

Eksemplet Bognelva – hensikt/mål og hvordan fikk man utløst de nødvendige ressurser? Erfaringer og generelle råd

Av Jonathan E. Colman

Jonathan E. Colman er førsteamanuensis ved Institutt for Naturforvaltning ved UMB.

Innlegg på seminar i Norsk vannforening
17. november 2010

Noen ganger kommer man over gode prosjekter på grunn av tilfeldigheter, og andre ganger er det en lang og bevisst prosess for å få gjennomslag for et prosjekt. For Bognelva-prosjektet var det en kombinasjon av begge deler.

Introduksjon

Det var flere som hadde begynt å se for seg forbedringstiltak i Bognelva i lang tid før vi kom på banen. For min del startet det hele med reinsdyr og sau. Vinteren 1996 var jeg på besøk for å planlegge et forskningsforsøk. Som ivrig fisker, spurte jeg de jeg møtte om elven. Det ble mange diskusjoner med folk fra Langfjordbotn om elvens historie og egenskaper. Mange fortalte at det var mye fisk tidligere (før og rett etter krigen), men svært lite fisk nå og de siste 30-40 årene. Etter hvert begynte diskusjonene å utvikle seg i retning av hvordan man kunne få fisken tilbake, forbedringstiltak og restaure-

ringsmulighetene. Etter hvert utviklet vi en følelse av ”dette kan vi gjøre”!

Sommer 1999 var året for rein-sau forsøket og jeg ble sittende å stirre på rein og sau ved siden av Bognelva hver dag i flere uker. Det er klart at øyene og tankene mine vandret en del bort til elven. Det var mye tid til å tenke på og planlegge prosjektet om den ”levende elven” med mye dynamikk, fisk og opplevelse.

Om Bognelva

Bognelva ligger i Finnmark fylke. Elven starter ved fylkegrensen til Troms og drenerer ut i Langfjorden ved Langfjordbotn. Tidligere ble elven formet og utviklet gjennom naturlige elveprosesser, figur 1, men etter kanaliseringen mistet elven mange av disse naturlige prosessene, og som en konsekvens forsvant flere gode ørret, laks og røye habitater. Det finnes mange gode grunner til å restaurere ødelagte natursystemer, som en elv som har blitt forstyrret eller ødelagt av mennesker. I forbindelse med Bognelva

var det som sagt først og fremst på grunn av anadrom fisk, som undertegnede og flere andre ønsket å få tilbake i dette systemet. En annen viktig grunn til å restaurere elven var at grunnvannsnivået i

elvedalen kunne forbedres for landbruket sin del. I tillegg ville biodiversiteten i flommarksbiotopet få et betydelig løft med en intakt og fungerende vassedragsøkologi.



Figur 1. Utsnitt av Bognelvas nedre deler i 1946, den gamle brua er sprengt og det er etablert en provisorisk bru like nedstrøms denne. Elveløpet er dynamisk med aktive erosjons- og sedimentasjonsprosesser.

Før 2005 var de aller fleste sidebekkene uten funksjon som gyte- og oppvekstområder. Flere var fysisk ”koblet vekk” fra hovedløpet, og de mange meandersvingene og naturlige uregelmessighetene som kartene fra 40-tallet viser var borte. Elven mistet rett og slett sin naturlige variasjon, figur 2. I tillegg til de fysiske inngrepene var vannkvaliteten negativt påvirket av landbruksavrenning (gjødsling, utslipp fra silo) og utslipp fra private kloakksystemer.

