

EcoManage

Forbedret metodikk for utvikling og forvaltning av energi- og vannressurser

Brukermøte november 2015

www.cedren.no/Projects/EcoManage

CEDREN

Centre for Environmental Design of Renewable Energy

Kronikk fra EcoManage i
Aftenposten 14. september 2015

- Demninger er helt nødvendige

TOR HAAKON BAKKEN, STIPENDIAT NTNU OG FORSKER SINTEF OG ÅNUND KILLINGTVEIT, PROFESSOR NTNU

OPPDATERT: 14.SEP. 2015 18:32



"I dokumentarfilmen «Damnation» fremstilles vannkraftproduksjon som miljøfiendtlig. Men vannmagasiner sikrer mennesker tilgang til drikkevann, øker produksjonen av mat og beskytter mot flom."

<http://www.aftenposten.no/viten/--Demninger-er-helt-nodvendige-8163573.html>

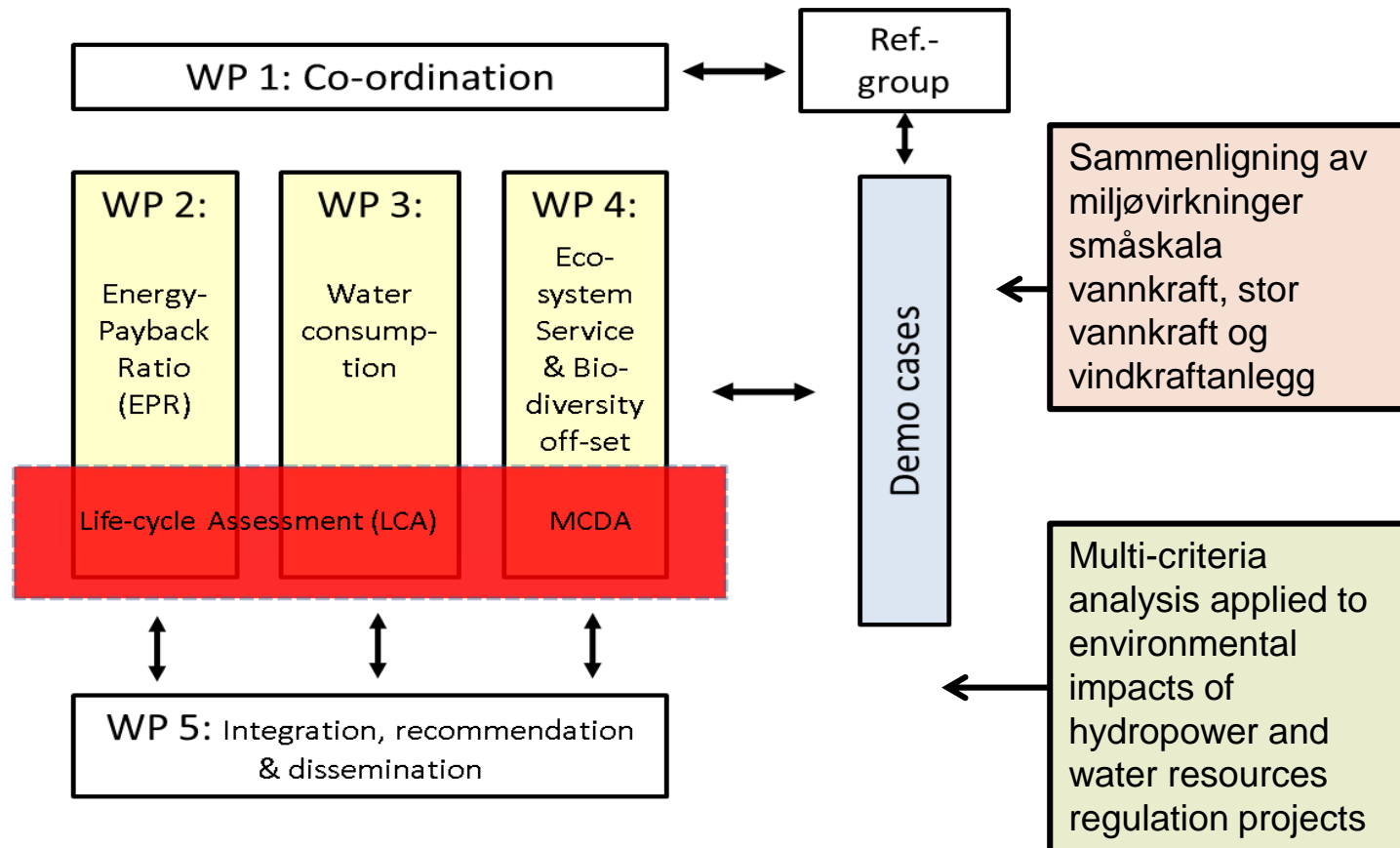


EcoManage – Hovedmål

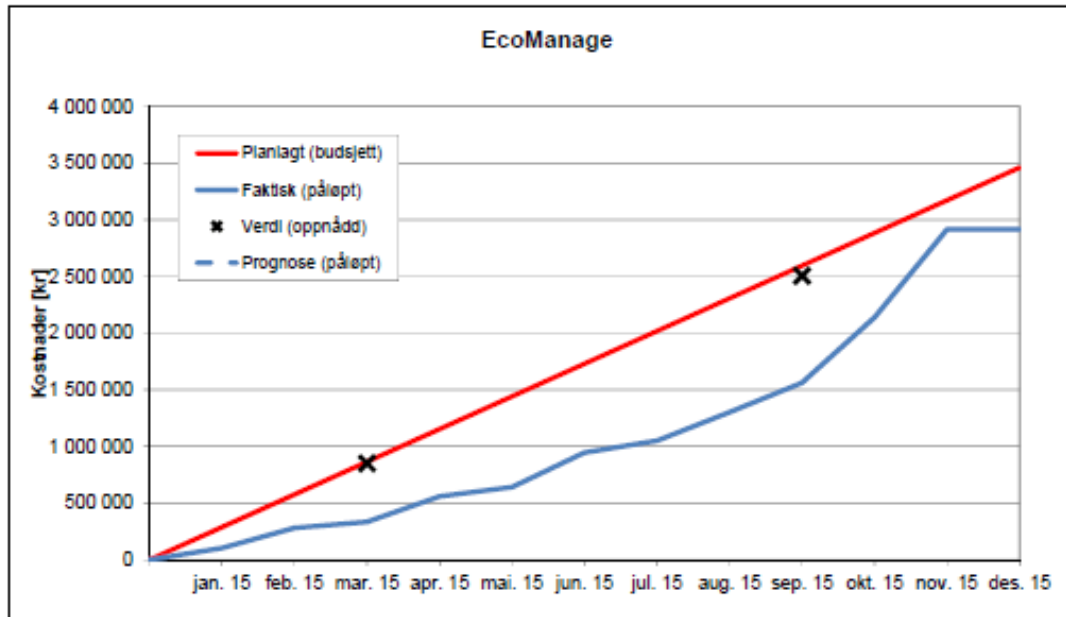
- Teste, evaluere and tilpasse nye konsepter og indikatorer -> **Verktøy for brukerne**
- Forbedre utvikling og forvaltning av energi og vannressurser -> **Sørge for at verktøy kan implementeres og benyttes av brukerne**
- *Involvere brukerne i prosessen -> Sikre at mål hos brukerne blir nådd gjennom dialog og aktiv involvering*



EcoManage - Improved development and management of energy and water resources



Økonomi + veien videre



Prosjektet er "on track"

