

SØKNAD OM KONSESJON FOR
LÅRDALSÅI KRAFTVERK
I
TOKKE KOMMUNE, TELEMARKE FYLKE

Mai 2014

Vassdragsnr. 016.BD3

Norges vassdrags og energidirektorat
Konsesjonsavdelinga, Seksjon små kraftverk
Postboks 5091 Majorstua
0301 OSLO
nve@nve.no

SØKNAD OM KONSESJON FOR BYGGING AV LÅRDALSÅI KRAFTVERK

Eik Falleigarlag planlegg å nytte ut delar av fallet i elva Lårdalsåi mellom kôte ca. 166 og 75 til kraftproduksjon og søker med dette om følgjande løyve:

1. Etter lov av 24. november 2000 om vassdrag og grunnvatn om løyve til:
 - å byggje Lårdalsåi Kraftverk i samsvar med framlagde planar, eventuelt med mindre endringar i den tekniske utføringa.
2. Etter lov av 29. juni 1990, nr 50 om produksjon, omforming, omsetning og fordeling av energi om løyve til:
 - Å installere generatorar i sum omlag 1,2 MW med nødvendige elektrisk anlegg.
 - Å installere nødvendige koplingsanlegg for nettilknytning.
 - Anleggskonsesjon for 24 kV nettilknytting frå kraftstasjonen og fram til eksisterande 22 kV line Lårdal - Høydalsmo som kryssar røyrgetraseen omlag 10 m oppstraums den planlagde kraftstasjonen.

Eik Falleigarlag dokumenterer alle rettar til fall og grunn som er nødvendig for å gjennomføre prosjektet. Avtalen ligg som vedlegg 8 i søknaden; Rettsbok frå Øvre Telemark jordskifterett, sak 0820-2010-0042 Lårdalsåi.

Ifht. eventuell bygging av tilkomstveg til inntaket/Nydam, viser vi i tillegg til grenseavklaring i jordskiftesak 0820-2013-0012 Laurdals Uldspinneri, Lårdal. Kart fylgjer i vedlegg 14.

Nødvendige opplysningar om tiltaket kjem fram av vedlagde utgreiing.

Me er takksame for ei snarleg handsaming av søknaden !

Med helsing
Eik Falleigarlag


Ingeborg M. Hetland (styreleiar)
T. 35 07 62 27
M. 90 53 54 88
e: ingeborghetland@gmail.com


Aslak Ofte (kasserar)
T. 35 07 66 07
M. 90 76 91 24
e: aslak.ofte@vtk.no

Historikk og bakgrunn for ei grunneigarstyrt småkraftutbygging



Foto: AS Laardals Fabrikker, 1916

Lårdal – bygdi tidi har reist ifrå / Lårdal Liv Laga ?

Gjennom det meste av 1900 talet blei Lårdal rekna som ”industribygdi i Vest-Telemark”, sentralt lokalisera ved Bandak øvst i Telemarkskanalen og Lårdalsåi. Enkelpersonar med vyer og gründereigenskapar utvikla tidleg handels- og industriverksemder her.

Lårdalsåi var sentral i industrireisinga sist på 1800 og byrjinga av 1900 talet. Gründerane som såg moglegheitene var sjølve eigarar av grunn og vatn. Det er stort sett dei same familiane som i dag er medeigarar i desse tidlegare industriutnytta områda, dammar og vassfall. Sentrale namn i denne samanhengen er Kleve, Omdal og seinare Hetland.



Det starta med foredling av bryne i 1890 (Kleve), med eksport til fleire land i Europa. Ullvarefabrikk i 1893 med eigen kraftstasjon i 1907 (Omdal, Kleve og Hetland). Sagbruk og høvleri med kraftstasjon i 1916 (Brødrene Kleve). Br. Kleve sto òg for oppbygging og drift av den fyrste kommunale kraft-stasjonen i bygdi (1915/17). Då ullvarefabrikken måtte stoppe (1976), kom det klekke- og setjefiskanlegg i dei same bygningane i 1985 (Hetland).

Foto: Uldspinderiet sin kraftstasjon i 1907

Industriaktivitetane til desse familiane førde med seg store ringverknader i bygdene i kring, tilflytting og sekundær etablering i området.

Det er høvesvis oldefar og bestefar til to av konsesjonssøkjarene som fyrst bygde reguleringsdammane Laugevatn, Nössevatn og inntaksdammen (Nydham), og som bruka vatn og reguleringsrett til å skape næringsverksemd og arbeidsplassar i kommunen. **Det er dette initiativet etterkomarane no ynskjer å vidareføre gjennom denne konsesjonssøknaden.**

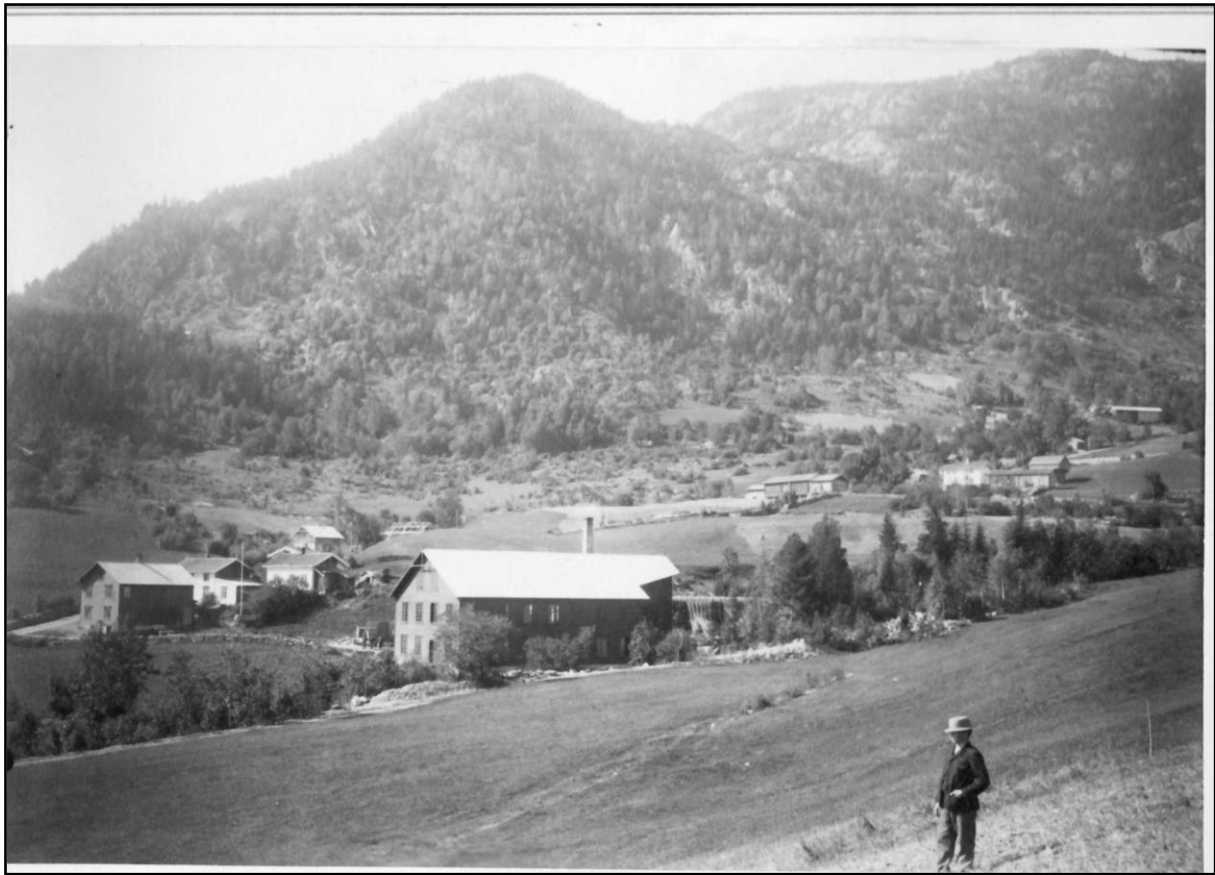


Foto: Lårdals Uldspinderei 1900

Frå å ha vore kommunesenter fram til 1964 er det i dag lite att av den gamle næringsverksemda i bygdi Lårdal. I ei levande bygd med sentrumsfunksjonar ved Bandak stoppa den siste industrielle aktiviteten opp (oppdrettsanlegget) i 2001. 2 år seinare melder Småkraft AS si interesse for elva, deretter kjem det lokale e-verket (VTK) på banen.

Alt på 50-60 talet synte Tokkeverka (NVE / Statkraft) stor interesse for Lårdalsåi (tørrelegging). Planane vart lagt på vent grunna tvilsam lønsemd (ville utløyst store erstatningar til dåverande sagbruk og ullvarefabrikk).

Sist på 70-talet henta dei på ny fram planane, men la dei vekk att då den lokale uvilja var stor. I 1985 fekk Hetland klemme- og setjefiskkonsesjon (Bandakfisk A/S). Konsesjonen kravde sikkerheit for vatn. NVE sa då frå seg sine planar for godt. Dei meinte lokal næringsutvikling var viktigare omsyn å ta.

Grunneigarane er godt kjende med det interkommunale kraftselskapet sine utbyggingsplanar i vassdraget. Me har konkludert med at ei eiga utbygging av fallrettane i nedre del av Lårdalsåi, gjort av grunneigarane sjølve gjennom organisering i eit fallelagarlag (Eik fallelagarlag, sjå vedlegg 8), på ein betre måte sikrar grunneigar kontroll med alle aspekt av ressursen – og grunnlaget for vidare næringsutvikling i bygda.

Blir konsesjon gjeven er det eit mål å bruke mest mogleg av straumen privat og i lokal næring slik som i tidlegare tider. Lokal bruk vil ha positiv verknad på det samla straumtapet i nett, sparte-/innmatingskostnadar og gjer linjekapasiteten inn/ut av Lårdal mindre utfordrande.

Så spørs det, er "Lårdal Liv Laga" ?

Det heiter i alle høve Tokke kommune, Telemark Fylkeskommune og Kommunal- og arbeidsdepartementet si lokale satsing på Lårdal ("Åslaug Haga-prosjekt") til ca. 2,3 mill. kr. pluss lokal dugnadsinnsats i regi av Lårdal Vel (Vedlegg 9.)



Samandrag



Eik Falleigarlag legg med dette fram plan for utbygging av Lårdalsåi kraftverk i Tokke kommune i Telemark og søker om nødvendige konsesjonar og løyve for utbygging av kraftverket. Det vert lagt fram ei planløyising som går ut på å utnytte fallet i Lårdalsåi mellom kôte ca. 166 og kôte ca. 75. Nedbørfeltet til inntaket er på 61,4 km² med ei medelsvassføring i perioden 1961 - 1990 på 0,84 m³/s og eit medels avlaup på 26,6 mill. m³ pr. år. Installert effekt er rekna til ca.1,2 MW, med ein årsproduksjon på 3,4 GWh.

Det planlagde tiltaket medfører at vassføringa i Lårdalsåi frå inntaksdammen og ned til kraftstasjonen vert redusert store delar av året. Nedbørfeltet mellom inntaksdammen og kraftverket er på ca. 1,6 km², noko som vil tilføre elva ei middels restvassføring på ca. 23 l/s. Dette kjem i tillegg til slepping av minstevassføring frå inntaksdammen. Når kraftverket er i drift vil den gjennomsnittlege avrenninga forbi overløpet svare til 0,3 m³/s eller omlag 36 % av den naturleg vassføringa i dag.

Det er planlagt å sleppe ei minstevassføring på 36 l/s året rundt. Dette tilsvarar 5-persentilen på årsbasis i NVE Lavvann, og det er samanfallande med alminneleg lågvassføring i «Hydrologisk skjema» utarbeidd av NVE i den opphavlege søknaden.

Det vil også renne vatn forbi inntaket i den tida tilløpet til inntaksdammen er større enn slukeevna til kraftverket.

Inntaksdammen (Nydam) eksisterar allereie og vil såleis ikkje medføre noko nytt inngrep i naturen, medan bygging av kraftstasjonen vert eit nytt naturinngrep.

Røyrkata vert ca. 715 m lang, med eit influensområde på ca. 10-20 m i anleggsperioden. Frå inntaksdammen og ned til kryssingspunktet ved kôte 142 i Lårdalsåi går traseen på vestsida av elva, nedanfor på austsida. Røyrkata skal gravast ned over heile utbygningstrekinga. Der røyrkata kryssar elva, skal det sprengjast/gravast ei grøft der røyret får ei overdekning på 1 - 1,5 meter. Slik traseen er planlagt vil den på ca. 320 m av strekinga gå over dyrka mark, resterande i kantsona til elva. Over dyrka mark vert traseen opparbeidd og sådd til og den vil ikkje vere synleg i framtida. I kantsona til elva vil revegetering skje i løpet av nokre få år.

Som tilkomst til eksisterande inntaksdam ved kote 166 vil ny veg (totalt ca. 320 m) bli anlagt i røysane (gamal gangstig) langs med elva opp frå tidlegare ullvarefabrikk/smoltanlegg. Som anleggsveg i byggjeperioden vil ein nytte eksisterande traktorveg langs med elva frå kôte 105 og opp til elvekryssingspunktet ved kôte 140. På oppsida av elva, frå ca. kôte 142, vil røyrkatetraseen bli del av ny tilkomstveg (ca. 150 m) til inntaksdammen.

For nedste del av traseen, mellom kôte 105 og 75, vil ein måtte nytte tilkomst frå begge sider. I den samanheng vil også etablering av det som skal bli den framtidige tilkomsten til kraftstasjonen skje. Denne vegen (ca. 70 m) vil bli etablert langsmed elva, frå brua over Lårdalsåi og opp til kraftstasjonen på kôte ca. 75.

Eit viktig avbøtande tiltak er tilpassing til landskapet ved etablering av røyrkata med nødvendige tilkomststar og alle nødvendige tekniske installasjonar, slik at naturleg revegetering kan skje så raskt som mogeleg.

Redusert vassføring i Lårdalsåi vil forverre situasjonen for fossefall, vintererle og bever, som alle er knytte til vassstrengen. Tiltaket vil og kunne vere til ulempe for gråhegre, som truleg førekjem sporadisk i vassdraget. Det er mindre truleg at redusert vassføring vil ramme linerle og strandsnipe, sistnemnde sannsynleg førekommande. Planlagd slepping av minstevassføring tilsvarande 5 persentilen på årsbasis vil saman med restvassføringa redusere konsekvensane. Redusert vassføring vil elles kunne vere til ulempe for karplantar, mose- og lavflora, fisk og andre organismegrupper som er nært knytt til kulpar, fossefall og stryk langs den influerte strekinga av Lårdalsåi.

Elvemusling eller ål er ikkje påvist i vassdraget.

Den naturlege vassføringsvariasjonen er - og har alltid vore - stor her, der meir enn 100 år med industriell aktivitet pregar planområdet. Det er relativt få og trivielle plante- og dyreartar registrert som vert influert i og langs elvelaupet.

Etablering av elveinntak i Lårdalsåi vil ikkje føre til nemnande ulempe for flora eller fauna, då inntaksdam for nedlagd fiske-/smoltanlegg allereie eksisterer på staden og vert nytta vidare. Andre arealkrevjande terrenginngrep som bygging av nedgraven røyrgate, kraftstasjonsbygning m/utløpskanal, jordkabel for nettilknytning og eventuelle tilkomstvegar vil venteleg medføre små negative konsekvensar for biologisk mangfald. I hovudsak vert trivielle natur- og vegetasjonstypar råka; innmark/kulturlandskap og eksisterande vegar og fyllingar. Unntaket er at det fleire stader på strekket frå utlaupet i Bandak og opp til planlagt inntaksdam finst ein del innslag av alm-lindeskog i blanding med lågurt-edellauvskog. Alm-lindeskog står oppført som omsynskrevjande (LR) i oversikten over truga vegetasjonstypar i Noreg (Fremstad & Moen 2001) og bør skånast mest mogeleg. Iflg. Fremstad & Moen (op cit.) er dei største trugsmåla for denne skogtypen dei same som for edellauvskog generelt: Utbygging, vegbygging, treslagsskifte, hogst og drenering.

For alle tiltak vil ulempene vere størst under, og like etter anleggsfasen, og vil gradvis minske etter kvart som den naturlege vegetasjonen veks opp att.

Uroing knytt til anleggsarbeid og annan ferdsle/aktivitet som følgje av tiltaket vil verke negativt inn på fugle- og dyrelivet. Hekke-/yngleplassar er mest utsette, og yngleperioden vil vere den mest kritiske perioden.

Det planlagde kraftutbyggingsprosjektet har truleg ikkje positive konsekvensar for det biologiske mangfaldet i planområdet.

Verknaden av tiltaket, og konfliktgrad, er avhengig av om det finst liknande naturkvalitetar utanfor utbyggingsområdet i Lårdalsåi som innanfor. Alle, eller dei aller fleste, biologisk mangfaldverdiane som er omtala i Kap. 5 i biologisk rapport, er truleg representerte og andre stader i regionen – og såleis utanfor influensområdet som er definert i Kap. 4 i same rapporten.

Sidan det er snakk om relativt små verdier knytte til dei påverka miljøa, så blir konsekvensane av disse inngrepa også relativt små, og isolert sett medfører dette at tiltaket vil ha liten medels negativ konsekvens.

Landskapet er typisk for regionen og har opplevingskvalitetar. Den berørte elvestrekninga vert i liten eller ingen grad nytta til fiske og friluftsliv. Konsekvensane vurderast derfor til å vere middels negative.

Eksisterande terrenginngrep som vegar, kraftleidningar, vassdragsreguleringar og liknande gjer at planområdet i Lårdalsåi og kringliggjande nærområde ikkje har innslag av inngrepsfri natur (INON).

Ei samla vurdering sett frå biologisk hald konkluderer med at inngrepet er av liten - medels negativ karakter.

Når kraftverket er i drift vil det etter gjennomsnitt for 33-års perioden 1973 - 2007 (1972, 2001 og 2005 manglar data) renne ca. 300 l/s forbi inntaket i Lårdalsåi, noko som svarar til ca. 36 % av dagens middelvassføring i elva på denne staden. Rett før utlaupet frå kraftverket vil restvassføringa inklusiv flomoverlaup og minstevassføring frå inntaksdammen utgjere 320 l/s eller ca. 37 % av vassføringa dag.

Talet på døgn der tillauget er større enn maksimal slukeevne, $1,7 \text{ m}^3/\text{s}$, og mindre enn den antyda minste slukeevna, $0,03 \text{ m}^3/\text{s}$, er fordelt slik:

<u>Året</u>	<u>Talet på døgn i året $> q_{\max}$</u>	<u>Talet på døgn i året $< q_{\min}$</u>
1988, vått år	83	0
1994, middels år	50	0
1996, tørt år	29	98

Dei store vassføringane som gjev overlaup opptre stort sett i mai og juni, samt i september og oktober månad, jfr. vedlegg 5.2 b, medan det er først og fremst om vinteren og delar av hausten det er minst avlaup.

Hovuddata:

Utbyggingskommune:	Tokke
Utbygd vassdrag:	Lårdalsåi
Overføring frå vassdrag:	-
Nedbørfelt:	$61,4 \text{ km}^2$
Medelsavlaup:	$26,6 \text{ mill. m}^3 \text{ pr. år}$

Q-middel:	0,84 m ³ pr. sek
Inntak kôte:	166,0
Utløp kôte:	75,0
Slukeevne:	1,70 m ³ /s
Installert effekt:	1,2 MW
Produksjon:	3,4 GWh pr. år
Utbyggingskostnad:	14,5 mill. kr
Spesifikk utbyggingspris	4,26 kr/kWh



FOTO: Lårdalsbygda sett mot vest

INNHALD

Historikk og bakgrunn for ei grunneigarstyrt småkraftutbygging	3
Så spørst det, er "Lårdal Liv Laga" ?	5
Samandrag	6
1 INNLEIING	12
1.1 OM EIK FALLEIGARLAG	12
1.2 GRUNNGJEVING FOR TILTAKET	12
1.3 GEOGRAFISK PLASSERING AV TILTAKET	12
1.4 DAGENS SITUASJON OG EKSISTERANDE INNGREP.	13
1.5 SAMANLIKNING MED ANDRE NEDBØRFELT/NÆRLIGGANDE VASSDRAG	15
2 2 UTGREIING OM PROSJEKTET	17
2.1 HOVUDDATA FOR KRAFTVERKET	18
2.2 TEKNISK PLAN	19
Samandrag	19
Hydrologi og tilsig	19
Regulering og overføringar	21
Dam og inntak	21
Vassvegen/rørtrasé	22
Kraftstasjon	24
Vegbygging	27
Kraftlinjer	28
Plassering/bruk av massar	28
Køremønster og drift av kraftverket	29
2.3 KOSTNADSOVERSLAG	29
2.4 FORDELAR OG ULEMPER VED TILTAKET	29
2.5 AREALBRUK, EIGEDOMSFORHOLD OG OFFENTLEGE PLANAR	30
Arealbruk	30
Eigedomsforhold	31
2.6 FORHOLD TIL OFFENTLEGE PLANAR OG NASJONALE FØRINGAR	31
Verneplanar, kommuneplanar og andre offentlege planar	32
Kulturminnevern	32
Kommunale planar	32
Nasjonale laksevassdrag	32
Inngrepsfrie naturområde	32
2.7 ALTERNATIV UTBYGGINGSLØYSING	32
3 MILJØKONSEKVENSAAR	33
3.1 HYDROLOGI	33
3.2 VASSTEMPERATUR, IS TILHØVE OG LOKALKLIMA	33
Dagens forhold	33
Etter utbygging	34
3.3 GRUNNVATN, FLAUM OG EROSJON	35
Dagens forhold	35
Etter utbygging	36
3.4 BIOLOGISK MANGFALD - NATURTYPAR OG VEGETASJON	37
Dagens forhold	37
3.5 FISK OG FERSKVASSBIOLOGI – AKVATISK MILJØ	43
Dagens forhold	44
Etter utbygging	44
3.6 GEOLOGI OG LANDSKAP	44
Dagens forhold	44
3.7 KULTURMINNE	46
Dagens forhold	46
Etter utbygging	47
3.8 LANDBRUK	47
Dagens forhold	47

Etter utbygging	47
3.9 VASSKVALITET, VASSFORSYNINGS- OG RESIPIENTINTERESSER.....	47
3.10 BRUKARINTERESSER (FRILUFTSLIV, JAKT, FISKE, REISELIV)	48
Dagens forhold	48
Etter utbygging	49
3.11 SAMISKE INTERESSER.....	49
3.12 REINDRIFT	49
3.13 SAMFUNNSMESSIGE VERKNADAR	49
3.14 KONSEKVENSAV KRAFTLINJER.....	50
3.15 KONSEKVENSAV DAM- OG TRYKKRØYRSBROT	50
3.16 SAMLA VURDERING AV TILTAKETS KONSEKVENSAV.....	50
3.17 SAMLA BELASTNING	52
4 AVBØTANDE TILTAK	53
4.1 MINSTEVASSFØRING	53
4.2 LANDSKAP OG FRILUFTSLIV.....	53
4.3 ESTETISK UTFORMING AV ANLEGG	54
4.4 START/STOPP I KRAFTSTASJONEN	54
4.5 TERSKLAR	54
5 REFERANSAR	54
6 KONSULENT	54
7 INFORMANTAR.....	54
8 VEDLEGG TIL SØKNADEN	55

1 INNLEIING

1.1 Om Eik Falleigarlag

Konsesjonssøkjare av Lårdalsåi kraftverk er Eik Falleigarlag, organisasjonsnr. 913 430 670, eit tingsrettsleg sameige, skipa 26. november 2012 og registrert i Brønnøysundregistra 27. mars 2014. Dersom det blir gjeve konsesjon og utbyggingsvedtak fatta, skal det skipast eit selskap for utbygging og drift der partseigarane er grunneigarane med fallrettar i Eik Falleigarlag.

1.2 Grunngeving for tiltaket

Hovudføremålet med konsesjonssøknaden frå Eik Falleigarlag er at grunneigarane sjølve ynskjer å utnytte den lokale ressursen som ligg i vasskraftpotensialet på fallstrekninga deira. Det er lange tradisjonar med kraftproduksjon/næringsutvikling hjå tiltakshavarane sine forfedre, jfr. innleiande sider med bakgrunnsstoff.

Tiltakshavar meiner utbygginga vil gje eit verdifullt tilskot i form av ei positiv attåttnæring, ein styrkje for å oppretthalde busetnaden i grenda, samtidig som prosjektet også er med på å gjeve eit lite tilskot til kraftbalansen i landsdelen og eit positivt bidrag til CO₂ utsleppa. Ei rad med politiske dokument inviterer til satsing på grøn energi – og EU har vedteke direktiv som seier at innan 2020 skal 20 % av all energiproduksjon vere fornybar. Fleire og fleire likestraumskablar vert bygd til kontinentet, slik at denne ”grøne vare” kan sendast ut i verda

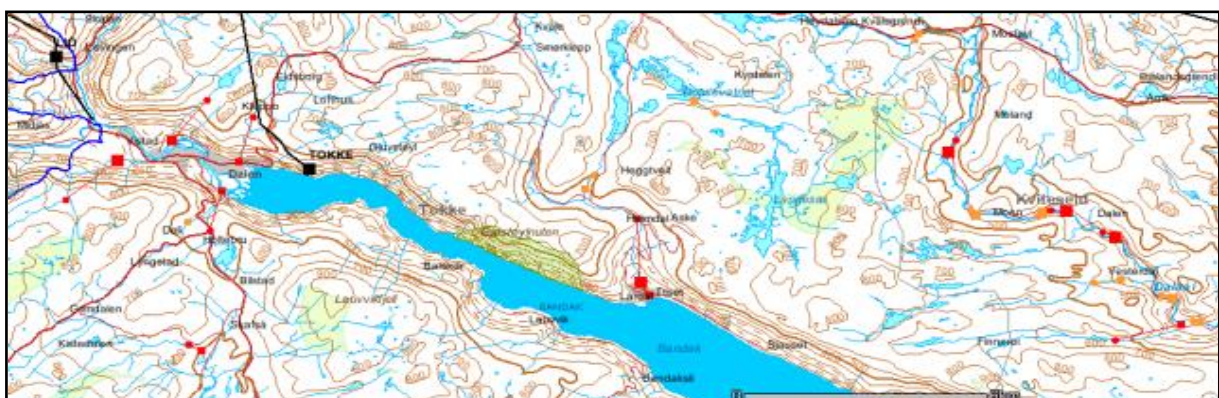
Prosjektet har ein høg spesifikk byggekostnad på vel 4 kr/kWh, men er likevel økonomisk akseptabelt ut frå dagens kraftprisar, der 10-års OTC kontrakter ligg på 27-29 øre/kWh. Vidare må ein pårekne at grøn kraft får ein meirverdi framover.

Utbygging av kraftverket vil gje ca. 3,4 GWh ny fornybar energi. Av dette er ca. 1,4 GWh vinterkraft (perioden 01.10 - 30.04).

I tillegg til at tiltaket vil vere med på å styrke grunnlaget for busetting i området, er det forventa at ein del av oppgåvene i samband med anleggsarbeid og bygging av kraftverket vil bli utført av lokale bedrifter. Noko av investeringane vil på den måten også tilfalle Tokke kommune gjennom skatteinntekter i bygge- og driftsfasen.

1.3 Geografisk plassering av tiltaket

Lårdalsåi kraftverk skal byggjast i nedre del av elva Lårdalsåi (vassdragnr. 016.BD3A og 016.BD3B) som ligg i Tokke kommune i Telemark fylke. Vassdraget har sitt nedbørfelt på nordsida av innsjøen Bandak, 72 m.o.h. På veg ned mot innsjøen Bandak renn Lårdalsåi gjennom bygdesenteret Lårdal. Lårdal ligg omlag 13 km aust for kommunesenteret Dalen.



Den planlagde utbygginga skjer på strekninga mellom inntaket på ca. kôte 166 og kraftstasjonen på ca. kôte 75, ei utbygningsstrekning på omlag 740 m. Kraftverket skal plasserast der det i dag står eit eldre kraftverk eller oppstraums dette på ca. kôte 75 og nytte *omlag* den same gamle traseen for den nye røyrkata.

Oversiktskartet er vist i vedlegg 2 (oversiktskart 1: 50 000) og situasjonskart/planløyisinga i vedlegg 3.

1.4 Dagens situasjon og eksisterande inngrep.

Lårdals-åi har ein betydeleg historisk industrihistorie frå midt på 1800 talet og fram til 2001, der elva var grunnsteinen i den satsinga som føregjekk. Her var alt frå sagbruk, møbelfabrikk, bryneproduksjon, ullspinneri, veveri mm, fleire kraftverk, til fiskeoppdrettsanlegg i nyare tid. Det er av den grunn ein i dag finne mange kulturminne langs og rundt elva. Dei mest synlege er 2 eldre nedlagde kraftverk, men her finns også spor av stamper, kvernhus, brynesteinsproduksjon (grunnmurar), sagbruk og andre meir eller mindre synlege spor. Noko anna som syner godt igjen i landskapet er bygningane av det som tidlegare var ein fabrikk, eit ullspinneri. Etter at ullspinneriet vart lagt ned, vart bygningane renoverte og bygde om til fiskeoppdrettsanlegg. I dag er også fiskeoppdrettet lagt ned og bygningane står ubrukte.

Planområdet og delar av nedbørfeltet er forholdsvis sterkt påverka av tekniske inngrep som vegar og bruer, kraftleidningar, jordbruksverksemd, næringsområde og bustadar. Desse inngrepa har ført til at den planlagde utbygginga ikkje fører til tap av INON- område.



Innsyn mot kraftstasjonsområde på kôte 75, sett frå vestsida av Lårdalsåi

Her finns ingen område som er verna, eller foreslått verna etter naturvernlova innanfor planområdet eller i kraftverket sitt nedbørfelt. I reguleringsplan av april 1999 for Lårdal sentrum er det gamle kraftverket og resten av tilhøyrande røyrgate definert som S4-spesial-

område verneverdig. I kommuneplan Tokke 2005 er nedre del av planområdet i Lårdalsåi avsett til bustadområde, medan øvre del av areala er avsette til LNF-område med særleg verdfullt kulturlandskap. Spreidd busetnad er likevel tillate. (vedlegg 11.1 og 11.2)

På austsida av elva, på kôte 74, parsell Gnr.2 Bnr.4, står det i dag eit kraftverk med delvis inntakt røyrgate, dette vart nedlagt på 70-talet. Av dei to kraftverka i Lårdalsåi er dette det best bevarte. Sjølve kraftstasjonen er ein lafta trebygning med intakt maskineri og utstyr.



Oversikt over nedre del av utbygningsområdet med røyrgate trase og kraftstasjonsplassering

Eksisterande 22 kV høgspenlinje går i dag til ein transformator på vestsida av elva, nede ved Lårdalsvegen F 802. Denne linja kryssar over området 10 m oppstrøms den nye, planlagde kraftstasjonen. Her står det i dag ei H-mast. Frå kraftverket skal det leggst høgspenkabel fram til dette mastepunktet, som er planlagt tilknytingspunkt for kraftverket. Det er også tenkt å leggje trekkerøyr frå kraftverket og fram til oppdrettsanlegget på Gnr.20/Bnr.2, for eventuell framtidig bruk av kraft i næringssamanheng.

Gnr. 20/ Bnr. 1 har rettar til vatn frå Lårdalsåi tilhøyrande Gnr.20/Bnr.2. Retten inneber vatn til drift av garden. Men ein klausul i den tinglyst avtale som seier at denne retten ikkje skal gå ut over oppdrettsanlegget sitt behov for vatn til eiga drift.

Berre i tørkeperiodar blir elva nytta til jordbruksvatning på Gnr.2/Bnr.2. Vatninga er det generelt behov for i tørkeperiodar, i slike periodar vil kraftverket stå og såleis vil det ikkje påverke vassstilførselen. Dette er ein gamal rett som Gnr.2/Bnr.2 har nytta fram til i dag og framleis skal gjere seg nytte av.

Innanfor utbygningsområdet i Lårdalsåi er fallet størst like nedstrøms inntaksdammen og i partiet nedanfor brua på kôte ca.105. Det midtre strekket er meir roleg, likeeins utlaupet mot Bandak.

Før utlaupet i Bandak renn Lårdals-åi gjennom tettbygd strøk, der det finst mykje tippstein frå vegbygging og tomtar etc. Dette fører til at floraen er ganske fattig – med berre spredde førekomstar av t.d. ask, bjørk, engknoppurt, filtkongsljos, haremat, harekløver, raudkløver, skogsalat, kvitdodre og nyseryllik. Frå brua rett ovanfor Lårdal kyrkje, og ca. 300 m oppover er det røyser på vestsida av elva med selje, gråor, ask, bringebær, kvitbladtistel og einstape som dominerande artar. Hageplanten gravmyrt vart og funnen forvilla her.

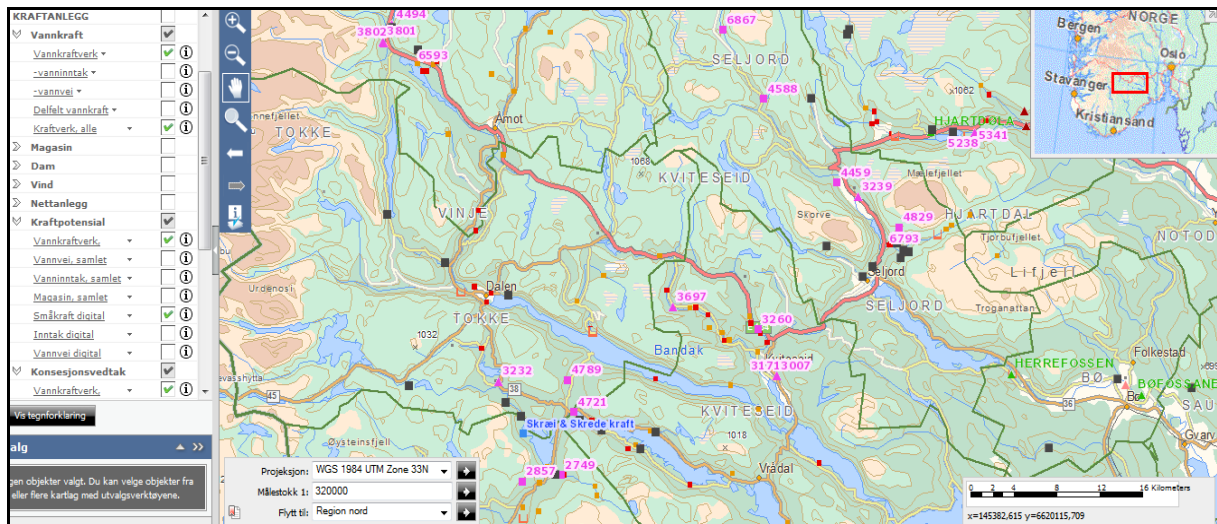
På austsida er det i dag eng. Etter dette overtek edellauvskogen igjen, og dei einaste nye artane som kjem inn, er trollhegg og kranskonvall. Denne skogen er eigentleg ganske einsarta og uforandra opp til Homme bru. Generelt førekjem edellauvskogane i eit belte parallelt med elva, og 10-30 m ut frå denne på begge sidene. Utanfor denne sona er det stort sett enger og beitemarkar.

Elva er ikkje synleg frå inntaket og ned til ullspinneriet/oppdrettsanlegget. Frå brua på kôte ca. 105, vegen inn til Kleve, ser ein ned i stryket nedstraums brua, men ikkje ned til området til den planlagde kraftstasjonen, dette grunna gjengroing med lauvskog på begge sider av elva. Frå same plasseringa, men oppstraums, er elva synleg opp mot bygningane til oppdrettsanlegget, etter dette forsvinn ho i lauvskogen. Av same grunn er innsynet til elva, frå vegen (F 802) ned til Lårdal sentrum, relativ liten.

Frå brua ned på Lårdalsvegen, der elva renn ut i Bandak, er elva godt synleg opp mot utløpet frå kraftverket, deretter hindrar tilvekking med lauvskog det vidare innsynet.

Det er ikkje kjente registrerte kulturminne i den foreslegne traséen som kan medføre konflikter.

1.5 Samanlikning med andre nedbørfelt/nærliggande vassdrag

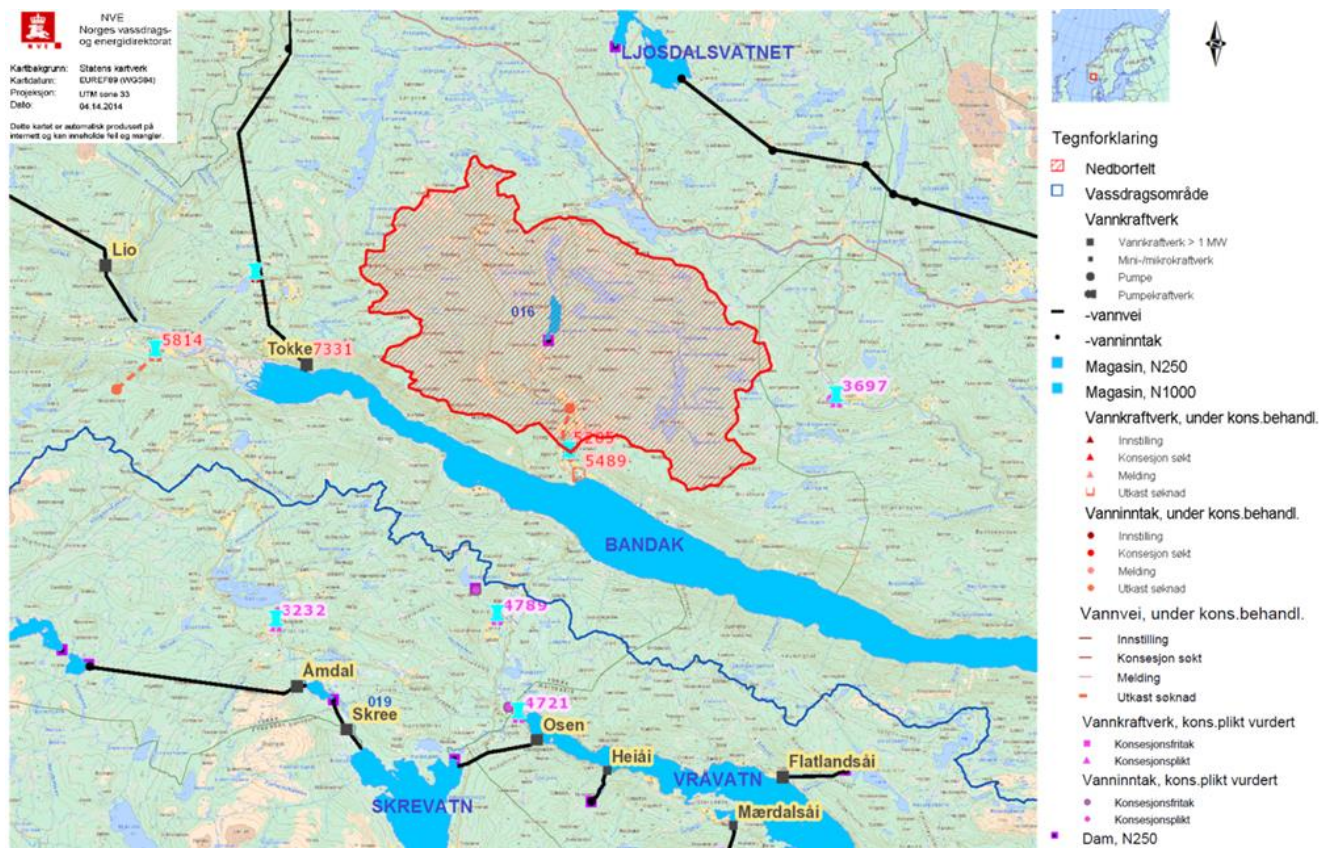


Lårdalsåi er ein del av Skiensvassdraget og munnar ut i innsjøen Bandak, som er regulert med 2,5 m og er magasin for bl.a. Hogga kraftverk. Mange av dei nærliggande elvene er regulerte. Vest for Lårdalsåi finn ein diverse bekkar og småelver som munnar ut i Bandak. Desse er betydeleg mindre enn Lårdalsåi, og har mindre tydelege kløftepreg. Lengst vest i Bandak renn hovudelva Tokke inn i innsjøen.

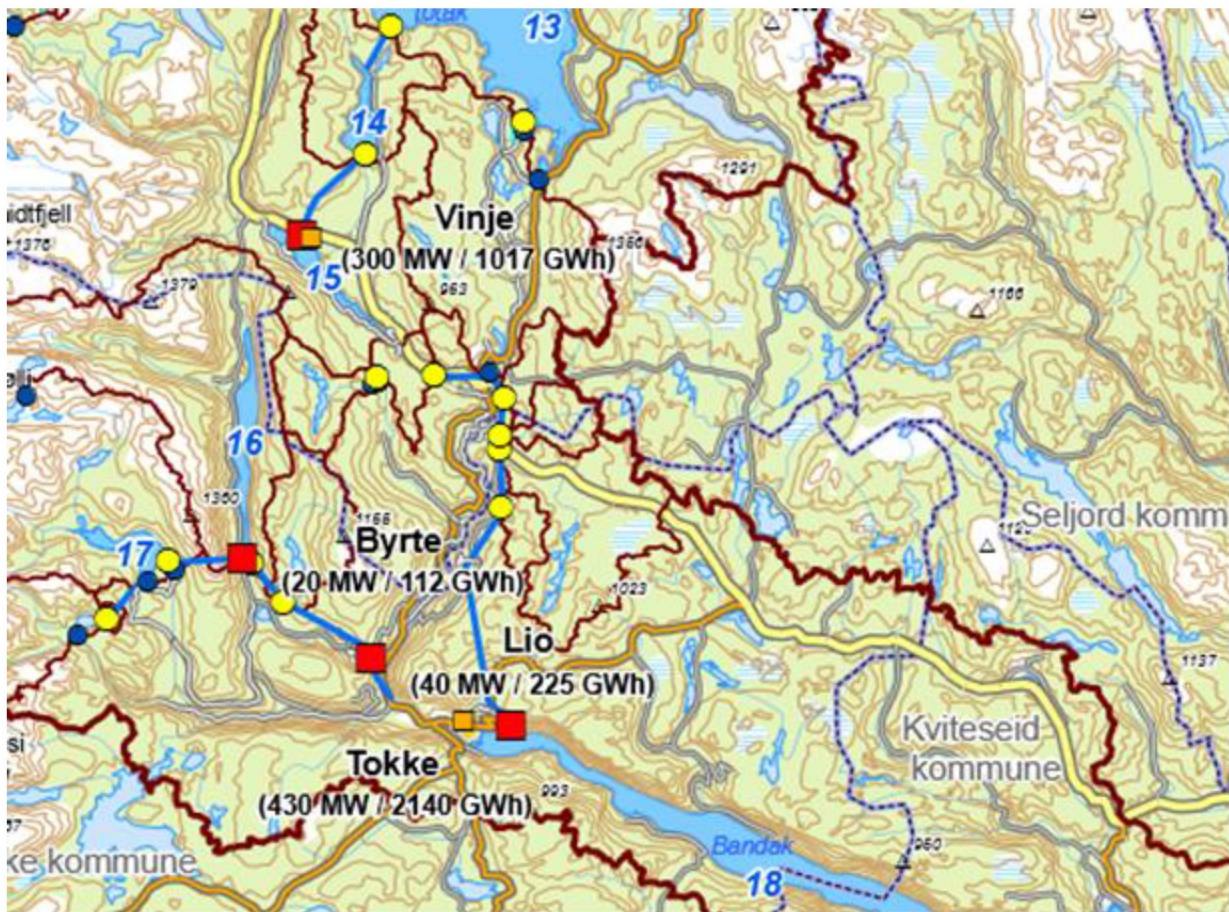
Nord for Lårdalsåi sitt nedbørfelt finn me Oftevatn med utløp Dalaåi. Tillaupselva Ofteelvi er regulert og blir fråført vatn frå Ljoslandsvatnet til Sundsbarm kraftverk. Dalaåi ligg meir austvendt enn Lårdalsåi, men har elles ein del av dei same karakteristikkane.

Norvest for Lårdalsåi renn elva Grytåi, der NVE har målestasjon 16.189 Bjørntjønn. Elva er ei av få uregulerte elver av denne størleiken i området.

Området har mykje utbygd vasskraft, bl.a. Tokke kraftverk som har sitt utlaup i Bandak ca. 8 km nordvest for Lårdalsåi. Det er også søkt om ytterlegere utbyggingar i «nærområdet» av Lårdal:

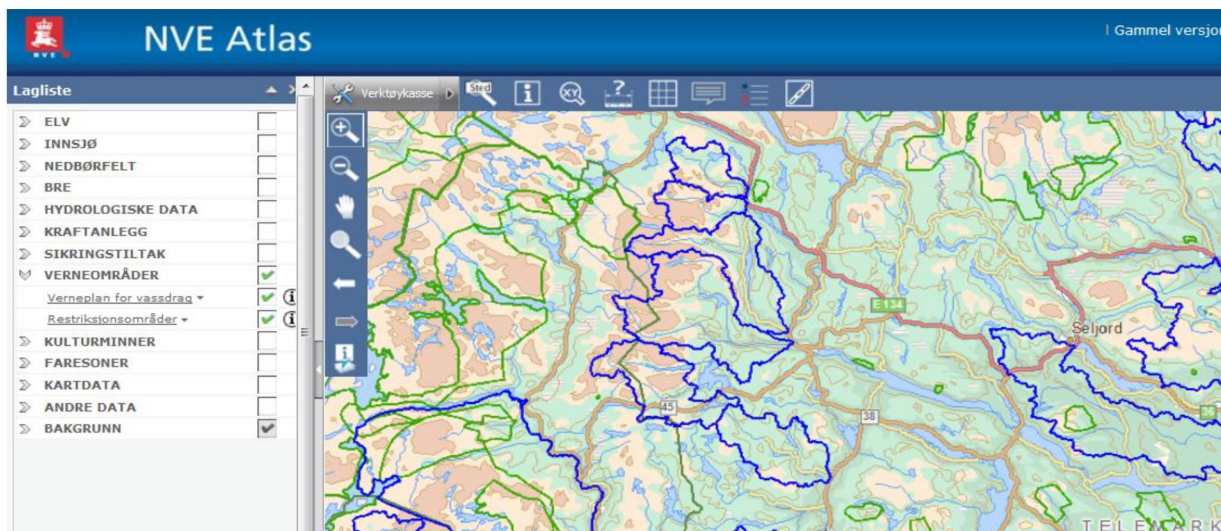


KDB Nr	Prosjektnamn	Yting (MW)	Middelprod. (GWh)	Søknadsstatus
5205	Lårdal kraftverk	4,9	12,2	Utkast søknad
5814	Heibøåni kraftverk	2,2	5,8	Utkast søknad
7331	Overføring Espelitjønn til Tokke krv	0,01	4,1	Søknad
3697	Kåjuvfossen minikraftverk	0,14	0,7	Vedteke konsesjonspliktig
3232	Minikraftverk Lisleåi	0,13	0,74	Vedteke konsesjonspliktig
4789	Stemmetjønn minikraftverk	0,25	0,9	Vedteke konsesjonsfritt
4721	Minikraftverk Hestjønn	0,15	1,15	Vedteke konsesjonsfritt



Av utsnittet frå NVE Atlas nedanfor med kartlegget «Verna vassdrag», ser vi at det er vassdrag i grannekommunane som dominerer innanfor denne kategorien. Dei næraste er Dalåi, Rukkeåi, Åmdalsvassdraget ovenfor Borsæ/Foluvatnet, Songedalsåi og området mellom Seljordvatn og Flåvatn.

Arealet med grøn skravur er «Heddedalane», eit naturreservat på 1,8 km² som blei verna 9. juli i 1993. Dette berører ikkje nedslagsfeltet eller omsøkt prosjekt.



2 UTGREIING OM PROSJEKTET

2.1 Hovuddata for kraftverket

Jfr. også skjema for dokumentasjon av hydrologiske forhold.

Tabell 2.1: Hovuddata

	Eining	Lårdalsåi kraftverk
TILSIG		
Nedbørfelt	km ²	61,4
Årlig tilsig til inntaket	mill. m ³	26,6
Spesifikk avrenning	l/s/km ²	14,0
Middelvassføring	m ³ /s	0,84
Alminnelig lågvassføring	m ³ /s	0,024
5-persentil heile året	m ³ /s	0,036
5-persentil sommar (1/5-30/9)	m ³ /s	0,018
5-persentil vinter (1/10-1/4)	m ³ /s	0,092
KRAFTVERK		
Inntak	m.o.h.	166,0
Utløp	m.o.h.	76,0
Lengde på berørt elvestrekning	meter	720
Brutto fallhøgde	meter	90,0
Midlare energiekvivalent	kWh/m ³	0,199
Slukeevne, maks	m ³ /s	1,70
Slukeevne, min, antatt	m ³ /s	0,03
Tilløpsrøyr, diameter	Mm	900(850)
Tilløpsrøyr, lengde	m	715
Installert effekt, maks	MW	1,2
Brukstid	Timar	2800
PRODUKSJON		
Produksjon, vinter (1/10 – 30/4)	GWh	1,4
Produksjon, sommar (1/5 – 30/9)	GWh	2,0
Produksjon, årleg middel	GWh	3,4
ØKONOMI		
Byggekostnad	mill. kr	14,5
Utbyggingspris	kr/kWh	4,26

Tabell 2.2: Oversikt - hovuddata for det elektriske anlegget

GENERATOR		
Yting i sum	MVA	1,5
Spenning	kV	0,69
TRANSFORMATOR		
Yting	MVA	1,6
Omsetning	kV/kV	0,69/24
KRAFTLINE/KABEL		
Lengde, omlag	m	ca. 30
Nominell spenning	kV	24

2.2 Teknisk plan

Syner til planteikning i vedlegg 3.

