

Voss kommune, 15. april 2010
Oppdatert 28. april 2010



Verdiskaping i Raundalen

Ei skisse som viser korleis utnytting av grøn vasskraft kan skapa positive ringverknader for miljøet og ny vekst og auka verdiskaping i Raundalen og i Voss.

Innleiing: Voss kommune ønskjer å få vurdert ei skånsam kraftutbygging i Raundalen. Ei førebels kartlegging viser at ei moderat kraftutbygging kan gi verdiskaping i området utan at miljøet vert skadelidande. Ei utbygging vil frigjera verdiar som mellom anna kan brukast til veg i Raundalen og gunstige miljøtiltak. Det vil gi monalege inntekter til lokale grunneigarar og til kommunen. Ei utbygging vil gi meir fornybar energi som er gunstig for klima. Det er Stortinget som kan opna for ei moderat kraftutbygging i Raundalen.

Prosjektet *Verdiskaping i Raundalen* er ei naturleg oppfølging av Energi- og klimaplan til Voss kommune. Her heiter det: *"Den viktigast grunnen til å etablera ein eigen kommuneplan for energi, klima og miljø i kommunen er å få ein reiskap som sikrar planmessig ressursbruk i alle saker som vedrører energi, klima og miljø i kommunen. Voss kommune vil på denne måten kunna ta del i det viktige arbeidet for å møte dei globale klimautfordringane. Planen set kommunen sine egne prioriteringar i samanheng med overordna nasjonale mål, og skal fungera som støtte for framtidig sakshandsaming i kommunen."*

Samandrag:

- Stortinget verna Vossovassdraget i 1986 (*Verneplan III*). Vossovassdraget omfattar Strondaelva, Bordalselva og Raundalselva.
- Det var sterk lokal motstand mot vern av Raundalen. Mange ønskte kraftutbygging. Kommunestyra i Voss og Ulvik var mot vern – like eins Hordaland fylkeskommune og fylkesmannen. Hovudstyret i NVE ville heller ikkje verna Raundalen. Sperstadutvalet, som utgreidde vernesaka for NVE, var delt på midten i synet om Raundalen. Men i Stortinget vedtok å verna Vossovassdraget – inkludert Raundalen.
- Med vernevedtaket vart omfattande planar om kraftutbygging med ruvande magasin lagde bort.
- I dag skjer kraftutbygging på ein mykje meir skånsam måte enn tidlegare. Det let seg gjera byggja ut grøn vasskraft i Raundalen utan magasin og andre store, synlige inngrep.
- Deler av Raundalen er ikkje eit "urørt" område. Veg, jernbane, hytter og militært skytefelt set sitt preg på dalen. Her er 300 fastbuande. Talet på hytter er fleirdobla sidan 1986.
- Det finst trulig utbyggingsprosjekt som kan gjennomførast utan at verneverdiane vert skadelidande.
- Ei kraftutbygging vil gi redusert vassføring på elvestrekningane mellom inntak og utløp for kraftstasjonane. Det kan redusera attraktiviteten for rafting og elvepadling.
- Ei skånsam utbygging vil kunna gi store positive ringverknader i Raundalen og i vossesamfunnet elles:
 - Det vil utløysa midlar til å utbetra vegen gjennom Raundalen.
 - Betre veg opnar for auka friluftsliv både sommar og vinter, noko som vil styrke busetnaden og næringsgrunnlaget i dalen.