PhD fortsetter i 2016

- WP 3 Vannforbruk

Videreføring av enkelte tema er tatt inn i ny KPN-søknad "InterHydro":

- Vannforbruk
- DHG-konseptet
- Decision support

2015 -> Aktiv bruk av case-studier hos våre brukere

Dagens agenda

Klokkeslett	Torsdag 12. november 2015	Foredragsholdere
10.00 – 10.30	<ol style="list-style-type: none"> Velkommen, oppsummering av EcoManage 2015 FME CEDREN og ny FME-søknad på vannkraft <ul style="list-style-type: none"> Innovasjoner og nye løsninger Veien videre 	Håkon Sundt Atle Harby
10.30 – 11.15	WP 2 Energiindikatorer Miljøvurdering av vannkraft i et livsløpsperspektiv: bruk av ulike indikatorer for energi- og vannforbruk. <ul style="list-style-type: none"> Energy Payback Ratio og Cumulative energy Demand (EPR og CED) Water footprint og water scarcity Systemgrenser, allokering og regionalisering 	Ingunn Saur Modahl
11:15 – 12:00	WP 3 Vannforbruk (del 1) Vannkraft og vannforbruk - hvor står vi? Forbruker magasiner vann eller samler de vann? <ul style="list-style-type: none"> Oversikt over publiserte verdier for vannforbruk ved vannkraftproduksjon Metodiske svakheter ved publiserte verdier for vannforbruk Våre bidrag til metodiske forbedringer 	Tor Haakon Bakken
12:00 – 12:45	Lunsj i vringlearealet utenfor møterommet	

