

EcoManage

**Improved development and
management of energy and water
resources**

www.cedren.no/Projects/EcoManage.aspx

CEDREN

Centre for Environmental Design of Renewable Energy

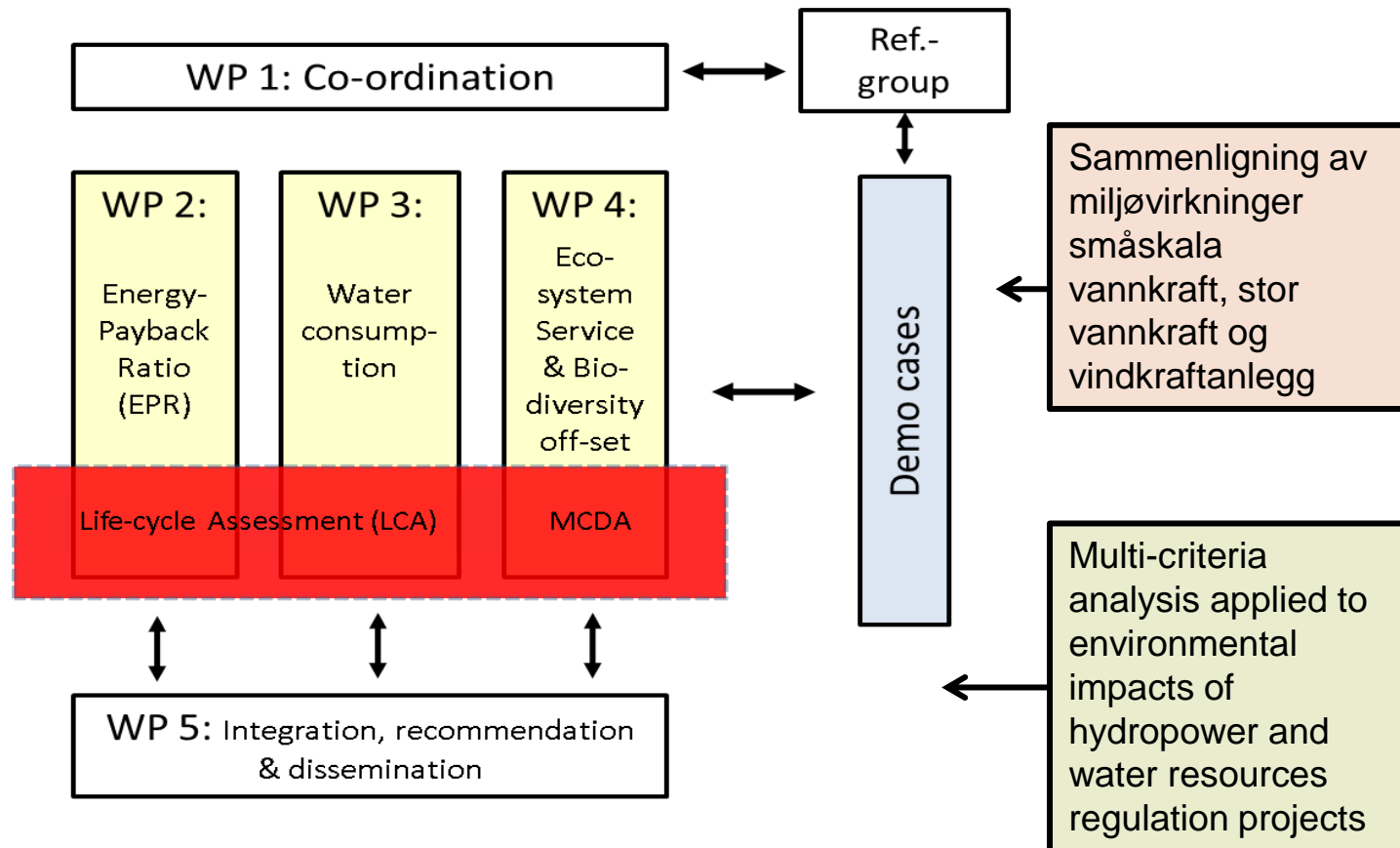


fem
CENTRE FOR
ENVIRONMENT-
FRIENDLY ENERGY
RESEARCH

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



EcoManage – Varighet og budsjett

Main activity, objectives and deliverables	Cost	Responsible partner	Participating partners
WP 1 Coordination	1 800	SINTEF Energy Research	
WP 2 EPR	1 500	Østfold Research	SINTEF Energy Research, NTNU Dept. Ind. Ecol.
WP 3 Water consumption	5 100	NTNU Dept. Hydr & Env. Eng.,	UiO Dept. Geo Sci., SINTEF Energy Research, NTNU Dept. Ind. Ecol.
WP 4 Ecosystem Services	2 600	NINA	SINTEF Energy Research, NTNU Dept. Hydr & Env. Eng., NTNU, Dept. Ind. Ecol.
WP 5 Integration, Recommendation & Dissemination	2 000	SINTEF Energy Research	NINA, NTNU Dept. Ind. Ecol., NTNU Dept. Hydr & Env. Eng.

Industrial partner or other user	Cash financing
Industry partners & authorities	2 600
From Research Council	10 400
Total	13 000

2012 - 2015

Partner / key scientists	Contributing to:
Luc Gagnon, independent researcher, Canada	WP 2, 3, 4 & 5
Radboud University - Mark Huijbregts, The Netherlands	WP 4 & 5
Stockholm Environment Institute – US Centre, Marisa Escobar, US	WP 4
BOKU- Andreas Melcher, Stefan Schmutz, Austria	WP 4 & 5

2013 var et produktivt år!



Centre for Environmental Design of Renewable Energy



Centre for Environmental Design of Renewable Energy Research

Home | Projects | News | Events | Publications | About CEDREN | Contact | Login eRoom

You are here: Home » Projects » EcoManage » Publications

Search

EcoManage Publications

This page lists all publications related to EcoManage projects. For a list of all CEDREN publications follow this [link](#).