- Det vil utløysa midlar til miljøoppgraderingar. Det vil mellom anna kunna ytast midlar til tiltak for å berga vossolaksen.
 - Ei utbygging vil gi monalege inntekter til dei lokale grunneigarane som sit på fallrettane.
 - Produksjon av ny grøn kraft vil gi kommunen (kommunane) faste årlige skatteinntekter.
- Utbygging av vasskraft kan erstatta forureinande kolkraft på Kontinentet. Det vil gi store reduksjonar i CO₂-utsleppa. Ein årsproduksjon på for eksempel 600 GWh vil redusera dei årlige CO₂-usleppa med 300 000 tonn, det same som utsleppa frå 120 000 bilar, meir enn heile personbilparken i Bergen kommune.
 - Det er laga skisser for i alt ti kraftverk, frå små kraftverk til moderate utbyggingar, med ein årsproduksjon frå 10 til 510 GWh. Alle kraftverk kan byggjast ut som sjølvstendige løysingar. Kvar einskild løysing kviler ikkje på at andre løysingar vert gjennomførde.
 - Eit moderat kraftverk kan byggjast i nedste delen av Raundalen med kraftstasjon ved Skjerve og inntak ved Reime. Årproduksjon: 510 GWh. Kostnad: 1060 millionar kroner.
 - Voss kommune vil skipa ei arbeidsgruppe som skal sjå på alle vesentlige sider ved ei eventuell skånsam kraftutbygging i Raundalsvassdraget. Arbeidsgruppa skal drøfta kva tiltak ei utbygging kan utløysa som kan styrkja miljøet og fremja vekst i området. Arbeidsgruppa skal rå til kva føresetnader som skal leggjast til grunn - basert på aktuelle alternativ for utbygging og tiltak, innspel frå interessentar, faglige vurderingar og økonomiske forhold. Som deltakarar i Arbeidsgruppa for Raundalen vert representantar for klima- og miljøside, friluftinteresser, bonde- og småbrukarlaget, grunneigarar, elveieigarlaget og fiske- og næringsinteresser inviterte med. Fagkompetanse innan klima og miljø, kraftutbygging, økonomi, informasjon og juss vert kopla inn i relevante delar av prosessen.

Utdjupingar:

1. Historien

I samband med behandling av *Verneplan I* i 1973 vart 51 objekt "midlertidig verna"; dei skulle sjåast nærmare på med tanke på varig vern. Vossovassdraget (Strondaelva, Bordalselva og Raundalselva) var eitt av desse 51 objekta. Eit stort og omfattande utgreiingsarbeid vart sett i gang. Det tok mange år.

Sperstadutvalet, ekspertutvalet som utgreidde verneplanen for NVE, var splitta på midten i synet på Raundalen og gav delt innstilling.

Miljøvernorganisasjonane arbeidde aktivt for vern av alle tre greinene av Vossovassdraget – Strondavassdraget, Bordalsvasdraget og Raundalsvassdraget.

I 1984 gjekk *hovudstyret* i NVE inn for vern av Strondaelva og Bordalselva, men meinte at dei ulike interessene knytte til Raundalselva best kunne avklarast ved konsesjonsbehandling for kraftutbygging.

Då innstillinga frå hovudstyret i NVE kom til behandling i *Voss kommunestyre* i 1984, røysta 34 representantar for at Raundalen skulle kunna konsesjonsbehandlast, medan 9 røysta for vern.

I Ulvik heradstyre gjekk 11 representantar inn for kraftutbygging, 6 representantar røysta for vern.

Hordaland fylkeskommune og fylkesmannen i Hordaland var også for at Raundalen burde opnast for konsesjonsbehandling.

Parallelt med at Raundalen vart vurdert i verneplan-samanheng, såg fleire aktørar på om Raundalsvassdraget eigna seg for kraftutbygging. I 1978 bad Voss kommune BKK om å vurdere korleis vasskrafta kunne utnyttast. Det vart laga omfattande planar for utbygging av vassdraget med store magasin og fleire kraftstasjonar. Kraftpotensialet var stort.

Tre ulike hovudalternativ vart presenterte. Det var planar om ein årlig produksjon på opp til 1200 GWh. Det var mellom anna snakk om kraftverk på Bjørke og Reime. Utgreiinga viste at teknisk og økonomisk låg alt vel til rette for kraftutbygging i Raundalen. Men planane hadde ei stor ulempe. Det var snakk om store magasin og inntil 80 meter høge dammar og mykje regulering (stor variasjon mellom fulle og nedtappa magasin).

Stortinget behandla *Verneplan III* i 1986. Olje- og energidepartementet tilrådde vern av Raundalen. Stortinget slutta seg til dette.