Arealbruk, eigedomsforhold og offentlege planar er omtala i kapittel 2.5.

Samandrag

For å trygge og oppretthalde busetnaden og nyttiggjere seg resursane som er knytte til deira eigedomar, ynskjer grunneigarane å bygge ut eit kraftverk i elva Lårdalsåi. Planen er å byggje eit kraftverk med kraftstasjon i dagen omtrent 70 m ovanfor fylkesveg Fv 802, på austsida av elva, i sentrum av Lårdal. Kraftverket vil utnytte vatnet frå eit nedbørfelt på ca. 61,6 km² i Lårdalsåi i eit ca. 90 m høgt brutto fall mellom inntak på kôte ca. 166 og kraftverk på kôte ca. 75. Vassvegen til kraftverket er planlagt som GRP- røyr, nedgrave i jord/morene og/eller sprengt i fjellgrøft.

Terrenget fell relativt jamt i øvre del av traséen for så å flate noko ut der elva passerer fiskeoppdrettsanlegget og nedover til brua over elva på kôte ca. 105. Siste stykket frå brua og ned til kôte ca. 95 fell det igjen noko, for så igjen å gå over i eit relativt brattare parti med mykje sidehelling ned til kraftstasjonen.

Rehabilitering av inntaksdam, inntak og etablering av røyrgate på vestsida av elva, vil skje med tilkomst via ein enkel ny permanent veg langs med vestsida av elva, frå oppdrettsanlegget og opp til inntaksdammen. Frå elvekryssinga på ca. kôte 142 og ned på austsida av elva til kôte 95, vil tilkomsten vere ein del av traseen og den vegen som allereie er der i dag. Denne må opp graderast til å tole tyngda av høgste førekomande laster som følgje av utbygginga.

Nedste del av traseen kan ha tilkomst frå begge sider, dette blir meir eit spørsmål om kva entreprenøren finn mest tenleg for anlegget og inngrep i terrenget.

Tilkomst til tomt for kraftstasjonen og arbeid med denne er truleg enklast frå nedsida, frå F 802 v/brua. Her må veg etablerast, ein 75 m veg som også skal nyttast som tilkomst til kraftstasjonen og nabo eigedomen (gnr.2/bnr.7 - fritidseigedom) i framtida.

Alle råka grunneigarar er falleigar eller avhenda heimelshavar i prosjektet. (vedlegg 8 – rettsbok bruksordning ved Øvre Telemark jordskifterett). I samband med prosjektet har Vest-Telemark kraftlag (ny falleigar og medlem av Eik falleigarlag) kjøpt fallretten (gnr.2/bnr.4) med vegrett av og inngått ulempeavtale med eigar av gnr.2/bnr.7.

Ein tek atterhald om mindre justeringar i røyrdiameter, installasjon og driftsvassføring etter at leveranse- og tilbuds kontraktane er inngått. Dette blir samordna med NVE i detaljprosjekteringsfasen.

Hydrologi og tilsig



Den 22. januar 2008 blei det montert trykktransmittar i inntaket som timesvis loggar vasstand. Det er ikkje utført flygelmålingar, slik at ein har ikkje p.t. fått etablert ei lokal vassføringskurve som korrektiv på vald vassmerke. Det vil ein ta fatt i ein evt. detaljprosjekteringsfase.

Norconsult har utført ein relativt omfattande kvalitetskontroll av normalverdiane og saman med NVE komme fram til eit grunnlag som blant anna tek utgangspunkt i basisresultata frå målestasjonar i nærliggande vassdrag. For å karakterisere variasjonane i avløpet frå døgn til døgn og frå år til år i samanheng med produksjonsberekningane har NVE vurdert ein beskrivande 33-års serie basert på resultat frå målestasjon Grovåi (VM 12.166). I den resulterande

modellerte serien er ei tilpassing av nedbørfeltets ulike hydrologiske karakteristika, slik som brefelt, høgfjellsandel og snøsmelting i dei lågare delane av feltet teke omsyn til. Det finst data for stasjonen i 33 år fra 1973 til 2007.

Nedbørfeltet til det planlagde inntaket er på omlag 61,4 km². Nedbørfeltet er utan brear. Middelvassføringa for perioden 1961-1990 er 0,84 m³/s. Ved utløpet i Bandak har Lårdalsåi eit nedbørfelt på ca 63,2 km² med middelavløp omlag 0,86 m³/s. Restfelt etter den planlagde utbygginga blir 1,6 km² med middelavløp 0,023 m³/s.

Varigheitskurve for vassføringa ved inntaket før/etter utbygging er vist i vedlegg 5.1 og 5.2.

Tabell 2.3: Nedbørfelt og avløp

Felt	Areal	Avløp (1961-90)		
	km ²	l/s/km ²	m ³ /s	mill. m ³ /år
Lårdalsåi ved inntak på kôte 166	61,4	14	0,84	26,6
Restfelt til utløp nedstrøms kraftverk	1,6	14	0,023	0,72
Sum ved utløp kraftstasjon	63,0	14	0,863	27,3

Vassføringa i Lårdalsåi varierer mykje gjennom året. Gjennomsnittlege månadsvassføring er kalkulert og vist i tabell 2.4.

Tabell 2.4. Lårdalsåi, månadsmiddel, m³/s

Jan	Feb.	Mars	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sep.	Okt.	Nov	Des	År
0,18	0,15	0,15	0,95	3,68	1,18	0,57	0,52	0,78	1,01	0,57	0,30	0,84

Til den opphavlege konsesjonssøknaden i 2008 fekk tiltakshavar frå NVE utarbeidd rapporten ”Hydrologiske data til bruk for planlegging av mini-/mikrokraftverk i Lårdalsåi, Tokke kommune i Telemark”. Utgangspunktet for denne er vassmerket VM 16.122 Grovåi.

Ved samanlikning av lågvassføringane i denne («Hydrologisk skjema») med rapporten «NVE Lavvann», så finn vi betydeleg divergens. Tiltakshavar reknar med at sistnemnde faktagrunnlag er meir objektivt, meir konsistent, og har eit betre kunnskapsgrunnlag/modell-regime som underlag. Vi legg derfor sistnemnde til grunn. Alminneleg lågvassføring er då 24,6 l/sek, 5-persentil sommar er 18,4 l/sek, tilsvarande for vinter er 92,1 l/s og på årsbasis er 36,8 l/sek.

Lavvannsberegningsverktøy

Velg Punkt Generer Nedbørfelt Rediger Nedbørfelt Generer Feltparametre **Generer Indekser** Eksporter til Shape Eksporter til Pdf

Prosesseringsinformasjon
Beregner feltparametere

Parameternavn	Verdi (l/s/km ²)
Alminnelig Lavvannføring	0,44 l/s/km ²
5-persentil (hele året)	0,6 l/s/km ²
5-persentil (1/5 - 30/9)	0,27 l/s/km ²
5-persentil (1/10 - 30/4)	1,47 l/s/km ²
Middelvannføring (61 - 90)	13,79 l/s/km ²
Base flow	6,07 l/s/km ²
BFI	0,44
Vassdragsnummer	016.BD3A

Denne regionen gir generelt gode estimater av lavvannsindeksene. !

Regulering og overføringar

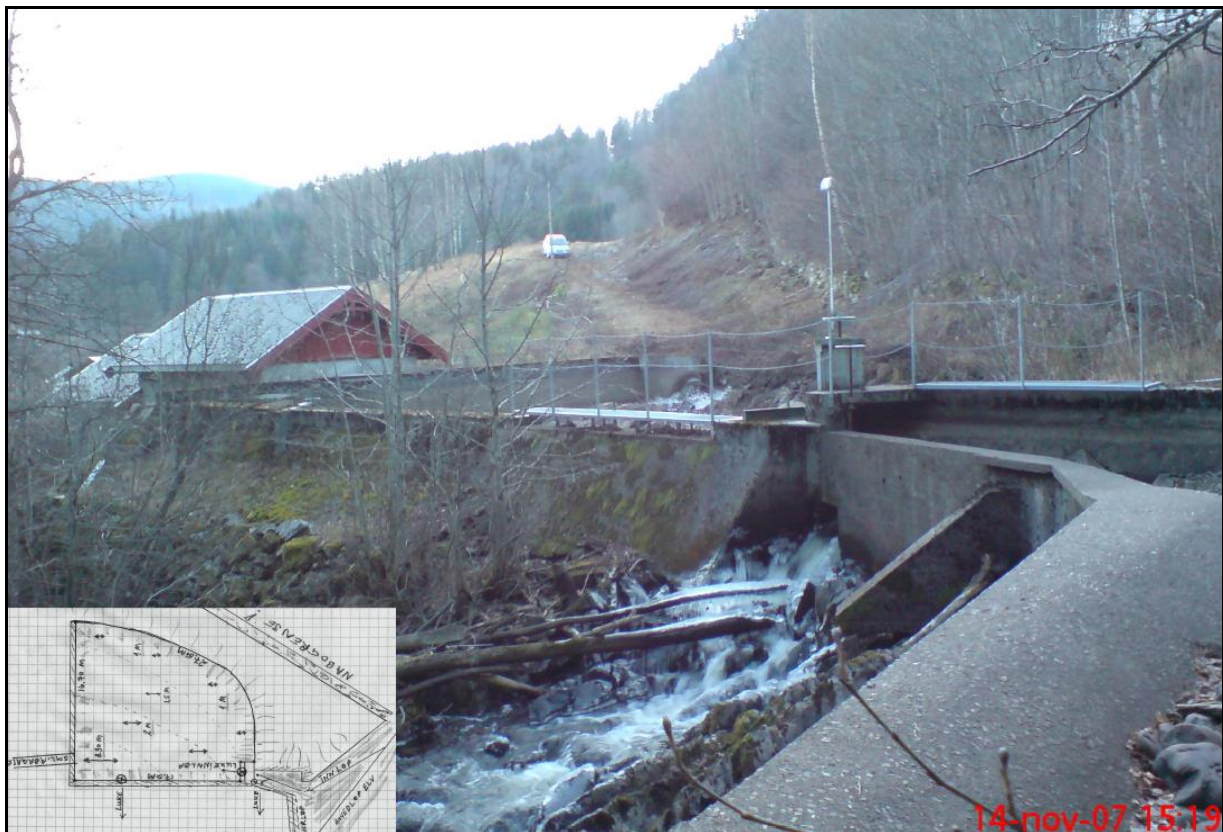
Det blir ikkje søkt om reguleringar eller overføringar.

Dam og inntak

Inntaksdammen og eksisterande terskel på kôte ca.166 dannar eit lite, relativt flatt og stillare parti. Plassen er open for innsikt på vestsida av elva, medan austsida er dekt med skog og kjerr. På vestsida, ved sida av inntaksdammen, står det i dag eit nyare teknisk bygg, med borehol for vassforsyning. Dette vart tidlegare nytta som supplement til vassforsyningsanlegg til oppdrettsanlegget lenger nede på vestsida av elva. Innløpet til inntaksdammen (ein kanal) er i dag utstyrt med stengeorgan slik at vasstilførselen kan stoppast. Betongdammen må rehabiliterast, arbeidet som mellom anna må utførast er reparasjon/vedlikehald av betongdam, oppreinsking og sprenging inne i sjølve dam-området og rundt inntaksarrangementet, nytt inntak m/varegrind (støyping av nytt inntakskammer med plass for stengeanordning, lufterøyr etc.). Vidare skal det også reinskast massar i elvelaupet rundt innløpet til inntaksdammen og bakanfor eksisterande terskel i elva. Denne terskelen er ca. 20 m lang. Høgda variera etter botneforholda i elvelaupet.

Oppgåva til terskelen er å leie vatnet inn i inntaksdammen, samtidig som den også fungerer som overløp når dette førekjem. I enden av terskelen, mot innløpet til inntaksdammen er der etablert eit tappeorgan, her kan tapping av minstevassføring etablerast. Inntaksdammen skal ikkje utvidast areal messig. Variasjon i vasstanden vert mellom 0,1 og 1 m under drift. Det vert såleis ikkje etablert noko ordinært regulerings magasin i samband med utbygginga. Dammen og terskelen i elva er støypt på fjellgrunn.

Arealet på inntaksdammen er ca. 180 m^2 med ei lengd på ca. 19 m og ei bredde på ca. 17 m. Volumet av inntaksdammen er i dag ca. 220 m^3 . Dammen har form som ein 3-kant, der 2 av sidene dannar ein rett vinkel. Sjå biletet nedanfor.



Bildet er teke frå austsida av Lårdalsåi og vestover mot inntaksdammen



Bildet er teke frå vestsida av Lårdalsåi og syner ein oppfylt dam

For å eliminere dei fleste problem som kan høve rundt eit slik elveinntak, slik som ising, sarr, kvist og lauv og andre uønska element og samtidig å kunne køyre turbinen på ein teknisk sikker måte, ønskjer ein å ha ein inntaksdam med størst mogeleg, god djupne rundt sjølve inntaksarrangementet, i tillegg rimeleg bra volum, sett ut frå maksimal slukeevne og oppfylling.

Under detaljplanlegginga kan det bli nokre justeringar i og rundt inntaksstaden.

Vassvegen/rørtrase

Vassvegen til kraftverket er planlagt som nedgravne røyr. Frå inntaket vert vatnet leia inn i tilløpsrøyrret og vidare ned til kraftstasjonen. Røyrгатetraseen er skissert på vedlegg 3. Den vil bli tilpassa terrenget på ein naturleg måte og vil følgje parallelt med elva på heile utbygningstrekinga. Det må ryddast noko kratt i samband med elvekryssinga og på vestsida av elva opp mot inntaksdammen. Det må reknast med noko sprenging i samband med oppgraving av grøftetraseen. Røyrгатetraseen vert plassert slik at den fell naturleg inn i terrenget, men i nedste partiet, i skråninga ned mot elva, vil det bli ei mindre skjering.

I utgangspunktet vert det teke sikte på å nytte GRP- røyr i heile traseen. Røyrгатetraseen skal drenerast spesielt godt for å unngå framtidige skader som følgje av grave/utvasking i og langs traseen, all drenasje skal førast tilbake til elva. Den mest praktiske måten å utføre arbeidet med røyrгатetraseen på frå plass til plass må bestemmast i byggefasen. Røyrret blir ca. 720 m langt, og av typen GRP i trykkklasse PN 6-16 med diameter 900 mm øvst. Det er lagt til grunn at røyrret blir plassert i konsekvensklasse 1 (jfr. Norconsult's utfylte skjema for klassifisering).

Røyr diameter er bestemt ut ifrå ei kost/nytte-kalkyle der meirkostnadane ved å auke diameteren vert målt mot verdien av auka produksjon. I ein endeleg plan vil val av slukeevne og

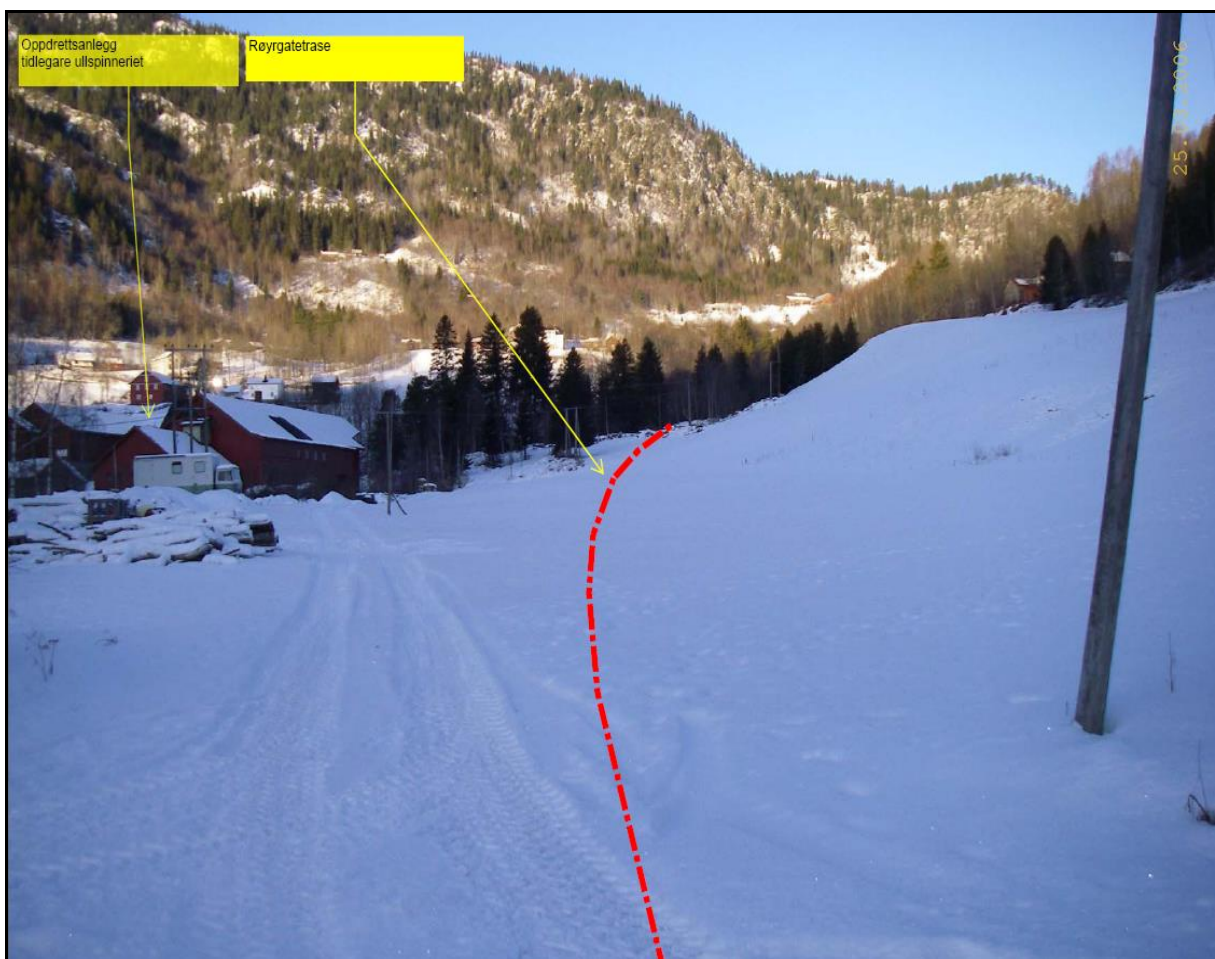
røyr diameter bli optimalisert samla innanfor det tillatne bruksområdet og retningslinjer definert for trykkørør.

Røyrret skal plasserast i grøft i heile lengda, og det skal leggjast etter leverandøren sine krav om legging, på ei røyrseing over eit fundament av puk og singel og omfylt eit stykke opp over senter av røyrret med singel. Røyrtraséen blir om lag 20 meter brei i anleggsfasen, og 10 meter i driftsfasen.

Som overfylling skal i den grad det er mogeleg nyttast stadlege massar frå anleggsområdet, harpa for større stein, maksimum partikkel- eller steinstorleik innanfor grenseverdi gitt i leverandøren sine krav for røyrtypen. Revegetering skal så langt som råd gjerast naturleg med stadeigne artar.

For å sikre god drenering, og for å hindre at vatn vil følgje grøftetraseen, vert grøfta drenert ut til sida med jamne mellomrom og vatnet vert leia tilbake til elva. Tettekjerne skal etablerast for kvart dreneringspunkt.

Røyr gata skal leggjast mest mogleg rettlinja. Vert det nødvendig med retningsendringar utover gradient som kan nyttast i kvar mufte, må røyrret forankrast. Trekkørør for straum- og signal-kabel til inntaket vil bli lagt i grøftetraseen på sida av røyr gata. Nærmare detaljering er ikkje gjennomført på dette stadiet.



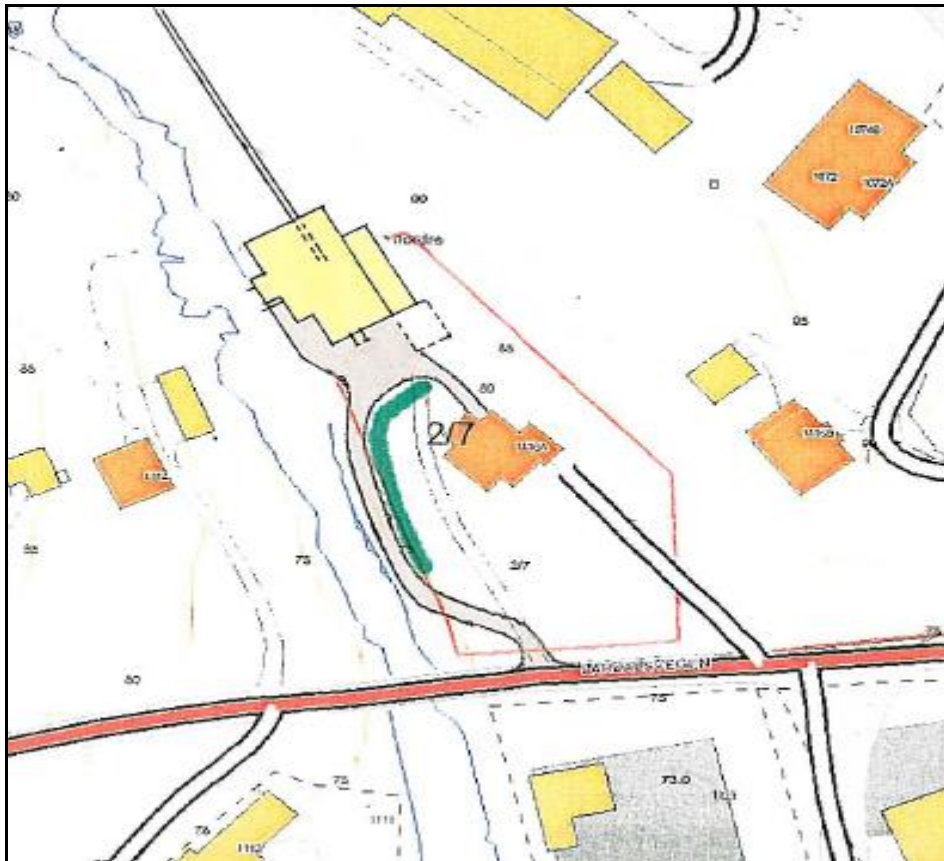
Grøftetrasen på veg ned frå elvekryssinga på kôte 140 og mot bru på kôte 105

Kraftstasjon

Hovuddata for det elektriske anlegget er vist i tabell 2.2.

Kraftstasjonen vil få ei sentral plassering, omlag 70 m frå fylkesveg Fv 802, på austsida av elva på omlag kôte 75.

Ein stutt avløpskanal skal føre ”turbinvatnet” tilbake til Lårdalsåi. Tilkomstveg til kraftverket er tenkt løyst ved å etablere ny felles tilkomstveg i lag med nærmaste granne til den nye kraftstasjonen. Tinglyst avtale mellom gnr.2/bnr.4 og gnr.2/bnr.7.



Skisse som syner tenkt plassering av kraftstasjonen og ny felles vegløyising mellom kraftverk og grunneigar

Tiltakshavarane ynskjer primært å rive den gamle kraftstasjonsbygningen, men sjølv laftebygget kan setjast opp att på annan lokalitet. Tanken er å setje opp ein ny bygning, som også skal ha sitt eige ”historisk rom”, der den gamle maskininstallasjonen med tilhøyrande utstyr skal monterast opp. Det gamle aggregatet skal kunne sjåast frå utsida. Vidare er den nye kraftstasjons-bygningen tenkt utforma slik at det ”historiske rommet” ved ulike høver kan gjerast tilgjengeleg for ålmenta. På denne måten kan ein få integrert den gamle ”kraft- og industrihistoria frå Lårdal og Lårdalsåi” inn i den nye tids småskala produksjon av grøn energi.

Ein ynskjer å initiere eit lokalhistorisk prosjekt i samarbeid med lokalhistoriske grupper og myndigheit i samband med gjennomføringa av tiltaket.

Eit eige ”historisk rom” i den nye kraftstasjonsbygningen – der den gamle og nye tid møtest – tilgjengeleg for ålmenta.

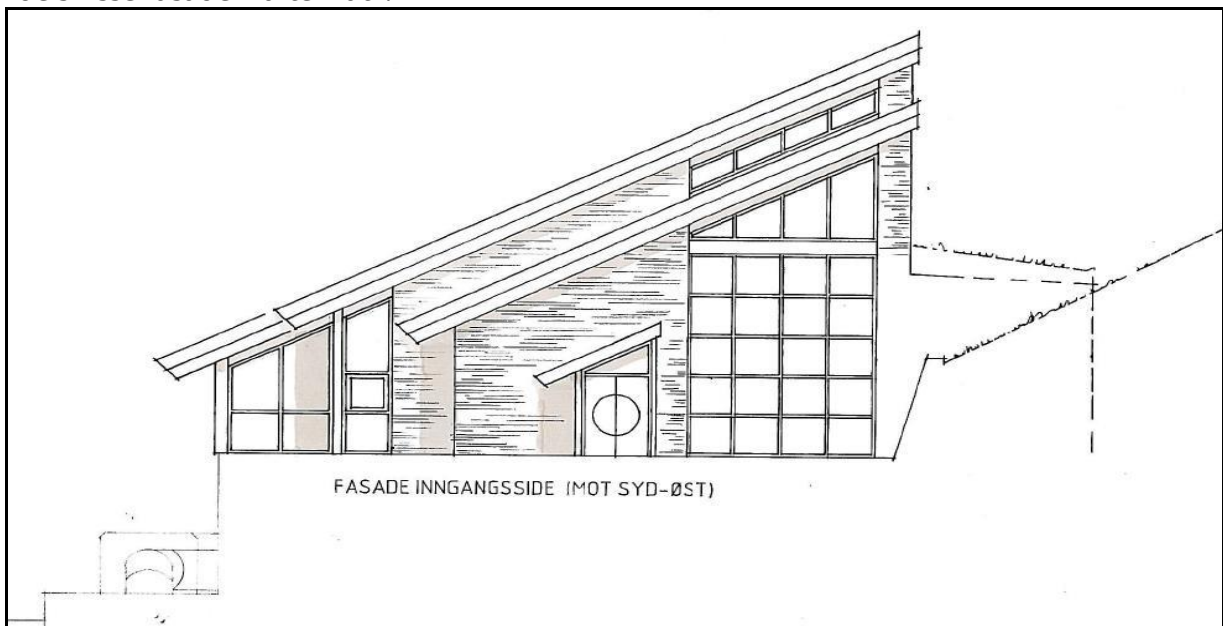
Det nye kraftstasjonsbygget skal tilpassast terrengvinklar og byggast i ein kombinasjon av betong, naturstein, treverk – primært frå bygda/kommunen. Bygget skal ha høg kvalitet med ei funksjonell og praktisk utforming. Alternative byggkonstruksjonar skal vurderast, men endeleg utforming av stasjonsarrangementet vert fyrst fastsett i detaljprosjekteringsfasen - i samarbeid mellom utbyggjaren, kommunen og antikvarisk myndigheit og Fylkeskonservator.

Ide skisse fasade – alternativ 1



Fasade mot Lårdalsåi

Ide skisse fasade – alternativ 2



Fasade mot Bandak

Dersom kulturminneforvaltninga ikkje godtek denne løysinga er alternativet å plassere det nye kraftstasjonsbygget oppstrøms det gamle kraftverket. Dette er ei dårlegare løysing då det vert

mange bygningar langs elva på eit ”trengt” og ulendt parti med dårleg tilkomst. Dette alternativet får ikkje fysisk plass til ein ”museumsdel/historisk rom”.



Den gamle kraftstasjonen på kôte ca. 75 med ny røyrgatetrase innteikna

I den nye kraftstasjonen skal det installerast eit Francis aggregat og eit Pelton aggregat. Aggregata får ein nominell installert effekt på ca.1,2 MW ved brutto fallhøgde på ca. 90 m og maksimal slukeevne på 1,70 m³/s. Endeleg konfigurasjon vert fastsett i detaljprosjekteringsfasen.

Sum generatoryting blir omlag på 1,5 MVA og med ei spenning på 0,69 kV. Generatorspenninga vert transformert opp til 24 kV ved hjelp av ein transformator (0,69/24 kV) på 1,6 MVA.



Eksempel på teknisk løysing med vertikal norskprodusert peltonturbin

Det nye kraftstasjonsbygget vil ha ei grunnflate mellom 100 og 200 m², avhengig av om ein får riveløyve av kulturminneforvaltninga på det gamle bygget, og om ein får finansiering på ein "tilleggsmodul i med historisk rom". I tillegg kjem eit uteområde rundt kraftverket på om lag 30 m frå senter kraftverket. Transformatoren skal plasserast inne i kraftstasjonsbygget i eige høgspenstrom, her vil også koplingsanlegget for høgspenkabel bli plassert. Rommet si utforming og ventilasjonsbehov blir tilpassa installasjonane. Utløpskanal frå kraftstasjonen vert på vestsida av bygget, den leiar vatnet tilbake til elva. For å dempe støy frå turbin og generator vert det montert vasslås i kanalen.

Støy og støyproblematikk vert vektlagt under utforming av kraftstasjonsbygningen generelt og ved utforming av dei ulike romma. "Historisk rom" må også utformast med tanke på støyproblematikk frå hovudaggregat som normalt er i drift.

Eksisterande 22 kV kraftlinje går i dag til ein transformator på vestsida av elva, nede ved Lårdalsvegen Fv 802. Denne linja kryssar over området 30 m oppstrøms den nye planlagde kraftstasjonen. Her står det i dag ei H-mast. Frå kraftverket skal det leggjast høgspenkabel fram til dette punktet (masta), som er planlagt som tilknytingspunkt. Det er også tenkt å leggje trekkerøyr frå kraftverket og fram til oppdrettsanlegget på Gnr.20/Bnr.2, for eventuell framtidig bruk av kraft i næringssamanheng.



Tilknytingspunkt for nytt kraftverk.

Vegbygging

Som tilkomst til inntaksdammen vil det bli bygd ny veg som følgjer åkanten (vestsida) på falleigar grunn (gnr.20/bnr.2) frå fiskeanlegget (spinneriet). Arealet langs åkanten er tilgrodd av kratt og lauvskog, og det er tenkt rydda for å gjere landskapet ope, meir attraktivt og tilgjengeleg for turgåarar, samtidig får ein vegtraséen rydda i same slengen. Generelt vil ein trenge eit ryddebelte på 10-20 meter. Vegen til inntaket skal byggast i samsvar med traktorveg klasse 7, der minimums vegbreidde er 3,5 meter pluss grøfter. I kurver må breidda aukast.

Anleggsvegen på austsida vil i anleggsperioden fylgje eksisterande traktorveg, frå kôte 105 (brua over til gnr.2/bnr.2) og opp til elvekryssingspunktet på kôte 140. Denne må oppgraderast. På oppsida av elva frå ca. kôte 142 skal den nye tilkomstvegen til inntaksdammen også nyttast i samband med anleggsarbeidet.

For nedste del av traseen mellom ca. kôte 105 og 75, vil ein måtte nytte tilkomst frå begge sider. I den samanheng vil ein også etablere det som skal bli framtidig tilkomstveg til kraftverket og gnr.2/bnr.7. Ein vil kombinere dette som ei felles avkjørsle og veg. Dagens avkjørsle og veg frå Lårdalsvegen Fv 802, til gnr. 2/bnr.7, vert då flytta så nær brua som mogeleg. Sjå skisse under punktet kraftstasjon for vegløyning.

Eit viktig avbøtande tiltak er tilpassing til landskapet ved etablering av røyrkata med nødvendig tilkomst og alle nødvendige tekniske installasjonar, slik at naturleg revegetering kan skje raskast mogeleg.

Kraftlinjer

Vest-Telemark kraftlag AS er netteigar og områdekonsesjonær. Det er innmatingkapasitet 1,2 MW frå dette prosjektet i dagens 22 kV nett. Sjå vedlegg 12 frå områdekonsesjonær VTK.

Eksisterande 22 kV kraftlinje som forsyner Lårdal sentrum og omliggande område kjem frå Høydalsmo. På austsida av elva går det ei avgreining til ein transformator på vestsida av Lårdals-åi, nede ved Lårdalsvegen F 802. Denne linja følgjer omtrent same traseen som den planlagde røyrkata. Linja kryssar over utbyggingsområdet 10 m oppstraums den nye planlagde kraftstasjonen. Ved ei evt. utbygging er det naturleg å legge høgspenkabel parallelt med røyrkata frå kraftstasjonen og opp til der røyrkata kryssar åi. Her står det i dag ei H-mast. Frå kraftverket skal det leggjast høgspenkabel av typen TSLF 3x150 mm² fram til dette punktet (masta), som er planlagt som tilknytingspunkt etter førespurnad frå Norconsult AS i 2008.

Områdekonsesjonæren kan ikkje gjeve noko kalkyle på anleggsbidrag, byggekostnaden er derfor eks. nettilknytting.

Vi er kjent med at Statkraft Energi har vedteke oppgradering av Lio kraftverk, med ny trafo på 150 – 200 MW. Dermed blir det ledig innmatingkapasitet i over liggande nett for 22 kV linja i Lårdal i 2015-2016.

Tekniske kravspesifikasjonar skal følgjast for ei eventuell nett-tilknytting, gjerne etter REN-standard.

I tillegg eksisterer det LEU (lokal energiutgreiing) og KSU (regional kraftsystem utgreiing) dokument for området.

Søkjær planlegg å inngå avtale med områdekonsesjonær for å ivareta sakkyndig driftsleiing i medhald av gjeldande regelverk. Områdekonsesjonæren (VTK) er medlem av Eik falleigarlag og med-interessent i prosjektet.

Plassering/bruk av massar

Prosjektet har behov for knuste massar til fundamentering av kraftstasjonsbygget, til berelag og slitelag for veg til inntak og stasjon. Det er berre i stasjonsområdet at det blir aktuelt med særleg uttak av massar, men delar av desse kan nyttast til arrondering rundt kraftstasjonen. I inntaksområdet vert det lagt opp til å nytte uttaksmassane i samband med opprustingsarbeidet. Overskotsmassar kan elles nyttast til landskapsarrondering og «pynting» langs

vasstrengen for å tilrettelege for auka turbruk frå ålmenta. Overskotsmassar i grøftetraséen vil bli plassert lokalt og tilpassa terrenget i størst mogleg grad. Lokalisering av stader som eignar seg for plassering av små mengder med overskotsmassar vert bestemt i detaljplanlegginga av prosjektet. Forslag til arealplan, sjå vedlegg 3 i denne søknaden. Elles, lokale grunneigarar har den haldninga at massar er ein ressurs, ikkje eit «problem».

Køyremønster og drift av kraftverket

Kraftverket vert køyrt etter tilsigsforholda ved inntaket.

Blir tilløpet mindre enn det turbinen kan utnytte, er det ein føresetnad at vatnet vert slept i elva. Inntaksmagasinet vil bare i svært liten grad kunne nyttast til start/stopp-køyring for å utnytte vatnet. Ordinær effektkøyring, for eksempel med dag/natt variasjonar, er ikkje aktuelt.

2.3 Kostnadsoverslag

Totale kostnadar for kraftverket eksklusiv anleggsbidrag nettilknytting 22 kV

Tabell 2.5: Kostnadsoverslag

Kostnadsspesifikasjonar	MKr.
Revisjon inntaksdam, oppgradering luker, terskel	1,05
Driftsvassveg/røyrgate	3,45
Kraftstasjon bygg	3,27
Kraftstasjon maskin/elektro	4,12
Transportanlegg (inkludert i enkeltpostane)	0
Anleggskraft	0,03
Nettilknytting, jordkabel 22 kV (anl. bidrag ukjent p.t.)	0,05
Tiltak (landskapspleie inkl i enkeltpostane)	0
Uforutsett	1,19
Planlegging/administrasjon	0,92
Erstatningar/tiltak (grunneigarane er tiltakshavarar)	0
Finansiering	0,42
Sum utbyggingskostnad (eks. anleggsbidrag VTK)	14,5

2.4 Fordelar og ulemper ved tiltaket

Kraftproduksjon

Kraftverket er berekna å ville gje ein medels produksjon som vist i tabell 2.6. Produksjonen er berekna ved hjelp av driftssimuleringar for perioden 1973-2007. Norconsult's simuleringssmodell TOMAG er brukt. Modellen simulerer drifta av kraftverket detaljert med eitt døgn som tidsoppløysning. Variasjonen i det uregulerte tilsiget til inntaket er føresettt å ville variere som variasjonen ved vassmerke 12.166 Grovåi som er lagt til grunn som beskrivande serie.

Simuleringa startar 1. januar det første året og går fortløpande gjennom alle dagane i alle år. For kvar dag vert tilløpet til inntaket registrert. Først blir ei eventuelt spesifisert minste-vassføring bli tappa forbi, deretter blir turbinvassføringa fastsett ut frå den strategien som er valt for magasindisponeringa dersom det er magasin som kan manøvrerast. Er det overløp, blir dette registrert. Dersom tilgjengeleg vatn for turbinen er mindre enn ein spesifisert, nedre verdi for det turbinen kan utnytte, vil dette bli registrert som tap dersom det ikkje kan reknast med "skvalpekøyning" (Start/stopp).

Tabell 2.6. Oversikt midlar produksjon

Lårdalsåi kraftverk	Produksjon, GWh
Medels vinterproduksjon (01.10-30.04)	1,40
Medels sommarproduksjon (01.05-30.09)	2,00
Medels års produksjon	3,40

Andre fordelar

I år med utfordrande vértihøve er Lårdal i dag ofte råka av nettutfall. Dersom ein installerer synkrongenerator, svingmasse samt frekvens- og spenningsregulering, kan ein med «øydrift» sikre ei nødstraumforsyning for eit avgrensa abbonntal (avhengig av vassføring p.t.).

Kraftproduksjonen i Lårdalsåi kraftverk vil vere eit bidrag til å betre energibalansen i området og redusere behovet for bygging av lokale kraftleidningar. I tillegg oppnår ein eit positivt bidrag til CO₂-fri energiproduksjon.

I tillegg til bidrag til kraftoppdekning og CO₂ kvotebidrag gir tiltaket skattar til kommunen og staten. Fleire av fallrettseigarane bur og skattar til Tokke kommune. Tiltaket vil også være med på styrke lønsemda i jordbruket og styrkje busetnaden i området.

Opprusting av eksisterande veg på austsida av elva vil ha verdi for grunneigaren i samband med uttak av skog og anna landbruksdrift i området, samtidig som den og ny veg til inntaksdammen kan nyttast som veg for turgåarar som brukar lokalområdet langsmed elva lite i dag. Tilgjenge for ålmenta vil opne opp for å sjå og forstå elva si historiske betyding for samfunnsutviklinga i denne regionen.

Tiltaket vil ha flaumdempende verknad.

Ulemper

Ulempene er at tiltaket medfører betydelig reduksjon av vassføringa store deler av året, dessutan inngrepa som anleggsarbeidet medfører, i serleg grad gravearbeida i røyrгатetraseen. Verknader av tiltaket for ulike miljø- naturressurs- og samfunnsinteresser er gjort greie for under kapittel 3.

2.5 Arealbruk, eigedomsforhold og offentlege planar

Arealbruk

I inntaksområdet vil rehabilitering av inntak og inntaksdam ikkje medføre utviding av allereie berørt areal.

Traseen til røyrгата vil bandleggje eit ca. 15-20 meter breitt belte under anleggsperioden.

Ny driftsveg, opp til inntaksdammen frå tidlegare smoltfabrikk og frå fylkesveg Fv 802 til kraftstasjonen, vil fylgje skogsbilveg klasse 3 med ei total planeringsbredde på 5 meter i driftsfasa. Anleggsfasa vil berøre ei bredde på 10-12 meter.

I samband med etablering av ny kraftstasjon vert det utgraving og planering i og rundt den gamle kraftstasjonen på kôte ca. 75. Likeins vil ny felles veg (erstattar tidlegare veg til gnr.2/bnr.7) til kraftverket leggje beslag på areal. Samla ca. 1,5 da i driftsfasa.

Etterpå skal alle vegkantar, slåttemark og utmark såast til med gras og utmarka i tillegg revegeterast ved naturleg lokal gjenvekst og spora etter traseen, utanom den delen som vert varig veg, bli viska ut. Røyrtraseen er totalt ca. 715 meter. Anleggsberørt område elles skal planerast og såast til med gras.

Tabell 2.7 gjev ein oversikt over arealbruken.

Tabell 2.7: Oversikt arealbruk

Område	Areal, dekar beslaglagt	
	Anleggsfase	Driftsfase
Inntak/inntaksbasseng med dam:	ca. 1,0	ca.0,7
Ny veg til inntaksdam	ca. 3,5	ca.1,8
Trasé for tilløpsrøyr (midlertidig) inkl. areal for massesortering:	ca. 15,0	ca. 2,0
Kraftstasjonsområde med tilkomstveg:	ca. 2,0	ca. 1,5
Riggområde:	ca. 1,0	ca. 0,0
Sum:	ca. 22,5	ca.6,0

Røyret vil bli nedgraven og overdekkja. Arealet inklusive vegen langs grøfta og elva kan derfor først attende til tidlegare bruk. Allereie etablerte vegar, nytta i landbrukssamanheng, vert i den grad det er nødvendig, oppjusterte. Eventuelle overskots massar blir plassert i og tilpassa terrenget.

Eigedomsforhold

Det ligg føre avtale med Eik fallelagarlag som dokumenterer avtalar om leige av alle rettar til fall og grunn som er nødvendige for å gjennomføre prosjektet. Jf. bruksordning ved Øvre Telemark jordskifterett og Eik fallelagarlag – vedlegg 8.

Oversikt over fallelagarane i Eik fallelagarlag:

Gnr. 21 Bnr. 1	Eik prestegard, Opplysningsvesenets fond
Gnr. 20 Bnr. 2	Ingeborg Marie Hetland
Gnr. 2 Bnr. 2	Kjetil Olav Omdal Kleve
Gnr. 3 Bnr. 3	Tangsefossen sameige*)
Gnr. 2 Bnr. 4	Vest-Telemark kraftlag (VTK)

*) Kjetil O. Kleve, Torunn N. Nakken, Solveig Øygarden, Anna D. Aketun, Karl T. Hetland, Ingeborg M. Hetland og Per O. Hetland

Vedlegg 3 og 8 viser eigedomsgrensene opp til kôte 166.

2.6 Forhold til offentlege planar og nasjonale føringar

Prosjektet er ikkje handsama i Samla plan for vassdrag (SP). Grensa for handsaming i Samla plan er nå heva til 10 MW. Kraftverket kjem derfor ikkje inn under reglane for dette.

Verneplanar, kommuneplanar og andre offentlege planar

Vassdraget er ikkje verna mot kraftutbygging. Prosjektet grip heller ikkje inn i område som er verna etter Naturvernlova.

Kulturminnevern

Søk i database for kulturminne (Askeladden) syner ingen registreringar i planområdet.

Kommunale planar

Arealet har status som LNF-område i kommuneplanens arealdel. I kommuneplanen, reguleringsplan for Lårdal sentrum av 1999, kjem det fram at det er avsett 9 stk. spesial-område som grunna historisk, antikvarisk og miljømessige verdiar skal vernast. Området som vert berørt av denne utbygginga er området merka S4 kraftstasjon med bygning og røyrgate, i reguleringsplanen. (Vedlegg 11.1 og 11.2)

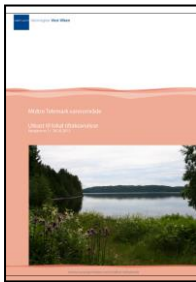
Nasjonale laksevassdrag

Vassdraget er ikkje fremma som forslag til eller vedteke som nasjonalt laksevassdrag.

Inngrepsfrie naturområde

Status for inngrepsfrie naturområde (INON) blir ikkje endra med denne utbygginga (Vedl. 4).

EUs vassdirektiv



Prosjektområdet tilhører vassregion Vest-Viken og vassområde Aust-Telemark. Vannforskriften er rammeverket, og miljømål er definert i §§4-10. Det er laga eit arbeidsutkast til «Regional vannforvaltningsplan», som er på høyring 1.7-31.12.2014.

I rapporten av 24. oktober 2013, «Utkast til lokal tiltaksanalyse, versjon 1» er tilstandsvurderinga til Lårdalsåi vurdert til å vere god, og det er ikkje definert spesifikke miljømål ihht Vannforskriften sitt rammeverk.

6.1 Risiko for ikke å nå miljømålet innen 2021

Sett inn kart som viser vannforekomstenes risiko mhp å nå miljømål innen 2021

Vann-Nett ID	Vannforekomst	Risikovurdering	Tilstandsvurdering	Miljømål
016-2028-R	Lårdalsåi	Risiko	God	

2.7 Alternativ utbyggingsløyising

Tiltakshavar fremjar ikkje noko alternativt utbyggingsforslag.

For ordens skuld må det nemnast at for å unngå at røyrgata kryssar åi er det mogleg at den har trasé på vestsida, men det gjev nokre utfordringar ifht passering tett på bustadhus og nedlagte Bandaksmolt. Tilkomst til kraftstasjonen vil dessutan krevje bru som er kostnadspost i fleirmillionklassen, slik at tanken er for lengst skrinlagt. Vidare så er det slik at den gamle stasjonen har vassveg på aust-sida, slik at det er med historiske briller naturleg å vidareføre det gamle inn i den nye tid

3 MILJØKONSEKVENSAER

Det er utarbeidd eigen miljø/biomangfald-rapport for prosjektet. Rapporten fylgjer konsesjonssøknaden i vedlegg 6. Der omtalen byggjer på rapporten, viser ein til rapporten med sitat og konklusjonar. Omtalen er elles basert på lokalkunnskap om området frå utbyggjar og grunneigar si side.

3.1 Hydrologi

Kurve over vassføring i Lårdalsåi rett etter inntaket før og etter utbygging er vist i vedlegg 5.1. og 5.2.

Medelstillaupet i Lårdalsåi svarar til 143 % av årsavlaupet i 1988 som var eit vått år, 63 % av årsavlaupet i 1996 som var eit tørt år og 102 % av årsavlaupet i 1994 som avlaupet var gjennomsnittlig for observasjonsperioden for vassmerket som er nytta i dei hydrologiske utrekningane.

Nedbørfeltet til Lårdalsåi ved utløp kraftverk er på 63,2 km² med ei vassføring på 0,86 m³/s. Restfeltet mellom inntaket og kraftstasjonen vil bidra med ei vassføring på 0,023 m³/s. Vidare vil det renne vann forbi inntaket når tilløpet er større enn kraftstasjonens slukeevne og når kraftstasjonen må stoppe på grunn av for lite vatn. I tillegg er det teke høgde for å sleppe ei minstevassføring på 36 l/s året rundt.

Driftssimuleringa med kraftverket i drift har gjeve følgjande resultat: Gjennomsnitt for 33-års perioden 1973 - 2007 (1972, 2001 og 2005 manglar data) renn det ca. 300 l/s forbi inntaket i Lårdalsåi, noko som svarar til ca. 36 % av dagens middelvassføring i elva på denne staden. Resten vert utnytta i kraftstasjonen.

5-persentilen for vassføring ved inntaket i gjennomsnitt om sommaren (01.05 - 30.09) er på 18,4 l/s og om vinteren (01.10 - 30.04) på 92,1 l/s i fylgje kartapplikasjonen på «NVE Lavvann».

Redusert produksjon ved å sleppe alminneleg lågvassføring (NVE Lavvann) heile året utgjer 130 MWh/år. Tilsvarende ved å sleppe 5 persentilverdiar vinter og sommar (NVE Lavvann) utgjer 330 MWh/år. Slegg av 5-persentilen heile året (NVE Lavvann) gjev eit produksjonstap på 190 MWh/år.

Tal på døgn med tilløp større enn maksimal slukeevne, 1,7 m³/s, og mindre enn antatt minste slukeevne, 0,03 m³/s, fordeler seg slik:

<u>År</u>	<u>Tal på døgn i året > q_{max}</u>	<u>Tal på døgn i året < q_{min}</u>
1988, vått år	83	0
1994, middels år	50	0
1996, tørt år	29	98

3.2 Vasstemperatur, is tilhøve og lokalklima

Dagens forhold

Lårdalsåi har eit innlandsprega klima med lange, kalde vintrar og korte, varme somrar. Det fell mest nedbør i oktober og minst i april. Årsmedelstemperaturen er ca. 5,0 °C, kaldast i februar og varmest i juli.

Området ovanfor inntaket vert ikkje råka av denne utbygginga.

Eksisterande inntak og inntaksdam på kôte ca.166 skal unyttast vidare. Elvelaupet inn mot eksisterande overlaup må reinskast for stein og lausmassar. Inntaksdammen må utbetrast, evt. det sprengast vekk noko mindre fjell innanfor damområdet. Elvelaupet i inntaksområdet vert plastra på begge sider av elva(erosjonshud/forebygning).

