

# Årsmelding 2007



## VESTLANDSFORSKING

Vestlandsforskning er eit frittståande, oppdragsbasert forskingsinstitutt. Instituttet er organisert som stifting og vart etablert 6. mars 1985. Instituttet er lokalisert i [Sogndal](#), i Campus Fosshaugane. Instituttet har ca. 26 tilsette og ein årsomsetnad på ca.20 mill kroner. Det er etablert nært samarbeid med Høgskulen i Sogn og Fjordane.

### Grunnleggande ide

Vestlandsforskning er eit internasjonalt forskingsinstitutt med regional forankring. Vår visjon er kunnskapsutvikling og kunnskapsdeling.

### Verdigrunnlag

Vestlandsforskning skal utføre kritisk og uavhengig forskning. Openheit er ein føresetnad i vår kunnskapsutvikling og kunnskapsdeling. Høg kvalitet skal kjennemerke alle delar av vår verksemd.

### Mål

Vestlandsforskning skal levere kunnskapsbidrag av høg kvalitet som bidreg til auka innsikt, nytenking og utvikling både i politikktutforming, forvaltning og verdiskaping. Vestlandsforskning skal delta i forskingsfronten nasjonalt og internasjonalt og vere ein aktiv aktør i utvikling på Vestlandet.

### Oppdrag

Vestlandsforskning er eit oppdragsbasert institutt og utfører forskning, utviklingsarbeid og utgreiingar på oppdrag for næringsliv, offentlig sektor, Norges Forskningsråd og EU og det europeiske forskingsorganet (ERA). Oppdraga omfattar både regionale, nasjonale og internasjonale prosjekt. Vestlandsforskning har lang erfaring med deltaking i og leiing av store nasjonale og internasjonale prosjekt.

### Forskarane

Forskarmiljøet ved instituttet har fleirfagleg samansetting med tyngda i tekniske- og økonomiske fag. Men også fag som historie, samfunnsvitskap, realfag, landbruksfag og informatikk er representerte. Arbeidet skjer både innanfor og på tvers av faggrupper anten det gjeld praktisk retta forskingsprosjekt eller meir teoretiske arbeid.

### Kvalitetssikring

Kvalitetssikring skjer gjennom fagleg rettleiing og kontroll og ved eit eige internt system for kvalitetssikring av prosjektgjennomføringa.

### Regionalt kunnskapsknutepunkt

Vestlandsforskning og Høgskulen i Sogn og Fjordane utgjer eit samla regionalt kunnskapsmiljø med om lag 200 fagstillingar. Tilsette ved Høgskulen deltek òg i Vestlandsforskning sine prosjekt.

### Finansiering

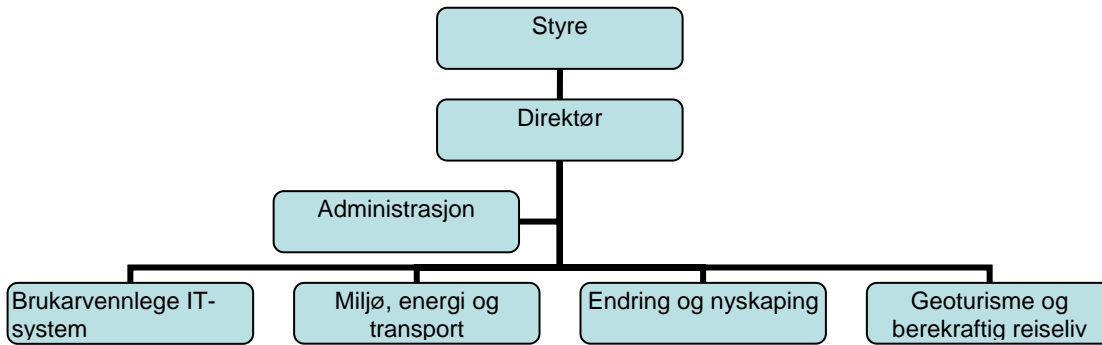
Prosjektinntektene finansierer den ordinære drifta i Vestlandsforskning. Tilskot i form av grunnløyvingar blir nytta til fagleg utvikling, prosjektutvikling og kvalitetssikring. Ved etableringa i 1985 gjekk Sogn og Fjordane fylkeskommune, Kommunaldepartementet og 62 bankar, bedrifter, kommunar og organisasjonar i fylket inn med eit grunnfond på 4 mill. kroner.

### Organisering

Vestlandsforskning blir leia av styret samansett av sju medlemer. Sogn og Fjordane fylkeskommune vel fleirtalet av desse, medan Norges Forskningsråd vel eitt medlem. Den daglege leiinga av instituttet blir ivaretatt av direktøren. Forskningsområda er organiserte tematisk og leia av forskingsleiarar og administrative gruppeleiarar.

