Samla Plan-arbeidet i Møre og Romsdal.

Vassdraget var ikkje omtalt i St.meld. nr. 63 (1984-85) Om Samlet plan for vassdrag, men det skal vere med i den ajourførte utgåva av Samla Plan i 1987.

Rapporten gjer greie for moglege vasskraftplanar i Sør-dalselva, Norddalselva og Videildelva, omtalar brukar-interessene i desse områda, og vurderer konsekvensane ved eventuelle utbyggingar av desse vassdraga.

Utbyggingsplanen for Sørdalselva er basert på senking av Kilebrekkvatnet og ein kraftstasjon, kalt Sørdalselv, som utnyttar det konsentrerte fallet mellom øvre og nedre Berget.

Utbyggingsplanen for Norddalselva er basert på regulering av Tennevatn og ein kraftstasjon, kalt Tennelv, ved samløpet med Norddalselv.

Utbyggingsplanen for Videildelv er basert på regulering av Myrkevatnet og ein kraftstasjon, kalt Videild, som utnyttar siste del av fallet før elva renn ut i Rovdefjorden.

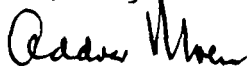
Kapittel 5 inneheld ei kort oppsummering og eit skjema med klassifisering av prosjektområdet sin verdi og bruk utan utbygging. I skjemaet er det dessutan gjort ei vurdering av konsekvensane ved ei eventuell utbygging.

Når det gjeld konsekvensvurderingane er det nødvendig å understreke at desse er førebelse då dei er basert på ei isolert vurdering av prosjektet/vassdraget. Konsekvensvurderingane vil såleis kunne bli justert når prosjektet seinare skal samanliknast med andre prosjekt/vassdrag i Samla Plan.

Vassdragsrapporten er samanstilt og redigert av Samla Plan-medarbeidaren i Møre og Romsdal, Oddvar Moen. Ei rekkje fagmedarbeidarar har bidratt på ulike fagområde i prosjektet, jfr. bidragsliste bak i rapporten.

Rapporten vil bli sendt på høyring til Vanylven kommune, lokale interesseorganisasjonar m.v., og vil saman med innkomne fråsegner danne grunnlaget for vurdering av prosjektet i Samla Plan.

Molde, august 1986


Oddvar Moen

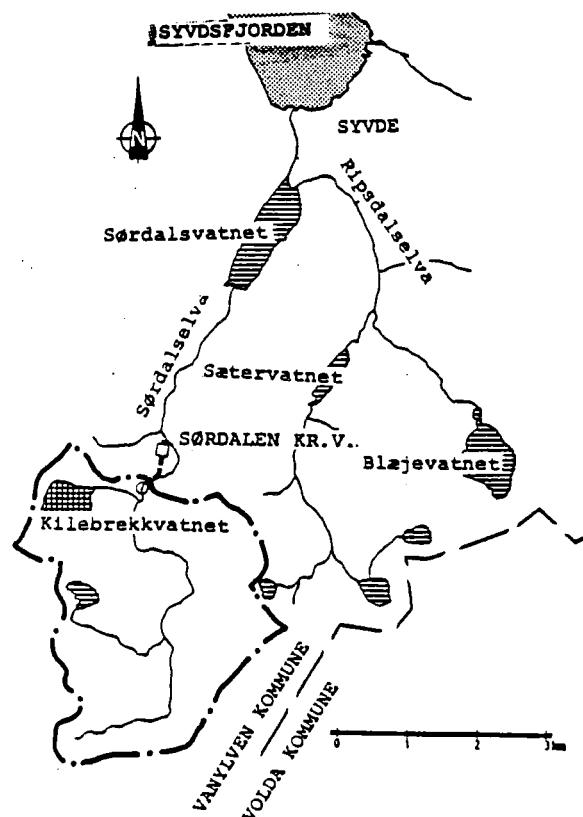
DEL A, SØRDALSELVA

INNHALD

Side

1	NATURGRUNNLAG OG SAMFUNN	
1.1	Naturgrunnlag	1-1
1.2	Samfunn og samfunnsutvikling	1-2
2	BRUKSFORMER OG INTERESSER I VASSDRAGET	
2.0	Is og vassstemperatur	2-1
2.1	Naturvern	2-1
2.2	Friluftsliv	2-3
2.3	Vilt og jakt	2-4
2.4	Ferskvassfisk og fiske	2-5
2.5	Vassforsyning	2-6
2.6	Vern mot forureining	2-6
2.7	Kulturminnevern	2-7
2.8	Jordbruk og skogbruk	2-9
2.9	Reindrift	2-9
2.10	Flaum- og erosjonssikring	2-10
2.11	Transport	2-10
3	VASSKRAFTPROSJEKTET	
3.1	Utbyggingsplan	3-1
3.2	Hydrologi. Reguleringsanlegg	3-2
3.3	Vassvegar	3-3
3.4	Kraftstasjon	3-4
3.5	Anleggsvegar. Tippar. Massetak	3-7
3.6	Kompenserande tiltak	3-7
3.7	Innpassing i produksjonssystemet. Linjetilknytning	3-8
3.8	Kostnader pr. 01.01.82	3-9

4	VERKNADER AV EVENTUELL UTBYGGING	
4.0	Is og vassstemperatur	4-1
4.1	Naturvern	4-2
4.2	Friluftsliv	4-2
4.3	Vilt og jakt	4-3
4.4	Ferskvassfisk og fiske	4-4
4.5	Vassforsyning	4-4
4.6	Vern mot forureining	4-5
4.7	Kulturminnevern	4-5
4.8	Jordbruk og skogbruk	4-6
4.9	Reindrift	4-6
4.10	Flaum- og erosjonssikring	4-6
4.11	Transport	4-7
4.12	Regional økonomi	4-8
5	OPPSUMMERING	
5.0	Utbyggingsplan	5-1
5.1	Konsekvensar ved eventuell utbygging	5-1
6	FAGLEGE BIDRAGSYTARAR	6-1



1. NATURGRUNNLAG OG SAMFUNN

1.1 Naturgrunnlag

1.1.1 Geografisk plassering

Sørdalselva har heile sitt nedbørsfelt syd for Syvdsfjorden i Vanylven kommune. Vassdraget munner ut i fjorden ved Syvde.

1.1.2 Landformer og geologi

Dette vassdraget har sitt utspring i eit småkupert fjellandskap som er karakterisert ved iseroderte basseng og dalformer. Mot nord dreneres nedbørsfeltet ut gjennom den djupe Sørdalen.

Fjellgrunnen består av biotitt- og hornblenderike granodiorittiske gneiser. Ein kan også finne innslag av olivinstein.

Dei største lausavsetningane er lokalisert til Sørdalen og framhaldet av denne mot sør. Dalbotnen her er i stor grad dekt av morene-, breelv- og elveavsetningar, og enkelte stader av myr. På nordsida av Kvistifjellet ligg det ein markert morenerygg.

1.1.3 Klima og hydrologi

Klimaet i reguleringsområdet ovafor inntaket i Sørdalselva er maritimt, som går over i et maritimt fjellklima i dei høgare områda. Heile området har relativt mild vinter og kjøleg sommar. Topografien gir store lokale forskjellar.

Normal årsnedbør er ca 2500 mm i dei høgste områda. Det er ingen spesiell tørr periode, men det fell minst nedbør om våren og sommaren og mest om hausten og tidleg vinter. Det er normalt ca. 200 nedbørsdøgn pr. år.

Normale månadsmiddeltemperaturar varierar i løpet av året mellom 10° og -5°. Det forekjem minimumtemperaturar lågare enn -20° om vinteren.

Nede ved Syvdsfjorden varierar dei normale månadsmiddeltemperaturane i løpet av året mellom 15° og -1°. Det forekjem minimumtemperaturer ned rundt -20° om vinteren, og om sommaren kan maksimumtemperaturen nå over 30°.

1.1.4 Vegetasjon

Nedslagsfeltet spanner frå låglandet ved fjorden til høgfjell. I sjølve Sjørdalen er det bjørkeskogen som dominerar i dalsidene, medan dalbotnen for ein stor del er kulturmark. Innover Syvdsliene er det fjellbjørkeskog og rasmarkvegetasjon kombinert med hei- og myrvegetasjon.

1.1.5 Arealfordeling

Samla nedslagsfelt for Sjørdalselva er 41 km².

Arealfordeling:	ca. km ²	ca. %
Jordbruksareal	1,0	2,4
Dyrkingsareal	0,3	0,7
Produktiv lauvskog	0,9	2,2
Produktiv barskog	1,5	3,7
Vatn	2,3	5,6
<u>Anna areal</u>	<u>35,0</u>	<u>85,4</u>
Sum	41,0	100,0

Ripsdalselva og Sjørdalselva renn saman i nordenden av Sjørdalsvatnet, omlag 1 km frå sjøen.

1.2 Samfunn og samfunnsutvikling

1.2.1 Befolkning, busetnad og kommunikasjonar

Dagpendlingsområdet vil omfatte størstedelen av Vanylven kommune og delar av Sande og Volda kommunar. Ein reknar likevel ikkje med omfattande pendling då prosjekta er så små at arbeidskraft kan rekrutterast i Vanylven kommune. Avstanden frå Syvde til kommunesenteret i Vanylven er 12 km, til Volda 30 km (+ ei ferje - 25 min.) og til Sande 15 km (+ ei ferje - 10 min.) Frå Videild til Syvde er det ca. 14 km.

I heile området langs Syvds- og Rovdefjorden i Vanylven kommune (ei strekning på 35 km) var det i 1980 busett noko over 1800 personar.

Nedanfor er vist korleis folketallet i Vanylven har utvikla seg frå 1900 til 1985 og korleis det vil bli i 1990 og år 2000 om føresetnadene i SSB's prognose LI 85 slår til (redusert fruktbarhet og flytting som i perioden 1981-84).

År	1900	1946	1970	1980	1985	1990	2000
						(prognose)	

Folketal	3095	3629	3851	3954	3957	3849	3672
----------	------	------	------	------	------	------	------

Kjelde: SSB. Folketeljinga 1980.

Folketalet var i vekst fram til 1980, i første halvdel av 1980-åra har det vore stabilt. I følgje framskrivinga frå SSB vil folketalet gå tilbake med gjennomsnittleg 0,46 pst pr år frå 1985 og fram til 2000. Til samanlikning vil folketalet i heile fylket gå tilbake med 0,01 pst i året i same periode. Vanylven er blant dei kommunane i fylket som vil få størsts relativ tilbakegang i folketalet etter framskrivingsalternativet LI 85.

1.2.2 Næringsliv og sysselsetjing

Ved folketeljinga i 1980 var yrkesdeltakinga i Vanylven lågare enn gjennomsnittleg for fylket både for kvinner og menn. Yrkesprosentane (tal utførte årsverk rekna i pst. av totalt tal personar i aldersgruppa 16 - 66 år) var slik

	Yrkesprosjenter 1980	
	Vanylven	Fylket
Kvinner	34,3	40,6
Menn	76,7	77,0

Sysselsetjinga målt i årsverk og relativt fordelt på hovudnæringa var slik samanlikna med fylket:

Hovudnæring	Relativ sysselsetjing (pst)	
	Vanylven	Fylket
Jord- og skogbruk	20,3	8,8
Fiske og fangst	6,0	3,9
Bergv./ind./Bygg. anl. m.v.	32,7	35,7
Tenesteyting	41,0	51,6
Sum	100,0	100,0

Kjelde: SSB: Folketeljinga 1980

I Vanylven har primærnæringane ei sterk stilling, i 1980 var meir enn kvar 4. arbeidsplass å finne i landbruket eller i fiskeria. Dei tenesteytande næringane står tilsvarande svakare i høve til gjennomsnittstala for heile fylket.

I industrien er A/S Olivin (Åheim) ei hjørnesteinsbedrift med meir enn 200 tilsette. Dessutan har kommunen to relativt store mekaniske verksemder med tilsaman over 100 tilsette.

Desse tre bedriftene har størstedelen av industrisysseletjinga i kommunen.

Vanylven er klassifisert som "blanda landbruks- og industrikommune" av SSB.

Registrert arbeidsløyse i Vanylven kommune var i 1984 4,6 pst av arbeidstyrken og i 1985 3,3 pst. Dette var om lag som gjennomsnittleg for heile fylket.

1.2.3 Kommunale ressursar.

Kommunens inntekter og utgifter pr. innbyggjar i 1983 samanlikna med gjennomsnittstal for kommunane i heile fylket er vist nedanfor.

	Gjennomsnitt pr innbyggjar (kr)	
	Vanylven	Fylket
Skattar og alm. avgifter	3875	4588
Skatteutjamningsmidlar	1141	689
Driftsinntekter 1)	8848	9176
Driftsutgifter 2)	8009	8558
Utg. i nybygg/nyanlegg 2)	1669	1476
Lånegjeld	5560	7545
Renter/avdrag i pst av skattar og skatteutj.midler	26	25

1) Inkl. skattar og overføringar, ekskl. kommunens forretningsdrift.

2) Ekskl. kommunens forretningsdrift.

Kjelde: S.S.B Strukturtall for kommunens økonomi.

2 BRUKSFORMER OG INTERESSER I VASSDRAGET

2.0 Is og vasstemperatur

Kilebrekkvatnet er stabilt islagt heile vinteren og eit stykke utover våren. Også i øvre del av Sjørdalselva kan ein normalt rekne med stabile istilhøve om vinteren, men nedafor Sjørdalsvatn går nok elva oftast open. Syvdsfjorden kan i periodar vere islagt ut til Eidså.

Truleg er ferdsel på isen vesentleg knytta til friluftslivaktivitetar. Når Syvdsfjorden er islagt kan dette vere til ulempe for småbåttrafikken.

2.1 Naturvern

2.1.1 Karaktertrekk ved området

Vassdraget ligg i den naturgeografiske regionen "Nordfjord og Sunnmøres fjordstrøk."

Storlandskapet er sterkt kupert og er prega av iserosjon. Dalføra er nokså tronge og er U-forma i tverrsnitt med bratte dalsider. Fjelltoppane er høge og kvasse, oftast forma som eggar og tindar.

Kilebrekkvatnet ligg i ein botn i eit lågt parti av fjella mellom Sjørdalen og Syltedalen. Denne botnen er som ein liten hengande dal til hovuddalføret som går i nord-sør retning. Innover i Syvdsliene er dalføret småkupert, medan sjølve Sjørdalen er ein djup iserodert dal med eit kontrastrikt landskap. Største sidedalen er Ripsdalen.

Ser ein heile vassdraget under eitt, er landskapet typisk for dette distriktet. Det er variert og kontrastrikt med mange klåre landskapstrekk.

Kvartærgeologisk er området typisk for regionen med avsetningar av morene, breelver og elver. I dalsidene er det mykje skred- og rasmateriale, og i fjellområda finn ein moreneryggar etter lokale brear som f.eks. på nord-sida av Kvistfjellet.

Området ligg i det nordvestlandske gneisområdet. Her er hovudsakleg granodiorittiske gneisar, rike på biotitt og hornblende. Her er også innslag av olivinstein.

Vegetasjonen i nedbørsfeltet er lite undersøkt, men ser for det meste ut til å vere typisk for regionen. I Syvdsliene er det mest myr- og heivegetasjon og rasmarkvegetasjon i dalsidene. Her er det nokså glissen fjell-

bjørkeskog. Myrområdet lengst nord i Syvdsliene er i registreringar for Fylkesmannen (1975) notert som meir produktiv. I Sjørdalen er dalsidene kledd med bjørkeskog i nedre del, men ein finn også store nakne urer. Dalbotnen er for ein stor del oppdyrka, men enkelte parti står tilbake med meir naturleg vegetasjon. I Sjørdalsvatnet finn ein enkelte område med frodig vegetasjon.

Vegetasjonen i dalsidene og i fjellområda er stort sett lite berørt, men enkelte parti i Sjørdalen er tilplanta med gran. Elles er det dyrkamark i dalbotnen og i området like vest for Kilebrekkvatnet der det ligg to nedlagte gardsbruk.

Det går veg over fjellet ved Kilebrekkvatnet og her er det fleire hytter og ein serveringsstad. I dalføret innover Syvdsliene er naturen meir uberørt, og det same gjeld fjellområda og dalsidene i Sjørdalen.

Det er registrert hekkeområde for sårbare/truga fugleartar i området.

2.1.2 Verneverdige område og forekomstar

Når det gjeld botaniske førekomstar er desse berre i svært liten grad kartlagt, og det er ikkje funne spesielt verneverdige område. I geologisk samanheng er det registrert ein markert morenerygg nord for Kvistifjellet, men det må meir undersøkingar til for å vurdere eventuell verneverdi. Førekomsten må sjåast i samanheng med resten av distriktet, og til det er det gjort for lite registreringar.

Sjørdalsvatnet er registrert som eit lokalt verneverdig våtmarksområde der m.a. songsvane beitar. Ved utløpet av elva er det eit tidevatn- og gruntområde av betydning for fjorden, som forøvrig er kjent for å vere fiskerik.

2.1.3 Referanseområde

Naturen i nedslagsfeltet ser ut til å vere typisk for regionen og vassdraget vil dermed kunne ha ein viss verdi som typevassdrag. Delar av nedbørsfeltet særleg rundt Kilebrekkvatnet og dalbotnen i Sjørdalen er ein heil det påverka av menneskeleg aktivitet. Dette reduserar verdien som typevassdrag, men dette må også vurderast i høve til om der finst andre meir uberørte vassdrag i regionen som er bedre eigna. Registreringane er for mangelfulle til å kunne avgjere verdien vassdraget har som typevassdrag. Det er ikkje registrert enkeltlokalitetar som har spesiell referanseverdi.

2.1.4 Vurdering av vassdraget i regional og nasjonal samanheng

Vassdraget er ikkje tidlegare berørt av kraftutbyggingar. Delar av nedbørsfeltet er sterkt påverka av menneskeleg aktivitet, medan særleg øvre delar er lite påverka. Her manglar ein imidlertid tilstrekkeleg informasjon for bl.a. å kunne vurdere eventuell verdi som typevassdrag for regionen. Verdien er også avhengig av utbygging eller vern i andre vassdrag i regionen, bl.a. av kva som skjer med det største sidevassdraget - Ripsdalselva.

2.2. Friluftsliv

2.2.1 Kor eigna området er

Området er eigna til bruk heile året. Det er særleg dei sørlege delane som er aktuelle friluftsområde, med ein natur som er lite berørt av tekniske inngrep. Det går veg forbi Kilebrekkvatnet, så det er lett tilkomst både til vatnet og til dalføret sørover Syvdsliene. Dette er ein fin innfallsport til fjellområda sørover mot Nordfjord. Terrenget er kupert og variert med mykje heier og snaufjell. Her er gode fiskevatn og viltforekomstar, så området er veleigna til jakt- og fisketurar.

Ved Kilebrekkvatnet er det eit hytteområde og ein serveringsstad som er åpen sommarstid.

Fleire bygder ligg innafor rekkevidda for dette turområdet bl.a. Nordfjordeid, Syvde, Åheim og Fiskå. Området er lett tilgjengeleg både frå Sylte og frå Syvde.

Det større fjellområdet som vassdraget er ein del av, er registrert som eit høgt prioritert friluftsområde i fylkesplanen for Møre og Romsdal. Tilgrensande område i søraust er utbygd til vasskraft.

2.2.2 Bruken av området i dag

Både sommar og vinter er områda i nedslagsfeltet mykje brukt som turområde. Sommarstid er bilvegen forbi Kilebrekkvatnet åpen, og der er det også kafé. Her er det også hyttefelt med omlag 15-20 hytter. Herfrå er det fine turterreng innover Sletteheia, eller mot sør i vassdraget til Syvdsheiane som er eit mykje brukt turterreng. Her er det to privathytter og ei open hytte som Raude Kors eig (Vassdalsbu). Terrenget her er svært fint turterreng, og det er mange som går turar over mot Almklovdaalen; mot Nordfjord og mot Dalsfjorden, men utan nødvendigvis å følgje faste løyper. Det er også mange som nyttar området til jakt og fiske.

I Sjørdalsvatnet er det ein svært mykje brukt badeplass i sørenden, og vatnet blir brukt til roing og fiske.

Det ligg føre planar om å byggje opp eit skisenter i dalføret lengst nord i Syvdsliane.

2.2.3 Vurdering

Området ved Kilebrekkvatnet og Syvdsliane er eit svært viktig friluftområde og utgjer ein del av eit større, høgt prioritert område (Fylkesplanen). Det er mange lokalsamfunn som grensar inntil og brukar området som har stor lokal og regional betydning. I denne delen av distriktet er det vanskeleg å finne alternative område som ikkje er utbygd til kraftforsyning tidlegare.

2.3 Vilt og jakt

2.3.1 Generelt om området

Hjort er einaste storviltart i området og øvre del av nedslagsfeltet må karakteriserast som godt sommarbeite. Vegetasjonen her er elles stadvis sterkt prega av husdyrbeite. Dalføret har ikkje spesiell verdi som vinterlokalitet for hjort.

Av hønsefugl finn vi lirype og orrfugl i bra bestandar. Det er fleire alternative hekkeplassar for kongeørn i nedslagsfeltet, og i området rundt Kilebrekkvatnet er det gjort hekkefunn av kattugle og hornugle. Fossefall er vanleg i vassdraget, og i lauvskogliene finst m.a. gråspett, grønspekk, kvitryggspett og dvergspett utan at konkrete hekkefunn er kjent.

Sjørdalsvatnet er opphaldsstad for sangsvane når ikkje isen hindrar bruk av området, og av våtmarksfugl hekkar m.a. enkeltbekkasin, raudstilk, vipe, strandsnipe og storkand i vassdraget.

2.3.2 Representativitet

Dersom ein vurderer heile nedslagsfeltet for Sjørdalsvassdraget, må området seiast å vere representativt for midtre fjordstrøk på Sunnmøre.

2.3.3 Referanseverdi

Etter det ein kjenner til er det ikkje utført systematiske undersøkingar av dyrelivet i området. Dalføret er noko påverka av landbruk og busetnad. Det går veg over fjellet ved Kilebrekkvatnet der det og finst nokre

hytter, og vegetasjonen her er dels sterkt prega av husdyrbeiting. Referanseverdien vert etter dette liten til middels.

2.3.4 Produksjonsverdi

Den øvste delen av Sjørdalen skal vere det beste produksjonsområdet for liryte i denne delen av kommunen. For andre viltartar kan produksjonsverdien klassifiserast som middels.

2.3.5 Bruksverdi

Delar av området er organisert i grunneigarlag som sel jaktkort for småvilt. Tidlegare var øvre delen av Sjørdalen eit viktig hjortejaktområde. No vert dei fleste dyra skotne i tilknytning til dyrkamark lenger nede i dalen.

2.4. Ferskvannsfisk og fiske

2.4.1 Generelt om området

Det planlagte prosjekt berører Oselvassdraget som munnar ut ved Syvde. Vassdraget byr på varierende fiskebiotoper fra høg fjellsvatn og via Sjørdalselva ned i lavlandsvatnet Sjørdalsvatn og til den stilleflytende Oselva. Vassdraget er laks- og sjøaure-førande i ca. 5 km på denne strekningen, i tillegg fører sideelva Ripsdalselva laks og sjøaure opp til Sætrevatnet, dvs. 5-6 km ovenfor utløpet i Sjørdalsvatnet. De lakseførande delene av vassdraget byr på rike fiskemuligheter etter laks og sjøaure både i elv og vatn, og fiskeinteressene domineres av det. Dessuten er det stasjonær aure i Kilebrekkvatnet. I Bløjavatnet, som ikke berøres av prosjektet, er det aure av meget god kvalitet, og det er et populært fiskevatn. Av Sjørdalselvas 2 løp er det særleg det vestre løpet som er laks- og sjøaureførande.

2.4.2 Representativitet

Vassdraget inneholder store biotopvariasjoner. Det er lite berørt og må sies å være representativt for regionen.

2.4.3 Referanseverdi

Vassdraget er tidligere ikke vesentlig berørt av vassdragsregulering, og det er egnet som referanseområde ved sin store variasjon innenfor et lite geografisk område.

Oselva er det første vassdrag i landet hvor det ble bygd "Syvdeterskler" av hensyn til laksefisket.

2.4.4 Produksjonsverdi

Produksjonsforholdene i vassdraget er varierende fra næringsfattig i de høyereliggende deler til de nedre deler som synes å ha sterk belastning av ulike gjødselstoffer. Den kvalitative produksjonen er imidlertid viktig idet fiskebestanden i vesentlig grad utgjøres av laks og sjøaure. Ifølge offentlig statistikk har det i 10-års perioden 1974-83 årlig blitt fisket gjennomsnittlig ca. 750 kg laks og sjøaure i vassdraget.

2.4.5 Bruksverdi

Med bestand av laks og sjøaure, gode fiskemuligheter på disse to artene både å elv og i vatn og aurebestanden i høyereliggende vatn, er vassdragets bruksverdi totalt sett stor.

2.5. Vassforsyning

2.5.1 Bruksverdi

To bustader på øvre Berget har vassforsyning frå brunnar med infiltrasjon frå Sjørdalselva mellom inntaket og utløpet frå kraftverket. Denne delen av elva vil bli nærast tørrlagt og venteleg føre til at brunnane gjev for lite vatn. Den resterande busetnaden i Sjørdalen har vassforsyning frå brunnar som ikkje vil bli påverka av den planlagte utbygginga.

2.5.2 Alternative vasskjelder

Vanylven kommune har utarbeidd ein hovudplan for vassforsyninga i kommunen. I planen er det ikkje lagt opp til at busetnaden i Sjørdalen skal forsynast frå større vassverk. Vassforsyninga er såleis også i framtida tenkt løyst ved mindre fellesanlegg og enkeltanlegg.

2.6 Vern mot forureining

2.6.1 Bruksverdi

Det er ein del hytter og setre øvst i vassdraget.

Dette er i alt vesentleg ovafor det planlagte vassinntaket i Sjørdalselva. Mellom vassinntaket og kraftstasjonen ligg det berre nokre få hytter. Dette arealet er elles prega av glissen skog og beitemark.

Nedanfor den planlagte kraftstasjonen i Sjørdalen, er det gardsbruk og nokre spreidde bustadhus langs elva. Kloakk og avrenning frå jordbruket vil skje til Sjørdalselva. Nedanfor Sjørdalsvatnet er det meir konsentrert jordbruksverksemd. Nederst mot sjøen ligg og tettstaden Syvde. Kloakken frå busetnaden langs fjorden i Syvde blir leia til sjøen.

Det knyter seg vesentlege resipientinteresser til vassdraget, sett under eitt. Det er likevel små resipientinteresser i den delen av vassdraget som delvis blir tørrlagt ved den planlagte kraftutbygginga. I resten av vassdraget vil ikkje vassføring og flommar bli vesentleg endra.

2.6.2 Alternative resipientar

Syvdsfjorden kan eventuelt bli nytta som resipient for eksisterande og framtidig busetnad, samt frå landbruksareal m.v. langs nedre del av vassdraget.

2.7 Kulturminnevern

2.7.1 Området generelt

Funn fra steinalderen og jernalderen viser at områdene innerst i Syltefjorden i nordvest og Syvdefjorden i nordøst har blitt utnyttet over lang tid. En mannsgrav funnet på gården Sjørdal indikerer gårdsbosetting her i yngre jernalder. Gården Sjørdal har seter i nærheten av Kilebrekkvatn, og det er rimelig at dette gode beite- og slåttelandet har blitt utnyttet langt tilbake i tiden og at undersøkelser vil gi kulturminner fra en tidlig utnyttelse av området. Navnet Øygardshaugane tyder på at det her ligger en ødegård fra middelalderen.

I nyere tid har Sjørdalen og traktene omkring Kilebrekkvatn vært nyttet til gårdsdrift og utmarksbruk. I dag er det høyereliggende platået rundt Kilebrekkvatnet et populært friluft- og rekreasjonsområde, nye hytter er bygget og eldre sel er gjort om til fritidsboliger, med det gamle preget i behold. På Kilebrekke setergrend finnes bl.a. to gamle sel, et steinfjøs og flere tuffer/ruiner. Nede i vannkanten er det rester etter eldre båtstøer. Litt sørvest for setra ligger et større område hvor det har blitt hentet torv relativt nylig. Det er mulig det har blitt hentet torv her i lang tid. Innover mot Syvdsliane under Kvitehamrane er det regi-

strert en annen setergrend: Øygardshaugane. Det eneste stående huset på setra, er et sel murt i naturstein med trevirke i røstet.