Innsalget av prosjektet

Hvordan startet vi i 1999? Hvordan skriver man en historie som kan ”selges” for

å få fart på finansieringen og gjennomføringen av et restaureringsprosjekt? Når man setter i gang, trenger man mest mulig bakgrunnsinformasjon om den aktuelle lokaliteten før skadene fant sted. Man kan også sammenligne området/ lokaliteten med ”referanseområder”, områder som man forventer ligner det aktuelle området i dag hvis det ikke hadde blitt påvirket/ødelagt. Denne jobben må gjøres av noen som forstår hvilken kunnskap som er nødvendig og hvordan dette kan formuleres til en ”god, salgbar historie”. Det er viktig at personer med interesse og kompetanse styrer prosjektet. Ofte består bakgrunnsinformasjon av



Figur 2. Utsnitt av Bognelvas nedre deler i 1972, kanaliseringsarbeidene langs den nederste delen av vassdraget er ferdigstilt, og det opprinnelige elveløpet synes enda godt. Elveløpet fremstår som en kanal uten erosjons- eller sedimentasjonsprosesser.

vitenskapelig undersøkelser, lokalt jakt, fisk og/eller landbruksinformasjon, muntlig kunnskap fra naboer og grunneier, bilder, media og offentlige kontorer. Jo mer informasjon desto bedre! Hvis det eksisterer, er informasjon og bilder fra før påvirkningene fant sammenlignet med etter ofte et godt grunnlag for å forstå de endringene som har funnet sted. Så setter man alt sammen og skriver "tilbudet". Ok, dette høres ut som mye jobb, og det er faktisk svært mye jobb, men helt nødvendig for å "selge" prosjektet videre. Vi var heldig og hadde personlig interesse i prosjektet og veldig sterk lokal engasjement som bidro betydelig. Uansett, måtte vi selge prosjektet for å få midler til nødvendige forarbeid for å lage en fullverdig prosjektbeskrivelse som kunne selges videre til bl.a.

NVE og Fylkesmannen. Dette greide vi ved å henvende oss til Norges største sportsfiskeutstyrproducent Elbe Nor-mark/Rapala. For flere av oss var det fisk som var i fokus, og dette brukte vi som argument ovenfor Elbe, som umiddelbart var interessert i prosjektet!

Kartlegging og vurdering av løsninger

Etter flere besøk i forbindelse med andre forskningsprosjekter og etter at vi hadde fått startfinansiering fra Elbe, kunne vi gjennomføre en bedre kartlegging av vassdraget. Vi brukte tid på å se hele vassdraget, inkludert oppover gamle, stengte sidebekker, tørrlagte sideløp og våtmark. Det aller viktigste vi brukte tid på var å snakke med flest mulig lokalkjente og lytte til lokalkunnskapen.

Sammen gikk vi opp og ned elven for å se over mest mulig sammen og diskutere løsninger fra våre og deres synspunkter. Noen fokusert mest på elven og mulighetene for fiske, mens flere var opptatt av landbruksarealer, skogarealer, flomsikkerhet, veiene, husene og fjøsene sine, turisme eller det landskapsetiske. Det er ofte slik at flere hensyn skal tas samtidig og man må tenke helhetlig. Løsningene må være økologisk riktig og være tilpasset flere interessenters behov. Uansett økologi er det menneskelige hensyn, andre bruksområder (som landbruk) og arealbruk (som turisme) som setter rammen for strukturarbeid, men ikke nødvendigvis for funksjonsutvikling/tilbakeføring. Mao, – bruk de strukturendringer du kan for å gjenskape de nødvendige mulighetene for å oppnå de funksjonene og prosessene man ønsker innenfor de strukturgitte begrensningene. F. eks. vil åpningene av noen sidebekkene ikke påvirker flomsikringen. Hovedmålet var å gjenskape den fysiske variasjonen i vassdraget og å rehabilitere sidebækker og sideløp slik at forholdene skulle bli mer gunstige for biologisk mangfold og anadrom fisk, i tillegg til å ivareta flomsikkerheten. Tiltakene ville også føre til at vassdraget ble mer attraktivt både for allmennheten og lokalbefolkningen.

Det offisielle tidsløpet

Historien om restaureringen begynner egentlig i 1972, da NVE mottok de første henvendelsene fra Langfjordbotn og omegn Jeger- og Fiskerforening om at forholdene for laksefisk var kraftig forringet av kanaliseringsarbeidet, figur 3.