”Etablering av elveinntak i Lårdalsåi vil ikkje føre til nemnande ulemper for flora eller fauna, då inntaksdam for nedlagd fiske-/smoltanlegg allereie eksisterer på staden og vert nytta vidare. Andre arealkrevjande terrenginngrep som bygging av nedgraven røyrgate, kraftstasjonsbygning m/utsleppskanal, jordkabel for nettilknytning og eventuelle tilkomstvegar vil venteleg medføre små negative konsekvensar for biologisk mangfald. I hovudsak vert trivielle natur- og vegetasjonstypar råka; innmark/kulturlandskap og eksisterande vegar og fyllingar. Unntaket er at det fleire stader på strekket frå utlaupet i Bandak og opp til planlagd inntaksdam finst ein del innslag av alm-lindeskog i blanding med lågurt-edellauvskog. Alm-lindeskog står oppført som omsynskrevjande (LR) i oversikten over truga vegetasjonstypar i Norge (Fremstad & Moen 2001) og bør skånast mest mogeleg. Iflg. Fremstad & Moen (op cit.) er dei største trugsmåla for denne skogtypen dei same som for edellauvskog generelt: Utbygging, vegbygging, treslagsskifte, hogst og drenering.”

”Uroing knytt til anleggsarbeid og annan ferdsel/aktivitet som følgje av tiltaket vil verke negativt inn på fugle- og dyrelivet. Hekke-/yngleplassar er mest utsette, og yngleperioden vil vere den mest kritiske perioden.”

Etter utbygging

Elvestrekninga vil til tider få sterk redusert vassføring, noko som fører til høgare temperatur på vatnet om sommaren, og då spesielt i tørrår. Om vinteren vil vatnet i elva bli fortare nedkjølt grunna redusert vassføring og attfrysing kan skje raskare.

Islegging skjer i dag og vil skje også i framtida i kuldeperiodar om vinteren, men inni i mellom i milde periodar går elva også open. På dei slakkare strekningane kan redusert vassføring medføre at det frys lokk over elva, med rennande vatn under. Opplysningar frå grunneigarar på den berørte utbygningsstrekninga har ikkje registrert at elva har botnefrose vintertid.

Isgang førekjem og vil også forkomme i framtida. Spesielt i perioden rundt snøsmelting og i periodar med mykje mildvêr og nedbør. I slike periodar vil $1,7 \text{ m}^3$ gå i røyrgate og såleis redusere vassføringa i elva tilsvarande, som igjen kan medverke til å redusere evt. skadar i og rundt elvelaupet.

Om sommaren kan det bli høgare vassstemperatur enn i dag grunn mindre vatn og raskare oppvarming.

Det er foreslege minstevassføring heile året. Driftssimulering med kraftverket i drift over ein 33 års periode syner at det gjennomsnittleg går ca. $0,3 \text{ m}^3$ forbi inntaket, i tillegg kjem vassføringa frå restfeltet. Nedstrøms inntaket utgjer dette ca. 36 % av dagens middelvassføring og nede med utløpet frå kraftverket utgjer det ca. 37 %.

Om vinteren kan det tidvis være svært lita vassføring, eller så godt som berre minstevassføring frå inntaket og eit stykke nedover elva. Dette gjer at kraftverket i denne tida må stå og alt vatnet vil bli slept forbi ved inntaket. Vassføringa vil derfor være naturleg i desse periodane.

”Redusert vassføring i Lårdalsåi vil forverre situasjonen for fossefall, vintererle og bever, som alle er knytte til vasstrengen. Tiltaket vil og kunne vere til ulempe for gråhegre, som truleg førekjem sporadisk i vassdraget. Det er mindre truleg at redusert vassføring vil ramme linerle og strandsnipe, sistnemnde sannsynleg førekommande. Planlagd slepping av minstevassføring, vil ilag med restvassføringa redusere konsekvensane. Redusert vassføring vil elles kunne vere til ulempe for karplantar, mose- og lavflora, fisk og andre organismegrupper som er nært knytte til kulpar, fossefall og stryk langs den berørte strekninga av Lårdalsåi. Den naturlege vassføringsvariasjonen i vassdraget er imidlertid stor. I tillegg er relativt få og trivielle plante- og dyreartar registrert i og langs elvelaupet som vert råka.”

Redusert vassføring på utbyggingsstrekninga kan endre lokalklimaet på enkeltlokalitetar langs Lårdalsåi, men neppe merkbart.

Konsekvensane for vassstemperatur, is tilhøve og klima vurderast som små/liten.



Parti frå Lårdalsåi på kôte ca. 105 i desember 2007, der det er frose lokk over elvelaupet.

3.3 Grunnvatn, flaum og erosjon

Dagens forhold

Innanfor planområdet til Lårdalsåi kraftverk er fallet størst like nedstraums inntaksdammen og dei nedre partia. I den bratte delen går elvelaupet i små stryk og fossar.

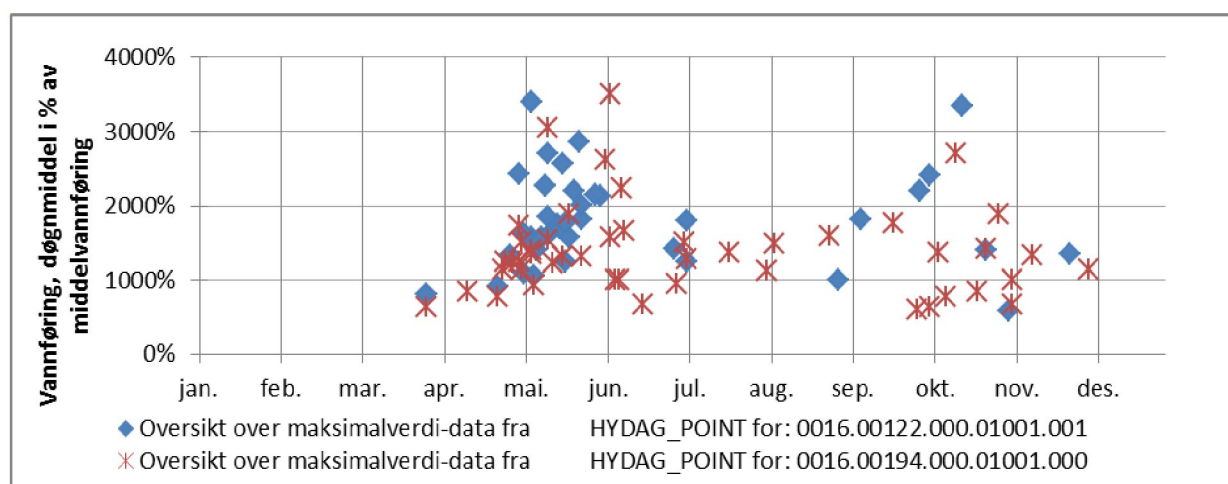
Inntaket på kôte ca. 166 har vore brukt til ma. kraftproduksjon tidlegare og til vassinntak for oppdrettsanlegg og ein ullvarefabrikk. I tillegg er der ein bygning på sørsida av inntaksdammen, der det er bora etter grunnvatn og etablert pumpe med vassbehandlingsutstyr

og filter for innblanding av borevatn frå ca.100 m djup. Borevatnet blei nytta som supplement pga sin høge alkalitet til nokre karinterne resirkuleringssystem ved setjefiskanlegget.

Utbygginga skal ikkje medføre fare for utilsikta drenering av grunnvatn eller overflatevatn. Nedre del av Lårdalsåi er til dels utsett i ekstreme flaumar og har hatt fleire skadeflaumar opp gjennom tidene, hovudsakleg som erosjonskadar.

Grunna brattare parti kan det skje at ein får sedimentere avrenningar i anleggsperioden, med mykje nedbør. Arbeidet med røyrгатetrasen i desse områda må gjennomførast slik at skadeomfanget blir minimalt.

Vi har sett litt nærmare på flaumvassføringar, flaumregime og flaumutrekningmetode. Datakjelda er vassmerke 16.122 Grovåi, skalert etter forhold mellom nedbørfelt og avrenning. 10- og 200-årsflaum er deretter utrekna med Gumbel-fordeling. 200-årsflaum er justert opp 20 % i samsvar med NVE sine tilrådingar. Skalerte flaumar for Grovåi er høgare enn flaumane som er utrekna med regionale flaumformlar. Ut frå data frå målestasjonane 16.122 Grovåi og 16.194 Kilen, inntreff flaumane vanlegvis på våren, men kan også inntreffe på hausten.



	Døgn	Kulminasjon
Midlere flom ved dam/ inntak	15,1 m ³ /s	21,2 m ³ /s
	246 l/s km ²	345 l/s km ²
10-årsflom ved dam/ inntak	23,3 m ³ /s	32,6 m ³ /s
	380 l/s km ²	531 l/s km ²
200-årsflom ved dam/ inntak	45,5 m ³ /s	63,7 m ³ /s
	741 l/s km ²	1037 l/s km ²

Etter utbygging

Tiltaket vil føre til sterk redusert vassføring i Lårdalsåi frå inntaket på kôte ca.166 og ned til kraftverket på kôte ca. 75. Nedbørfeltet nedstrøms inntaket er ikkje stort, og det vil være minimalt med vatn som renn inn i elvelaupet.

Som eit tillegg vil den foreslegne minstevassføringa på den berørte elevstrekninga føre til at det blir vatn i elva i driftsfasen. Vassuttaket er ikkje forventa å medføre merkbare endring av grunnvasstanden i området.

Volumet i inntaksdammen er ikkje forventa å medføre noko flomdemping av betyding. Store flaumar vil berre bli ubetydelig dempa. Elles vil flaumane på utbyggingsstrekninga bli redusert med den vassføringa som går gjennom kraftstasjonen.

Drenering frå røyrgatetrasen vert ført tilbake til elvelaupet med eit mellomrom mellom punkta på ca. 100 - 300 m alt etter forholda.

Det er ikkje forventa at tiltaket skal medføre endra erosjonsforhold i Lårdalsåi

Konsekvensane for grunnvatn, flom og erosjon forventa å bli ubetydelige.

3.4 Biologisk mangfald - naturtypar og vegetasjon

Dagens forhold

Frå Spikkeland sin biologisk mangfaldsrapport, vedlegg 6, er følgjande tema omtala

Naturtypar

Vegetasjonsbilete

”Naturgeografisk høyrar Lårdalsåi sitt nedbørfelt til region 33a; Forfjellsregionen med hovudsakeleg nordlig boreal vegetasjon, underregion øvre Setesdals- og Telemarks skogsområder. Dei lågtliggjande delane av nedbørfeltet inngår i den sørboreale vegetasjonssona, medan områda høgare opp inngår i den mellomboreale vegetasjonssona. Tilsvarende høyrar nedre delar av nedbørfeltet til den svakt ose-aniske seksjonen, medan øvre delar høyrar til den klart oseaniske seksjonen (Moen 1998). Ved utlaupet i Bandak renn Lårdalsåi gjennom tettbygd strøk, der det finst mykje tippstein frå vegbygging og tomter etc. Dette førar til at floraen er ganske fattig – med berre spreidde førekomstar av t.d. ask, bjørk, engknoppurt, filtkongsllys, haremat, harekløver, raudkløver, skogsalat, kvitdodre og nyseryllik.”

Ferskvatn, våtmark og myr

Frå inntaket på kôte ca. 166 og ned til kraftstasjonen renn Lårdalsåi i vekslende bratt og flatt terreng. Området like nedan for inntaket og frå bru på kôte ca. 105 og ned til kraftstasjonen finn ein dei brattaste partia. Området mellom desse er relativt flatt. I den bratte delen går elvelaupet i småstryk - og fossar. Elva renner i all hovudsak på lausmassar og fast fjell. Det finnes ingen myrar i influensområdet

Edellauvskog

”Kring 250 m opp for utlaupet startar edellauvskog. Arts samansetjinga varierar, men totalt sett synast det vere ei blanding av alm-lindeskog, austleg utforming (D4a) og lågurt-edellauvskog (D2). Dette er varme-kjære skogar som oftast opptre i sørhellingar. Boniteten

er vanlegvis medels til høg. I Lårdal er det og eit høgt innhald av stein og blokkar, noko som gjev god drenering. I området som vart granska, vart alm, lind og spisslønn registrert i tresjiktet. Desse er karakteristiske for alm-lindeskog, austleg utforming (D4a). I tillegg fantast ein del hassel, gråor, hegg, morell og selje. Trea såg ut til å ha ein svært variert alderssamansetjing. Det tette bladverket gjer at skogbotnen er veldig skuggefull, og det er relativt få artar som veks her. Følgjande kan nemnast: Kvitmaure, kvitbergknapp, mjødurt, hengjeveng, hengjeaks, teiebær, blåveis, lundrapp, gauksyre liljekonvall, ormetelg, smørbukk, blåklokke, vendelrot, bergmynte, trollhegg, fingerstorr, knollerteknapp, raudknapp, skogstorkenebb, stankstorkenebb og fuglevikke.

Frå brua rett ovanfor Lårdal kyrkje, og ca. 300 m oppover, vart vegetasjonen betydelig endra. Det er enger på vestsida av elva med selje, gråor og ask som ei randsone ned mot elva. Her var det og små hogstflater med bringebær, kvitbladtistel og einstape som dominerande artar. Hageplanten gravmyrt vart og funnen forvilla her. På austsida er det ei attgrodd eng. Etter dette overtek edellauvskogen igjen, og dei einaste nye artane som kjem inn er trollhegg og kranskonvall. Denne skogen er eigentleg ganske einsarta og uforandra opp til Homme bru. Eit stykke nedanfor brua vart og sumphaukeskjegg, firblad og taggbregne registrert. Generelt førekjem edellauvskogane i eit belte parallelt med elva, og 10-30 m ut frå denne på begge sidene. Utanfor denne sonen var det stort sett enger og beitemarkar.”

Lavflora

”Granskinga av kryptogamfloraen vart konsentrert om makrolavane. I edellauvskogen vart det generelt for skuggefullt for lavane. Dei vanlegaste artane på stein vart; blyhinne-lav, fingernever, kornbrunbeger, bekkelær, grå fargelav, hinnenever, stiftfiltlav, moseskjell og gul steinlav. Dei vanlegaste mosane vart; tornemose-art, palmemose, musehalemose og flettemose-art. På trea vart papirlav, kvistlav og grå fargelav vanlege artar. Langs heile elvestrekket vart det relativt mange styva trær (spesielt ask) mellom engene og elva. Desse har til vanleg ein ganske interessant lavflora, men her var denne omtrent frå-verande, berre stiftglye og stiftfiltlav vart funnen. Årsaka er mest sannsynleg at det har grodd att med skog kring desse trea. Dermed vert det for skuggefullt for mange av lavartane på dette substratet.”



Parti frå Lårdalsåi i området der røyrgata skal krysse elva.

Truga vegetasjonstypar

Strekninga frå utlaupet i Bandak og opp til Homme bru har ein del innslag av alm-lindeskog i blanding med lågurt-edellauvskog. Alm-lindeskog står oppført som omsynskrevjande (LR) i oversikten over truga vegetasjonstypar i Norge (Fremstad & Moen 2001).

Verdfulle naturtypar

Det er ikkje identifisert førekomstar av verdfulle naturtypar innanfor planområdet, jf. DN-handbok 13.

Kulturlandskap

Heile influensområdet ber preg av å være eit kulturlandskap i dag. Grunnen til dette er den aktivitet som har vore opp gjennom tidene fram til i dag, når det gjeld industri og landbruk. Dette har også grunneigarane i det aktuelle område bekrefta.

Artsmangfald

Generelle trekk

Vegetasjonen langs Lårdalsåi er alminneleg rik og dominert av vanlege artar. Kring utlaupet i Bandak, som er tettbygd strøk, er floraen ganske fattig. I edellauvskogen kring 250 m opp for utlaupet, er forholdsvis få planteartar registrert i den skuggefulle skogbotnen. Ovanfor brua ved Lårdal kyrkje vart hageplanten gravmyrt funnen forvilla. Noko høgare opp overtek edellauvskogen att, med nesten same einsarta artsinventar som lengre nede i vassdraget.

Også kryptogamfloraen er triviell og utan særleg stort mangfald av mosar og lav. Edellaauvskogen var generelt for skuggefullt for lavane. På dei relativt mange styva trea (spesielt av ask) mellom engene og elva var lavfloraen nesten fråverande, mest sannsynleg fordi terrenget kring desse trea ofte hadde grodd att med skog. Dermed vert det for skuggefullt for mange av lavartane på dette substratet. Tydeleg foss vart berre observert ved Homme bru eit stykke ovanfor planområdet, men det vart heller ikkje her funnen nokon spesielle lav med krav til høg luftfuktigheit.

Fugle og dyrelivet i utbygningsområdet

Fugle- og pattedyrfaunaen i planområdet vert vurdert som alminneleg rik. Følgjande artar er knytt til elvestrengen i Lårdalsåi: Bever, mink, fossefall, vintererle, linerle og truleg og strandsnipe og gråhegre. Av hjortevilt opptre både elg, rådyr og hjort vanleg i området, sistnemnde mest på streif. Av øvrig fauna førekjem: Hare, ekorn, raudrev, grevling, mår, røyskatt, piggsvin, flaggermus og ulike artar av smågnagarar og spissmus. Gaupe er streifdyr, og det er og registrert bjørn i nærleiken av planområdet. Av sikre rovfuglartar førekjem fiskeørn, kongeørn og sporvehauk, mogelegvis og musvåk og hønsehauk. Det finst godt med kattugle i området, likeeins spettefuglar. Naturbasen (DN 2007) visar ”yngleområde for spettefuglar” både aust for Triset og på Homme nordvest for planområdet. På sistnemnde lokalitet er mellom anna lista opp gråspett og kvitryggspett. Hønsefuglar (storfugl og orrfugl) finst høgare opp i nedbørfeltet, medan andefuglar (songsvane, kanadagås og ender) berre er registrert kring Lårdalsåi sitt utlaup i Bandak. Måkefuglar og vipe streifar i området. Sporvefuglfaunaen er truleg alminneleg rik. Det finst godt med kråkefuglar, trast, songarar, meiser og finkefuglar i området. Mellom anna opptre stær og truleg og songlerke. Av krypdyr og amfibium finst hoggorm, buorm, stålorm, firfisle, frosk og mogelegvis padde i området. Lårdalsåi førar bekkeare av liten storleik.

Raudlista artar

Sikre raudlista artar av pattedyr og fuglar (jf. Kålås, Viken & Bakken 2006) innanfor planområdet/nedbørfeltet i Lårdalsåi er: Bjørn (kategori EN; sterkt truga), gaupe, hønsehauk (begge i kategori VU; sårbar), vipe, fiskeørn, kongeørn, kvitryggspett, gråspett, stær og songlerke (alle i kategori NT; nær truga). På ein stor alm nord for Triset nordre (UTM: ML 537 878) er almelav (kategori NT) tidlegare registrert (Edwardsen 2004).

Raudlisteartar (jf. Kålås m.fl. 2010) innanfor, eller nær, definert influensområdet i Lårdalsåi.

Art	Status	Førekomst	Påverknad
Gaupe	VU – sårbar	Streifdyr	Hausting
Skimmelflaggermus	NT – nær truga	Bjåland 1997	Ukjend
Hønsehauk	NT – nær truga	Streiffugl	Hausting, påverknad på habitat
Fiskemåse	NT – nær truga	Vatn, vassdrag og kulturlandskap	Påverknad frå stadegne artar, menneskeleg uroing, hausting
Strandsnipe	NT – nær truga	Vatn, vassdrag	Påverknad utanfor Norge
Tårnsegjar	NT – nær truga	Kulturlandskap	Påverknad utanfor Norge
Svartraudstjert	VU – sårbar	Ved fiskeoppdrettet	Påverknad utanfor Norge
Stare	NT – nær truga	Kulturlandskap	Påverknad på habitat, påverknad utanfor Norge
Rosenfink	VU – sårbar	Kulturlandskap	Påverknad på habitat, påverknad utanfor Norge

Apollosommarfugl	<i>NT – nær truga</i>	Triset og Flekkstveit	Forureining, påverknad på habitat
Almestjertvengje	<i>VU – sårbar</i>	Lårdal	Påverknad frå stادهgne artar, påverknad på habitat
Kløverblåvengje	<i>NT – nær truga</i>	Lårdal	Påverknad på habitat
Krossvedflatviklar	<i>NT – nær truga</i>	Lårdal	Påverknad på habitat
<i>Hylotrupes bajulus</i>	<i>VU – sårbar</i>	Lårdal	Påverknad på habitat
Alm	<i>NT – nær truga</i>	Ved kulturlandskap	Påverknad på habitat
Ask	<i>NT – nær truga</i>	Ved kulturlandskap	Framande artar
Søstermarihand	<i>VU – sårbar</i>	Skjelbreid 1980	Hausting, påverknad frå stادهgne artar, påverknad på habitat
Almelav	<i>NT – nær truga</i>	Triset nordre	Påverknad frå stادهgne artar, påverknad på habitat

Etter utbygging

Vurdering av verdi:

Verdivurderinga byggjer på gjennomgangen i Kap. 5 og metodikken for verdsetting av biologisk mangfald slik han er omtala i Tab.1 (Kap. 3.2). Med utgangspunkt i ulike tema/kjelder går det her fram at planområdet / influensområdet har stor verdi med omsyn til biologisk mangfald når det gjeld temaet; førekomst av raudlista artar; medels verdi når det gjeld temaene; naturtype (naturtypar/viltområde/ferskvass-lokalitetar) og førekomst av truga vegetasjonstypar, og liten verdi når det gjeld temaet; førekomst av inngrepsfrie/samanhengjande naturområde.

Verdivurdering		
<i>Liten</i>	<i>Medels</i>	<i>Stor</i>

Fig. 3.0 verdivurdering av inngrepet

Vurdering av omfang:

- Redusert vassføring mellom inntaket på kôte ca. 166 og kraftstasjonen på kôte ca. 75.
- Opprusting av inntak i elv på kôte ca. 166 (eksisterar).
- Bygging av kraftstasjon på kôte ca. 75.
- Omlegging av veg til Gnr.2 Bnr.7.
- Røyrgetrase ca. 715 m med elvekryssing.
- Jordkabel og røyranlegg for straumforsyning, forlagt i røyrgetraseen, på sida av røyrgate.
- Ny veg til inntak og opprusting av veg langs Lårdalsåi på austsida.
- Anleggsperioden, støy og uro som følge av anleggsarbeidet.
- Inngrepet medfører ikkje reduksjon av INON arealet.

Omfang				
<i>Stort negativt</i>	<i>Medels negativt</i>	<i>Lite/intet</i>	<i>Medels positivt</i>	<i>Stort positivt</i>
▲				

Fig. 3.1 Vurdering av omfanget på inngrepet

Konsekvensar av utbygginga

Inngrepet i Lårdalsåi som følge av denne utbygginga vil venteleg ha små negative konsekvensar for det biologiske mangfaldet. I hovudsak vert triviell natur- og vegetasjonstypar råka; innmark/kulturlandskap og eksisterande vegar og fyllingar. Myrer manglar for eksempel totalt i hele influensområdet.

Negativt omfang er først og fremst knytta til at det fleire stader på strekket frå utlaupet i Bandak og opp til planlagd inntaksdam finst ein del innslag av alm-lindeskog i blanding med lågurt-edellauvskog. Alm-lindeskog står oppført som omsynskrevjande (LR) i oversikten over truga vegetasjonstypar i Norge (Fremstad & Moen 2001) og bør skånast mest mogeleg. Iflg. Fremstad & Moen (op cit.) er dei største trugsmåla for denne skogtypen dei same som for edellauvskog generelt: Utbygging, vegbygging, treslagsskifte, hogst og drenering. For samtlege tiltak vil ulempa vere størst under, og like etter anleggsfasen, og gradvis minke etter kvart som den naturlege vegetasjonen veks opp att.

Uroinga knytt til anleggsarbeidet og anna ferdsel/aktivitetar som følge av tiltaket vil verke negativt inn på fugle- og dyrelivet. Hekke-/yngleplassar er mest utsette, og yngleperioden vil vere den mest kritiske perioden.

Inngrepet medfører ingen reduksjon av INON arealet.

Samla konsekvensvurdering:

Konsekvens									
<i>Svært stor negativ</i>	<i>Stor negativ</i>	<i>Medels negativ</i>	<i>Liten negativ</i>	<i>Ubetydele g/ingen</i>	<i>Liten positiv</i>	<i>Medels positiv</i>	<i>Stor positiv</i>	<i>Svært stor positiv</i>	
▲									

Fig. 3.2 Samla konsekvensvurdering

Fig. 3.2 gjev ein samla presentasjon av konsekvensvurderingar for influensområdet. Konsekvensen er eit resultat framkomme ved å samanhalde området/lokalitetens verdi og omfanget (påverknad).

Kommentar til konklusjonen:

Som vist ovanfor skuldast den negative konsekvensvurderinga følgjande:

- Det er førekomsten av raudlista artar som representerer dei viktigaste verdiane i området.
- Naturtypen(naturtypar/viltområde/ferskvasslokalitetar) har medels verdi.
- Uro og ferdsel knytt til anleggsperioden

- Innslag av alm-lindskog

Verknad av tiltaket, og konfliktsgrad, er avhengig av om det finns liknande naturkvalitetar utanfor utbyggningsområdet i Lårdalsåi som innanfor. Alle, eller dei aller fleste biologiske mangfaldsverdiane som er omtala, er truleg og andre stadar i regionen såleis utanfor influensaområdet.

3.5 Fisk og ferskvassbiologi – akvatisk miljø

Elva har ikkje potensiale for anadrom fisk. Det er ikkje prøvefisket i nokon del av elva. Auren i Bandak kan gyte i elva frå munningen ut i Bandak og ca. 100 meter opp i elva.

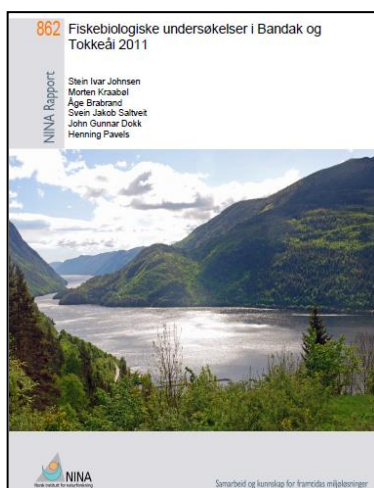
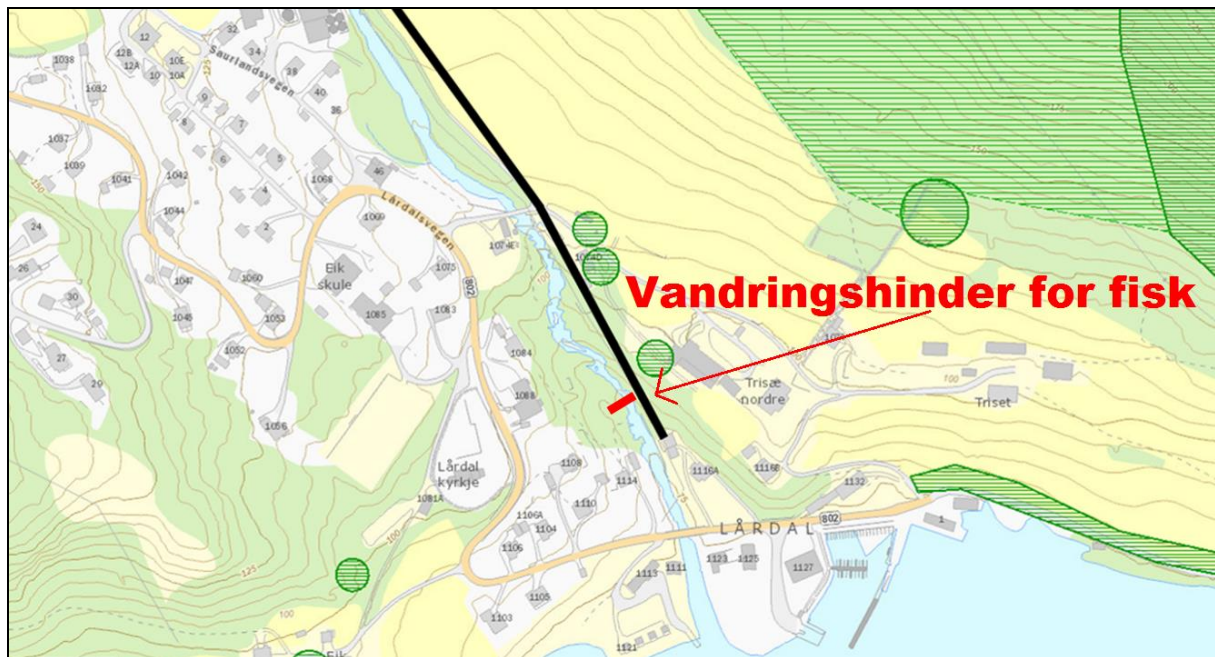
Vandringshinderet opp frå Bandak ligg om lag 25 meter oppstraums planlagt kraftstasjon. Grunna fossefall ovan for dette området, kjem ikkje fisken lengre opp i elva.

Det er ikkje tilhøve som tilseier at vassdraget har verdiar for fisk eller andre ferskvass-organismar ut over det som er vanleg for tilsvarande elvar i regionen.

Det finst ikkje ål eller elvemusling i vassdraget.

Fiskefaunaen i Bandak og Tokkeåi er nærare granska av Johnsen m.fl. (2011).

Det er heller ingen andre ferskvassbiologiske interesser som er kartlagde eller er kjelder.



Basert på uttale frå grunneigarar i området er elva lite eller så godt som ikkje nytta til fritidsfiske i dag då fisken er liten (50 - 150 gram). Med til dels mykje mage- tarmparasittar er han vurdert som lite eigna til menneskemat.

Elles viser vi til NINA-rapport 862: «Fiskebiologiske undersøkelser i Bandak og Tokkeåi 2011».

Konsekvensane av ei utbygging er forventa å bli ubetydelige for fisk og ferskvassorganismar.

3.6 Flora og fauna

Dagens forhold

Dagens forhold når det gjelder vegetasjon og flora samt fugleliv er beskrevet under kapittel 3.4.

Viktigaste vilt artane er bjørn, gaupe, hønehaug, vipe, fiskeørn, kongeørn, kvitryggspett, gråspett, stær, songlerke, fossefall og vintererle.

Grunna gjenbruk av eksisterande inntaksdam vil ikkje dette føre til nemnande ulempe for flora og fauna.

Etter utbygging

Det er forventast at viltet vil bli negativt påverka i anleggsfasen, men etter at utbygginga er ferdig og driftsfasen tek over, er det ikkje forventast nemneverdige konsekvensar.

Bygging av røyrgate med tilhørande tilkomstvegar vil berøre ei bredde på anslagsvis 15-20 m for røyrgate trasé og 5-7 m for tilkomstveg, der vegetasjonen vil bli fjerna.

Det vil bli forstyrningar i forbindelse med nedgraving av røyrtrasé, men det er gode sjansar for at skogområda vil gå tilbake til det opphavlege sett i et større tidsperspektiv. Forstyrningar vil midlertidig verke negativt inn på fugle- og dyrelivet. Hekk-/yngleplassane er mest utsette, og yngleperioden vil vere den mest kritiske perioden.

Avbøtande tiltak vert til vanleg gjennomført for å unngå, eller dempe, negative konsekvensar. Men tiltak kan og setjast i verk for å forsterke mogelege positive konsekvensar.

- Planlagd slepp av minstevassføring vil i nokon grad kunne sikre at ulike fuktmiljø i og langs elvelauget vert oppretthaldne. Dette vil tene fugle- og pattedyrartar, karplanter, kryptogamflora, fisk og andre organismegrupper som er nært knytte til fossar og stryk langs elvestrekningane som vert råka av utbygging. Vassføringa bør likevel vurderast auka noko for å sikre eventuell hekkeførekomst av fossefall og vintererle innfor planområdet.
- Trasear for nedgraven røyrgate, jordkabel og eventuelle tilkomstvegar bør ikkje leggjast slik at dei kjem i konflikt med førekomstane av alm-lindeskog (i blanding med lågurt-edellauvskog), som det finst ein del innslag av på strekket frå utlauget i Bandak og opp til planlagd inntaksdam. Alm-lindeskog står oppført som omsynskrevjande i oversikten over truga vegetasjonstypar i Norge (Fremstad & Moen 2001).
- Alle terrenginngrep bør utførast og avsluttast på ein skånsam måte, slik at lokalt biologisk mangfald vert godt ivareteke.
- Anleggsarbeid bør så langt råd er utførast utanom fuglar og pattedyr sin yngleperiode.

3.6 Geologi og landskap

Dagens forhold

Utdrag frå vedlegg 6 om dette emne

Berggrunn

”Lårdalsåi sitt nedbørfelt består av sedimentære og vulkanske bergartar tilhøyrande det store sørnorske grunnfjellsområdet. Bergartane er til dels svært motstandsdyktige mot forvitring (Sigmond et al. 1984). Store delar av nedbørfeltet er dekt av moreneavsetjingar, der mektigheita er størst i Lårdal og andre lågareliggjande parti. Innafor sjølve planområdet dominerar breelavsetjingar i områda nord for ullspinneriet. Dei midtre partia er dekte av morenemateriale, medan strekninga frå om lag kôte 100 og ned mot Bandak er dekte av elveavsetjingar. Høgareliggjande parti vest og nord for Lårdal har eit tynt og usamanhangande lausmassedekke, eller bart fjell i dagen. Lenger nord i nedbørfeltet finst lokalt mykje torv- og myravsetjingar.”

Landskap

”Lårdalsåi har sine kjelder i heiområda kring Eirefjell og Tveiten nord for Bandak. Den høgaste toppen i nedbørfeltet er Langesæheii (1023 m.o.h.) i nordvest. Ein vestleg vassdragsgrein møter ein austleg grein sør for Heggveit kring kôte 450. Berre den austlege greina har innsjøar av særleg storleik; Nössevatnet (0,44 km²; 554 m.o.h.), Åmlivatnet (0,30 km²; 548 m.o.h.) og Langevatnet (0,30 km²; 539 m.o.h.). Frå samlaupet renn Lårdalsåi austover, og deretter sørover, gjennom Lårdal ned mot Bandak.

Lårdalsåi vekslar mellom strie stryk, små fossefall og rolege parti. Fallet aukar monaleg gjennom nedre del av Lårdal. Ved Homme bru kring kôte 250 ligg ein større foss. Innafor sjølve planområdet er fallet størst like nedstraums inntaksdammen og i dei nedre partia. Det midtre strekket er meir roleg, likeeins utlaupet mot Bandak.

Furu og gran er viktigaste treslag i nedbørfeltet, men innafor planområdet dominerar lauvskog.

Planområdet og resten av nedbørfeltet til Lårdalsåi er forholdsvis sterkt påverka av tekniske inngrep som vegar, kraftleidningar, jordbruksverksemd, næringsområde og bustader. Storfé beitar i planområdet.”

Området er sørvendt og har et typisk einsarta fjellside, der elva mange stadar på veg ned mot Lårdal ikkje er veldig markert i forhold til terrenget. Fjellsidene og liene rundt elva er tilvokse med furu og gran, medan planområdet er dominert av lauvskog.

Inntaksområdet(eksisterande) ligger under skoggrensa og er derfor dekket av lauvskog. Det er innsyn til området frå vestsida av elva.

Skog gjer at elva ikkje er synleg frå inntaket og ned til ullspinneriet/oppdrettsanlegget. Frå brua på kôte ca. 105, vegen inn til Kleve, ser ein ned i stryka nedstraums brua men ikkje ned til området til den planlagde kraftstasjonen, dette grunna gjengroing med lauvskog på begge sider av elva. Frå same plasseringa, men oppstraums, er elva synleg opp mot bygningane til oppdrettsanlegget, etter dette forsvinn ho i lauvskogen..

Av same grunn er innsynet til elva, frå vegen (F 802) ned til Lårdal sentrum, relativt lite.

Frå brua ned på Lårdalsvegen der elva renn ut i Bandak, er elva godt synleg opp mot utløpet frå kraftverket, deretter hindrar tilvekst med lauvskog det vidare innsynet.

Landskapet rundt Lårdalsåi ber preg av å ha vore livsgrunnlaget for bygdesamfunnet opp gjennom tidene. Her finnstane frå ei betydeleg historisk industrihistorie som starta på 1800 talet og heldt fram til 2001, der elva var sjølve grunnsteinen i satsinga som føregjekk. Her var alt frå sagbruk, møbelfabrikk, bryneproduksjon, ullspinneri, veveri mm, fleire kraftverk, til fiskeoppdrettsanlegg i nyare tid.

Dei mest synlege er 2 eldre nedlagde kraftverk, men her finnst også spor av stamper, kvernhus, brynesteinsproduksjon(grunnmurar), sagbruk og andre meir eller mindre synlege. Noko anna som syner godt igjen i landskapet er bygningane av det som tidlegare var ein fabrikk, eit

ullspinneri. Etter at ullspinneriet vart lagt ned vart bygningane renoverte og bygde om til fiskeoppdrettsanlegg samt bygd eit nytt bygg på ca 400 m² til same føremål.

I dag er også fiskeoppdrettet lagt ned og bygningane står unytta.

Planområdet og delar av nedbørfeltet er i dag forholdsvis sterk påverka av tekniske inngrep som vegar og bruer, kraftleidningar, jordbruksverksemd, næringsområde og bustadar. Desse inngrepa har ført til at den planlagde utbygginga ikkje fører til tap av INON- områder.

56 landskapsfoto følgjer som vedlegg 13 til søknaden. Desse er påført fotodato, og side 1 dette vedlegget er dei respektive døgnmiddelvassføringane opplista.

Etter utbygging

Den viktigaste innverknaden for landskapet er den reduserte vassføringa i elva. Dette gjeld frå inntaket på kôte ca. 166 og ned til utløpet frå kraftstasjonen på kôte ca. 75. Konsekvensane er lokale og består i tillegg til redusert vassføring dels også av dei tekniske inngrepa som blir påført området.

Utslaget er størst nedanfor inntaksområdet. Etter kvart vil restfeltet saman med bidraget frå den vassføringa som blir slept frå inntaket betre desse forholda. I tillegg vil ein minstevassføring på den berørte elvestrekninga kunne redusere det negative omfanget.

Inntaksdam og inntak blir ikkje noko framandelement, då dette eksisterar i dag, men ein vil forsøke under rehabiliteringsarbeidet å tilpasse og utforme området til dei landskapsmessige forhold på staden. Tilkomst til inntaksdam blir på eksisterande veg som går fram til dammen i dag. Det er nødvendig med ein oppgradering av vegstandarden.

Røyrkata er planlagd nedgravd, og sår i landskapet etter anleggsslutt vil på sikt lækje seg sjølv eller med hjelp av enkle tiltak. Smal arbeidsbredde, tilbakeføring av avdekkingsmassar og eventuell tilsåing og tilplanting kan også være blant slike tiltak. I skrinne områder med sprenging vil behovet for oppfyllingsmassar bli mindre. Overskotsmassar vert flytta langs røyrkatetraseen og nyttes der det er behov for slike, utan at sluttresultatet skal fråvike det opphavlege terrenget nemneverdig. Underskot på fyllingsmassar er ikkje rekna for å bli noko problem. Sjå vedlegg 3 for planløsning.

Kraftstasjonen vil få ein sentral plassering, ca. 70 m frå fylkesveg Fv 802, på austsida av Lårdalsåi, på kôte ca. 75. Sjå nærare utgreiing i kap. 2.2 Tekniske plan – Kraftstasjon.

Det visuelle og audiovisuelle bilete skal leggest stor vekt på under utforming av kraftstasjonen med tilhøyrande anlegg.

Bygging av kraftverk i Lårdalsåi som omsøkt vil ikkje medføre endringar i eksisterande områder for INON (inngrepsfrie naturområder). Vedlegg 4 syner kart over inngrepsfrie naturområda for denne søknaden.

3.7 Kulturminne

Dagens forhold

Det er kartlagt og påvist mange kulturminne i området – mykje industri/næringsrelatert. I anleggsfasen skal desse ivaretakast på best mogeleg måte, slik at dei også blir bevart for framtida. I reguleringsplan av april 1999, for Lårdal sentrum, er det gamle kraftverket og resten av tilhøyrande røyrgate definert som «S4 spesialområde verneverdig».

Tiltakshavar er kjent med undersøkingsplikt, Lov om kulturminner av 9. juni 1978 nr. 50 med tilhørende forskrifter osv.

Tiltakshavar praktiserer derfor «føre var-prinsippet», og har hatt kontakt med Teamleiar Geir Sørum i Team for Kulturminnevern i Telemark Fylkeskommune. Det er tinga førehands-synfaring, som er avtalt gjennomført 10. juni 2014.

Det er ingen samiske interesser innanfor planområdet..

Etter utbygging

For å ivareta dei tekniske installasjonane og samstundes få til eit meir estetisk landskapsbilde i og rundt området på austsida av elva på kôte ca.75, vert det foreslege å integrere dei gamle installasjonane i eit eige ”historisk rom ” i det nye kraftstasjonsbygget.

Planane skal detaljerast i nær dialog med kulturminneforvaltninga, og utførast i samsvar med lov, forskrift, råd og rapportar derifrå.

Tiltakshavar vonar at tiltaket genererer samarbeid med aktørar i museal/kulturell/historisk verksemd, som gjer at faktisk så er ein pårekneleg positiv konsekvensen av tiltaket sett i forhold til kulturminner/miljø.

3.8 Landbruk

Dagens forhold

Tradisjonell landbruksnæring er under press – både p.g.a.. marknadskrefter, WTO, stadig tøffare rammevilkår etc. Konsekvensen av dette er at fleire tusen gardsbruk er nedlagt årleg dei siste åra – og fleire blir det når ”bondens arbeid” er verdsett til langt under industriarbeid-arløen. Offisiell politikk frå Landbruks- og Matdepartementet stimulerer no til nisjeproduksjon – bl.a. fornybar energi. Små vasskraftverk er ein del av dette.

Det er 2 gardsbruk i utbygningsområdet, desse ligg i øvre del av utbyggingsområdet og plassert på austsida og vestsida av Lårdalsåi og er i drift.

I gjeldande kommuneplan for Tokke (2005) er nedre del av planområdet i Lårdals-åi avsett som bustadområde, medan dei øvrige areala er avsett som LNF-område med særleg verdfullt kulturlandskap. Spreidd utbygging er likevel tillete i desse områda.

Landbruket er i dag hovudnæringa i Lårdal.

Det er innmark innanfor planområdet. Det er lite eller ikkje noko potensiale for uttak av virke til ved i dette området.

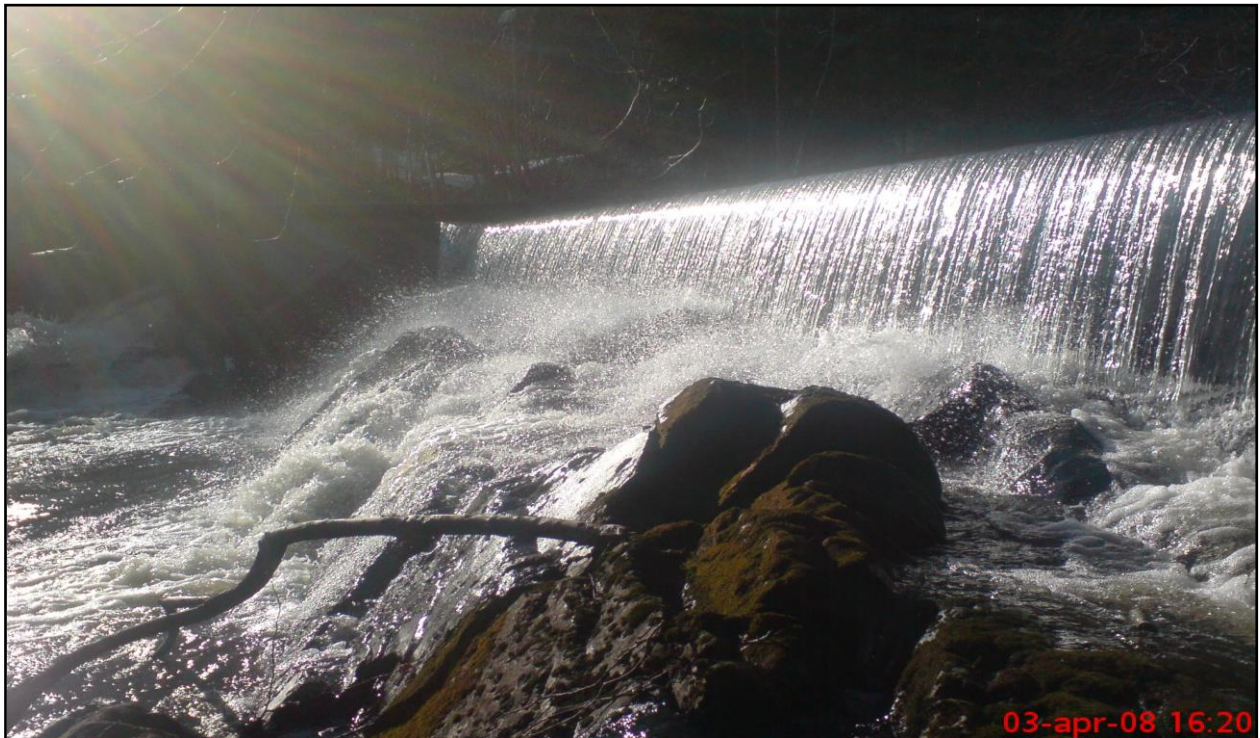
Etter utbygging

Inngrepet har liten eller ingen innverknad for landbruket. I anleggsfasen vil det vere noko redusert produksjon, men på sikt har det ingen verknad då anleggsområdet skal revegeterast. Oppjusterte tilkomstvegar inn i området gjer det enklare å drive jordbruket og tilkomst til området blir forbetra generelt.

3.9 Vasskvalitet, vassforsynings- og resipientinteresser

Vasskvaliteten i Lårdalsåi er truleg av medels kvalitet. Det er ikkje registrert biologiske eller kjemiske belastningar av betyding.

Inntaket/inntaksdammen(Nydam) på kôte ca.166, som ein tidligare ullvarefabrikk/ oppdrettsanlegg og kraftverk nytta, er i dag nedlagd. Rettane eksisterar. Gnr. 20/Bnr.1 har



rettar til vatn frå Lårdalsåi tilhøyrande Gnr. 20/Bnr.2. Retten inneber vatn til drift av garden. Men ein klausul i som seier at denne retten ikkje skal gå ut over oppdrettsanlegget sitt behov for vatn til eiga drift.

Elva blir i dag ikkje nytta til permanent vassforsyning eller som resipient for avløp. Berre i tørkeperiodar blir elva nytta til jordbruksvatning på Gnr.2 Bnr.2. Vatninga er generelt behov for i tørkeperiodar, i slike periodar vil kraftverket stå og såleis vil det ikkje påverke vasstilførselen. Dette er ein gamal rett som Gnr.2/Bnr.2 har nytta fram til i dag og framleis skal gjere seg nytte av.

3.10 Brukarinteresser (friluftsliv, jakt, fiske, reiseliv)

Dagens forhold

Utbyggingsområdet har i det vesentleg lokal og regional verdi. Planområdet vert lite nytta til turområde, jakt og bærplukking.

I samband med vegen opp langs leva på austsida, fortset det ein sti vidare opp over lia, nytta litt i tursamanheng.

Lårdalsåi og området rundt har visse opplevingskvalitetar som er verdfulle for utøving av friluftsliv. Desse er først og fremst knytt til landskapsopplevingar og til bruken lenger inne i fjellheimen.

Det er ein viss bruk av området sommartid.

Planområdet vurderast ut frå dette å ha middels verdi sett i forhold til friluftsimteresser.

Brukarinteressene i området er tur, jakt og noko bærplukking. Desse interessene er av låg lokal verdi i sjølvje planområdet. Basert på lokale opplysningar føregår det ikkje fiske i elva i dag utanom einskilde hobbyfiskerar og då mest ved elveutløpet. Fisken i sjølvje elva er lite eigna til menneskeføde (kattemat).

Etter utbygging

Inntak på kôte ca. 166 vil i stor grad medføre et elveleie med sterkt redusert vassføring på strekninga omkring inntaket og ned til kôte ca. 75, som vil verke noko inn på opplevings kvaliteten.

Utbygginga er ikkje forventa å få direkte konsekvensar for desse friluftaktivitetane anna enn i sjølve anleggsfasen og i den grad dei reduserte landskapsverdiane som beskrive og det visuelle inntrykket av inngrepet også reduserer naturopplevinga.

Konsekvensane for anna bruk av området er og i det vesentleg knytt til byggefasen der det blir ein del anleggstrafikk i området. Eksempelvis vert truleg tur og jaktinteressene negativt påverka i denne perioden. Etter at anleggsfasen er avslutta og røyrгатетrasen revegetert, vil ikkje anna enn den nye kraftstasjonen vere det synlege beviset på at ei utbygging har funne stad.

Tiltaket vurderast å medføre små negative konsekvensar i forhold til tema friluftsliv i byggefasen, men i driftsfasen er landskapet opnare, rydda og elvestrengen meir tilgjengeleg for turgåarar. Ifht reiseliv, så kan småkraftverket/muséal info faktisk vere ein attraksjon for turistar med Kanalbåtane etc, slik at konsekvensen etter ein byggeperiode på 1,5 år, når verket er i drift, kan ein vurdere som litt positiv.

3.11 Samiske interesser

Det er i dag ingen slike interesser innanfor planområdet.

3.12 Reindrift

Det er ikkje lokalt reinbeite i utbyggingsområdet.