# Årsmelding 2007 - Vestlandsforskning

---



## FORSKINGSOMRÅDA

### BRUKARVENNLEGE IT-SYSTEM

- Brukargrensesnitt
- Informasjonsstruktur- og arkitektur
- Kravspesifikasjonar
- Semantiske Teknologiar

### ENDRING OG NYSKAPING

- E-handel i små og mellomstore bedrifter
- E-forvaltning og offentlig organisering
- Infrastruktur og nettverksutvikling
- Regional utvikling og næringsutvikling

### GEOTURISME OG BEREKRAFTIG REISELIV

- Berekraftig reiseliv og geoturisme
- Fritidsbruk
- It og reiseliv

### MILJØ, ENERGI OG TRANSPORT

- Alternative drivstoff
- Berekraftig landbruk
- Berekraftig mobilitet
- Industriell økologi
- Lokal miljø- og klimapolitikk

Vestlandsforskning, Postboks 163, 6851 Sogndal  
Telefon 57676150 Fax: 57676190  
E-post: [info@vestforsk.no](mailto:info@vestforsk.no) - Internett: [www.vestforsk.no](http://www.vestforsk.no)

# Årsmelding 2007 - Vestlandsforskning

## Oppdrag

80 prosjekt var under arbeid i 2007. Oppdraga fordelte seg slik etter storleik (i tusen kroner):

Prosjekt storleik	Tal prosjekt	Del av omsetninga
0-100	25	6%
101-500	32	27%
501-2000	12	23%
>2001	11	44%

Fleire av prosjekta går over fleire år og blir utført i samarbeid med andre fagmiljø både i regionen, i landet elles og internasjonalt.

## Omsetnad og finansiering

Omsetnaden i 2007 var på 19,8 mill. kroner. Grunnløyving frå forskingsrådet utgjorde 7,8% av inntektene, grunnløyving frå fylkeskommunen 4% av inntektene, medan 88,2% var oppdragsinntekter.

Oppdraga fordeler seg slik etter oppdragsgjevar/finansieringskjelde:

	2007	2006	2005	2004
EU/Utland	19%	13%	16%	19%
Forskringsråd	34%	20%	31%	23%
Kommune/fk.kom.	19%	18%	19%	14%
Statsforvaltninga	12%	30%	13%	20%
Næringsliv og org.	16%	19%	21%	24%

Oversikten viser omsetnad etter oppdragsgjevarar, men gir ikkje eit bilete av kva brukarar eller tema prosjekta er retta mot. Både EU-kommisjonen, forskingsråd og statsforvaltninga er oppdragsgjevarar for ei rekkje prosjekt retta mot næringslivet og kommunesektoren.

## Kommunar og næringsliv

Næringslivet medverka i 22 av prosjekta ved instituttet i 2007. Verksemdene er frå ulike bransjar og i alle storleikar, frå einmannsbedrifter til dei største verksemdene i landet.

I 20 av prosjekta under arbeid i 2007 var kommunar frå alle deler av landet deltakarar på ulike vis. I nokre prosjekt er kommunane oppdragsgjevarar, i andre er dei kjelde for primærdata eller utprøvkommune.

## Regionalt samarbeid

Det regionale samarbeidet vart ytterlegare styrka i 2007 ved kunnskapssamarbeid av ulike slag. Fylkesmannen, fylkeskommunen, Innovasjon Noreg, kommunane, NHO og enkeltbedrifter i næringslivet, LO, organisasjonar og Høgskulen i Sogn og Fjordane er viktige samarbeidspartar i mange større prosjekt, enten som bilaterale samarbeid som t.d. i Klimabanken i Sparebanken Sogn og Fjordane, samarbeid med ei gruppe bedrifter som t.d. med hotellbedriftene i Sogn, eller i kunnskapssamarbeid på tvers av private bedrifter og offentlege verksemdar. VRI programmet har den siste karakteren, der partane i arbeidslivet og enkeltbedrifter saman med forvaltning og verkemiddelapparat samarbeider om forskning og innovasjon i regionen.

Sogn og Fjordane fylkeskommune, Høgskulen i Sogn og Fjordane og VF etablerte i 2007 ei utviklingsavtale med formål å utvikle forskingsprosjekt ved HSF og VF, utvikle doktorgrads- og professorkompetanse ved HSF og VF og bidra til fagleg utvikling ved HSF og VF gjennom internasjonalt arbeid og nettverksbygging. Avtalen prioriterer brukarrette ikt og opplevingsnæringar/geoturisme den første 3-års perioden.