Det har også til helt nylig vært fast bosetting på nordøstsiden av Kilebrekkvatnet. Her ligger fjellgården øvre Berget som består av to bruk. Flere av husene er fra forrige århundre, og det mest interessante er en driftsbygning med steinfjøs i underetasjen og grindbygget løe ovenpå. Huset ble satt opp i 1807 og er nesten uendret senere. I tilknytning til gården finnes også rester etter gårdskvern i elva og murer etter vårfjøs. Store deler av innmarka er omkranset av steingjerde.

Et verdifullt kulturminne er den gamle ferdselsveien fra nedre Berget og opp til Kvistifjellet. Traséen kan følges hele veien opp på fjellet. Flere steder er den fint oppmurt langs kanten og et sted krysser den Sjørdalselva på en steinbru. Rester etter brukar er også registrert. Ved gården Sjørdal like sør for Sjørdalsvatnet, er det også registrert to eldre steinbruer, den ene en hvelvingsbru.

Øverst i Sjørdalen ligger nedre Berget, et klyngetun med fire bruk. Her er bevart flere interessante hus. Spesielt kan nevnes et grisehus i stein med gjødselkjeller, bygget i 1890-åra, et stabbur fra ca. 1840 og et våningshus hvor deler av huset skal være fra 1300-tallet. Et grisehus av samme type som det nevnte finnes også på Lade. I Sjørdalselva som passerer på vestsiden av tunet på nedre Berget, står rester etter kvernhus og vannrenne. Steingjerder skiller fremdeles mellom brukenes forskjellige teiger.

Nede ved Sjørdalsvatnet, på sørvestsiden ligger et naust tørrmurt i naturstein.

2.7.2 Vurdering

Kulturminnene har kunnskapsverdi, pedagogisk verdi og opplevelsesverdi av lokal betydning.

2.8 Jord- og skogbruk

2.8.1 Næringsmessig oversyn

	I nedslags- feltet	I Vanylven kommune	
Bruk med jordbruksareal i drift (over 5 dekar)	20	389	(jordbr. tel.1979)
Bruk med hovudinntekt frå landbruk	12	146	"
Jordbruksareal i drift (dekar)	1024	19513	(jordreg.)
Fulldyrka (dekar)	864	13727	"
Dyrkingsareal (dekar)	342	12936	"
Areal m/jordbruksvatning (ca. dekar)	0	0	
Produktiv barskog (dekar)	1500	14500	
Produktiv lauvskog (dekar)	900	10100	
Storfe i alt	181	3247	(pr. 1.1.85)
Mjølkekyr	64	1283	"
Vinterfora sauer	310	4014	"
Geiter	188	968	"
Svin i alt	112	1619	"
Høner	10	6741	"
Mink og rev	138	1343	"
Hester	0	16	"

Opplysningane i tabellen er henta frå Landbrukskontoret i Vanylven.

2.8.2 Jordbruk

Sørdalen er ei jordbruksbygd. Ein reknar med at dei fleste av bruکا blir oppretthaldne og det meste av jorda brukt til jordbruk også i framtida.

2.8.3 Skogbruk

Det meste av barskogen er yngre produksjonsskog, hogstklasse 3. Lauvskogen blir stort sett brukt til ved. Det er stor interesse for vidare skogsdrift. Det er bygt ein skogsveg i Sørdalen.

2.9 Reindrift

Det knyter seg ikkje reindrifftsinteresser til området.

2.10 Flom og erosjonssikring

Sørdalselva har vært lite utsatt for flom/erosjonsplager bortsett fra de siste ca 300 m før utløp i Søndalsvatnet. Delvis skyldes dette høye vannstander i Søndalsvatnet. Det er her foretatt kanaliserings/forbygnings tiltak som har stabilisert erosjonen.

Mellom Søndalsvatnet og fjorden, er også utført kanaliserings/forbygningsarbeider. Disse er ikke tatt med i denne registrering, da utbygningsprosjektet neppe vil innvirke på forholdene.

2.11 Transport

Transportinteresser vil ikke bli berørt.

3. VASSKRAFTPROSJEKTENE

3.1. Utbyggingsplaner i 385 Sjørdalselva

Utbyggingsområdet ligger i sin helhet i Vanylven kommune i Møre og Romsdal fylke.

Sjørdalselva renner via Sjørdalsvatnet ut i sjøen ved Syvde. Ved utløpet i sjøen er nedbørfeltet 41 km². Middelvassføringen er anslått til 2,9 m³/s.

De største vatna i vassdraget er Kilebrekkvatnet, Sætravatnet, Blæjevatnet og Sjørdalsvatnet. Av disse nyttes Blæjevatnet til vannforsyning.

Blæjevatnet er søkt overført til Åmela kraftverk.

Fallet mellom inntaksdammen i Sjørdalselva, kote 268, til Sjørdalselvas vestre løp ved kote 58, tenkes utnyttet i et kraftverk.

I rapporten er kun ett alternativ vurdert.

3.1.1. Kraftverksprosjektet

Bilag 3.1. - VU-skjema.

Bilag 3.2. - Oversiktskart nedbørfelt

Bilag 3.3. - Oversiktskart kraftverk

3.1.1.1. 01 Sjørdalen kraftverk.

Hoveddata:

Installasjon	2,7 MW
Produksjon	9,4 GWh
Utbyggingskostnad	23,5 mill.kr

Kraftverket har inntak i Sjørdalselva, kote 263. Kilebekkvatnet er magasin for verket. Magasinet reguleres 1 m ved senkning. Utløpet fra kraftverket er lagt på kote 58 i Sjørdalselva. Et midlere bruttofall på 210 m kan da nyttes. Hele anlegget er tenkt lagt i dagen.

Foruten dam, kraftstasjon og linjer kreves det legging av 800 m rørgate og bygging av ca 100 m veg.

3.2. Hydrologi. Reguleringsanlegg

3.2.1. Vassmerker

I Sjørdalselva er det ingen avløpsmålestasjoner. Det nærmeste relevante vassmerket er VM 1107 Fetvatn. Det ligger 60 km nordøst for utbyggingsområdet.

Vassmerket har vært i drift siden 1946 og frem til i dag.

3.2.2. Magasin

Magasin	Før regulering		Etter regulering				
	Areal (km ²)	NV moh	HRV moh	LRV moh	Volum (mill.m ³)		
					Demn	Senk	Sum
Kilebrekk- vatnet	0,35	354	354	353	-	0,3	0,3

Kilebrekkvatnet er ikke loddet.

3.2.2.1. Kilebrekkvatnet

Magasinet reguleres 1 m ved senkning.

Ved utløpet av vatnet må det bygges en enkel sperre.

Senkning av vatnet gjøre ved grave/sprengning senkningskanal.

Strandsonen rundt vatnet er preget av grove masser. Hvis det er tilsvarende masser i resten av reguleringssonen, blir erosjon og ras i magasinet ubetydelig.

3.2.3. Nedbørfelt. Avløp

Feltets navn	Inntaks- kote ca moh	Areal km ²	Spes. avløp l/s.km ²	Midlere avløp	
				m ³ /s	mill. m ³ /år
Kilebrekkvatn	354	1,3	70	0,09	2,9
Inntak	268	9,4	70	0,66	20,8
Sum kraftverk		10,7	70	0,85	23,7
Rest til sjøen	0	30,3	70	2,12	66,9

Det spesifikke avløpet for utbyggingsområdet er bestemt av NVE, hydrologisk avdeling.

Nedbørfeltene er planimetrert på 1:50.000 kart.

3.2.4. Vassføring etter utbygging

Bilag 3.4. Profil av Sørvasselva med beskrivelse av vassføringen etter utbygging

Mellom inntaket og utløpet fra kraftverket vil vassføringen reduseres (nærmest tørrlagt elv).

På strekningen fra kraftstasjonen og til sjøen vil vassføringen endres minimalt.

3.3. Vassveger3.3.1. Overføringer

Ingen.

3.3.2. Driftsvassveger

Fra til	Type	Innløp kote moh	Utløp kote moh	Lengde m	Tverr- snitt m ²	Falltap m/100 m
Inntak - kraftstasjon	rør	268	58	800	Ø 700	0,4

Falltapet er utregnet ved 70% av maksimal driftsvassføring, dvs. 1,05 m³/s.

3.3.3. Fallhøyder

Overvann, max./min. kote	268
Undervann, kote	58
Brutto fall, middel (m)	210
Netto fall, middel (m)	207

Nettofallet er utregnet ved 70% av maksimal driftsvassføring, dvs. 1,05 m³/s.

Fallhøydene er tatt fra 1:5.000 kart.

3.4. Kraftstasjon3.4.1. Teknisk beskrivelse

Fra inntaket ledes vannet i rør til kraftstasjonen, som plasseres i dagen på kote 58 ved Sørvasselva.

Det installeres en Francisturbin med ytelse 2,7 MW ved midlere bruttofall 210 m og slukeevne 1,5 m³/s.

Ved den valgte installasjonen blir brukstiden ca 3.500 timer.

3.4.2. Manøvrering

På grunn av kraftverkets lave magasinprosent må verket kjøres i takt med naturlig tilsig.

3.4.3. Beregningsmetode for produksjonen

Tabell for relative tunneloverføringskapasiteter, dvs.verkets relative slukeevne, er benyttet ved produksjonsberegningene. Det er videre korrigert for tapt vann pga. tilsig som er lavere enn minste driftsvassføring for kraftverket.

3.4.4.

Data for kraftverket (uten restriksjoner)

Sørdalen kraftverk

1. TILLØPSDATA

Nedbørfelt	km ²	10,7
Midlere tilløp inkl. flomtap ved inntakene	mill.m ³ /GWh	23,7/11,4
Magasin	mill.m ³ /%	0,3/1,3

2. STASJONSDATA

Midlere brutto fallhøyde	m	210
Midlere energiekvivalent	kWh/m ³	0,48
Installasjon ved midlere fallhøyde	MW	2,7
Maksimal slukeevne ved midlere fallhøyde	m ³ /s	1,5
Brukstid	timer	3.500

3. PRODUKSJON

Midlere vinterproduksjon	GWh/år	3,6
Midlere sommerproduksjon	GWh/år	5,8
Midlere produksjon	GWh/år	9,4

4. UTBYGGINGSKOSTNAD

Utbyggingskostnad inkl. 7% rente i byggetiden (kostn.nivå 1.1.82)	mill.kr	23,5
Utbyggingskostnad	kr/kWh	2,50
Kostnadsklasse		III
Byggetid	ca år	1

5. NEDENFORLIGGENDE VERK

Ingen.

3.5. Anleggsveger. Tipp. Massetak. Anleggskraft. Samband

3.5.1. Anleggsveger

Ca 100 m ny veg bygges frem til kraftstasjonen.

3.5.2. Øvrige transportanlegg

Ingen.

3.5.3. Tipper. Massetak

Ingen tipper eller massetak er planlagt.

3.5.4. Anleggskraft. Samband

Anleggskraften vil bli tatt fra prosjektert 22 kV-linje som vil passere Kraftstasjonsområdet.
Verket koples til eksisterende telefonnett.

3.6. Kompenserende tiltak

3.6.1. Terskler

Ingen terskler forutsettes bygd.

3.6.2. Landskapspleie

Foruten generell opprydding og arrondering er det ikke planlagt spesielle landskapsmessige tiltak.

3.6.3. Restriksjoner

Ingen restriksjoner er forutsatt.

3.7. Innpassing i produksjonssystemet. Linjetilknytting

3.7.1. Innpassing i produksjonssystemet

Kraftverket knyttes til L/L Søre Sunnmøre kraftlags nett.

3.7.2. Linjetilknytting

Bilag 3.3.

Kraftverket knyttes til prosjektert 22 kV-linjen som vil passere kraftstasjonen.

3.8. Kostnader pr 1.1.82 (7% rente i byggetiden)

Kostnadene refererer seg til prisnivå 1. kvartal 1982. Prisstigning etter denne tid kommer i tillegg. Renter i byggetiden beregnes med 7% p.a. slik Finansdepartementet anbefaler.

Kostnadene gjelder for kraft levert på nettet, idet det forsettes at anleggskrafttilknytningen blir permanent.

3.8.1. 01 Sjørdalen kraftverk

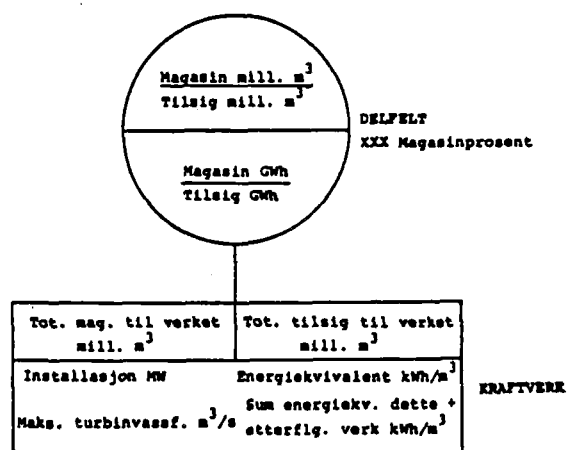
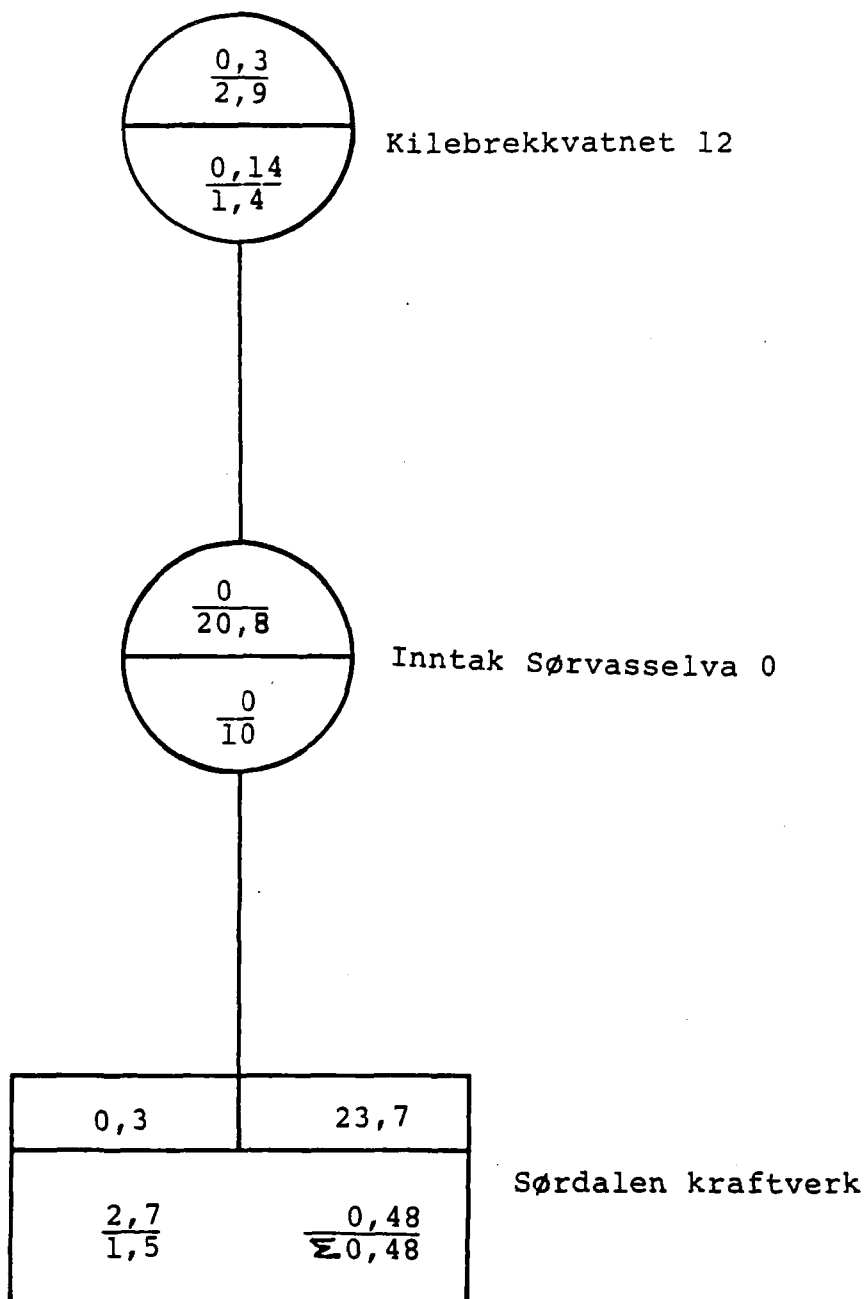
	mill.kr
1. Reguleringsanlegg	0,5
2. Overføringsanlegg	-
3. Driftsvassveger, inkl. inntaksdam	6,2
4. Kraftstasjon - bygningsmessig	1,8
5. Kraftstasjon - maskinelt og elektroteknisk	7,5
6. Transportanlegg - Anleggskraft	0,2
7. Boliger - Verksteder	-
8. Terskler - Landskapspleie	-
9. Uforutsett	2,4
10. Investeringsavgift	1,7
11. Planlegging - Administrasjon	1,7
12. Erstatninger (ervervelse etc.)	0,7
13. Finansieringsutgifter	0,8
<u>Sum utbyggingskostnad</u>	<u>23,5 mill kr</u>

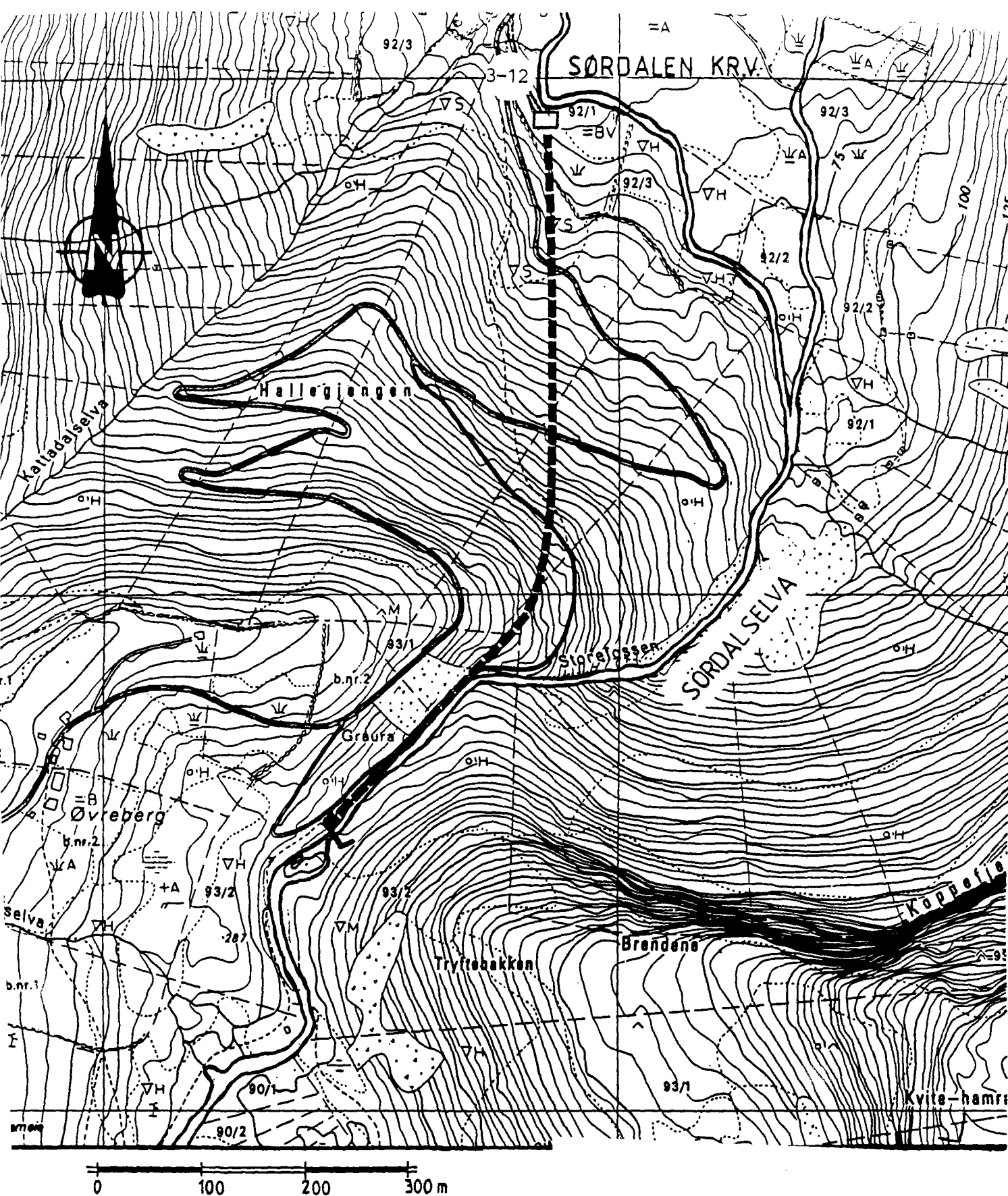
Kostnadsklasse III, 2,50 kr/kWh

Beregnet etter midlere årlig produksjon.

Juni 85. TG.

3-10





GNFORKLARING

- Tidl. reg. vatn
- Regulert vatn
- Uregulert vatn
- Tunnel/rørgate
- Kraftstasjon
- Grense for nedslagsfelt

SAMLET PLAN FOR VASSDRAG

385 SØRDALSELVA

MÖRE OG ROMSDAL

PLANLAGT REGULERING

Målestokk: 1:5000

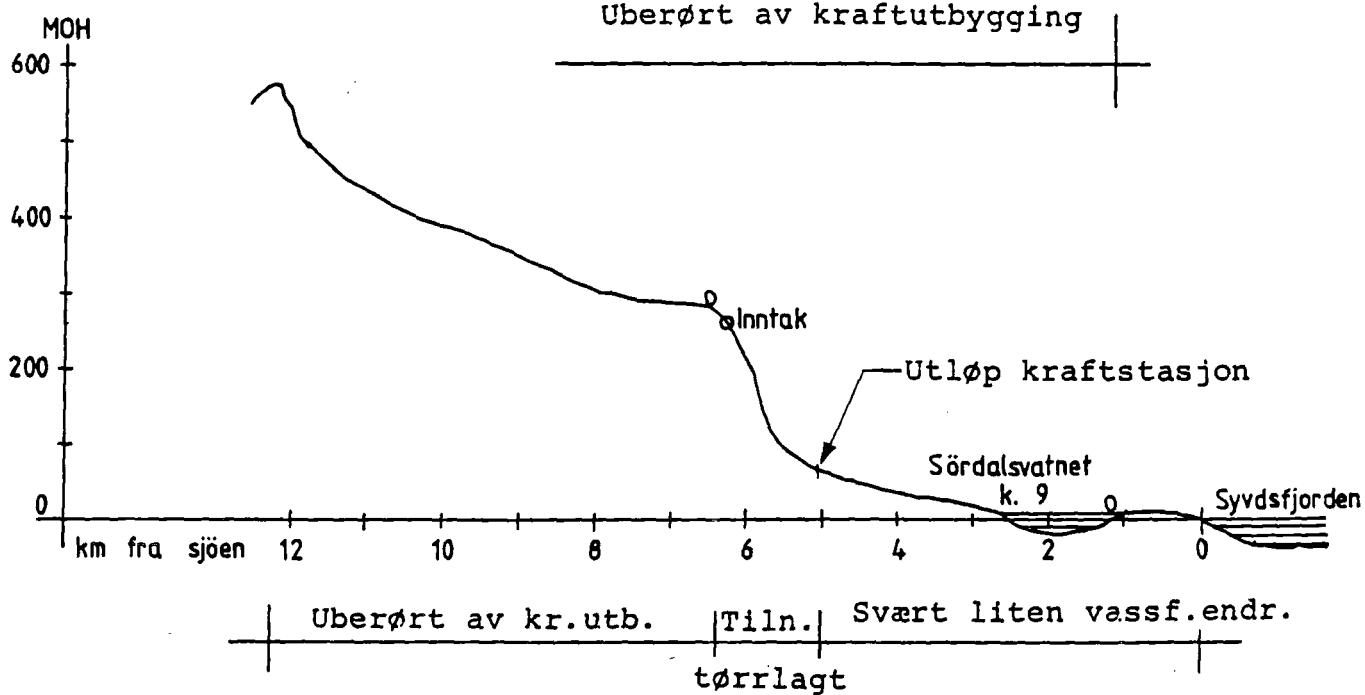
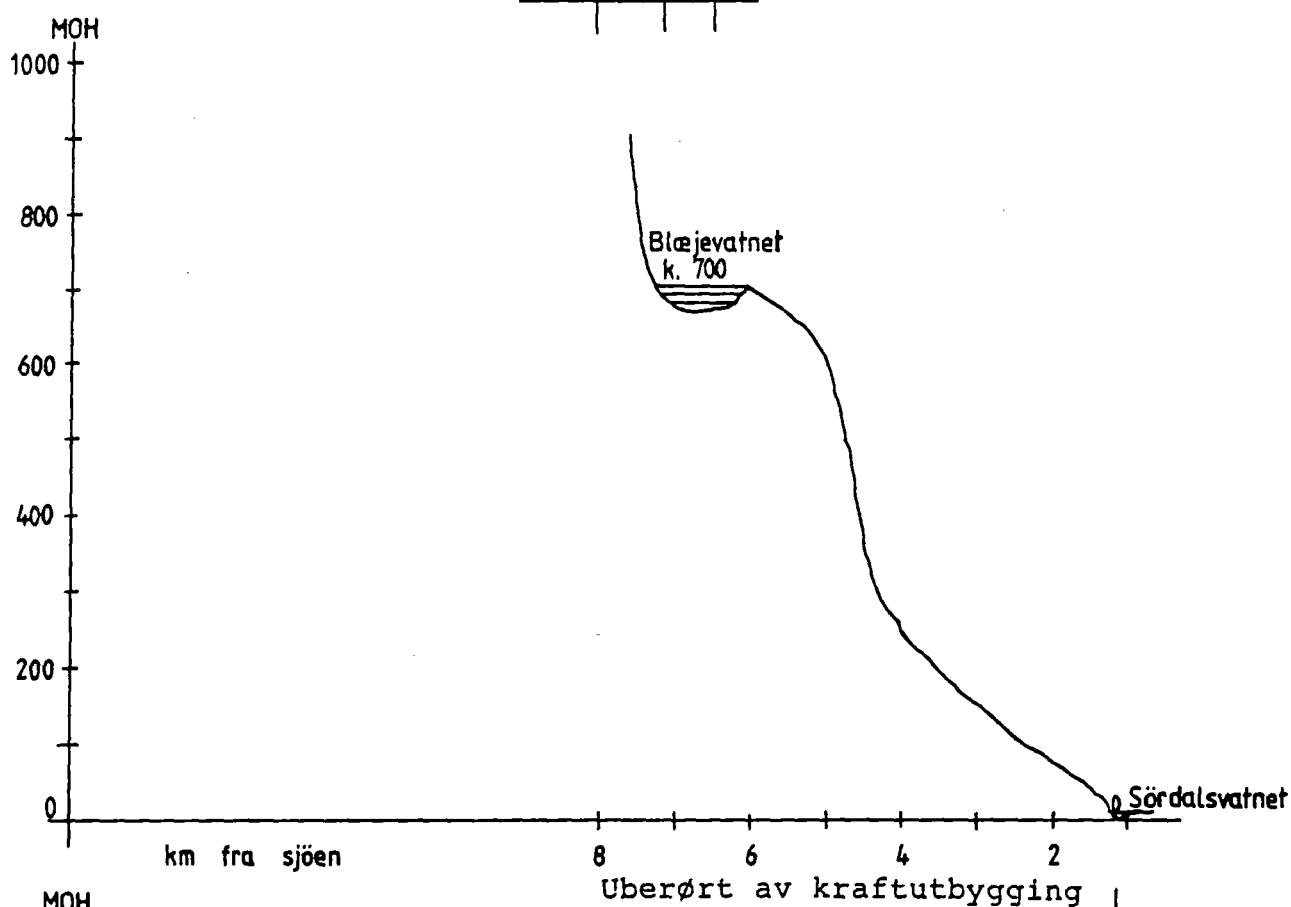
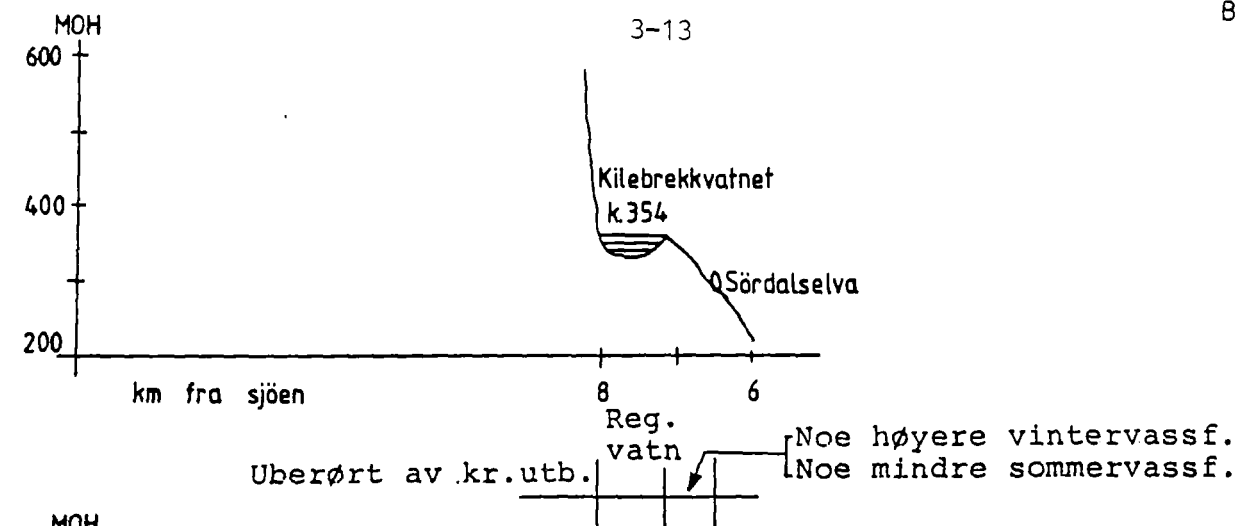
Kartvedl. nr 3.3

Dato: 27.06.85

Utbyggings-
planer

Tegn.:

Kartbl. 1119 II,III



4 VERKNADER AV EVENTUELL UTBYGGING

4.0 Verknader på naturmiljøet

4.0.1 Arealkonsekvensar

Det er planlagt bygd ein kanal ved utløpet frå Kilebrekkvatnet (kote 354) for å kunne senke dette inntil 1 m. Vidare er det tenkt bygd inntak på kote 263, 800 m røyrgate og ca. 100 m veg i tillegg til sjølve kraftstasjonen i dagen på kote 58 ved Sjørdalselva.