Raundalen (Vossovassdraget) vart plassert i vernekategori 1, den mest verneverdige kategorien. Det viktigaste vernekriteriet var at Stortinget ville verne eit større *samanhengande* område. Ved å gi både Vosso-, Flåm- og Undredalvassdraget varig vern, vart det teke vare på eit større samanhengande natur- og friluftsområde, står det i innstillinga frå Olje- og energidepartementet.

Vossovassdraget sett under eitt inneheld verneverdiar både for vilt- og fiskeinteressene, friluftsliv, kulturminne og naturvitenskap. Det er få *spesifikke* grunnar til at Raundalen vart teken med i vernevedtaket – bortsett frå at det er *ein del av eit større område*. Men det vert peika på at Raundalen har monaleg verdi for friluftsliv og undervisningsformål på grunn av lett tilgjenge via veg og jernbane. Raundalen har også verdi som referansevassdrag. Det er registrert ymse måleverdiar her gjennom eit lengre tidsrom.

Stortinget tilla ikkje lokaldemokratiet avgjerande vekt då dei fatta vernevedtaket.

Med vernevedtaket i 1986 skrinla Voss kommune og BKK kraftutbyggingsplanane.

2. Status for Raundalen i dag

Folketalet i Raundalen går ned. Vegstandaren er dårlig på lange strekningar. Deler av dalen er ikkje "urørt" natur. Raundalen er eit stort rekreasjons- og turområde. Her er jernbane, veg og skytefelt. Frå gammalt av er det også kraftproduksjon i dalen. Ved Upsete (Gangdalsfossen) vart det bygt kraftverk for å gi anleggskraft til drivinga av Gravhalstunnelen (1900-1906). I Rjoanfossen ser vi restane av eit nedlagt kraftverk, og Mjølfjell Vandrerhjem har eige kraftverk i dag. Det har også vore små kraftverk på Skiple og på Fagerstølen.

Det er noko gjennomfartsturisme (sykkel- og fotturistar) i dalen. Her er fleire hyttefelt, vandrarheim og noko anna næringsdrift innan friluftsliv. Det er lite fisk i elvar og vatn. Det vert rafta i Raundalselva, men store variasjonar i vassføring gir utfordringar.

Raundalen har to idrettslag, kvart med kring 100 medlemmer, skyttarlag, husmorlag og to velforeiningar. Det ligg to kyrkjer i dalen. Tidlegare var det skule på Urdland; den er no nedlagt. Folketalet har falle jamt og er nede på 300.

3. Verdiskaping i Raundalen

3.1 Kraftutbyggingar gir færre inngrep i dag

Det stor skilnad på dei store kraftutbyggingane på 1960- og 1970-talet og i dag. Tidlegare vart det bygt store magasin og ruvande dammar. I dag kan vi byggja kraftverk utan magasin, og inngrepa i naturen er små og lite synlige. Det meste av installasjonane kan leggjast i fjell. Det er slutt på at elvar vert "tørrelagde". I dag er det vanlig å lata det vera att ei garantert minstevassføring.

3.2 Skånsam utbygging i Raundalen

Kommunen har bede Voss Energi og BKK om å gjera ei skissemessig vurdering om det er råd å byggja ut ny grøn kraft i Raundalen på ein skånsam måte. Ubygginga må ikkje koma i konflikt med verneverdiane og viktige miljøomsyn. Utbygginga må vera ein kime til vidare utvikling i området.

Ei førebels vurdering frå Voss Energi og BKK er denne: Det er råd å byggja ut kraft i Raundalen på ein miljøvennlig måte utan store synlige inngrep.

Det vil ikkje verta bygt magasin og dammar. Vassinntaka kan leggjast "under vatn" og er såleis mest ikkje synlige i terrenget. Anlegga kan byggjast utan nye skjemmande anleggsvegar. Det vil framleis vera att minstevassføring i elva som vil gi stabil og forutsigbar vasstand som hindrar brå flaumtoppar. Dei store installasjonane vil liggja inne i fjellet. Vatnet vert ført frå inntaket til kraftveka gjennom tunnelar.

Tunneldriving gir steinmassar. Det er ein ettertrakta ressurs med tanke på planering og vegbygging.