Instituttet si rolle som regional utviklingsaktør og partner i innovasjonsarbeid går parallelt med rolla som tilbydar overfor regionale oppdragsgjevarar.

## Internasjonalt samarbeid

Vestlandsforsking vektlegg internasjonalt arbeid. I 2007 var 6 av prosjekta eit samarbeid med forskarar i andre land i Europa. Desse prosjekta er gjerne større prosjekt som går over fleire år.

2007 var siste året som Vestlandsforsking hadde ansvar for for EIC-Vest. Frå årsskiftet er EIC-funksjonen omorganisert i heile Noreg og lagt til Innovasjon Noreg.

Forskarar frå instituttet heldt 20 foredrag på internasjonale konferansar/seminar i 12 land i 2007.

## Publisering, formidling og informasjon

Forskarane har i 2007 bidrege med 9 artiklar med referee, det er utgitt ei bok på vitenskapleg forlag og ei doktorgradsavhandling er publisert. Det vart gitt ut 12 VF-rapportar og 5 notat ved instituttet. Forskarane heldt til saman 108 foredrag, inkl. framlagde paper og foredrag utgitt i konferanserapportar. Forskarane har bidrege med 17 artiklar i bøker og tidsskrift. Vestlandsforsking har vore arrangør/medarrangør av 8 konferansar/seminar i 2007.

Publisering	2007	2006	2005
Artiklar/bøker med referee	11*	3*	5
VF publikasjonar	17	27	25
Foredrag/undervisning/paper	113	59	69
Artiklar i bøker/tidsskrift	17	9	6

\* inkludert ei doktorgradsavhandling

## Personale og kompetanseutvikling

Det vart utført ca. 21,6 årsverk ved instituttet i 2007. Ved utgangen av året hadde instituttet 25 tilsette, 21 forskarar og 4 i administrativt tilsette. Prosjektinngangen ved instituttet er god, og det er eit realistisk mål å auke tal forskarar til 25 innan 2010.

Det er gjennomført ei rekkje internprosjekt, seminar og andre aktivitetar som lekk i instituttet sitt eige utviklingsarbeid. Desse har både fagleg karakter og personalmessig karakter.

PhD Robert Engels og Professor Karl Georg Høyer er knytt til instituttet i bistillingar. I 2007 disputerte vår forskar Ingjerd Skogseid til doktorgrad ved UiO. Ved utgangen av 2007 var det sju forskarar med hovudstilling ved instituttet med doktorgrad og to som arbeider med doktorgrad.

Vestlandsforsking hadde i 2007 to traineear ved instituttet. Erfaringane er gode og instituttet vidarefører traineeordninga. Vestlandsforsking ønskjer å legge til rette for at masterstudentar og PhD-studentar kan ha arbeidsplass ved instituttet.

## Strategi 2007-2010

Vestlandsforsking rullerte i 2007 strategiane for utviklinga av instituttet dei næraste åra:

- Vidareutvikle ein tverrfagleg og internasjonal profil på våre forskingsområde
- Auke fagleg utviklingsaktivitet gjennom prioritering av publisering og doktorgradsarbeid
- Utvide forskingsaktiviteten mot nye bruksområde for kunnskapen vår
- Utvide til 25 forskarårsverk
- Utvikle ein robust organisasjon gjennom sterkare intern plattform og gjennom formalisert samarbeid med Høgskulen i Sogn og Fjordane og med andre universitet og forskingsinstitusjonar
- Sikre ei økonomisk solid og handlekraftig verksemd

Strategiane er konkretiserte og periodiserte og er styrande for årleg budsjettprioriteringar. Strategiplan 2007-2010 med grunnleggande ide og verdigrunnlag skal vere gjenkjenneleg i alle deler av verksemda.

## STYRE OG LEIING

### Styremedlemer

Knut M. Olsen, styreleiar  
Hilde Buer, nestleiar  
Berit Bringedal  
Inger Johanne Sundby  
Anne Kristin Hjelle Jordal  
Per Morten Vigtel  
Kyrre Groven

### Varamedlemer

Reidar Sandal  
Trude Brosvik  
Yngve Hallen  
Georg Arnestad  
Karen Marie Hjelmesæter  
Ingjerd Skogseid  
Inge Jan Henjesand