Kraftverket vil bli tilknyttat prosjektert 22 kV-linja som vil passere kraftstasjonen.

Samla arealforbruk vil bli ca. 5-10 da (jfr. kap. 4.8.1 og 5.1).

4.0.2 Hydrologiske endringar

Sjørdalselva vil bli tilnærma tørrlagt mellom inntak og utløp frå kraftstasjonen, men vidare ned til sjøen vil det bli svært små endringar i vassføringa.

4.0.3 Endringar i is og vassstemperatur

Under periodar med uttapping frå Kilebrekkvatnet i vintermånadane kan elva gå meir open ned til inntaket. Også nedafor kraftstasjonen vil elva kunne gå meir open når det blir tappa frå Kilebrekkvatnet. Istilhøva på Syvdsfjorden blir neppe påverka.

Det er ikkje venta noko merkbar endring i vassstemperaturen i vassdraget.

4.0.4 Lokale klimaendringar

Reguleringen av Kilebrekkvatnet vil ikke gi noen målbare lokale klimaendringer.

Reguleringen av Sjørdalselva mellom Kilebrekkvatnet og utløpet fra kraftstasjonen vil bare gi målbare lokale klimaendringer over selve elveløpet og på enkelte områder i direkte tilknytning til elva.

Reguleringen vil ikke gi noen lokale klimaendringer i dalen nedenfor kraftstasjonen eller langs Syvdsfjorden.

Forslag om spesielle undersøkelser

På grunnlag av de opplysninger som har vært tilgjengelige, vil vi ikke ut fra rene lokalklimatologiske vurderinger foreslå noen spesielle meteorologiske undersøkelser i området.

En eventuell ny og grundigere vurdering i forbindelse med konsesjonsbehandling må gjøres på fritt grunnlag.

4.1 Naturvern

4.1.1 Verdiendring av området

Inngrepet vil ramme eit av dei få relativt uberørte vassdraga i denne delen av distriktet. Ei utbygging gjer at den eventuelle verdien vassdraget har som typeområde vil bli noko lågare.

4.1.2 Konfliktområde

Elva blir bortimot tørrlagt i det tronge gjelet ned til Sjørdalen og truleg vil også det austlege elveleiet i dalen bli så godt som tørrlagt. Ein meter senking av Kilebrekkvatnet vil truleg medføre liten konflikt.

4.2.3 Positive effektar av utbygging

Ingen.

4.2.4 Kompensasjonstiltak

Truleg lite aktuelt.

4.2. Friluftsliv

4.2.1 Verdiendring av vassdraget

Innafor det store, og mykje brukte friluftsområdet over mot Nordfjord og Dalsfjorden er det tidlegare regulert fleire vatn i samband med kraftutbygging. Det er også planer om vidare utbyggingar i eit sidevassdrag (Blæjevatnet). Dette gjer at det er få område tilbake med urøyd natur, og ei utbygging må vurderast ut frå dette. Det konkrete inngrepet er lite og vil isolert sett ikkje endre verdien av området som friluftsområde særleg mykje.

4.2.2 Konfliktområde

Bygging av inntaksdam og tørrlegging av elva mellom Øvre og Nedre Berget er det mest konfliktfylte for friluftslivinteressene. Truleg vil også austlege elveløpet ved Nedre Berg bli bortimot tørrlagt, og samla vil desse inngrepa vere skjemmande for landskapet. Ei røyrgate ned lia vil også vere skjemmande om den ikkje blir gravd ned. Inntaksdammen vil kome i eit område nær eit planlagt skisenter.

4.2.3 Positive effektar ved utbygging

Ingen.

4.2.4 Kompensasjonstiltak

Truleg lite aktuelt.

4.3 Vilt og jakt

4.3.1 Særskilt berørte område

Verknadene på dyrelivet av ei regulering vil bli små. Lokalt vil det kunne bli negative konsekvensar i tilknytning til Kilebrekkvatnet p.g.a. redusert produksjon i strandsona, men viltinteressene knytta til dette vatnet må seiast å vere små. Den tørrlagte delen av Sjørdalselva vil influere negativt på fossefall.

4.3.2 Verdiendring

Verdien av vassdraget som typeområde for distriktet vil avta, og kvaliteten som referanseområde vil verte ytterlegare avsvakka. Produksjonsverdi og bruksinteressene vil ikkje bli berørt i vesentleg grad av ei utbygging.

4.4. Ferskvannsfisk og fiske

4.4.1 Særskilt berørte områder

Kilebrekkvatnet planlegges regulert 1 m, og dette kan tenkes å redusere aurens gytemuligheter og næringstilbud noe. Tørrlegging av den bratte strekningen mellom inntak og planlagt kraftstasjon berører neppe fiskeinteressene. Sjørdalselva nedenfor kraftstasjonen vil få endret vannføring, men pga. liten magasinkapasitet vil

trolig dette skje bare i liten grad. Skadevirkningene for laks- og sjøaurerekruttering, oppvekstforhold og fiske avgjøres av hvor store endringene i vassføringen blir.

4.4.2 Verdiendring

Vassdraget vil tape store verdier i representativitets- og referansesammenheng. Produksjon av innlandsaure vil gå ned. Skadevirkninger på laks og sjøaure (rekruttering, oppvekst og avkastning) vil avhenge av hvor store endringene i vassføring blir. Produksjon av laks og sjøaure kan gå ned, med den følge at vassdragets bruksverdi avtar.

4.4.3 Kompensasjonstiltak

4.5 Vassforsyning

4.5.1 Konfliktområde og positive verknader ved utbygginga

Den planlagte kraftverksutbygginga vil venteleg føre til at to bustader på øvre Berget får tørrlagte brunnar. Utbygginga vil elles ikkje ha nokon innverknad på eksisterande eller planlagt vassforsyning langs vassdraget.

4.5.2 Kompensasjonstiltak

Dei to bustadene som venteleg får tørrlagte brunnar, må sikrast vassforsyning ved flytting av brunnane. Det er elles ikkje behov for kompensasjonstiltak av omsyn til vassforsyningsinteressene.

4.5.3 Verdiendring av området

Den planlagte kraftverksutbygginga vil ikkje ha nokon innverknad på vassforsyningsinteressene i området.

4.5.4 Behov for vidare arbeid

Det er ikkje behov for vidare vurderingar av omsyn til vassforsyningsinteressene.

4.6 Vern mot forureining

4.6.1 Konfliktområde og positive verknader av utbygginga

Det er liten konflikt mellom kraftutbygging og resipientinteresser.

4.6.2 Kompensasjonstiltak

Det er ikkje behov for spesielle kompensasjonstiltak for å hindre forureining i vassdraget.

4.6.3 Verdiendring av området

Det er ikkje vesentlege resipientinteresser i det området som blir tørrlagt. Resipientkapasiteten elles vil bli lite påverka. Vassføring og flaumar vil bli mest som før.

4.6.4 Behov for vidare arbeid

Det er ikkje behov for ytterlegare vurderingar når det gjeld resipientinteresser.

4.7 Kulturminnevern

4.7.1 Grunnlag for vurderingen

For vurderingen av prosjektet for Samlet Plan har arkeolog befart kraftstasjonsområdet og området rundt Kilebrekkvatna (bortsett fra sørøstre del). Etnolog har befart fjellplatået ved Kilebrekkvatnet og deler av Sjørdalen. Registreringene er supplert med opplysninger fra SEFRAK-materiale.

4.7.2 Konfliktområder

Reguleringen av Kilebrekkvatnet (-1) vil kunne berøre kulturminner. Kraftstasjon, inntak, rørgate, linjetilknytning og anleggsvei, samt redusert vassføring i Sjørdalselva vil kunne berøre kulturminner, og kulturlandskap vil bli forringet.

4.7.3 Verdiendring

Reduksjon av kulturhistoriske verdier. Kulturlandskap vil bli forringet.

4.7.4 Behov for undersøkelser

Det er behov for systematiske registreringer.

4.8 Jord- og skogbruk

4.8.1 Areakonsekvensar

Areal til veganlegg	ca. 1	dekar
Areal til rørgate	ca. 4	dekar
Areal til kraftstasjon	ca. 2	dekar
Areal til kraftlinje	uvisst	

4.8.2 Konfliktområde

Rørgata frå inntaket til kraftstasjonen vil kunne hindre drift av lauvskogen i dette området. Denne skogen er i dag lett tilgjengeleg frå eksisterande veg.

4.8.3 Kompensasjonstiltak

Tilstrekkeleg med overkøyrslar/overganger på rørgate.

4.8.4 Verdiendring

Jordbruk

Ein kan ikkje sjå at anlegget vil føre til verdiendring for jordbruket.

Skogbruk

Det 800 m lange rørgata kan bli til hinder for skogsdrifta. Anlegget vil ikkje ha annan verknad for skogbruket.

4.9 Reindrift

Reindrifftsinteresser er ikkje berørt.

4.10 Flom og erosjonssikring

I følge kap. 3.2.4, vil vassføringen mellom inntak og stasjon, reduseres til "nærmest tørrlagt elv" hele året. Videre at magasin og stasjon kjøres etter "natur-

lig tilsig". På bakgrunn av dette, må en anta at flom/erosjonsforhold ikke endres merkbart.

4.11 Transport

Transportinteresser vil ikkje bli berørt.

4.12 Regional økonomi

Det er ikkje gjort særskilde vurderingar av regionaløkonomiske verknader for dette prosjektet på grunn av storleiken til prosjektet.

Generelt er vurderingar av regionaløkonomiske verknader av kraftutbyggingsprosjekt svært usikre. Dette skuldast i hovudsak at dei samfunnsmessige tilhøve som dannar utgangspunkt for vurderingane, endrar seg over tid på ein måte som er vanskeleg å seie noko om.

Det er vanskeleg å seie kor usikre berekningane er, men dei er vanlegvis størst for små prosjekt. Det er difor ikkje gjort særskilde regionaløkonomiske vurderingar for prosjekt med ein produksjon som er mindre enn 15-20 GWh.

5. OPPSUMMERING VEDK. SØRDALSELVA

5.0 Utbyggingsplanen

Sørdalselva sitt nedbørsfelt ved utløpet i Syvdsfjorden er på 41 km², med ei middelvassføring same stad på 2,9 m³/sek.

Kilebrekkvatnet (0,35 km²) på kote 354 kan gi eit magasin på 0,3 mill m³ ved inntil 1 m senking.

Det planlagte Søndalen kraftverk er tenkt lagt i dagen på kote 58, med inntak i elva på kote 263. Kraftstasjonen vil utnytte eit nedbørsfelt på totalt 10,7 km².

Turbinen på 2,7 MW får ei slukevne på 1,5 m³/sek. og ei brukstid på ca. 3500 timar. Produksjonen er berekna til 9,4 Gwh/år. Av dette ca. 38% som vinterkraft.

Utbyggingskostnaden er rekna til 23,5 mill kr eller kr 2,50 pr. kwh (pr. 1.1.1982).

5.1 Konsekvensar av eventuell utbygging

Hydrologiske endringar

På grunn av kraftstasjonen sin låge magasinprosent må den kjørast i takt med tilsiget. Mellom inntaket og utløpet frå kraftstasjonen vil Sørdalselva på det næraste bli tørrlagt, medan det vil skje minimale endringar i vassføringa frå kraftstasjon til sjøen.

Is og vassstemperatur

Under uttapping av magasinvatn frå Kilebrekkvatnet i vintermånadane, kan Sørdalselva gå meir open enn i dag. Elles ventes ingen merkbare endringar.

Klima

Utbygginga vil ikkje føre til merkbare lokal klimaendringar.

Naturvern

Sørdalsvassdraget ligg i eit distrikt der det frå før er fleire kraftutbyggingar og verdien som vassdraget har som eit av dei få heile, uberørte vassdraga i denne delen av distriktet, vil bli redusert ved ei utbygging. Elvestrekninga mellom inntaksdammen og kraftstasjonen,

samt austre elveløpet i Sjørdalen vil bli mest berørt. Ei bortimot tørrlegging av austre elveløpet i dalen vil endre dei naturgitte tilhøva langs elva. Påverknaden i vassdraget lenger ned i utløpet må bli sett i samanheng med ei eventuell overføring av Blæjevatnet.

Friluftsliv

Nedslagsfeltet utgjer ein del av eit regionalt viktig friluftsområde, i eit distrikt der mange vassdrag tidlegare er utbygd til kraftproduksjon. Sjørdalsvassdraget er såleis ei av dei få uberørte elvene i nærområdet for bygdene rundt. Ei utbygging vil i liten grad gripe inn i dei mest brukte friluftsområda, men vil få negativ innverknad på landskapsbiletet øvst i Sjørdalen.

Vilt og jakt

Nedslagsfeltet er viktig som sommarbeite for hjort og produksjonsområde for lirype og orrfugl. Det har elles ein allsidig fuglefauna med m.a. rovfugl, spettar og våtmarksfugl som må seiast å vere representativt for distriktet. Vurdert isolert ut frå viltinteressene vil ei eventuell regulering truleg berre få små negative konsekvensar.

Ferskvannsfisk og fiske

Prosjektet omfatter et vassdrag med store biotopvariasjoner og med fiskebestander av til dels høy kvalitativ produksjon. Bruksinteressene i vassdraget er store. Den planlagte utbygging vil redusere vassdragets store representativitets- og referanseverdier. Skadevirkninger for laks og sjøaure avhenger av endringene i vassføring. Produksjon av fisk kan således gå ned, med nedsett bruksverdi til følge.

Vassforsyning

Større vassforsyningsinteresser vil ikkje bli berørt, men eit par bustader må venteleg få sikra vassforsyninga si ved flytting av brunnane sine.

Vern mot forureining

Det er ikkje vesentlege resipientinteresser i det området som blir tørrlagt. Resipientkapasiteten elles vil bli lite påverka. Vassføring og flaumar vil bli mest som før.

Kulturminnevern

Inngrepene vil berøre gammelt beite- og slåtteland, og det er rimelig at systematiske undersøkelser vil avdekke kulturminner også fra en tidlig utnyttelse av området. Driftsformen setring kan gå tilbake til yngre jernalder, og det er indikasjoner på at gården Sjørdal som har seterrett i det planlagte utbyggingsområdet, var tatt opp i dette tidsrommet. Kulturminnene fra nyere tid er relativt variert og hovedsakelig tilknyttet gårdsdrift og utmarksbruk. Flere interessante hus og en gammel ferdselsvei er bevart. Deler av området er preget av moderne hyttebebyggelse. En eventuell utbygging vil berøre kulturminner og kulturlandskapet vil bli forringet.

Jord- og skogbruk

Det vil gå med i underkant av 10 dekar til anlegget. For jordbruket vil anlegget truleg ikkje ha noko vernad. For skogbruket kan rørgata bli til hinder. Dette kan kompenseres med overkøyrslar.

Reindrift

Ingen reindriftsinteresser.

Flom og erosjon

Tiltaket vil neppe føre til registrerbar endring.

Transport

Transportinteresser vil ikkje bli berørt.

Regional økonomi

Ei utbygging av kraftprosjekt som har ein produksjon på under 15-20 GWh, vil normalt få moderat vernad for den regionale økonomien. Det er difor ikkje gjort særskilde vurderingar av desse tilhøva for dette utbyggingsprosjektet.

Prosjekt: 38501 Sjørdalen Alternativ: Vassdrag: 385 Sjørdalselva
Fylke: Møre og Romsdal Kommunar: Vanylven

Maks. yting (MW): 2,7 Spesifikk kostnad (kr./kWh): 2,50

Midlare årsproduksjon (GWh/år): 9,4 Kostnadsklasse: III

Brukerinteresse/tema	1 Verdien til området før utbygging	2 Førebelse konsekvensar av evt. utbygging	3 Data-grunn-lag	4 Merknadar
Naturvern	XX	Små neg.	C/D	
Friluftsliv	XXX	Små neg.	C	
Vilt	XX	Små neg.	C	
Fisk	XXX	Store neg.	C	
Vassforsyning		Ingen/Små neg.	C	
Vern mot ureining		Små neg.	C	
Kulturminnevern	XXX	Små neg.	B/C	
Jord- og skogbruk		Ingen/Små neg.	B/C	Forutsett kompens.tilt.
Reindrift				
Flaum- og erosjonssikring		Ingen pos.	C	
Transport		Ingen neg.	C/D	
Is og vassstemperatur		Små neg.	C	
Klima		Ingen neg.	B	

Regionaløkonomi

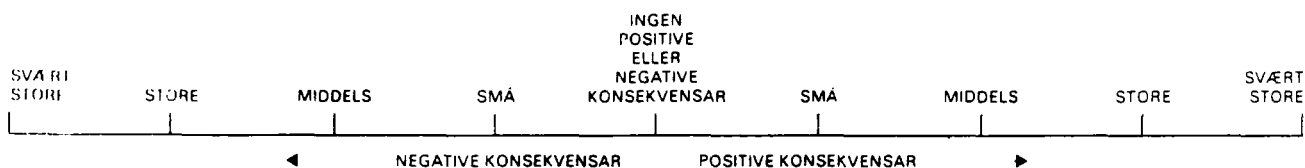
Storleiken på prosjektet vil venteleg gi moderate verknader for den regionale økonomien. Det er difor ikkje gjennomført særskilde regionaløkonomiske vurderingar.

1 *Verdien av området før utbygging:* Syner ei klassifisering av den generelle verdien/bruken av prosjektområdet som ikkje er bunden til prosjektet. Denne områdevurderinga er eit naudsynt utgangspunkt for fleire interesser, t.d. naturvern og friluftsliv når dei skal vurdere konsekvensane av ei evt. utbygging.

Klassifiseringsnøkkel:

- **** Svært høg verdi
- *** Høg verdi
- ** Middels verdi
- * Liten/ingen verdi

2 *Førebelse konsekvensar av evt. utbygging:* Desse konsekvensvurderingane er førebelse og basert på ei vurdering av prosjektet isolert. Konsekvensvurderingane vil/kan for fleire interesser/tema endra seg når prosjektet blir vurdert saman med andre prosjekt i Samla Plan. Følgjande klassifiseringsnøkkel blir brukt:



3 Klassifisering av datagrunnlag.

Følgjande klassifiseringsnøkkel blir brukt:

A: Svært godt. B: Godt. C: Middels. D: Mindre tilfredsstillande.

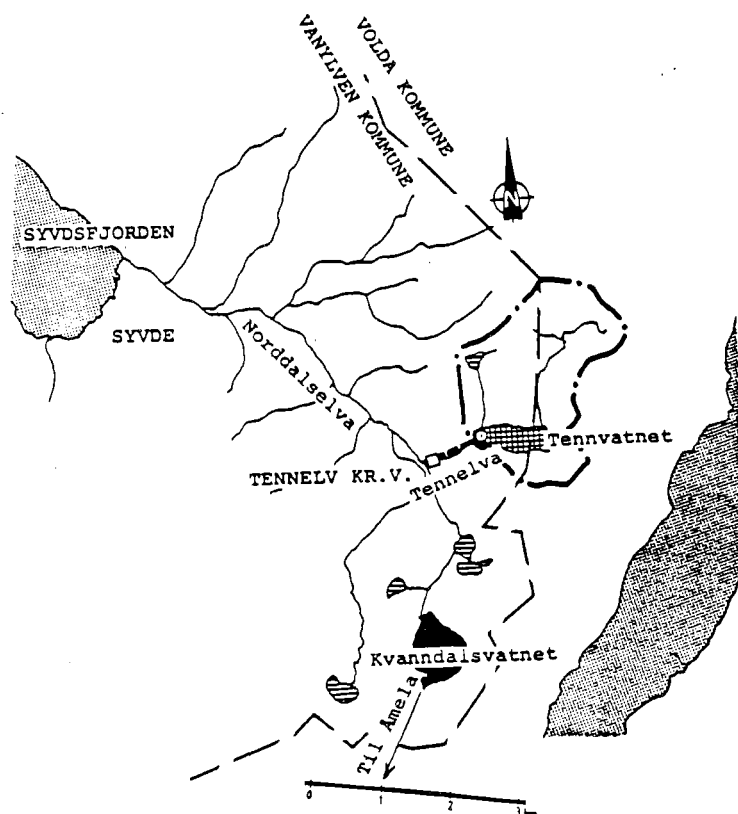
6 FAGLEGE BIDRAGSYTARAR TIL DEL A. SØRDALSELVA

Fagrapport	Utarbeidd av:
Utbyggingsplanen	Rådg.ing. Ødegaard & Grøner Trondheim
Samfunn og utvikling	1. konsulent Tore Berg Fylkeskomm., Planavd., Molde
Geologi	Fylkesgeolog Einar Anda Fylkeskomm., Planavd., Molde
Naturvern	Konsulent Ketil Valde Fylkesmannen, Miljøvernavd., Molde
Friluftsliv	Konsulent Ketil Valde Fylkesmannen, Miljøvernavd., Molde
Vilt	Viltkonsulent Asbjørn Børset Fylkesmannen, Miljøvernavd., Molde
Fisk	Konsulent Lars Løfaldli Dir. for Naturforvaltning, Trondheim
Vassforsyning	Avd.ing. John Ivar Gjestad Fylkeskomm., Planavd., Molde
Forureining	Fylkesing. Kolbjørn Megård Fylkesmannen, Miljøvernavd., Molde
Kulturminnevern	Prosjektleder Anne Berit Ø. Borchgrevink, Miljøverndep., Oslo
Jord- og skogbruk	Konsulent Liv Solemdal Det norske jord- og myrselskap, Molde
Flaum- og erosjonssikring	Overing. Helge Bydal NVE, Forbygningsavd., Førde
Is og vassstemperatur	Statshydrolog Arve M Tvede NVE, Iskontoret, Oslo
Klima	Fagsjef Bjørn Aune DNMI, Oslo
Regional økonomi	Konsulent Øystein Nesje Miljøverndep., Oslo

DEL B. NORDALSELVA

INNHALD	<u>Side</u>
1	NATURGRUNNLAG OG SAMFUNN
1.1	Naturgrunnlag 1-1
1.2	Samfunn og samfunnsutvikling 1-2
2	BRUKSFORMER OG INTERESSER I VASSDRAGET
2.0	Is og vassstemperatur 2-1
2.1	Naturvern 2-1
2.2	Friluftsliv 2-2
2.3	Vilt og jakt 2-3
2.4	Ferskvassfisk og fiske 2-4
2.5	Vassforsyning 2-5
2.6	Vern mot forureining 2-6
2.7	Kulturminnevern 2-6
2.8	Jordbruk og skogbruk 2-7
2.9	Reindrift 2-8
2.10	Flaum- og erosjonssikring 2-8
2.11	Transport 2-8
3	VASSKRAFTPROSJEKTET
3.1	Utbyggingsplan 3-1
3.2	Hydrologi. Reguleringsanlegg 3-2
3.3	Vassvegar 3-3
3.4	Kraftstasjon 3-4
3.5	Anleggsvegar. Tippar. Massetak 3-7
3.6	Kompenserande tiltak 3-7
3.7	Innpassing i produksjonssystemet. Linjetilknytning 3-8
3.8	Kostnader pr. 01.01.82 3-9

4	VERKNADER AV EVENTUELL UTBYGGING	
4.0	Is og vassstemperatur	4-1
4.1	Naturvern	4-2
4.2	Friluftsliv	4-2
4.3	Vilt og jakt	4-3
4.4	Ferskvassfisk og fiske	4-3
4.5	Vassforsyning	4-4
4.6	Vern mot forureining	4-5
4.7	Kulturminnevern	4-5
4.8	Jordbruk og skogbruk	4-6
4.9	Reindrift	4-7
4.10	Flaum- og erosjonssikring	4-7
4.11	Transport	4-7
4.12	Regional økonomi	4-7
5	OPPSUMMERING	
5.0	Utbyggingsplan	5-1
5.1	Konsekvensar ved eventuell utbygging	5-1
6	FAGLEGE BIDRAGSYTARAR	6-1



1 NATURGRUNNLAG OG SAMFUNN

1.1 Naturgrunnlag

1.1.1 Geografisk plassering

Tennelv er ei sideelv til Nordalselva i Vanylven kommune. Nordalselva munner ut i Syvdsfjorden ved Syvde.

1.1.2 Landformer og geologi

Tennevatnet (535 mo.h.) ligg i eit kort, overfordjupa dalføre som er "hengjande" 400 m over Nordalen. Sør for Tennevatnet reiser Tenna seg bratt opp til 990 mo.h., medan dalsida nord for vatnet skråar slakt opp til Høgesnipa som er det høgaste punktet i vassdraget, 1091 m.o.h.

Fjellgrunnen består av granodiorittiske gneisbergartar med strøkretning NV-SA. Fjellryggen som demmer Tennevatnet ligg i denne retningen.

Det er sparsomt med lausavsetningar innan vassdraget. Skred- og forvittringsurer er dei mest utbreidde avsetningane. Dei største skredavsetningane finn ein i lia ned mot Nordalen, medan forvittringsurene er lokalisert til dei høgstliggjande fjellområda. Elles ligg det tynne og spreidde moreneavsetningar i lia nord for Tennevatnet.