3.13 Samfunnsmessige verknadar

Realisering av Lårdalsåi kraftverk vil gje inntekter til aksjonærane i selskapet (grunneigarane i utbyggingsområdet). Dei same grunneigarane er også fallrettshavarar, og skal tilkome leige for fallretten. Dette gjev grunnlag for auka skatteinngang. I tillegg skal sjølvstøtt foretak betale 28 % selskapsskatt.

Synleggjering av Lårdal si industrihistorie og samfunnsutvikling i eit parallelt prosjekt, som turistretta tiltak, vil styrke turistnæringa i regionen.

Utbygginga vil styrke ressursgrunnlaget for eigedomane, busettinga og tiltaket vil kunne kompensere for redusert inntektsutviklinga innan tradisjonelt landbruk.

Eit utbyggingsprosjekt som Lårdalsåi kraftverk, med ei kostnadsramme på vel 14 millionar kroner, vil naturleg nok føre til ringverknadar i høve til auka sal av varer og tenester i Tokke kommune. Tiltakshavarane reknar med at anleggsarbeidet vil strekkje seg over 12-18 månadar og vil krevje sysselsetting i storleiksorden 3 - 6 personar alt etter årstid.

I anleggsperioden vil det bli behov for å leige inn entreprenørar, og det må forventast at ein del av dette arbeidet vil bli utført av lokale tenesteleverandørar. Noko av investeringa vil dermed også tilfalle Tokke kommune gjennom ordinære skatteinntekter.

Når kraftverket har kome i drift vil selskapet bli skatta etter gjeldande regelverk. Driftspersonalet vil betale skatt på ordinær lønsinntekt. Kraftverket skal pga. storleik (etter dagens regelverk) ikkje svare naturressursskatt til kommune/fylke og grunnrenteskatt til Staten.

I Tokke kommune er det skatt på «Verk og bruk», dvs. eigedomsskatt til vertskommunen. Eigedomsverdien (grunnlaget for utrekning) legg vil til grunn blir basert på maksimalsatsen, dvs. 2,71 kr/kWh (pr 2013), slik at verdien blir 9,21 Mkr. Maksimal skattesats er 7 promille, dvs. 0,7 %, slik at kommunen vil maksimalt kunne få 64.498 kr/år i auka inntekt dersom tiltaket blir gjeve konsesjon og utbygd.

Etablering av ny grunneigarstyrt kraftproduksjon gjev ein av fleire viktige føresetnader for å få etablert ny næringsverksemd i Lårdal – for eksempel i den store eksisterande bygningsmassen til det tidlegare klekke- og settefiskanlegget (som høyrer til ein av fallrettshavarane).

Saman med andre vasskraftverk vil også Lårdalsåi kraftverk gjeve sitt bidrag til den nasjonale klimakvoten i form av reduksjon av CO₂-utslepp.

Tiltaket vil gje i storleiksorden 3,4 GWh med ny fornybar energi. Dette er i samsvar med offisiell politikk – og tiltaket er ei direkte oppfølging av Olje- og energidepartementet sin strategi for små kraftverk i 2003 (<http://odin.dep.no/filarkiv/199644/smakraftverkstrategi.pdf>).

Verdiskaping. Ei utbygging vil gi samfunnsøkonomiske verknadar utover skattinntektene til det offentlege. Med utgangspunkt i 5 års kraftpris i den nordiske kraftmarknaden vil utbygginga skape verdiar for 950.000 kr i året. Eksempelvis for ein 20-årsperiode vil den totale verdiskapinga vere rundt 19 millionar kroner.

3.14 Konsekvensar av kraftlinjer

Kraftstasjonen vil ligge eit «steinkast» frå eksisterande 24 kV linje og vil bli tilknytta denne via nedgraven kabel i røyrгатетraséen. Konsekvensane er ubetydelege.

3.15 Konsekvensar ved dam- og trykkrøysbrot

Ein eventuell skade/brot på inntaksdammen vil ikkje få konsekvensar for bustadhus, infrastruktur eller annen eigedom, men vil kunne medføre graving og flaumlignande skadar frå inntaksområdet og et stykke nedover elva.

Trykkrøyet er antatt plassert i konsekvensklasse 1. Skade på eigedommar og bustadar som følge av røyrbrot er svært liten og mindre sannsynlig. Dess lengre frå stasjonen eit eventuelt brot skjer, jo mindre vil skaden bli. Røyet vil dessutan bli utstyrt med røyrbrotventil som lukkar ved brot slik at trykket raskt vert redusert (jfr. skjema med forslag til klassifisering).

3.16 Samla vurdering av tiltakets konsekvensar

Det planlagde tiltaket fører til at vassføringa i Lårdalsåi frå inntaksdammen og ned til kraftstasjonen blir vesentleg redusert store delar av året, spesielt i den del av året der avrenning og nedbør er lite, men frå utløpet ifrå kraftverket vil gjennomsnittlig vassføring vere naturleg vassføring som i dag. Verken inntaket med inntaksdam og kraftstasjon representerer permanente inngrep i marka, då desse allereie eksisterar i dag. Røyrгата vil bli nedgravd i heile traseen og forventast å bli revegetert i løpet av nokre år.

Livet i og tilknytt sjølve elva vil bli påverka, mindre blir påverknaden for området generelt då det i dag er merka av mange inngrep.

Både reduksjonen i vassføringa og nedgraving av røyrgrata er i seg sjølv negative inngrep på naturmiljøet som reduserer det naturlige biologiske mangfaldet i området. Sidan det er snakk om relativt små verdiar knytte til dei påverka miljøa, så blir likevel konsekvensane av dette også relative små, og isolert sett medfører dette at tiltaket berre vil ha liten til medels negativ konsekvens.

Hovudkonflikten er vassføringsreduksjonen som følgje av utbygginga og konsekvensane det medfører for biologisk mangfald. I tillegg er der i same området påvist fleir førekomstar av alm-lindskog i blanding med lågurt-edelskog. Alm-lindskog står oppført som omsynskrevjande (LR) i oversikta over truga vegetasjonstypar i Noreg og bør mest mogeleg skånast.

Inngrepet vil ha relativt liten effekt på landskapsbildet. I området rundt bru på kôte ca. 105 vil innsynet til elva, oppstrøms og nedstrøms føre til at den reduserte vassføring vert mest synleg. Lenger opp i elva vil vassføringsreduksjonen vere lite synleg grunna innsyn og vegetasjon.. Oppsummert er tiltaket vurdert å medføre til liten negativ konsekvens i forhold til tema landskap.

For friluftslivet vil opplevingskvalitetane knytte til endringane i landskapsbildet vere minst nedst på utbyggingsstrekninga og er karakterisert som middels negativ og då spesielt i anleggstida.

Ein del av de mest karakteristiske hydrologiske endringane er gjort greie for under kapittel 3.1. I eit vått år vil tilløpet berekningsmessig være større enn slukeevna i 83 dagar. For eit år med middels tilsig vil det berekningsmessig være 50 dagar og i tørt år 29 dagar med høgare tilløp enn slukeevna.

Inntak på kôte ca.166 er vurdert å ville få den minste negative konsekvensen. I hovudsak på grunn av at det i dag allereie eksisterar.

INON-området vert heller ikkje påverka av denne utbygginga.

Tema	Konsekvens	Søkjar/konsulent vurdering
Vasstemperatur, is og lokalklima	Ubetydeleg	Konsulent
Ras, flaum og erosjon	Ubetydeleg	Konsulent
Ferskvassressursar	Middels negativ	Søkjar
Grunnvatn	Ubetydeleg	Konsulent
Brukarinteresser	Litt positiv	Søkjar
Raudlisteartar	Ingen	Konsulent/søkjar
Terrestrisk miljø	Liten negativ	Konsulent
Akvatisk miljø	Liten negativ	Konsulent
Landskap og INON	Liten negativ	Konsulent/søkjar
Kulturminne og kulturmiljø	Litt positiv	Søkjar
Reindrift	Ingen	Konsulent/søkjar
Jord- og skogressursar	Litt positiv	Søkjar
Oppsummering	Liten negativ	Konsulent/søkjar

3.17 Samla belastning

- Små kraftverk – eit problem i Lårdal eller vidareføring av ein 100 år gammal praksis ?
- Grunneigarane, som også er tiltakshavarane, vurderer den samla belastninga for å vere liten i anleggsperioden.
- I driftsfasen vi området framstå som meir attraktivt og tilgjengeleg for lokale brukar-grupper og tilreisande turistar.
- Sumverknadar frå fleire kraftverk blir det heilt irrelevant å snakke om. Historisk sett har det vore 3 kraftverk dei siste hundre år i denne grenda. 2 av dei er ganske inntakte i museal forstand.
- Bygda er merka av forgubbing, fråflytting og treng faktisk eit kraftverk i drift – for å gje «lys i husan» - framtidstru og optimisme for den oppvaksande slekt.
- Som omtala tidlegare i dette dokumentet – det er 100 år med industrisoge i grenda, som var livsnerven i Vest-Telemark – der åa og kraftverka var sjølv fundamentet. Grenda kan ikkje leve på fordums glans
- Dersom ein gjennomførte ei spørreundersøking blant innbyggjarane i Lårdal, så er det påreknaleg at fleirtalet vil svare at tiltaket medverkar til utvikling, framfor alternativet – avvikling
- Tiltaket er i sum ikkje ein belastning fordi nytten er langt større enn ulempene – og «nøkkelen til framtida» for neste generasjon

4 AVBØTANDE TILTAK

4.1 Minstevassføring

Avbøtande tiltak vert til vanleg gjennomført for å unngå, eller dempe, negative konsekvensar. Men tiltak kan og setjast i verk for å forsterke mogelege positive konsekvensar.

Sitat frå vedlegg 6, biomangfaldrapporten:

- Planlagd slepp av minstevassføring i Lårdalsåi i sommar- og vinterhalvåret vil i nokon grad kunne sikre at ulike fuktmiljø i og langs elvelaupet vert oppretthaldne. Dette vil tene fugle- og pattedyreartar, karplanter, kryptogamflora, fisk og andre organismegrupper som er nært knytte til fossar og stryk langs elvestrekningane som vert råka av utbygging. Vassføringa bør likevel vurderast auka noko for å sikre eventuell hekkeførekomst av fossefall og vintererle innafor tiltaksområdet.
- Trasèar for nedgraven røyrgate, jordkabel og eventuell tilkomstvegar bør ikkje leggjast slik at dei kjem i konflikt med førekomstar av alm-lindeskog (i blanding med lågurt-edellauvskog), som finst spreidd på strekket frå utlaupet i Bandak og opp til planlagd inntaksdam. Det er også viktig at dei tre førekomstane av naturtypen ”gamle lauvtrær” (alm) forholdsvis nær innteikna røyrtrasé ved Triset nordre ikkje råkast av terrenginngrep.
- Det bør vurderast å sette opp eigne rugekassar for fossefall i fossefall som vert fråteken vatn.
- Alle terrenginngrep bør utførast og avsluttast på ein skånsam måte, slik at lokalt biologisk mangfald blir godt ivareteke. Inngrepsområde bør revegeterast med massar og røter frå staden.
- Anleggsarbeid bør så langt rå er utførast utanom fugl og pattedyr sin yngleperiode.

Det er planlagt å sleppe ei minstevassføring på 36 l/s året rundt. Dette tilsvarar 5-persentilen på årsbasis i NVE Lavvann, og det er samanfallande med alminneleg lågvassføring i «Hydrologisk skjema» utarbeidd av NVE i opphavleg søknaden.

Driftssimuleringa med kraftverket i drift har gjeve følgjande resultat: I middel for 33-års perioden 1973-2007 passerar ca. 0,3 m³/s inntaket i Lårdalsåi og renn ut i elva, tilsvarande ca. 36 % av dagens middelvassføring i Lårdalsåi på denne staden. Resten vert utnytta i kraftstasjonen.

4.2 Landskap og friluftsliv

Det viktigaste tiltaket vil være å dempe dei synlige effektane av inngrepet best mulig, ved å grave ned røyrgata og rydde opp etter anleggsarbeidet, slik at naturleg vegetasjon med tida vil viske ut det meste av spora. Inntaksdammen med tilhøyrande anlegg er allereie etablertog blir såleis ikkje noko nytt inngrep i terrenget. Evt. endringar/ombygging skal desse utførast på ein

slik måte att dei glir best mogleg inn og i lag med terrenget. På same måte bør røyrgate og anleggsvegar vere mest mogeleg samla og ein bør søke masserflyttingar primært innanfor sonene til desse tiltaka og ikkje legge massar midlertidig eller permanent utanfor. Det blei ikkje påvist miljø av ein slik kvalitet at det vert forslege spesielle tiltak ved plassering av røyrgate.

4.3 Estetisk utforming av anlegg

Alle tekniske installasjonar må tilpassast landskapet på ein god måte. Dette vil redusere konsekvensane for landskapet. Røyrгатетrasen vil bli fylt over med massar og planert, og vil etter kvart revegeterast med lokale stadeigne artar.

Inntaket og spesielt der det er nytta betong, bør skjulast med stadlege massar i den utstrekning dette er teknisk og forsvarlig mogleg.

Det er sivilarkitekt-kompetanse i familien til Ingeborg M. Hetland, som er ein av tiltaks-havarane/falleigarane.

4.4 Start/stopp i kraftstasjonen

Kraftstasjonen vil startast og stoppast med mjuke overgangar. Søkalla «skvalpekøyning» er ikkje aktuell driftsfilosofi.

4.5 Tersklar

Nytten av terskelbygging i elva må vurderast nærare når utbygginga er ferdig.

5 REFERANSAR

Biolog/cand. real. Ole Kr. Spikkeland Naturundersøkelser, Bergen.

Vest Telemark Kraftlag, Høydalsmo.

Tokke kommune, Dalen

Telemark Fylkeskommune

Offentlege databasar og register for kulturminne, jakt, fisk og fugl

Grunneigarar i utbygningsområdet

NVE

6 KONSULENT

Norconsult AS, Avdeling Førde v/Birger Fugle (har skifta jobb etter opphavleg søkn. levert)

Firdavegen 6, Pb. 514, 6803 Førde

Tel: 57 82 94 44, Faks: 57 82 94 41 Mob: 45 40 49 96

Revisjon: Tiltakshavar

7 INFORMANTAR

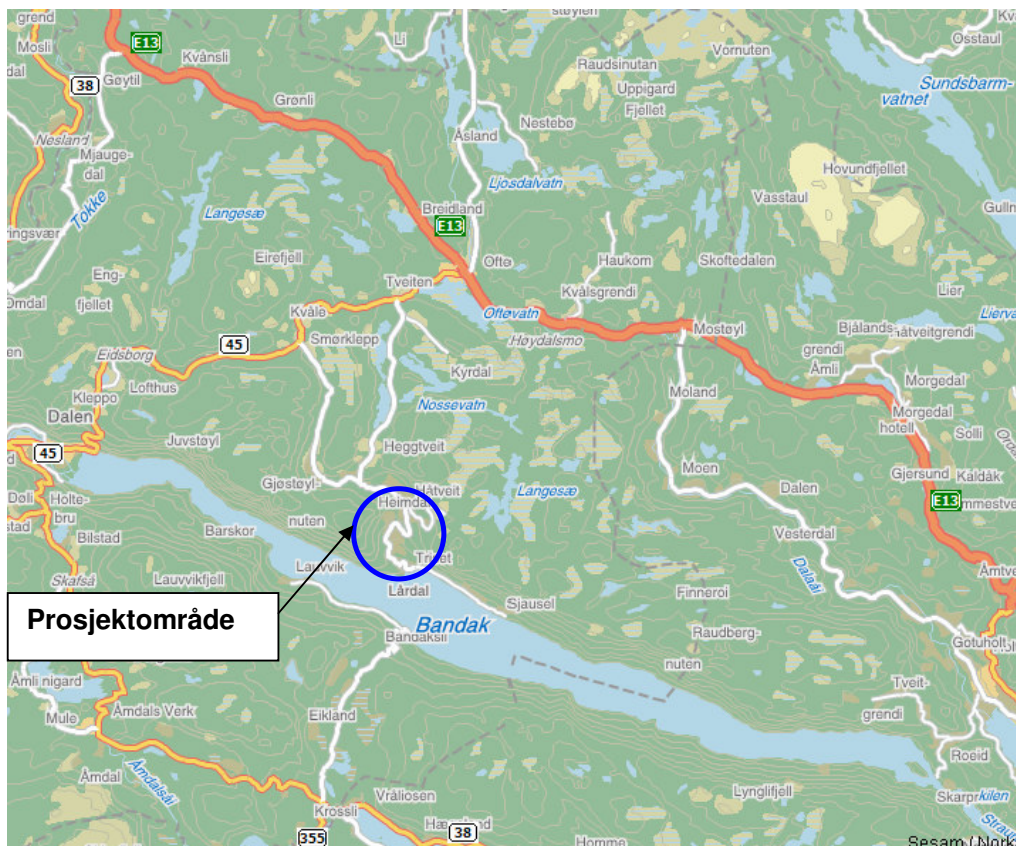
Ingeborg M. Hetland

Kjetil O. Kleve

8 VEDLEGG TIL SØKNADEN

- Vedlegg 1: Oversiktskart med regional plassering.
- Vedlegg 2: Oversiktskart med nedbørfelt og planløsning, 1: 50.000
- Vedlegg 3: Planløsning med vassveg og kraftstasjon 1: 10.000
- Vedlegg 4: INON-kart med innteikna tiltak
- Vedlegg 5.1: Varighetskurve
- Vedlegg 5.2a: Vassføring nedstraums inntaket i vått år
- Vedlegg 5.2b: Vassføring nedstraums inntaket i normalt år
- Vedlegg:5.2c: Vassføring nedstraums inntaket i tørt år
- Vedlegg:5.3: Rapport frå «NVE Lavvann»
- Vedlegg 6: Ole Kr. Spikkeland Naturundersøkelser - biomangfaldrapport
- Vedlegg 7.1: Foto frå utbyggingsområdet
- Vedlegg 7.2: Fotoserie frå Lårdalsåi 2008
- Vedlegg 8: Eik falleigarlag; Bruksordning via Jordskifteretten og fullmakter
- Vedlegg 9: Lårdal liv laga – «eit altomfattande prosjekt»
- Vedlegg 10: Skisse inntaksdam (Målestokk 1:300)
- Vedlegg:11.1 Reguleringsplan Lårdal sentrum; plankart
- Vedlegg: 11.2 Reguleringsplan Lårdal sentrum; reguleringsføresegn
- Vedlegg 12: Nettilknytting – status frå områdekonsesjonær 23-01-2014
- Vedlegg 13: 56 vassføringsfoto med korresponderande m³/s.
- Vedlegg 14: Rettskraftig jordskiftekart G.Nr. 20 for vegtrasé/tilkomst til Nydam/inntaket.

Vedlegg 1 **Oversiktskart – plassering i landsdelen**



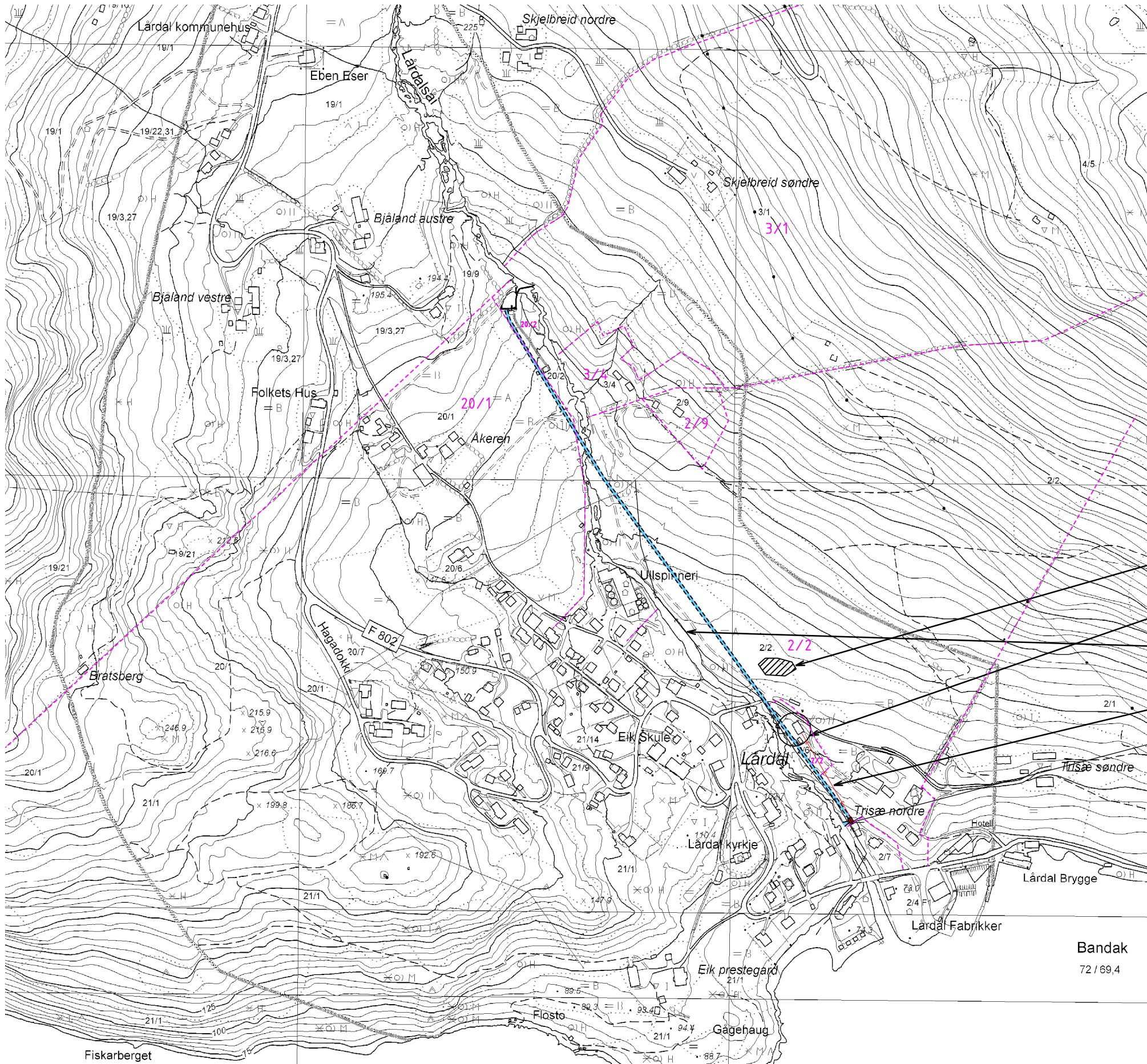
5007633 - N:\500\76\5007633\dak\Vannkraft\vedlegg 2.s03 - nol - 11.02.08 - 13:13:58 - Ref: nedbørfelt.dgn



- ◆ KRAFTSTASJON
- ✓ INNTAK
- NEDGRAVD RØR
- - - - - NEDBØRFELT

LÅRDALSÅI KRAFTVERK SUS				1:50000
LÅRDALSÅI KRAFTVERK NEDBØRFELT OVERSIKT				
Norconsult		Oppdragsnummer	Tegningsnummer	Revisjon
		5007633	Vedlegg 2	-

5007633 - N:\500\76\5007633\dak\Vannkraft\vedlegg 3.s03 - nol - 11.02.08 - 16:20:52 - Ref: planløsning.dgn;kart.dgn



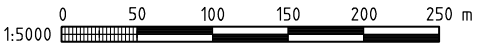
LAGRING AV EVT. OVERSKUDDSMASSER

TILKNYTNINGSPUNKT

EKSIST. 22 KV KRAFTLINJE

NY KRAFTLINJE

LÅRDALSÅI KRAFTSTASJON



- NEDGRAVD RØR
- INNTAKSDAM
- EINDOMSGRENSER

Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som fremgår nedenfor. Opphavretten tilhører Norconsult AS. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsvilkårene beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn fortløst tillat.

LÅRDALSÅI KRAFTVERK SUS

LÅRDALSÅI KRAFTVERK
PLANLØSNING

Norconsult

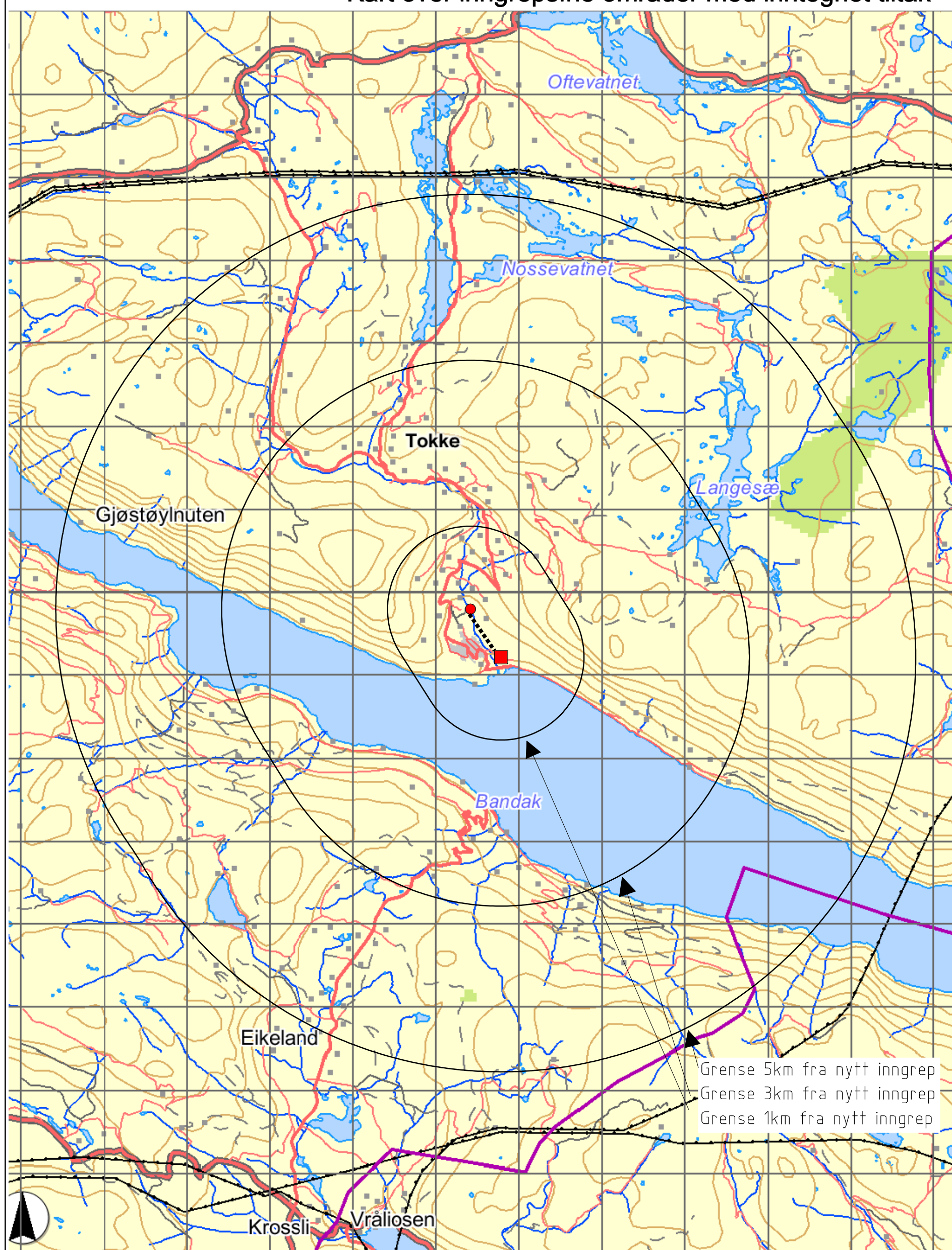
Oppdragsnummer
5007633

Tegningsnummer
Vedlegg 3

Revisjon
-

Vedlegg 4 Kart over inngrepsfrie områder med inntegnet tiltak

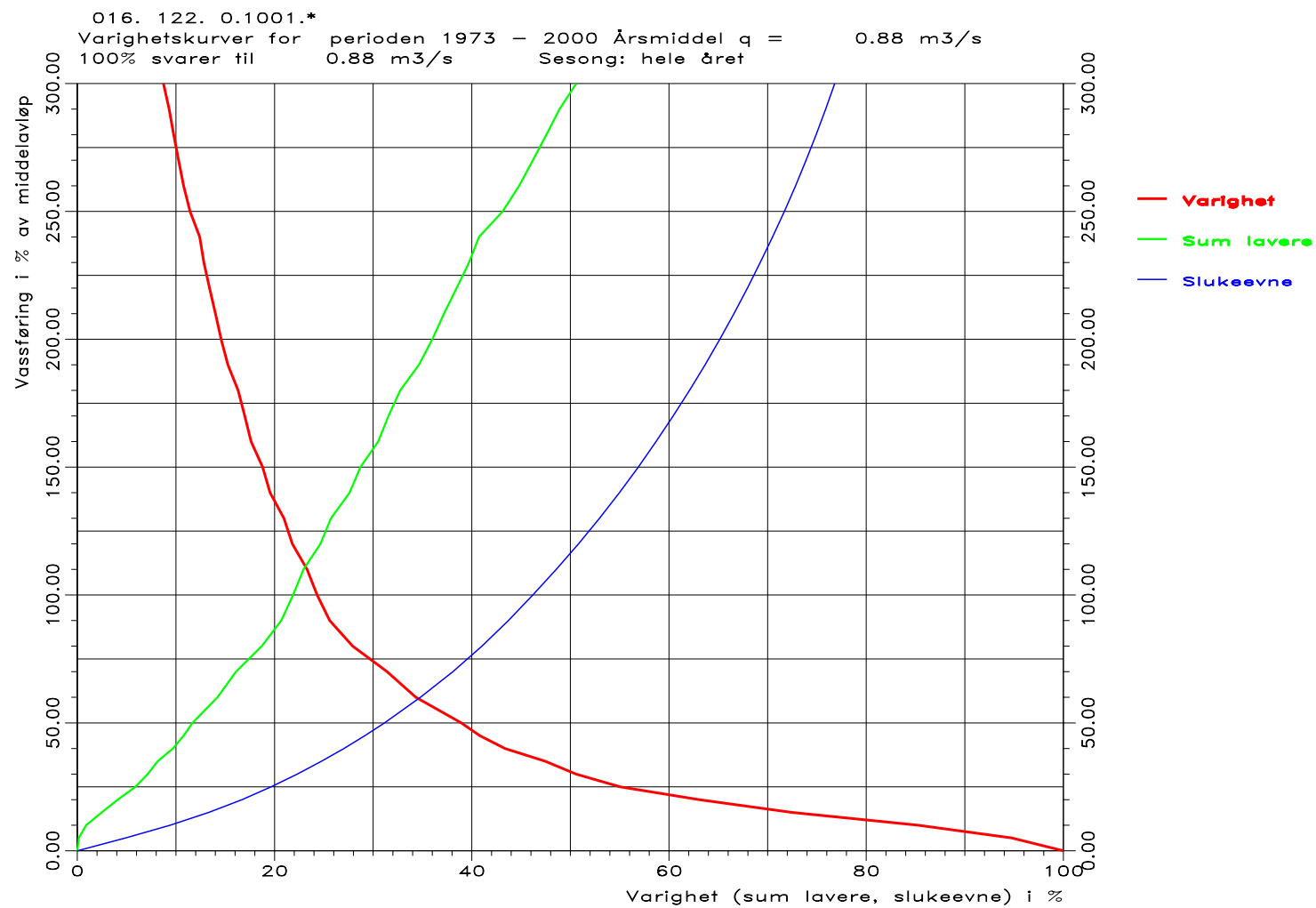
5007633 – N:\500\76\5007633\dak\Vannkraft\vedlegg 4.s04 – nol – 11.02.08 – 17:05:40 – Ref: inon.dgn



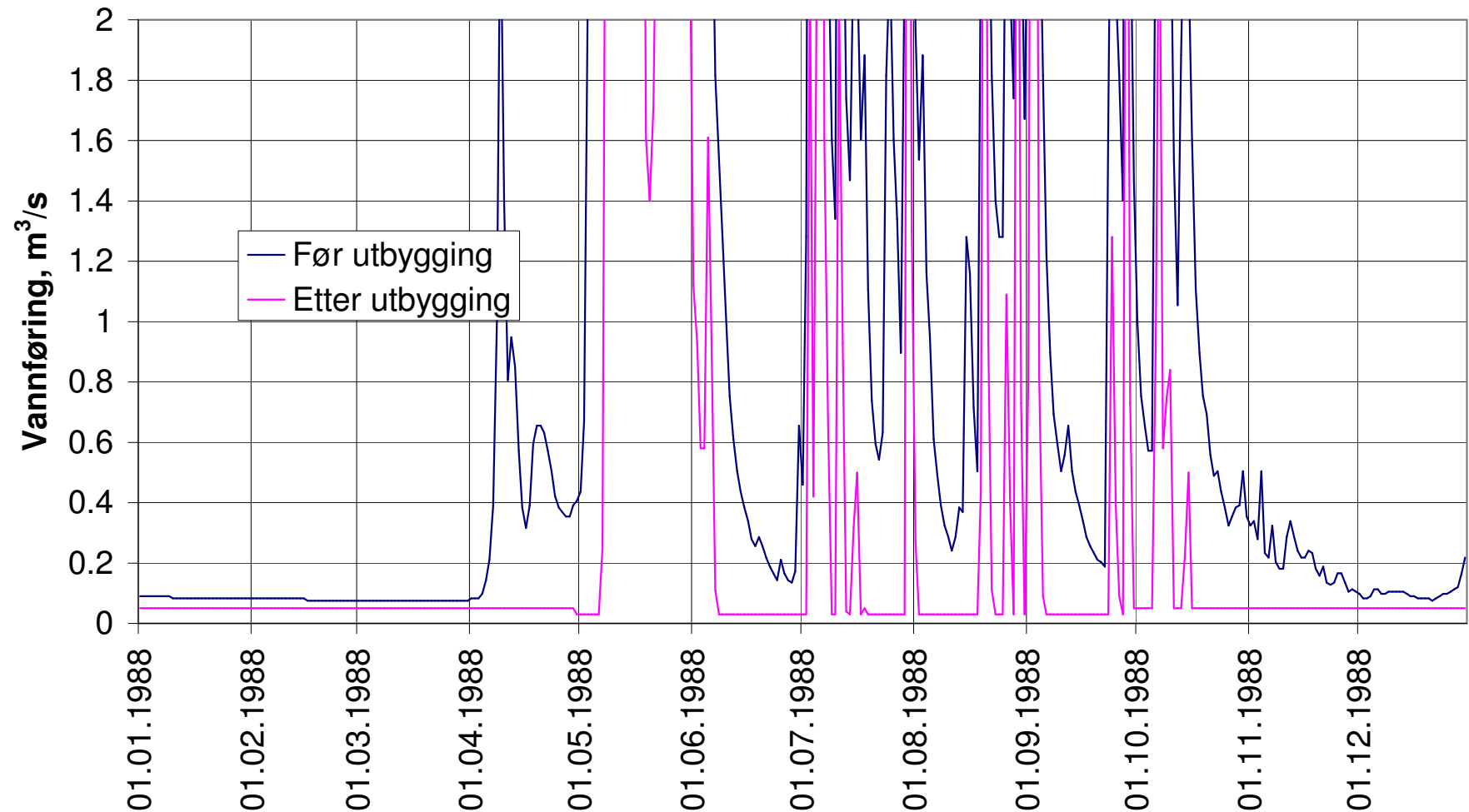
- > 5 km fra inngrep
- 3 - 5 km fra inngrep
- 1 - 3 km fra inngrep

Areal med endret status

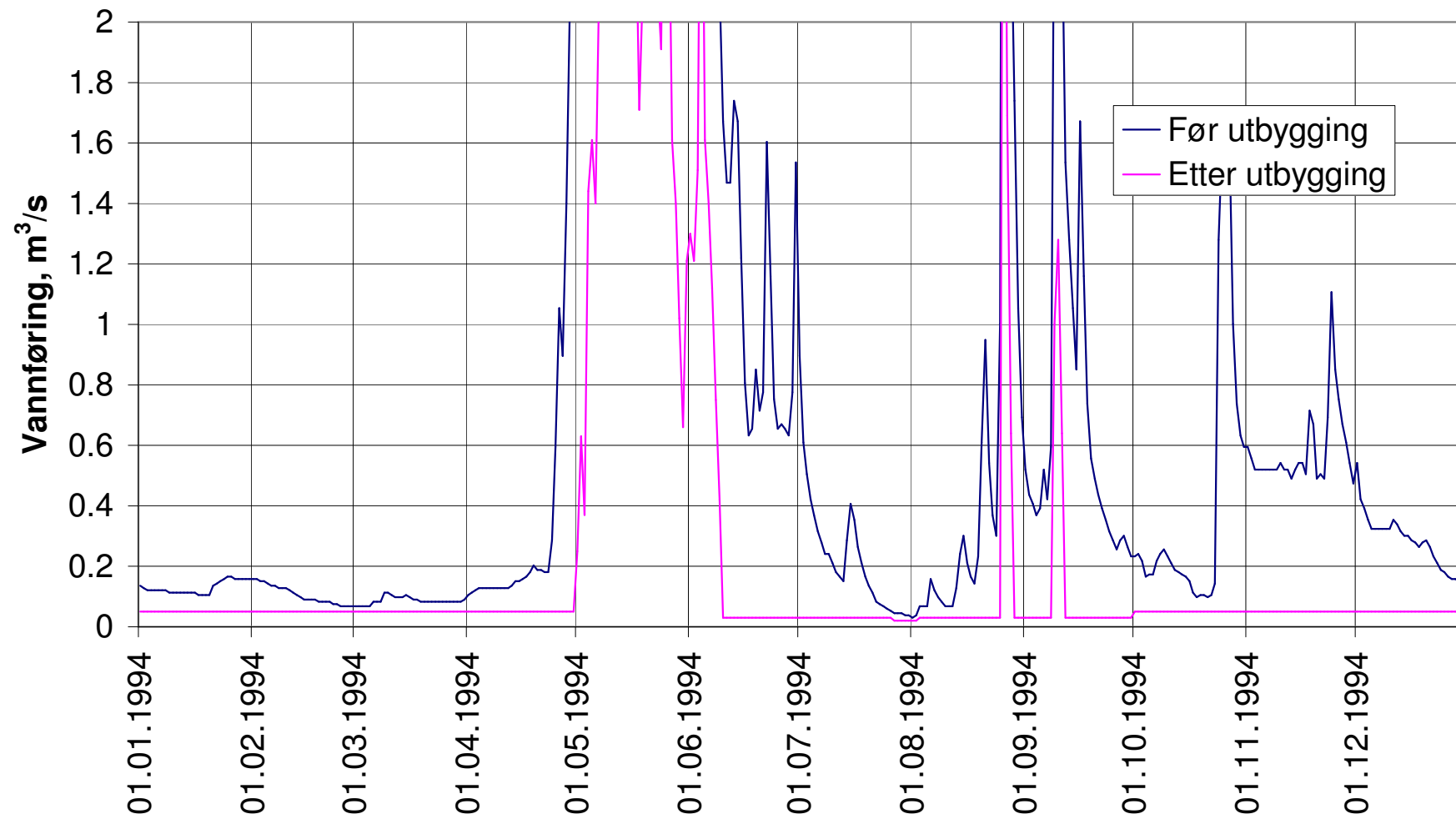
Vedlegg 5.1. Varighetskurve



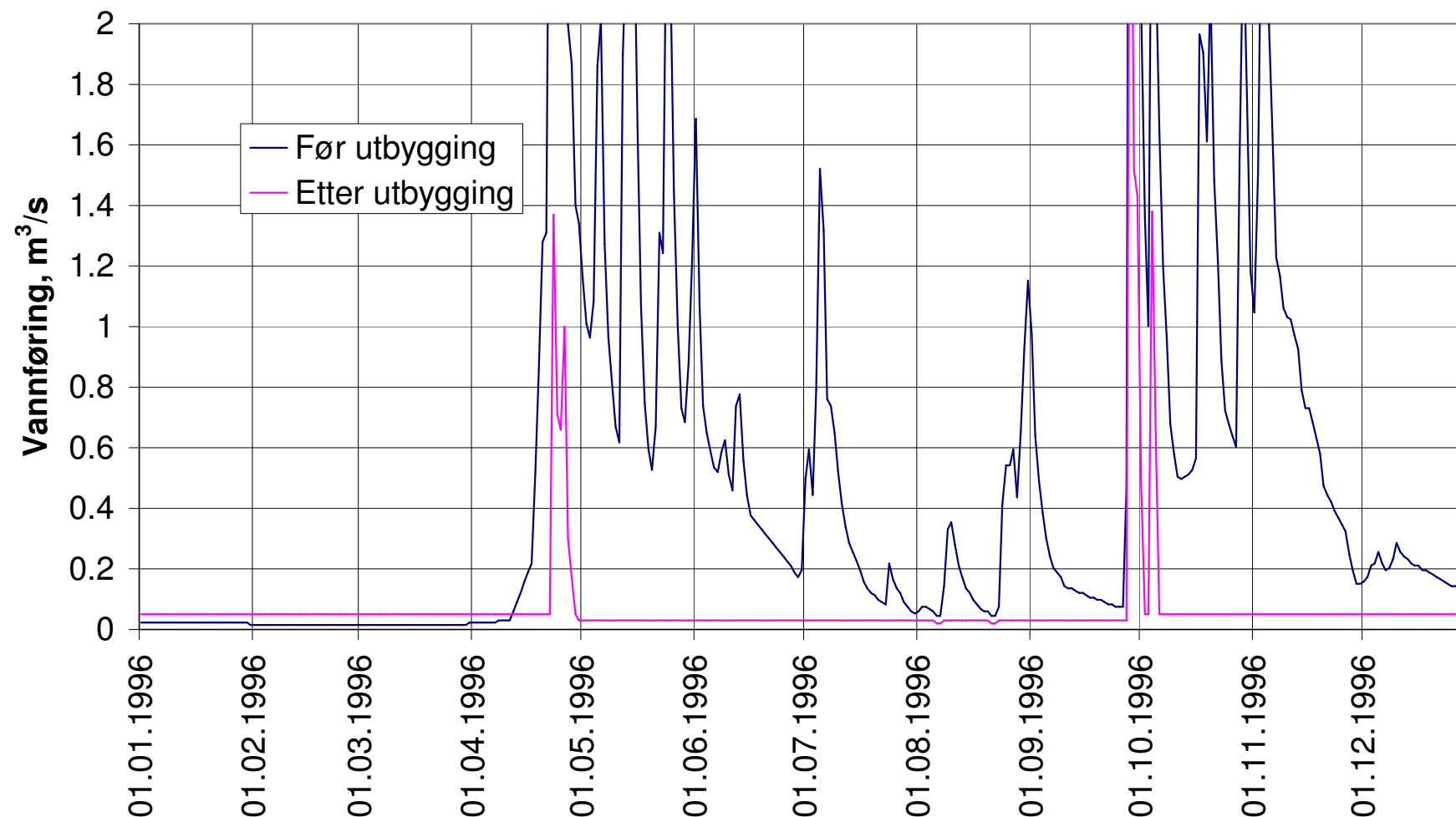
Vannføring i Lårdalsåi rett etter inntaket Vått år (1988)

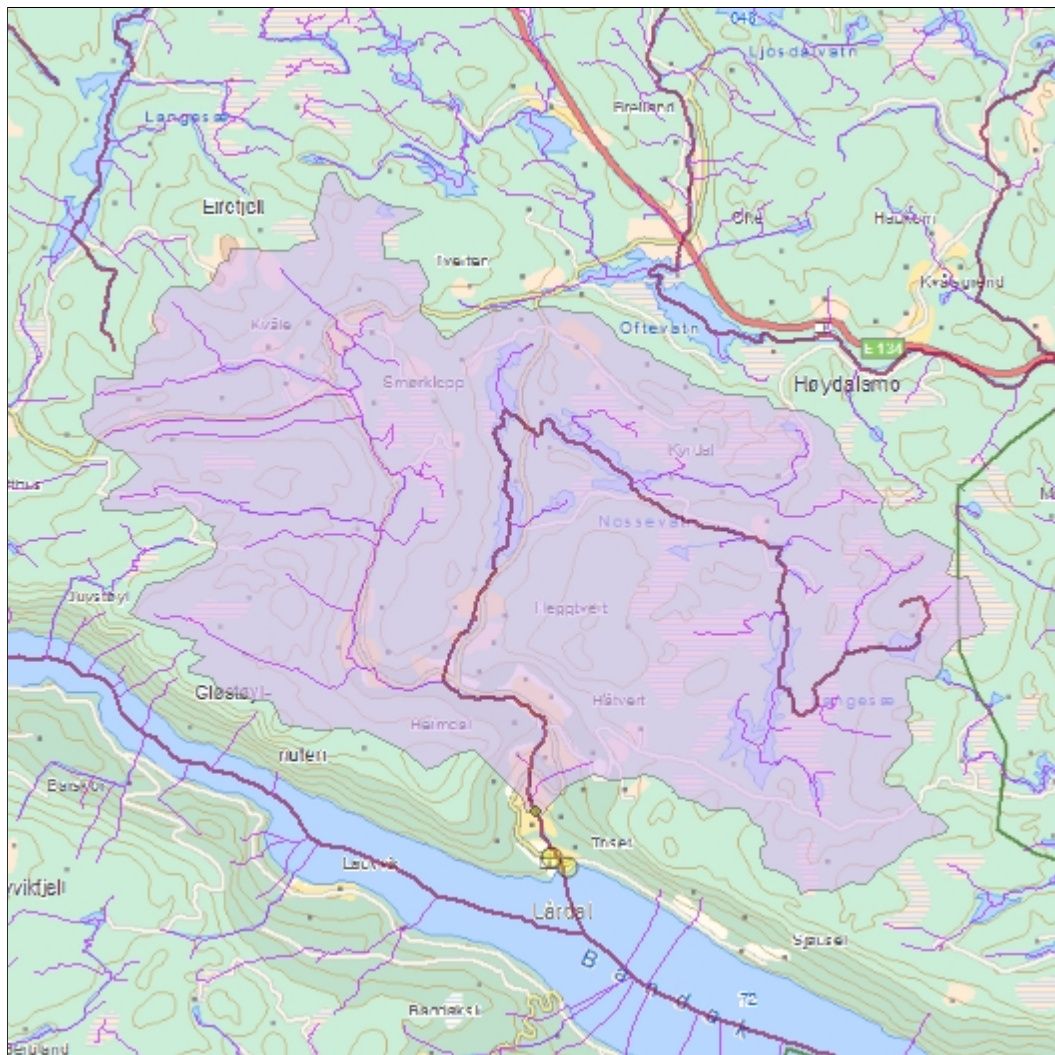


Vannføring i Lårdalsåi rett etter inntaket År med midlere vannføring (1994)



Vannføring i Lårdalsåi rett etter inntaket Tørt år (1996)





**Norges
vassdrags- og
energidirektorat**

Kartbakgrunn: Statens Kartverk

Kartdatum: EUREF89 WGS84

Projeksjon: UTM 33N

Nedbørfeltgrenser, feltparametere og vannføringsindekser er automatisk generert og kan inneholde feil. Resultatene må kvalitetssikres.

Lavvannskart

Vassdragsnr.: 016.BD3A

Kommune: Tokke

Fylke: Telemark

Vassdrag: LÅRDALSÅI

Vannføringsindeks, se merknader

Middelvannføring (61-90)	13,8 l/s/km ²
Alminnelig lavvannføring	0,4 l/s/km ²
5-persentil (hele året)	0,6 l/s/km ²
5-persentil (1/5-30/9)	0,3 l/s/km ²
5-persentil (1/10-30/4)	1,5 l/s/km ²
Base flow	6,1 l/s/km ²
BFI	0,4

Klima

Klimaregion	Sor
Årsnedbør	886 mm
Sommernedbør	434 mm
Vinternedbør	452 mm
Årstemperatur	1,9 °C
Sommertemperatur	8,7 °C
Vintertemperatur	-3,0 °C
Temperatur Juli	11,0 °C
Temperatur August	11,1 °C

Feltparametere

Areal (A)	61,4 km ²
Effektiv sjø (S_{eff})	1,0 %
Elvelengde (E_L)	17,5 km
Elvegradient (E_G)	32,3 m/km
Elvegradient ₁₀₈₅ (G_{1085})	18,6 m/km
Feltlengde (F_L)	8,9 km
H_{min}	158 moh.
H_{10}	548 moh.
H_{20}	573 moh.
H_{30}	603 moh.
H_{40}	638 moh.
H_{50}	660 moh.
H_{60}	684 moh.
H_{70}	709 moh.
H_{80}	742 moh.
H_{90}	784 moh.
H_{max}	1022 moh.
Bre	0,0 %
Dyrket mark	3,5 %
Myr	6,1 %
Sjø	3,8 %
Skog	85,2 %
Snaufjell	0,4 %
Urban	0,0 %

Det er generelt stor usikkerhet i beregninger av lavvannsindekser. Resultatene bør verifiseres mot egne observasjoner eller sammenlignbare målestasjoner.

I nedbørfelt med høy breprosent eller stor innsjøprosent vil tørrværsavrenning (baseflow) ha store bidrag fra disse lagringsmagasinene.

Denne regionen gir generelt gode estimater av lavvannsindeksene.