### Dagleg leiing

Direktør Agnes Landstad  
Kontorleiar Bjørg Haukerei

### Miljøgruppa

Forskingsleiar Erling Holden  
Gruppeleiar Carlo Aall

### IT-gruppa

Forskingsleiar Ivar Petter Grøtthe  
Gruppeleiar Svein Ølnes

## PERSONALE

Otto Andersen, Ph.D. forskar  
Idun Husabø Anderssen, forskar  
Eivind Brendehaug, cand.agric., forskar  
Heather Broomfield, BA, forskar - permisjon  
Robert Engels, PhD bistilling  
Guttorm Flatabø, forskingsassistent, frå 01.11.07  
Ole Inge Gjerald, cand.polit til 01.06.07  
Kyrre Groven, cand.philol, forskar  
Ivar Petter Grøtthe, cand.scient., forskingsleiar  
Stefan Gössling, PhD forskingskoordinator, frå 15.04.07  
Oluf Haugen, MIT, systemkonsulent til 01.03.07  
Bjørg Haukerei, kontorleiar  
Erling Holden, Dr Ing. forskar  
Nils Arne Hove, systemutviklar  
Karl Georg Høyer, professor i bistilling  
Siri Kvammen, sekretær  
Agnes Landstad, direktør  
Øyvind Heimset Larsen, siv.ing., forskar  
Hege Høyer Leivestad, trainee, frå 15.08.07  
Håvard Myrvang, IT-ansvarleg, permisjon frå 01.11.07  
Hogne Lerøy Sataøen, forskar  
Ingjerd Skogseid, Ph.D forskar  
Anne Lise Uglum Skaar, informasjonssekretær  
Hanna Nyborg Storm, trainee, frå 15.08.07  
Geir Strand, MSc samf.planlegging, forskar  
Eva Marie Tveit, Ph.D forskar, frå 15.04.07  
Svein Ølnes, cand.agric., forskar  
Terje Aaberge, Dr.ès sc., forskar  
Carlo Aall, Ph.D. forskar

## STYRET SI VURDERING

Vestlandsforskning er eit solid og framtidretta forskingsinstitutt som i 2007 har vidareutvikla profilen som eit internasjonalt forskingsinstitutt med regional forankring.

Vestlandsforskning arbeider etter langsiktige faglege strategiar der vi bygger vidare på styrkane i fagmiljøet og utviklar oss mot nye forskingstema og nye bruksområde. Tverrfagleg og internasjonal profil er framleis gjennomgåande kjennemerke på våre forskingsområde.

Ei god økonomisk drift og viktige basisløyvingar frå Norges Forskningsråd og Sogn og Fjordane fylkeskommune har gjeve handlingsrom for viktige faglege satsingar i 2007. Sentrale faglege satsingar det siste året har vore klimaforskning, reiselivsforskning, forskning på fornybar energi og forskning på semantiske vevtenester. Med eigne ressursar har fagmiljøet bygd kompetansen og arbeidd strategisk for å posisjonere seg fagleg nasjonalt og internasjonalt på desse områda. Styret ser på dette som investeringar i ein kunnskapskapital som vil kaste av seg både målt i kvalitets- og relevanskriterium og i økonomiske termar. Når Vestlandsforskning i 2007 fekk tildelt større forskingsprosjekt på klimasårbarheit, på fornybar energi, på reiselivsutvikling i nasjonalparkområde og på fritidsforbruk, ser styret det som resultat av god langsiktig og målretta fagleg satsing mot tema som er viktige i samfunnet.

Instituttet har i 2007 etablert Forskingssenter for geoturisme og berekraftig reiseliv i samarbeid med Høgskulen i Sogn og Fjordane. Instituttet har også utvikla eit fagstrategisk samarbeid med HSF innan fornybar energi med sikte på eit felles forskingsprogram og forankra dette i instituttstrategien.

## Årsmelding 2007 - Vestlandsforskning

---

Fagleg kvalitet og fagleg utvikling er eit kontinuerleg og langsiktig arbeid i Vestlandsforskning. Ein forskar avslutta doktorgradsarbeid i 2007. To forskarar har starta doktorgradsutdanning i 2007. For styret er det eit mål å auke tal forskarar ved instituttet totalt og tal forskarar med doktorgrad spesielt dei komande åra.

Aktiviteten på vitenskapleg publisering i tidsskrift med referee har auka vesentleg i 2007, noko styret seier seg godt nøgd med. Auken er resultat at bevisst ressursprioritering og er avgjerande for instituttet si faglege utvikling og faglege renommé. Instituttet bør halde fokus på å auke denne aktiviteten ytterlegare i åra som kjem. Også aktiviteten på populærvitenskapleg publisering har auka i 2007. Dette meiner styret er viktig for å gjere verksemda vår og den kunnskapskapitalen som er opparbeidd ved Vestlandsforskning kjend for omverda. Instituttet må finne ein god balanse mellom meritterande publiseringsaktivitet og populærpublisering som gjer arbeida våre tilgjengelege for eit større publikum.

