

Kapasitetsbygging innen EIA for vannkraftprosjekter i Nepal. Erfaringer fra institusjons-samarbeid

Av Reidar Hindrum

Reidar Hindrum er seniorrådgiver i Direktoratet for naturforvaltning, Internasjonal seksjon

Innlegg på seminar i Norsk Vannforening 22. november 2007

Sammendrag

Norge og Nepal inngikk i 2001 en avtale om at det kongelige nepalske ministeriet for befolkning og miljø og Direktoratet for naturforvaltning i Norge skulle inngå institusjonelt samarbeid om et kapasitetsbyggingsprosjekt på miljøkonsekvensanalyser på vannkraft i Nepal. Prosjektet startet i oktober 2002 og pågikk i 25 måneder. Mer enn 120 eksperter innen offentlig og privat sektor i Nepal deltok i kapasitetsbyggingen gjennom kurs og seminarer arrangert i Nepal og Norge og til dels internasjonalt. I tillegg støttet prosjektet 16 mastergradsstudier ved nepalske universiteter. Prosjektet produserte også en rekke rapporter deriblant 7 veiledere og retningslinjer for EIA prosessen og en håndbok om konsesjonsbehandling og EIA for vannkraftutbygging som alle ble godkjent av regjeringen i Nepal. Målene for prosjektet ble i stor

grad oppnådd men det er fortsatt mange utfordringer som bør følges opp. Ustabil politisk situasjon og borgerkrig vanskeliggjorde arbeidet og forsinket fremdriften i prosjektet en hel del.

Innledning

Dette foredraget er basert på erfaringer fra institusjonelt samarbeid mellom Norge og Nepal om et prosjekt på kapasitetsbygging på miljøkonsekvensanalyser (EIA) knyttet til vannkraftutbygging. Prosjektet pågikk i litt over to år fra oktober 2002. Samarbeidet var mellom det kongelige nepalske ministerium for befolkning og miljø (MoPE) og Direktoratet for naturforvaltning (DN) i Norge. Avtale mellom landene ble undertegnet i desember 2001 av det nepalske utenriksdepartement og den norske ambassaden i Kathmandu og kontrakt ble inngått mellom MoPE og DN i

februar 2002. Etter at prosjektet formelt ble avsluttet 31. oktober 2004 ble DN på nytt engasjert til et kort oppdrag i november 2005 for å assistere den nepalske part, nå omgjort til ministeriet for miljø, vitenskap og teknologi (MoEST), i sluttarbeidet med publisering av rapporter fra prosjektet. I prosjektperioden fra 1. oktober 2002 til 31. oktober 2004 var undertegnede om rådgiver fra DN fast utplassert i Nepal med kontor i MoPE og knyttet til ministeriets EIA- seksjon.

Om Nepal

Nepal er et relativt lite land på 147,181 km² men med en tallrik befolkning som på bakgrunn av årlig befolkningsvekst etter siste folketelling i 2002, nå anslås til å være 28,9 millioner mennesker. Landet ligger

”klemte inn” mellom India i vest, sør og øst, og Kina (Tibet) i nord (28°,22’-30°,27’N og 80°,40’-88°,12’E). Landet har store høydeforskjeller fra omkring 60 m o.h. i sør på de indiske høysletter (Terai) til toppen av Mount Everest i nord 8848 m o.h. Grovt sett kan man si at landet stiger nokså bratt fra slettene i sør gjennom det kuperte åslandskapet i midten til Himalaya i nord. Isbreene på toppen av Himalaya er også landets viktigste vannkilde og sørger for at elvene har vannføring året igjennom og at jorda kan vannes gjennom et sinnrikt kanalsystem ført gjennom små terrasser i åssidene. Regntiden er relativt kort og varer i 100-120 dager fra juni til september og er relativt lite intens i første og siste fase.