Kraftverk i Lårdalsåi

Tokke kommune

Verknadar på biologisk



Ole Kristian Spikkeland Naturundersøkelser

August 2007, rev. november 2013

Samandrag

Generell omtale av situasjon og eigenskapar / kvalitetar		i) Vurdering av verdi
Lårdalsåi er eit medels stort vassdrag (ca. 61,7 km² og normaltilsig 0,84 m³/s) som drenerar sørover mot Bandak i Tokke. Nedbørfeltet og tiltaksområdet er påverka av mange inngrep. Langs Lårdalsåi finst innslag av alm-lindeskog, som er ein omsynskrevjande (LR) vegetasjonstype. Nær nedre del av planlagt røytrase ligg tre førekomstar av naturtypen "store gamle trær" (alm), verdi viktig. Lårdalsåi førar noko bekkeare. Følgjande raudlista artar er registrert i eller nær tiltaksområdet: Gaupe, skimmelflaggermus, hønsehauk, fiskemåse, strandsnipe, tårnsegler, svartraudstjert, stare, rosenfink, apollo sommarfugl, almesstjertvengje, kløverblåvengje, krossvedflatviklar, <i>Hylotrupes bajulus</i> (bille-art), alm, ask, søstermarihand og almelav. Datagrunnlag: Litteraturstudiar, gjennomgang av ulike databasar, intervjuar og eige feltarbeid.		<i>Liten Medels Stor</i> ▲
ii) Omtale og vurdering av moglege verknadar og konfliktpotensiale Elvekraftverk utan regulering. Lårdalsåi vert utnytta frå eksisterande inntaksdam for nedlagd fiske-/smoltanlegg på kote 166. Herifrå går ca. 715 m røyrgate (diameter 900) parallelt med restar av gammal røyrgate, først vest, så aust, for elva. Kraftstasjon er planlagt nær gammal kraftstasjon på ca. kote 75 (planlagt effekt 1,2 MW; maks slukeevne 1,70 m³/s; berekna årsproduksjon 3,4 GWh). Kraftverket vert tilknytt eksisterande høgspennett via kort jordkabel. Det er planlagt slepp av minstevassføring tilsvarande 5-persentil 33 l/s sommar og 52 l/s vinter.		iii) Samla vurdering <i>Liten til medels negativ</i>
Tiltaket vil gje redusert vassføring i Lårdalsåi mellom kote 166 og kote 75. Dette vil forverre situasjonen for fossefall og vintererle, som begge truleg hekkar innafor tiltaksområdet. Planlagt slepp av minstevassføring vil, saman med restvassføring, kunne redusere mykje av skadeverknadane på fugle- og pattedyrartar, fisk, karplantar, mose- og lavflora og øvrige organismegrupper som er nært knytte til ulike fuktmiljø i og langs elvelaupet som vert råka. Vassføringa bør likevel vurderast auka noko for å sikre eventuell hekkeførekomst av fossefall og vintererle. Det bør vurderast sett opp eigne rugekassar for fossefall i fossefall som blir fråteken vatn. Eksisterande inntaksdam vert nytta vidare og vil ikkje føre til nemnande ulemper for flora eller fauna. Andre arealkrevjande terrenginngrep som nedgraven røyrgate, kraftstasjonsbygning med utsleppskanal, jordkabel for nettilknytning og korte tilkomstveggar vil truleg berre medføre moderate negative konsekvensar for biologisk mangfald. <i>Unntak</i> gjeld spreidde førekomstar av alm-lindeskog (omsynskrevjande vegetasjonstype) som <i>ikkje</i> bør råkast av inngrep, likeeins førekomstar av naturtypen gamle lauvtrær (alm) nær innteikna røytrase ved Triset nordre. Ulempene ved samtlige typar terrenginngrep vil vere størst under, og like etter, anleggsfasen. Uroing knytt til anleggsarbeid og anna ferdsle/aktivitet vil verke negativt inn på fugle- og dyrelivet. Yngleperioden er mest kritisk.		
Omfang: <i>Stort Medels Lite/ Medels Stort</i> <i>negativt negativt intet positivt positivt</i> ▲		

Framsida:

Parti frå Lårdalsåi i Tokke kring planlagt kraftstasjon. Foto: Ole Kristian Spikkeland.

Innhald

	Side
Samandrag	2
1. Innleiing	4
2. Utbyggingsplanar og influensområde	4
3. Metode	9
3.1. Eksisterande datagrunnlag	9
3.2. Verktøy for kartlegging av verdi- og konsekvensvurdering	9
3.3. Feltregistreringar	10
4. Resultat	10
4.1. Kunnskapsstatus	10
4.2. Naturgrunnlaget	11
4.3. Raudlisteartar	12
4.4. Terrestrisk miljø	12
4.5. Akvatisk miljø	15
4.6. Konklusjon – verdi	15
5. Verknadar av tiltaket	15
5.1. Omfang og konsekvens	15
6. Avbøtande tiltak	16
7. Usikkerheit	17
8. Referansar og grunnlagsdata	17

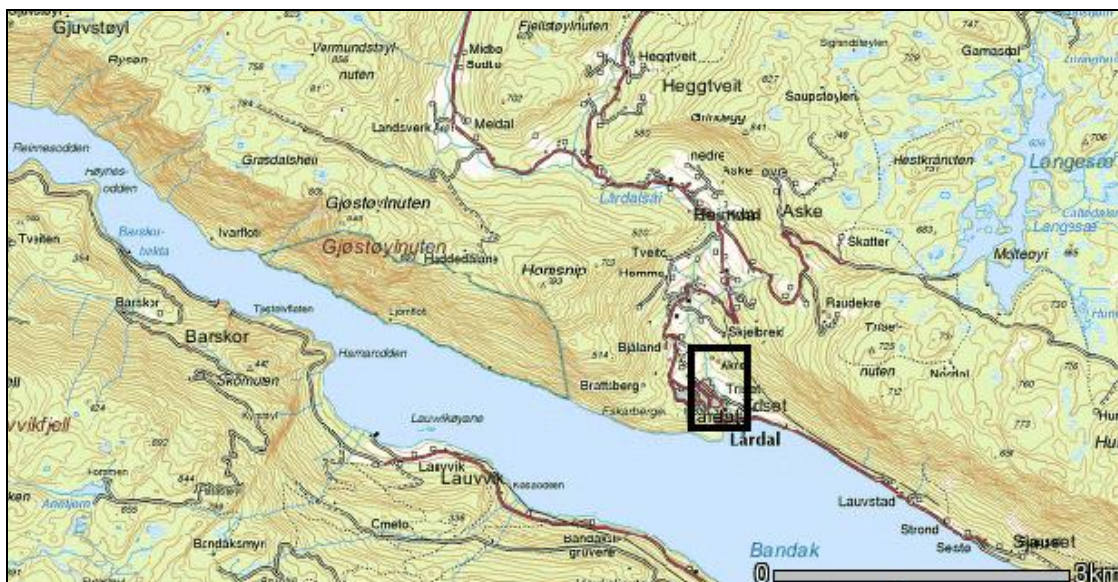
Vedlegg

Referat

Utførande firma: Ole Kristian Spikkeland Naturundersøkelser (Org.nr.: 980 282 171 MVA)	Kontaktperson og prosjektansvarleg: Cand.real. Ole Kristian Spikkeland
Dato: August 2007, rev. november 2013	Oppdragsgjevar: Clemens Elvekraft AS v/Olav Skeie
Referanse: Spikkeland, O.K. & Ihlen, P.G. 2007. Kraftverk i Lårdalsåi, Tokke kommune. Verknader på biologisk mangfald. <i>Ole Kristian Spikkeland Naturundersøkelser</i> . Rapport. 19 s.	
Referat: Verknadane på det biologiske mangfaldet av vasskraftutbygging av nedre del av Lårdalsåi i Tokke kommune, Telemark fylke er vurdert. Førekomst av raudlista artar og sjeldsynte og/eller verdifulle naturtypar er vektlagt. Trongen for minstevassføring er vurdert, og det er sett fram forslag til avbøtande og kompensierende tiltak.	
4 emneord: Biologisk mangfald – Raudlisteartar – Registrering – Vasskraftutbygging	

1. Innleiing

Grunneigarar ynskjer å utnytte vassfallet i nedre del av Lårdalsåi (vassdragsnr. 016.BZ) i Tokke kommune, Telemark fylke for å byggje kraftverk (figur 1). Vassdraget har sine kjelder kring Eirefjell og Tveiten nord for Bandak og drenerar sørover mot Bandak via Lårdal. Bandak er ein del av Skiensvassdraget (016.Z), som har utlaup i Frierfjorden og Skagerrak ved Porsgrunn. Kraftverket er planlagt som eit reint elvekraftverk utan regulering.



Figur 1. Lårdalsåi ligg nord for Bandak i Tokke kommune, Telemark.

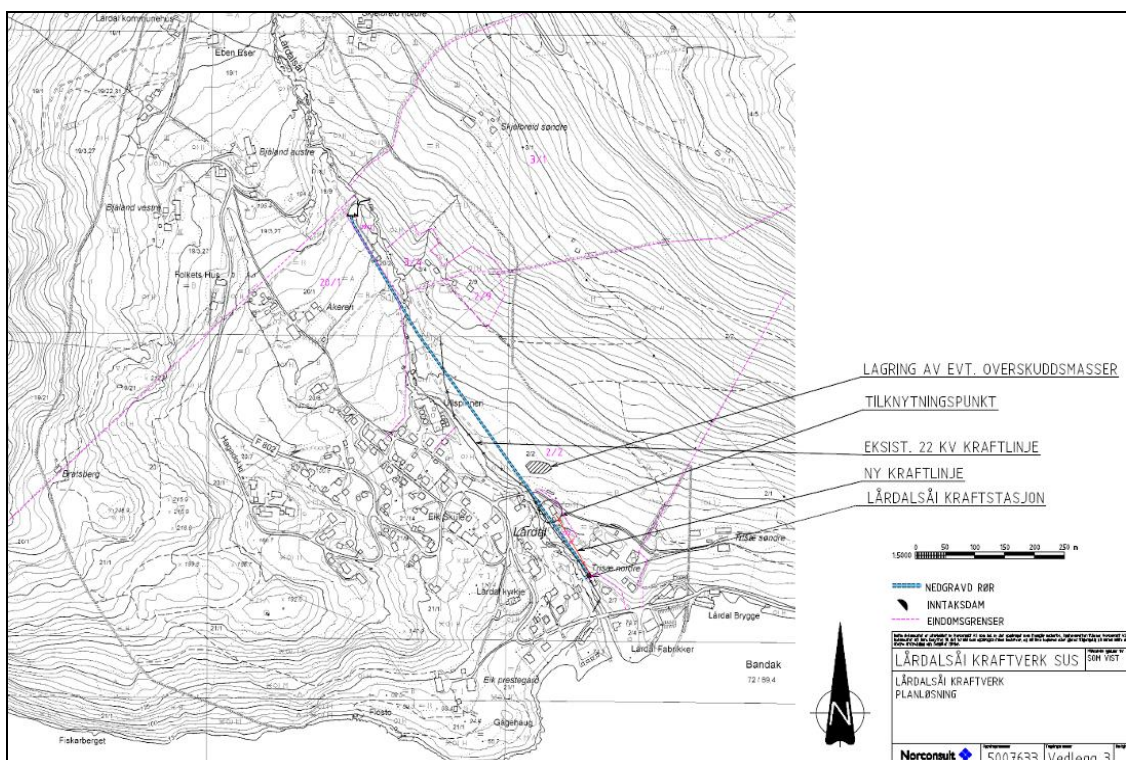
2. Utbyggingsplanar og influensområde

Det vert søkt om å utnytte eit fall på om lag 90 m i Lårdalsåi, frå eksisterande inntaksdam for nedlagd fiske-/ smoltanlegg på kote 166 til kraftstasjon i nærleiken av gammel kraftstasjon på ca. kote 75 (figur 2-7). Driftsvatnet blir ført ned til kraftstasjonen i eit om lag 715 m langt tillaupeprøyr med diameter 900 (850) mm. Røyrret vert graven ned parallelt med gammel røyrgate som framleis ligg att langs delar av strekningen. Øvst følgjer traséen vestsida av elva, nedst austsida. Lårdalsåi har eit nedbørfelt på om lag 61,7 km² og eit medelsavlaup 26,6 mill m³ pr. år. Dette gjev medelvassføring på ca. 0,84 m³/s. Spesifikk avrenning er berekna til 14 l/s/km², og alminneleg lågvassføring til 0,025 m³/s. 5-persentil er berekna til 0,018 m³/s i sommerhalvåret og 0,092 m³/s i vinterhalvåret. Det er planlagt installert effekt på 1,2 MW og maks-min turbinslukeevne på 1,70 og 0,030 m³/s. Frå kraftverket sleppast avlaupsvatnet tilbake til Lårdalsåi gjennom ein kanal. Kraftverket tilknyttast eksisterande høgspennnett via kort jordkabel langs nedgraven røyrgate mot nord. Årsproduksjonen er berekna til 3,4 GWh, fordelt på 2,0 GWh sommar og 1,4 GWh vinter. Det er føreslått slepp av minstevassføring på 0,036 m³/s året rundt. Av samla vassmengde vil 30 % gå tapt fordi vassføringa er større enn maks slukeevne, og 5 % vil gå tapt gjennom slepp av minstevassføring. Samla vil ca. 65 % av vatnet kunne nyttast til kraftproduksjon dersom ein eksempelvis legg til grunn tala frå «Hydrologisk skjema».

Influensområdet er i følge NVE–Veileder 3-2009 "alle områder som blir berørt av inngrepet og defineres innenfor en sone på minst 100 m fra planlagt tiltak. Dersom denne sonen fravikes og blir smalere så skal dette begrunnes". I Lårdalsåi definerast influensområdet ut frå følgjande inngrep: Elvestrekninga som blir fråteken vatn, inntaksdammen, nedgraven røyrgate med tilliggjande midlertidig anleggsveg samt kraftstasjonen med kort utsleppskanal og tilkomstveg samt trasè for jordkabel for nettilknytning.



Figur 2. Nedbørfelt, restfelt, driftsvassveg og kraftstasjonsplassering for kraftverk i Lårdalsåi i Tokke kommune. Inntak er planlagt i eksisterende inntaksdam for nedlagd fiske-/smoltanlegg.



Figur 3. Utbyggingsplan for kraftverket i nedre del av Lårdalsåi. Inntak kjem i eksisterende inntaksdam for nedlagd fiske-/smoltanlegg på kote 166, medan kraftstasjonen vert lagd til gamal kraftverkstomt ca. kote 75. Driftsvassvegen får ei lengd på 715 m.



Figur 4. Kraftverksinntaket leggjast i eksisterende inntaksdam for nedlagd fiske-/smoltanlegg på vestsida av Lårdalsåi, kote 166. Foto: Clemens Elvekraft AS.



Figur 5. Nedgraven røyrgate vil følge dyrka mark til side for denne landbruksvegen. Foto: Ole Kristian Spikkeland.



Figur 6. Øvre del av tiltaksområdet i Lårdalsåi. Foto: Ole Kristian Spikkeland.



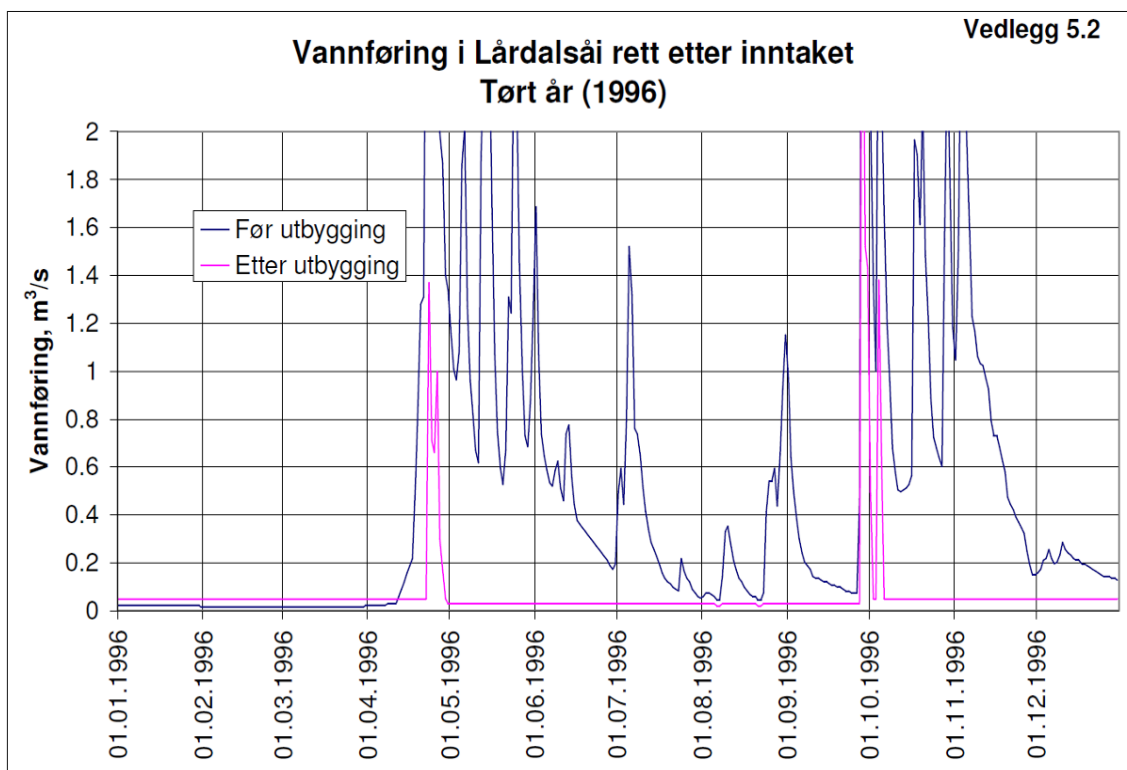
Figur 7. Område for planlagt kraftstasjon i Lårdalsåi ligg nær ein nedlagd kraftstasjon om lag kote 75. Foto: Clemens Elvekraft AS.



Figur 8. Lårdalsåi kring kote 110. Foto: Ole Kristian Spikkeland.



Figur 9. Lårdalsåi kring kote 100. Foto: Ole Kristian Spikkeland.



Figur 10. Variasjoner i vassføring i Lårdalsåi i eit turt år (1996), før og etter ei utbygging.

Tabell 1. Vassføring større enn maksimal slukeevne og mindre enn minimal slukeevne i Lårdalsåi i eit turt, medels og vått år.

	Turt år	Medels år	Vått år
Antal dagar med vassføring > maksimal slukeevne	29	50	83
Antal dagar med vassføring < minste slukeevne	98	0	0

3. Metode

3.1. Eksisterande datagrunnlag

Ved prosjektoppstart vart førebels planar for utbygging av Lårdalsåi gjennomgått. Dagens status for det biologiske mangfaldet i tiltaksområdet er elles vurdert på bakgrunn av kontakt med Tokke kommune, fylkesmannen i Telemark v/miljøvernavdelinga, grunneigarrepresentantar samt gjennomgang av litteratur, kartverk, Naturbasen og Artskart.

3.2. Verktøy for kartlegging av verdi- og konsekvensvurdering

Føreliggjande rapport byggjer på metodikken som er beskrive i NVE-Veileder 3-2009: Kartlegging og dokumentasjon av biologisk mangfold ved bygging av småkraftverk (1-10 MW) – revidert utgave (jf. Vedl. 1). Bakgrunns litteratur og datakjelder som er nytta, går fram av referanselista i Kap. 8.

3.3. Feltregistreringar

Det er gjennomført egne synfaringar i planområdet 24. august (zoolog / cand. real.) og 17. september (botanikar / dr. scient.) 2005. Vassføringa i Lårdalsåi var nokså normal. Det er ikkje føretatt prøvafiske. Synfaringsrute er kartfesta (figur 11) og fotodokumentert.



Figur 11. Sporlogg (raud stipla line) frå synfaringa i Lårdalsåi 25. august 2005.

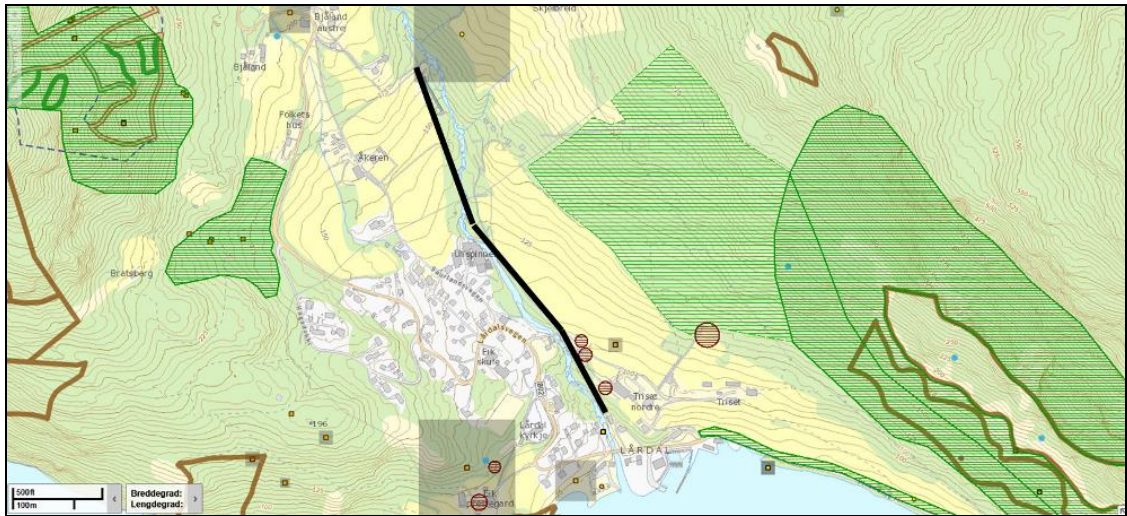
4. Resultat

4.1. Kunnskapsstatus

Lårdal kommune har gjennomført ei overordna biologisk mangfaldkartlegging av kommunen (Edvardsen 2004, Reiso & Olsen 2010), jf. *DN-håndbok 13*. Resultata er samanstilt i Naturbasen, sjå utskrift i figur 12. Ingen lokalitetar er avmerkt innafør sjølve tiltaksområdet i Lårdalsåi, men til saman seks førekomstar av "store gamle trær" (alm, lind og eik) (verdi *viktig*) er vist i nedre del av Lårdal. Av desse ligg tre forholdsviss nær Lårdalsåi, på austsida av elva og den innteikna røyrtaséen. Langs vegen som går frå hotellet og austover langs Bandak er det avmerkt "artsrik veikant" (verdi *svært viktig*). I lia nord og nord-aust for Triset er avmerkt "rik blandingsskog i lavlandet" (verdi *lokalt viktig*), som lenger mot aust, og langs nordsida av Bandak, avløysast av same naturtypar med verdi *svært viktig*. Også vest og nordvest for busetnaden og kulturlandskapet i Lårdal er naturtypen "rik blandingsskog i lavlandet" avmerkt, høvesvis med verdi *viktig* ved Bjåland S og *svært viktig* ved Homme (figur 12). Naturbasen (DN 2007) inneheld ingen opplysningar om viltførekomstar frå tiltaksområdet, men "yngleområde for spettefugler" er avmerkt både aust for Triset og på Homme nordvest for tiltaksområdet.

Søk i Artskart (www.artsdatabanken.no) viser ei rekkje artsfunn av fugl, pattedyr, karplantar, lav, biller og sommarfugl fleire stader i og kring Lårdalsgrenda. Det er teke kontakt med fylkesmannen si miljøvern-avdeling, som ikkje kan opplyse om sjeldsynte artar som er unnateke offentlegheit i dette området. Faunaopplysningar er elles motteke frå Tokke kommune og grunneigarar. Utover dette har generell kunnskap om flora og fauna i regionen vorten tilagd vekt ved utarbeiding av føreliggjande rapport. Tiltaksområdet er synfare i august og september månad. Det finst ingen område som er verna, eller

føreslått verna, etter naturmangfaldlova innanfor tiltaksområdet eller i kraftverket sitt nedbørfelt. I gjeldande kommuneplan for Tokke (2005) er nedre del av tiltaksområdet i Lårdalsåi avsett som bustad-område, medan dei øvrige areala er avsett som LNF-område med særleg verdfullt kulturlandskap. Spreidd utbygging er likevel tillete i desse områda.



Figur 12. Utskrift frå Naturbasen (<http://geocortex.dirnat.no/silverlightviewer/?Viewer=Naturbase>) over tiltaksområdet i Lårdalsåi med næraste omgivnader. Svart strek viser trasé for planlagt driftsvassveg.

4.2. Naturgrunnlaget

Lårdalsåi sitt nedbørfelt består av sedimentære og vulkanske bergartar tilhøyrande det store sørnorske grunnfjellsområdet. Bergartane er til dels svært motstandsdyktige mot forvitring (Sigmond et al. 1984). Store delar av nedbørfeltet er dekt av moreneavsetjingar, der mektigheita er størst i Lårdal og andre lågareliggjande parti. Innafor sjølve tiltaksområdet dominerar breelvavsetjingar i områda nord for ullspinneriet. Dei midtre partia er dekte av morenemateriale, medan strekninga frå om lag kote 100 og ned mot Bandak er dekte av elveavsetjingar. Høgareliggjande parti vest og nord for Lårdal har eit tynt og usamanhangande lausmassedekke, eller bart fjell i dagen. Lenger nord i nedbørfeltet finst lokalt mykje torv- og myravssetjingar.

Lårdalsåi har sine kjelder i heiområda kring Eirefjell og Tveiten nord for Bandak. Den høgste toppen i nedbørfeltet er Langesæheii (1 023 moh.) i nordvest. Ein vestleg vassdragsgrein møtar ein austleg grein sør for Heggteveit kring kote 450. Berre den austlege greina har innsjøar av særleg storleik; Nossevatnet (0,44 km²; 554 moh.), Åmlivatnet (0,30 km²; 548 moh.) og Langevatnet (0,30 km²; 539 moh.). Frå samlaupet renn Lårdalsåi austover, og deretter sørover, gjennom Lårdal ned mot Bandak. Lårdalsåi vekslar mellom strie stryk, små fossefall og rolege parti. Fallet aukar monaleg gjennom nedre del av Lårdal. Ved Homme bru kring kote 250 ligg ein større foss. Innafor sjølve tiltaksområdet er fallet størst like nedstraums inntaksdammen og i dei nedre partia. Det midtre strekket er meir roleg, likeeins utlaupet mot Bandak. Furu og gran er viktigaste treslag i nedbørfeltet, men innafor tiltaksområdet dominerar lauvskog. Tiltaksområdet og resten av nedbørfeltet til Lårdalsåi er forholdsvis sterkt påverka av tekniske inngrep som vegar, kraftleidningar, jordbruksverksemd, næringsområde og bustader. Storfe beitar i området.

Lårdalsåi har eit innlandsprega klima med lange, kalde vintre og korte, varme somre. Ved målestasjonen på Kviteseid (Moen; 77 moh.) om lag 15 km aust for Lårdalsåi er årsnedbøren 810 mm. Det fell mest nedbør i oktober månad (104 mm), minst i april (37 mm). Det finst ikkje temperaturdata frå denne målestasjonen. Ved Tveitsund (252 moh.) ca. 50 km sør-søraust for Lårdalsåi er årsmedeltemperaturen 5,0 °C, med juli som varmaste månad (15,1 °C) og februar som kaldaste månad (-4,8 °C) (Meteorologisk institutt 2013).

4.3. Raudlisteartar

Raudlista artar (jf. Kålås mfl. 2010) som er konstatert innanfor, eller nær, definert influensområde i Lårdalsåi er lista opp i tabell 2. Mesteparten av informasjonen er henta frå Artskart (www.artsdata-banken.no). Alm (kategori NT; *nær truga*) og ask (NT) veks begge i eller nær tiltaksområdet. Av pattedyr opptre gaue (kategori VU; *sårbar*) på streif, medan skimmelflaggermus (NT) vart funnen på Bjåland i 1997. I kulturlandskapet opptre stare (NT) og tårnsegjar (NT), forutan streifindivider av fiskemåse (NT). I Lårdal finst strandsnipe (NT), som truleg også er utbreidd langs sjølve Lårdalsåi. Hønsehauk (NT) vert observert på streif. Elles ligg det føre enkeltobservasjonar av rosenfink (VU) frå 2000 og svartraudstjert (VU) frå 2006. Apollosommarfugl (NT) vart funnen ved Triset i 1975 og ved Flekkstveit 1992. Elles er registrert almetjertvengje (VU) i 1990, kløverblåvengje (NT) i 1995, krossvedflatviklar (NT) i 1964 og billearten *Hylotrupes bajulus* (VU) i 1943. Ved Skjelbreid vart søstermarihand (VU) funnen i 1980, og på alm ved Triset nordre er almelav (NT) registrert. Det finst ikkje ål (CR) eller elvemusling (VU) i Lårdalsåi. Potensialet for funn av nye raudlisteartar vurderast som lågt. Kryptogamfloraen i området har blitt granska av botanikar med doktorgrad på lav. I tillegg er tiltaksområdet relativt godt undersøkt frå tidlegare av. Berggrunnstilhøva er fattige, og mesteparten av tiltaksområdet er allereie sterkt råka av menneskelege inngrep som dyrka mark og eksisterande inntaksdam, landbruksvegar og bygningsmasse.

Tabell 2. Raudlisteartar (jf. Kålås mfl. 2010) innanfor, eller nær, definert influensområde i Lårdalsåi.

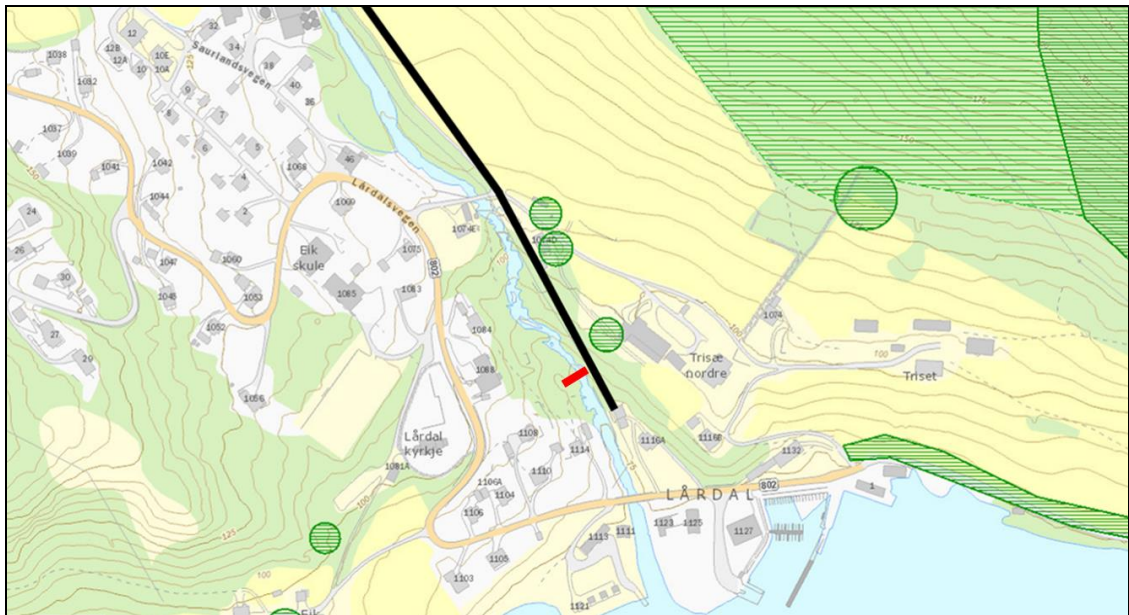
Art	Status	Førekomsst	Påverknad
Gaupe	VU – <i>sårbar</i>	Streifdyr	Hausting
Skimmelflaggermus	NT – <i>nær truga</i>	Bjåland 1997	Ukjend
Hønsehauk	NT – <i>nær truga</i>	Streiffugl	Hausting, påverknad på habitat
Fiskemåse	NT – <i>nær truga</i>	Vatn, vassdrag og kulturlandskap	Påverknad frå stadegne artar, menneskeleg uroing, hausting
Strandsnipe	NT – <i>nær truga</i>	Vatn, vassdrag	Påverknad utanfor Norge
Tårnsegjar	NT – <i>nær truga</i>	Kulturlandskap	Påverknad utanfor Norge
Svartraudstjert	VU – <i>sårbar</i>	Ved fiskeoppdrettet	Påverknad utanfor Norge
Stare	NT – <i>nær truga</i>	Kulturlandskap	Påverknad på habitat, påverknad utanfor Norge
Rosenfink	VU – <i>sårbar</i>	Kulturlandskap	Påverknad på habitat, påverknad utanfor Norge
Apollosommarfugl	NT – <i>nær truga</i>	Triset og Flekkstveit	Forureining, påverknad på habitat
Almetjertvengje	VU – <i>sårbar</i>	Lårdal	Påverknad frå stadegne artar, påverknad på habitat
Kløverblåvengje	NT – <i>nær truga</i>	Lårdal	Påverknad på habitat
Krossvedflatviklar	NT – <i>nær truga</i>	Lårdal	Påverknad på habitat
<i>Hylotrupes bajulus</i>	VU – <i>sårbar</i>	Lårdal	Påverknad på habitat
Alm	NT – <i>nær truga</i>	Ved kulturlandskap	Påverknad på habitat
Ask	NT – <i>nær truga</i>	Ved kulturlandskap	Framande artar
Søstermarihand	VU – <i>sårbar</i>	Skjelbreid 1980	Hausting, påverknad frå stadegne artar, påverknad på habitat
Almelav	NT – <i>nær truga</i>	Triset nordre	Påverknad frå stadegne artar, påverknad på habitat

4.4. Terrestrisk miljø

Verdifulle naturtypar

Naturbasen refererar til tre førekomstar av naturtypen "store gamle trær" (alm), verdi *viktig*, ved Triset nordre like aust for nedre del av planlagt røytrasé (figur 12 og 13). Det største treet (ML 537 878) har diameter 1,2 m og er hol. Stammen har velutvikla sprekkebark med ein stor førekomsst av almelav. Dei to andre almetrea har diameter kring 0,7 m. Utover dette er det ikkje registrert verdifulle naturtypar innanfor, eller nær opptil, sjølve tiltaksområdet langs Lårdalsåi. Spesielt langs øvre del av elvelauget finst imidlertid fragment av edellauvskog med innslag av alm og lind, sjå nærare omtale i kapittel om karplantar, moser og lav. Det blei ikkje oppdaga bekkeløfter, fossesprøytoner eller andre verdifulle naturtypar under feltarbeidet. Ei viktig årsak er at tiltaksområdet dekkjer lite areal og at dette er sterkt påverka av menneskelege inngrep som dyrka mark, landbruksvegar, inntaksdam og bygningsmasse.

I oversikten over raudlista naturtypar i Norge (Lindgaard & Henriksen 2011) er *elvelaup* vurdert som «nær truga» naturtype.



Figur 13. Naturtypen "store gamle trær" (*alm*), med verdi viktig, er oppført med tre førekomstar like aust for nedgraven rørtrasé (vist med svart strek) ved Triset nordre (utskrift frå Naturbasen). Vandringshinder for aure er innteikna med raud strek.

Karplantar, mosar og lav

Naturgeografisk høyrar Lårdalsåi sitt nedbørfelt til region 33a; Forfjellsregionen med hovudsakelig nordlig boreal vegetasjon, underregion øvre Setesdals- og Telemarks skogområder. Dei lågtliggjande delane av nedbørfeltet inngår i den sørboreale vegetasjonssona, medan områda høgare opp inngår i den mellomboreale vegetasjonssona. Tilsvarande høyrar nedre delar av nedbørfeltet til den svakt oseaniske seksjonen, medan øvre delar høyrar til den klart oseaniske seksjonen (Moen 1998).

Ved utlaupet i Bandak renn Lårdalsåi gjennom tettbygd strøk, der det finst mykje tippstein frå vegbygging og tomter etc. Dette førar til at floraen er ganske fattig, med berre spreidde førekomstar av t.d. ask, bjørk, engknoppurt, filtkongsllys, haremat, harekløver, raudkløver, skogsalat, kvitdodre og nyseryllik.

Strekninga frå utlaupet i Bandak og opp til Homme bru har ein del innslag av *alm-lindeskog* i blanding med lågurt-edellauvskog. Alm-lindeskog står oppført som omsynskrevjande (LR) i oversikten over truga vegetasjonstypar i Norge (Fremstad & Moen 2001).

Kring 250 m opp for utlaupet startar edellauvskog. Artssamansetjinga varierar, men totalt sett synast det vere ei blanding av alm-lindeskog, austleg utforming (D4a) og lågurt-edellauvskog (D2). Dette er varmekjære skogar som oftast opptre i sørhallingar. Boniteten er vanlegvis medels til høg. I Lårdal er det og eit høgt innhald av stein og blokkar, noko som gjev god drenering. I området som vart granska, vart alm, lind og spisslønn registrert i tresjiktet. Desse er karakteristiske for alm-lindeskog, austleg utforming (D4a). I tillegg fantast ein del hassel, gråor, hegg, morell og selje. Trea såg ut til å ha ein svært variert alderssamansetjing. Det tette bladverket gjer at skogbotnen er veldig skuggefull, og det er relativt få artar som veks her. Følgjande kan nemnast: Kvitmaure, kvitbergknapp, mjødurt, hengjeveng, hengjeaks, teiebær, blåveis, lundrapp, gauksyre liljekonvall, ormetelg, smørbukk, blåklokke, vendelrot, bergmynte, trollhegg, fingerstorr, knollerteknapp, raudknapp, skogstorkenebb, stankstorkenebb og fuglevikke.

Frå brua rett ovanfor Lårdal kyrkje, og ca. 300 m oppover, vart vegetasjonen betydelig endra. Det er enger på vestsida av elva med selje, gråor og ask som ei randsone ned mot elva. Her var det og små hogstflater med bringebær, kvitbladtistel og einstape som dominerande artar. Hageplanten gravmyrt vart og funnen forvilla her. På austsida er det ei attgrodd eng. Etter dette overtek edellauvskogen igjen (figur 14), og dei einaste nye artane som kjem inn er trollhegg og kranskonvall. Denne skogen er eigentleg ganske einsarta og uforandra opp til Homme bru. Eit stykke nedanfor brua vart og sumphaukeskjegg, firblad og taggbregne registrert. Generelt førekjem edellauvskogane i eit belte parallelt med elva, og 10-30 m ut frå denne på begge sidene. Utanfor denne sonen var det stort sett enger og beitemarkar.

Granskinga av kryptogamfloraen vart konsentrert om makrolavane. I edellauvskogen vart det generelt for skuggefullt for lavane. Dei vanlegaste artane på stein vart; blyhinnelav, fingernever, kornbrunbeger, bekkelær, grå fargelav, hinnenever, stiftfyllav, moseskjell og gul steinlav. Dei vanlegaste mosane vart; tornemose-art, palmemose, musehalemose og flettemose-art. På trea vart papirlav, kvistlav og grå fargelav vanlege artar. Langs heile elvestrekket vart det relativt mange styva trær (spesielt ask) mellom engene og elva. Desse har til vanleg ein ganske interessant lavflora, men her var denne omtrent fråverande, berre stiftgrye og stiftfyllav vart funnen. Årsaka er mest sannsynleg at det har grodd att med skog kring desse trea. Dermed vert det for skuggefullt for mange av lavartane på dette substratet.



Figur 14. Langs spesielt øvre delar av Lårdalsåi veks eit smalt belte med edellauvskog attmed elvelaupet. I tresjiktet inngår mellom anna alm og lind. Foto: Ole Kristian Spikkeland.

Fugl og pattedyr

Fugle- og pattedyrfaunaen i tiltaksområdet vert vurdert som alminneleg rik. Følgjande artar er knytte til elvestrengen i Lårdalsåi: Bever, mink, fossefall, vintererle, linerle og truleg også strandsnipe og gråhegre. Av hjortevilt opptre både elg, rådyr og hjort vanleg i området, sistnemnde mest på streif. Av øvrig fauna førekjem: Hare, ekorn, raudrev, grevling, mår, røyskatt, piggsvin, flaggermus og ulike artar av smågnagarar og spissmus. Gaupe er streifyr i tiltaksområdet. Av sikre rovfuglartar førekjem, kongeørn, sporvehauk, hønsehauk og musvåk. Det finst godt med kattugle i området, likeeins spettefugl. Naturbasen visar "yngleområde for spettefugler" både aust for Triset og på Homme nordvest for tiltaksområdet. På sistnemnde lokalitet er mellom anna lista opp gråspett og kvitryggspett. Storfugl og orrfugl finst høgare opp i nedbørfeltet, medan andefugl (songsvane, kanadagås og ender) berre er registrert kring Lårdalsåi sitt utløp i Bandak. Måsefugl streifar i området. Sporvefuglfaunaen er truleg alminneleg rik. Det finst godt med kråkefugl, trast, songarar, meiser og finkefugl i området. Mellom anna er store knytt til kulturlandskapet.

Av krypdyr og amfibium finst hoggorm, buorm, stålorm, firfisle, frosk og moglegvis padde i området.

4.5. Akvatisk miljø

Verdifulle lokaliteter

Det er ikkje registrert verdifulle lokaliteter i ferskvassmiljø langs Lårdalsåi.

Fisk og ferskvassorganismar

Lårdalsåi førar bekkeare av liten storleik. Vandringshinderet for aure opp frå Bandak ligg om lag 25 m oppstraums planlagt kraftstasjon (figur 13). Høgare opp i tiltaksområdet dannar fleire små fossefall lokale vandringshindre. Det er ikkje tilhøve som tilseiar at vassdraget har verdiar for fisk eller andre ferskvassorganismar utover det som er vanleg for tilsvarande elvar i regionen. Det finst ikkje ål eller elvemusling i vassdraget. Fiskefaunaen i Bandak og Tokkeåi er nærare granska av Johnsen m.fl. (2011). Sik dominerar i dei frie vassmassane i Bandak, medan aure dominerar i strandsona. Røyr blei berre fanga i djupare område langs botn og i dei frie vassmassane.

4.6. Konklusjon – verdi

Verdivurdering		
<i>Liten</i>	<i>Medels</i>	<i>Stor</i>
▲		

Verdivurderinga er basert på gjennomgangen i Kap. 4 og metodikken for verdsetting av biologisk mangfald slik han er beskriven i tabellen i Vedl. 1. Med utgangspunkt i ulike tema/kjelder går det her fram at tiltaksområdet/influensområdet har medels verdi med omsyn til biologisk mangfald når det gjeld temaene; førekomst av raudlista artar; naturtypar (naturtypar/viltområde/ferskvasslokalitetar) og førekomst av truga vegetasjonstypar, og liten verdi når det gjeld temaet lovstatus (verneplanarbeid/vassdragsvern).

5. Verknadar av tiltaket

5.1. Omfang og konsekvens

Tiltaket vurderast samla å ha medels til lite negativt omfang på bakgrunn av følgjande terrenginngrep: Ein 720 m lang elvestrekning får i lengre periodar redusert vassføring; det etablerast inntak i ein eksisterande inntaksdam, det byggjast nedgraven røyrgate som også kryssar elvelaupet, og det byggjast kraftstasjon med kort avlaupskanal. I tillegg går noko areal tapt til vegføremål og til jordkabeltrasé for nettilknytning.

Omfang				
<i>Stort negativt</i>	<i>Medels negativt</i>	<i>Lite/intet</i>	<i>Medels positivt</i>	<i>Stort positivt</i>
▲				

Redusert vassføring i Lårdalsåi vil forverre situasjonen for fossefall, vintererle og bever, som alle er knytte til vassstrengen. Tiltaket vil også kunne vere til ulempe for gråhegre, som truleg førekjem sporadisk i vassdraget. Redusert vassføring vil neppe ramme linerle eller strandsnipe negativt, sistnemnde art er sannsynleg førekomande. Planlagt slepp av minstevassføring, 36 l/s året rundt, vil saman med rest-

vassføring, kunne redusere mykje av skadeverk-nadane. Redusert vassføring vil elles kunne vere til ulempe for karplantar, mose- og lavflora, fisk og andre organismegrupper som er nært knytte til kulpar, fossefall og stryk langs den berørte strekinga av Lårdalsåi. Den naturlege vassføringsvariasjonen i vassdraget er imidlertid stor. I tillegg er relativt få og trivielle plante- og dyreartar registrert i og langs elvelaupet som vert råka.

Etablering av elveinntak i Lårdalsåi vil ikkje føre til nemnande ulemper for flora eller fauna, då inntaksdam for nedlagd fiske-/smoltanlegg allereie eksisterar på staden og vert nytta vidare. Andre arealkrevjande terrenginngrep som bygging av nedgraven røyrgate, kraftstasjonsbygning m/utsleppskanal, jordkabel for nettilknytning og korte tilkomstveggar vil venteleg medføre små negative konsekvensar for biologisk mangfald. I hovudsak vert trivielle natur- og vegetasjonstypar råka; innmark/kulturlandskap og eksisterande vegar og fyllingar. *Unntaket* er at det fleire stader på strekket frå utlaupet i Bandak og opp til planlagd inntaksdam finst innslag av alm-lindeskog i blanding med lågurt-edellauvskog. Alm-lindeskog står oppført som omsynskrevjande (LR) i oversikten over truga vegetasjonstypar i Norge og bør skånast mest mogleg.

For samtlige tiltak vil ulempene vere størst under, og like etter, anleggsfasen, og vil gradvis minske etter kvart som den naturlege vegetasjonen veks opp att. Uroing knytt til anleggsarbeid og annan ferdsle/aktivitet som følgje av tiltaket vil verke negativt inn på fugle- og dyrelivet. Hekke-/yngleplassar er mest utsette, og yngelperioden vil vere den mest kritiske perioden. Det planlagde kraftutbyggingsprosjektet har truleg ikkje *positive* konsekvensar for det biologiske mangfaldet langs nedre del av Lårdalsåi.

Føreliggjande utbyggingsplanar vurderast samla å ha liten til medels negativ konsekvens for biologisk mangfald i og langs Lårdalsåi. Konsekvensane vil bli mindre negative dersom eitt eller fleire av dei føreslåtte avbøtande tiltaka (jf. Kap. 6) gjennomførast.

Konsekvens								
<i>Svært stor negativ</i>	<i>Stor negativ</i>	<i>Medels negativ</i>	<i>Liten negativ</i>	<i>Ubetydelig/ingen</i>	<i>Liten positiv</i>	<i>Medels positiv</i>	<i>Stor positiv</i>	<i>Svært stor positiv</i>
▲								

6. Avbøtande tiltak

- Planlagd slepp av minstevassføring i Lårdalsåi i sommar- og vinterhalvåret vil i nokon grad kunne sikre at ulike fuktmiljø i og langs elvelaupet vert oppretthaldne. Dette vil tene fugle- og pattedyreartar, karplanter, kryptogamflora, fisk og andre organismegrupper som er nært knytte til fossar og stryk langs elvestrekningane som vert råka av utbygging. Vassføringa bør likevel vurderast auka noko for å sikre eventuell hekkeførekost av fossefall og vintererle innafor tiltaksområdet.

- Trasèar for nedgraven røyrgate, jordkabel og eventuell tilkomstveggar bør ikkje leggjast slik at dei kjem i konflikt med førekomstar av alm-lindeskog (i blanding med lågurt-edellauvskog), som finst spreidd på strekket frå utlaupet i Bandak og opp til planlagd inntaksdam. Det er også viktig at dei tre førekomstane av naturtypen "gamle lauvtrær" (alm) forholdsvis nær innteikna røyrtrasé ved Triset nordre ikkje råkast av terrenginngrep.

- Det bør vurderast å sette opp eigne rugekassar for fossefall i fossefall som vert fråteken vatn.

- Alle terrenginngrep bør utførast og avsluttast på ein skånsam måte, slik at lokalt biologisk mangfald blir godt ivareteke. Inngrepsområde bør revegeterast med massar og røter frå staden.

- Anleggsarbeid bør så langt rå er utførast utanom fugl og pattedyr sin yngelperiode.

7. Usikkerheit

Det er lite usikkerheit knytt til verdi-, verknads- og konsekvensvurderingane for dette prosjektet. Tiltaksområdet er svært avgrensa og er frå før sterkt påverka av landbruk og annan verksemd som har utnytta vassressursane i nedst i Lårdalsåi. Området er granska av zoolog og botanikar med særleg kompetanse på kryptogamfloraen.