Først i 1998/99 ble det søkt om å bygge en terskel i nedre del av vassdraget og Universitetet i Oslo utarbeidet i 1999 en rapport med fiskeundersøkelser fra den lakseførende strekningen av vassdraget. Den foreslåtte plasseringen egnet seg lite for denne type tiltak og tiltaket ble ikke gjennomført. Langfjordbotn Jeger- og Fiskerforening tok i 2002 nytt initiativ til gjennomføring av tiltak for å bedre vassdragsmiljøet langs den kanaliserte delen av Bognelva. I oktober 2003 gjennomførte vi en befaring av elva sammen med grunneiere for å få en oversikt med tanke på mulige tiltak for å rette opp skadene som flomforbyggingen og kanaliseringen har påført vassdraget. Vårt ”Notat 2004” førte til at NVE tok ansvar for å planlegge biotopjusterende tiltak i vassdraget, og en ny befaring med deltakelse fra NVE, Fylkesmannen i Finnmark og Langfjordbotn Jeger- og Fiskerforening ble tatt i juni 2004. Nye fiskeundersøkelser og oppmålings- og registreringsarbeid langs vassdraget ble gjennomført høsten 2004. I tillegg ble flommarksbiotopene kartlagt langs nedre del av Bognelva i 2004, og det ble fastslått at denne flommarksbiotopen var en av de mest vitale og verdifulle i landsdelen. NVE utarbeidet i samarbeid med NJFF-Akershus, Langfjordbotn Jeger- og Fiskerforening, Universitetet i Oslo og INA/UMB i 2005 helhetlig plan nr 10224 for miljøltiltak i Bognelva. Planen beskrev vassdraget, inngrep, virkninger av disse og mulige utbedringstiltak. Det praktiske restaureringsarbeidet i vassdraget ble satt i gang høsten 2006 og fortsetter i dag sammen med flere vitenskapelige undersøkelser.



Figur 3. Bildet viser strekningen fra ca 150 meter oppstrøms gamlebrua. Som vi ser er strekningen fullstendig kanalisert.

Gode resultater

Ja vel, har alt arbeidet og disse restaureringstiltak fungert så langt? **JA!** Enkelt forklart, NVE har gjenskapt mye av den naturlige variasjonen i elven som det opprinnelige økosystemet en gang hadde, men som ble fjernet med alle reguleringsiltakene. Basert på tidligere observasjoner av lokale kjentfolk har det i de siste to år blitt observert mye mer fisk i elven enn det har vært de siste titalls år til sammen! Det var også svært mange små fisk i de nyåpnede sideløpene og sidebakkene, figur 4. Dette betyr at habitatet for fiskegyting, oppvekstområder og gjemteplasser for fisk, og ikke minst vannkvaliteten og produksjonsgrunnla-

get i form av mer mat (insekter) har blitt betydelig forbedret.

Vi har satt i gang vitenskapelige studier hvor vi bl.a. skal teste fisketetthets-tall fra flere år mot endringene i elven og forskjellige mål på naturlig variasjon. De første resultatene fra studiene ble publisert i form av Joachim Bråthen Schedel Mastergrads oppgave i Naturforvaltning på Instituttet for Naturforvaltning (INA) på UMB. Studiene dokumenterer utviklingen i den økologiske variasjonen, endringer i flombiotopen og flora og fauna i elven og ikke minst, registrerer hvilke fiskearter som finnes, og antall og alder på disse. Det er også helt avgjørende å vite hvor i elven de befinner seg.