1.1.3 Klima og hydrologi

Klimaet i reguleringsområdet ovafor inntaket i Tennelva er eit maritimt fjellklima med relativt mild vinter og kjøleg sommar. Topografien gir store lokale forskjellar.

Normal årsnedbør er ca 2500 mm i dei høgste områda. Det er ingen spesiell tørr periode, men det fell minst nedbør om våren og sommaren, og mest om hausten og tidleg vinter. Det er normalt ca 200 nedbørsdøgn pr. år.

Normale månedsmiddeltemperaturar varierar i løpet av året mellom 10° og -5°. Det forekjem minimumtemperaturar lågare enn -20° om vinteren.

Nede ved Syvdsfjorden varierar dei normale månadsmiddeltemperaturane i løpet av året mellom 15° og -1°. Det forekjem minimumtemperaturar ned rundt -20° om vinteren og om sommaren kan maksimumtemperaturen nå over 30°.

1.1.4 Vegetasjon

Vegetasjonen i hovuddalføret, Nordalen, er dominert av bjørkeskog og rasmarkvegetasjon. Ein del område er tilplanta med gran. I dalbotnen dominerar kulturmark. I områda rundt Tennvatnet er det hovudsakleg fattig hei- og myrvegetasjon opp mot høgfjellet.

1.1.5 Arealoversikt

Nedslagsfeltet til Nordalselv er 37 km². Kvanndalsvatnet er tidlegare regulert og er overført til Åmela Kraftverk.

Arealfordeling	Nedslagsfeltet til Nordalselva ca. km ²	ca. %
Jordbruksareal	2,0	5,4
Dyrkingsareal	0,1	0,3
Produktiv lauvskog	0,6	1,6
Produktiv barskog	0,4	1,1
Vatn	0,7	1,9
<u>Anna areal</u>	<u>33,2</u>	<u>89,7</u>
Sum	37,0	100,0

1.2 Samfunn og samfunnsutvikling

Sjå tilsvarende kapittel under Sjørdalselva.

2 BRUKSFORMER OG INRTERESSER I VASSDRAGET

2.0 Is og vassstemperatur

Tennvatnet er stabilt islagt heile vinteren og eit stykke utover våren. Tennelva går i såpass sterkt stryk at det neppe kan bli noko samanhengande isdekke. Nordalselva, derimot, kan vere stabilt islagt på rolege parti i stabilt vinterver. I vanlege vintrar er det svært skiftande istilhøve i dette strøket av landet. Syvdsfjorden kan i periodar vere islagt ut til Eidså.

Det er truleg lite ferdsel på islagte elver og vatn i dette vassdraget. Når fjorden er islagt kan dette vere til ulempe for småbåttrafikken.

2.1 Naturvern

2.1.1 Karaktertrett ved området

Nedslagsfeltet ligg i den naturgeografiske regionen "Nordfjord og Sunnmøres fjordstrøk". Vassdraget har utspring i eit fjellområde med alpine trekk, og hovudtrekka ved landskapet er tydeleg utforma mykje under siste istid.

Tennvatnet ligg i eit basseng i ein liten hengande sidedal, og er omgitt dels av høge fjell med bratte sider, dels av slakare fjell og åssider. Vatnet ligg utpå kanten mot hovuddalføret, Nordalen, og elva stuper utfor den bratte dalsida i foss ned mot hovudelva. Denne fossen er eit vesentleg landskapselement i indre del av dalen. Sjølve Nordalen er ein djup U-forma dal.

Berggrunnen består av granodiorittiske gneisbergarter.

Lausmasseavsetningane finn ein mest i form av skred og ras i dalsidene, og forvittringsmasser i fjellområda. Det er elles sparsomt med lausavsetningar i dette sidedalføret.

Vegetasjonen er lite undersøkt, men det ser ikkje ut til at den avvik frå det som er vanleg i regionen. Rundt Tennvatnet er det i sør- og vesthellningane glissen fjellbjørkeskog som vekslar med fattig myr og hei. Elles dominerar fattig myr- og heivegetasjon i det undersøkte området. I dalsidene i Nordalen er det mest rasmærkevegetasjon og rundt vatnet bjørkeskog. Langs elva står det tilbake berre ei smal sone med kantskog. Elles pregar kulturlandskapet dalen.

Ei kraftline går opp dalsida eit stykke sør for Tennelva, og denne fortsett over indre del av Tennvatnet.

Utanom dette er det lite tekniske inngrep i denne delen av vassdraget. I Nordalen er det meste av dalbotnen oppdyrka, og i dalsidene er det tilplanta ein heil del gran. Indre del av Nordalsvassdraget er tidlegare berørt av kraftutbygging, og mykje vatn er overført til Dalsfjorden. I nedre delar er det på enkelte strekningar laga elveforbygningar.

2.1.2 Verneverdige område og forekomstar

Ingen kjente.

2.1.3 Referanseområde

Sjøelve Tennelvvassdraget er lite berørt av tekniske inngrep medan hovudvassdraget er mykje berørt bl.a. av tidlegare kraftutbygging. Det er ikkje kjent delområde som har spesiell referanseverdi.

2.1.4 Vurdering av vassdraget i regional og nasjonal samanheng

P.g.a. tidlegare kraftutbygging har vassdraget liten verdi som typevassdrag for regionen. Det er elles ikkje registrert interesser i vassdraget av regional/nasjonal verdi.

2.2 Friluftsliv

2.2.1 Kor eigna området er

Fjellområda rundt Tennvatnet er særlegaste delen av eit større friluftsområde nordover mot Rovdefjorden (Fylkesmannen 1975). Området er eigna til friluftsliv både sommar og vinter. I fjella er det fine turtilhøve både for korte og lange turar. Fleire høge toppar i nærleiken har storslagen utsikt, og det er store fjellområde å gå i på halvøya mot Rovdefjorden. Det er fine tilhøve for jakt- og fisketurar. Området rundt Tennvatnet er lettast tilgjengeleg frå vegen opp til Kvannalsvatnet, der ein må opp ei lita bratt li før ein kjem til vatnet. Det går sti opp til vatnet også fra Dalsfjorden. Tennvatnområdet er mest aktuelt for dagsturar.

Landskapsmessig betyr den fine fossen frå Tennvatnet mykje for Nordalen, særleg i og med at andre elvar og fossar i dalen er regulert ved tidlegare kraftutbyggingar.

2.2.2 Bruken av området i dag

Fjellområdet er brukt som utfartsområde både sommar og vinter av folk i Nordalen, Syvde og frå Aksneset i Dalsfjorden. Sommarstid er det vanleg at også folk frå andre bygdelag tar turar i området. Dei mest populære rutene går nordover frå Tennvatnet. Terrenget er her lett framkomeleg, og det er ikkje spesielt opparbeidde stiar. Høgenipa, som ligg 1097 m o.h., er med si fine utsikt eit attraktivt turmål. Elles er området mykje brukt til jakt- og fisketurar. Dagsturar er mest vanleg.

2.2.3 Vurdering

Vassdraget har mest lokal interesse som friluftsområde. Det fins alternative område, men store deler av nærområda til dei berørte bygdesamfunna er tidlegare berørt av kraftutbygging. Dette aukar verdien av området for friluftslivet.

2.3 Vilt og jakt

2.3.1 Generelt om området

Nedslagsfeltet ovenfor det planlagte kraftverket har en ordinær og lite mangfoldig fauna som gjenspeiler et fattig naturgrunnlag og liten variasjon i biotopyper. Av jaktbare arter finst orrugl i brukbar bestand opp mot skoggrensenivået, lirype har gode produksjonsområder i bjørkekratt rundt Tennvikvatnet og fjellrype hekker i den alpine sone. Pattedyrene er representert med bl.a. rev, røyskatt, mink og hare, og det går et markert hjortetrekk foran utløpet av vatnet. Bortsett fra en koloni med fiskemåke på en holme i Tennvatnet, konstaterer hekking av strandsnipe og mulig hekking eller næringsstreif av fossekal, er det neppe regelmessig tilhold av annen våtmarksfugl i denne delen av vassdraget. Utfløyne unger av gjerdesmet ble lokalisert i bjørkekratt ca. 600 m.o.h.

I selve Nordalen er det viktige vinterområder for hjort i Grytdalen og Brudevollaldalen og hele dalføret må sies å være et svært viktig helårsområde for arten. Gaupe har hatt tilhold i Grytdalsområdet de seinere år, og det er indikasjoner på yngling i området.

Fuglefaunaen i dalføret er dårlig kjent, og arter utenom det som er vanlig i distriktet er ikke kjent.

2.3.2 Representativitet

Området som blir direkte berørt ovenfor kraftstasjonen

er for beskjedent i utstrekning og har for liten spennvidde i biotoptyper, til å være faunamessig representativt for regionen. Det går ei kraftlinje gjennom området som sammen med et par hytter utgjør inngrep i et ellers upåvirket landskap. Dersom en vurderer hele Nordalsvassdragets nedslagsfelt, vil trolig faunaen med et unntak for dyreliv knyttet til våtmark, kunne sies å være representativt for regionen.

2.3.3 Referanseverdi

Deler av vassdraget (Kvanndalsvatnet) er allerede regulert og ført ut av nedslagsfeltet. Av den grunn vil vassdraget være lite egnet som referanseområde for dyreliv som en funksjon av urørt vassdragsnatur.

2.3.4 Produksjonsverdi

Området rundt Tennvatnet blir vurdert som ett av de beste produksjonsområdene for liryte i denne delen av kommunen. Hele vassdraget er karakterisert som et meget godt område for hjort, og fellingsprosenten ligger over gjennomsnittet for kommunen.

2.3.5 Bruksverdi

Både stor- og småviltressursene utnyttes i hovedsak av grunneiere og bygdefolk.

2.4. Ferskvannsfisk- og fiske

2.4.1 Generelt om området

Vassdraget er laks- og sjøaureførende i vel 2 km. Det ble tidligere betraktet som et fint lite laksevassdrag med gode gyte- og oppvekstforhold for laks og sjøaure. Etter offentlig fangststatistikk utgjorde sjøaure bare en mindre del av oppfisket laksefisk. Laks- og sjøaurefisket har i de senere år slått feil, og en antar fra lokalt hold at overføringen av vatn, med økt forurensning og begroing til følge, er hovedårsaken til det.

Nordalselva har stasjonær innlandsaure av tildels meget god kvalitet, og med fine fiskeplasser. Tennvatnet er et fjellvatn med aure av noe under middels kvalitet.

2.4.2 Representativitet

Vassdraget er i utgangspunktet representativt for små laksevassdrag i regionen, men det er berørt av kraftut-

bygging i den forstand at deler av nedbørsfeltet, Kvann-dalsvatnet (3,56 km²) og Myrkevatt (4,0 km²) er overført til Åmøla kraftverk.

2.4.3 Referanseverdi

Vassdraget egner seg mindre som referansevassdrag da øvre deler av nedbørsfeltet er overført til nabovassdrag i forbindelse med kraftproduksjon.

2.4.4 Produksjonsverdi

Produksjonsforholdene i vassdraget er varierende, fra næringsfattig i de høyereliggende deler, og til de nedre deler som synes å være sterkt belastet med nærings-/gjødselstoffer fra jordbruket. Elva synes å være spesielt utsatt da den ofte (om sommeren) er svært liten, og deler av nedbørsfeltet er overført. Tennvatnet synes å ha bra næringsforhold. Den kvalitative produksjon av fisk er viktig idet fiskebestanden i alt vesentlig utgjøres av laks og sjøaure.

2.4.5 Bruksverdi

P.g.a. sterk tilbakegang i laksefisket i de senere år er bruksverdien i dag hovedsakelig tilknyttet innlandsfisket. Aurefiske i elva er forbeholdt grunneierne. I Tennvatnet fisker grunneiere, samt medlemmer av Syvde Jeger- og fiskeforening som driver kultiveringsarbeid. Totalt sett har bruksverdien blitt sterkt redusert.

2.5 Vassforsyning

2.5.1 Bruksverdi

Tre gardar øvst i Nordalen har vassforsyning frå Tennelva ovafor utløpet frå kraftverket. Denne delen av elva vil bli på det næraste tørrlagt. Vassforsyninga elles i dalføret vil ikkje bli påverka av den planlagte utbygginga, då vassforsyninga er løyst ved enkeltanlegg eller mindre fellesanlegg som nyttar oppkomme og sideelvar til Nordalselva.

2.5.2 Alternative vasskjelder

Vanylven kommune har utarbeidd ein hovudplan for vassforsyninga i kommunen. I planen er det ikkje lagt opp til at busetnaden i Nordalen skal forsynast frå større vassverk. Vassforsyninga er såleis også i framtida tenkt løyst ved mindre fellesanlegg og enkeltanlegg.

2.6 Vern mot forureining

2.6.1 Bruksverdi

I Nordalen er det mykje landbruksverksemd, oppdyrka areal, pelsdyrfarmar og ein del spreidd busetnad. Heilt nederst mot sjøen ligg tettstaden Syvde. Kloakken blir leia til Syvdsfjorden. Landbruksavrenning og kloakkut-slepp elles går til Nordalselva.

Det knytter seg store resipientinteresser til vassdraget.

2.6.2 Alternative resipientar

Syvdsfjorden kan eventuelt bli nytta som resipient for eksisterande og framtidig busetnad, samt frå jordbruks-areal m.v. langs nedre del av vassdraget.

2.7 Kulturminnevern

2.7.1 Området generelt

På gården Brudevoll er det funnet en skiferspiss som viser at området har vært utnyttet en gang i yngre steinalder. På Øybø er det funnet en steinøks. Det er kjent gravfunn fra flere andre gårder, og det indikerer gårdsbosetning i dalen i yngre jernalder. Her er m.a. funnet myrpinne tilknyttet i en ende og nedsatt slik at de danner ringer med diameter ca. 1,5 m.

Det er i dag ikke kjent seter ved Tennvatnet, noe som imidlertid ikke utelukker at det har vært seterdrift her tidligere. Via Tennvatnet kan det ha gått en ferdsels-åre over til Dalsfjorden. Det er sannsynlig at det ved systematiske undersøkelser vil bli oppdaget kulturminner som viser bruk av området langt tilbake i tid.

Nordalen er i nyere tid en typisk jordbruksbygd med til dels lange tradisjoner. Oppover dalen finnes flere eldre gårdstun. Flere av tunene har steingjerder som markerer innmarka. Spesielt interessant er Støylen som ligger der hovedbølet på Nordal lå før utskiftingen i 1870. Her finnes bl.a. en gammel røykstove som skal være fra 1600-tallet og en smie fra 1830 delvis bygget i naturstein. Støylen og Gardsgarden har kvern på hver side av elva som renner mellom de to tunene. Det er også registrert kvernhus i tilknytning til andre gårdsbruk i dalen. På Gardsgarden hadde de også sag ved elva. Lenger nordvest står en gammel utløe tett ved elva, og sannsynligvis er det flere i området.

Flere steder langs Nordalselva finnes gamle bruer og brukar.

Området rundt Tennvatnet har fra gammelt av blitt nyttet til beite- og trekkområde, men som nevnt er det ikkje kjent setre ved Tennvatnet. Nordalsgårdene hadde seter i området sørover mot Kvanndalsvatnet. I disse traktene er det registrert murer etter to vaktarhus hvor gjetere kunne søke ly.

På vestsiden av Tennvatnet er det registrert et gammelt steinnaust.

2.7.2 Vurdering

Området har kunnskapsverdi, pedagogisk verdi og opplevelsesverdi av lokal betydning. De fleste kulturminnene har nær tilknytning til vassdraget.

2.8 Jord- og skogbruk

2.8.1 Næringsmessig oversyn

	I nedslags- feltet	I Vanylven kommune	
Bruk med jordbruksareal i drift (over 5 dekar)	31	389	(jordbr. tel.1979)
Bruk med hovudinntekt frå landbruk	25	146	"
Jordbruksareal i drift (dekar)	2041	19513	(jordreg.)
Fulldyrka (dekar)	1722	13727	"
Dyrkingsareal (dekar)	78	12936	"
Areal m/jordbruksvatning (ca. dekar)	0	0	
Produktiv barskog (dekar)	400	14500	
Produktiv lauvskog (dekar)	600	10100	
Storfe i alt	369	3247	(pr. 1.1.85)
Mjølkekyr	172	1283	"
Vinterfora sauer	143	4014	"
Geiter	342	968	"
Svin i alt	83	1619	"
Høner	3417	6741	"
Mink og rev	673	1343	"
Hester	1	16	"

Opplysningane i tabellen er henta frå landbrukskontoret i Vanylven.

2.8.2 Jordbruket

Vassdraget går gjennom eit godt jordbruksområde med gode utsikter framover for næringa.

2.8.3 Skogbruket

Det meste av barskogen er yngre produksjonsskog. Unntak frå dette er ein del eldre mindre felt som er hogst-modne. Lauvskogen blir stort sett brukt til ved. Det er bygt ein jordbruksveg og to skogsvegar i området. I tillegg er det planlagd to skogsvegar. Desse vil bli bygt i nær framtid. Gardbrukarane innan området viser stor interesse for vidare utvikling av skogbruket.

2.9 Reindrift

Det knyter seg ikkje reindriftingsinteresser til området.

2.10 Flom og erosjonssikring

Tenneelvas løp mellom Tennevatn (535 moh) og samløpet med Nordalselv (130 moh) er kort og bratt. Det er vesentlig fjell i løpet.

Den nederste del v/Gardsgarden er slakere, og her ligger løsmasser med flere synlige spor etter elvas tidligere løp. Dagens løp virker ikke særlig stabilt.

Lenger nede, i Nordalselva ligger endel forbygnings-tiltak. Løpet er her ganske stabilt.

2.11 Transport

Transportinteresser vil ikkje bli berørt.

3. VASSDRAGSPROSJEKTENE

3.1. Utbyggingsplaner i 386 Nordalselva

Utbyggingsområdet ligger i Vanylven og Volda kommuner i Møre og Romsdal fylke.

Nordalselva renner ut i sjøen ved Syvde. Ved utløp i sjøen er nedbørfeltet 37 km². Middelvassføringen er anslått til 2,8 m³/s.

Av vassdragets to større sjøer forutsettes Tennvatnet brukt til magasin. Kvanndalsvatnet (3 km²), som er den andre store sjøen, er overført til Åmela kraftverk.

Fallet fra Tennvatnet, kote 535, til Tennelva (en sideelv til Nordalselva) ved kote 130 tenkes utnyttet til et kraftverk.

I rapporten er ett alternativ for utbyggingen vurdert.

3.1.1. Kraftverksprosjektet

Bilag 3.1. - VU-skjema.

Bilag 3.2. - Kart.

3.1.1.1. 01 Tennelv kraftverk

Hoveddata:

Installasjon	2,2 MW
Produksjon	9,8 GWh
Utbyggingskostnad	24,0 mill.kr

Kraftverket har inntak i Tennvatnet, 535 moh., som er magasin for verket. Magasinet reguleres 3,5 m, derav 3 m ved demning.

Utløpet fra kraftverket er lagt på kote 130 i Tennelva. Et midlere bruttofall på 406 m kan da utnyttes.

Hele anlegget er tenkt plassert i dagen.

Foruten dam, kraftstasjon og linjer, kreves legging av 900 m rørgate.

3.2. Hydrologi. Reguleringsanlegg

3.2.1. Vassmerker

I Nordalselva er det ingen målestasjoner. Det nærmeste vassmerke er VM 1107 Fetvatn. Det ligger 55 km nordøst for utbyggingsområdet.

Vassmerket har vært i drift siden 1946 og frem til i dag.

3.2.2. Magasin

Magasin	Før regulering		Etter regulering				
	Areal (km ²)	NV moh	HRV moh	LRV moh	Volum (mill.m ³)		
					Demn	Senkn	Sum
Tennvatnet	0,30	535	538	534,5	0,95	0,15	1,1

Tennvatnet er ikke loddet. Grunnlaget for magasinvolument er kun planimetrering over nåværende vannstand på 1:50.000 kart.

3.2.2.1. Tennvatnet.

Magasinet reguleres 3,5 m, derav 3 m ved demning og 0,5 m ved senkning. Ved utløpet av magasinet er det forutsatt bygget en betongdam. Det er ikke opptatt damprofil.

Senkning av vatnet gjøres ved å grave/sprengre senkningskanal.

Strandsona rundt vatnet er preget av fjell og grove masser. Hvis det er tilsvarende masser i resten av reguleringssonen, blir erosjon og ras i magasinet ubetydelig.

3.2.3. Nedbørfelt. Avløp

Feltets navn	Inntaks- kote ca moh	Areal km ²	Spes. avløp l/s.km ²	Midlere avløp	
				m ³ /s	mill. m ³ /år
Tennvatnet	535	4,5	80	0,36	11,4
Restfelt utløp kraftstasjon	130	0,9	75	0,07	2,1
Restfelt Nord- dalselva til til sjøen *)	0	31,6	75	2,37	74,7

*) Kvannvatnet er regnet ført ut av vassdraget.

Det spesifikke avløp for utbyggingsområdet er fastsatt av NVE, Hydrologisk avdeling.

Feltene er planimetrert på 1:50.000 kart.

3.2.4. Vassføring etter utbygging

Bilag 3.3. Profil av Nordalsvassdraget med beskrivelse av vassføringen etter utbygging

Mellom Tennvatnet og utløpet fra kraftverket vil vassføringen reduseres (tilnærmet tørr elv). På strekningen fra kraftstasjonen og til sjøen vil vintervassføringen økes, mens sommervassføringen reduseres.

3.3. Vassveger3.3.1. Overføringer

Ingen.

3.3.2. Driftsvassveger

Fra - til	Type	Innløp kote	Utløp m ²	Lengde m	Tverr- snitt	Fall- tap m/100m
Tennvatnet- kraftverk	rør	534	407	900	Ø 600	0,45

Falltapet er utregnet ved 70% av maksimal driftsvassføring, dvs. 0,45 m³/s.

3.3.3. Fallhøyder

Overvann, max./min. kote	538/534,5
Undervann, kote	130
Brutto fall, middel (m)	406
Netto fall, middel (m)	402

Nettofallet er utregnet ved 70% av maks. driftsvassføring, dvs. 0,45 m³/s.
Fallhøydene er tatt fra 1:5000 kart.

3.4. Kraftstasjon3.4.1. Teknisk beskrivelse

Fra inntaket i Tennvatnet ledes vannet i rør til kraftstasjonen som er tenkt plassert i dagen på kote 130 ved Tennelva.

Det installeres en Peltonturbin med ytelse 2,2 MW med slukeevne 0,65 m³/s ved midlere bruttofall 406 m. Ved den valgte installasjonen blir brukstiden 4.450 timer.

3.4.2. Manøvrering

Verket knyttes til L/L Søre Sunnmøre Kraftlags nett og samkjører med dette. Da verket har inntak i magasin, muliggjør dette start/stopp kjøring.

3.4.3. Beregningsmetode for produksjon

Tabell for relative tunneloverføringskapasiteter, dvs. verkets relative slukeevne, er benyttet ved beregningene der den øvre meteren regnes som buffersone.

3.4.4. Data for kraftverket

Tennelva kraftverk

1. TILLØPSDATA

Nedbørfelt	km ²	4,5
Midlere tilløp inkl. flomtap ved inntakene	mill.m ³ /GWh	11,4/10,7
Magasin	mill.m ³ /%	1,1/10

2. STASJONSDATA

Midlere brt. fallhøyde	m	406
Midlere energiekvivalent	kWh/m ³	0,94
Installasjon ved midlere fallhøyde	MW	2,2
Maksimal slukeevne ved midlere fallhøyde	m ³ /s	0,65
Brukstid	timer	4.450

3. PRODUKSJON

Midlere vinterproduksjon	GWh/år	4,8
Midlere sommerproduksjon	GWh/år	5,0
Midlere produksjon	GWh/år	9,8

4. UTBYGGINGSKOSTNAD

Utbyggingskostnad inkl. 7% rente i byggetiden (kostn.nivå 1.1.82)	mill.kr	24,0
Utbyggingskostnad	kr/kWh	2,45
Byggetid	ca år	1

5. NEDENFORLIGGENDE VERK

Ingen.

3.5. Anleggsveger. Tipp. Massetak. Anleggskraft. Samband

3.5.1. Anleggsveger

Ingen anleggsveger av betydning er nødvendig.

3.5.2. Øvrige transportanlegg

Ingen.

3.5.3. Tipper. Massetak

Ingen tipper eller massetak er planlagt.

3.5.4. Anleggskraft. Samband

Eksisterende 20 kV linje går like ved der kraftstasjonen er planlagt. Linjebygging blir ubetydelig.

Telefon knyttes til det lokale telenettet.

3.6. Kompenserende tiltak

3.6.1.

Terskler

Ingen terskler forutsettes bygd.

3.6.2. Landskapspleie

Foruten generell opprydding og arrondering er det ikke planlagt noen spesielle landskapsmessige tiltak.

3.6.3. Restriksjoner

Ingen restriksjoner er forutsatt.

3.7. Innpassing i produksjonssystemet. Linjetilknytting

3.7.1. Innpassing i produksjonssystemet

Kraftverket samkjøres med L/L Søre Sunnmøre kraftlags system.

3.7.2. Linjetilknytting

Bilag 3.3.

Kraftverket knyttes til 20 kV linje som går like ved.

3.8. Kostnader pr 1.1.82 (7% rente i byggetiden)

Kostnadene refererer seg til prisnivå 1. kvartal 1982.
 Prisstigning etter denne dato kommer i tillegg. Renter i byggetiden
 beregnes med 7% p.a. slik Finansdepartementet anbefaler.
 Kostnadene gjelder for kraft levert på nettet, idet det forutsettes at
 anleggskrafttilknytningen nyttes.