Dei økonomiske rammevilkåra i instituttsektoren er framleis utfordrande. God budsjett disiplin og høg aktivitet gir eit rekneskap med overskot også i 2007 i tråd med budsjett og strategiar. Resultatet i 2007 syner at Vestlandsforskning er eit fagleg og økonomisk solid forskingsinstitutt. Samla er 88% av aktiviteten ved instituttet finansiert ved oppdrag. Dette set store krav til forskarane si evne til akkvisisjon og til relevans i forskingsarbeidet.

Styret er godt nøgd med arbeidet på instituttet i 2007. Arbeidet held høg kvalitet og forskarane samhandlar godt med omgjevnadene, både lokalt, nasjonalt og internasjonalt. Prosjektinngangen for 2008 er særst god, noko som inneber rekrutteringsbehov.

Ved utgangen av året er seks av tjueto forskarar ved Vestlandsforskning kvinner. I 2007 har ein rekruttert ei kvinne til forskarstilling og to kvinner til traineestillingar, og det er eit mål å legge til rette for at ein kan kombinere forskarkarriere ved instituttet med familieliv på ein god måte. Traineesatsinga har vore vellukka rekruttering og har gjeve auka regionalt samarbeid og er difor vidareført i 2007. Vestlandsforskning har stabilt lågt sjukefråvær, i 2007 var sjukefråveret 1,5%. Heimekontorløysinga gjer at ein kan arbeide heimanfrå på dagar der ein sjølv er småsjuk eller når ein er heime med sjuke born, noko som medfører at det registrerte sjukefråveret er lågare enn det elles ville vore. Arbeidsmiljøet er stabilt og godt.

Instituttet har fokus på miljøkonsekvensar av verksemda og korleis vi kan redusere desse. Reiseaktiviteten representerer ei stor utfordring. I 2007 har instituttet sett i gang eit internt arbeid "Grøn bedrift". Målet er å identifisere forbettringspotensiale og konkretisere tiltak for meir miljøvennleg drift i instituttet med fokus på reiseaktivitet, kontordrift og kantinedrift. VF skal frå 2008 legge fram årleg miljørekneskap.

Vestlandsforskning har i 2007 arbeidd med profil og omdømme. I den samanheng er det etablert ny grafisk profil som styret meiner er enkel, tydeleg og fungerer godt. Arbeidet med omdømme ved hjelp av eksterne tilbakemeldingar og interne prosessar er viktig og styret seier seg godt nøgd med at dette arbeidet held fram også i 2008.

Tre område vil vere sentrale for instituttet si utvikling dei komande åra:

Strategien skal stimulere til økt lønsemd og verdiskaping i norsk reiselivsnæring. Verdiskapinga må skje på ein berekraftig måte slik at miljø- og klimaomsyn vert ivareteke og natur- og kulturarven vert brukt som et konkurransefortrinn.

- Regjeringa har i sin nye reiselivsstrategi sett følgjande tre hovudmål; auka verdiskaping og produktivitet, levedyktige distrikt gjennom fleire heilårs arbeidsplassar, Norge som berekraftig reisemål. Mål om auka volum i reiselivet bidreg i utgangspunktet til å svekke berekrafta både i form av auka transport og i form av større belastning på lokalmiljø. Ein viktig del av reiselivsstrategien blir difor å utvikle ein politikk som gjer det muleg å sameine ønsket om fleire utanlandske turistar til Norge med målet om auka berekraft. Ein slik politikk forutset m.a. kunnskap om korleis dei miljø- og klimamessige konsekvensane av auka reiseaktivitet kan reduserast og den lokale verdiskapinga kan aukast. Forskingssenter for geoturisme og berekraftig reiseliv vart opna 3.mai 2007. Senteret skal støtte opp om dei nasjonale reiselivsstrategiane ved å utvikle kunnskap om korleis møte utfordringane som ligg i konflikten mellom auka turisme og klima- og miljøkonsekvensar av auka transport. Forskingssenteret skal vere eit sterkt nasjonalt fagmiljø og skal gje politisk leiing, verkemiddelapparat og næringslivsleiarar grunnlag for å gjere kunnskapsbaserte valg. Forskingssenteret har fått positiv omtale i komitemerknad til Statsbudsjett 2008 og i Regjeringa sin nasjonale reiselivsstrategi. Også frå næringslivet si side er det uttrykt aukande interesse for desse problemstillingane. I januar 2008 fekk instituttet tildelt eit 3-årig

forskningsprosjekt frå Norges Forskningsråd; "Sustainable Destination Norway 2025". Det blir avgjerande for det vidare utviklinga av forskingssenteret at VF og HSF framleis prioriterer egne ressursar til vidare fagleg utvikling og at nasjonale styresmakter prioriterer ressursar til å bygge kunnskapsbasen slik at forskingssenteret kan arbeide med miljørelaterte problemstillingar som næringslivet og politikktutformarar legg vekt på.