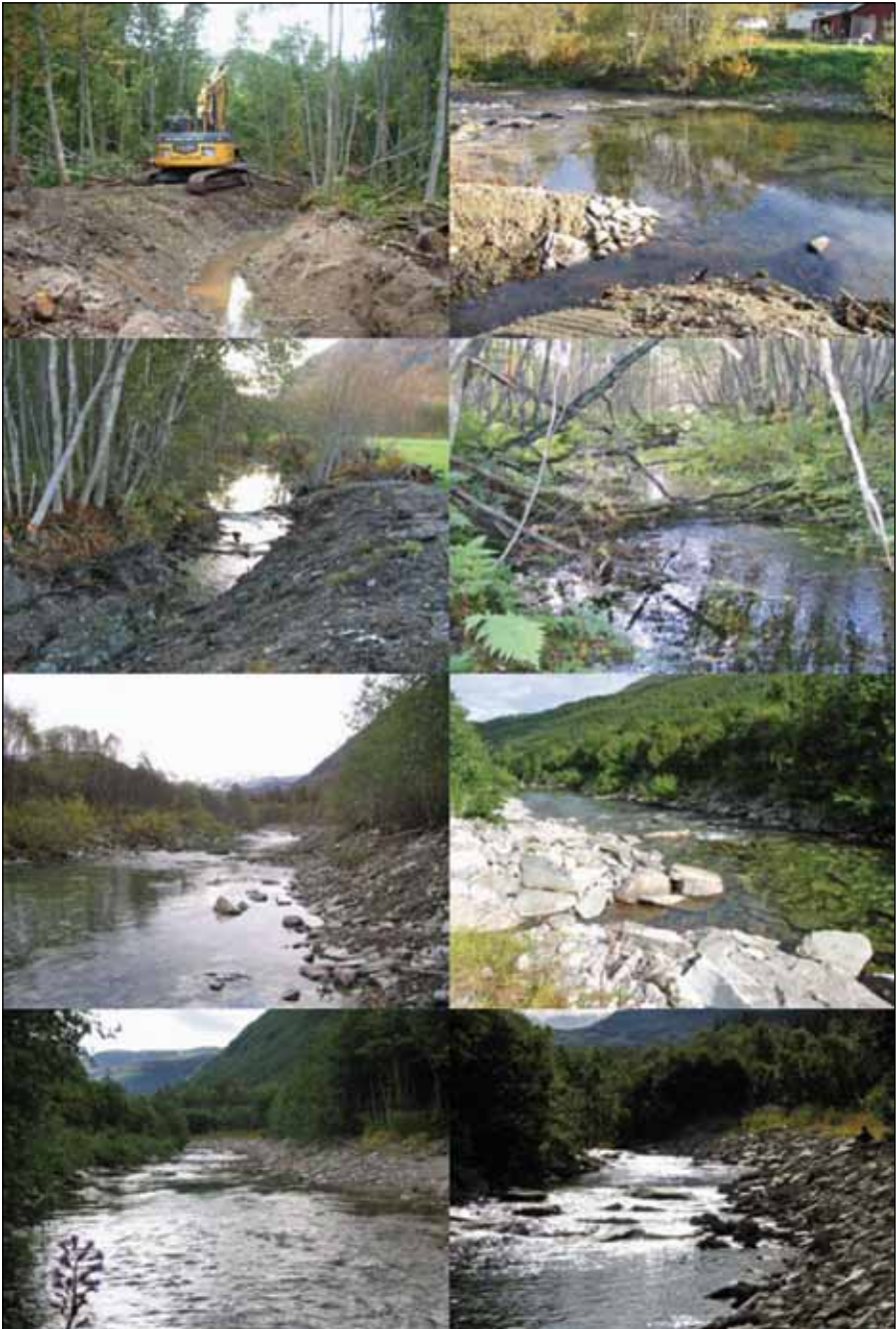
Figur 4. Bilde av småfisk i sidebekkene etter gjenåpning.