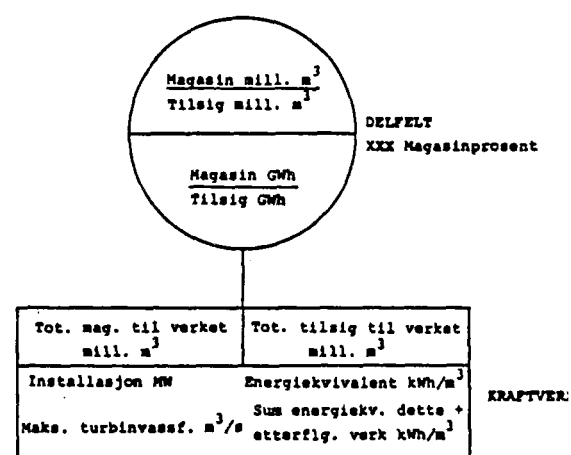
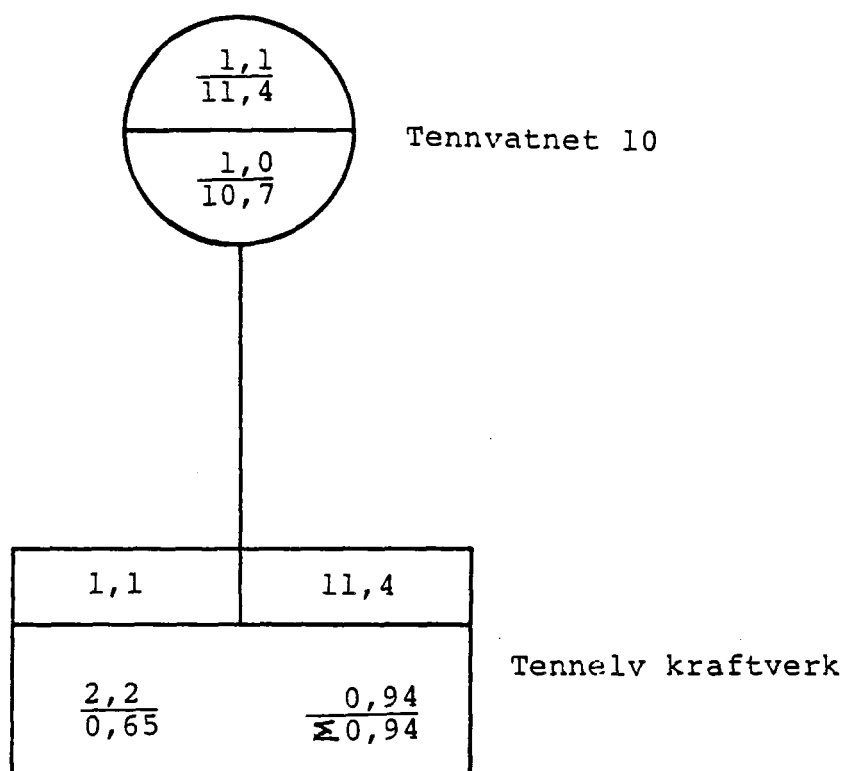
3.8.1. Tennely kraftverk

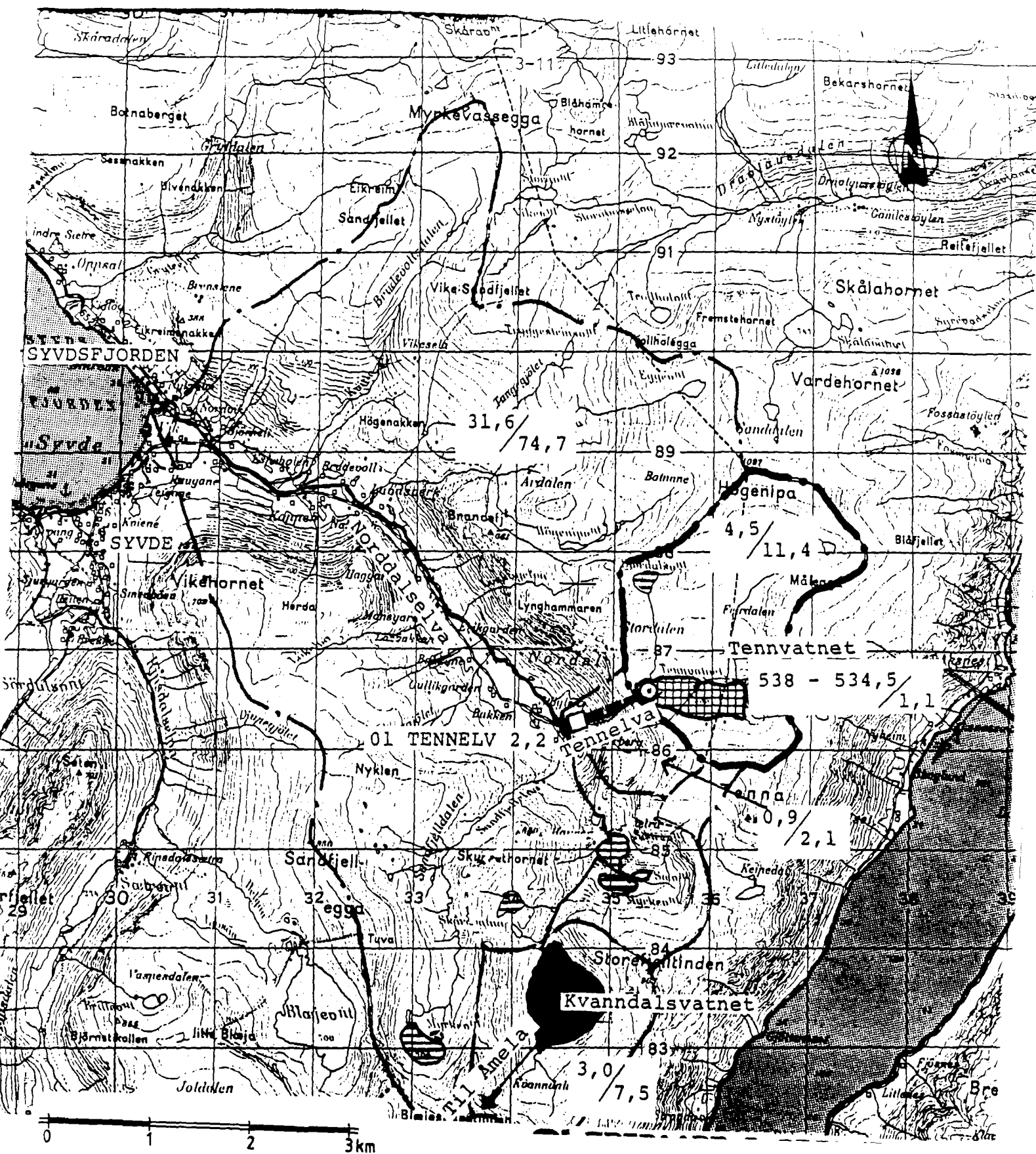
	mill.kr
1. Reguleringsanlegg	3,0
2. Overføringsanlegg	-
3. Driftsvassveger	5,5
4. Kraftstasjon - bygningsmessig	1,6
5. Kraftstasjon - maskinelt og elektroteknisk	7,2
6. Transportanlegg - Anleggskraft	0,1
7. Boliger - Verksteder	-
8. Terskler - Landskapspleie	-
9. Uforutsett	1,5
10. Investeringsavgift	1,7
11. Planlegging - Administrasjon	1,6
12. Erstatninger (ervervelse etc.)	0,9
13. Finansieringsutgifter	0,9
<u>Sum utbyggingskostnad</u>	<u>24,0 mill kr</u>

Kostnadsklasse III, 2,45 kr/kWh

Beregnet etter midlere årlig produksjon.

Juni, 1985. TG.





TEGNFORKLARING

-  Tidl. reg. vatn
-  Regulert vatn
-  Uregulert vatn
-  Tunnel/rørgate
-  Kraftstasjon

SAMLET PLAN FOR VASSDRAG

386 NORDDALSELVA

MÖRE OG ROMSDAL

PLANLAGT REGULERING

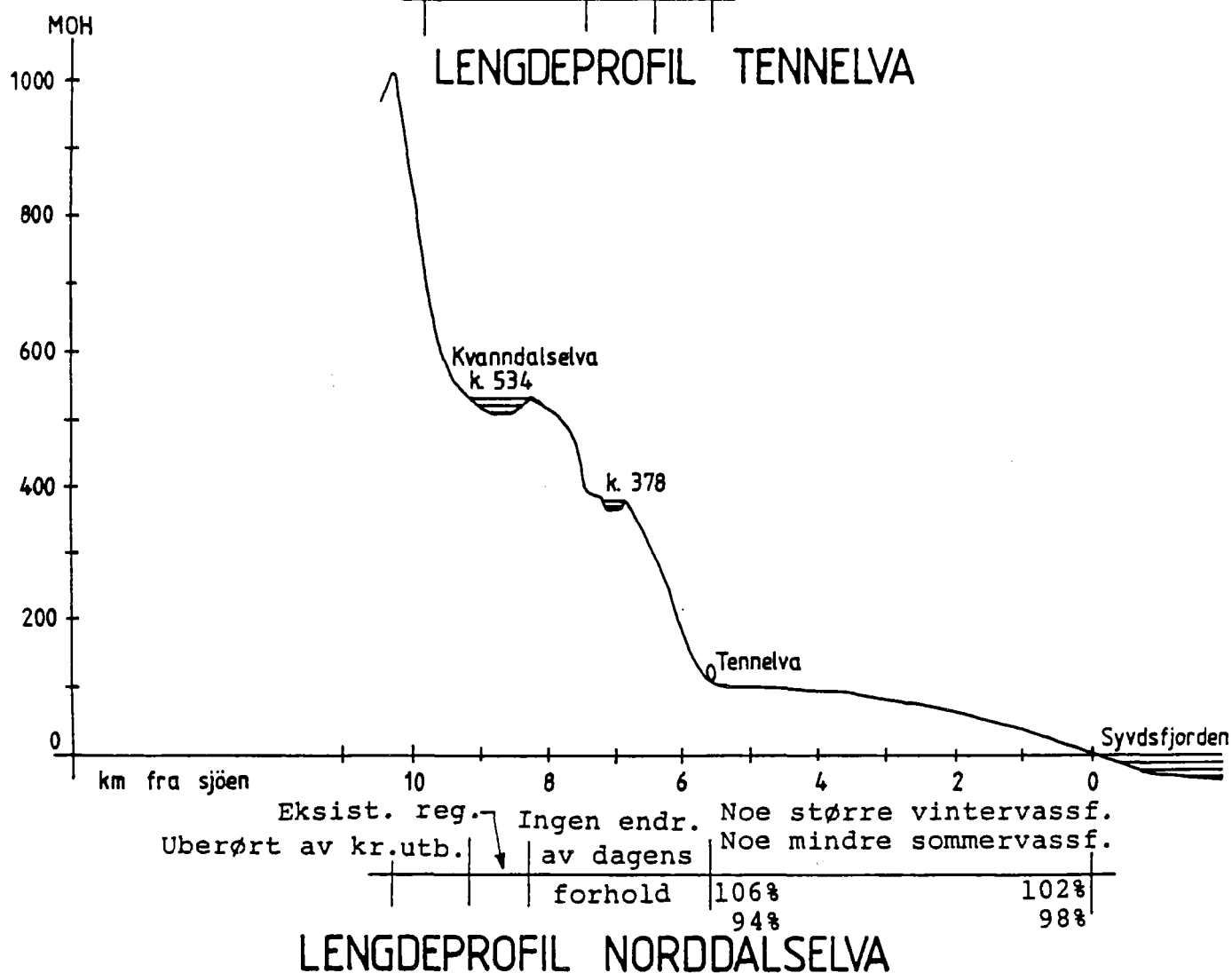
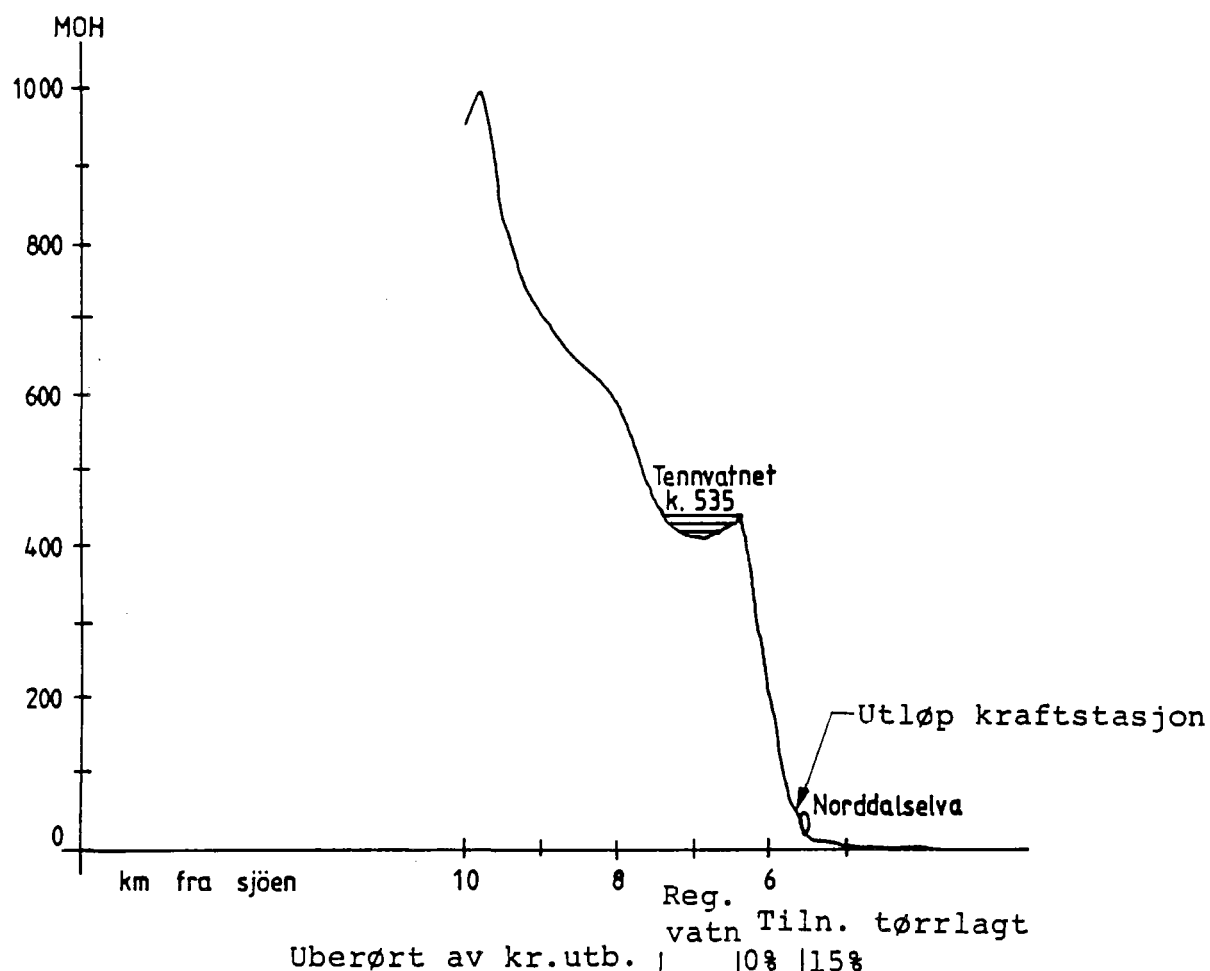
Målestokk: 1:50.000

Kartvedl. nr 3.2

Dato: 01.01.85

Utbyggings-
planer

Tegn.: TR



4 VERKNADER AV EVENTUELL UTBYGGING

4.0 Verknader på naturmiljøet

4.0.1 Arealkonsekvensar

Utbyggingsplanen omfattar bygging av ein betongdam ved Tennvatnet (for inntil 3 m heving av vatnet), 900 m røyrgate og sjølve kraftstasjonen i dagen på kote 130 ved samløpet Tennelv/Nordalselv. Ingen tippar eller massetak er planlagt, og bygging av anleggsvegar og linjer blir ubetydeleg.

Samla areal som går med til sjølve anlegget er såleis ikkje stort men eit areal på ca. 15 da ved Tennvatnet vil bli neddemt. (Jfr. kap. 4.8.1 og 5.1).

4.0.2 Hydrologiske endringar

Tennelva vil bli tilnærma tørr, medan Nordalselva vil få noko auka vintervassføring og redusert sommarvassføring.

4.0.3 Endringar i is og vassstemperatur

Nedtappinga av Tennvatnet med 3,5 m vil føre til oppsprekking av isdekket i strandsona der kor strendene er bratte eller ujamne. Nedafor kraftstasjonen vil elva kunne gå open eit stykke, eller vere berre delvis islagt i dei periodar kraftstasjonen blir kjørt. Nedafor Landsverk blir det neppe merkbare endringar i istilhøva. Istilhøva i Syvdsfjorden blir neppe påverka.

Når Tennelva blir tappa ut om vinteren, vil temperaturen ut av kraftstasjonen ligge på 0,5-1°C. Denne temperaturhevinga vil kunne merkast i Nordalselva ned til Landsverk. Andre endringar er venta å bli ubetydelege.

4.0.4 Lokale klimaendringar

Reguleringen av Tennvatnet vil bare gi målbare lokale klimaendringar i selve den regulerte strandsonen og i området helt inn til denne.

Reguleringen av Tennelva vil bare gi målbare lokale klimaendringar over selve elveløpet og på enkelte områder i direkte tilknytning til elva langs den regulerte strekningen.

I følge "Kapittel 3" vil det bare bli en meget liten økning i vannføringen i Nordalselva om vinteren. Det

virker derfor som om det er liten fare for økt frostrøykutvikling langs elva. Det er ikke gjort undersøkelser av lufttemperaturen i dalen, slik at mulighetene for frostrøyk er ikke kjent.

Den økte ferskvannstilførselen til Syvdsfjorden om vinteren vil sannsynligvis ikke få noen målbar virkning på lokalklimaet innerst i fjorden.

Forslag om spesielle undersøkelser

På grunn av at vi ikke har noen informasjoner om lufttemperatur, luftfuktighet og vindforhold i Nordalen, vil vi foreslå at det utføres noen enkle meteorologiske undersøkelser der.

En eventuell ny og grundigere vurdering i forbindelse med konsesjonsbehandling må gjøres på fritt grunnlag.

4.1 Naturvern

4.1.1 Verdiendring og konfliktområde

Ei regulering av Tennvatnet vil skade vegetasjon og dyreliv i reguleringssona. Nordalselva er tidlegare regulert, og magasinering i Tennvatnet vil endre den naturlige vassføringa i elva ytterlegare. Begge inngrepa vil påverke heilskapen i naturen og bety ei ytterlegare miljøbelastning i området.

4.1.2 Positive effektar av utbygginga

Ingen.

4.1.3 Kompensasjonstiltak

Truleg lite aktuelt.

4.2. Friluftsliv

4.2.1 Verdiendring av vassdraget

Ei utbygging vil ramme eit av dei siste gjenverande sidevassdraga til Nordalselva. Særleg merkbart vil det bli at fossen frå Tennvatnet forsvinn. For folk som vil finne uberørt natur, vil området tape mykje av sin verdi ved ei eventuell utbygging. Dersom fisket i vatnet blir dårlegare p.g.a. reguleringa, vil verdien av området tape seg ytterlegare.

4.2.2 Konfliktområde

Reguleringa av Tennvatnet vil vere eit skjemmande inn-
grep i fjellandskapet, men mest konfliktfylt landskaps-
messig blir likevel ei tørrlegging av fossen frå Tenn-
vatnet, samt røyrgate ned lia.

4.2.3 Positive verknader av utbygging

Ingen.

4.2.4 Kompensasjonstiltak

Ingen.

4.3 Vilt og jakt

4.3.1 Særskilt berørte områder

Virkninger på faunaen av en eventuell regulering vil
være begrenset til områdene i umiddelbar tilknytning til
Tennvatnet. Fiskemåkekolonien på holmen i vatnet vil
trolig bli ødelagt siden senking av vannet kan gi rev
adgang til holmen under hekkeetablering om våren og opp-
demming vil oversvømme deler av holmen. Oppreguleringen
vil ellers legge beslag på produksjonsområder for lirype
av ubetydeling omfang og tørrlegging av elvestrekning
vil spolere muligheten for fossefall. Rørgata vil inn-
virke negativt på hjortetrekking. Dette vil imidlertid
kunne unngås ved nedgraving eller overdekking.

4.3.2 Verdiendring

Totalt sett vil reguleringen få små og bare svært lokale
negative virkninger for faunaen i vassdraget.

4.4. Ferskvannsfisk- og fiske

4.4.1 Særskilt berørte områder

Tennvatnet planlegges regulert 3,5 m. Dette vil gi
auren problemer med rekrutteringen, og etterhvert som
strendene vaskes ut også et dårligere næringstilbud. På
sikt vil derfor Tennvatnets aureproduksjon gå ned.

Tennelva vil bli tørrlagt fra Tennvatnet og ned til
utløp for kraftstasjonen, en strekning på ca. 1 km.
Strekningen er imidlertid uten spesielle fiske-
interesser.

Nordalselva vil få noe større vintervannføring og mindre sommervannføring, men det opplyses at det bare dreier seg om få prosent. Det vil føre til skadevirkninger for laksefisken ettersom elva er sterkt belastet med forurensing og begroing. Kjøreplanen for kraftverket vil i stor grad bestemme omfanget av skadevirkningene.

4.4.2 Verdienring

Vassdraget har en betydelig produksjonsverdi når det gjelder fisk. Produksjon av aure i Tennvatnet vil avta og økt begroing kan føre til nedsatt produksjon av fisk i elva. Bruksverdien vil avta noe.

4.5 Vassforsyning

4.5.1 Konfliktområde og positive verknader ved utbygginga

Den planlagte kraftverksutbygginga vil føre til at tre gardar øvst i Nordalen får for lite tilsig til eksisterande vassforsyningsanlegg som er basert på inntak i Tennelva. Utbygginga vil elles ikkje ha nokon innverknad på eksisterande vassforsyning langs vassdraget.

Tennvatnet kan vere aktuell som alternativ vasskjelde for Sydve vassverk ved uttak av vatn frå kraftverket. Den planlagte reguleringa av vatnet vil venteleg ikkje ha innverknad på vasskvaliteten, men dette bør undersøkjast nærare.

4.5.2 Kompensasjonstiltak

Dei tre gardane som får for lite tilsig til sine vassforsyningsanlegg, må sikrast vassforsyning ved flytting av inntaka eller uttak av vatn frå kraftverket. Det er elles ikkje behov for kompensasjonstiltak av omsyn til vassforsyningsinteressene.

4.5.3 Verdiendring av området

Den planlagde kraftverksutbygginga vil ikkje ha nokon innverknad på vassforsyningsinteressene langs vassdraget.

4.5.4 Behov for vidare arbeid

Det bør utarbeidast ein vassforsyingsplan for å vurdere om Tennvatnet teknisk-økonomisk og kvalitetsmessig kan vere aktuell som vasskjelde for Sydve ved uttak av vatn frå kraftverket.

4.6 Vern mot forureining

4.6.1 Konfliktområde og positive verknader av utbygginga

Det har tidlegare vore rapportert at Nordalselva har vore ein del plaga med tilgroing. Det er ikkje gjennomført noko resipientgransking i vassdraget. Ved utbygginga av Kvandalsvatnet til Åmela er vassføringa i Nordalselva alt noko redusert. Ved utbygging i Tennelva vil vassføringa bli ytterlegare regulert. I visse periodar vil vassføringa bli redusert, forholdsvis mest i dei øvre delar av vassdraget. Det er difor grunn til å tru at ei eventuell kraftutbygging vil føre til fare for auka tilgroingsproblem i elva.

4.6.2 Kompensasjonstiltak

Det vil vere aktuelt å kreve at regulanten opprettheld ei viss minstevassføring i Nordalsvassdraget og/eller periodiske slepp av vatn for å renske opp i elva.

Det kan vere aktuelt å forlenge eksisterande kloakk-system nede ved Syvde/Syvdsfjorden oppetter langs elva.

4.6.3 Verdiendring av området

Vassføringa og dermed resipientkapasiteten vil bli redusert ved gjennomføring av den planlagte kraftutbygginga.

4.6.4 Behov for vidare arbeid

Det er behov for ei enkel resipientgransking i vassdraget for å få betre oversikt over eksisterande forureiningssituasjon og faren for tilgroingsproblem i vassdraget. Ei slik gransking vil og avklare i kva grad det vil vere nødvendig med minstevassføring og/eller flaumar i vassdraget for å hindre forureining.

4.7 Kulturminnevern

4.7.1 Grunnlag for vurderingen

For vurdering av prosjektet for Samlet Plan har arkeolog foretatt en rask befaring av planlagt kraftstasjonsområde og området rundt Tennvatnet. Etnolog har befart Nordalen. Opplysninger om Tennvatnområdet er basert på intervju. Registreringen er supplert med materiale fra SEFRAK.

4.7.2 Konfliktområder

I nærheten av kraftstasjonsområdet er det tidligere registrert myrpinne. Bygging av kraftstasjonen vil kunne berøre gårdsanleggene Støylen og Gardsgarden. Regulerings av Tennvatn (+3/-0.5) vil ødelegge steinaustet på vestsiden av vannet. Kraftstasjon, kanal og rørgate samt endret vassføring i Tennelva og Nordalselva vil kunne berøre kulturminner og kulturlandskap vil bli forringet.

4.7.3 Verdiendring

Reduksjon av kulturhistoriske verdier, kulturlandskapet vil bli forringet.

4.7.4 Behov for videre undersøkelser

Det er behov for systematiske registreringer.

4.8 Jord- og skogbruk

4.8.1 Arealkonsekvensar

Neddemt areal ved 3,0 m oppdemming av Tennvatnet	ca. 15 dekar
Areal til rørgate	ca. 5 dekar
Areal til kraftstasjon	ca. 2 dekar

Neddemt areal rundt Tennvatnet er uproduktiv jord.

4.8.2 Konfliktområde

Auke i vintervassføringa vil generelt føre til auka grunnvasstand om vinteren, og dermed auka teledanning i jord som er påverka av elvevasstanden. Etter utbyggingsplanane i kapittel 3, blir denne endringa i vasstanden så lita at dette truleg ikkje vil verke inn på dyrkajorda langs vassdraget.

Kraftstasjonen som skal plasserast på kote 130 kan bli liggande på dyrka jord.

Den 900 m lange røyrkata frå Tennvatnet til kraftstasjonen vil omlag halve vegen gå gjennom eit produktivt skogsområde. Røyrkata kan bli til hinder for skogsdrifta her.

4.8.3 Kompensasjonstiltak

Tilstrekkeleg med overkøyrslar/overganger på rørgata.

4.8.4 Verdiendring

Jordbruk:

Dersom kraftstasjonen ikkje blir plassert på dyrka jord, vil ikkje utbygginga føre til endringa i arealgrunnlaget på bruka. Utbygginga vil truleg heller ikkje føre til anna verdireduksjon for jordbruket.

Skogbruk:

Røyrgata vil bli lagt i dagen gjennom eit produktivt skogsområde. Denne negative verknaden for skogsdrifta kan oppvegast av at det blir sørga for tilstrekkeleg med overkøyrslar/overganger på røyrgata.

4.9 Reindrift

Reindriftingsinteresser er ikkje berørt.

4.10 Flom og erosjonssikring

Tiltaket vil sansynligvis føre til bedring av erosjonsfaren i Tenneelv ved restvassføringer som ikke overgår tidligere dimensjoner. Det bør imidlertid pålegges oppsyn med tilgroing i løpets nedre del. Likeledes presiseres en magasinreserve som utelukker overløp større enn normalflom.

Forbygningstiltakere i Nordalselv vil ikke få ugunstig påvirkning.

4.11 Transport

Transportinteresser vil ikkje bli berørt.

4.12 Regional økonomi

Det er ikkje gjort særskilde vurderingar av regionaløkonomiske verknader for dette prosjektet på grunn av storleiken til prosjektet.

Generelt er vurderingar av regionaløkonomiske verknader av kraftutbyggingsprosjekt svært usikre. Dette skuldast i hovudsak at dei samfunnsmessige tilhøve som dannar utgangspunkt for vurderingane, endrar seg over tid på ein måte som er vanskeleg å seie noko om.

Det er vanskeleg å seie kor usikre berekningane er, men dei er vanlegvis størst for små prosjekt. Det er difor ikkje gjort særskilde regionaløkonomiske vurderingar for prosjekt med ein produksjon som er mindre enn 15-20 GWh.

5 OPPSUMMERING VEDKOMANDE NORDALSELVA

5.0 Utbyggingsplanen

Nordalselva sitt nedbørsfelt er på 37 km² og midlare vassføring ved utløpet i Syvdsfjorden er 2,8 m³/sek.

Kvanndalsvatnet (3 km²) er tidlegare overført til Åmøla kraftverk.

Tennvatnet (0,30 km²) på kote 535 er tenkt som magasin i utbyggingsplanen som er presentert i denne vassdragsrapporten. Ved inntil 3,0 m heving og 0,5 m senking vil magasinet bli på 1,1 mill. m³.

Inntaket til Tennelv kraftstasjon er tenkt i Tennvatnet, og sjølve kraftstasjonen er plassert i dager på kote 130 ved Tennelva. Kraftstasjonen vil utnytte eit bruttofall på 406 m og eit nedbørsfelt på i alt 4,5 km².

Turbinen på 2,2 MW får ei slukevne på 0,65 m³/sek. og ei brukstid på 4450 timar. Produksjonen er berekna til 9,8 Gwh/år. Av dette 49% som vinterkraft.

Utbyggingskostnaden er rekna til 24,0 mill. kr. eller kr. 2,45 pr. kwh (pr. 01.01.1982).

5.1 Konsekvensar av eventuell utbygging

Hydrologiske endringar

Mellom Tennvatnet og utløpet frå kraftstasjonen vil Tennelva bli tørrlagt. Frå kraftstasjonen og til sjøen vil vintervassføringa auke noko (2-6%) medan sommarvassføringa tilsvarande vil bli noko mindre enn i dag.

Is og vassstemperatur

Istilhøva i Tennelva og Nordalselva kan bli dårlegare på strekninga frå kraftstasjonen til Landsverk. Andre endringar blir av lita betydning.

Klima

Utbygginga vil ikkje føre til merkbare lokale klimaendringar.

Naturvern

Nordalsvassdraget er tidlegare utbygd med overføringar til Dalsfjord, og ei utbygging av Tennvatnet vil ramme

eit av dei siste uberørte delfelta i dette vassdraget. Områda langs det planlagde magasinet vil få endra vegetasjon og dyreliv, og regulering av elvane vil også påverke heilskapen i naturen.