Kort oppsummert: Det finst teknisk og økonomisk gode løysingar for kraftutbygging i Raundalen som vil gi få miljømessige ulemper.

3.3 Nye kraftleidningar

Nye kraftleidningar kan byggjast i eksisterande trasear, både gjennom Raundalen og eventuelt mellom Voss og Evanger. Kraftleidningen i Raundalen er gammal og lyt i alle høve skiftast om kort tid utan omsyn til eventuell ny kraftutbygging. Vert det kraftverk inne i fjellet på Skjerve (Bjørke), er det naturleg å leggja kabel frå kraftstasjonen til trafostasjonen på Haugo.

3.4 Utbygging i verna vassdrag?

Raundalen er verna. Det er såleis ikkje råd å byggja ut kraft i området utan at Stortinget opnar for det. Utgangspunktet for at spørsmålet om utbygging likevel vert lufta, har sit utspring i tre forhold: a) Det var i si tid knytt skepsis til om det var rett å verna Raundalen. Sidan den gongen er kraftutbygging vorte mykje meir skånsam; det er ikkje lenger snakk om store magasin og ruvande dammar. b) Det er interessant å sjekka av om dei omsyna som vernevedtaket kviler på, kan verta styrka, og ikkje svekka, ved ei utbygging. c) Klimautfordringane gjer at vi vil trenga mykje meir fornybar energi i åra som kjem.

Stortinget har ved to høve det siste året sett døra på gløtt for vurdering av skånsam utbygging i verna vassdrag. Det gjeld vedtaka om Vefsna og Flåm (Stortingsprp. nr 53 (2008-2009). Vilåret er at ei utbygging må gi viktige samfunnsgevinstar utan at verneverdiane vert skadelidande.

3.5 Vossolaksen

Den største miljøutfordringa i regionen er framtida til vossolaksen. Prosjektet *Dugnad for Vosso-laksen* har som mål å auka smolt-produksjonen gjennom oppdrett og transport av smolt i tankar ut i fjorden. Ei utbygging vil kunne utløysa midlar til å styrkja dette prosjektet økonomisk.

Det er klart at ei langsiktig, framtidig og berekraftig løysing for vossolaksen må ta utgangspunkt i ein naturleg reproduksjon av fisk, og ikkje kunstig oppdrett.

3.6 Ekstremsport

Ei kraftutbygging vil gi redusert vassføring på elvestrekninga mellom inntak og utløp for kraftstasjonane. Det kan redusera attraktiviteten for rafting og elvepadling.

3.7 Referanseområde

Raundalen er referanseområde ("Referansevassdrag" er eit av vernekriteria). Referansevassdrag inneber mellom anna at det er plassert ut målestasjonar i dalen i regi av NIVA. Det finst i dag lange måleseriar for ein del målepunkt. Kva verdi desse registreringane eigentleg representerer for miljøet i form av grunnlag for vitenskapelige arbeid og ny erkjenning, kan nok diskuteras, vurdert opp mot verdien av ny fornybar energi og ny lokal verdiskaping. Det er også viktig å hugsa på at den type miljøstyrkande tiltak som vert foreslått her, er fullt ut reversible dersom vi i ein gong i framtida ønskjer å "nullstilla" Raundalselva.

3.8 Veg

Vegstandarden gjennom Raundalen er skrøpelig, smal og svingete. Dersom det vert kraftutbygging, vil utbetring av vegen ha topp prioritet.

3.9 Friluftsliv

Betre veg vil opna for meir friluftsliv og meir hyttebygging.

Eksempel på andre konkrete tiltak kan vera å leggja betre til rette for fot- og sykkelturistar i heile Raundalen. Med tilpassa tilbod for matsservering og overnatting kan dette skapa ny aktivitet i Voss, slik som Rallarvegen har gjort det i Flåm.

3.10 Grunneigarar

Det er lokale grunneigarar som sit på fallrettane. Dersom Stortinget opnar for utbygging, vil det kunna utløysa store verdiar. Det er enno tidlig i vurderingane, og det er mange usikre faktorar. Men ei utbygging av alternativet som gir 510 GWh ny kraft, kan koma til å gi inntekter til grunneigarane i hundremillionarkroners-klassen over kraftverket si levetid.