Search

Report

- 08.10.2013: [Multi-criteria analysis applied to environmental impacts of hydropower and water resources regulation projects](#)
- 15.05.2012: [Energy Indicators for electricity production](#)

Conference presentation

- 26.06.2013: [Water consumption from hydropower plants – State-of-the-art and scope of work for further research](#): Bakken, Tor Haakon; Killingtveit, Ånund/NTNU; SINTEF Energi AS. Seminar on sustainable hydropower development; Ankara; Turkey; 18 – 19 June 2013
- 30.01.2013: [Assessment of environmental impacts from small versus large hydro-power developments](#): Bakken, T.H./SINTEF Energi AS. Naturvernforbundet
- 30.01.2013: [MILEN-UiO: Assessment of small versus large hydro-power developments](#): Bakken, T.H. et al/SINTEF Energi AS. UiO
- 30.01.2013: [Energieffektiviteten av el-produksjon](#): Bakken, T.H./SINTEF Energi AS. ENOVA EPR
- 30.01.2013: [Review of water consumption estimates and the importance of evaporation](#): Bakken, T.H.; Engeland, K.; Killingtveit, Å./SINTEF Energi AS; NTNU. IHA

Journal article

- 10.06.2013: [Natures flomdemping – hva er den økonomiske verdien av økosystemtjenester fra et nedbørfelt?](#)
- 05.12.2013: [How methodological issues affect the energy indicator results for different electricity generation technologies](#)
- 05.12.2013: [Water Allocation With Use of the Building Block Methodology \(BBM\) in the Godavari Basin, India](#)
- 05.12.2013: [Water consumption from hydropower plants – review of published estimates and an assessment of the concept](#)
- 05.12.2013: [Water consumption from hydropower production: review of published estimates](#)

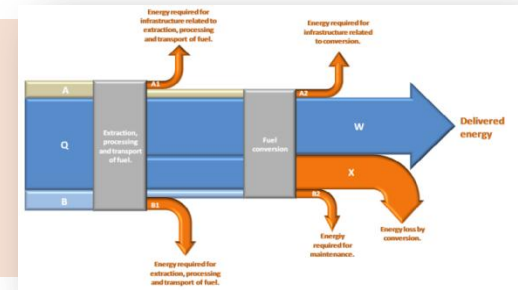
Project memo

- 15.05.2012: [POLICY BRIEF Energieffektiv elektrisitetsproduksjon](#)