Friluftsliv

Som friluftsområde har vassdraget mest interesse for folk frå Nordalen, Syvde og Aksneset i Dalsfjorden. Mykje av Nordalselva er tidlegare utbygd til kraftproduksjon, og Tennelva er ei av dei siste uberørte sideelvene. Vassdraget vil tape verdi som friluftsområde, og landskapsmessig vil inngrepet vere skjemmaende. Særleg må nemnast at den fine, høge fossen frå Tennvatnet ned i Nordalen vil bli borte, og saman med røyrgate ned lia vil dette forrige landskapsbiletet vesentleg.

Vilt og jakt

Med unntak av fauna strengt tilknyttet myr og våtmark har Nordalsvassdraget et ordinært og representativt dyreliv for regionen. Nedslagsfeltet er viktig for hjort og det er gode produksjonsområder for bl.a. rype og orrfugl. Den planlagte reguleringen berører en svært avgrenset del av nedslagsfeltet, og konsekvensene for dyrelivet antas å bli moderate.

Ferskvannsfisk og fiske

Vassdraget er et lite laksevassdrag, med en laks- og sjøaureførende strekning på vel 2 km. Forekomst av laks og sjøaure har imidlertid gått katastrofalt tilbake de siste år. Nordalselva har bestand av innlandsaure av til dels meget god kvalitet. Fjellvatn med aure inngår i vassdraget. Alle disse forhold blir berørt negativt ved en eventuell utbygging. Produksjon av innlandsaure vil avta, fare for økt forurensing og begroing p.g.a. redusert sommervannføring vil kunne redusere produksjonen av stasjonær aure, noe som allerede synes å ha skjedd med sjøaure og laks. Bruksverdien i fiskesammenheng vil avta.

Vassforsyning

Eksisterande vassforsyningsinteresser for dei tre øvste gardane i Nordalen vil bli påverka av utbyggingsplanane, slik at inntaka må flyttast eller sikrast ved uttak frå kraftverket. Det kan elles vere aktuelt å sjå på om Tennvatnet eller uttak frå turbinleidninga kan vere aktuell vassforsyningskjelde for Syvde vassverk.

Vern mot forureining

Det er betydelege resipientinteresser i Nordalselva. Ei eventuell utbygging i Nordalselva/Tennelva vil kunne føre til redusert vassføring m.v. og dermed fare for auka tilgroingsproblem i elva. Det er nødvendig med ei resipientgransking i vassdraget.

Kulturminnevern

Registrerte kulturminner indikerer utnyttelse av området i Nordalen alt i yngre steinalder og etablert gårdsbosetning i yngre jernalder. Fra samme tid har utmarksressurser i de tilhørende dal- og fjellområder blitt utnyttet. Fra nyere tid er kulturminnene hovedsakelig knyttet til tradisjonell gårdsdrift. I Nordalen finnes flere gårdsanlegg med lange tradisjoner, og flere gamle bygninger er bevart. Inngrepene vil berøre kulturminner og forringe kulturlandskap.

Jord- og skogbruk

Vassdraget går gjennom eit godt jordbruksområde. I det siste året er det vist stor interesse for satsing innan skogbruket. Det vil gå med omlag 20 dekar til anlegget. Det meste av dette er uproduktiv jord av grove massar. Den 900 m lange rørgata kan bli til hinder for skogsdrifta.

Reindrift

Ingen reindriftingsinteresser.

Flom og erosjon

I tilfelle pålegg som antydnet under kap. 4.10, bør en kunne oppnå bedring av erosjonssituasjonen.

Transport

Transportinteresser vil ikkje bli berørt.

Regional økonomi

Ei utbygging av kraftprosjekt som har ein produksjon på under 10-15 GWh, vil normalt få moderat verknad for den regionale økonomien. Det er difor ikkje gjort særskilde vurderingar av desse tilhøva for dette utbyggingsprosjektet.

Samla Plan**OMRÅDEKLASSIFISERING, FØREBELS KONSEKVENSKLASSIFISERING, DATAGRUNNLAG**

Prosjekt: 38601 Tennelv

Alternativ:

Vassdrag: 386 Nordalselva

Fylke: Møre og Romsdal

Kommunar: Vanylven

Maks. yting (MW): 2,2

Spesifikk kostnad (kr./kWh): 2,45

Midlare årsproduksjon (GWh/år): 9,8

Kostnadsklasse: III

Brukerinteresse/tema	1 Verdien til området for utbygging	2 Førebelse konsekvensar av evt. utbygging	3 Data-grunnlag	4 Merknadar
Naturvern	X	Små neg.	C/D	
Friluftsliv	XX	Middels neg.	C	
Vilt	XX	Små neg.	C	
Fisk	XX	Middels neg.	C	
Vassforsyning		Ingen/Små neg.	C	
Vern mot ureining		Middels neg.	C	
Kulturminnevern	XXX	Små neg.	C	
Jord- og skogbruk		Ingen/Små neg.	B/C	Forutsett kompens.tilt.
Reindrift				
Flaum- og erosjonssikring		Middels pos.	C	
Transport		Ingen neg.	C/D	
Is og vassstemperatur		Små neg.	C	
Klima		Ingen neg.	B	

Regionaløkonomi

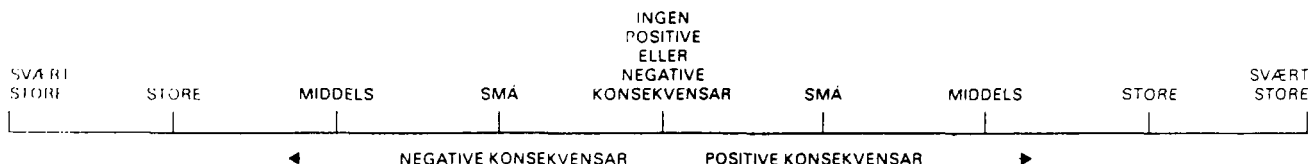
Storleiken på prosjektet vil venteleg gi moderate verknader for den regionale økonomien. Det er difor ikkje gjennomført særskilde regionaløkonomiske vurderingar.

1 *Verdien av området for utbygging:* Syner ei klassifisering av den generelle verdien/bruken av prosjektområdet som ikkje er bunden til prosjektet. Denne områdevurderinga er eit naudsynt utgangspunkt for fleire interesser, t.d. naturvern og friluftsliv når dei skal vurdere konsekvensane av ei evt. utbygging.

Klassifiseringsnøkkel:

- **** Svært høg verdi
- *** Høg verdi
- ** Middels verdi
- * Liten/ingen verdi

2 *Førebelse konsekvensar av evt. utbygging:* Desse konsekvensvurderingane er førebelse og basert på ei vurdering av prosjektet isolert. Konsekvensvurderingane vil/kan for fleire interesser/tema endra seg når prosjektet blir vurdert saman med andre prosjekt i Samla Plan. Følgjande klassifiseringsnøkkel blir brukt:

**3 Klassifisering av datagrunnlag.**

Følgjande klassifiseringsnøkkel blir brukt:

A: Svært godt. B: Godt. C: Middels. D: Mindre tilfredsstillande.

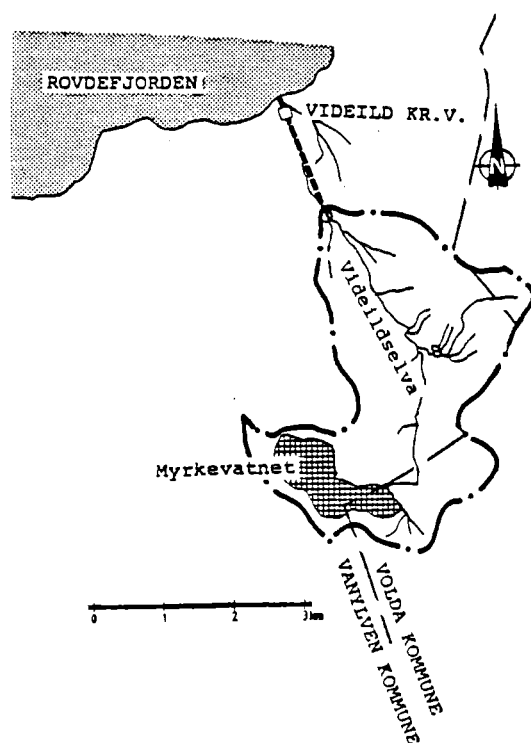
6 FAGLEGE BIDRAGSYTARAR TIL DEL B, NORDALSELVA

Fagrapport	Utarbeidd av:
Utbyggingsplanen	Rådg.ing. Ødegaard & Grøner Trondheim
Samfunn og utvikling	1. konsulent Tore Berg Fylkeskomm., Planavd., Molde
Geologi	Fylkesgeolog Einar Anda Fylkeskomm., Planavd., Molde
Naturvern	Konsulent Ketil Valde Fylkesmannen, Miljøvernavd., Molde
Friluftsliv	Konsulent Ketil Valde Fylkesmannen, Miljøvernavd., Molde
Vilt	Viltkonsulent Asbjørn Børset Fylkesmannen, Miljøvernavd., Molde
Fisk	Konsulent Lars Løfaldli Dir. for Naturforvaltning, Trondheim
Vassforsyning	Avd.ing. John Ivar Gjestad Fylkeskomm., Planavd., Molde
Forureining	Fylkesing. Kolbjørn Megård Fylkesmannen, Miljøvernavd., Molde
Kulturminnevern	Prosjektleiar Anne Berit Ø. Borchgrevink, Miljøverndep., Oslo
Jord- og skogbruk	Konsulent Liv Solemdal Det norske jord- og myrselskap, Molde
Flaum- og erosjonssikring	Overing. Helge Bydal NVE, Forbygningsavd., Førde
Is og vassstemperatur	Statshydrolog Arve M Tvede NVE, Iskkontoret, Oslo
Klima	Fagsjef Bjørn Aune DNMI, Oslo
Regional økonomi	Konsulent Øystein Nesje Miljøverndep., Oslo

DEL C, VIDEILDELVA

INNHALD	<u>Side</u>
1	NATURGRUNNLAG OG SAMFUNN
1.1	Naturgrunnlag 1-1
1.2	Samfunn og samfunnsutvikling 1-2
2	BRUKSFORMER OG INTERESSER I VASSDRAGET
2.0	Is og vassstemperatur 2-1
2.1	Naturvern 2-1
2.2	Friluftsliv 2-2
2.3	Vilt og jakt 2-3
2.4	Ferskvassfisk og fiske 2-4
2.5	Vassforsyning 2-5
2.6	Vern mot forureining
2.7	Kulturminnevern
2.8	Jordbruk og skogbruk
2.9	Reindrift
2.10	Flaum- og erosjonssikring
2.11	Transport
3	VASSKRAFTPROSJEKTET
3.1	Utbyggingsplan 3-1
3.2	Hydrologi. Reguleringsanlegg 3-2
3.3	Vassvegar 3-3
3.4	Kraftstasjon 3-4
3.5	Anleggsvegar. Tippar. Massetak 3-7
3.6	Kompenserande tiltak 3-7
3.7	Innpassing i produksjonssystemet. Linjetilknytning 3-8
3.8	Kostnader pr. 01.01.82 3-9

4	VERKNADER AV EVENTUELL UTBYGGING	
4.0	Is og vassstemperatur	4-1
4.1	Naturvern	4-2
4.2	Friluftsliv	4-2
4.3	Vilt og jakt	4-3
4.4	Ferskvassfisk og fiske	4-3
4.5	Vassforsyning	4-4
4.6	Vern mot forureining	4-5
4.7	Kulturminnevern	4-5
4.8	Jordbruk og skogbruk	4-6
4.9	Reindrift	4-6
4.10	Flaum- og erosjonssikring	4-6
4.11	Transport	4-7
4.12	Regional økonomi	4-7
5	OPPSUMMERING	
5.0	Utbyggingsplan	5-1
5.1	Konsekvensar ved eventuell utbygging	5-1
6	FAGLEGE BIDRAGSYTARAR	6-1



1 NATURGRUNNLAG OG SAMFUNN

1.1 Naturgrunnlag

1.1.1 Geografisk plassering

Videildelva har storparten av sitt nedbørsfelt i Vanylven kommune, men med ein liten del i Volda kommune. Vassdraget munnar ut i Rovdefjorden ved Videild.

1.1.2 Landformer og geologi

Landskapet i dette vassdraget har ei glasial og alpin utforming. Den U-forma Sundnesdalen og Myrkvatnbasseng, er dei mest framtrедande formene i dette landskapet. Mot nord går nedbørsfeltet over i ei open fly som skråar slakt ned mot Rovdefjorden. Eit karakteristisk landskapstrekk i mindre målestokk, er dei mange aust-vest gåande ryggformene i fjellgrunnen. Fjellryggen som sperrer Sundnesdalen ved Fossen er eit døme på dette.

Berggrunnen i dette vassdraget består av granodiorittiske gneisar med stort innhald av biotitt og hornblende.

Det ligg store lausmasseavsetningar innan vassdraget. Dette gjeld særleg Sundnesdalen der dalbotnet er dekt av mektige moreneavsetningar. Av andre jorartar kan ein nemne skredurer i sidene av Sundnesdalen, og forvittringsurar i dei høgtliggjande fjellområda.

1.1.3 Klima og hydrologi

Klimaet i reguleringsområdet ovafor inntaket i Videildselva er eit maritimt fjellklima med forholdsvis mild vinter og kjøleg sommar. Topografien gir store lokale forskjellar.

Normal årsnedbør er 2500 - 2750 mm i dei høgaste områda. Det er inga spesiell tørr periode, men det fell minst nedbør om våren og sommaren, og mest om hausten og tidleg vinter. Det er normalt ca 200 nedbørsdøgn i året.

Normale månadsmiddeltemperaturar varierar i løpet av året mellom 10° og -5°. Det forekjem minimumtemperaturar lågast enn -20° om vinteren.

1.1.4 Vegetasjon

Det er lite skog langs dette vassdraget. Berre i lia ned mot Rovdefjorden finn ein velutvikla skog, og her er

det lauvskog, vesentleg bjørk, som dominerar. Enkelte stader er det tilplanta med gran. Elles finn ein litt fjellbjørkeskog i lia ovafor Sætra. I Sundnesdalen er det myr- og heivegetasjon som dominerar, og med rasmarkvegetasjon i fjellssidene. Også i dei høgareliggande delane av nedslagsfeltet er det heivegetasjon opp mot vegetasjonsgrensa.

1.1.5 Arealoversikt

Samla nedslagsfelt for Videildselva er 13,3 km².

Arealfordeling	ca. km ²	ca. %
Jordbruksareal	0,3	2,3
Dyrkingsareal	0,8	6,0
Produktiv lauvskog	1,0	7,5
Produktiv barskog	0,5	3,8
Vatn	1,1	8,3
<u>Anna areal</u>	<u>9,6</u>	<u>72,1</u>
Sum	13,3	100,0

1.2 Samfunn og samfunnsutvikling

Sjå kap. 1.2 i rapporten om Sjørdalselva.

2 BRUKSFORMER OG INTERESSER I VASSDRAGET

2.0 Is og vassstemperatur

Myrkevatn kan ein rekne med har stabile istilhøve heile vinteren og til ut i mai. Øvre del av Videildelva kan ein også rekne med har stabile istilhøve heile vinteren. Nedafor Videildvatnet er elva så bratt at det neppe blir danna noko samanhengande isdekke. Det er neppe særleg aktuelt med bruk av isen til transport med unntak for Myrkevatn kor det vel kan vere noko skiferdsle på ettervinteren og våren.

2.1 Naturvern

2.1.1 Karaktertrett ved området

Vassdraget ligg i den naturgeografiske regionen "Nordfjord og Sunnmøres fjordstrøk."

Vassdraget har utspring i eit variert fjellandskap med alpint preg. Myrkevatnet er eit stort fjellvatn øvst i vassdraget, og herifrå går elva først ned i ein liten, djup botn før ho kastar seg utfor fjellsida ned til Sundnesdalen. Landskapet rundt dette partiet av vassdraget er storslagent. Det er eit velutforma, iserodert landskap, og dei vertikalstilte laga i berggrunnen skaper spesielle landskapstrekk. Dette er best synleg i fjellssidene i Sundnesdalen der det er kraftige skårer i fjellet.

Den djupe Sundnesdalen vidar seg ut på ei større dalhulle før elva går ned fjordsida til Rovdefjorden. Dette er eit typisk landskapstrekk for dei midtre delane av fylket.

Berggrunnen i området består av biotitt- og hornblendearike granodiorittiske gneisar.

Det ligg store lausmasseavsetningar i nedbørsfeltet. Dette gjeld særleg Sundnesdalen der dalbotnen er dekt av store moreneavsetningar. Her finn ein fleire kjeldeoppkome i lausmassene. Høgare opp i dalsidene finn ein store skredurer og i høgareliggande delar også mykje forvittringsurer. Her er fleire avsetningar etter lokale isbrear i dei høgareliggande stroka.

Vegetasjonen i nedbørsfeltet er berre delvis undersøkt. I fjellområda rundt Myrkevatnet dominerar fattig heivegetasjon. Sundnesdalen er så godt som skogfri bortsett frå enkelte stader med fjellbjørkeskog. Her dominerar myr- og heivegetasjon, og i dalsidene rasmarkvegetasjon. Ei tjønn ved Sætra er vegetasjonsrik, men vege-

tasjonen her er ikkje undersøkt. Langs elva ned til Rovdefjorden er det meir frodig lauvskog med mykje bjørk. Her er delar tilplanta med gran.

Av tekniske inngrep må nemnast at Myrkevatnet er noko regulert (mindre enn 1 m), og i nedste delen av elva er det bygd eit lite lokalt kraftverk. Elles må nedbørsfeltet karakteriserast som lite berørt av andre inngrep.

2.1.2 Verneverdige område og forekomstar

Det er ikkje tidlegare registrert verneverdige område/forekomstar. Landskapsutforminga av vassdraget er interessant i geologisk samanheng. Det er typiske, men svært klare landskapstrekk og området bør bli vurdert nærare i landskapsvernsamanheng. Det mest interessante området i biologisk sammenheng ser ut til å vere våtmarksområdet rundt ei tjønn ved Sætra.

2.1.3 Referanseområde

Nedbørsfeltet er lite berørt av teknisk inngrep, og vil såleis kunne vere verdifullt i referansesamanheng, når ein ser heile vassdraget under eitt. Enkelte delområde ser også interessante ut, men undersøkingane er for lite grundig til å kunne fastslå verdien.

2.1.4 Vurdering av vassdraget i regional og nasjonal samanheng

I regional samanheng kan vassdraget ha verdi som eit type og referansevassdrag for regionen. Landskap og natur har både typiske og særne trekk samanlikna med andre vassdrag i regionen, og nedslagsfeltet er lite berørt av tekniske inngrep.

2.2. Friluftsliv

2.2.1 Kor eigna området er

Nedslagsfeltet grensar mot fleire bygdelag som kan bruke området til friluftsliv. Sundnesdalen er lett tilgjengeleg frå Rovde/Videild og her er det fine turtilhøve både sommar og vinter. Landskapet inst i dalen er storslagen med dei høge, kvasse fjelltoppane som omkransar dalen og med elva i ein fin, høg foss i dalbotnen. For å kome opp i fjellområda frå Sundnesdalen må ein opp ei bratt side inst i dalen der det går tre stiar. Elles er fjella tilgjengelege frå både Syvdefjordsida og Dalsfjordsida. Her er fleire høge fjelltoppar som er fine mål for turar, og her er god utsikt.

Myrkevatnet er noko regulert i samband med eit lite kraftverk ved Videild. Dette inngrepet er svært lite og skjemmer ikkje landskapet.

Samla sett er dette nedslagsfeltet godt eigna for friluftsliv sjølv om dei høgare fjellområda kan vere noko vanskelegare tilgjengelege.

2.2.2 Bruken av området i dag

Det er mest folk frå Rovde - Videild som brukar Sundnesdalen som friluftsområde. Her er eit mykje brukt skiterreng, men også sommarstid er dalen brukt til foturar. Fjellområda blir også brukt både sommar og vinter, og det er populært å gå turar på fjelltoppane rundt omkring. Idrettslaget har fleire stader lagt ut inn-skrivingsbøker for å stimulere til meir turgåing.

Ved Myrkevatnet står sju hytter som er mykje brukt av lokalbefolkninga. Ein jordbruksveg oppover langs Årskogelva gjer at tilkomsten både til Sundnesdalen og fjellområda er blitt lettare. Nedslagsfeltet er mykje nytta til jakt- og fisketurar.

2.2.3 Vurdering

Fjellområda i nedslagsfeltet har betydning for fleire bygdelag langs Syvdefjorden, Rovdefjorden og Dalsfjorden. Størst betydning har vassdraget for lokalsamfunna ved Rovdefjorden, og utgjer klart viktigaste friluftsområda for desse bygdene. Naturen er lite berørt av skjemmaende tekniske inngrep i nedslagsfeltet, og det fine landskapet gjer området verdifullt i friluftssamanheng.

2.3 Vilt og jakt

2.3.1 Generelt om området

Hjort er eneste storviltart i området. Det går et markert trekk i nordre del av dalen til viktige vinteroppholdssteder mellom Furneset og Lauvstad. Rundt Videildnakken står og noen dyr enkelte vintre. Syvdsdalen benyttes tilfeldig til næringsstreif. Revebestanden er stor og livskraftig, mens røyskatt og mink forekommer. Harebestanden er for tiden svært liten, og mår oppgis å mangle.

Områdene rundt Myrkevatnet og høgfjellet ellers rundt nedslagsfeltet har en god bestand av fjellrype, mens lirypebestanden for tiden er liten og har sine viktigste områder ned mot skoggrensenivået. Rundt Videildnakken

er det bra bestand av orrugl. Fuglefaunaen ellers er dårlig kjent, men bestanden av heilo skal ha økt de seinere år. Vanlige arter i hei og fjellområdene er steinskvett, heipiplerke og snøspurv. Det er antydning for boltit i området, og det foreligger hekkeindikasjoner for jordugle. Av rovfugl er kongeørn og fjellvåk sannsynlige hekkefugler.

2.3.2 Representativitet

Vassdragets beskjedne størrelse og liten spennvidde i naturtyper, svekker områdets betydning som representativt typeområde for regionen.

2.3.3 Referanseverdi

Vassdraget er allerede regulert med Myrkevatnet som magasin og et mindre kraftverk nede ved Videild. Deler av den opprinnelige lauvskogen ovenfor Videild er tilplantet med gran og furu. Dette sammen med det som er nevnt under punkt 2.3.2, gir vassdraget lav referanseverdi i viltsammenheng.

2.3.4 Produksjonsverdi

Vassdraget har ikke produksjonsverdi for hjort og de vanlige småviltarter ut over det som er vanlig i distriktet. Årlig tildeles en kvote på rundt 4 hjort i nedslagsfeltet.

2.3.5 Bruksverdi

Tildelt hjortekvote blir stort sett fylt av grunneiere som jakter selv. Småviltjakta drives stort sett av bygdefolk som fri jakt, og det er ikke organisert grunneierlag som forvalter denne ressursen.

2.4 Ferskvannsfisk- og fiske

2.4.1 Generelt om området

Det er ikke regelmessig oppgang av laks og sjøaure i elva, men på store flommer kan det gå fisk noen hundre meter oppover. Fiskeinteressene i elva er små. Myrkevatn er et aurevatn med fisk av middels bra kvalitet. Den naturlige rekruttering er dårlig, og utsetting i samband med hardere fiske vil kunne gi økt avkastning av vatnet.

2.4.2 Representantivitet og referanseverdi

Vassdraget er lite berørt, men har p.g.a. sin beskjedne størrelse små verdier på disse punkter.

2.4.3 Produksjonsverdi

Produksjon av fisk er i hovedsak knytta til Myrkevatnet. P.g.a. dårlig rekruttering og beskjedent fiske er produksjonen av fisk i dag ikke særlig stor. Produksjon av matnyttig fisk vil kunne øke betydelig ved utsettinger av fisk og hardere fiske.

2.4.4 Bruksverdi

I Myrkevatnet er fisket fritt for alle, og det er ingen restriksjoner på bruk av garn. Det opplyses at vatnet i dag benyttes relativt lite i fiskeøyemed. I elva forekom det aure, men etter det en kjenner til fiske det lite. Tilgjengeligheten til Myrkevatnet er heller dårlig. Totalt sett er bruksverdien for vassdraget liten.

2.5 Vassforsyning

2.5.1 Bruksverdi

Videildselva er vasskjelde for eit mindre privat vassverk som forsyner om lag 7 bustader.

2.5.2 Alternative vasskjelder

Vanylven kommune har utarbeidd ein hovudplan for vassforsyninga. Med bakgrunn i planen har kommunen gjort vedtak om forsyning av Rovde frå Strandavatnet.

2.6 Vern mot forureining

2.6.1 Bruksverdi

Det er dyrka opp eit større fellesbeite på fjellet i området vest for Videildelva. Etter som ein forstår drenerer ikkje dette området til Videildelva.

Nederst i vassdraget ligg det nokre få gardsbruk. Dyrka jord i dette området vil delvis drenere til vassdraget. Dette omfattar likevel berre eit beskjedent areal. Det er også nokre få spredte hus i nedbørsfeltet ned mot sjøen. Kloakk frå desse er idag ordna med separate løysingar for kvart hus.

Det knytter seg små resipientinteresser til vassdraget.

2.6.2 Alternative resipientar

Sjøen kan eventuelt bli nytta som resipient for eksisterande og framtidig busetnad, samt frå landbruksareal m.v. langs nedre del av vassdraget.

2.7 Kulturminnevern

2.7.1 Området generelt

På gårder langs Rovdestranda er det registrert gravfunn og hauger som indikerer etablert gårdsbosetning i eldre jernalder. Fra samme tid har utmarksressurser i de tilhørende dal- og fjellområder blitt utnyttet. Sundnesdalen har vært viktig som beiteområde, og her er mulighet for en tidligere mer omfattende støling enn hva som er kjent fra nyere tid. Det er sannsynlig at systematiske undersøkelser vil gi kulturminner fra tidligere utnyttelse av området.

Fra nyere tid er Sundnesdalen utnyttet til setring av gårder nede ved Rovdefjorden. Her er registrert en seter og to setergrender som alle ligger et stykke opp fra Videildelva. Inntil ca. 1920 ble det drevet hamning i traktene, dvs. å slippe dyr på beite. Hver dag gikk folk fra bygda opp for å melke dyra og brakte melken ned igjen samme dag for videre foredling. Omkring 1920 ble det bygget sel på setrene slik at det ble mulig å overnatte. Men hver morgen ble melken båret ned til bygda. Det har altså ikke vært vanlig med fullseterbruk i denne dalen.

Oppover i lia mellom Videildsnakken og Skåratinden ligger et større område med uttakingssteder for torv. Her er tufter og ruiner etter 8 torvhus som alle tilhørte de 4 brukerne på Videild. Hvert bruk hadde tildelt et visst antall torvteiger. Torva ble lagret i torvhus og hentet ned til bygda om vinteren og brukt til brensel.

På Videild har tunene bevart enkelte bygninger av eldre dato. I tilknytning til gården Videild er det registrert et eldre kvernhus ved fossen nederst i Videildelva. Tidligere lå det også tre andre kvernhus her i den nederste delen av elva.

I området rundt Myrkevatnet finnes det idag bare nyere hyttebebyggelse.

2.7.2 Vurdering

Området har en kulturminnebestand av lokal kultur-historisk verdi.

2.8 Jord- og skogbruk2.8.1 Næringsmessig oversyn

	I nedslags- feltet	Vanylven kommune	
Bruk med jordbruksareal i drift (over 5 dekar)	6	389	(jordbr. tel.1979)
Bruk med hovudinntekt frå landbruk	2	146	"
Jordbruksareal i drift (dekar)	291	19513	(jordreg.)
Fulldyrka (dekar)	208	13727	"
Dyrkingsareal (dekar)	800	12936	"
Areal med jordbruksvatning (dekar)	0	0	
Produktiv barskog (dekar)	500	14500	
Produktiv lauvskog (dekar)	100	10100	
Storfe i alt	64	3247	(pr.1.1.85)
Mjølkekyr	26	1283	"
Vinterfora sauer	16	4014	"
Geiter	0	968	"
Svin i alt	112	1619	"
Høner	0	6741	"
Mink og rev	0	1343	"
Hester	0	16	"

Opplysningane er innhenta frå Landbrukskontoret i Vanylven.