12.45 – 13.30	WP 3 Vannforbruk (del 2) Magasiners rolle i nedbørfelt med kamp om en knapp vannressurs <ul style="list-style-type: none"> Global analyse av magasiners lokalisering og deres funksjon Samspillet og konkurransen mellom flere reguleringsmagasin, vannkraftproduksjon og jordvanning i et endret klima 	Tor Haakon Bakken
13.30 – 15.00	WP 4 Økosystemtjenester Terrestrisk: <ul style="list-style-type: none"> Livsløpsanalyse som verktøy for sammenligning av arealbruk i vannkraftprosjekter Akvatisk: <ul style="list-style-type: none"> Multikriterie-analyse av konsesjonsrevisjoner – hvilke egenskaper veier tyngst? Multikriterie-analyse av habitatforbedringstiltak i regulerte elver – eksempel fra Mandalselva Muligheter og utfordringer for kompensasjonstiltak på tvers av konsesjoner – eksempel fra Mandalselva 	David N. Barton David N. Barton
15.00 – 15.30	WP 5 Integrasjon Oppsummering av EcoManage <ul style="list-style-type: none"> Presentasjon av EcoManage Policy Brief Diskusjon og konklusjon 	Håkon Sundt, alle
15.30	Avslutning	

WP 2 Energiindikatorer

Publikasjon

How methodological issues affect the energy indicator results for different electricity generation technologies

Rapport

Energy indicators for electricity production

Brief – WP 2

Energieffektiv elektrisitetsproduksjon

Publikasjon (levert)

Allocation of water consumption in multipurpose reservoirs

Publikasjon (levert)

The life-cycle water footprint of two hydropower projects in Norway

Publikasjon (skrives)

Regionalization of water consumption and the effect on water footprint results for hydropower

WP 3 Vannforbruk

Publikasjon

Are reservoirs water consumers or water collectors? Reflections on the water footprint concept applied on reservoirs

Publikasjon

Water allocation with use of the Building Block Methodology (BBM) in the Godavari Basin, India

Publikasjon

Water consumption from hydropower plants – review of published estimates and an assessment of the concept

Publikasjon

Water consumption from hydropower plants – review of published estimates and an assessment of the concept

Publikasjon

Water consumption from hydropower production: review of published estimates

Publikasjon (skrives)

Climate change and increased irrigation demands - what is left for hydropower generation? Results from two semi-arid basins

Rapportering fra EcoManage

WP 4 Økosystemtjenester

Publikasjon

Naturens flomdemping – hva er den økonomiske verdien av økosystemtjenester fra et nedbørfelt?

Publikasjon (levert)

Modelling the effects of alternative mitigation measures on Atlantic salmon production in a regulated river

Publikasjon (levert)

Diagnosing Significant Adverse Effect of the EU Water Framework Directive on Hydropower Production in Norway Using a Multi-criteria Bayesian Network Approach

Rapport

Multi-criteria analysis applied to environmental impacts of hydropower and water resources regulation projects

Rapport (skrives)

Modelling effects of residual discharge regimes and spawning habitat remediation on the Atlantic salmon population in bypasses within the River Mandalselva

Publikasjon (skrives)

Land Use and Land Use Change Impacts on Terrestrial Habitats from Hydropower Development in the LCA Framework

Publikasjon (skrives)

Biodiversity offsetting in hydropower: a multi-criteria analysis using Bayesian belief networks

WP 5 Integrasjon

Publikasjon (levert)

Impacts from hydropower production on biodiversity in an LCA framework - a review

Publikasjon

Demonstrating a new framework for the comparison of environmental impacts from small- and large-scale hydropower and wind power projects

Brief

The need for water as energy storage for better integration of renewables

EcoManage Brief

Mål:

- Summere opp vesentlige resultater fra EcoManage
- Samle resultater
- **Strukturere for brukere**
- Peke ut veien videre
 - Utvikling av nye verktøy
 - Forskning
- **Innspill fra brukermøtet**

Tematisk inndeling:

- Energiindikatorer
- Vannforbruk
- Økosystemtjenester
 - Terrestrisk
 - Akvatisk
- MCDA og LCA
- Sammenligning av miljøvirkninger
- Andre relevante resultater