3.11 Kommunale ringverknader og inntekter

Ei kraftutbygging vil gi lokal verdiskaping i to fasar: i anleggtida og i driftsfasen.

Ei utbygging av eit kraftverk på for eksempel rundt 500 GWh vil gi om lag:

- 500 årsverk over ein anleggsperiode på 3 år.
- Leveransar i utbyggingsfasen frå lokalt næringsliv på 40-50 millionar kroner.
- Årlige kommunale skatteinntekter frå "kraftprodusenten" på ca 10 millionar kroner det første året. Det vil auka etter kvart.

4. Fornybardirektivet

Fornybardirektivet i EU vil stilla krav om auka fornybar kraftproduksjon i Norge. Det er enno uvisst eksakt kor strenge krav Norge får på fornybar energibruk. Det er sannsynlig at kravet til fornybar energi vert stort.

Ein felles grønt sertifikatmarknad med Sverige synest å vera det viktigaste tiltaket for å få bygt ut meir fornybar energi. Det går fram av den overeinskomsten som energiministrane i Noreg og Sverige har inngått. Ordninga med grøne sertifikat pliktar Noreg til å skaffa 12,5 TWh fornybar kraft, og det same gjeld for Sverige, totalt 25 TWh. Det kan godt henda at meir enn halvparten av dei 25 TWh-ane vert bygde ut i Norge ettersom det finst fleire gunstige utbyggingsprosjekt her enn i Sverige.

Ordninga med grøne sertifikat er lagt slik opp at dei billigaste og beste prosjekta skal byggjast ut først. Vasskraft er mykje billigare enn vindkraft. Det er også grunnlag for å hevda at vasskraft er meir miljøvennlig enn vindkraft.

Krav til monaleg auke i fornybar energi og ordninga med grøne sertifikat vil naturleg føra til eit sterkt press på norske politikarar til å opna opp for meir vasskraftutbygging for å kunna oppfylle dei uttalte måla - til ein samfunnsmessig akseptabel pris. Fornybardirektivet gjer at politikarane må sjå på vasskrafta med nye auge.

5. Forslag til prosessen vidare

Det er Stortinget som kan omgjera vernevedtaket for Raundalen. Men initiativet ligg hos lokalsamfunnet. Lokale styresmakter må utgreia og vurdera ny verdiskaping i Raundalen gjennom moderat kraftutbygging. Dersom lokalsamfunnet stiller seg bak, er neste steg å få politisk behandling i energi- og miljøkomiteen på Stortinget. Energi- og miljøkomiteen må be Olje- og energidepartementet (OED) fremja ein stortingsproposisjon om å endra vernevedtaket for Raundalen. Stortinget må fatta endelig avgjerd.

Først når eit eventuelt stortingsvedtak ligg føre om oppheving av vern, kan det søkast konsesjon for utbygging. Det er ein tids- og arbeidskrevjande prosess. Ei realisering ligg iallfall 8-10 år fram i tid.