8. Referansar og grunnlagsdata

- Artsdatabanken. Artskart. Artsdatabanken og GBIF-Norge. www.artsdatabanken.no
- Direktoratet for naturforvaltning 1996. Viltkartlegging. *DN-håndbok 11-1996* (rev. 2000) (www.dirnat.no).
- Direktoratet for naturforvaltning 2000. Kartlegging av ferskvannslokaliteter. *DN-håndbok 15* (www.dirnat.no).
- Direktoratet for naturforvaltning 2007. Kartlegging av naturtyper. Verdsetting av biologisk mangfold. *DN-håndbok 13*. 2. utgave 2006 (oppdatert 2007) (www.dirnat.no).
- Edvardsen, E. 2004. *Viktige naturtyper i Tokke kommune*. Foreløpig versjon.
- Fremstad, E. 1997. Vegetasjonstyper i Norge. *NINA Temahefte 12*.
- Fremstad, E. & Moen, A. (red.) 2001. Truete vegetasjonstyper i Norge. NTNU Vitenskapsmuseet.
- Frisvoll, A.A., Elvebakk, A., Flatberg, K.I. & Økland, R.H. 1995. Sjekkliste over norske moser. *NINA Temahefte 4*.
- Glover, B. m.fl. 2006. *Oversikt over avbøtende tiltak i Norge for sterkt modifiserte vannforekomster (SMVF)*. Multiconsult rapport.
- Johnsen, S.I., Kraabøl, M., Brabrand, Å., Saltveit, S.J., Dokk, J.G. & Pavels, H. 2012. Fiskebiologiske undersøkelser i Bandak og Tokkeåi 2011. - NINA Rapport 862. 50 s.
- Krog, H., Østhagen, H. & Tønsberg, T. 1994. *Lavflora. Norske busk- og bladlav*. Universitetsforlaget.
- Kålås, J.A., Viken, Å., Henriksen, S. og Skjelseth, S. (red.) 2010. Norsk rødliste for arter 2010. Artsdatabanken, Norge.
- Meteorologisk institutt 2013. <http://retro.met.no/observasjoner/>.
- Miljødirektoratets Naturbase: <http://geocortex.dirnat.no/silverlightviewer/?Viewer=Naturbase>
- Lid, J. & Lid, D.T. 2005. *Norsk flora*. Det norske samlaget.
- Lindgaard, A. & Henriksen, S. (red.) 2011. Norsk rødliste for naturtyper 2011. Artsdatabanken, Trondheim.
- Moen, A. 1998. *Nasjonalatlas for Norge. Vegetasjon*. Statens Kartverk.
- Nordiska Ministerrådet 1984. *Naturgeografisk regioninndeling av Norden*.
- Norge i bilder. www.norgebilder.no.
- Norges vassdrags- og energidirektorat 2008. Veileder for planlegging, bygging og drift av små vassdragsanlegg med konsesjon. *NVE-veileder 1/2008*.
- Norges vassdrags- og energidirektorat 2013. *Vannatlas*. Kun internettutgåve (www.nve.no).
- Norges vassdrags- og energidirektorat 2011b. Kartlegging og dokumentasjon av biologisk mangfold ved bygging av småkraftverk (1-10 MW) – revidert utgave. *NVE-veileder 3/2009*.
- Reiso, S. & Olsen K.M. 2010. Naturtypekartlegging i Tokke kommune 2009. BioFokus-rapport 2010-21.
- Saltveit, S.J. (red.) 2006. *Økologiske forhold i vassdrag – konsekvenser av vannføringsendringer. En sammenstilling av dagens kunnskap*. Norges vassdrags- og energidirektorat.

Sigmond, E.M.O., Gustavson, M. & Roberts, D. 1984. *Berggrunnskart over Norge*. M=1:1 mill. NGU.

Statens vegvesen 2006. Konsekvensanalyser. *Håndbok 140*.

Tokke kommune 2005. *Arealdelen for Tokke kommune 2005-2017*.

Tønsberg, T., Gauslaa, Y., Haugan, R., Holien, H., Timdal, E. 1996. The threatened macrolichens of Norway - 1995. *Sommerfeltia* 23: 1-258.

Munnlege kjelder og epost:

Sverre Bakke (skogbrukssjef i Tokke kommune), Kjetil O. Kleve (grunneigar), Trond Eirik Silsand og Odd Frydenlund Steen (begge fylkesmannen i Telemark, miljøvernavdelinga).

Vedlegg 1

Vurdering av verdier og konsekvenser

Vurderingene av verdier og konsekvenser i forbindelse med foreliggende kraftutbyggingsprosjekt er basert på en standardisert og systematisk tre-trinns prosedyre for å gjøre analyser, konklusjoner og anbefalinger mest mulig objektive, lettest mulig å forstå og lettest mulig å etterprøve. *Håndbok 140 for konsekvensanalyser* (Statens vegvesen 2006) er benyttet som metodegrunnlag for å vurdere virkningene for biologisk mangfold.

Trinn 1: Status/verdi: Biologisk mangfold verdsettes ut fra ulike tema/kilder vist i tabellen (jf. NVE-veileder 3-2009):

Tema/kilde	Stor verdi	Middels verdi	Liten verdi
Naturtyper: www.naturbasen.no <i>DN-håndbok 13</i> <i>DN-håndbok 11</i> <i>DN-håndbok 15</i>	- Naturtyper som er vurdert til svært viktige (<i>verdi A</i>) - Svært viktige viltområder (<i>vektttall 4-5</i>) - Ferskvannslokalitet som er vurdert som svært viktig (<i>verdi A</i>)	- Naturtyper som er vurdert til viktige (<i>verdi B</i>) - Viktige viltområder (<i>vektttall 2-3</i>) - Ferskvannslokalitet som er vurdert som viktig (<i>verdi B</i>)	Andre områder
Rødlistede arter: <i>Norsk rødliste 2010</i> www.artsdatabanken.no www.naturbasen.no	Viktige områder for: - Arter i kategoriene "kritisk truet" (CR) og "sterkt truet" (EN) - Arter på Bern liste II - Arter på Bonn liste I	Viktige områder for: - Arter i kategoriene "sårbar" (VU), "nær truet" (NT) og "datamangel" (DD) - Arter på regional rødliste	Andre områder
Truete vegetasjonstyper: <i>Fremstad & Moen 2001</i>	Områder med vegetasjonstyper i kategoriene "akutt truet" og "sterkt truet"	Områder med vegetasjonstyper i kategoriene "noe truet" og "hensynskrevende"	Andre områder
Lovstatus: Ulike verneplanarbeider, spesielt vassdragsvern	Områder vernet eller foreslått vernet	- Områder som er vurdert, men ikke vernet etter naturvernloven, og som kan ha regional verdi - Lokale verneområder (pbl)	Områder som er vurdert, men ikke vernet etter naturvernloven, og som er funnet å ha kun lokal naturverdi

Den samlede verdien fastsettes langs en skala som spenner fra *liten* verdi til *stor* verdi:

Verdivurdering		
<i>Liten</i>	<i>Middels</i>	<i>Stor</i>
▲ (<i>eksempel!</i>)		

Trinn 2. Tiltakets omfang: Andre trinn består i å beskrive og vurdere type og omfang av mulige virkninger hvis tiltaket gjennomføres. Omfanget vurderes langs en skala fra *stort negativt omfang* til *stort positivt omfang*:

Omfang				
<i>Stort negativt</i>	<i>Middels negativt</i>	<i>Liten/intet</i>	<i>Middels positivt</i>	<i>Stort positivt</i>
▲ (<i>eksempel!</i>)				

Trinn 3. Tiltakets konsekvens: Det siste trinnet består i å kombinere verdien av området (Trinn 1) og omfang av tiltaket (Trinn 2) for å få frem den samlede konsekvensen av tiltaket. Sammenstillingen gir et resultat langs en skala fra *svært stor positiv konsekvens* (+++++) til *svært stor negativ konsekvens* (-----):

Konsekvens								
<i>Svært stor negativ</i>	<i>Stor negativ</i>	<i>Middels negativ</i>	<i>Liten negativ</i>	<i>Ubetydelig/ingen</i>	<i>Liten positiv</i>	<i>Middels positiv</i>	<i>Stor positiv</i>	<i>Svært stor positiv</i>
▲ (<i>eksempel!</i>)								

Vurderingen av biologisk mangfold avsluttes med et **oppsummeringsskjema** basert på verdivurderingene (Trinn 1) og vurderingene av omfang (Trinn 2) og konsekvens (Trinn 3). Dette skjemaet er gjengitt innledningsvis i biorapporten – se *Sammendrag*. Samtidig er det gitt en kort vurdering av kvaliteten av grunnlagsdataene.



Inntaksdam m/teknisk bygg i bakkant (innehold borehol for vatn)



Bilde frå røyrgatetrase på kote. ca. 95



Bilde nedstrøms bru kote ca. 105



Bilde av røyrgatetrase frå kote ca. 115 og nedover.

Vedlegg 20



Øvre del av Lårdalsåi sett fra vest (elva renn gjennom det skogkledde partiet midt i bilde)



Bilde teke fra fylkesveien nede ved Bandak



Bilde frå kote ca. 100 og ned mot kraftstasjonen



Bilde av Lårdalsåi nedanfor tidlegare oppdrettsanlegg/ullspinneri



ØVRE TELEMARK
JORDSKIFTERETT

Jrida 12/11/493

OPPLYSNINGSVESENET FOND	
Saksnr:	<i>10/2417-35</i>
Dato:	29 NOV. 2012
Arkivdato:	Saksbeh: <i>LMS</i>

Til partar med prosessfullmektig, jf. adresseliste

Saksnummer
0820-2010-0042

Vår referanse
2071/2012 - kde

Vår dato
27.11.2012

Melding om forkynning av rettsbok

Sak 0820-2010-0042 Lårdalsåi ved Øvre Telemark jordskifterett blei slutta 26.11.2012. Vi sender med dette rettsbok i saka.

Dokumentet er forkynt for din prosessfullmektig.

Med helsing
Øvre Telemark jordskifterett

Kjersti Degnes
Kjersti Degnes
fyrstekonsulent

E-post: kjersti.degnes@domstol.no

Vedlegg

- rettsbok slutta 26.11.2012
- framlagt dok. nr. 31: prosesskriv frå Vest-Telemark kraftlag, datert 12.11.2012
- framlagt dok. nr. 32: prosesskriv frå adv. Kitty Moss Sørensen, datert 12.11.2012
- framlagt dok. nr. 33: kopi av jordskiftekart
- kopi av jordskiftelova kap. 7 - rettsmiddel
- adresseliste
- orientering om anke



Øvre Telemark jordskifterett

Rettsbok

Sak: 0820-2010-0042 Lårdalsåi

Gnr. 2/2, 2/3, 2/4, 2/6, 3/3, 20/1, 20/2 og 21/1 i Tokke kommune

Oppstarta: 10.11.2011

Avslutta: 26.11.2012

RETTSMØTE

Rettsmøtedag: 10.11.2011.
Stad: Høydalsmo skule i Tokke.
Sak nr.: 0820-2010-0042 Lårdalsåi.

Saka gjeld: Krav om sak etter jordskiftelova § 2 c - bruksordning av falleigarlag.

Jordskiftedommar: Gunnar Bjerke Osen, som einedommar etter jordskiftelova § 9 andre ledd.

Protokollførar: rettsformannen.

Saka er kravd av: Opplysningsvesenets Fond.

Til handsaming: Fremming av saka

Partar:

1. Lars Ramdal Kleve, Lårdalsvegen 1074 B, 3891 HØYDALSMO, eigar av gnr. 2/2
2. Vest-Telemark kraftlag AS, 3891 HØYDALSMO, eigar av gnr. 2/4
3. Ingeborg Sersland, Folkestadvegen 301, 3800 BØ I TELEMARK, eigar av gnr. 2/6
4. Anna Dorothea K. Aketun, Svestadbakken 43, 1458 FJELLSTRAND, eigar av 1/5 av gnr. 3/3
5. Kjetil Olav Omdal Kleve, Lårdalsvegen 1074 B, 3891 HØYDALSMO, eigar av 1/5 av gnr. 3/3, samt fallretten på gnr. 2 bnr. 2
6. Torunn Nakken Nordheim, Gjersøveien 35, 1415 OPPEGÅRD, eigar av 1/5 av gnr. 3/3
7. Solveig Øygarden, Skrivarvegen 13, 3810 GVARV, eigar av 1/5 av gnr. 3/3
8. Karl Torstein Hetland, Talleiv Røyslands veg 3, 3891 HØYDALSMO, eigar av 1/15 av gnr. 3/3, 20/1
9. Ingeborg Marie Hetland, Talleiv Røyslands veg 21, 3891 HØYDALSMO, eigar av 1/15 av gnr. 3/3, 20/2
10. Per Otto Hetland, Fagertunveien 36 C, 1357 BEKKESTUA, eigar av 1/15 av gnr. 3/3
11. Opplysningsvesenets Fond, Postboks 353 - Sentrum, 0105 OSLO, eigar av gnr. 21/1

Prosessfullmektig:

Advokat Kitty Moss Sørensen, Advokatfirmaet Nicolaisen & Co,
Hvamstubben 17, 2013 SKJETTEN
Representerer Opplysningsvesenets Fond

Advokat Jens Naas-Bibow Advokatfirma Thommessen, ved adv.
fullm. Nina Borthen, Postboks 1484 - Vika, 0116 OSLO
Representerer Vest-Telemark kraftlag AS

Eigedomane ligg i Tokke kommune.

Til stades: Adv.flm. Nina Borten, Kjetil Kvaale, Karl Torstein Hetland, Lars Ramdaal Kleve, Kjetil Olav Omdal Kleve, Solveig Øygarden, Ingeborg Marie Hetland, adv. Kitty Moss Sørensen.

Dei andre partane var lovleg innkalla, men møtte ikkje.

På spørsmål frå jordskiftedommaren hadde ingen merknader til innkallinga til møtet eller til måten retten var samansett på. Rettsformannen gjekk igjennom reglane om habilitet i dstl. §§ 106-108. Ingen kjende til noko som kunne tilseie at jordskiftedommaren var inhabil.

Partslista vart gjennomgått. Det blei opplyst at gnr. 2 bnr. 7 ikkje er part i saka. VTK sto oppført som eigar av denne eigedomen, noko som ikkje er tilfelle.

Følgjande dokument vart framlagde:

1. krav om jordskifte, datert 02.12.2010
2. forkynning om motteke krav om jordskifte, datert 13.12.2010
3. brev frå Bjørg Engebråten, datert 14.12.2010
4. brev frå Karl Torstein Hetland, datert 20.01.2011
5. prosesskriv frå adv. Kitty Moss Sørensen, datert 25.01.2011
6. brev frå Bjørg Engebråten, datert 28.01.2011
7. brev frå Ingeborg Hetland, datert 15.02.2011
8. brev frå VTK, datert 06.05.2011
9. prosesskriv frå adv.flm. Nina Borthen, datert 27.05.2011
10. prosesskriv frå adv. Kitty Moss Sørensen, datert 09.09.2011
11. innkalling til rettsmøte, datert 21.09.2011
12. prosesskriv frå adv. Kitty Moss Sørensen, datert 04.11.2011
13. prosesskriv frå adv.flm. Nina Borthen, datert 04.11.2011

Adv. Kitty Moss Sørensen, på vegner av Opplysningsvesenets Fond (OVF), fekk ordet og orienterte om det nedre prosjektet.

Kjetil Kvaale fekk ordet og orienterte om Vest Telemark kraftlag AS (VTK) sitt prosjekt.

Retten tok så til med handsaming av spørsmålet om fremming.

Adv. Kitty Moss Sørensen på vegner av OVF, fekk ordet. Ho la ned slik påstand:

1. *saka vert fremma*
2. *VTK erstattar OVF saksomkostnigane*

Adv.flm. Nina Borthen, på vegner av VTK, fekk ordet. Ho la fram:

14. fullmakt frå styreleiaren i VTK til Kjetil Kvaale, datert 09.11.2011

Ho la ned slik

påstand:

1. *Kravet vert nekta fremma*
2. *Vest Telemark kraftlag AS vert tilkjent saksomkostningar*

Kjetil Kvaale, 21.04.1956, 3891 Høydalsmo, dagleg leiar i VTK, vart gjort kjent med ansvaret med å forklare seg for retten, gav forsikring og forklarte seg.

Ingeborg Marie Hetland, f. 20.11.1951, Talleiv Røyslands veg 21, 3891 Høydalsmo, konsulent i Tokke kommune, vart gjort kjent med ansvaret med å forklare seg for retten, gav forsikring og forklarte seg. Ho la ned slik

påstand:

1. *saka vert fremma*

Kjetil Olav Omdal Kleve, f. 05.07.1942, Lårdalsvegen 1074 B, 3891 Høydalsmo, pensjonist, vart gjort kjent med ansvaret med å forklare seg for retten, gav forsikring og forklarte seg. Han la fram:

15. fullmakt frå Torunn Nakken Nordheim, datert 15.10.2011
16. fullmakt frå Anna Dorothea Aketun, udatert

Han la ned slik

påstand:

1. *saka vert fremma*

Karl Torstein Hetland, f. 04.06.1953, Talleiv Røyslands veg 3, 3891 Høydalsmo, lektor, vart gjort kjent med ansvaret med å forklare seg for retten, gav forsikring og forklarte seg. Han la fram:

17. fullmakt frå Per Otto Hetland, datert 04.11.2011

Han la ned slik

påstand:

1. *saka vert fremma*

Lars Ramdal Kleve og Solveig Øygarden ønskte ikkje ordet, men opplyste at dei slutta seg til påstanden frå rekvirenten

Adv. Kitty Moss Sørensen, på vegner av OVF, fekk ordet. Ho la fram:

18. salær oppgåve, datert 10.11.2011

Adv.flm. Nina Borthen, på vegner av VTK, fekk ordet. Ho la fram

19. salær oppgåve, datert 10.11.2011

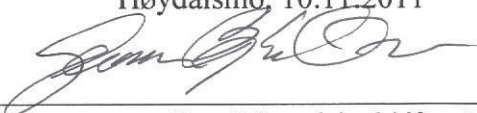
Kjetil Kvåle fekk ordet.

På spørsmål frå rettsformannen var det ingen som ønskte ordet ytterlegare.

Rettsformannen opplyste at avgjerda om fremming vil bli satt til førehandspåanke. Det var ingen merknader til dette.

Retten heva.

Høydalsmo, 10.11.2011



RETSMØTE

Rettsmøtedag: 09.01.2012
Stad: Jordskifterettens kontor i Statens hus i Kviteseid
Sak nr.: 0820-2010-0042 Lårdalsåi.

Saka gjeld: Krav om sak etter jordskiftelova § 2 c - bruksordning av falleigarlag.

Jordskiftedommar: Gunnar Bjerke Osen, som einedommar etter jordskiftelova § 9 andre ledd.

Protokollfører: rettsformannen.

Saka er kravd av: Opplysningsvesenets Fond.

Til handsaming: Fremming av saka

Partar:

1. Lars Ramdal Kleve, Lårdalsvegen 1074 B, 3891 HØYDALSMO, eigar av gnr. 2/2
2. Vest-Telemark kraftlag AS, 3891 HØYDALSMO, eigar av gnr. 2/4
3. Ingeborg Sersland, Folkestadvegen 301, 3800 BØ I TELEMAR, eigar av gnr. 2/6
4. Anna Dorothea K. Aketun, Svestadbakken 43, 1458 FJELLSTRAND, eigar av 1/5 av gnr. 3/3
5. Kjetil Olav Omdal Kleve, Lårdalsvegen 1074 B, 3891 HØYDALSMO, eigar av 1/5 av gnr. 3/3, samt fallretten på gnr. 2 bnr. 2
6. Torunn Nakken Nordheim, Gjersøveien 35, 1415 OPPEGÅRD, eigar av 1/5 av gnr. 3/3
7. Solveig Øygarden, Skrivarvegen 13, 3810 GVARV, eigar av 1/5 av gnr. 3/3
8. Karl Torstein Hetland, Talleiv Røyslands veg 3, 3891 HØYDALSMO, eigar av 1/15 av gnr. 3/3, 20/1
9. Ingeborg Marie Hetland, Talleiv Røyslands veg 21, 3891 HØYDALSMO, eigar av 1/15 av gnr. 3/3, 20/2
10. Per Otto Hetland, Fagertunveien 36 C, 1357 BEKKESTUA, eigar av 1/15 av gnr. 3/3
11. Opplysningsvesenets Fond, Postboks 353 - Sentrum, 0105 OSLO, eigar av gnr. 21/1

Prosessfullmektig:

Advokat Kitty Moss Sørensen, Advokatfirmaet Nicolaisen & Co,
Hvamstubben 17, 2013 SKJETTEN
Representerer Opplysningsvesenets Fond

Advokat Jens Naas-Bibow Advokatfirma Thommessen, ved adv.
fullm. Nina Borthen, Postboks 1484 - Vika, 0116 OSLO
Representerer Vest-Telemark kraftlag AS

Eigedomane ligg i Tokke kommune.

Dommaren kjende ikkje til noko som kunne tilseie at han var inhabil, jf. dstl. §§ 106-108

Retten skal i dag ta stilling til spørsmålet om fremming av saka. Det vart gjort slikt

vedtak:

Når jordskifteretten skal ta stilling til spørsmål om fremming, skal det nyttast vedtak, jskl. § 17 a. Vedtaket gjeld partane lista opp på s. 4 i rettsboka. Spørsmålet blei handsama i rettsmøte i saka 10.11.2011 slik det er dokumentert i rettsboka s. 1-3.

Saka gjeld krav om bruksordning for skiping av falleigarlag i Lårdalsåi i Tokke. Oplysningsvesenets Fond (OVF) har kravd jordskifte med tanke på utbygging av nedre del av elva – med inntak på kote 166 og kraftstasjon på kote 76. Vest-Telemark kraftlag (VTK) har motsett seg bruksordning då dei ønskjer å bygge ut eit større kraftverk frå kote 398 og med kraftstasjon på same stad som OVF's prosjekt. Det er sendt konsesjonssøknad for begge utbyggingsalternativa.

Adv. Kitty Moss Sørensen, på vegner av OVF, har i hovudsak gjort gjeldande:
Clemens Kraft AS, eit dotterselskap til OVF, er ansvarleg for kraftutbygging på OVF's eigedomar. Dei ønskjer ei lokal utbygging og medeigarskap. Det vert for Lårdalsåi lagt opp til lokal utnytting av krafta til m.a. gartneri. VTK har lagt opp til ei stor utbygging, der grunneigarane ikkje skal vere med i selskapet som skal bygge og drive kraftverket. Medeigarskap gjev grunneigarane større avkastning av eigedomen enn rein passiv utleige av fallrett.

Det er tvillaust at jskl. § 1 er oppfylt. Noreg Vassdrags og Energidirektorat (NVE) har opplyst at dei ikkje handsamer konsesjonssøknader frå småkraftverk utan at fallrettseigarane har ei avtale om samarbeid. Utan eit falleigarlag kan difor ikkje Lårdalsåi – korkje nedre del, eller heile elva – byggast ut. Gjennom ei bruksordning kan inntekspotensialet til eigedomane realiserast. NVE har pålagt VTK å greie ut ei alternativ utbygging frå kote 398 til kote 166 – altså slik at elva blir bygd ut med 2 kraftverk, sjå bilag 3 til dok. nr. 10.

VTK er eigar av gnr. 2 bnr. 4, og med det eigar av ein del av fallet mellom kote 166 og kote 76. I denne saka og i vurderinga av jskl. § 3 a, er VTK grunneigar og ikkje eit kraftselskap. Det er vanskeleg å sjå at VTK skulle bli påført økonomisk tap ved å vere medlem i eit falleigarlag. VTK står og fritt i å delta i driftsselskapet.

Det er ikkje noko krav om at det må føreligge konsejon før jordskifteretten kan ta stilling til spørsmålet om fremming. NVE har da og opplyst i brev til VTK, bilag 1 til dok. nr. 12, at dei ikkje vil handsame konsesjonssøknadane før jordskifteretten har teke avgjerd i saka.

Påstand:

1. kravet vert fremma
2. VTK dekkjer OVF sine sakskostnader

Kjetil O. Omdal Kleve, Ingeborg M. Hetland, Karl T. Hetland, Lars Ramdal Kleve og Solveig Øygarden har i hovudsak gjort gjeldande:

Ved å byggje ut på eiga hand vil kraft kunne bli nytta lokalt. Dette gjev ein lågare kraftpris og ingen nettleige. VTK ønskjer ikkje å ha med falleigarane i eit driftsselskap. Vi sluttar oss elles til det som er gjort gjeldande frå OVF.

Påstand:

1. kravet vert fremma

Adv.flm. Nina Borthen, på vegner av VTK, har i hovudsak gjort gjeldande:

Det går fram av jskl. § 1 at eigedomane må vere vanskeleg å nytte ut på tenleg måte etter tid og tilhøve. Vidare i jskl. § 3 a at jordskifte ikkje kan krevast dersom kostnadane og ulempene er større enn nytten for kvar einskild eigedom. Bestemmelsane gjev uttrykk for føremålet med jordskifte, nemleg å betre moglieitene for ei tenleg utnytting der ingen eigedomar lir tap. Tenleg utnytting vil her vere kraftutbygging. OVF framheld at slik utnytting krev samarbeid mellom grunneigarane. Det er ikkje forsøkt å få til ei avtale med VTK.

VTK ønskjer ei mykje større utbygging enn OVF og dei andre partane i saka. VTK nyttar fallet frå kote 398, som gjev ein produksjon på 12,2 GWh, mot det andre alternative med innatk på kote 166 som gjev ein produksjon på 3,4 GWh. Utbyggingskostnadane er stipulert til hhv. 2,87 kr/Kwh og 3,97 kr/Kwh. VTK blir derfor påført tap dersom dei blir tvunge inn i ei utbygging der kostnadane pr KWh er høgare enn det VTK har søkt konsesjon for. Små kraftverk gjev i tillegg andre ulemper, som større naturinngrep, større bygge- og driftskostnader, større utbyggingskostnader.

Det er søkt konsesjon for begge utbyggingsalternativa. Det er NVE som bør ta stilling til kva alternativ som skal byggast. Først når det er gjort kan partane krevje bruksordning – dersom det fortsatt skulle vere nødvendig. I ytterste fall risikerar vi å sitte med ei bruksordning det ikkje er behov for. Det er slik saka står no, ikkje mogleg å seie om det er bruk for ei bruksordning og dermed er det heller ikkje grunnlag for ei jordskiftesak. Teorien støttar ein slik forståelse og det framgår av kommentarutgåva til jskl. frå 2000 på s. 47 at: *Er den løysinga ei føreset avgjerande avhengig av statstilskott, konsesjon, offentlege planar eller administrative vedtak, må ein vente med å fremme saka til slikt er avklart.*

Saka kan berre løysast ved at NVE tek stilling til kva alternativ som skal velgjast. Retten kan difor ikkje gjere situasjonen betre – noko som er eit krav i jskl. § 1. Heimelen for bruksordning ligg i jskl. § 2 c nr. 2. Det er eit krav at det ligg føre *særlege grunnar* for å fremme bruksordning etter denne bestemmelsen. Slike grunnar ligg ikkje føre.

Retten må vurdere kva prosjekt som framstår som best økonomisk for partane. Det vert vist til jordskiftesak 1200-2006-0015 OMA-Kvamsaka. VTK blir påført auka kostnader med ei lita eller delt utbygging og vilkåret i jskl. § 3a er difor ikkje oppfylt. Det er uansett knytta betydelig usikkerhet til om OVF får konsesjon og dermed betydelig usikkerhet til om vilkåret i § 3 a er oppfylt. I slike tilfeller skal saka avvisast. Det vert vist til Rt. 1996 s. 463.

Påstand:

1. saka vert avvist
2. VTK vert tilkjent sakskostnader for jordskifteretten

Retten ser saka slik:

For å kunne fremme eit krav om jordskifte må dei kumulative vilkåra i jskl. §§ 1 og 3 a vere oppfylt.

Jskl. § 1: *Eigedomar som det er vanskeleg å nytte ut på tenleg måte etter tid og tilhøve, kan leggjast under jordskifte etter denne lova.*”

Partane er ikkje samde om korleis omgrepet eigedom skal definerast. I jordskiftesamanheng er eigedom eitt eller fleire bruksnummer som er på same eigarhand. I dette må og alltidvarande bruksrettar reknast med. Det følgjer av jskl. § 5 at *“eigar av særskilt registert grunneigedom og nokon som har alltidvarande bruksrett kan krevje jordskifte.”* Når det gjeld tidsavgrensa bruksrettar, er det klart at det ikkje gjev sjølvstendig grunnlag for å krevje jordskifte. Jskl. legg imidlertid opp til at også tidsavgrensa bruksrettar kan vere ein del av eit jordskifte. Td. kan retten taka omsyn til leigejord i ein arealbyteprosess. Tidsavgrensa bruksrettar kan og bli handsama i ei bruksordning. Det er på den andre sida ikkje høve til å avløyse slike rettार. I ei jordskiftesak der tidsavgrensa bruksrettar er ein del av skiftegrunnlaget og skifteplanen, må det heilt klart vere slik at desse og skal inngå i vurderinga etter jskl. § 3 a.

VTK er eigar av gnr. 2 bnr. 4 og har ikkje andre eigedomar, eller alltidvarande bruksrettar i Lårdalsåi. VTK har gjort avtaler med eigarane av fall ovafor kote 166 om leige av fall. Det er for retten ikkje opplyst kva slags avtaler dette er, men retten legg til grunn at desse er tidsavgrensa. I utgangspunktet vil eigedomen og fallrettane VTK leiger utgjere driftseininga til VTK.

VTK sine tidsavgrensa rettार ligg utafor skiftefeltet. Det er OVF som har kravd jordskifte og definert skiftefeltet. VTK har ikkje kravd noko utviding av skiftefeltet. Spørsmålet blir difor om retten i vurderinga av jskl. §§ 1 og 3 a kan ta med bruksrettar som ligg utafor skiftefeltet. Det følgjer av jskl. § 25, 1. ledd at skiftefeltet skal avgrensast i samsvar med kravet. Ingen av partane har heller av eige tiltak kome noko krav om utviding. Etter 4. ledd kan retten av eige tiltak utvide skiftefeltet. Vilåret for det siste er at det må vere *nødvendig for å gjennomføre eit formålstenleg jordskifte*. I denne saka kan ikkje retten seie at det utan vidare vil vere føremålstenleg å utvide skiftefeltet. Det vil vere mogleg å bygge ut 2 kraftverk i elva og til utbyggingskostnader pr. kWh godt innafor det som i dag er rekna som lønnsomt. Kva totaløkonomien vil vere for dei einskilde eigedomane ved 2 utbyggingar – der dei som ønskjer å delta i utbygginga får vere med – kontra ei utbygging der VTK ønskjer å leige fall og stå for utbygginga sjølv, er ikkje mogleg å seie noko om no. Retten kan difor ikkje sjå noko grunn til av eige tiltak å utvide skiftefeltet. “Driftseiniga” til VTK er difor gnr. 2 bnr. 4. I forhold til kravet i jskl. § 3 a vil det då vere rett å vurdere VTK som eigar av denne eigedomen og ikkje som eigar av fallet over kote 166.

Ved å nytte jskl. § 2 c nr. 2, kan retten skipe eit falleigarlag der fleirtalet avgjer om fallet skal leigast ut til eit driftsselskap eller utbyggar. I tillegg til at dei eksisterande eigedomstilhøva gjer det vanskeleg å nytte eigedomane på tenleg måte, må det foreligge *særlege grunnar* for å kunne fremme eit krav etter denne bestemmelsen. VTK har, utan å peike på kva som manglar, gjort gjeldande at det ikkje føreligg

særlege grunnar. Bestemmelsen er utforma med tanke på utnytting av naturressurar som strekker seg over fleire eigedomar, td. grusforekomstar. I tilfellet Lårdalsåi, vil eigedomstilhøva i seg sjølv vere særlege grunnar. Det er ikkje mogleg å utnytte fallet på kvar einskild eigedom. Når kraftutbygging i tillegg er det einaste fornuftige å nytte fallet til, kan ikkje retten sjå at vilkåret ikkje skulle vere oppfylt. Spesielt når utnyttinga VTK sjølv ønskjer og er kraftutbygging. I vurderinga skal retten og sjå på andre virkemiddel i jskl. Det einaste som kan vere aktuelt er makebyte. Å gjennomføre makebyte av areal med fallrett mot areal utan fallrett er ikkje mogleg fordi det er uråd å verdsette verdien av fallrett på ein sikker måte.

Jskl. § 3 a: *“Jordskifte kan ikkje fremmast dersom kostnadene og ulempene blir større enn nytten for kvar einskild eigedom.”* Nyten av jordskiftet er skilnaden på tilhøva før og etter jordskiftet. Retten legg til grunn at partane i dag ikkje er i stand til å få gjennomført ei vasskraftutbygging i Lårdalsåi. NVE har opplyst partane om at det heilt unntaksvis vil bli gjeve ekspropriasjonsløyve for utbygging av småkraftverk. Partane er difor tvunge til finne ei minneleg løysing, eller å få etablert ei bruksordning, for å kunne bygge ut elva. Partane har ulik oppfatning av kor mykje arbeid det er lagt ned i å kome til semje om ei felles utbygging. Dei er heller ikkje samde om kor godt tilbudet frå VTK er. Partane som ønskjer ei utbygging i nedre del av elva, ønskjer sjølv å delta i utbygginga. Dei vil ikkje sitte som passive mottakarar av falleige. VTK, har slik retten forstår det, ikkje ønskje om å ha med likeverdige partnerar i utbygginga. Partane står tydelegvis langt frå kvarandre og har ulike interesser. Dei blokkerar gjensidig for kvar andre sine alternative utbyggingar.

Retten er av den oppfatning at det største inntekspotensialet ligg i produksjon av straumen og ikkje i utleiga av fallet. Gjennom ei bruksordning i jordskifteretten får eigedomane valget mellom å vere passiv fallrettsutleigar eller å delta i eit driftsselskap som står for utbygging og drift av kraftverket. Å bygge ut og drifte eit kraftverk er kapitalkrevande, men energiproduksjon er likevel lønsomt i Norge i dag. Det er ikkje vanskeleg å sjå at eigedomane blir påført eit tap dersom dei ikkje kan velje å delta i produksjonen av straum. Eigedomane vil og ha mulighet til å ta ut straum til produksjonspris og utan nettleige då dei ligg rett ved kraftstasjonen.

VTK vil tene på ei utbygging uansett om det blir eitt eller 2 kraftverk. Overskottet for VTK kan bli noko mindre pga.eventuelle auka kostnader med bygging og drift av 2 kraftverk i staden for 1. Det er ikkje noko krav i jordskifte at nytten skal delast likt mellom partane. Kravet er at ingen skal li tap. Retten må og velje den skifteplanen som gir den totalt sett beste løysinga. Ein redusert nytte for ein part er difor ikkje å sjå på som tap i høve til vurderinga av jskl. § 3 a.

VTK har gjort gjeldande at saka ikkje kan fremmast før spørsmålet om konsesjon er avgjort. I kommentarutgåva til jskl. § 3 a står det at om *løysinga ein føreset er avgjerande avhengig av statstilskott, konsesjon, offentlege planar eller administrative vedtak, må ein vente med å fremme saka til slikt er avklart.* NVE har gjort det klart at dei ikkje vil handsame konsesjonssøknadane før jordskiftesaka er avslutta. Dei har vidare bede om at VTK greier ut ei delt utbygging. Samtidig har dei opplyst at dei er svært restriktive med å gje ekspropriasjonsløyve til småkraftverk. Dette kan tyde på at NVE ikkje vil vere avvisande til ei delt utbygging. Det er ikkje uvanleg at falleigarlag blir skipa og jordskifte avslutta før konsesjon blir søkt. Det er vanleg at driftsselskapet/utbyggar søker konsesjon og ikkje falleigarlaget – som berre er ein

passiv forvaltar av fallet. Å skipe eit falleigarlag treng ikkje binde opp mot ei bestemt utbygging. Falleigarlaget er bere eit lag som forvaltar fallet over ei strekning og som ved fleirtalsvedtak kan vedta å leige ut til eit driftsselskap. Som medlem i eit falleigarlag er ein imidlertid sikra å kunne delta i driftsselskapet. Prinsipielt er det ingen ting i vegen for at falleigarlaget kan vedta å leige ut fallet til eit driftsselskap som skal bygge ut ein større del av elva enn det dei sjølv rår over. Dei einaste kostnadane partane treng å ha med ei bruksordningssak er jordskiftekostnadane. Skiping av eit falleigarlag vil uansett om det berre vert gjeve konsesjon til ei stor utbygging gje fordelar for eigedomane. Partane får avklart dei rettslege tilhøva og eigedomane blir sikra deltaking i utbygginga, og med det ein større del av overskottet, dersom dei vil. Saka står og fell difor ikkje på spørsmålet om konsesjon.

Retten kjem etter dette til at vikåra for å fremme jordskifte er til stades.

Partane har lagt ned påstand om dekking av sakskostander. For tvistar handsama av jordskifteretten gjeld tvistelovens reglar om sakskostnader.

VTK har tapt tvisten om fremming og skal etter hovudregelen i tvl. § 20-2, 1. ledd dekkje OVF sine sakskostnader. Retten har vurdert unntaka i tvl. § 20-2, 3. ledd, men kan ikkje sjå at nokon av desse skal nyttast i denne saka. Advokat Kitty Moss Sørensen har lagt fram omkostningsoppgåve på til saman kr 31 250,-. På spørsmål frå rettsformannen hadde avd. flm. Nina Borthen og VTK ingen merknader til omkostningsoppgåva. Sakskostnader vert difor tilkjent.

Partane ønskte at avgjerda om fremming skal settast til førehands påanke. Retten finn dette føremålstenleg, jf. jskl. § 62, 4. ledd.

Slutning:

1. *Krav om bruksordning, jf. jskl. § 2 c nr. 2 vert fremma*
2. *Vest-Telemark kraftlag AS skal betale Opplysningsvesenets Fond sine saksomkostningar med til saman kr 31 250 – trettieintusentohundreogfemti.*
3. *frist for å anke er ein månad*

Retten heva.

Kviteseid, 09.01.2012



RETTSMØTE

Rettsmøtedag: 22.05.2012
Stad: Høydalsmo skule i Tokke.
Sak nr.: 0820-2010-0042 Lårdalsåi.

Saka gjeld: Krav om sak etter jordskiftelova § 2 c - bruksordning av falleigarlag.

Jordskiftedommar: Gunnar Bjerke Osen, som einedommar etter jordskiftelova § 9 andre ledd.

Protokollfører: rettsformannen.

Saka er kravd av: Opplysningsvesenets Fond.

Til handsaming: Bruksordning av falleigarlag

- Partar:**
1. Lars Ramdal Kleve, Lårdalsvegen 1074 B, 3891 HØYDALSMO, eigar av gnr. 2/2
 2. Vest-Telemark kraftlag AS, 3891 HØYDALSMO, eigar av gnr. 2/4
 3. Ingeborg Sersland, Folkestadvegen 301, 3800 BØ I TELEMARK, eigar av gnr. 2/6
 4. Anna Dorothea K. Aketun, Svestadbakken 43, 1458 FJELLSTRAND, eigar av 1/5 av gnr. 3/3
 5. Kjetil Olav Omdal Kleve, Lårdalsvegen 1074 B, 3891 HØYDALSMO, eigar av 1/5 av gnr. 3/3, samt fallretten på gnr. 2 bnr. 2
 6. Torunn Nakken Nordheim, Gjersøveien 35, 1415 OPPEGÅRD, eigar av 1/5 av gnr. 3/3
 7. Solveig Øygarden, Skrivarvegen 13, 3810 GVARV, eigar av 1/5 av gnr. 3/3
 8. Karl Torstein Hetland, Talleiv Røyslands veg 3, 3891 HØYDALSMO, eigar av 1/15 av gnr. 3/3, 20/1
 9. Ingeborg Marie Hetland, Talleiv Røyslands veg 21, 3891 HØYDALSMO, eigar av 1/15 av gnr. 3/3, 20/2
 10. Per Otto Hetland, Fagertunveien 36 C, 1357 BEKKESTUA, eigar av 1/15 av gnr. 3/3
 11. Opplysningsvesenets Fond, Postboks 353 - Sentrum, 0105 OSLO, eigar av gnr. 21/1

Prosessfullmektig:

Advokat Kitty Moss Sørensen, Advokatfirmaet Nicolaisen & Co,
Hvamstubben 17, 2013 SKJETTEN
Representerer Opplysningsvesenets Fond

Advokat Jens Naas-Bibow Advokatfirma Thommessen, ved adv.
fullm. Nina Borthen, Postboks 1484 - Vika, 0116 OSLO
Representerer Vest-Telemark kraftlag AS

Eigedomane ligg i Tokke kommune.

Til stades:

Kjetil Kvaale, Lars Ramdaal Kleve, Kjetil Olav Omdal Kleve, Solveig Øygarden, Ingeborg Marie Hetland, adv. Kitty Moss Sørensen, Olav Skeie og Odd Roar Bøe.

Dei andre partane var lovleg innkalla, men møtte ikkje.

På spørsmål frå jordskiftedommaren hadde ingen merknader til innkallinga til møtet eller til måten retten var samansett på. Rettsformannen gjekk igjennom reglane om habilitet i dstl. §§ 106-108. Ingen kjende til noko som kunne tilseie at jordskiftedommaren var inhabil.

Følgjande dokument vart framlagde:

20. innkalling til rettsmøte, datert 16.03.2012

21. fullmakt frå styreleiar i VTK til Kjetil Kvaale, datert 22.05.2012

VTK anka fremmingsvedtaket, men trekte seinare anken. Saka fortsett difor som bruksordning, jf. jskl. § 2 c nr. 2, for jordskifteretten.

Retten tok først opp spørsmålet om grenser ned til vassdraget og innmåling av fallhøgder for eigedomane. Partane hadde ordet i den grad dei ønskte. Partane opplyste at dei ikkje kjente til noko uklårheter knytt til grensene. Retten vil difor ta kontakt med partane som saman med ein ingeniør frå jordskifteretten måler inn høgden i elva. Partane var samde om at retten skal utarbeide eit framlegg til vedtak basert på høgder teke frå økonomisk kartverk, før innmåling vert gjort.

Retten drøfta saman med partane prinsippa for fastsetting av andelar i fallelagarlag.

Retten gjekk igjennom eit sett vedtekter for fallelagarlag. Partane hadde ordet i den grad dei ønskte.

Jordskiftedommaren orienterte om prosessen for bruksordning. Retten vil no utarbeide eit framlegg til vedtak for bruksordning, jf. jskl. § 17 a. Framlegget blir sendt partane med ein frist til å kome med skriftlege merknader. Det blir så kalla inn til eit rettsmøte der framlegget og merknadane blir drøfta. Deretter blir det sett ein frist for å kome med skriftlege merknader før retten gjer endeleg vedtak og avsluttar saka.

Retten heva.

Høydalsmo, 22.05.2012



RETTSMØTE

Rettsmøtedag: 18.10.2012
Stad: Høydalsmo skule i Tokke.
Sak nr.: 0820-2010-0042 Lårdalsåi.

Saka gjeld: Krav om sak etter jordskiftelova § 2 c - bruksordning av falleigarlag.

Jordskiftedommar: Gunnar Bjerke Osen, som einedommar etter jordskiftelova § 9 andre ledd.

Protokollfører: rettsformannen.

Saka er kravd av: Opplysningsvesenets Fond.

Til handsaming: Bruksordning av falleigarlag

Partar:

1. Lars Ramdal Kleve, Lårdalsvegen 1074 B, 3891 HØYDALSMO, eigar av gnr. 2/2, 2/3
2. Vest-Telemark kraftlag AS, 3891 HØYDALSMO, eigar av gnr. 2/4
3. Ingeborg Sersland, Folkestadvegen 301, 3800 BØ I TELEMAR, eigar av gnr. 2/6
4. Anna Dorothea K. Aketun, Svestadbakken 43, 1458 FJELLSTRAND, eigar av 1/5 av gnr. 3/3
5. Kjetil Olav Omdal Kleve, Lårdalsvegen 1074 B, 3891 HØYDALSMO, eigar av 1/5 av gnr. 3/3, samt fallretten på gnr. 2 bnr. 2
6. Torunn Nakken Nordheim, Gjersøveien 35, 1415 OPPEGÅRD, eigar av 1/5 av gnr. 3/3
7. Solveig Øygarden, Skrivarvegen 13, 3810 GVARV, eigar av 1/5 av gnr. 3/3
8. Karl Torstein Hetland, Talleiv Røyslands veg 3, 3891 HØYDALSMO, eigar av 1/15 av gnr. 3/3, 20/1
9. Ingeborg Marie Hetland, Talleiv Røyslands veg 21, 3891 HØYDALSMO, eigar av 1/15 av gnr. 3/3, 20/2
10. Per Otto Hetland, Fagertunveien 36 C, 1357 BEKKESTUA, eigar av 1/15 av gnr. 3/3
11. Opplysningsvesenets Fond, Postboks 353 - Sentrum, 0105 OSLO, eigar av gnr. 21/1

Prosessfullmektig:

Advokat Kitty Moss Sørensen, Advokatfirmaet Nicolaisen & Co,
Hvamstubben 17, 2013 SKJETTEN
Representerer Opplysningsvesenets Fond

Advokat Jens Naas-Bibow Advokatfirma Thommessen, ved adv.
fullm. Nina Borthen, Postboks 1484 - Vika, 0116 OSLO
Representerer Vest-Telemark kraftlag AS

Eigedomane ligg i Tokke kommune.

Til stades:

Kjetil Kvaale, Aslak Ofte, Lars Ramdal Kleve, Kjetil Olav Omdal Kleve, Solveig Øygarden, Ingeborg Marie Hetland, adv. Kitty Moss Sørensen, Olav Skeie, Per Otto Hetland og Karl Torstein Hetland. Avd.ing. Rikard Berge frå jordskifteretten.

Dei andre partane var lovleg innkalla, men møtte ikkje.

På spørsmål frå jordskiftedommaren hadde ingen merknader til innkallinga til møtet eller til måten retten var samansett på. Rettsformannen gjekk igjennom reglane om habilitet i dstl. §§ 106-108. Ingen kjende til noko som kunne tilseie at jordskiftedommaren var inhabil.

Følgjande dokument vart framlagde:

- 22. merknad frå Kjetil O. Kleve, datert 22.05.2012
- 23. innkalling til rettsmøte, datert 13.08.2012
- 24. framlegg til vedtak, datert 29.05.2012
- 25. merknad frå Karl Torstein Hetland, datert 23.07.2012
- 26. merknad frå Per Otto Hetland, datert 30.07.2012
- 27. merknad frå Kjetil O. Kleve, datert 24.07.2012
- 28. prosesskriv frå Vest-Telemark kraftlag, datert 24.07.2012
- 29. prosesskriv frå adv. Kitty Moss Sørensen, datert 19.07.2012

Retten gjekk først igjennom innmålinga av fallet for kvar eigedom. Partane hadde ordet i den grad dei ønskte. Det vil bli gjort ny måling i grensa mellom gnr. 20 bnr. 2 og gnr. 21 bnr. 1, og i grensa mellom gnr. 2 bnr. 2 og gnr. 3 bnr. 3. Partane vil påvise grensa under synfaringa seinare i rettsmøtet.

Retten tok så opp spørsmålet om kva som skal gje grunnlag for andel i falleigarlaget og fastsetting av leigepreis for fallet. Deretter vart dei innkomne merknadane til vedtektene gjennomgått. Partane hadde ordet i den grad dei ønskte.

Karl Torstein Hetland har kravd at gnr. 20 bnr. 1 ikkje skal vere part i bruksordninga. Han forklarte at eigedomen ikkje har fall og at det kun er vegrett over eigedomen falleigarlaget er ute etter. Dette får dei forhandle om med grunneigar. Opplysningsvesenets Fond, som er rekvirent, fastheld at vegspørsmålet må avklarast i saka. Dei vil i løpet av fristen som retten fastsett avklare korleis dei vil gå vidare med dette spørsmålet.

Retten drog så på synfaring for påvising av grenser for fallrett.

Retten vil no innarbeide omsamde endringar i vedtektene. Dette blir sendt partane med ein frist på 3 veker til å kome med merknader. Deretter gjer retten vedtak om bruksordning og avsluttar saka.

Retten heva.

Lårdal, 18.10.2012

RETTSMØTE

Rettsmøtedag: 26.11.2012
Stad: Jordskifterettens kontor i Kviteseid.
Sak nr.: 0820-2010-0042 Lårdalsåi.

Saka gjeld: Krav om sak etter jordskiftelova § 2 c - bruksordning av falleigarlag.

Jordskiftedommar: Gunnar Bjerke Osen, som einedommar etter jordskiftelova § 9 andre ledd.

Protokollfører: rettsformannen.

Saka er kravd av: Opplysningsvesenets Fond.

Til handsaming: Vedtak om bruksordning av falleigarlag
Avslutning av saka

- Partar:**
1. Lars Ramdal Kleve, Lårdalsvegen 1074 B, 3891
HØYDALSMO, eigar av gnr. 2/2, 2/3
 2. Vest-Telemark kraftlag AS, 3891 HØYDALSMO, eigar av
gnr. 2/4
 3. Ingeborg Sersland, Folkestadvegen 301, 3800 BØ I
TELEMARK, eigar av gnr. 2/6
 4. Anna Dorothea K. Aketun, Svestadbakken 43, 1458
FJELLSTRAND, eigar av 1/5 av gnr. 3/3
 5. Kjetil Olav Omdal Kleve, Lårdalsvegen 1074 B, 3891
HØYDALSMO, eigar av 1/5 av gnr. 3/3, samt fallretten på
gnr. 2 bnr. 2
 6. Torunn Nakken Nordheim, Gjersøveien 35, 1415
OPPEGÅRD, eigar av 1/5 av gnr. 3/3
 7. Solveig Øygarden, Skrivarvegen 13, 3810 GVARV, eigar av
1/5 av gnr. 3/3
 8. Karl Torstein Hetland, Talleiv Røyslands veg 3, 3891
HØYDALSMO, eigar av 1/15 av gnr. 3/3, 20/1
 9. Ingeborg Marie Hetland, Talleiv Røyslands veg 21, 3891
HØYDALSMO, eigar av 1/15 av gnr. 3/3, 20/2
 10. Per Otto Hetland, Fagertunveien 36 C, 1357 BEKKESTUA,
eigar av 1/15 av gnr. 3/3
 11. Opplysningsvesenets Fond, Postboks 353 - Sentrum, 0105
OSLO, eigar av gnr. 21/1

Prosessfullmektig:

Advokat Kitty Moss Sørensen, Advokatfirmaet Nicolaisen & Co,
Hvamstubben 17, 2013 SKJETTEN
Representerer Opplysningsvesenets Fond

Eigedomane ligg i Tokke kommune.