CEDREN | www.cedren.no | Login

2013 kort oppsummert

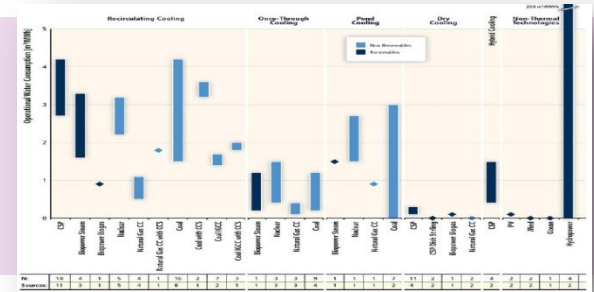
Energi-indikatorer i energiproduksjon (WP2)



- Presentert på *Life Cycle Management*-konferansen i Gøteborg - august 2013
- Artikkel om energiindikatorer publisert i *Energy Policy* - oktober 2013
- Arbeid med kobling av energiindikatorer inn i andre arbeidspakker

2013 kort oppsummert

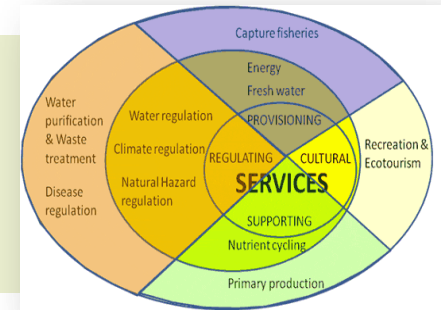
Vannforbruk i vannkraftsystem (WP 3)



- Feltarbeid i Tyrkia
- Rapport på fordampningsberegning i vannforbruksregnskap
- Publisering av oppsamlede estimater av vannforbruk i bokserie
- Publisering av vannallokering i India (flerbruk) i internasjonalt tidsskrift
- Publisering av oppsummering og vurdering av vannforbruksestimater i internasjonalt tidsskrift
- Planlegging av kobling mot energiindikatorer (WP2)
- Planlegging av kobling mot økosystemtjenester (WP4)

2013 kort oppsummert

Økosystemtjenester (ØST) i vannforvaltning (WP 4)



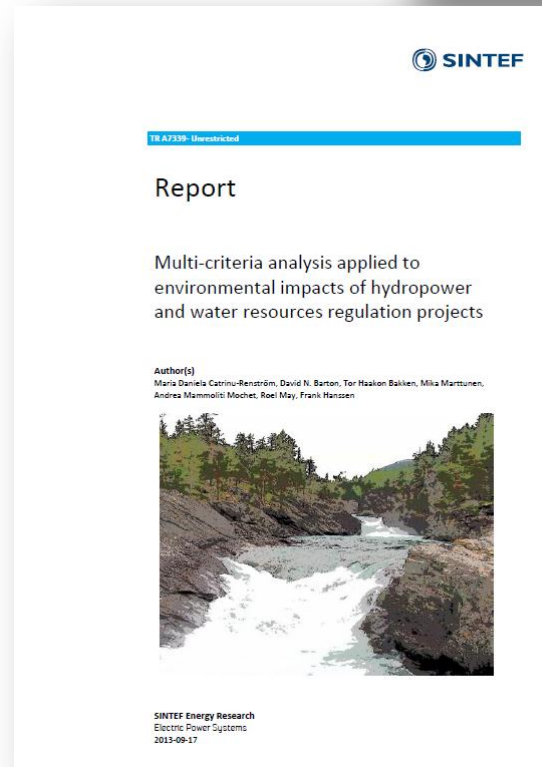
- Innledende workshop på ØST i februar
- Planlegging av arbeid videre på både akvatisk og terrestrisk side
- Planlegging av rapportering på *biodiversity offsetting*
 - Landbaserte miljøvirkninger
 - Vannbaserte miljøvirkninger
- Feltarbeid i Sira-Kvina (terrestrisk)
- Feltarbeid i Mandalsvassdraget (akvatisk)
- Masterstudent tar oppgave på habitatmodellering og vannslipp (som økosystemtjenester) i Mandalsvassdraget
- Planlegging av kobling inn mot vannforbruk (WP3)
- Planlegging av kobling inn mot MCA og LCA