- Klimaendringane og klimasårbarheit har kome på dagsorden med full tyngde gjennom m.a. tildeling av Nobels Fredspris og klimaforliket på Stortinget, og konsekvensane av klimaendringane er tydeleggjort t.d. ved urolege vertypar, ras, flaum osb. Behovet for kunnskap om føresetnader for lokal klimatilpassing og planlegging er stort og aukande i mange samfunnssektorar. Vestlandsforskning er no ein sentral kunnskapsleverandør på området i ei forlenging av vår historie innan miljø-, planleggings- og lokalsamfunnsforskning. VF skal halde fram å bygge seg på dette området i åra som kjem, i samarbeid med naturvitskaplege forskingsmiljø nasjonalt og internasjonalt.
- Rekruttering er ei hovudutfordring for VF som for store deler av norsk arbeidsliv. Etablering av nettportalen [www.framtidsfylket.no](http://www.framtidsfylket.no) er eitt verkøy for å lette tilgjenget og informasjonsflyt mellom arbeidsgjevarar i Sogn og Fjordane og potensielle arbeidssøkarar. Traineeprogrammet er eit anna tiltak som har vist gode resultat ifht å få nyutdanna ungdom til bedriftene våre. Til desse er det viktig å kunne tilby forskarutdanning ved doktorgradsstipend i løpet av få år. Internasjonal rekruttering blir viktigare enn før; det kan synest som det er lettare å rekruttere forskarar frå utlandet til VF enn forskarar frå dei større norske byane. I tillegg vil utanlandske medarbeidarar kunne tilføre annan erfaringskompetanse og nye nettverk. Arbeidet med rekruttering – nasjonalt og internasjonalt – på alle kompetansenivå må halde fram med full styrke i åra som kjem. I dette arbeidet er VF avhengig av å samarbeide med andre arbeidsgjevarar i regionen enten det gjeld traineeprogram, nettportal, informasjon på jobbmesser osb eller praktisk tilrettelegging lokalt, to-jobbproblematikk osb.

Vestlandsforskning er eit veletablert institutt som samhandlar godt med offentleg og privat verksemd og med andre forskingsmiljø regionalt, nasjonalt og internasjonalt. I 2007 har instituttet utvikla rolla i regionen gjennom m.a. VRI, Utviklingsavtale med Sogn og Fjordane fylkeskommune og Klimabanksamarbeidet med Sparebanken Sogn og Fjordane. Den nasjonale rolla til instituttet er tydeleg gjennom fleire Forskningsrådsfinansierte oppdrag i programma Miljø 2015, RENERGI og VERDICT, samt Forskningscenter for geoturisme og berekraftig reiseliv. Den internasjonale rolla er styrka gjennom t.d. forskingssamarbeid med m.a. Shanghai University i Kina, fleire forskingsarbeid finansiert gjennom Regions of Knowledge og 7.Rammeprogram i EU. På alle dei tre nivåa skal Vestlandsforskning framleis ha ei tydeleg rolle som kunnskapsleverandør og samarbeidspart. I 2008 vil styrking av det internasjonale forskingssamarbeidet har eit særskilt fokus.

## FRÅ AKTIVITETEN I 2007

### **Berekraftig mobilitet: Det nye imperativet i transportpolitikken**

Berekraftig mobilitet er det nye imperativet i EU sin transportpolitikk. Også i den langsiktige nordiske samferdselspolitikken har dette omgrepet fått ein sentral plass. Men kva betyr eigentleg berekraftig mobilitet? Kva innebær det i praktisk transportpolitikk? Og kva er forskjellen på berekraftig mobilitet og omgrepet miljøvennlig transport?

Dette er spørsmål ein får svar på i ei nyleg publisert bok av Erling Holden, forskingsleiar på miljøgruppa. Boka, som har tittelen "Achieving Sustainable Mobility", blei utgitt på det anerkjende forlaget Ashgate i 2007. I boka oppsummerer Holden mykje av den forskinga som har vore gjennomført på miljøgruppa i løpet av det seinaste tiåret. Fleire av gruppa sine forskarar har såleis bidrege til innhaldet. Boka er i hovudsak skriven som ledd i et opphald som gjesteforskar ved Oxford Brookes University frå sommaren 2005 til sommaren 2006.