Befolkningen tilber i hovedsak hinduismen (vel 80 %) men mange er også buddhister (vel 10 %). Det er 100 kaster og etniske grupper av nepalere og det finnes 130 dialekter. Landet er inndelt administrativt i 5 regioner (fra øst til vest) som igjen er delt opp i 14 soner og 75 distrikter. Distriktene er igjen inndelt i små kommuner.

Energibruk i Nepal

Befolkningen på den nepalske landsbygda bruker lite kommersiell energi og er avhengig av ved til koking, men i takt med økende befolkning har det etter hvert blitt alvorlig mangel på ved og det har oppstått rovdrift på trevirke som også brukes til fôr for husdyra og byggematerialer. Dette fører igjen til miljødeleggelse og jorderosjon i et landskap hvor skogen er den viktigste faktoren for å holde jordmassene på plass.

I urbane og industrialiserte strøk av landet er det parafin, olje og propan-gass som utgjør det viktigste energiråstoff. Oljeproduktene er importert og betalt i hard valuta og subsidiert av staten som må låne på det internasjonale markedet og betale rentene på lån til markedspris. Oljeimporten utgjør 75 % av det kommersielle forbruket til befolkningen i disse områdene. Vannkraft er foreløpig ikke subsidiert og er for kostbar for en stor del av befolkningen som er for fattige til å betale dette. Gjennomsnittsinntekten til en nepaler er på bare 230-240 US\$ årlig.

Ved til brensel utgjør 80 % av folks primærbehov og bruk av ved til brensel har en årlig økning på vekst på 2,7 %. Årlig forbruk av importert petroleum utgjør 9,5 % mens bruk av vannkraft øker med 1,4 % årlig.

Vannkraft i Nepal

Total årlig vannføring i Nepals elver er estimert til 200.000 millioner m³ i gjennomsnitt. Landet er delt inn i 5 hovedvannregioner inndelt etter hovedvassdragene Koshi, Bagmati, Narayani, Karnali og Mahakali, alle store vassdrag med sine kilder i nepalsk del av Himalaya og drenerer til Ganges i India. Vannkraftpotensialet i disse vassdragene utgjør til sammen en kapasitet på 83.000 MW hvorav 36-44,000 MW er ansett som utnyttbart. Ennå er bare en liten del av dette utnyttet. Installert kapasitet i 2005 var 579 MW (1.6 %). Ønsket om utbygging av vannkraft i Nepal er stort og det er relativt mange aktører i det internasjonale markedet og bistand som er interessert i å bidra til dette. Problemet gjennom mange år nå har vært borgerkrigen i landet fra 1996 til 2006, samt generelt svært ustabile politiske forhold. Dette har lammet det meste av progresjonen i samfunnsutviklingen og gjort det nærmest umulig å gjennomføre større utviklingsprosjekter og programmer. Det er nå etter hvert håp om kraftig bedring i situasjonen, men i påvente av valg av parlament og regjering vil det ennå sannsynligvis ta noe tid.



Det fysiske miljøet i Nepal gir andre utfordringer for vannkraftutbygging enn her hjemme i Norge. Nepal har aldri hatt noen istid og har derfor et relativt tykt lag av løsmasser oppå terrenget, og det er svært få naturlige innsjøer. Dalførene er typiske V-daler som dreneres av elvene, ofte trange daler med høye og bratte dalsider. Vassdragene fører store mengder med sand, grus og stein med seg noe som er en stor utfordring for vannturbinene i kraftverk. Magasinering må normalt etableres kunstig i vannstrengen.

Biologisk mangfold

Nepal har en svært rik, variert og produktiv natur. Tross landets relativt beskjedne størrelse er mangfoldet av

arter er blant det høyeste i verden både når det gjelder plante- og dyreliv (1-9 % av global diversitet – hovedsakelig landlevende ordner). Det er identifisert 118 økosystemer hvorav høy diversitet av elvøkosystemer (182 fiskearter). Det store biologiske mangfoldet i Nepal skyldes mange forhold som for eksempel breddegrad, vanntilførsel og stor variasjon i høydenivå fra tropisk regnskog på slettene ned mot India, gjennom frodig og variert skog og kulturlandskap i åslandskapet i mellomregionen til alpine forhold i Himalaya. En økende befolkning og ressursutnytting truer dette mangfoldet og det er derfor etter hvert en stor utfordring å ivareta et betydelig antall truede arter.