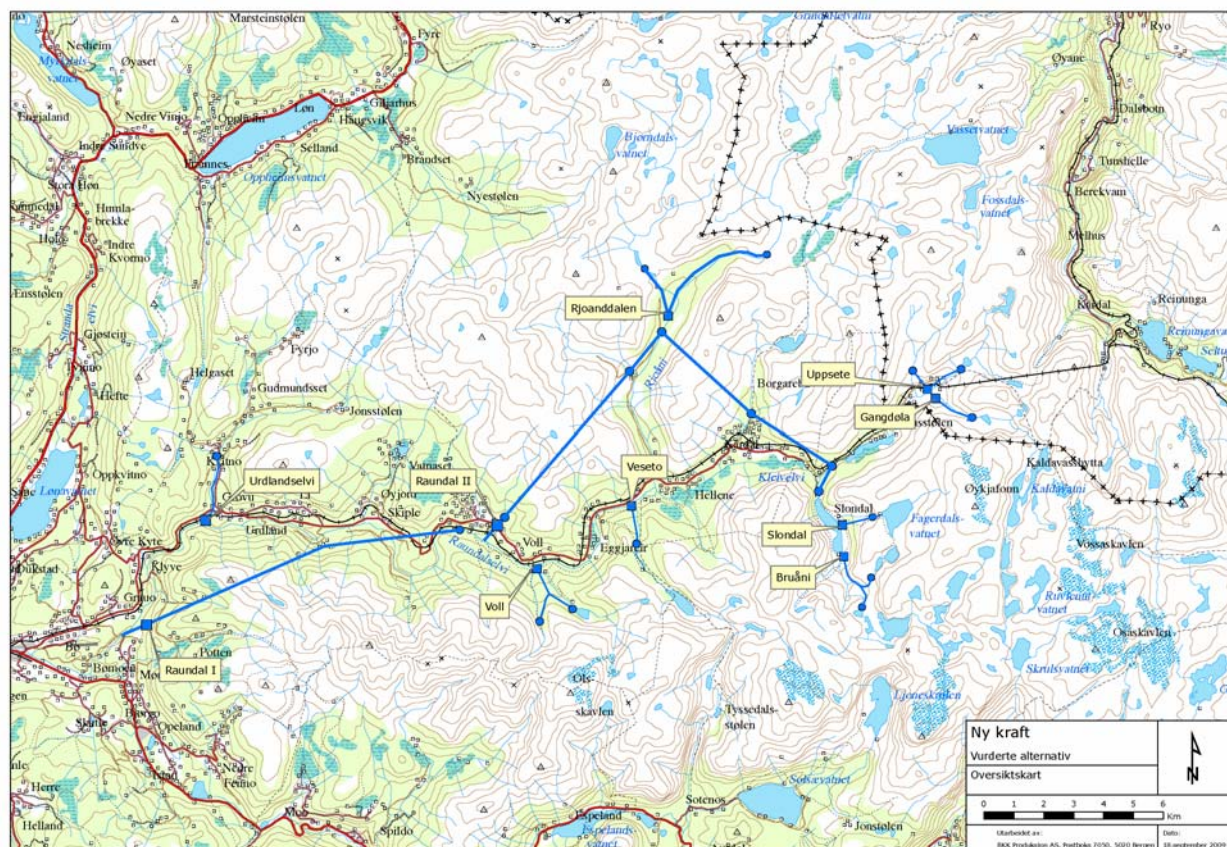
9.1 Skiping av Arbeidsgruppa for Raundalen

Første steg på vegen vidare er at Voss kommune skipar ei arbeidsgruppe – Arbeidsgruppa for Raundalen - som skal sjå på alle vesentlige sider ved ei eventuell skånsam kraftutbygging i Raundalsvassdraget. Arbeidsgruppa skal vurdera kva tiltak ei utbygging kan utløysa som kan styrkja miljøet og fremja vekst i området. Arbeidsgruppa skal rå til kva føresetnader som skal leggjast til grunn - basert på aktuelle alternativ for utbygging og tiltak, innspel frå interessentar, faglige vurderingar og økonomiske forhold.

Arbeidsgruppa for Raundalen inviterer med representantar for klima- og miljøsida, friluftinteressar, bonde- og småbrukarlaget, grunneigarar, elveeigarlaget og fiske- og næringsinteressar i arbeidet. Fagkompetanse innan klima og miljø, kraftutbygging, økonomi, informasjon og juss vert kopla inn i relevante delar av prosessen.

I det vidare planarbeidet er det naturleg å samarbeida med Voss Energi og BKK. Intensjonen er at Arbeidsgruppa for Raundalen skal levera si innstilling i desember 2010.

Ti ulike utbyggingsalternativ (skisser)



Fakta om dei ulike utbyggingsalternativa

Kraftverk	Produksjon (GWh/år)	Effekt (MW)	Utb.kostn. (mill.kr)	Utb.pris (kr/kWh)
Raundalen I	510	178	1060	2,08
Raundalen II	303	109	922	3,04
Sum I + II	813	287	1982	2,44
Rjoanddalen	49	12	166	3,38
7 småkraftverk	120	35	326	2,72