Eit sentralt budskap i boka er at det i dag finst tre hovudstrategiar for å fremje berekraftig mobilitet: effektivitet, substitusjon og reduksjon. Tankegangen bak *effektivitetsstrategien* er at vi må utvikle teknologiske løysingar som innebær at transportmidlane blir meir effektive med tanke på ressursuttak, drivstofforbruk og utslepp. *Substitusjonsstrategien* rettar seg mot korleis vi reiser, eller det vi kan kalle transportmønsteret. Det sentrale punktet er her altså ikkje kor mykje vi reiser, men *korleis* desse reisene foregår. Felles for dei to første tilnærmingane er at det ikkje blir sett spørsmålsteikn ved reiseomfanget. Vi kan reise like mykje som før, kanskje også betydeleg meir, berre det blir gjort på ein miljømessig forsvarleg måte. *Reduksjonsstrategien* avviser at ei fokusering på teknologi og sammensetning av reisene våre er tilstrekkelig. I tillegg til å reise meir effektivt og utvikle eit nytt transportmønster, må vi rett og slett redusere reiseomfanget.

Mens det ser ut til å være semje om at berekraftig mobilitet er målet, er det framleis stor fagleg usemje om kven av desse tre strategiane som faktisk fører oss dit. Boka blir avslutta med ein grundig gjennomgang av dei ulike strategiane sine muligheter og avgrensingar i forhold til å nå målet om berekraftig mobilitet.

### **Forskingssenter for geoturisme og berekraftig reiseliv**

I 2007 etablerte Vestlandsforskning Senter for geoturisme og berekraftig reiseliv i samarbeid med Høgskulen i Sogn og Fjordane. Senteret vart opna 3.mai i Sogndal med Stortinget sin næringskomité og 90 andre gjester til stades. Dr Stefan Gössling er tilsett som forskingsleiar ved senteret og Dr Eva-Marie Tveit er tilsett som ny forskar. Vidare blei det i 2007 starta to doktorgradsprosjekt ved senteret; eitt på temaet regionalpark og reiseliv og eitt på temaet opplevingsbasert reiseliv. Til saman 7,5 årsverk arbeider med berekraftig reiseliv ved senteret.

Omgrepet *geoturisme* viser til ei reiselivsutvikling som tek omsyn til miljøet, legg vekt på lokal eigenart og bidreg til verdiskaping i lokalsamfunnet. Senteret skal styrke kunnskapen om meir aktiv bruk av natur- og kulturressursar som grunnlag for auka verdiskaping i norsk reiseliv og korleis samstundes gjere reiselivsnæringa meir berekraftig. Dette inneber høgaktuelle utfordringar som reduksjon av energibruk og utslepp av klimagassar knytt til reiser.

Spissområda ved senteret er:

- berekraftig reiseliv
- reiseliv og klimautfordringar
- natur- og kulturbasert opplevingsturisme
- bygdeturisme
- lokal medverknad til destinasjonsutvikling og reiselivsplanlegging
- reiselivspolitik og næringsorganisering
- informasjonsteknologi og reiseliv

Vi har arbeid for å få på plass grunnløyving til senteret i 2007. Dette skjedde ikkje, men senteret er omtala i positive ordelag i komitemerknad til statsbudsjettet for 2008, samt i nasjonal reiselivsstrategi som vart lansert desember 2007. Vi arbeider vidare for å få ei grunnløyving til senteret i statsbudsjettet for 2009. Av større forskingsarbeid som vi starta i 2007 vil vi nemne:

## Årsmelding 2007 - Vestlandsforskning

---

- *Policy for harmonising national park management and local business development*: treårig prosjekt i samarbeid med Universitetet i Oslo, Universitetet i Klagenfurt (Austerrike), og finansiert av ei løyving på 3,6 mill NOK frå Norges forskningsråd.
- *Leisure and Sustainable Development: part of the problem or part of the solution?*: treårig prosjekt i samarbeid med Norges tekniske naturvitenskapelige Universitet og Norsk institutt for forbruksforskning (SIFO), og finansiert av ei løyving på 4 mill NOK frå Norges forskningsråd
- *Vindkraft, reiseliv og miljø - en konfliktanalyse*: toårig prosjekt finansiert av ei løyving på 1,2 mill NOK frå kraftselskapet Vestavind AS.