Miljøkrav til vannkraftutbygging i Nepal

Nepal har flere lover som regulerer vannkraftutbygging, vassdragsregulering og miljøhensyn. I forhold til miljø forsterkes kravene jo større utbyggingen og etter i følgende skala:

- Installert kapasitet <100 kW – ingen informasjonsplikt
- Installert kapasitet 100 to 999 kW – informasjonsplikt
- Installert kapasitet 1-5 MW – forundersøkelser på miljø (IEE) pålagt i hht. Environmental Protection Act (EPA) 2053 (= Europeisk år 1997)
- Installert kapasitet >5 MW – Miljøkonsekvensutredninger (EIA) pålagt i hht. EPA 2053

Reglene for utbygginger større enn 1 MW installert kapasitet følger i stor grad det internasjonale systemet for miljøkonsekvensutredninger. Forundersøkelser ferdigbehandles av vannressursmyndighetene med ministeriet for vannressurser (MoWR) på toppen. EIA fasen skal godkjennes av miljøministeriet (MoEST tidligere MoPE). Det har nå etter hvert, bl.a. som resultat av dette prosjektet, blitt utformet retningslinjer og veiledere for hvordan disse miljøhensyn skal innfris.

Institusjonssamarbeidet Norge/Nepal – EIA-prosjektet

Omfang

Det kongelige nepalske ministerium for befolkning og miljø (MoPE), NORAD og DN startet allerede i 1996/97 en utredning av mulighetene for institusjonelt samarbeid og forhandlet om et kapasitetsbyggingsprosjekt på EIA. Etter flere års forhandlinger og et Logical Framework Approach (LFA) seminar undertegnet landene ved Nepals utenriksministerium og den norske ambassaden i Kathmandu en prosjektavtale den 14. desember 2001. Deretter undertegnet MOPE og DN en prosjektkontrakt 14. februar 2002, og prosjektet startet i Nepal 1. oktober 2002 samtidig med at DN ansatte en rådgiver som norsk prosjektmedarbeider med kontor i MoPE sin seksjon for EIA. Prosjektet ble avsluttet i hht. tidsplan 31. oktober 2004, men med en avtale om at MoPE skulle fortsette for å avslutte noen oppgaver som enda gjenstod. MoPE ble oppløst 1. april 2005 og meste-

parten av EIA staben ble flyttet over i det nye ministeriet for miljø, vitenskap og teknologi (MoEST). DN ble på nytt engasjert til et kort oppdrag i november 2005 for å assistere MoEST i sluttarbeidet med publisering av rapporter fra prosjektet.

I tillegg til MoPE var også vannressursministeriet (MoWR), ministeriet for vern av skog og jord (MFSC), departementet for elektrisitetutvikling (DoED) og Nepals elektrisitetsmyndighet (NEA) aktive deltakere i prosjektet og medlemmer av prosjektstyringen. Også den norske ambassaden og det nepalske utenriksministeriet (MoFA) var representert. En rekke nepalske aktører ble etter hvert involvert i prosjektet og deltok i kapasitetsbyggingen, og det ble inngått et uformelt men relativt omfattende samarbeid med International Resources Group Ltd. som gjennomførte det parallelle prosjektet "Private Sector Hydropower HMG/USAID Project" som var finansiert av USA i samarbeid med DoED. På norsk side ble, foruten ambassaden/NORAD og DN, NVE involvert i flere sammenhenger. Ved besøk i Norge stilte også Miljøverndepartementet (MD), Universitetet på Ås/NORAGRIC, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet (NTNU), SINTEF, Norsk Institutt for Naturforskning (NINA), Norsk Institutt for By- og Regionforskning (NIBR) og norske kraftverkseiere opp.