Til stades: I medhald av jskl. § 22 andre ledd vert saka avslutta utan at partane er til stades.

Jordskiftedommaren kjende ikkje til noko som kunne tilseie han var inhabil , jf. dstl. §§ 106-108.

Følgjande dokument vart framlagde:

- 30. justert framlegg til vedtak, datert 19.10.2012
- 31. prosesskriv frå Vest-Telemark kraftlag, datert 12.11.2012
- 32. prosesskriv frå adv. Kitty Moss Sørensen, datert 12.11.2012
- 33. kart med fallutrekning

Retten skal i dag gjerde vedtak om bruksordning av fallelagarlag og avslutte saka. Det vart gjorde slikt

vedtak:

Når jordskifteretten skal ta avgjerd om rettar og plikter for ein eller fleire eigedomar, skal det nyttast vedtak dersom det ikkje skal avseiast dom, jskl. § 17 a. Vedtaket gjeld bruksordning av fallelagarlag for eigedomane gnr. 2 bnr. 2, gnr. 2 bnr. 3, gnr. 2 bnr. 4, gnr. 3 bnr. 3, gnr. 20 bnr. 2, gnr. 21 bnr. 1 i Tokke kommune.

Partane har hatt høve til å uttale seg om bruksordninga i fleire rettsmøte i saka. Retten utarbeida framlegg til vedtak som blei sendt partane den 29.05.2012 med frist til 01.08.2012 til å kome med merknader. Merknadane blei sendt partane samtidig med at det blei kalla inn til rettsmøte 18.10.2012 der merknadane blei gjennomgått. Partane fekk deretter frist til 12.11.2012 til å kome med endelege merknader.

VTK, ved Kjetil Kvaale, har bede om at rettens framlegg på grunn av mange merknader, også om ting som var avklart i rettsmøtet, blir reinskriver og sendt ut for ei siste gjennomlesing. Retten vil merke til siste prosesskriv frå VTK at det i rettsmøtet blei gjort klart at retten i det justerte framlegget berre ville ta inn det partane var blitt samde om. Retten har aldri meint å drøfte partanes anførsalar der det ikkje var semje, som td. korleis fallet skal verdsettast. Det blir gjort i det endelege vedtaket. Om retten i det justerte framlegget har gløymt å ta inn punkt der det i siste rettsmøte var semje, ser ein seg lei for det. Ein kan ikkje sjå at dette skulle vere omfattande og retten kan ikkje sjå at det skulle vere nødvendig å sende ut eit korrigerert framlegg for ein ny runde med merknader.

Kitty Moss Sørensen, på vegner av Opplysningsvesenets Fond, har i hovudsak gjort gjeldande:

Spørsmålet om vei til inntaksdam blir teke ut av saka fordi det no er god dialog mellom partane og Karl Torstein Hetland.

Andelsfordelinga skal gjerast etter vertikale fallmeter og ikkje noko anna. Det er ikkje realistisk å bygge ut fallet på nokon av desse eigedomane separat. Alle er avhengig av kvarandre for å få bygd ut. Så langt vi kjenner til finst det ikkje rettspraksis for noko anna heller. Kravet gjeld bruksordning av fallet mellom kote 76 og 166. Det flate partiet nedst ved Bandak er ikkje pårekneleg å bygge ut. Det gjer at retten ikkje kan

leggje inn desse siste fallmetrane i VTK sin andel i laget.

Framleggets bruttomodell for utmåling av falleige har ein svakhet – den tek ikkje godt nok omsyn til varierende straumpris. Ved låge straumprisar vil selskapet lett gå med underskott. Det bør då ikkje betalast falleige. Ved høg straumpris kan vederlaget derimot vere betydeleg høgare. Nivået på falleiga bør ivareta både driftsselskapet og falleigarane. Vi foreslår å sette falleiga til 10% av brutto omsetning med eit innslagspunkt når straumprisen når 20 øre pr kWh. Om straumpris overstig 60 øre pr kWh vert overskytande delt likt mellom selskapet og falleigarane.

Til dei einskilde vedtektene er å merke:

Til § 4 tredje avsnitt: fallstrekninga vert nivellert frå høgaste vannstand på inntaksdam til turbinsenter ved bruk av Peltonturbin og undervann ved bruk av Francisturbin

Til § 5: leige av areal til inntaksdam og kraftstasjon bør indeksregulerast.

Til § 9: det bør takast inn eit eksempel på kva register falleigarlaget skal registrerast i. Om verksemda blir avgiftspliktig, må styret/årsmøtet melde laget in i merverdiavgiftsregisteret

Til § 11: nr. 1: setninga vert endra til "... kan han fritt fordele den unytta delen."

Siste avsnitt blir tilføyd "utbyttet kan og omfatte andre vilkår som for eksempel uttak av straum til falleigars hushaldning". Nytt siste avsnitt: "falleigar skal ha forkjøpsrett til uttak av kraftproduksjon på marknadsmessige vilkår til eiga næringsverksemd i Lårdal"

Til § 12: Etter dagens vilkår blir den fastsette leigeprisen litt høg. Falleigemodellen må vere gamal. Dagens utbyggingsprisar er vesentleg høgare enn modellen dekkjer. Ny siste setning: "Dersom laget vel å inngå avtale med eksternt driftsselskap, jf. § 11 siste avsnitt, står laget fritt til å velje metode for utmåling av økonomisk vederlag, men falleiga skal ikkje fastsettjast etter nettomodellen".

Til § 13: krav om forlenging må settjast fram seinast 1 år før avtaleperiodens slutt. I avtaleperioden er avtala uoppseieleg. Ved forlenging er det naturleg at dette vert avgrensa til å gjelde for 10 år. Teknisk verdi vert fastsett ved at det vert innhenta takst frå 2 uavhengige takstmenn. Om verdien ikkje er korresponderande, skal teknisk verdi settjast til gjennomsnitt av takstane. Om ein på tross av dette ikkje kjem til semje, gjeld reglane i § 19. Til siste avsnitt: driftsselskapet pliktar i så fall å tilbakeføre terrenget til tilnærma opprinneleg stand som før utbygginga.

Til § 18: fristen vert forlenga frå 5 til 10 år.

Ny § 20: om generell tvisteløysing og verneting. Tvist som gjeld avtala skal løysast av dei ordinære domstolane. Rett verneting er Vest-Telemark tingrett.

Vest-Telemark kraftlag har i hovudsak gjort gjeldande:

Retten vel nok ein gong å sjå bort ifrå dokumentert meirkostnad ved lengre røyrtrase. VTK har dokumentert eit reknestykke som viser ein meirkostnad på 7000 kr/m (NVE sin kostnadskatalog). Korkje retten eller nokon av partane har vist til feil i reknestykket, men vist til ulik "bonitet". Erfaringstal viser ein meirkostnad på inntil 1000 kr/m ved sprenging. Meirkostnad på grunn av "ulik bonitet" betyr lite i høve til den ekstra kostnaden som ekstra røyrlengde medfører. Fallet frå kote 108 til 76 vart nytta til kraftproduksjon i 60 år. Det står økonomisk godt på eigne bein og røyrtraseen ligg stort sett i lausmassar. Produksjonen er nemnt som eit alternativ i VTK sin konsesjonssøknad av 20.08.2007 s. 9. Å ikkje ta omsyn til fallets horisontale lengde er å sjå vekk ifrå jskl. Hovudregel om at partane skal få att verdiar i same høve som dei skytt inn. Primært må retten ta omsyn til horisontal lengde ved fastsetting av andelar i

laget. Subsidiært må i alle fall heile fallstrekninga ned til Bandak reknast inn. Restfallet vil uansett ikkje kunne nyttast til noko.

Det er ikkje, slik som retten skriv, semje om at falleigar som ikkje ønskjer å delta i utbyggingsselskapet fritt skal kunne fordele sin part mellom dei som blir med i utbyggingsselskapet. Her må vanleg selskapsrettslege reglar om forkjøpsrett leggjast til grunn. Det betyr at ledige andelar, eller andelar som kjem på sal skal delast mellom deltakarane pro rata, jf. aksjeselskapsloven § 4-22 og selskapsloven § 2-29.

Til § 1: punktet bør heite "Deltakarar i laget". Laget vert omtalt som eit "organisert fellesskap". Organisasjonsforma bør presiserast nøyare. Siste setning må presiserast slik at laget rår over fallrettar som ikkje medlemseigedomar rår over. Det gjeld gnr. 2 bnr. 2.

Til § 4: Det er eit prinsippspørsmål korleis eventuelle ikkje utnytta fallmetrar skal verdsetjast. Det gjeld fallet frå 76 moh til 72 moh (Bandak). Dette vil ikkje bli utbygd pga lita helning på fallet. Hellinga er likevel ikkje mindre enn på ei strekning over gnr. 20 bnr. 1 og gnr. 2 bnr. 2. Andelsfordelinga i laget må ta omsyn til heile det potensielt utbyggbare fallet frå Bandak til inntaksdam og ikkje avgrense dette til omsøkt/utbygd. Verdien av fallet er avhengig av helninga på fallet. På gnr. 2 bnr. 4 er helninga 16%, men bare 8% på gnr. 2 bnr. 2. Skilnaden på røyrgatekostnad på ei strekning med eit fall på 90 m er 4 millionar kroner høgare med eit fall på 8%. For dette prosjektet utgjør det 1 kr/kWh. Ikkje å ta omsyn til helling ved verdsetting av fallet skjer ei einseitig verdioverføring frå bratte eigedomar til slake. Fallet på gnr. 2 bnr. 4 er heilt klart lønnsomt å bygge ut på eigne bein. Det er ikkje for ingen ting at det vart bygd kraftverk på denne strekninga alt for over 90 år sidan.

Nest siste avsnitt bør strykast.

Til § 5: Leiga for areal til kraftstasjon og dam må setjast høgare enn det som er føreslege, samt at leige må regulerast. I tillegg må utbyggar akseptere dei vilkåra som elles følgjer av avtala mellom VTK og eigar av gnr. 2 bnr. 7.

Til § 9: For å sikre at alle medlemene er orienterte, meiner VTK at underskriven styreprotokoll skal sendast medlemene innan 2 veker etter styremøte. Styret bør ha rett og plikt til å kalle inn til omframtidig årsmøte ved behov.

Til § 11: Det må presiserast at driftsselskapet skal vere eit AS. Til pkt. 1: punktet er uklart. Kva tyder "å fordele" i denne samanheng. Det mest ryddige er at lagets vedtekter fastsett golv og tak for aksjekapitalens storleik (td. som % av stipulert byggekostnad) og at årsmøtet fastsett den endelege aksjekapitalen som selskapet skal ha på stiftingstidspunktet. Alle medlemmer har rett til å teikne seg for aksjar prorata. Eventuelle ledige aksjar vert å tilby dei som har teikna seg innan fristen prorata i høve til teikna aksjar. Dei prinsipielle spørsmåla er om retten til kjøp av aksjar skal vere omsettelege og om dei medeigarane som ikkje ønskjer å vere med i driftsselskapet skal kunne påverke aksjefordelinga blant dei som vert med. VTK sitt syn er nei på begge desse spørsmåla. Til pkt. 2: her må stå "Laget skal sette frist..."

Til § 12: feil overskrift – bestemmelsen seier ingen ting om lengda. Sidan den einskilde medeigar kan krevje at det blir oppretta driftsselskap, så er det vel slik å forstå at det vert driftsselskap etter §§ 11 og 12 dersom minst ein medeigar går inn med tilstrekkeleg aksjekapital. Det trengst vel då ikkje eit særskilt fleirtalsvedtak i laget slik første setning i § 12 kan lesast som. Formuleringane synest å kunne koma i motstrid til kvarandre. Vil ei eventuell avbrottsforsikring vere å sjå på som ein del av brutto kraftsal jfr. omgrepet "liknande"? Kostpris i tabellen er tenkt fastsett som byggekostnad/forventa produksjon. Omgrepet forventa produksjon må definerast. For

å unngå trappetrinnsproblemet vil VTK foreslå at ein linjer funksjon erstattar tabellen: $F = -5K + 25$ (F =falleige, K = kostpris i kr/kWh). VTK kan ikkje sjå at det er noko som skal indeksregulerast i § 12.

Til § 13: det tredje siste ordet i første avsnitt skal vel vere "leigeperioden" og ikkje "leiga"? Gjeld avgrensninga i leigeperioden og for eit 100% internt driftsselskap? Omgrepet teknisk verdi må definerast nærare.

Kjetil O. Omdal Kleve har i hovudsak gjort gjeldande:

Gnr. 1 bnr. 5 har kome inn som part i saka. Det må vere ein feil. Det vil vere naturleg å ta inn gnr. 2 bnr. 3 som part. Den gamle kraftstasjonen og røyrledninga frå 1916 ligg som ein tinglyst rett for gnr. 2 bnr. 4 på gnr. 2 bnr. 3 og gnr. 2 bnr. 6. Retten må vurdere gnr. 2 bnr. 4 sin nemnde rett i dagens situasjon. Ein ny kraftstasjon vil truleg krevje større areal enn noverande.

Det må fastsettast ei leige og for røyrgate då dette er ein innsatsfaktor på lik line med inntaksdam og kraftstasjon. Det er feil å si at røyrgate ikkje er ei ulempe. Ei nedgraven røyrgate vil ein alltid måtta ta omsyn til ved aktivitet i nærleiken.

Leige av kraftstasjonstomt, røyrgate og inntaksdam må vere ein del av andelen i falleigarlaget. Gjenbruksverdien av den gamle inntaksdammen må fastsettast.

Per Otto Hetland har i hovudsak gjort gjeldande:

§1 i vedtektene inkluderar fleire eigedomar enn dei som har fallrett. Det må avklarast om desse skal vere med i falleigarlaget.

Til § 12. det er ønskjeleg at fleire modellar for falleige vert vurdert. Overskottsmodellen må og vurderast.

Karl Torstein Hetland har i hovudsak gjort gjeldande:

Eg har 2 uavhengige roller i samband med skiping av falleigarlag. Som eigar av 1/5 av gnr. 3 bnr. 3 skal eg vere medlem i falleigarlaget. Som eigar av gnr. 20 bnr. 1 er eg ikkje medlem i falleigarlaget, men er ein nabo utan fallrett. Gnr. 20 bnr. 1 skal difor ikkje stå som medlem i falleigarlaget. All aktivitet som involverer bruk av gnr. 20 bnr. 1 sin grunn, må falleigarlaget difor kome til semje med eigedomen om i minnelegheit.

Falleiga bør vere 50% av overskottet i selskapet.

Retten ser saka slik:

Retten skal i denne saka skipe eit falleigarlag, heretter kalla laget, med føremål å leige ut fallet frå kote 166 til kote 76 i Lårdalselva til kraftproduksjon i regi av eit driftsselskap. Det må fastsettast ei innbyrdes fordeling av andelar i laget og vedtekter.

Opplysningsvesenets Fond kravde og at det blei bruksordna ein rett til å nytte veg over gnr. 20 bnr. 1. Det kravet er no fråfalle og blir ikkje handsama i denne bruksordninga.

Andelar i falleigarlaget

Den innbyrdes fordelinga av andelar i laget kan vere avhengig av fleire forhold. Det viktigaste vil vere fallhøgda for den einskilde eigedomen. VTK har gjort gjeldande at verdien av eit gitt fall er avhengig av strekninga dette fallet fordeler seg over. Retten

kan slutte seg til dette, men meiner samtidig at det er fleire faktorar som er med på å avgjere dette. For det første må det vere pårekneleg å bygge ut falla separat. Om det ikkje er lønnsomt å bygge ut eit fall isolert, men utbyggjar er avhengig av å ta ei lengre strekning, vil ikkje eit fall over ei kort strekning ha større verdi enn likt fall over ei lengre strekning. Retten ser ingen grunn til å tvile på tala VTK har lagt fram for rørgatekostnad. Spørsmålet er om det i dag vil vere pårekneleg å få konsesjon til å bygge ut strekninga der VTK er falleigar. Når det føreligg fleire søknader om utbygging i same vassdrag, vil det vere lite truleg at konsesjonsmyndighet vil tillate ei oppdeling i fleire utbyggingar, eller gje konsesjon til det minste alternativet. Det vil difor ikkje vere pårekneleg å bygge ut fallet mellom kote 108 – 76 separat.

Andelane i falleigarlaget skal reknast ut på grunnlag av dei fallmetrane det er aktuelt å bygge ut. I denne saka er det slik at heile falleigarlaget kan bli del av ei større utbygging. Det kjem til slutt an på kva konsesjonssøknad NVE godkjenner. Det verkar klart at nedre plassering av kraftstasjon er kote 76 då begge utbyggingsalternativa har stasjonen i dette området. Dei 4 metrane med fall nedafor, er difor ikkje påreknelege å bygge ut. Det er ikkje eit argument for å ta med siste 4 m fall i VTK sin andel i falleigarlaget at restfallet ikkje kan nyttast til noko. Det er endeleg plassering av inntak og turbin som avgjer andelen i falleigarlaget. Skulle kraftstasjonen bli plassert nedafor kote 76, skal sjølvstøtt fallet mellom kote 76 og turbin reknast med.

Når det gjeld andre innsatsfaktorar, meiner retten det er det ikkje vil vere rett å la kompensasjonen for desse vere avhengig av kraftpris. Td. vil areal til kraftstasjonstomt ha like stor verdi for grunneigaren om straumprisen er 25 øre eller om den er 50 øre. Retten vel difor å kompensere desse innsatsfaktorane ved årleg leige. Dette blir drøfta nedafor.

Retten har målt inn dei eksakte fallhøgdena for kvar eigedom. Målingane er gjort på same dag og i vassskorpa der eigedomsgrensene treff elva. Den endelege fordelinga vil derimot partane først kunne rekne ut når anlegget er ferdig bygd og høgda på dam og turbin er kjent.

Det er lagt til grunn inntak på kote 166 og kraftstasjon på kote 76. Dette gjev slik, foreløpig fordeling av andelar i falleigarlaget:

Eigedom	Eigar	Andel i %
20/2	Ingeborg Hetland	29,4
21/1	Opplysningsvesenets Fond	20,6
3/3	Anna Dorothea K. Aketun m.fl.	14,6
2/2	Kjetil O. og Ida E. Kleve (eigar av fallet)	18,5
2/4	Vest-Telemark kraftlag	16,9
		100

Gnr. 2 bnr. 6 og gnr. 2 bnr. 7 er opplyst frådelt utan fallrett, sjå krav om jordskifte, dok. nr. 1 s. 3.

Erstatning for areal og inngrep

For at eit driftsselskap skal kunne bygge ut elva, må medlemene i laget stille areal til rådighet for permanente installasjonar og midlertidige vegar og riggplassar i anleggsperioden. Permanente installasjonar skal det betalast ei årleg leige for.

Permanente installasjonar vil vere inntaksdam, veg til inntaksdam, røyrgate, utløpskanal, kraftstasjonstomt og veg fram til denne. Arealet som blir nytta ved inntak og kraftstasjon, har i dag liten verdi til andre formål. I samband med kraftutbygging har imidlertid arealet verdi då det er ein heilt nødvendig innsatsfaktor. I framlegg til vedtak var rettens forslag 5 000 kr/daa. Partane var samde om at det burde vere eit beløp pr tomt og at rettens forslag var for lågt. Retten meiner at areal til kraftstasjonstomt som blir liggande i bustadområde har noko høgare verdi enn damtomt i LNF-område. Retten sett difor den årlege leiga for areal til kr 8 000 for damareal og kr 12 000 for kraftstasjonstomt. Leiga gjeld kun areal. Om eksisterande inntaksdam er aktuell å nytte, må driftsselskapet/utbyggjar avklare dette med dameigar.

Eigar av gnr. 2 bnr. 2 og 3, er ikkje falleigar. Han meiner det vil vere urimeleg å stille areal til røyrgate til disposisjon utan vederlag. Om lag 450 m av røyrkata vil ligge på gnr. 2 bnr. 2 og 3. Prisen for dyrkamark ved ekspropriasjon vil ligge kring 15 000 kr/daa. Etter planen vil røyrgatetraseen kunne nyttast til vanleg jordbruk også i framtida. Det vil difor ikkje vere rett å erstatte arealet med full verdi. Samtidig er røyrkata ein viktig innsatsfaktor i prosjektet. Retten legg til grunn ein trase på 4 m bredde, som gjev eit areal på 1,8 daa. Retten sett den årlege erstatninga til kr 1 000,- for gnr. 2 bnr. 2 og 3.

Når det gjeld midlertidige vegar og riggplassar, har ikkje retten oversikt over kva behov ein utbyggjar har. Dette er inngrep som skal reverserast etter at anlegget står ferdig. Retten kan difor ikkje sjå at det skulle vere snakk om tap og ulemper av større betydning, og meiner difor at grunneigar og utbyggjar må avtale dette seg i mellom. For røyrgate over dyrkamark blir dette noko ansleis. Her skal det betalast for tapt avling i byggeperioden og halv avling første året arealet er i bruk att.

Vedtekter

Ved å etablere eit falleigarlag, må eigedomane stille fallet sitt til felles disposisjon for kraftproduksjon. Eineigde rettar blir ikkje gjort til sameige, men det vert stilt krav om at noko som ligg i eineige, og som det er umogleg å utnytte på ein effektiv og rekningssvarande måte åleine, skal brukast saman med naboeigedomane på gitte vilkår. Jordskifteretten fastsett desse vilkåra.

Til § 1: VTK har peika på at fallet på gnr. 2 bnr. 2 ikkje er eigd av grunneigar og at dette må kome fram i vedtektene. Fallet på gnr. 2 bnr. 2 er eigd av Kjetil Olav Omdal Kleve og Ida Elisabeth Kleve. Fallet er ikkje frådelt eigedomen. Retten meiner det vil vere rett å knytte medlemskapet i falleigarlaget til eigedomane. At fallet på denne eigedomen er eigd av nokon andre er eit privatrettsleg spørsmål. Det er klart at det er eigaren av fallet som representerar dette i falleigarlaget. Det er også vedkommande som rår over fallet og pliktar å stille dette til rådighet for falleigarlaget. Omdal Kleve har vore part i saka og sjølv opplyst korleis tilhøva kring fallet på eigedomen er. Ein slik situasjon vil kunne oppstå også på andre eigedomar etter at saka er avslutta. Tilsvarende vil då gjelde for desse. Retten ser difor ikkje noko problem knytt til at det

er eigedomane som er medlemmer i falleigarlaget. I høve til etablering av tvangskraft for jordskiftet, må dette knyttast til eigedom. Fallet Omdal Kleve eig, er ikkje knytt til anna eigedom.

Til § 4: Retten endrar nest siste ledd med ei presisering av korleis det endelege fallet skal målast.

Til § 5: Årlege leiger skal justerast med konsumprisindeksen med utgangspunkt i januar 2013. Når det gjeld avtala mellom VTK og eigar av gnr. 2 bnr. 7, er det sjølv sagt at ein utbyggjar leiger kraftstasjonstomt med dei forpliktelsar som ligg til eigedomen.

Til § 9: Kopi av styreprotokollen skal sendast medlemene i laget seinast 2 veker etter styremøte.

Når det gjeld organisasjonsform, vil eit falleigarlag vere å sjå på som eit tingsrettsleg sameige. Falleigarlaget er eir eigarlag som driv passiv kapitalforvaltning – dei leiger ut ein naturressurs. Ved eventuell registrering i Enhetsregisteret blir registreringsforma "tingsrettsleg sameige". Vedtektsendringar falleigarlaget gjer seinare, eller endra praksis kan gjere at falleigarlaget endrar karakter og dermed organisasjonsform.

Til § 11: Retten kan ikkje fastsette ei tvungen selskapsform. Retten kan heller ikkje fastsette storleiken på kapital for selskapet.

Etter sameigelova kan kvar av sameigarane avhende sin part, eller delar av parten til kven han vil. Sameigarane har forkjøpsrett. Om fleire sameigerar ønskjer å overta seljars part, skal denne delast slik mellom dei at partshøvet blir det same som før. Falleigarlaget er i realiteten eit sameige. Det same prinsippet følgjer og av aksjeselskapsloven og selskapsloven. Retten er samd med VTK i at framleggets pkt. 1 er i strid med desse prinsippa og endrar regelen.

Retten gjer ei tilføyning i siste avsnitt. Falleigarane kan i staden for kontant utbytte, ta ut straum til eigen bruk. Det må då reknast marknadspris for straumen. Dersom falleigar sjølv er med i driftsselskapet, må han kunne ta ut straum tilsvarende sin del i driftsselskapet til produksjonspris.

Opplysningsvesenets fond har i sin merknad 19.07 bede om at det blir teke inn eit nytt avsnitt som gjev falleigarane rett til å kjøpe straum til marknadspris til eige næringsverksemd. Ingen av dei andre partane har hatt innvendingar til dette. For falleigarane ha det ein meirverdi då dei ved å lage eige nett, kan sleppe unna nettleiga. Retten endrar § 11 i samsvar med dette forslaget.

Til § 12: Dersom ein eller fleire av falleigarane sjølv vel å bygge ut, skal dei betale falleige etter bruttoprismodellen. Prosentsatsen avheng av utbyggingskostnaden pr. kWh. Det har kome merknader både til kva modell leiga skal fastsettast etter, kor stor leiga skal vere og korleis utbyggingskostnaden skal utreknast.

For utleige til driftsselskap i regi av falleigar(ane) skal bruttoprismodellen nyttast. Er leiga knytt opp mot overskott, vil det lett kunne bli diskusjon om korleis overskottet

skal reknast ut. Bruttomodellen er enkel og oversiktleg for alle paratar. Ein modell der fallelige er knytt til overskott i selskapet, vil kunne gje mykje diskusjon om korleis ein skal rekne seg fram til dette overskottet, kva timeprisar driftsselskapet skal nytte på tilsyn osv.

Endeleg utbyggingskostnad er summen av investeringskostnadane, inkludert renter i byggeperioden, dividert på forventa middelproduksjon i kraftverket. Forventa middelproduksjon er teoretisk produksjon. For å få ein meir korrekt utrekning av utbyggingskostnad pr kWh, skal det etter at kraftverket har vore i drift i 10 år reknast ut eit ny middelproduksjon basert på faktisk produksjon dei siste 9 år. Første år vil vere å rekne som eit oppstartsår. Det skal då ikkje foretakast ei justering av leiga for første 10 år, men den nye utrekninga skal gjelde for attståande del av leigeperioden.

Falleigematrise i rettens framlegg til vedtak dekkjer utbyggingsprisar som for Lårdalsåi ikkje er relevante. Det er og mogleg utbyggingsprisane dei siste åra har auka i høve til framlegget. Retten erstattar trappetrinnsmodellen for fallelige med ein linjer funksjon med ei minsteleige på 5 %. Det er ikkje lett å fastsette ei "rett" leige. Det som synest klart er at energi ikkje vil bli billigare i nærmaste framtid. Ei minsteleige på 5% er ein mykje brukt sats i bruksordningssaker. Retten ser ikkje grunn til at det skulle vere i lågare minsteleige i Lårdalsåi. Fallelige skal reknast ut etter denne formelen:

$$F = -5K + 25 \text{ (} F = \text{fallelige i \%}, K = \text{utbyggingskostnad i k/kWh})$$

Funksjonen vil vere gyldig for utbyggingskostnader opp til 4 kr/kWh. For høgare utbyggingskostnader skal det nyttast ei fallelige på 5%. Minimumsleige blir difor 5%.

Den einskilde medeigar har rett til å kreve at det blir oppretta driftsselskap for utbygging og drift av kraftverk i Lårdalselva. Det trengst ikkje noko fleirtalsvedtaket i laget for dette. Ved utleige til ekstern utbygger vel falleligarlaget sjølv kva modell dei ønskjer for fastsetting av fallelige.

Til § 13: Avgrensinga i leigeperiode på 40 år gjeld uansett om det er internt eller eksternt driftsselskap. Retten endrar første ledd slik at driftsselskapet berre kan krevje å få forlenge avtala i 10 år. Vidare må krav om dette settast fram seinast 1 år før leigeavtala går ut.

Dersom falleligarane overtek anlegget etter leigeperioden skal det skje til *teknisk verdi*. Teknisk verdi vert fastsett ved at det vert innhenta takst frå 2 uavhengige takstmenn. Om verdien ikkje er korresponderande, skal teknisk verdi settjast til gjennomsnitt av takstane. Om ein på tross av dette ikkje kjem til semje, gjeld reglane i § 19.

Til § 18: Fristen for å stifte driftsselskap, eller leige vekk til eksternt driftsselskap, vert forlenga frå 5 til 10 år.

Til § 20: Retten tek inn forslaget frå Opplysningsvesenets Fond om tvisteløysing og vernetting.

Det føreligg i dag ikkje konsesjon for noko utbygging i Lårdalselva. Det har vore arbeidd med 2 ulike utbyggingsalternativ. Eit opp til kote 166 og eit som går høgare. Bruksordninga omfattar berre alternativet opp til kote 166. Dersom det skulle bli

gjewe konsesjon til det andre alternativet, kan eit fleirtal i falleigarlaget gjere vedtak om utleige til eit utbyggingsselskap som vil bygge ut eit større fall enn kote 166 gir. Krava om deltaking mm. i utbyggingsselskapet gjeld som for ei utbygging innafor fallet (opp til kote 166) falleigarlaget sjølv disponerar. Jordskifteretten kan ikkje pålegge falleigarane ovafor kote 166 noko gjennom denne bruksordninga, men det som blir fastsett i denne bruksordninga vil vere eit minimum av krav som må oppfyllest for at eit fleirtal i falleigarlaget kan tvinge mindretalet til å vere med på utleige av fallet.

Falleigarlaget skal drivast etter desse vedtektene:

Vedtekter for Eik falleigarlag

§ 1 Deltakarar i Eik falleigarlag

Eik falleigarlag, nedanfor kalla laget, er eit organisert fellesskap mellom eigarane av gnr. 2 bnr. 2, gnr. 2 bnr. 3, gnr. 2 bnr. 4, gnr. 3 bnr. 3, gnr. 20 bnr. 2, gnr. 21 bnr. 1 i Tokke kommune. Vedtektene omfattar medeigarane sine fallrettar og dei rettane som er nødvendig for realisering av utbygging av Lårdalselva for kraftproduksjon. Utnyttinga føresett nødvendig offentleg godkjenning.

Laget disponerar fallrettane i Lårdalselva der medlemene eig fallet.

§ 2 Føremål

Laget har til føremål i fellesskap å leige ut fallrett og tilhøyrande rettार som er naudsynt for å utnytte Lårdalselva til småkraftproduksjon på ein slik måte at omsynet til den einskilde medeigar og god ressursforvaltning vert ivareteke. Laget skal drive innafor ramma av passiv kapitalforvaltning.

§ 3 Ansvar

Laget er eit eigarlag og medeigarane har delt ansvar i samsvar med andelen i laget, jf. § 4 (proratarisk ansvar), jf. jskl. § 34 b.

§ 4 Andel i laget

Eigedomane som er part i denne saka er pliktige til å vere med i laget. Følgjande eigedomar er medeigarar i laget og har førebels slike andelar:

Eigedom	Eigar	Andel i %
20/2	Ingeborg Hetland	29,3
21/1	Opplysningsvesenets Fond	20,7
3/3	Anna Dorothea K. Aketun m.fl.	15,2
2/2 og 2/3	Lars Ramdal Kleve (Kjetil O. og Ida E. Kleve eigar av fallet på 2/2)	17,7
2/4	Vest-Telemark kraftlag	17,1
		100

Ved deling av medlemseigedom, vert den frådelte eigedommen medlem i laget dersom det er avtala at fallrett skal følgje med. Storleiken på andelen skal vere avtala mellom kjøpar og seljar på førehand. Den frådelande eigedommen skal reduserast tilsvarande. Det same gjeld ved sal/bortfeste av fallrett.

Endeleg andelsfordeling skal fastsettjast i forhold til endelege utbygde fallmeter til den einskilde eigar. Utgangspunktet er høgaste vannstand i inntaksdam og turbinsenter ved bruk av Peltonturbin og undervann ved bruk av Francisturbin

Endring av denne paragrafen er ikkje vedtektsendring, kfr. § 17

§ 5 Plikter

Eigar av medlemseigedom pliktar å stille til rådvelde sin medlemseigedom til dei tekniske installasjonane som kraftstasjon, inntaksdam, rett til framføring av nødvendige vegar, tunnel, røyrgate, rigg, massehandtering, tipp, overføringsanlegg for elektrisk kraft mm. som må til for å bygge ut kraftverket

Driftsselskapet/utbygger skal betale årleg leige for damareal med kr 8 000 og for kraftstasjonstomt kr 12 000. For rørledning over gnr. 2 bnr. 2, bnr. 3 og bnr. 6 skal det årleg betalast kr 1 000.

Beløpa skal kvart år indeksregulerast med konsumprisindeksen med utgangspunkt i indeksen for januar 2013.

Det skal ikkje betalast erstatning for midlertidige vegar og riggplassar i utmark. Den einskilde grunneigar avtaler med utbygger korleis det skal settast i stand etter ferdig utbygging. For røyrgate over dyrkamark skal det betalast for tapt avling i byggeperioden og halv avling første året arealet er i bruk att. Grunneigar avtaler med utbygger korleis arealet skal istandsettast.

Medeigar er pliktig til å skrive under dei dokument, inkludert dokument i samband med nødvendige frådelingar, som er nødvendig i samband med bortleige til eit driftsselskap.

§ 6 Rekneskapsår

Regnskaps- og arbeidsåret følgjer kalenderåret.

§ 7 Årsmøte

Årsmøtet skal haldast innan 1. mai kvart år.

Berre medeigarar i laget har rett til å delta på møtet. Ein medeigar kan la seg representere ved fullmektig med skriftleg fullmakt. Driftsselskapet og andre kan ved behov kallast inn til årsmøtet.

Leiaren kallar skriftleg inn til årsmøtet med minst 2 vekers varsel. Sakliste skal følgje innkallinga. Årsmøtet kan ikkje gjere bindande vedtak i andre saker enn dei som er nemnde i innkallinga.

1. Fleirtalsvedtak

Det enkelte vedtak på årsmøtet blir gjort med vanleg fleirtal (simpelt relativt fleirtal) mellom dei frammøtte. Ved avstemming og val har kvar stemme i høve til sin andel etter § 4. Dersom alle er samde om det, kan avstemming skje ved at kvart medlem har ei stemme.

Årsmøtet er vedtaksfør når innkallinga har skjedd på lovleg måte. Vedtak som vedkjem utleige av fallrett, utleigeprisar og vedtektsendringar, kan berre fattast dersom minst 2/3 av medeigarane rekna etter andel, er til stades. Det gjeld ikkje dersom ei slik sak blir handsama på nytt årsmøte som følgje av at det ikkje var tilstrekkeleg andel medeigarar som møtte ved første gongs handsaming, då gjeld vanleg fleirtalskrav etter første avsnitt

Fleirtalsvedtak må ikkje påføre nokon medeigar større kostnader og ulemper enn nytte. Vedtaket må heller ikkje medføre usakleg forskjell på fleirtalets og mindretalets rettar. Vedtaket skal ivareta fellesskapets vel og ikkje gje urimelege fordelar for fleirtalet til skade for mindretalet.

2. Årsmøtet skal:

Velje ordstyrar.

Velje protokollførar.

Godkjenne innkalling, fullmakter og sakliste.

Handsame årsmelding, revidert regnskap, arbeidsplan og budsjett.

Handsame innkomne saker.

Velje leiar i laget. Leiaren blir valt for 1 år.

Velje skrivar for 2 år.

Velje kasserar for 2 år.

Vedta utleige av samla fallrett og tilhøyrande rettar som er skildra i §§ 1 og 5

Sørgje for utbetaling av fallelige, etter fråtrekk for fallelagarlagets utgifter, til medeigarane

3. Årsmøtet kan m.a.:

Vedta å stifte driftsselskap for utbygging og drift av Lårdalselva

Setje frist for medeigarane til å melde frå om dei ønskjer å vere med i driftsselskapet og i kor stort omfang

Vedta leigeavtale med driftsselskapet

Sjå til at driftsselskapet held seg til inngåtte avtaler

Vedta å teikne forsikring mot erstatningsansvar

Vedta endringar av bruksordningsreglane, jf. § 17

Gjere vedtak i andre saker som angår laget

§ 8 Ekstraordinært årsmøte

Ekstraordinært årsmøte skal haldast når representantane for min 1/3 av andelane eller eit styremedlem krev det. Frist og framgangsmåte for innkalling er den same som for ordinært årsmøte. Saklista skal følgje innkallinga. Det kan berre gjerast vedtak i dei saker som er nemnde i innkallinga.

§ 9 Styret

1. Samansetjing

Laget blir leia av eit styre på 3 personar: leiar, kasserar og skrivar. Møte i laget skal haldast så ofte leiaren finn det nødvendig eller når nokon av medlemene i styret krev det. Saker som må behandlast raskt kan avgjerast av leiaren aleine. Slike avgjersler skal medlemene i laget få melding om så snart som råd etterpå.

2. Etter retningslinjer frå årsmøtet skal styret:

- Arrangere årsmøte og leggje fram revidert rekneskap

- Leie drifta av laget i samsvar med vedtektene, vedtak på årsmøtet og godkjent budsjett og arbeidsplan.
- Krevje innbetaling av avgifter og vedteke forskot.
- Sørge for ordna føring av rekneskapen og revisjon.
- Vedta å melde laget inn i aktuelle register.
- Gjennomføre andre saker som årsmøtet pålegg styret.

3. Protokoll

Det skal førast møteprotokoll for styremøta. Protokollen skal sendast medlemene i laget seinast 2 veker etter styremøtet.

§ 10 Signaturrett

Leiaren i laget, saman med kasseraren, har signaturrett

§ 11 Driftsselskap

Den einskilde medeigar har rett til å kreve at det blir oppretta driftsselskap for utbygging og drift av kraftverk i Lårdalselva. Medeigarane har rett til å vere med i driftsselskapet med så stor part som deira andel etter § 4 tilseier. Aksjar i driftsselskapet skal i tilfelle kunne teiknast etter desse reglane:

1. medeigar som er/skal vere med i driftsselskapet har rett til aksjekvote i forhold til sin andel i laget. Dersom medeigar ikkje ønskjer å nytte heile/delar av retten innan fastsett frist, skal desse fordelast på interesserte deltakarar i driftsselskapet, men slik at det interne partshøve mellom desse ikkje vert forandra.
2. laget skal sette frist for å nytte retten til kjøp av aksjekvote

Dersom ingen av medeigarane ønskjer å delta i driftsselskapet og vedtek å leige ut til ekstern utbyggar, skal laget om mogleg få minst 3 tilbod frå aktuelle utbyggjarar. Laget vel den utbyggar som på lang sikt gjev det beste utbyttet. Utbytte kan og omfatte andre vilkår slik som kraft til marknadspris til fallelgars eigen bruk.

Falleigarar har forkjopsrett til uttak av kraft til eiga næringsverksemd i Lårdal.

§ 12 Utleigeprisar

Vedtek laget at dei vil byggje ut sjølve i eit driftsselskap, skal det betalast leige til laget etter slik bruttomodell der fallelge vert utrekna som prosent av brutto kraftsal inklusiv eventuelle tillegg i form av td. grøne sertifikat, innmatingstilskott, avbruddsforsikring eller liknande. Fallelgeprosenten skal reknast ut etter funksjonen:

$$F = -5K + 25 \quad (F = \text{fallelge i \%}, K = \text{utbyggingskostnad i kr/kWh})$$

Funksjonen vil vere gyldig for utbyggingskostnader opp til 4 kr/kWh. For høgare utbyggingskostnader skal det nyttast ei fallelge på 5%.

Etter 10 års drift skal det reknast ut ein ny investeringskostnad basert på faktisk produksjon for dei siste 9 år. Denne skal gjelde for resten av leigeperioden.

Eventuelt eksternt driftsselskap, jf. § 11 siste avsnitt, er ikkje pliktig til å betale fallelge etter bruttomodellen

§ 13 Utleigeperioden

Laget kan inngå avtale med driftsselskapet for ei periode på 40 år. Når leigeperioden går ut, skal driftsselskapet ha rett til å forlenge avtala for inntil nye 10 år til marknadsmessige vilkår på det tidspunktet leigeperioden blir forlenga. Krav om forlenging må settast fram seinast 1 år før leigetida er ute.

Ved opphør av leigeforholdet skal disponering av fallrettane med tilhøyrande rettar gå attende til laget som tek avgjerd om vidare disponering av ressursane. Dersom laget ønskjer å overta dei tekniske installasjonane skal dei ha rett til det. Prisen skal fastsetjast ut frå teknisk verdi på tidspunktet for overtaking. Teknisk verdi vert fastsett ved at det vert innhenta takst frå 2 uavhengige takstmenn. Om verdien ikkje er korresponderande, skal teknisk verdi settjast til gjennomsnitt av takstane. Om ein på tross av dette ikkje kjem til semje, gjeld reglane i § 19.

Det er ein føresetnad for slik overtaking at alle medeigarane er samde om det eller det er semje om korleis kjøpesummen skal delast.

Dersom ein eller fleire av medeigarane i laget ønskjer å etablere vidare drift av kraftverket, skal den/dei ha rett til det etter reglane i § 11. Falleiga blir då å fastsette på marknadsmessig grunnlag.

Dersom laget krev det, og ikkje anna er avtala, må driftsselskapet fjerne dei tekniske installasjonane når leigeforholdet opphører. Driftsselskapet må då i så fall tilbakeføre terrenget til tilnærma opprinneleg stand som før utbygginga.

§ 14 Konsesjon

Det er driftsselskapet som planlegg utbygginga og søker om konsesjon. Kostnadane med planlegging skjer for driftsselskapets rekning og vedkjem ikkje laget.

§ 15 Inntekter og utgifter

Inntekter og utgifter i laget skal delast i samsvar med andelsfordelinga i § 4.

§ 16 Utmelding

Det er ikkje høve til melde seg ut av laget.

§ 17 Vedtektsendringar

Vedtektsendringar krev minst 2/3 fleirtal rekna etter andel.

§ 18 Opplysning

Dersom driftsselskap – ekstern utbygger inkludert – ikkje er etablert innan 10 år frå vedtektene er rettskraftige, skal laget oppløysast.

§ 19 Skjøn

Leige etter § 5, marknadsmessige vilkår etter § 13 første avsnitt, teknisk verdi etter § 13 andre avsnitt og leige etter § 13 tredje avsnitt skal ved mangel på semje bli fastsatt ved rettsleg skjønn.

§ 20 Tvisteløysing og vernetting.

Med unntak av dei tvistar som skal løysast ved skjøn etter § 19, skal tvistar løysast av dei ordinære domstolane. Rett vernetting er Vest-Telemark tingrett.

Retten oppnemner eit styre som fungerer fram til første årsmøte:

Leiar: Ingeborg Hetland
Skrivar: representant frå Opplysningsvesenets Fond
Kasserar: representant frå Vest-Telemark Kraftlag

Slutning:

1. Fallet frå kote 166 i Lådalselva ned til Bandak vert organisert i Eik fallelagarlag og skal drivast etter vedtektene fastsett i denne saka.
2. Eik fallelagarlag har desse medlemene med slike andelar:

20/2	Ingeborg Hetland	29,3
21/1	Opplysningsvesenets Fond	20,7
3/3	Anna Dorothea K. Aketun	15,2
	m.fl.	
2/2 og 2/3	Lars Ramdal Kleve	17,7
	(Kjetil O. og Ida E. Kleve	
	eigar av fallet på 2/2)	
2/4	Vest-Telemark kraftlag	17,1

1 Ymse avgjerder

1.1 Jordskiftekostnader

Jordskiftekostnader og gebyr skal dekkast av partane i samsvar med jordskiftelova § 74. Det er kun rekna partsgebyr for dei eigedomane som har fall. For saker kravd i 2010 blir jordskiftekostnadane slik:

Registreringsgebyr	kr	4 300,-
Partsgebyr, 5 stk. à 1 548,-	kr	7 740,-
Sum	kr	12 040,-

Etter jordskiftelova § 76 skal jordskiftekostnadene delast på partane etter nytten dei har hatt av jordskiftet. Retten meiner nytten partane har hatt er lik andelen dei har i fallelagarlaget. For gnr. 2 bnr. 2 er nytten knytt til eigar av fallet. Dette gjev slik fordeling av jordskiftekostnadane:

gnr./bnr.	eigar	Skal betale
2/2	Kjetil O. og Ida E. Kleve	2 140,-
2/4	Vest-Telemark kraftlag AS	2 100,-
3/3	Anna D. Aketun 1/5	360,-
	Kjetil O. Kleve 1/5	360,-
	Torunn N. Nordheim 1/5	360,-
	Solveig Øygarden 1/5	360,-
	Karl Torstein Hetland 1/15	120,-
	Ingeborg M. Hetland 1/15	120,-
	Per Otto Hetland 1/15	120,-
20/2	Ingeborg M. Hetland	3 500,-
21/1	Opplysningsvesenets Fond	2 500,-
		12 040,-

Fristen for betaling er 15 – femten – dagar frå forkynningsdatoen.

2.2 Avslutting av saka

Saka blir avslutta i dette møtet. Fristen for anke er éin månad rekna frå forkynningsdatoen. Reglane om anke følgjer forkynninga.

2.3 Forkynning

Forkynning skjer etter reglane for postforkynning.

2.4 Ikraftsetjing

Dersom ikkje anna er særskilt bestemt, skal avgjerdene gitt i denne saka setjast i kraft når saka er rettskraftig.

2.5 Tinglysing

Saka vil bli tinglyst på følgjande eigedomar i Tokke kommune:

Kommune	Gnr.	Bnr.
0833	2	2
0833	2	3
0833	2	4
0833	2	6
0833	3	3
0833	20	1
0833	20	2
0833	21	1

Retten heva.
Kviteseid, 26.11.2012





Øvre Telemark Jordskifterett
Statens Hus
3850 KVITSEID

Vår dato: 12.11.2012

Vårt ref.: 201000052-21/041/KK
041

Dykkar dato:

Dykkar ref.:

Øvre-Telemark jordskifterett	
J.nr. 193 / 12	Ark-dato 14/11
Sak.nr.	

Prosesskriv: Sak 0820-2010-0042.
Merknader til dykkar utkast av 19.10.2012.

Til Rettsprotokollen:

Vi har for lenge sidan*) varsla at adv.firma Thommessen ikkje lenger er prosessfullmektig for VTK. Den rolla opphøyrde når fremjingsspørsmålet var avklart.

*) Munnleg på møte 22.05.2012 og skriftleg i prosesskriv datert 24.07.2012, siste avsnitt.

Til Framlegg til Vedtak:

Andelar i laget.

Retten vel endå ei gong å sjå bort ifrå dokumentert meirkostnad ved lengre rørtrase. VTK la fram reknestykke som viste 7000 kr/m (NVE sin kostnadskatalog). Verken retten eller nokon av partane kunne vise til feil i reknestykket, men viste til ulik "bonitet". Erfaringstal viser ein meirkostnad på inntil 1000 kr/m ved sprenging. Dette viser at meirkostnad som fylgje av ulik "bonitet" betyr lite i høve til den ekstra kostnad som ekstra rørlengde medfører. Fallet frå kote 108 til kote 76 (2/4 og 21/1) vart nytta til kraftproduksjon i ca 60 år. Det står økonomisk godt på eigne bein og rørtraseen ligg stort sett i lausmasser. Prosjektet er nevnt som eit alternativ i VTK sin konsesjonssøknad av 20.08.2007, s.9.

VTK vil framleis hevde, at å ikkje ta omsyn til fallets horisontale lengde er å sjå bort ifrå jskl. hovudregel om at partane skal få att verdiar i same høve som dei skyt inn.

VTK vil primært be retten ta inn horisontal lengde som eit element i fastsetjinga av andelane i laget. Sekundært at 2/4 (og 21/1) får med heile fallet ned til HRV Bandak, uavhengig av kvar utbyggar/konsesjonsmyndigheten vel/vedtek å legge kraftstasjonen. Evt. restfall vil uansett ikkje bli utnyttbart for eigarane.

Erstatning for areal og inngrep.

VTK aksepterer at dette vert kompensert utanom andel i falleiga. Retten vil fastsetje ei leige for areal og nemner at dammen eventuelt må gjerast opp for seg. Det same må då gjelde for 2/4 i høve til tiltak på 2/7 (jfr framlagt avtale).

Vi oppfatta at 2/3 vart trekt inn i bruksordninga som mogeleg avgjevar av tomt til kraftstasjon. Når det gjeld rørtrase så har 2/4 rett til å ha dette over både 2/3 og 2/6, slik at det i tilfelle vil vera 2/4 som er mottakar av leige på denne strekninga. I den grad 2/3 vert trekt inn pga rørtraseen så må også 2/6 inn, då desse eigedomane er i same situasjon.