2.8.2 Jordbruket

Det er generelt mykje lausmassar i nedslagsfeltet, og dette har gitt grunnlag for store areal med relativt god dyrkingsjord. Desse areala ligg i midtre del av vassdraget. Ei vegutløysing hit kan gi grunnlag for ei vesentleg utviding av bruken i området. Det er interesse for dyrking av desse areala.

2.8.3 Skogbruket

Det meste av barskogen er yngre produksjonsskog. Unntaket er nokre mindre felt som er hogstmodne. Resten av barskogen er tynningsmoden. Lauvskogen blir stort sett brukt til ved.

2.9 Reindrift

Det knyter seg ikkje reindrifftsinteresser til området.

2.10 Flom og erosjonssikring

Fra ca. kote 400 og ned til fjorden, ligger løsmasser på begge sider av elva i til dels bratte skråninger. I flomperioder foregår her en betraktelig erosjon som til tider fører til store skader nede ved fjorden. Her er bebyggelse, dyrket mark og riksveg truet.

Områdene er delvis sikret ved forbygninger.

2.11 Transport

Transportinteresser vil ikkje bli berørt.

3. VASSDRAGSPROSJEKTENE

3.1. Utbyggingsplaner i 387 Videildelva

Utbyggingsområdet ligger i Vanylven og Volda kommuner i Møre og Romsdal fylke.

Videildelva renner ut i sjøen ved Rovde. Ved utløp i sjøen er nedbørfeltet 13,3 km². Middelvassføringen er anslått til 1 m³/s. I vassdraget er det ett vatn.

Fallet mellom Videildelva kote 290 og kote 5, tenkes utnyttet i et kraftverk.

Myrkevatnet som blir magasin, har tidligere vært regulert noe.

I rapporten er ett alternativ for utbyggingen vurdert.

3.1.1. Kraftverksprosjektet

Bilag 3.1. - VU-skjema.

Bilag 3.2. - Kart.

3.1.1.1. Kraftverk

Hoveddata:

Installasjon	3,8 MW
Produksjon	14,6 GWh
Utbyggingskostnad	34,0 mill.kr

Kraftverket har inntak i Videildvatnet, kote 290. Myrkevatnet, som blir magasin for verket, reguleres 3,5 m, derav 3 m ved demning. Utløpet fra kraftverket er lagt på kote 5 i Videildelva. Et midlere bruttofall på 285 m kan da utnyttes. Hele anlegget er tenkt lagt i dagen.

Foruten dam, kraftstasjon og linjer, kreves legging av 1,8 km rørgate.

3.2. Hydrologi. Reguleringsanlegg3.2.1. Vassmerker

I Videildelva er det ingen avløpsmålestasjoner. Det nærmeste relevante vassmerke er VM 1107 Fetvatn. Det ligger 50 km nordøst for utbyggingsområdet.

Vassmerket har vært i drift siden 1946 og frem til i dag.

3.2.2. Magasin

Magasin	Før regulering		Etter regulering				
	Areal (km ²)	NV moh	HRV moh	LRV moh	Volum (mill.m)		
					Demn	Senkn	Sum
Myrkevatnet	1,05	665	668	664,5	3,2	0,5	3,7

Myrkevatnet er ikke loddet. Grunnlaget for magasinvolumet er kun planimetrering over nåværende vannstand på 1:50.000 kart. Vatnet har tidligere vært regulert noe.

3.2.2.1. Myrkevatnet

Magasinet reguleres 3,5 m, derav 3 m ved demning og 0,5 m ved senkning. Damprofil er ikke opptatt.

Senkning av vatnet gjøres ved å grave/sprengre senkningskanal.

Strandsona rundt vatnet er preget av fjell og grove masser. Hvis det er tilsvarende masser i resten av reguleringssonen, blir erosjon og ras i magasinet ubetydelig.

3.2.3. Nedbørfelt. Avløp

Feltets navn	Inntaks- kote ca moh	Areal km ²	Spes. avløp l/s.km ²	Midlere avløp	
				m ³ /s	mill. m ³ /år
Myrkevatnet	665	2,8	75	0,21	6,6
Videildelva	290	8,7	75	0,65	20,5
Sum Videild kraftverk		11,5	75	0,86	27,1
Rest Videild- elva til sjøen	0	1,8	70	0,14	4,0

Det spesifikke avløpet for utbyggingsområdet er fastsatt av NVE, Hydrologisk avdeling.
Nedbørfeltene er planimetrert på 1:50.000 kart.

3.2.4. Vassføring etter utbygging

Bilag 3.4. Profil av Videildelva med beskrivelse av vassføringen etter utbygging

Størstedelen av sommersesongen blir Videildelva rett nedstrøms Myrkevatnet tilnærmet tørrlagt. Nedover elva vil det uregulerte feltet bidra med mer og mer vann slik at midlere sommervassføring ved inntaket vil være 77% av dagens situasjon.

Vintervassføringen på samme strekning øker tilsvarende.

Videildelva vil på strekningen mellom inntaket og sjøen være tilnærmet tørr året rundt.

3.3. Vassveger3.3.1. Overføringer

Ingen.

3.3.2. Driftsvassveger

Fra - til	Type	Innløp kote	Utløp m	Lengde m	Tverr- snitt	Fall- tap m/100m
Inntak - kraftstasjon	rør	290	5	1800	Ø 800	0,45

Falltapet er utregnet ved 70% av maksimal driftsvassføring, dvs. 1,1 m³/s.

Inntaksområdet er ikke befart.

3.3.3. Fallhøyder

Overvann, max./min. kote	290
Undervann, kote	5
Brutto fall, middel (m)	285
Netto fall, middel (m)	276

Nettofalllet er utregnet ved 70% av maks. driftsvassføring, dvs. 1,1 m³/s.
Fallhøydene er tatt fra 1:5.000 kart.

3.4. Kraftstasjon3.4.1. Teknisk beskrivelse

Fra inntaket ledes vannet i rør til kraftstasjonen som er tenkt plassert i dagen ved kote 5 ved Rovde.

Det installeres en Francisturbin med ytelse 3,8 MW med slukeevne 1,6 m³/s ved midlere bruttofall 285 m. Ved den valgte installasjonen blir brukstiden 3.850 timer.

3.4.2. Manøvrering

Da magasinet kun kontrollerer en liten del av samlet nedbørfelt, må verket stort sett kjøres i takt med tilsiget. Magasinet tappes jevnt ut i vintersesongen.

3.4.3. Beregningsmetode for produksjon

Tabell for relative tunneloverføringskapasiteter, dvs. verkets relative slukeevne, er benyttet ved produksjonsberegningene. Det er videre korrigert for tapt vann pga. tilsig som er lavere enn minste driftsvassføring for kraftverket.

3.4.4. Data for kraftverket

Kraftverk

1. TILLØPSDATA

Nedbørfelt	km ²	11,5
Midlere tilløp inkl. flomtap ved inntakene	mill.m ³ /GWh	27,1/17,9
Magasin	mill.m ³ /%	3,7/13

2. STASJONSDATA

Midlere brt. fallhøyde	m	285
Midlere energiekvivalent	kWh/m ³	0,66
Installasjon ved midlere fallhøyde	MW	3,8
Maksimal slukeevne ved midlere fallhøyde	m ³ /s	1,6
Brukstid	timer	3.850

3. PRODUKSJON

Midlere vinterproduksjon	GWh/år	7,8
Midlere sommerproduksjon	GWh/år	6,8
Midlere produksjon	GWh/år	14,6

4. UTBYGGINGSKOSTNAD

Utbyggingskostnad inkl. 7% rente i byggetiden (kostn.nivå 1.1.82)	mill.kr	34,0
Utbyggingskostnad	kr/kWh	2,33
Kostnadsklasse		III
Byggetid	ca år	1,5

5. NEDENFORLIGGENDE VERK

Ingen.

3.5. Anleggsveger. Tipp. Massetak. Anleggskraft. Samband

3.5.1. Anleggsveger

Det forutsettes ikke bygd anleggsveger av betydning.

3.5.2. Øvrige transportanlegg

Ingen.

3.5.3. Tipper. Massetak

Ingen tipper eller massetak er planlagt.

3.5.4. Anleggskraft. Samband

Eksisterende 22 kV linje går like ved der kraftstasjonen er planlagt.
Linjebygging blir ubetydelig.

Telefon knyttes til det lokale telenettet.

3.6. Kompenserende tiltak

3.6.1.

Terskler

Ingen terskler forutsettes bygd.

3.6.2. Landskapspleie

Foruten generell opprydding og arrondering er det ikke planlagt noen spesielle landskapsmessige tiltak.

3.6.3. Restriksjoner

Ingen restriksjoner er foreutsatt.

3.7. Innpassing i produksjonssystemet. Linjetilknytting

3.7.1. Innpassing i produksjonssystemet

Kraftverket samkjøres med L/L Søre Sunnmøre kraftlags system.

3.7.2. Linjetilknytting

Bilag 3.3.

Kraftverk knyttes til 22 kV linje som går like ved.

3.8. Kostnader pr 1.1.82 (7% rente i byggetiden)

Kostnadene refererer seg til prisnivå 1. kvartal 1982. Prisstigning etter denne dato kommer i tillegg. Renter i byggetiden beregnes med 7% p.a. slik Finansdepartementet anbefaler. Kostnadene gjelder for kraft levert på nettet, idet det forutsettes at anleggskrafttilknytningen nyttes.

3.8.1. Videildelva kraftverk

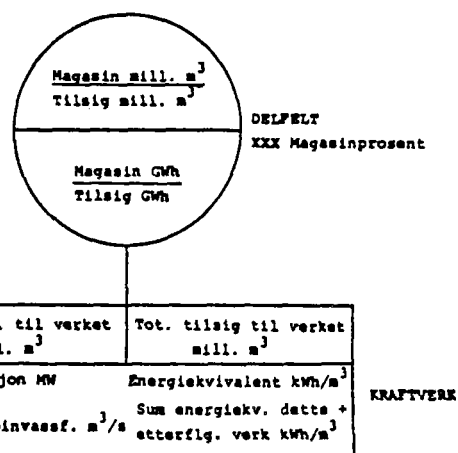
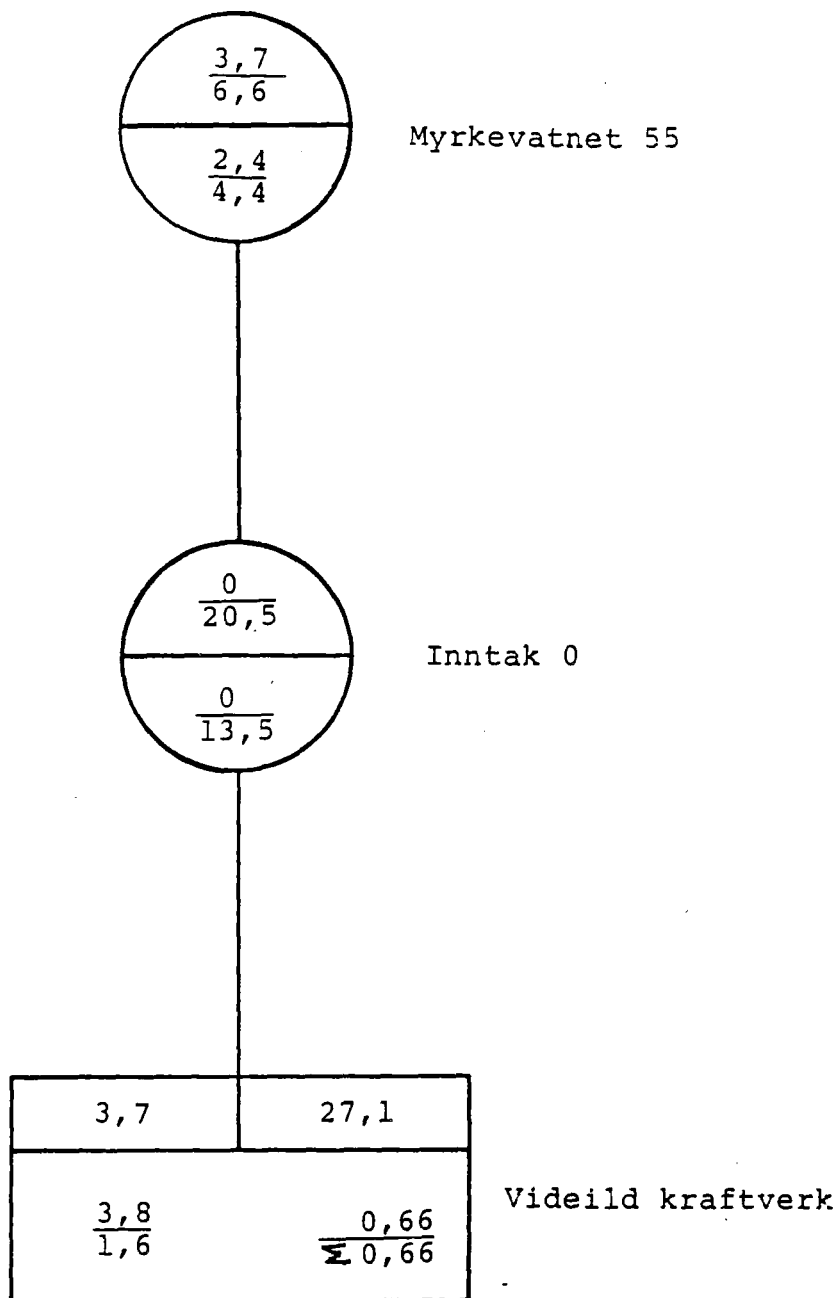
	mill.kr
1. Reguleringsanlegg	2,5
2. Overføringsanlegg	-
3. Driftsvassveger, inkl. inntaksdam	10,5
4. Kraftstasjon - bygningsmessig	2,8
5. Kraftstasjon - maskinelt og elektroteknisk	8,6
6. Transportanlegg - Anleggskraft	0,1
7. Boliger - Verksteder	-
8. Terskler - Landskapspleie	0,1
9. Uforutsett	2,0
10. Investeringsavgift	2,4
11. Planlegging - Administrasjon	2,0
12. Erstatninger (ervervelse etc.)	1,3
13. Finansieringsutgifter	1,7
<u>Sum utbyggingskostnad</u>	<u>34,0 mill kr</u>

Kostnadsklasse III, 2,33 kr/kWh

Beregnet etter midlere årlig produksjon.

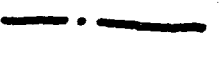
Juni, 1985. TG.

3-10





TEGNFORKLARING

-  Tidl. reg. vatn
-  Regulert vatn
-  Uregulert vatn
-  Tunnel/rørgate
-  Kraftstasjon
-  Grense for nedslagsfelt

SAMLET PLAN FOR VASSDRAG

387 VIDEILDSSELVA

MÖRE OG ROMSDAL

PLANLAGT REGULERING

Målestokk: 1:50.000

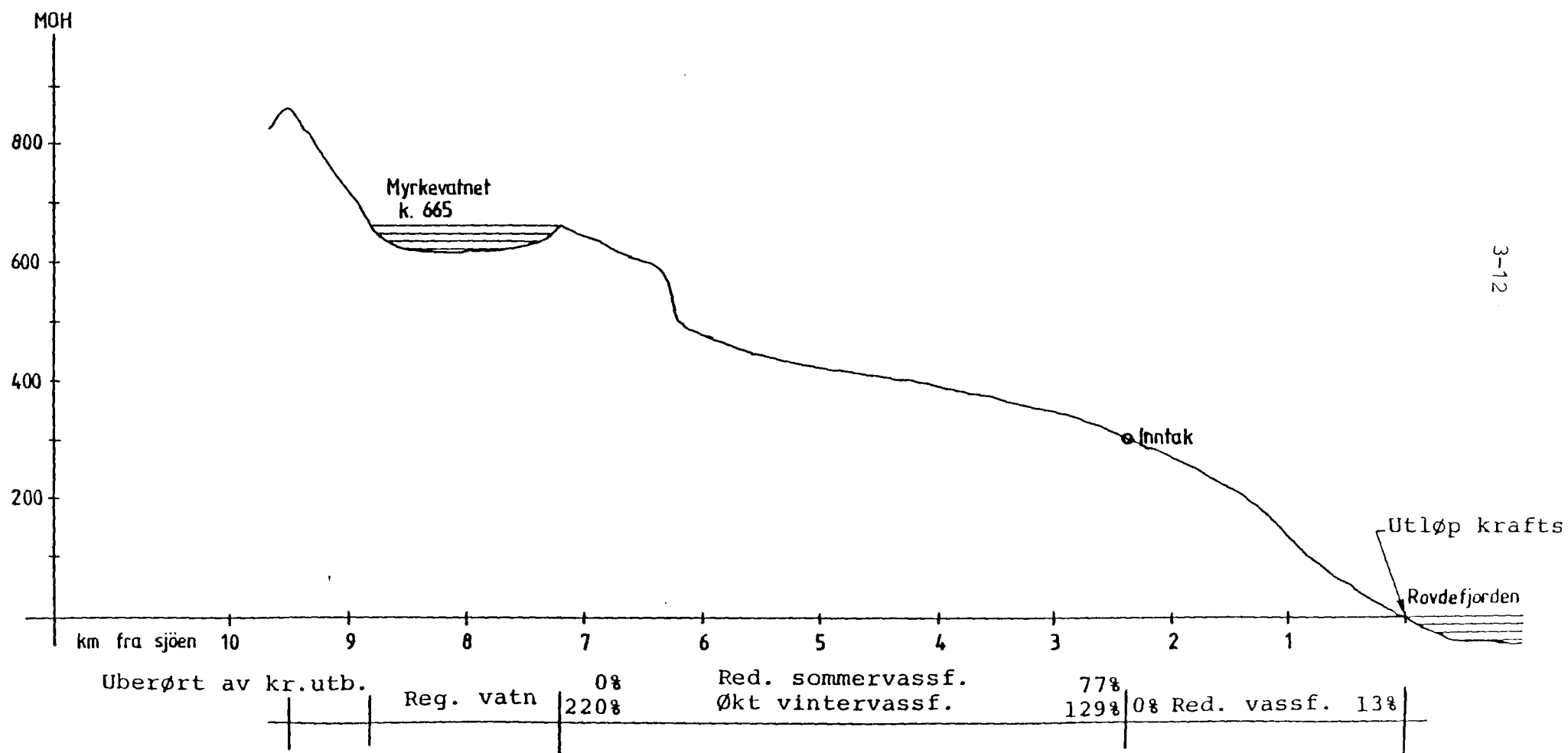
Kartvedl. nr 3.2

Dato: 01.01.85

Utbyggings-
planer

Tegn.: TR

Kartbl. 11119 II



LENGDEPROFIL VIDEILDSSELVA

4 VERKNADER AV EVENTUELL UTBYGGING

4.0 Verknader på naturmiljøet

4.0.1 Arealkonsekvensar

Utanom ny dam ved Myrkevatnet (kote 655) for inntil 3 m heving av vatnet, 1,8 km røyrgate frå kote 290 til kraftstasjonen i dagen på kote 5 og sjølve kraftstasjonen, er det ikkje forutsett anleggstekniske inngrep av betydning i form av vegar eller linjer. Arealforbruket til sjølve anlegget er difor relativt beskjedent, men ca. 20 da uproduktiv jord ved Myrkevatnet vil bli neddemt. (Jfr. kap. 4.8.1 og 5.1).

4.0.2 Hydrologiske endringar

Mellom inntak og utløp frå kraftstasjonen vil Videilelva i det vesentlege bli tørrlagt. Øvre del av elva vil elles få auka vintervassføring og redusert sommarvassføring.

4.0.3 Endringar i is og vassstemperatur

Senkinga av Myrkevatn med 3,5 m utover vinteren vil føre til oppsprekking av isen i dei strandområda som er bratte eller ujamne. Nedafor Myrkevatn vil Videildelva gå open 1-3 km når det blir tappa ut vatn, men vil så gradvis bli islagt. Ein må vere førebudd på at elva kan kjøve meir enn tilfellet er i dag. Dette kan lokalt i periodar føre til oppstuvning av vatn og kan også gi problem med inntaket i Videildvatnet.

Når det vert tappa ut vatn frå Myrkevatnet vil vintertemperaturen stige 0,5-1°C ved utløpet. Etter 1-3 km i elveleiet vil vatnet nå frysepunktet under vanleg vinterver. Nedafor Videildvatnet får elva vassføring berre i periodar med overløp og vassstemperaturen blir då som i dag.

4.0.4 Lokale klimaendringar

Reguleringen av Myrkevatnet vil bare gi målbare lokale klimaendringar i selve den regulerde strandsonen og i området helt inn til denne.

Reguleringen av Videildselva vil bare gi målbare lokale klimaendringar over selve elveløpet og på enkelte områder i direkte tilknytning til elva langs den regulerde strekningen.

Det vil ikke bli noen lokale klimaendringar langs Rovdefjorden.

Forslag om spesielle undersøkelser

På grunnlag av de opplysninger som har vært tilgjengelige, vil vi ikke ut fra rene lokalklimatologiske vurderinger foreslå noen spesielle meteorologiske undersøkelser i området.

En eventuell ny og grundigere vurdering i forbindelse med konsesjonsbehandling må gjøres på fritt grunnlag.

4.1 Naturvern

4.1.1 Verdiendring og konfliktområde

Endring av vassføringa i elva samt regulering av Myrkevatnet vil endre dei naturgitte tilhøva inntil vassstrengen. Dette saman med at elva blir lagt i røyr i nedre del, vil redusere verdien av vassdraget som type- og referansevassdrag for regionen. Ei regulering på 3,5 m av Myrkevatnet vil gripe skjemmande inn i landskapet i fjellområdet. Både vatnet og elva er sentrale element i landskapet og vil bli berørt ved utbygging.

4.1.2 Positive effektar av ei utbygging

Ingen.

4.1.3 Kompensasjonstiltak

Truleg lite aktuelt.

4.2. Friluftsliv

4.2.1 Verdiendring av vassdraget

Ei utbygging vil først og fremst ramme det særprega landskapet som er av stor betydning for området som tur-område. Det er lite skjemmande tekniske inngrep i vassdraget tidlegare, men ei større regulering vil minske verdien som friluftsområde særleg for øvre delar av vassdraget.

4.2.2 Konfliktområde

Størst konflikt knyter det seg til at Myrkevatnet vil bli regulert 3,5 m. Dette vil medføre at ein får skjemmande utvaskingssoner i deler av magasinområdet. Ei steinhytte i nordenden av vatnet kjem i faresonen. Dem-

ninga vil vere skjemmande i landskapet. Elles vil reguleringa føre til endra vassføring i elva, og bl.a. påverke den fine fossen ned til Sundnesdalen.

4.2.3 Positive effektar av utbygging

Ingen.

4.2.4 Kompensasjonstiltak

Truleg lite aktuell.

4.3 Vilt og jakt

4.3.1 Særskilt berørte områder

Tilleggsreguleringen av Myrkevatnet vil legge beslag på produksjonsområder for fjellrype av arealmessig mindre betydning. Rørgata fra inntaket kan tenkes å influere negativt på hjortetrekket. Dette bør kunne avbøtes ved kompensierende tiltak som f.eks. nedgraving eller overdekking langs de aktuelle traséer.

4.3.2 Verdiendring

Reguleringen antas å få små negative innvirkninger på vassdragets verdi som viltområde.

4.4 Ferskvannsfisk og fiske

4.4.1 Særskilt berørte områder

Myrkevatnet planlegges regulert med 3 m oppdemming og 0,5 m senking, tilsammen 3,5 m. Derved vil strandsonen rundt vatnet etter hvert bli utvasket og uproduktiv, med den følge at auren vil få redusert sitt næringstilbud. Produksjon og vekst av aure vil derved gå ned. Rekrutteringen i vatnet må i stor grad skje via utsettinger, så reguleringen vil ikke få noen effekt på rekrutteringen i dette vatnet.

4.4.2 Verdiendring

Produksjonen av aure i Myrkevatn vil avta. Produksjonsverdi og bruksverdi vil dermed avta.

4.4.3 Kompensasjonstiltak

4.5. Vassforsyning

4.5.1 Konfliktområde og positive verknader ved utbygginga

Den planlagte kraftverksutbygginga vil redusere nedslagsfeltet for det private vassverket med 85-90%, og restfeltet omfattar ikkje noko naturleg magasin. Restvassføringa vil likevel normalt vere stor nok til å sikre vassforsyninga.

Det er søkt om konsesjon for to settefiskanlegg basert på vassforsyning frå Videildselva. Restvassføringa i elva etter kraftverksinntaket er ikkje tilstrekkeleg til å sikre vassforsyninga til settefiskanlegga. Anlegga har dessutan eit så stort vassbehov at det ikkje er aktuelt med uttak av vatn frå turbinleidningen. Vassforsyninga til settefiskanlegga kan sikrast ved uttak av vatn frå kraftverket etter turbinen.

Rovde vassverk, som forsyner om lag 150 personar, nyttar Årskogelva som vasskjelde. På grunn av omfattande nydyrking i nedbørsfeltet til Årskogelva oppstrøms vassinntaket, må vassverket sanere dagens inntak. Vassverket vurderer ei forlenging av eksisterande leidningar til inntak i Myrkevatnet som eit mogleg alternativ. Den planlagte reguleringa av vatnet vil venteleg ikkje ha innverknad på vasskvaliteten, men dette bør undersøkjast nærare.

Videildselva kan vere aktuell som alternativ vasskjelde for Rovde ved uttak av vatn frå kraftverket.

4.5.2 Kompensasjonstiltak

Det er ikkje behov for kompensasjonstiltak av omsyn til vassforsyningsinteressene.

4.5.3 Verdiendring av området

Den planlagte kraftverksutbygginga vil ikkje ha nokon innverknad på vassforsyningsinteressene langs vassdraget.

4.5.4 Behov for vidare arbeid

Det bør utarbeidast ein vassforsyningsplan for å vurdere om Videildselva teknisk-økonomisk og kvalitetsmessig kan vere aktuell som vasskjelde for Rovde ved uttak av vatn frå kraftverket.

4.6 Vern mot forureining

4.6.1 Konfliktområde og positive verknader av utbygginga

Det er liten konflikt mellom kraftutbygging og resipientinteresser.

4.6.2 Kompensasjonstiltak

Det er ikkje behov for spesielle kompensasjonstiltak for å hindre forureining i vassdraget.

4.6.3 Verdiendring av området

Vassdraget vil få redusert resipientkapasitet i den tørrlagte elvestrekninga mellom vassinntaket og sjøen. Resipientinteressene i dette området må reknas som relativt små.

4.6.4 Behov for vidare arbeid

Det er ikkje behov for ytterlegare vurderingar når det gjeld resipientinteresser.

4.7 Kulturminnevern

4.7.1 Grunnlag for vurderingen

For vurdering av prosjektet for Samlet Plan har arkeolog foretatt en rask befaring i Sundnesdalen opp til Sætra. De etnologiske registreringene er i hovedsak basert på intervju.

4.7.2 Konfliktområder

Regulering av Myrkevatn (+3/-0,5), inntak, rørgate, kraftstasjon, samt vassføring i Videildelva vil kunne berøre kulturminner og kulturlandskap vil bli forringet.

4.7.3 Verdiendring

Mulig reduksjon av kulturhistoriske verdier. Kulturlandskap vil bli forringet.

4.8. Jord- og skogbruk

4.8.1 Arealkonsekvensar

Neddemt areal ved 3,0 m oppdemming av Myrkevatnet	ca. 20 dekar
Areal til rørgate	ca. 9 dekar
Areal til kraftstasjon	ca. 2 dekar

4.8.2 Konfliktområde

Rundt Myrkevatnet er det bart fjell og grove massar, og neddemming av desse areala vil ikkje få konsekvensar for landbruket.

Røyrsgata vil gå gjennom eit produktivt skogsområde. Ho kan bli til hinder for skogsdrifta.