Hovedmål for prosjektet var å bidra til at Nepals vannkraftproduksjon skulle bli mer miljø- og samfunnsmessig bærekraftig og til at konsekvensbehandlingen av vannkraftpro-

sjekter i Nepal skulle bli utført med behørig hensyn til miljømessige og sosiale konsekvenser og i tråd med høye internasjonale standarder. Totalbudsjettet var 5,65 mill. norske kroner eller ca. 60 mill. nepalske Rupis.

I kontrakten ble målsetningene for prosjektet ytterligere utdypet til å:

- Utvikle ressursene innen EIA-prosessen ved miljøavdelingen (ED) i MoPE og miljøenheter hos MoWR og DoED;
- Integre overvåknings- og evalueringsprosessen som en del av prosjektplanlegging og implementering;
- Utvikle EIA retningslinjer og prosedyrer for vannressurssektoren med hovedvekt på vannkraft;
- Institusjonalisering av EIA retningslinjer og prosedyrer i beslutningsprosessen for alle relevante sektorer;
- Integring av MoPE/ED i konsekvensbehandlingsprosessen for vannkraft.

Resultater

Prosjektet bidro helt klart til å forbedre statlig sektor innen miljø, samfunn og vannkraft gjennom opplæring av eksperter, økt forståelse hos beslutningstakerne, og utvikling av saksbehandlerverktoy som retningslinjer og håndbøker. Også privat sektor fikk økt kunnskap om EIA-prosessen gjennom egne kurs arrangert i Nepal. Totalt fikk over 120 personer fra offentlig forvaltning, privat sektor og andre nepalske eksperter opplæring gjennom prosjektet ved deltagelse i kurs og

seminarer i regi av prosjektet. Av disse besøkte 23 eksperter og ledere fra offentlig sektor også Norge i opplæringsøyemed.

Det ble produsert 23 rapporter hvorav 16 ble publisert og trykket. Av disse var 7 rapporter om retningslinjer for EIA-prosessen og som senere er godkjent av regjeringen i Nepal. Tilsvarende ble det laget en håndbok om konsesjonsbehandling og EIA for vannkraftutbygging som er godkjent av regjeringen. Prosjektet ga også noe finansiell støtte til mastergrads-studenter ved nepalske universiteter til EIA-relaterte oppgaver og som resulterte i 16 publikasjoner fra studenter som ble uteksaminert.

Prosjektet resulterte også i økt sektorsamarbeid mellom vannkraft- og miljømyndighetene i Nepal, og har bidratt til forbedrede relasjoner og nettverk mellom nepalske og norske eksperter og institusjoner. Det siste er viktig å ta vare på og bygge videre på i forbindelse med fremtidig samarbeid på vannsektoren mellom Norge og Nepal.

Oppnådde mål

På denne bakgrunn vil det være riktig å si at prosjektets mål knyttet til å utvikle ressursene hos de involverte offentlige myndighetene i Nepal ble nådd, og MoPE (nå MoEST) ble bedre integrert i konsesjonsbehandlingsprosessen for vannkraft. Det samme gjelder også utvikling av EIA retningslinjer og prosedyrer for vannkraftsektoren.

Når det gjelder å integrere overvåkings- og evalueringsprosessen som en del av planlegging og imple-

mentering av vannkraftprosjekter, ble denne bare delvis nådd. Dette skyldes bl.a. reduserte muligheter til å følge opp i felt under de for nepalerne utrygge forhold under borgerkrigen. Prosjektet kom heller ikke langt nok med institusjonaliseringen av EIA retningslinjer og prosedyrer i beslutningsprosessen for de relevante sektorene. Dette skyldes dels at en på det tidspunktet ikke hadde utviklet tilstrekkelig med veiledningsmateriell og retningslinjer for sektoren. Disse ble ferdigstilt og godkjent først 2-3 år etter prosjektets avslutning.