Vedtekter

Retten skriv på s.3, 2.avsnitt at *Etter ønske frå partane legg retten opp til at medlemmer som ikkje ønskjer å teikne andelar i eit utbyggingsselskap skal kunne fordele sine andelar fritt mellom dei*

andre medlemene i laget. Dette prinsippet har VTK både skriftleg og munnleg argumentert i mot og dette er difor ikkje noko *ønskje frå (alle) partane*, slik rettens formulering kan lesast som. VTK vil be Retten legge vanlege selskapsrettslege reglar om forkjopsrett til grunn, dvs at alle deltakarar i eit utbyggingsselskap har rett på ledige andelar, eller andelar som kjem på sal, pro rata i høve til eigarsitsen (jfr aksjeselskapsloven § 4-22 og selskapsloven §2-29). Noko anna vil vera ei pussig særordning som det vanskeleg kan finnast heimel for.

Så nokre merknader til einskilte paragrafar:

§1 Sikrar denne formuleringa tilgang til fallet på 2/2?

§4 Viser til våre generelle merknader over vedk andelar. Nest siste avsnitt bør strykast.
(Kjetil O. Kleve eig fallet saman med kona si i fylgje tinglyst servitutt).

§5 Det er ikkje samanheng mellom Rettens generelle utgreiing og paragrafens tekst. Beløpet for tomt til kraftverk er vel også lågare enn det som vart drøfta på rettsmøtet.

§11 Driftsselskapet må vera AS eller ei anna "uansvarleg" selskapsform.

Pkt 2. Det **skal** setjast frist.....

Viser elles til våre merknader under Vedtekter over.

§12 Viser til VTK sine merknader i prosesskriv av 24.07.2012 som eg oppfatta det var tilslutning til frå dei andre. Ingen ting av dette er teke med i framlegget. Det gjeld mellom anna paragrafens tittel, motstridande formulering i høve til §11 og ynskje om linjær formel i staden for trappetrinnsløysinga.

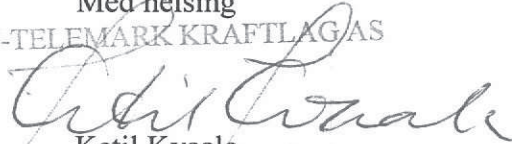
Er det utegløymt eller er Retten av ei anna meining?

Beløpet skal kvart år indeksregulerast..... Kva for beløp gjeld dette?

VTK kan ikkje sjå at noko skal indeksregulerast i §12.

På bakgrunn av relativt mange merknader, også i høve til tema som vi meiner vart avklart på møtet, vil VTK be om at det endelege reinskrivne framlegget til vedtekter vert oversendt partane til ein siste gjennomlesing, før retten gjer endeleg vedtak.

Med helsing
VEST-TELEMARK KRAFTLAG AS

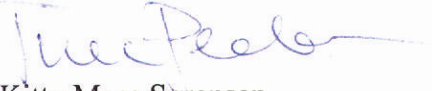


Ketil Kvaale
Adm.direktør

Kopi: OVF, v/Adv. Kitty Moss Sørensen, Hvamstubben 17, 2013 Skjetten

Dette prosesskriv i 13 eksemplarer, hvorav 2 er innsendt jordskifteretten, 1 eksemplar er sendt hver av de øvrige partene og 2 er beholdt her.

Olavsgaard, 12. november 2012
For Advokatfirmaet Nicolaisen & Co


FOR Kitty Moss Sørensen
advokat

Fall fordelt på eidegom

Gnr.3 bnr.3 mellom pkt.3 og 1 26,2m
Gnr.2 bnr.2 mellom pkt.1 og 2 33,2m
Gnr.2 bnr.4 mellom pkt.2 og stasjon 30,2m
Gnr.20 bnr.2 mellom pkt.3 og 4 52,7m
Gnr.21 bnr.1 mellom pkt.4 og stasjon 36,9m

SAK NR. 0820-2010-0042
Datert 22.11.2012
Kartarkivnr. 085691
Blad 1 av 1
Saka gjeld gnr. 2, 20, 21
Teknisk saksbehandlar -
avd.ing. Rikard Berge

ØVRE-TELEMARK-- JORDSKIFTERETT
Jordskiftekart over
LÅRDALSÅI
i Tokke kommune

0 25 50 meter 75 100 125

Målestokk 1:2500

Koordinatsystem: Euref 89 (WGS84) Sone 32
Bakgrunnskart: FKB Kartdata
Kartgrunnlag Statens Kartverk, Geovekst

JORDSKIFTELOVEN

KAP. 7 RETTSMIDDEL

§61. Mot jordskifte, og mot einskilde avgjerder tatt i samband med jordskifte, kan det brukast rettsmiddel etter reglane i dette kapitlet.

Dom etter §17 og rettsfastsettande vedtak etter §17a kan ankast til lagmannsretten. Vedtak etter §87 første punktum i saker etter §6 første til fjerde ledd første punktum kan ankast til lagmannsretten når det gjeld rettsbruk og sakshandsaming. Det same gjeld for vedtak etter §62 fjerde og femte ledd i saker der jordskifteretten held skjønn etter §6 første til tredje ledd. I saker som nemnt i §6 b andre ledd første punktum, kan rettsbruken, sakshandsaminga og erstatningsutmålinga ankast til lagmannsretten. Andre avgjerder av jordskifteretten i saker som nemnt i §6 første til fjerde ledd, kan berre ankast etter tredje ledd.

Desse avgjerdene kan ankast til lagmannsretten:

- a) Avgjerd i spørsmål om avvising av andre enn materielle grunnar.
- b) Avgjerd i samband med retting av dom.
- c) Avgjerd om godtgjersle til vitne og sakkunnige m.m. som etter særleg lovregel kan ankast til høgare domstol.
- d) Avgjerd om gebyr og sideutgifter etter §74.
- e) Avgjerd i spørsmål om oppfrisking mot fristforsøming.
- f) Avgjerd om gjenopning etter §73 første ledd.
- g) Slike avgjerder i oreigningsskjønn etter §6 som er nemnt i §48 første ledd i lov av 1. juni 1917 nr. 1 om skjønn og ekspropriasjonssaker.
- h) Andre avgjerder om saksbehandlinga eller rettsbruken som jordskifteretten i særlege høve fastset kan ankast særskilt.

I alle andre høve er rettsmiddelet anke til jordskifteoverretten.

Lagmannsretten skal behandle anke etter andre ledd etter tvisteloven §29-16 og anke etter tredje ledd etter tvisteloven⁴ §29-15.

§62. Med dei unntak som denne paragrafen nemner, er det ikkje høve til å bruke rettsmiddel før jordskiftet er slutt.

Dom etter §17 og rettsfastsettande vedtak etter §17 a kan påankast straks av granne og av nokon som verken er godkjent som eigar eller som bruksretthavar i skiftefeltet. Jordskifteretten kan ta avgjerd om at det same skal gjelde for andre som har ankerett. Slik avgjerd må takast inn i dommen eller vedtaket.

Avgjerder som nemnt i §61 tredje ledd kan ankast straks. Opplysning om dette, om frist etter §63 første ledd og at avgjerda ikkje kan ankast seinare, skal takast inn i avgjerda.

Når jordskifteretten finn det tenleg, kan vedtak om fremme av jordskifte, jf. §14 første ledd andre punktum, stillast til påanking til jordskifteoverretten straks.

Er det mykje om å gjere å kome i gang med eit tiltak før skiftet er slutt, kan jordskifteretten ta avgjerd om at vedtak om dette skal stillast til påanking til jordskifteoverretten straks.

§63. Fristen for anke er ein månad. Fristen blir rekna frå forkynninga av jordskiftet, jf. §22 andre ledd fjerde punktum, men slik at når det etter §62 er høve til å anke straks, skal fristen reknast frå den tid vedkomande part har fått avgjerda forkynt. Fristen for rettsfastsettande vedtak som er handsama etter §17 a femte ledd, skal reknast frå vedkomande rettsmøte.

Anke skal givast inn til den jordskifteretten som har tatt den avgjerda som anken gjeld. Jordskiftedommaren skal snarast råd gjere alle interesserte partar kjende med anken.

For anke til lagmannsrett gjeld elles tvisteloven kapittel 29, så langt reglane høver.

Når avgjerd i ankesak til lagmannsrett har ført til endring i jordskiftet, skal jordskiftedommaren gi dei partane som endringa får verknad for, høve til å krevje ny frist for anke til jordskifteoverretten. Det same skal gjelde for dei partane som i anketida har fått endra eller skipa nye mellombels bruksreglar i medhald av §60. Kjem det slikt krav, skal jordskiftedommaren forkynne ny frist for anke til jordskifteoverretten for alle partane i jordskiftesaka, rekna frå denne forkynninga.

Er det eit overjordskifte som er påanka, gir eit vedtak av jordskifteoverdommaren i medhald av §60 ingen ny ankerett tilsvarande regelen i femte ledd, men vedtaket kan vurderast på nytt etter krav frå nokon vedtaket rår, om jordskifteoverretten likevel må attende og gjere om skiftet.

§64. Slutting eller iverksetting av jordskiftet må utsettast dersom det i rett tid er anke etter §61 andre ledd første til fjerde punktum eller etter §61 fjerde ledd. Overjordskifte kan ikkje fremmast så lenge anke til lagmannsrett som nemnt i første punktum, ikkje er endeleg avgjort.

Om anke etter §61 tredje ledd skal ha oppsettande verknad på same måten, skal avgjerast etter tvisteloven §19-13 andre og tredje ledd.

§65. Så snart råd er etter at anke til lagmannsrett er endeleg avgjort, skal jordskifteretten halde fram med eller ta opp att og gjere om skiftet i den mon det følgjer av den endelege avgjerda.

Når eit jordskifte som er slutta, blir tatt opp att, skal innkallingsfristen vere minst tre veker.

§66. Er ikkje noko anna fastsett i avgjerd som går ut på stadfesting av jordskifte, skal dei fristane som er fastsette i jordskiftet reknast frå første årdsdagen for slutting av jordskiftet etter at avgjerda er forkynt.

§67. Ved anke til jordskifteoverrett bør ankepostane gå fram av sjølv ankefråsegna. Er dette ikkje tilfelle, bør jordskiftedommaren syte for å få klarlagt kva anken gjeld for den blir gjort kjend for dei andre partane. Er ikkje ankepostane alt klarlagde, skal jordskifteoverretten, når saksføreavinga tar til, gi ankeparten pålegg om å seie greitt frå om kva for postar han ankar på.

Jordskifteoverretten skal først berre granske dei ankepostane som er framsette. Syner det seg då at anken er grunnlaus, eller berre kan føre til endring som det etter måten ikkje kan leggjast nemnande vekt på, skal jordskiftet stadfestast. Syner det seg at anken må føre til endring i jordskiftet, skal retten gi partane melding om dette. Vil endringa valde tap for nokon part, kan han krevje ein frist på opptil ei veke for å sette fram krav om å få granskinga utvida så langt det trengst for å avgjere om ikkje jordskiftet på andre punkt bør endrast til fordel for han. I såfall skal jordskifteoverretten granske jordskiftet så langt han finn det nødvendig. Endring i jordskiftet som dette fører med seg, kan

gjennomførast, endå om ankeparten i det heile ikkje blir så godt faren som han var etter jordskiftet.

§68. Anke til jordskifteoverrett kan kallast tilbake når det gjeld ankepost som ikkje er avgjort. Gjeld det ankepost som er avgjort, kan anken kallast tilbake om alle som saka gjeld, samtykkjer.

Blir anken kalla tilbake før ankefristen er ute, får han ikkje noko å seie for dei reglane jordskiftet har for iverksetting og fristar. Blir anken kalla tilbake etter at ankefristen er ute, skal jordskifteoverretten endre fristane om det trengst. Er retten ikkje sett, fastset jordskifteoverdommaren dei nye fristane.

§69. For overjordskifte gjeld reglane for jordskifte så langt dei høver, men om loven krev at ei avgjerd i jordskifteretten skal vere samrøystes, trengst det likevel berre vanleg fleirtal i jordskifteoverretten til stadfesting av ei slik avgjerd. På overjordskifte kan det settast stuttare fristar enn fastsett i §59.

Den jordskiftedommaren som har styrt jordskiftet, har plikt til å møte fram til overjordskiftet etter innkalling frå jordskifteoverretten. Han skal stå til teneste med opplysningar så lenge jordskifteoverretten finn det nødvendig.

§70. Kjem det opp tvist om grenser, eigedomsrett, bruksrett eller anna som jordskifteretten ikkje har avgjort ved dom, og som heller ikkje er endeleg avgjort på annan måte, skal jordskifteoverretten avgjere tvisten om det trengst av omsyn til jordskiftet.

Når jordskifteretten har avvist eit krav om jordskifte av materielle grunnar, og jordskifteoverretten kjem til at saka skulle ha vore fremma, skal jordskifteoverretten ved orskurd (kjennelse) oppheve avvisinga. Jordskifteoverretten kan vise saka tilbake til jordskifteretten med pålegg om fremming. Har jordskifteretten gjort vedtak om fremming, og jordskifteoverretten i ankesak etter §62 femte ledd kjem til at saka ikkje bør fremmast eller bør fremmast på annan måte, kan jordskifteoverretten ved orskurd (kjennelse) anten avvise kravet om jordskifte eller gjere endringar i vedtaket.

Når jordskifteoverretten kjem til at det er gjort slike feil ved saksbehandlinga eller rettsbruken at eit jordskifte heilt eller delvis bør gjerast om, kan jordskifteoverretten ved orskurd (kjennelse) oppheve jordskiftet eller deler av det og vise saka tilbake til jordskifteretten til ny behandling, i staden for sjølv å gjennomføre overjordskiftet. Det same gjeld når jordskifteoverretten i særlege høve elles kjem til at oppheving og tilbakevising vil vere meir tenleg enn å gjennomføre overjordskifte. For eit slikt tilbakevist jordskifte gjeld same reglar om bruk av rettsmiddel som for jordskifte elles, jfr. §61.

Det kan ikkje brukast rettsmiddel mot avgjerd frå jordskifteoverretten om å vise ei sak tilbake til jordskifteretten. Orskurdene som har ført til vedtak om tilbakevising, får rettskraft om dei ikkje blir anka innan fristen er ute.

§71. Eit overjordskifte kan ankast til lagmannsretten til heil eller delvis oppheving på grunn av feil ved rettsbruken eller saksbehandlinga. Dommar og rettsfastsettande vedtak etter §17 a kan ankast til lagmannsretten. For andre avgjerdar i jordskifteoverretten gjeld reglane i §61 tredje ledd tilsvarende.

Om fristar, frå kva tid det er høve til anke og om saksbehandlinga gjeld same reglar som for anke i samband med jordskifte.

Lagmannsretten skal behandle anke etter første ledd første og andre punktum etter tvisteloven §29-16 og anke etter første ledd tredje punktum etter tvisteloven §29-15.

§72. Anke til jordskifteoverretten som berre gjeld påstøtte feil med omsyn til kart, utrekningar eller målearbeid, blir avgjort av jordskifteoverdommaren som einedommar.

Viser det seg at det er gjort feil som har hatt merkande innverknad på jordskiftet, skal jordskifteoverdommaren gi jordskifteretten pålegg om å rette feilen og gjere om skiftet i den mon rettinga gjer nødvendig.

Når jordskiftet er gjort om i samsvar med pålegg som nemnt i andre ledd, skal alle partar som endringa kan ha noko å seie for, få avgjerda forkynt. Dei har ankerett i den mon endringa har hatt noko å seie for jordskiftet.

Er jordskiftet anka til jordskifteoverretten på anna grunnlag og, og slik anke fører til at det blir halde overjordskifte, skal jordskifteoverretten sjølv gjere dei endringane som retting av tekniske feil gjer nødvendig. Kjem jordskifteoverretten sjølv over slike feil, så skal dei rettast, om dei har noko vidare å seie.

§73. Avgjerdar teke av jordskifteretten eller jordskifteoverretten kan bli gjenopna etter reglane i tvisteloven kapittel 31.

Vidare kan eit jordskifte bli gjenopna dersom føresetnader som er lagde til grunn for skiftet, blir endra på ein slik måte at avgjerande tiltak i skifteplanen ikkje kan gjennomførast og det er tvillaust at vilkåret i §3 bokstav a ikkje er oppfylt for minst ein part. Det kan likevel ikkje krevjast gjenopning etter dette leddet når fristen etter §59 for gjennomføring av tiltaket er ute.

Jordskifteretten utfører dei endringar som gjenopning etter første og andre ledd fører med seg. Det skal ikkje gjerast større endringar enn det som trengst for å rette opp mishøvet. Gjeld det endringar av grenser o.l. der kostnadene ikkje vil stå i rimeleg høve til det ein oppnår, kan endringar gjerast opp heilt eller delvis i pengar, skog eller andre verdjar.

Parter:

Eigar av gnr. 2/2, Lars Ramdal Kleve, Lårdalsvegen 1074 B, 3891 HØYDALSMO

Eigar av gnr. 2/4, Vest-Telemark kraftlag AS, 3891 HØYDALSMO

Eigar av gnr. 2/6, Ingeborg Sersland, Folkestadvegen 301, 3800 BØ I TELEMARK

Bruksrettshavar av gnr. 2/7, Vest-Telemark kraftlag AS, 3891 HØYDALSMO

Eigar av gnr. 3/3, Anna Dorothea K. Aketun, Svestadbakken 43, 1458 FJELLSTRAND

Eigar av gnr. 3/3, Kjetil Olav Omdal Kleve, Lårdalsvegen 1074 B, 3891 HØYDALSMO

Eigar av gnr. 3/3, Torunn Nakken Nordheim, ved Kjetil Olav Omdal Kleve, Lårdalsvegen 1074 B, 3891 HØYDALSMO

Eigar av gnr. 3/3, 20/1, Karl Torstein Hetland, Talleiv Røyslands veg 3, 3891 HØYDALSMO

Eigar av gnr. 3/3, 20/2, Ingeborg Marie Hetland, Talleiv Røyslands veg 21, 3891 HØYDALSMO

Eigar av gnr. 3/3, Per Otto Hetland, Fagertunveien 36 C, 1357 BEKKESTUA

Eigar av gnr. 3/3, Solveig Øygarden, Skrivarvegen 13, 3810 GVARV

Eigar av gnr. 21/1, Opplysningsvesenets Fond, Postboks 535 - Sentrum, 0105 OSLO

Prosessfullmektig:

Advokat Kitty Moss Sørensen, Advokatfirmaet Nicolaisen & Co, Hvamstubben 17, 2013 SKJETTEN

Representerer Opplysningsvesenets Fond

Advokat Jens Naas-Bibow Advokatfirma Thommessen, ved adv. fullm. Nina Borthen, Postboks 1484 - Vika, 0116 OSLO

Representerer Vest-Telemark kraftlag AS

Orientering om anke

Overprøving av avgjerdene frå jordskifteretten

Ein kan anke avgjerdene frå jordskifteretten i jordskifte-, grensegangs- og rettsutgreiingssaker. Reglane står i kapittel 7 i lov om jordskifte o.a. av 21. desember 1979 nr. 77.

Ankefrist

Frist for anke er 1 - ein – månad, og vert rekna frå forkynningsdatoen.

Skal ein anke til lagmannsrett eller jordskifteoverrett?

Ankeinstans er lagmannsrett for dom etter § 17 og rettsfastsetjande vedtak etter § 17a i jordskiftelova. Reglane om ankesum står i § 29-13 i tvistelova, og hovudregelen er at tvisten må gjelde verdiar for minst kr 125 000. Vidare er lagmannsrett ankeinstans for avgjerder nemnd i § 61 tredje ledd i jordskiftelova. Sjå § 61 andre ledd, andre til fjerde punktum om skjønn m.m.

Anke over alle andre avgjerder skal til jordskifteoverrett, også anke over handsaming av saka og rettsbruk. Her gjeld ingen lovbestemt ankesum.

Kvar skal ein sende anken?

Anke vert stila til lagmannsrett eller jordskifteoverrett, avhengig av kva det vert anka over (sjå ovanfor). Anken skal ein sende til den jordskifterett som har handsama saka, i dette høve Øvre Telemark jordskifterett. Ved anke til lagmannsrett hentar jordskifteretten inn anketilsvar frå motparten (-ane). Saka vert deretter sendt ankeinstolen.

Rettsforlik

Ved søksmål til tingrett kan rettsforlik bli kjent ugyldig eller bli endra etter dei same reglane som gjeld for ugyldige og endra avtaler, tvistelova § 19-12.

Ankegebyr

Saman med anken skal det betalast inn eit gebyr til Staten. Utgangspunktet for fastsetjing av gebyret er **rettsgebyret (R)**, som for tida er på kr 860.

For anke til **lagmannsrett** er gebyret 24R for fyrste rettsmøtedag, dvs. kr 20640. For andre til femte dag er gebyret 3R per møtedag, og deretter 4R per møtedag, jf. lov om rettsgebyr av 17. desember 1982.

For anke til **jordskifteoverrett** er gebyret 5R per rettsmøtedag, dvs. kr 4300, jf. § 74 fjerde ledd i jordskiftelova.

Gjeldande lover finn du på www.lovdata.no.

Nærare opplysningar kan ein få ved å vende seg hit. Hugs å vise til saksnummer.

Øvre Telemark jordskifterett

Lårdal Vel
Lårdal
3891 Høydalsmo

PROSJEKT

SMÅSAMFUNN.

PROSJEKTNAMN: Lårdal Liv Laga - "eit altomfattande prosjekt".

LÅRDAL i TOKKE KOMMUNE.

Lårdal Vel søker med dette om deltaking i prosjektet småsamfunn, pilotprosjekt.



Me tek ikkje mål av oss til "å hente ned månen", "byggje luftslott" eller "gå på vatnet". Me vil berre få hjelp til å løfte vårt lokale samfunn ut av "dvalen".

Me har opplevd nedgang i folketalet og mykje motgang. Tidene har endra

seg i vår disfavør, me ønskjer å møte desse endringane i tida ved å byggje vindmøller i staden for lèveggjar.

Alle deler av prosjektet er knytt opp mot sosiale møtestader, vatn og reiseliv/ næringsutvikling.

Me trur på dette prosjektet og ber om hjelp til gjennomføring.

Prosjektet vil hjelpe til med å:

- Halde oppe butikken/ tenestetilbod (lokal service) (generell næringsutvikling)
- Auke turismen/ næringsutvikling. (større attraksjonsverdi) (reiseliv)
- Auke trivnaden for innbyggjarane (estetiske opplevingar) (kultur)
- Føre folk meir saman (sosiale møtestader) (kultur)
- Styrke samkjensla i bygda (sosialt robust) (kultur)
- Auke folketalet (få lys og varme i husa) (generell næringsutvikling)
- Skape arbeidsplassar (reiseliv og service) (generell næringsutvikling).

I 3-årsperioden ber me om at det vert ro omkring skule, barnehage og SFO.
Me ønskjer å betre oss på følgjande punkt:

- Sosiale møteplassar
- Kulturlandskappleie
- Busetnad / Kultur
- Arbeidsplassar.

Tokke kommune støttar prosjektet.

Kontaktperson i Tokke: Kultur- og oppvekstsjef Ellen Marie Prag/
Næringssjef Nils Gjerde.

Lårdal er ein tidlegare industristad i Tokke kommune, som dei siste åra har opplevd nedgang i folketalet. Det er likevel lyspunkt ved at fleire unge har busett seg i bygda.

Tidlegare var det mange industriarbeidsplassar i Lårdal og bygda var eit trafikk-knutepunkt i øvre Telemark.

Lårdal ligg fint til ved Telemarkskanalen og satsar ein del på småbåttrafikken.

I dag er Lårdal mest utan arbeidsplassar. Skule og barnehage er nedleggingstruga.

Det er eit aktivt jordbruk med grasproduksjon, sau og storfe.

Det er ingen industriarbeidsplassar att i bygda. Dei fleste arbeidstakarane pendlar ut av bygda.

Midt på 90-talet var Lårdal med i eit bygdemobiliseringsprogram, men gløden og framdrifta har stagnert. Det trengst eit nytt lyft for at bygda skal vere Liv Laga.

Staden har:
lokalbutikk,
heimebakeri,
produksjon av bær, honning og poteter,
gjestehus med servering,
skule, barnehage og SFO,
bibliotek.
campingplass,
kyrkje,
alderspensjonat,
småbåthamn med gjestebrygge.



Lårdal har særs mildt og godt klima, og det ligg difor godt til rette for turistsatsing. Sentralt i bygda er det og eit heilt jorde full av fylkesblomen Søster-marihand. Prestegarden i Lårdal grensar til verdfullt turområde

Det er mange ubudde bustadhus i Lårdal og 2 større industrihus/ næringsbygg - som lett vil kunne hyse verksemder/ tiltak. Desse er privat eigde.

Ein del av innbyggjarane har gått saman om å få bygd ut kraftverk i elva som renn gjennom bygda.

I Lårdal er det eit aktivt småbåtlag med kraft til å delta aktivt i utvikling av staden.

Lårdal Vel ønskjer å få utvikle følgjande element i eit småsamfunns-prosjekt:

- **"BUI"** informasjonssentral og møteplass
- **TURVEGAR:**
v/ Bakkestråndi omkring botanikk, natur og den første busetnaden
Lårdal - Dalen langs fjellkanten mot Bandak. " Tøffare enn Besseggen "
Langs Lårdalsåi omkring industrihistoria
- **KULTURLANDSKAPSPLEIE:**
Rydding langs vegar og stigar for å gjere bygda meir attraktiv for turistar og fastbuande.
- **PROSJEKT LÅRDAL UNGDOMSHUS:**
Motorverkstad, klubblokale og allaktivitetshus for ungdom.
Gjennomført etter modell og leiing som **Lårdals Ark**. Opprusting og overtaking av industribygg etter tidlegare Telestrikk. Her er det, som med Lårdals Ark eit samarbeid mellom ungdomen i bygda og presten Svenning.
- **VASSFRONTEN:**
Friområdet, Båthamna, Sjøbui og badeplassen på Bakkestrondi.
Vil auke attraksjonsverdien for båtturistar, Bandak Camping og Skattekameret Gjestestoge.
- **REKRUTTERINGSTILTAK/ MARKNADSFØRING:**
Presentasjon av bygda og prosjekt: Lårdal Liv Laga.
Brosjyre med informasjon om Lårdal.
Aktiv heimeside (samarbeid med Seljord vidaregåande skule).
Arrangement, s.s. Lårdal Øpen, Viser ved Kanalen osb.

Det er sett ned arbeidsgrupper for alle delprosjekt.

Området kring hamna, Sjøbui, Skattekameret Hjarte til Hjarte og Campingplassen vil vere sentralt i prosjektet.

Dette vil gje arbeidsplassar knytt til dei to overnattingstilboda i bygda: Campingplass og Gjestestoge.

Gjennomføring av småsamfunns-prosjekt kan føre innbyggjarane meir saman og skape grobottn for eit aktivt sosialt miljø til glede for både fastbuande og turistar. Lårdal sitt milde klima gjer det til ein populær feriestad med bading, fiske og turgåing. I tillegg vil det kunne gje nye arbeidsplassar og gjere bygda meir attraktiv for busetnad.

Området rundt hamna vil kunne utviklast til eit senter i bygda og samle folk i mykje større grad enn tilfellet er i dag. Det er særleg ved hamna/ vassfronten at Lårdal Vel no ser føre seg ei utvikling.

Ungdomen er viktig for at ein på sikt skal kunne skape eit levande bygdesamfunn med vekst i folketalet. Bygda ligg innanfor 45 minutt reiseavstand frå: Dalen, Høydalsmo, Åmot, Rauland og Seljord. Dette i tillegg til at Lårdal vil kunne få eigen vekst av næring innan reiseliv, jordbruk og generell næringsutvikling.

Turstigane vil vere populære informasjonsgjevarar og fortelje historia til ei bygd som på mange måtar var med å utvikle Telemark til moderne industriregion. "Tøffare enn Besseggen" vil vere krevjande, men like fullt ein turmagnet som styrker bygda som reisemål. Ulike arrangement skal vere med å dra "nye" grupper av vitjande til bygda.

Kulturlandskapsarbeidet er allereie godt i gang og har opna bygda mot vegar og vatn. Attgroinga skal no stoppast og me vil i framtida sjå ei velpleia bygd med eit levande kulturlandskap.

Budsjett: i kroner

Tiltak	Verdi av dugnad	Trong for Finansiering	Støtte frå Tokke kommune	Ekstern finansiering
"BUI" Informasjonssentral og møteplass	100.000	400.000	150.000	150.000
Turvegar: Ved Bakkestråndi: botanikk Lårdal - Dalen: Tøffare enn Besseggen Lårdalsåi: industrihistorie	100.000	200.000	50.000	50.000
Kulturlandskapspleie	50.000	200.000	50.000	100.000
Prosjekt Lårdal Ungdomshus Allaktivitetshus	200.000	900.000	350.000	350.000
Båthamna, Friområdet, Sjøbui og badeplassen på Bakkestråndi	100.000	700.000	300.000	300.000
Rekrutteringstiltak i Prosjekt: "Lårdal Liv Laga" rekruttering, - samarbeid med bygdemeklar (VTNU).	10.000	160.000	75.000	75.000
Marknadsføring: presentasjon av bygda, brosjyre, velkomstpakke Aktiv heimeside (samarbeid med Seljord vgs. - medialina. Arrangement.	50.000	250.000	100.000	100.000
SUM:	610.000	2.810.000	1.075.000	1.125.000
Innsats i %	21,7	100,0	38,3	40,0

Dugnadsinnsatsen er totalt rekna til: kr 610.000,- (203.333/år)

Total finansieringstrong er rekna til: kr 2.810.000,- (939.666/år)

Støtte frå Tokke kommune: kr 1.075.000,- (358.333/år)

Ekstern finansiering: kr 1.125.000,- (375.000/år)

Prosjektet vil kunne gå over ein 3-års bolk.

Lårdal Vel vil be Tokke kommune ved næringsavdelinga om hjelp til organisering og gjennomføring.

I den 3-årsbolken prosjektet vert gjennomført (ultimo 2007 - medio 2010) ber me om at det vert ro omkring drifta av skule og barnehage, dersom barnetalet held seg stabilt eller aukar.



Organisering av Lårdal Vel.
Småsamfunn: Liv Laga.

Prosjektleiing:

Lårdal Vel

Kommunekontakt:

Kultur- og Oppvekstsjef (Tokke kommune)

Sekretariat:

Næringsavdelinga (Tokke kommune).

Prosjektet omfattar:

Landbruk

Reiseliv

Kultur

Generell næringsutvikling.



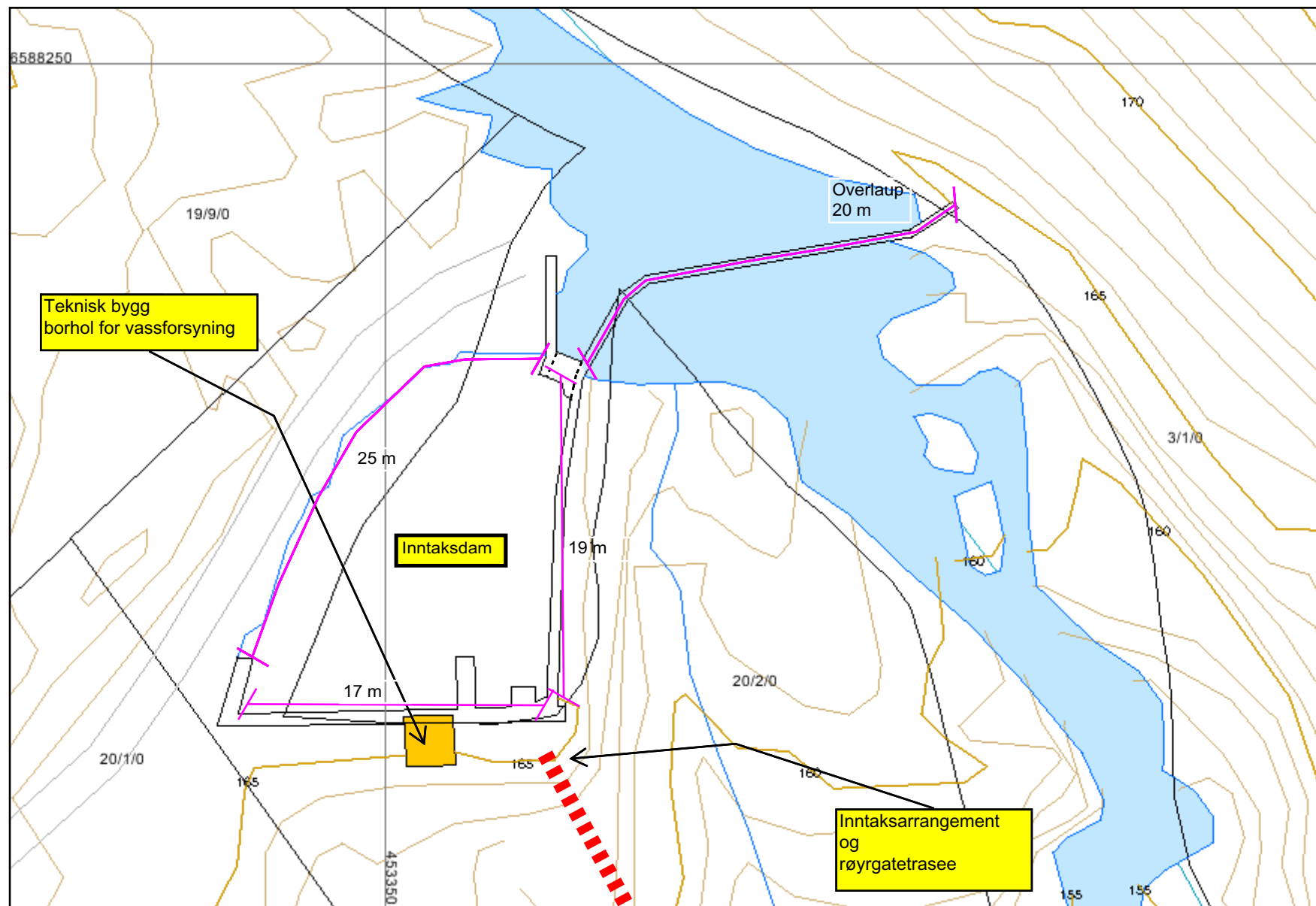
Den siste tida har Tokke kommune gått aktivt inn for å vidareutvikle Lårdal Daglegvare (BUI) og Bandak Camping.

Dersom Lårdal skal få dette lyftet så er me avhengig av ekstern finansiering gjennom positiv hjelp frå KRD og Telemark Fylkeskommune.

For Lårdal Vel

Leiar

Lårdalsåi inntak og inntaksdam



Vest - Telemark

TOKKE KOMMUNE.

REGULERINGSPLAN FOR LÅRDAL SENTRUM.

- Reguleringsføresegner -

1. BYGGJEOMRÅDE.

1.1. Bustader.

I områda skal det vere frittliggjande bustader med tilhøyrande garasjar/uthus. Det kan innreist små verkstader og utsal som etter kommunen sitt skjønn ikkje ved støy, trafikk, parkering m.v. vil vere til ulempe for trivsel og tryggleik i bustadområdet.

Areal som er bygd på, medrekna overdekt terrasse, skal ikkje overstige 25 % av tomta.

For bustader i 1 høgd skal ikkje gesimshøgda vere meir enn 4,0 m, og for hus i 2 høgder 6,5 m. For bustader med underetasje skal gesimshøgda ikkje vere over 6,5 m.

Det skal vere plass for 2 garasjar og oppstillingsplass for 2 bilar på tomta.

1.2. Forretning.

I området skal det vere forretning med naudsynt lager og garasje.

Kommunen kan gje løyve til innreiing av bustad.

Areal som er bygd på, medrekna overdekt areal, skal ikkje overstige 40 % av tomta.

1.3. Industri.

I områda skal det vere bygningar for industri, handverk og serviceføremål med naudsynte lager og garasjar.

Der tilhøva ligg til rette for det, kan kommunen gje løyve til forretningsverksemd som har tilknytting til verksemda.

Areal som er bygd på, medrekna overdekte areal, skal ikkje overstige 30 % av tomta.

Med søknad om byggjeløyve skal det fylgje ein plan som viser:

- plassering av bygningar, etasjetal, høgde og takform
- parkeringsplassar, garasjar
- utomdørs lagring med avskjerming.

Det skal vere plass for parkering samt av- og pålessing på eigen grunn. For produksjonslokale skal det vere 1 parkeringsplass pr. 50 m² golvflate; for lagerlokale 1 parkeringsplass pr. 100 m².

Plantingsbelte som vist på plankartet skal etablerast samstundes med at utbygging vert sett i gang.

Ved nybygg og endringar skal industribygga ha saltak.

1.4. Offentlege bygningar.

I område 01 skal det vere aldersbustader med tilhøyrande servicebygg.

I område 02 skal det vere grendehus med barnehage samt skule med idrettsplass/parkeringsplass.

2. LANDBRUKSOMRÅDE.

I områda kan det oppførast bygningar som er naudsynte for drifta.

I område regulert til skogsbruk kan det bare drivast blinkhogst.

3. OFFENTLEGE TRAFIKKOMRÅDE.

Innanfor friskt-sonene skal det vere fri sikt i ei høgde på 0,5 m over planum for vegane.

4. FRIOMRÅDE.

På friområde regulert til badeplass kan det vere bygningar, vegar og parkeringsplassar som er naudsynt for bruken etter godkjenning av kommunen.

Det skal lagast plan for utfyllingsareal og bru langs Bandak. Planen skal vise høgder, utforming av strandlinja samt vegetasjon, og skal godkjennast av kommunen.

I områda for park og leik kan det vere anlegg som er naudsynt for bruken.

5. FAREOMRÅDE.

Det viste fareområdet er sikringssone for høgspennelinje.

6. SPESIALOMRÅDE.

6.1. Spesialområde campingplass.

I området kan det byggjast 5 stk. Campinghytter i ei høgde.

Golvflata skal ikkje overstige 20 m².

Hyttene skal ha saltak.

Kommunen fastset nærare vilkår for utforming, materialbruk og fargesetjing.

I området kan det i tillegg stillast opp inntil 7 stk. campingvogner.

Sanitæranlegg for campingplassen skal løysast på tomte til renseanlegget.

Plantingsbelte som vist på plankartet skal etablerast samstundes med at utbygging vert sett i gang.

6.2. Spesialområde småbåthamn.

Innanfor planområdet kan det leggjast ut bylgjebrytar som vist på plankartet.

På plassen vist for bensinpumpe kan det setjast opp salskiosk.

6.3. Spesialområde kommunalteknisk anlegg.

Dette er område for pumpestasjon for Lårdal vassverk og kommunalt kloakkrenseanlegg.

6.4. Spesialområde verneverdig.

Det er i reguleringsplanen avsett i alt 9 stk. spesialområde som på grunn av historisk, antikvarisk og miljømessig verdi skal vernast. Disse områda er:

- S1 2 stk. gravhaugar tett ved skulen.
- S2 Småbruk ved Lårdalsåi.
- S3 Lårdal kyrkje og kyrkjegard.
- S4 Kraftstasjon med bygning og rørgate.
- S5 Tidlegare Triset Hotell.
- S6 Lårdal bryggje med tilhøyrande bygningar.
- S7 Del av Trisetgardane.
- S8 Del av Lårdal prestegard.
- S9 Gågehaug med tilhøyrande adkomstveg frå Bandak.

Områda er avgrensa med tjukk strek og vertikal skravur på plankartet.

- a) Innanfor områda S1 - S9 må det takast vare på verneverdige bygningar, tekniske installasjonar, tre, steinmurar, steingjerde og steinrøysar som er avmerka på plankartet.
- b) Eksisterande bygningar og tekniske installasjonar merka om verneverdige på plankartet, kan ikkje rivast utan etter brann eller annan totalskade. Ved oppattbyggjing skal bygningane og tekniske installasjonar i størst mogleg grad vere ein kopi av det tapte.
- c) Ved reparasjonar og anna istandsetjing må så mykje som mogleg av dei gamle materialane nyttast. Delar som må skiftast bør vere kopiar av dei gamle. Seinare endringar kan først attende til ein tidlegare situasjon. Vilkår for slik attendeføring og krav til materialbruk, form og farge må stillast i samanheng med meldepliktig arbeid.
- d) Nybygg og tilbygg innanfor områda regulert til spesialområde verneverdig, kan gjevast løyve til under føresetnad av at dei vert tilpassa eksisterande bygg med omsyn til plassering, materialval, form og farge.
- e) Innanfor områda regulert til spesialområde verneverdig skal alle meldepliktige arbeid i medhald til plan- og bygningslovas § 93 vurderast av antikvarisk myndighet/fylkeskonservator før kommunen handsamar byggjemeldinga. Det same gjeld ved eventuell søknad om fjerning av tre, steinmurar, steingjerde og steinrøysar som er vist på plankartet.
- f) Innanfor spesialområde verneverdig, merka S1 og S9 på reguleringskartet, ligg to gravhaugar (S1) og ei gravrøys med adkomstveg (S9) som er freda etter lov om kulturminne av 09. juni 1978.

Dispensasjon frå bestemmelsane under pkt. 6.4 a - e må leggjast fram for antikvarisk mynde/fylkeskonservator til vurdering.

7. FELLESOMRÅDE.

7.1. Felles avkøysrsler.

Dette er 5 stk. private avkøysrser for to eller fleire egedomar.

7.2. Felles grøntområde.

Dette er ein skråning med vegetasjon i Hagadokki bustadfelt.

Varige konstruksjonar i området skal ikkje oppførast.

8. FELLESFØRESEGNER.

Der byggjegrensene ikkje er vist på plankartet, skal den vere 5 m mot regulert veg og felles avkøyrslé.

Garasje/uthus kan byggjast 1 m frå regulert veg og felles avkøyrslе når innkøyringa ligg parallelt med vegen.

Gesimshøgda for bustadhus er oppgjeve særskilt under pkt. 1 tidlegare. Øvrige byggjehøgder vert fastsett av kommunen.

Alle nybygg og endringar skal ha saltak. Takvinkelen vert fastsett av kommunen.

3880 Dalen, den 12.08.1998.

Godkjent av Tokke kommunestyre
i møte 26.04.1999
Sak nr. 36/99
3880 Dalen, den 12.05.1999
Ordfører Bjørn Mørnes

Olav Skeie

Fra: Knut Nystog [knut.nystog@vtk.no]
Sendt: 23.01.2014 13:04
Til olav.skeie@clemenskraft.no
Emne: SV: VS: Anleggsbidrag for Lårdalsåi Kraftverk 1,5 MVA
Vedlegg  ~WRD000.jpg;

Hei!

Luftlinja med for liten kapasitet er i Lårdal, den er 22Kv og har FeAL nr16 som ledningstverrsnitt.

Den er ca.4300m lang og kan overføre ca.2,5MW.

Her har VTK søkt konsesjon på eit kraftverk på ca 5,0MW som står i køen frå før. Men som du veit kan dette

bli endra.

Overliggjande nett kan ikkje ta i mot meir kraft, her er til tider restriksjonar alt i dag.

Med helsing

Vest-Telemark Kraftlag AS
Knut Nystog
Energiingeniør
Tlf: 35 07 57 10
Mobiltlf.: 959 82 467
[Mailto:kny@vtk.no](mailto:kny@vtk.no)
Internett: www.vtk.no

Fra: Olav Skeie [mailto:olav.skeie@clemenskraft.no]
Sendt: 23. januar 2014 12:26
Til: Knut Nystog
Emne: RE: VS: Anleggsbidrag for Lårdalsåi Kraftverk 1,5 MVA

Goddag i Høydalsmo,
og takk for tilbakemelding.

Vedr pkt 1, kva er det då kapasitet til ?
1 - 2 - 3 MW ? Kraftverket kan jo i ein overgangsfase kjøre med avgrensa pådrag.
Så det er viktig å vite ifht investeringsbeslutning. Dessutan vil jo evt produksjon
dekke lokalt forbruk i Lårdal først, før elektronane går vidare til neste nettnivå.
Kva er normallast sommar / vinter i Lårdal ?

Kva tverrsnitt, trådtype og spenning er det på tilføreselslinja(linjene) til Lårdal ?
6,6, 11 eller 22 kV ? 35 mm² CU, 50 mm², 95 mm² Al ? BLX, BLL ?

På førehand takk for tilbakemelding.

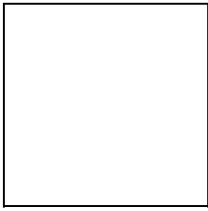
Med helsing frå Setesdal
Olav Skeie

Forretningsutviklar

Clemens Elvekraft AS

Mobil: 901 51 150

www.clemenselvekraft.no



Vennligst tenk på miljøet før du skriver ut denne e-posten

--- Opprinnelig melding ---

Fra: knut.nystog@vtk.no

Sendt: 23. januar 2014 11:25

Til: ole.wormdal@clemenskraft.no

Emne: VS: Anleggsbidrag for Lårdalsåi Kraftverk 1,5 MVA

Hei!

Viset til dykkar e-post av 7.jan 2014, svar på spørsmåla i denne e-posten.

Det er ikkje kapasitet i dagens nett til full utbygging(3,5MW).

Men her er så mykje uklart at ein i dag ikkje kan svare på kva som må gjerast og kva dette vil koste. Det er heller ikkje kapasitet til å ta i mot denne produksjonen i overliggende nettsystem.(Lio)

Kraftlaget har diverre ikkje kapasitet til å ta på oss bygging av slike private anlegg.

Ja det kan bli krav til fjernstyring av brytar i grensesnittet mellom VTK-nett og kraftverket.

Pris kalkyle ca.kr 100000.- med 22KV friluftsbrytar.

Som i punkt 1.

Innmatings tariff er for 2014, fastledd 1.2øre/kwh gange med forventa årsproduksjon

Marginaltapet i dette nettet er for tida 3,5% av spott områdepris.

Vilkår for slike innmatingar vil i hovudtrekk fylar Ren sine anbefalingar.

Med helsing

Vest-Telemark Kraftlag AS

Knut Nystog

Energiingeniør

Tlf: 35 07 57 10

[Mailto:kny@vtk.no](mailto:kny@vtk.no)

Internett: www.vtk.no

This email to VTK has been scanned by our security system.

This email to VTK has been scanned by our security system.

Vassføringsfoto

Lårdalsåi

VM	16,122	Grovåi
Skaleringsfaktor	0,753	
Kjelder:	--->2012 HYDAG	Kvalitetskontrollerte og isreduserte data
	2013 HYKVAL	Delvis kvalitetskontrollerte data
	2014 HYTRAN	Ikkje-kontrollerte data

Skalert til

Fotodato	Lårdalsåi
11.04.2013	0,06
01.07.2009	0,08
26.02.2012	0,14
01.02.2012	0,20
10.02.2008	0,21
03.04.2008	0,22
14.11.2007	0,22
16.03.2008	0,22
02.02.2008	0,22
22.01.2008	0,24
13.03.2008	0,26
11.11.2009	0,58
09.01.2014	0,66
28.11.2009	0,84
03.11.2010	0,88
18.10.2012	1,13
30.10.2011	1,34
30.04.2008	2,16
02.05.2008	2,87
02.05.2012	3,06
30.07.2009	5,27
20.05.2010	6,48



14-nov-07 15:07



14-nov-07 15:17



14-nov-07 15:19

2008-01-22 Foto 005



22-jan-08 11:51

2008-02-02 Lårdalsåi-Nydalen



02-feb-08 14:16

2008-02-10 Lårdalsåi-Nydalen



10-feb-08 12:59

2008-03-13 DSC02540



13 3 2008

2008-03-16 DSC00035



2008-03-16 DSC00048



2008-03-16 Lardals-fr Tiset bru opp mot fabrikk



2008-03-16 Lardals-Tiset bru Nr 2



2008-03-16 Ländalsåi-Tiset bru



16-mar-08 12:23

2008-03-16 Översikt vest mot øst



16-mar-08 13:30

2008-04-03 Ländalsåi-bru mot fabr



03-apr-08 16:49

2008-04-03 Ländalsåi-gml innlak sagbruk 1916



03-apr-08 16:52

2008-04-03 Lårdalsåi-smoltfabri



03-apr-08 16:44

2008-04-03 Lårdalsåi-Tangsefossen ved kraftst Ullvar



03-apr-08 16:28

2008-04-03 Lårdalsåi-Trirelt bru



03-apr-08 16:51

2008-04-03 Lårdalsåi-utløp Bandak



03-apr-08 16:58

2008-04-03 Ländaläi-kysspunkt rengate



2008-04-30 Ländaläi Nydam



2008-05-02 Ländaläi-Triest bru



2009-07-01 DSC06267



2009-07-01 DSC06269



2009-07-01 DSC06270



2009-07-30 Lntaisi-grense 22 og 33



2009-07-30 Lntaisi-Nydam



2009-11-11 Låntalsåi-Nydam 2



2009-11-28 Låntalsåi-grense 22 og 33



2009-11-28 Låntalsåi-Triset bru



2010-05-20 Låntalsåi-Nydam





2011-10-30 Lårdalsåi-Nydalen



2012-02-01 Lårdalsåi-Triset bru



2012-02-01 Lårdalsåi nedover fra Triset bru



2012-02-01 Lårdalsåi oppover fra Triset bru



2012-02-26 Lårdalsåi-Nydnam



2012-05-02 Gamal kraftstasjon-tomt ny hage



2012-05-02 Kraftstasjonsomt



2012-05-02 Lårdalsåi utløp





2012-10-18 DSC_0024



2012-10-18 DSC_0034



2012-10-18 DSC_0036



2012-10-18 DSC_0051



2012-10-18 DSC_0052



2013-04-11-1877



2013-04-11 DSC01560



2014-01-09 Låntaisår-Nydäm