4.8.3 Kompensasjonstiltak

Dersom røyrsgata hindrar skogsdrift, bør det lagast overkøyrslar.

4.8.4 Verdiendring

Jordbruk

Inngrepet vil truleg ikkje føre til verdiendring for jordbruket.

Skogbruket

Røyrsgata vil dels gå gjennom eit produktivt skogsområde. Dersom det blir sørga for tilstrekkeleg med overkøyrslar vil røyrsgata ha liten negativ verknad for skogbruket.

4.9 Reindrift

Det knyter seg ikkje reindriftingsinteresser til området.

4.10 Flom og erosjonssikring

Tiltaket kan slå ut både positivt og negativt. De omtalte vassføringsforhold etter utbygning (3.2.4), kan føre til groing i løpet av sommerhalvåret, slik at løpet mister meget av sin flomvassføringskapasitet. Dette vil føre til økt erosjon i breddene ved overløp i magasin og inntaksdam.

Ved kjøring av Myrkevatnmagasinet også med hensyn på flomdemping, bør framtidig erosjon kunne minskes betraktelig.

4.11 Transport

Transportinteresser vil ikkje bli berørt.

4.12 Regional økonomi

Det er ikkje gjort særskilde vurderingar av regional-økonomiske verknader for dette prosjektet på grunn av storleiken til prosjektet.

Generelt er vurderingar av regionaløkonomiske verknader av kraftutbyggingsprosjekt svært usikre. Dette skuldast i hovudsak at dei samfunnsmessige tilhøve som dannar utgangspunkt for vurderingane, endrar seg over tid på ein måte som er vanskeleg å seie noko om.

Det er vanskeleg å seie kor usikre berekningane er, men dei er vanlegvis størst for små prosjekt. Det er difor ikkje gjort særskilde regionaløkonomiske vurderingar for prosjekt med ein produksjon som er mindre enn 15-20 GWh.

5 OPPSUMMERING VEDK. VIDEILDELVA

5.0 Utbyggingsplanen

Videildelva sitt nedbørsfelt er på 13,3 km² og midlare vassføring ved utløpet i Rovdefjorden er 1 m³/sek.

Myrkevatnet (1,05 km²) på kote 665, som tidlegare har vore regulert noko er tenkt som magasin. Ved inntil 3,0 m heving og 0,5 m senking vil magasinet bli på 3,7 mill. m³.

Inntaket til Videild kraftstasjon er tenkt på kote 290 i Videildelva, og sjølve kraftstasjonen er plassert i dagen på kote 5. Kraftstasjonen vil såleis utnytte eit brutto fall på 285 m og eit nedbørsfelt på 11,5 km².

Turbinen på 3,8 MW får ei slukevne på 1,6 m³/sek. og ei brukstid på 3850 timar. Produksjonen er berekna til 14,6 Gwh/år. Av dette ca. 53% som vinterkraft.

Utbyggingskostnaden er rekna til 34,0 mill. kr. eller kr. 2,33 pr. kwh (pr. 01.01.1982).

5.1 Konsekvensar av eventuell utbygging

Hydrologiske endringar

Då magasinet berre kontrollerar ein liten del av nedbørsfeltet, må kraftstasjonen stort sett kjørast i takt med tilsiget. Magasinet blir tappa jamnt utover i vintersesongen. Dette fører til at vintervassføringa mellom Myrkevatnet og kraftverksinntaket vil auke. Midlare vintervassføring ved inntaket vil i middel bli 129% av dagens situasjon.

I sommarsesongen vil Videildelva rett nedstrøms Myrkevatnet bli omtrent tørrlagt. Nedover mot inntaket vil uregulerte deler av feltet bidra meir og meir, slik at ved inntaket vil midlare sommarvassføring vere 77% av vassføringa i dag.

Is og vasstemperatur

Uttapping av Myrkevatn om vinteren vil føre til litt høgare vintertemperatur i øvre del av Videildelva, og elva vil gå open 1-3 km. Vidare ned mot inntaket kan det bli isproblem i kuldeperiodar med noko oppstuvning av vatn.

Klima

Det blir ikkje merkbare lokale klimaendringar som følgje av utbygginga.

Naturvern

Vassdraget er aktuelt som type- og referansevassdrag i regionen, og ein vesentleg årsak er at nedslagsfeltet er lite berørt av tekniske inngrep. Ei utbygging vil kome i konflikt med desse interessene. Landskapsmessig vil ei utbygging forringe området.

Friluftsliv

Det er særleg reguleringa av Myrkevatnet som vil kome i konflikt med friluftsjnteresene. Inngrepet vil vere skjemmaude for landskapet, og vil også påverke vassføringa i den fine fossen ned mot Sundnesdalen. Ei hytte nær vatnet vil kome i fare ved oppdemming.

Vilt og jakt

Nedslagsfeltet har en ordinær og relativt artsfattig fauna og med middels eller lav produktivitet og bruksverdi. Verdien som referansevassdrag er liten og små negative virkninger på viltinteressene kan forventes av en eventuell utbygging.

Ferskvannsfisk og fiske

Vassdraget er lite, og har små representativitets- og referanseverdier. Videildselva er ikke laks- og sjøaureførende, og fiskeinteressene er knyttet til Myrkevatn. Myrkevatn er et aurevatn med fisk av middels bra kvalitet. Ved en utbygging etter de foreliggende planer til Myrkevatnets aktuelle og potensielle verdi som aurevatn avta.

Vassforsyning

Eit privat vassverk med inntak i Videildselva som forsyner 7 abonnentar vil få redusert nedslagsfeltet sitt, men restvassføringa vil likevel dekke behovet. Aktuelle interesser for settefiskproduksjon kan berre få nok vatn ved å nytte undervatnet frå kraftstasjonen. Det bør elles vurderast om uttak av vatn frå turbinleidinga kan vere aktuelt til felles vassforsyning for Rovdeområdet.

Vern mot forureining

Ei eventuell utbygging i Videildelva vil føre til at vassdraget vil få redusert resipientkapasitet i den tørrlagte elvestrekninga mellom vassinntaket og sjøen. Resipientinteressene i dette området må reknast som relativt små. Det vil derfor ikkje oppstå vesentlege forureiningsproblem.

Kulturminnevern

Registrering av gravfunn og hauger indikerer etablert gårdsbosetning langs Rovdestranda i eldre jernalder. Fra samme tid har utmarksressurser i de tilhørende dal- og fjellområder blitt utnyttet. Det er sannsynlig at systematiske undersøkelser vil gi kulturminner fra tidligere utnyttelse av området. Fra nyere tid er kulturminnene knyttet til gårdsdrift og utmarksbruk. Spesielt interessant er området med uttakingssteder for torv og ruiner/tufter etter 8 torvhus. I Sundnesdalen har det vært drevet melkeseterbruk. Inngrepene vil kunne berøre kulturminner og kulturlandskap vil bli forringet.

Jord- og skogbruk

Nedslagsfeltet før regulering km ²	13,3
Nedslagsfeltet etter regulering km ²	1,8
Reduksjon i nedslagsfeltet %	86,5

Det vil gå med omlag 30 dekar til anlegget. Det meste av arealet ligg rundt Myrkevatnet, og er uproduktiv jord. Det er sterke landbruksinteresser i nedslagsfeltet, spesielt når det gjeld vidare oppdyrking. Kraftutbygging etter kapittel 3 vil truleg ikkje vere i konflikt med desse interessene. Røygata kan bli til noko hinder for skogsdrift.

Reindrift

Ingen reindrifftsinteresser.

Flom og erosjon

I tilfelle pålegg for magasinkjøring som antydnet under kap. 4.10, vil en oppnå vesentlig bedring av erosjon/flomsituasjonen.

Transport

Transportinteresser vil ikkje bli berørt.

Regional_økonomi

Ei utbygging av kraftprosjekt som har ein produksjon på under 15-20 GWh, vil normalt få moderat verknad for den regionale økonomien. Det er difor ikkje gjort særskilde vurderingar av desse tilhøva for dette utbyggingsprosjektet.

Samla Plan**OMRÅDEKLASSIFISERING, FØREBELS KONSEKVENSKLASSIFISERING, DATAGRUNNLAG**

Prosjekt: 38701 Videild Alternativ: Vassdrag: 387 Videildelva
 Fylke: Møre og Romsdal Kommunar: Vanylven

Maks. yting (MW): 3,8 Spesifikk kostnad (kr./kWh): 2,33
 Midlare årsproduksjon (GWh/år): 14,6 Kostnadsklasse: III

Brakerinteresse/tema	1 Verdien til området før utbygging	2 Førebelse konsekvensar av evt. utbygging	3 Data-grunnlag	4 Merknadar
Naturvern	XXX	Middels neg.	C/D	
Friluftsliv	XX	Middels neg.	C	
Vilt	X	Små neg.	D	
Fisk	XX	Små neg.	C	
Vassforsyning		Små neg.	C	
Vern mot ureining		Ingen neg.	C	
Kulturminnevern	XXX	Små neg.	C	
Jord- og skogbruk		Ingen/Små neg.	B/C	Foruts. kompens. tilt.
Reindrift				
Flaum- og erosjonssikring		Middels pos.	C	
Transport		Ingen neg.	C/D	
Is og vassstemperatur		Middels neg.	C	
Klima		Ingen neg.	B	

Regionaløkonomi

Storleiken på prosjektet vil venteleg gi moderate verknader for den regionale økonomien. Det er difor ikkje gjennomført særskilde regionaløkonomiske vurderingar.

1 *Verdien av området før utbygging*: Syner ei klassifisering av den generelle verdien/bruken av prosjektområdet som ikkje er bunden til prosjektet. Denne områdevurderinga er eit naudsynt utgangspunkt for fleire interesser, t.d. naturvern og friluftsliv når dei skal vurdere konsekvensane av ei evt. utbygging.

Klassifiseringsnøkkel:

- **** Svært høg verdi
- *** Høg verdi
- ** Middels verdi
- * Liten/ingen verdi

2 *Førebelse konsekvensar av evt. utbygging*: Desse konsekvensvurderingane er førebelse og basert på ei vurdering av prosjektet isolert. Konsekvensvurderingane vil/kan for fleire interesser/tema endra seg når prosjektet blir vurdert saman med andre prosjekt i Samla Plan. Følgjande klassifiseringsnøkkel blir brukt:

SVÆRT STORE	STORE	MIDDELS	SMÅ	INGEN POSITIVE ELLER NEGATIVE KONSEKVENSA	SMÅ	MIDDELS	STORE	SVÆRT STORE
				NEGATIVE KONSEKVENSA	POSITIVE KONSEKVENSA			

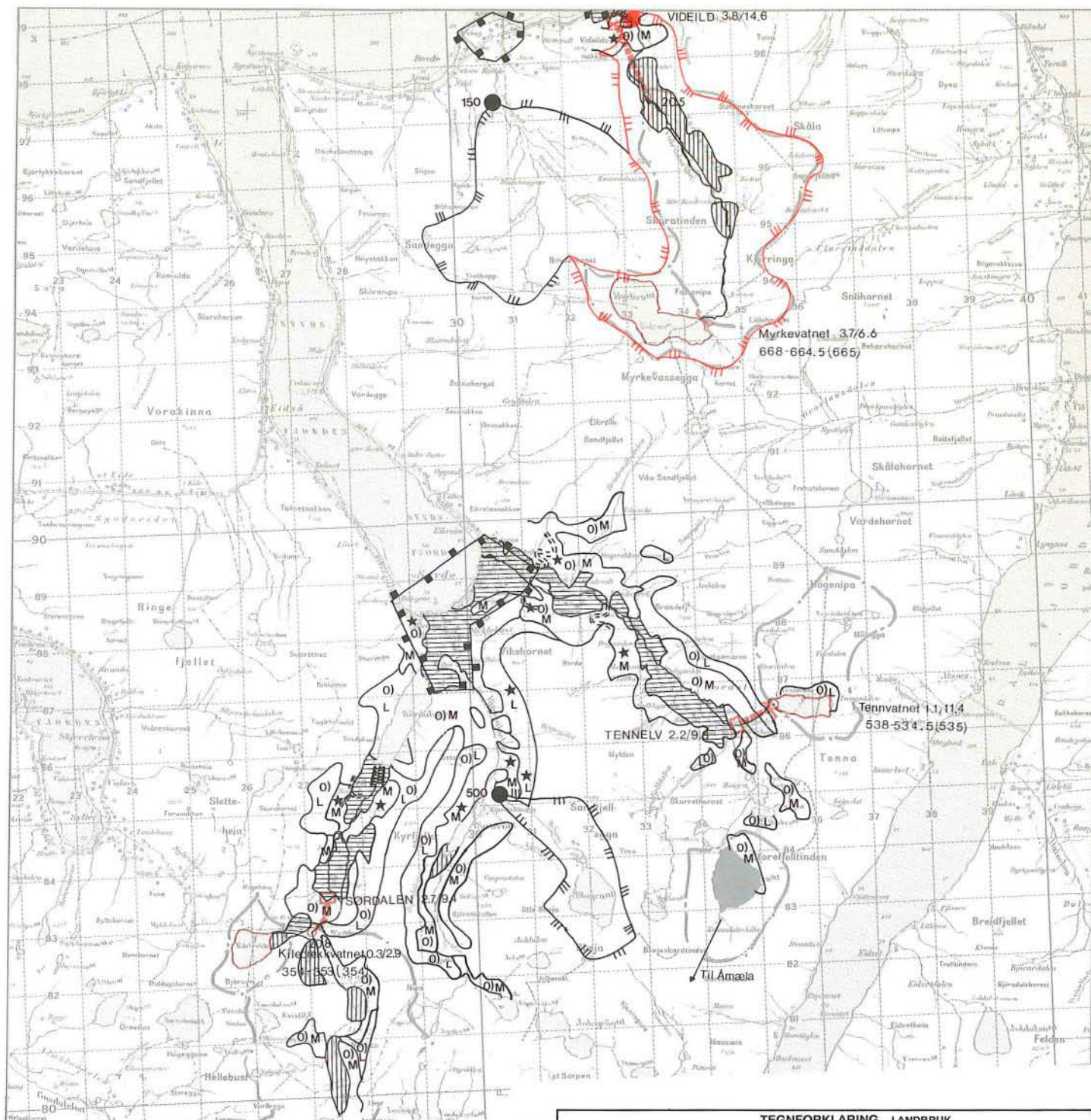
3 Klassifisering av datagrunnlag.

Følgjande klassifiseringsnøkkel blir brukt:

A: Svært godt. B: Godt. C: Middels. D: Mindre tilfredsstillande.

6 FAGLEGE BIDRAGSYTARAR TIL DEL C, VIDEILDELVA

Fagrapport	Utarbeidd av:
Utbyggingsplanen	Rådg.ing. Ødegaard & Grøner Trondheim
Samfunn og utvikling	1. konsulent Tore Berg Fylkeskomm., Planavd., Molde
Geologi	Fylkesgeolog Einar Anda Fylkeskomm., Planavd., Molde
Naturvern	Konsulent Ketil Valde Fylkesmannen, Miljøvernavd., Molde
Friluftsliv	Konsulent Ketil Valde Fylkesmannen, Miljøvernavd., Molde
Vilt	Viltkonsulent Asbjørn Børset Fylkesmannen, Miljøvernavd., Molde
Fisk	Konsulent Lars Løfaldli Dir. for Naturforvaltning, Trondheim
Vassforsyning	Avd.ing. John Ivar Gjestad Fylkeskomm., Planavd., Molde
Forureining	Fylkesing. Kolbjørn Megård Fylkesmannen, Miljøvernavd., Molde
Kulturminnevern	Prosjektleder Anne Berit Ø. Borchgrevink, Miljøverndep., Oslo
Jord- og skogbruk	Konsulent Liv Solemdal Det norske jord- og myrselskap, Molde
Flaum- og erosjonssikring	Overing. Helge Bydal NVE, Forbygningsavd., Førde
Is og vassstemperatur	Statshydrolog Arve M Tvede NVE, Iskoret, Oslo
Klima	Fagsjef Bjørn Aune DNMI, Oslo
Regional økonomi	Konsulent Øystein Nesje Miljøverndep., Oslo



TEGNFORKLARING FLOM / EROSJON / TRANSPORT			
OMRÅDER DER VESENTLIG KONFLIKT KAN OPPSTÅ MARKERES MED RØDT		Eks:	
	FLOMUTSATT OMRÅDE (IKKE FLATERIKTIG)		BYGGT FORBYGNING/ FLOMVERK
	EROSJONSUTSATT STREKING		KANALISERT LØP
	PLANLAGT FORBYGNING/ FLOMVERK		FLØTING
			BÅTRUTE
			TRANSPORT OVER IS
TEGNFORKLARING TIL UTBYGGINGSPROSJEKTET FINNES I KARTBILAG NR. 1			

TEGNFORKLARING TIL UTBYGGINGSPROSJEKTET FINNES I KARTBILAG NR. 1

TEGNFORKLARING VANNFORSYNING / GRUNNVANN					
OMRÅDER DER VESENTLIG KONFLIKT KAN OPPSTÅ MARKERES MED RØDT		Eks:	 		
	VANNBEHANDLINGS- ANLEGG, BYGGET		ETABLERT GRUNN- VANNUTTAK		VATNINGSANLEGG I JORDBRUKET, EKSISTERENDE
	VANNBEHANDLINGS- ANLEGG, PLANLAGT		PLANLAGT GRUNN- VANNUTTAK		VATNINGSANLEGG I JORDBRUKET, PLANLAGT
S	SILING	50	BRØNNER, ANTALL HUS- STANDER / ABONNENTER TILKNYTTET (OVER) OG ANTALL BRØNNER (UNDER)		
A	ALKALISERING	12			GRENSE FOR NEDBØR- FELT TIL VANNKILDE
F	FULLRENSNING		OMRÅDER MED GRUNN- VANNMULIGHETER I LØSMASSER		GRENSE FOR NEDBØR- FELT TIL POTENSIELL VANNKILDE
D	DESINFISERING		MINDRE OMRÅDER MED GRUNN- VANNMULIGHETER		GRENSE FOR VANNFOR- SYNINGSOMRÅDE
R	ANDRE RENSEMETODER		RESERVEVANNKILDE / DRIKKEVANNKILDE FOR BEITEDYR		ETABLERT VANNFOR- SYNINGSMAGASIN
40	DIMENSJONERING I PERSONEKVIVALENTER				PLANLAGT VANNFOR- SYNINGSMAGASIN
	VANNVERKSINNTAK, BYGGET				
	VANNVERKSINNTAK, PLANLAGT				
TEGNFORKLARING TIL UTTRYGGINGSBROSJEKTET FINNES I KARTBILAG NR. 1					

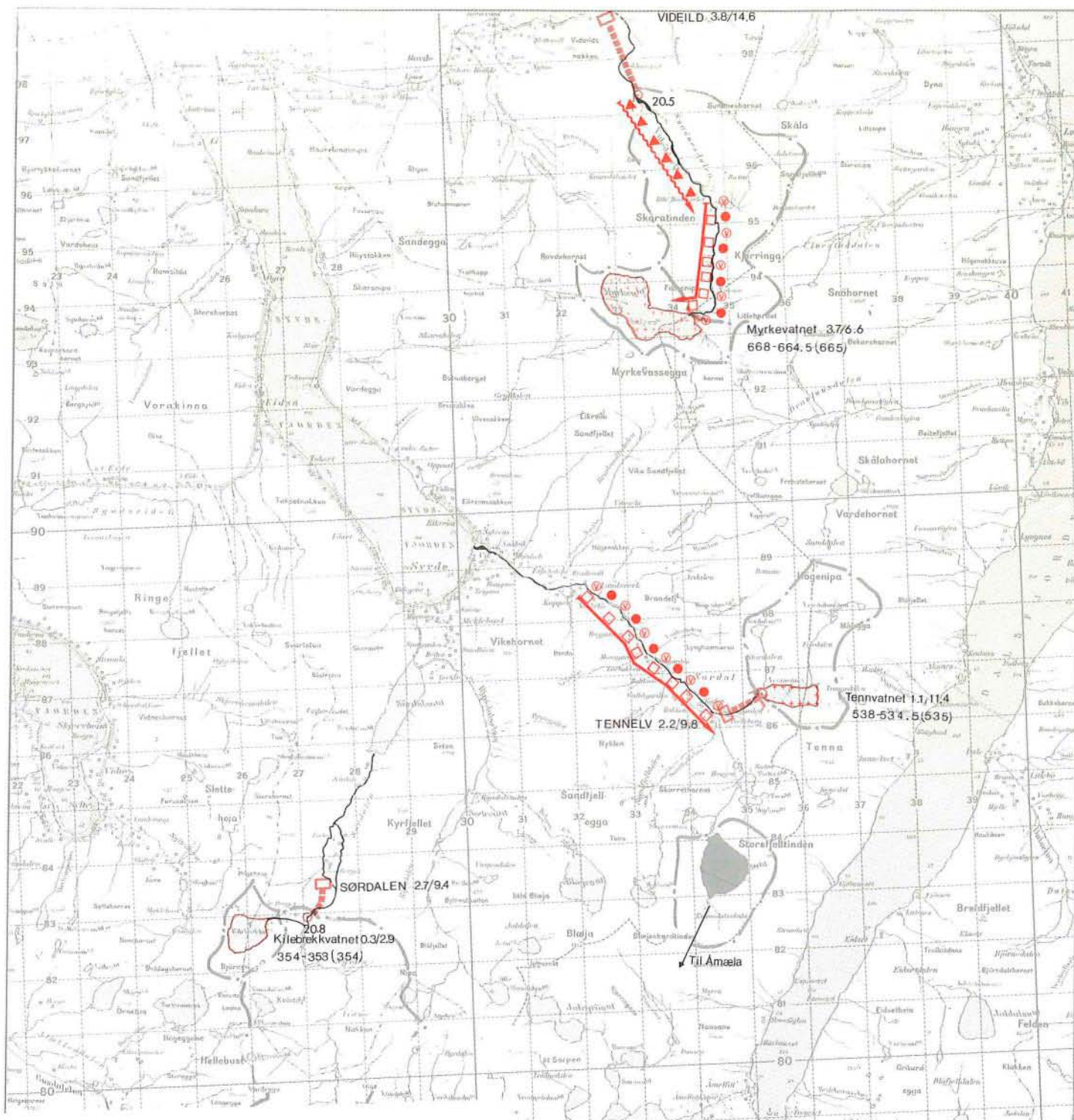
TEGNFORKLARING TIL UTBYGGINGSPROSJEKTET FINNES I KARTBILAG NR. 1

TEGNFORKLARING LANDBRUK			
OMRÅDER DER VESENTLIG KONFLIKT KAN OPPSTÅ MARKERES MED RØDT		Eks: 	 =
JORDBRUKSAREAL:		BONITETSANGIVELSE:	
	FULLDYRKA JORD OG OVERFLATEDYRKA JORD (IKKE BEITE)	M	MIDDELS BONITET OG HØGERE
	FULLDYRKA (SMÅ AREAL)	L	LÅG BONITET OG TRESSATT IMPEDIMENT
	BEITE	ANNA AREAL:	
	MULIGE DYRKINGSOMRÅDER	 MYR	
			ANNA AREAL OG TETTSTED
SKOGAREAL:		F	AREAL UTSAATT FOR FORSUMPNING
	BARSKOG	U	AREAL UTSAATT FOR UTTØRKING
	LAUVSKOG		
	BLANDINGSSKOG		
			VATNINGSANLEGG, EKSISTERENDE
			VATNINGSANLEGG, PLANLAGT
			RESERVEVANNKILDE / DRIKKEVANNKILDE FOR BEITEDYR
			BRØNNER, ANTALL HUS- STANDER / ABONNENTER TILKNYTTET (OVER) OG ANTALL BRØNNER (UNDER)
			SKOGSBILVEGER
TEGNFORKLARING TIL UTBYGGINGSPROSJEKTET FINNES I KARTBILAG NR. 1			

TEGNFORKLARING TIL UTBYGGINGSPROSJEKTET FINNES I KARTBILAG NR. 1

SAMLET PLAN FOR VASSDRAG		
Prosjekter i Vanylven, Møre og Romsdal		
385 Sordalen 386 Tenneelv 387 Videild		
TEMA:	Målestokk 1 : 100 000	
VANNFORSYNING / GRUNNVANN	0 1 2 km	
LANDBRUK	KARTUTFORMING / REPRO :	
FLOM / EROSJON / TRANSPORT	Institutt for naturanalyse og	
	Be Trykk A/S, Be i Telemark	
KARTBILAG NR. 6,9	TRYKK :	
	Statens Kartverk	

Basiskart: SK, serie M 711, blad 1119 II og III



TEGNFORKLARING VANNTemperatur

- GENERELT: HØYERE TEMPERATUR
S = SOMMER V = VINTER
- GENERELT: LAVERE TEMPERATUR
- ● ● ● ● STREKNING SOM VANLIGVIS VIL FÅ NOE ØKT VARIASJON I VANN-TEMPERATUREN P.G.A. STERKT REDUSERT VASSFØRING
- ● ● ● ● STREKNING SOM VIL FÅ HØYERE VINTERTEMPERATUR OG / ELLER LAVERE SOMMERTEMPERATUR
- ● ● ● ● STREKNING SOM VIL FÅ LAVERE VINTERTEMPERATUR OG HØYERE SOMMERTEMPERATUR
- ● ● ● ● STREKNING SOM VIL FÅ LAVERE VINTERTEMPERATUR OG EVT. OGSÅ LAVERE SOMMERTEMPERATUR
- ● ● ● ● STREKNING SOM VIL FÅ HØYERE SOMMERTEMPERATUR OG EVT. OGSÅ HØYERE VINTERTEMPERATUR
- 44 INNSJØ SOM VIL FÅ ENDRET TEMPERATURSJUKNING

TEGNFORKLARING TIL UTBYGGINGSPROSJEKTET FINNES I KARTBILAG NR. 1

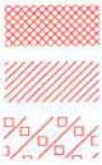
TEGNFORKLARING IS

VASSDRAG

- ▲ ▲ ▲ ▲ STREKNING SOM VIL KUNNE FÅ ØKT ISOPPSTUING, ISGANGFARE O.L. ETTER UTBYGGING
- ▼ ▼ ▼ ▼ STREKNING SOM VIL KUNNE FÅ MINDRE ISOPPSTUING, ISGANGFARE O.L. ETTER UTBYGGING
- ■ ■ ■ STREKNING SOM STORT SETT VAR ISFRI FØR UTBYGGING, MEN SOM VIL KUNNE FÅ IS-DANNELSE OG EVT. DELVIS ISLEGGING ETTER
- □ □ □ STREKNING MED STORT SETT STABILE ISFORHOLD FØR UTBYGGING, MEN SOM VIL KUNNE FÅ USTABIL ELLER MANGLENDE ISLEGGING ETTER



FJORDER



ØKT OPPSPREKKING AV IS-DEKKET I STRANDSONEN ETTER UTBYGGING

OMRÅDER SOM FØR UTBYGGING IKKE HADDE IS, MEN SOM KAN BLI ISLAGT ETTER UTBYGGING

OMRÅDE SOM FØR UTBYGGING KAN VÆRE ISLAGT, MEN SOM ETTER UTBYGGING VIL KUNNE FÅ MER LANGVARIG ISLEGGING

OMRÅDE SOM VANLIGVIS VAR ISLAGT FØR UTBYGGING, MEN SOM BLIR ISFRITT ETTER

TEGNFORKLARING TIL UTBYGGINGSPROSJEKTET FINNES I KARTBILAG NR. 1

SAMLET PLAN FOR VASSDRAG

Prosjekter i Vanylven, Møre og Romsdal
385 Sørdaalen 386 Tenneelv 387 Videild

TEMA:

IS
VANNTemperatur

KARTBILAG NR. 10

Målestokk 1 : 100 000

0 1 2 km

KARTUTFORMING / REPRO :
Institutt for naturanalyse og
Bø Trykk A/S, Bø i Telemark
TRYKK :
Statens Kartverk

Basiskart: SK, serie M 711, blad 1119 II og III



VASSDRAGSRAPPORT FOR
PROSJEKTER I VANYLVEN

ISBN-NUMMER
82-7241-599-1

MILJØVERNDEPARTEMENTET