2013 kort oppsummert

Multi-kriterieanalyse i vannforvaltning

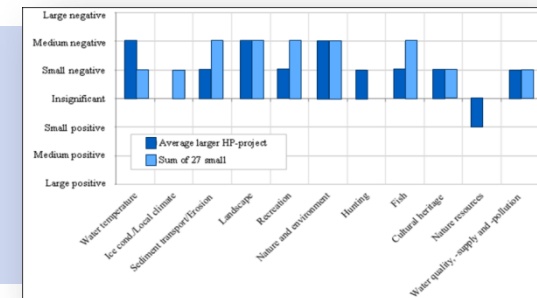
- Rapportering av resultater fra workshop og etterarbeid (for Miljødirektoratet)

	Sirdalsvatn	Homstelsvatn	Ousdalsvatn
Ice, water temp	Insignificant/ small negative	Small negative	Insignificant
Local climate	Insignificant	Insignificant	Insignificant
Water quality	Insignificant	Insignificant	Insignificant
Fish & Invertebrates	Insignificant	Small/medium negative	Medium negative
Biodiversity	Small negative	Small negative	Small negative
Landscape	Small negative	Small negative	Medium negative
Agriculture & forestry	Small/medium negative	Insignificant	Small/medium negative
SUMMED (*)	Insignificant/ small negative	Insignificant/ small negative	Insignificant



2013 kort oppsummert

Sammenligning småskala vannkraft, stor vannkraft og vind



Fase 2 av studie av miljøvirkninger og aktuelle parametere

- Vind inkludert i studien
- Masteroppgave på videreutvikling av sammenligningsmetodikk levert
- Publisering av artikkel basert på masteroppgaven i internasjonalt tidsskrift
- Presentasjoner av metodikken hos blant annet Naturvernforbundet og Klima- og Miljødepartementet (MD)
- Nytt sideprosjekt for Klima- og Miljødepartementet på temaet som skal ende opp i større søknad til NFR i 2014

Klokkeslett	Mandag 27. januar 2014	
09.30 – 10.00	Velkommen, oppsummering av 2013	Håkon Sundt
10.00 – 12.00	<p>Presentasjon av fremdrift i 2013 for enkelte WP-er (ca. 20 min med spørsmål/diskusjon pr punkt)</p> <p><u>Indekser for energieffektivitet</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Resultater på EPR (inkl. 1 publisering 2013) <p><u>Vannforbruk og vannallokering i vannkraftsystem</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Utredning om konseptet Resultater (inkl. 2 publiseringer 2013) Rapport om beregning av fordampning fra vannkraftsystem <p><u>Økosystemtjenester</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Metodikker og foreløpige resultater i terrestrisk og akvatisk del av arbeidspakke Utfordringer og videre arbeid (planlagte rapporter/publiseringer) <p><u>Miljøvirkninger av småkraft, stor vannkraft og vind</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Resultater fra Masterstudie 	<p>Hanne Raadal & Ingunn Saur Modahl</p> <p>Tor Haakon Bakken & Kolbjørn Engeland</p> <p>David Barton & Dagmar Hagen & Ottar Michelsen</p> <p>Tor Haakon Bakken</p>
12.00 – 13.00	Lunsj	
13.00 – 14.00	<p><u>Multi-kriterieanalyse i vannkraftsystem (WP MCA)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Presentasjon av rapport (2013-arbeid for Miljødirektoratet) Bruk av resultater inn mot <u>revisjonsgjennomgang</u> Konseptuelle koblinger til andre arbeidspakker i EcoManage 	David Barton & Maria Catrinu
14.00 – 15.30	<p>Integrasjon av arbeid i på tvers i EcoManage / nye aktiviteter (med presentasjon av arbeid og påfølgende innspill fra brukere)</p> <p><u>Innledning (WP1 og WP5)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Om det tverrfaglige arbeidet i EcoManage Om brukerinvolvering 	Håkon Sundt