Samtidig med alle fiskedata, registrerer vi flere naturlige variabler i elven som kan bidra til å forklare hvorfor fiskene er hvor de er. Med denne informasjonen tester vi både om restauringstiltakene som ble gjennomført førte til mer variasjon, bedre leve- og oppvekstvilkår og økt antall småfisk (yngel og ungfisk under 15 cm), men også hvorfor; i.e. om dette faktisk fungerer og hvordan. Det nyeste studiet som settes i gang sommeren 2011 av mastergradsstudenten Kristin L. Austvik ved INA/UMB skal også koble oss mennesker til dette samspillet ved å intervjuer lokale beboer og turister i området om hvordan de betrakter Bognelva og elvens verdi for dem. Hun skal også

teste matfatet til fiskene i forhold til diverse biotoper. NINA gjennomførte vurderinger av flommarksbiotoper langs Bognelva sommeren 2008 (Strann & Frivoll 2009). Det ble under NINAs befaring i 2008 vurdert å være for tidlig å registrere større effekter så kort tid etter tiltaket, men det ble allerede observert økt aktivitet av arter som fossekall og strandsnipe. Hele flommarksbiotopen vurderes å ha betydelige biologiske kvaliteter med et høyt artsmangfold for fugl.

Forutsetninger for et godt restaureringsprosjekt

Hva er det viktigst for et godt naturrestaureringsprosjekt? Etablerer godt sam-



Figur 5. Bilder av gjennomførte tiltak.

arbeid og lokalt engasjement og tenk helhetlig! Lokale entusiaster og grunneiere kan være viktige støttespillere. Det er derfor viktig å bruke mye tid sammen med lokalebefolkning som både har viktig kunnskap om historien og behov og ønsker fra lokale interessenter. Bruk media og andre formidlingskanaler for å formidle behovet og gevinstene ved et restaureringsarbeid og for å skape engasjement. I Bogneelv-prosjektet brukte vi både internett, radio og foredrag. Mye av kommunikasjonen med interessentene kan gå gjennom formelle møter, men vi erfarte at uformelle fora og sammenkomster er også meget viktig. Fremskaffelse og bruk av bildemateriale er kritisk – gjennom bilder kan man både dokumentere hvordan elven opprinnelig var, men også skape en forståelse blant alle de involverte om hvordan elven kan se ut.

Noen råd til slutt:

- Skap klarhet og trygghet i prosjektet
- Ha klare og realistiske forventninger
- Hold motivasjonen oppe
- Ikke bruk for mye eller for lite tid på planlegging
- Involverer flest mulig!

Finansiering og gjennomføring av prosjektet

Prosjektet er et samarbeid mellom NVE Region Nord, INA/UMB, Biologisk inst./UiO, Elbe Normark AS og Rapala, Naturrestaurering AS og sist men ikke minst Langfjordbotn JFF. Foreningen tar storparten av arbeidet langs elva, ledet av Oddvar Rødmyr, Kåre Rapp og Ivar Mikalsen.

Referanser

Colman, J.E., K.A. Hoseth & B.O. Dønnum. 2010. Restaurering av Bognelva, Langfjordbotn i ”Restaurering av natur i Norge – et innblikk i fagfeltet, fagmiljøer og pågående aktivitet”, D. Hagen og A.B. Skringo (red.). NINA Temahefte 42.

Dønnum og Colman 2004. Oppsummering av feltbefaring i Bognelva i Alta kommune, Finnmark med forslag til videre arbeid. Notat 100104.

Schedel, J.B. 2010. River restoration and habitat improvements in the sub-arctic river Bognelva – effects on anadromous fish. Masters in Natural Resource Management at the Institute for Nature Management, Norwegian University of Life Sciences, Ås.

Strann, K.B. & V. 2009. Frivoll Naturfaglige undersøkelser i utvalgte områder i Altaelva, Bognelva og Reisaelva - NINA Minirapport 254. 22 s.

Saltveit, S.J. & Å. Brabrand. 1999. Vurdering av behov for lakseterskel i Bognelva, Finnmark. *Notat.Lab.Ferskv.Økol.Innlandsfiske, Oslo, Notat 1-1999*, 7 s