I forhold til de overordnede og svært omfattende målsetningene er det selvsagt fortsatt mange utfordringer igjen, noe som også ble påpekt under prosjektets avsluttende evalueringsseminar i september 2004 hvor de involverte partene la fram konkrete forslag til videreføring og oppfølging av prosjektet. Slik oppfølging var sterkt ønsket fra nepalsk side, men har så langt ikke blitt forsøkt realisert fra den norske part.

Andre utfordringer for prosjektgjennomføringen

Ustabil politisk situasjon og borgerkrig i landet var klart ugunstig for gjennomføringen av prosjektet. Det at demokratiet ble satt tilside og flere regjeringer innsatt direkte av kongen avløste hverandre i løpet av prosjektperioden førte også til at ledelsen i MoPE og i de andre ministeriene som var involvert, skiftet flere ganger og viktige beslutninger for prosjektet stadig ble utsatt til dels over lengre perioder. Det nepalske "top-down" byråkratiet hvor beslutningstaking

kun skjer på høyt (topp-) nivå bidro til å forsterke dette problemet.

Statsansatte i Nepal og særlig saksbehandlernivået har svært lave og utilstrekkelige lønninger i forhold til utdanning, ofte på nivå med tjenere og vakter som arbeider for vestlige bistandsarbeidere. Dette reduserer både arbeidsinnsats og vilje til å påta seg ansvar. Ofte er det slik at disse ekspertene har både høy utdanning og er av høy sosial rang (kaste), noe som gir forventninger om å innfri sosial status og forpliktelser til å gi barn og slekt god oppfølging. Statslønn er ikke tilstrekkelig for dette og det er derfor vanlig for en statsansatt å uoffisielt ha flere jobber for å få endene til å møtes.

Karrieresystemet i offentlig sektor i Nepal fører også til stor utskiftning blant statsansatte, spesielt på beslutningsnivå. Kontinuiteten blir derfor dårlig. I MoPE var dette spesielt påtakelig, og det forsinket klart prosjektet.

Jeg vil også peke på et forhold som jeg tror ofte er gjeldende for bistandsprosjekter som er knyttet til kapasitetsbygging og erfaringsoverføring fra giverland til mottaker. Det gjelder overførbarheten av våre norske erfaringer og løsninger. Det norske forvaltnings- og beslutningsapparatet er basert på en stabil og ressurssterk situasjon med stor grad av åpenhet. Beslutninger er derfor også basert på lovgivning og regelverk som gir rom for faglig skjønn. Dette er ofte ikke en

reell situasjon i mottakerland som Nepal. I Nepal er derfor behovet for detaljering av regelverket svært mye større, og veiledninger kan ofte fortone seg som ”kokebøker” for saksbehandling. Det er nødvendig å ta høyde for slike realiteter, og innse at den direkte overførbarheten av norske erfaringer og regelverk ofte kan være begrenset. Dette er også nødvendig å ta hensyn til når det arrangeres opplærings kurs og seminarer i Norge for eksperter fra mottakerlandet. I vannkraftutbygginger stiller dessuten de naturgitte forhold i Nepal på utfordringer som er så vidt forskjellige fra Norge at også her må norsk bistand til dels bygge opp ny erfaring og kunnskap.

Konklusjon

Prosjektet oppnådde stort sett forventet resultat og bidro vesentlig til å forbedre EIA prosessen for vannkraftprosjekter i Nepal, men det er fortsatt oppgaver som må løses på dette området. Sektorsamarbeidet ble forbedret, kompetansen økt både i offentlig og privat sektor og viktig veiledningsmateriale ble produsert. I forhold til de mer overordnede og generelle mål for norsk bistand om å påvirke mottakerlandets byråkratets struktur og funksjon i mer demokratisk og mindre korrumpert retning tror jeg nok ikke prosjektet hadde vesentlig innflytelse. Det er kanskje å stille for store forventninger til effektene av små norske bistandsprosjekter.