Senteret har ambisjonar om å bli eit nasjonalt og internasjonalt spisskompetansmiljø for forskning og utviklingsarbeid innan berekraftig reiseliv og geoturisme. Eit element for å oppnå dette at vi har knytt til oss eit internasjonalt ekspertråd (Scientific Advisory Board) med 12 framstående medlemmer:

### **METAdata and MOBILE Superdistribution Extension System**

Vestlandsforskning og Bach Technology AS, ei bergensbasert bedrift, vart i september tildelt 4 mill. kr i prosjektstøtte frå Norges forskningsråd sitt Verdiktprogram. Prosjektet METAMOSEs, som startar 1. januar 2008, skal gjennomførast i samarbeid med forskingsinstituttet Fraunhofer IDMT og bedrifta 4FO i Ilmenau. Målet er å utvikla verktøy som kan la forbrukarar av digitale mediaprodukt, t.d. nedlasta musikk over nettet, i stand til å bli aktive produsentar, marknadsførarar og vidaresejlarar av slike produkt. Dei skal gjera verdikjeda meir effektiv og kunne føre til auka fortjeneste for artistar og produsentar. Prosjektet skal såleis spesifisera, utvikla og validera teknologiar som støttar forretningsmodellar for online (trådløst) marknadsføring og superdistribusjon (konsument til konsument) av digitale varer. Resultata frå prosjektet vil vera

- eit betre søke- og tilrådingssystem basert på metadatastandarden MPEG-7
- nye og meir omfattande verktøy for mobile innretningar
- nye forretningsmodellar for online distribusjon av digitale mediaprodukt der forbrukarane får lønn for vidaresejal

Vestlandsforskning skal leia arbeidspakka " Metadata Management, Retrieval and Recommendation".

## PUBLISERING

### VITSKAPLEGE BØKER MED REFEREE

#### Holden, Erling

Achieving Sustainable Mobility: Everyday and Leisure-time Travel in the EU. **Aldeshot: Ashgate** (2007)

#### Skogseid, Ingjerd

Information infrastructure and rural innovation systems. A study of the dynamics of local adaptation of ICT. Doktorgradsavhandling, **Universitetet i Oslo**, 2007

### VITSKAPLEGE ARTIKLAR MED REFEREE

#### Andersen, Otto

Hydrogen as transport fuel in Iceland. The political, technological and commercial story of ECTOS. **International Journal of Alternative Propulsion**. Volume 1 - Issue 4 – 2007. p 339 - 351.

#### Gössling, S. and Peeters, P. 2007.

"It does not harm the environment!" – An analysis of discourses on tourism, air travel and the environment. **Journal of Sustainable Tourism**, 15(4): 402-417.

#### Peeters, P., Gössling, S. and Becken, S. 2007.

Innovation towards tourism sustainability: climate change and aviation. **International Journal of Innovation and Sustainable Development**, 1(3): 184-200.

Gössling, S., Broderick, J., Upham, P., Peeters, P., Strasdas, W., Ceron, J.-P. and Dubois, G. 2007. Voluntary carbon offsetting schemes for aviation: efficiency and credibility. **Journal of Sustainable Tourism**, 15(3): 223-248.

#### Holden, E and Linnerud, K

"The sustainable development area: Satisfying basic needs and safeguarding ecological sustainability." **Sustainable Development**, 15 (3): 174–187 (2007)

#### Høyer K.G and Holden, E.

"Alternative Fuels and Sustainable Mobility - Is the Future Road paved by Biofuels, Electricity or Hydrogen?" **International Journal of Alternative Propulsion**, 1, (4): 352–368. (2007)

#### Lindseth, Gard and Reitan, Marit

"The urban governance of transport and the environment in the city of Kristiansand". **Journal of Environmental Planning and Management**, Volume 50, Number 1, January 2007 , pp. 135-151.

#### Strand, Geir og Hildrum, Jarle

"Overcoming challenges in writing about what action researchers do - the promise of the development story." I: **Systemic Practice and Action Research**, Volume 20, number 2, April 2007. Springer Netherlands

#### Aall, C., Groven, K., Lindseth, G.

The scope of action for local climate policy: the case of Norway. **Global Environmental Politics**, Volume 7, Number 2: 83-102

#### Ølnes, Svein

Accessibility of Norwegian Public Web Sites. NOKOBIT 2007 Konferanseartikkel med referee. **Tapir Akademisk Forlag**. Oslo, 21.11.07

## VF-RAPPORTAR OG NOTAT

### VF-Rapportar

1/07 Miljøbelastninger fra norsk fritidsforbruk – en kartlegging. Av John Hille, Carlo Aall, Ingun Grimstad Klepp

2/07

Geoturisme i Sogn og Fjordane og Austerrike. Rapport frå to studieturar og rapportering frå prosjektoppgåver gjennomført av traineear ved fem samarbeidande verksemdar i Sogn og Fjordane. Carlo Aall (red.)

3/07

Reiselivet i Sogn og Fjordane - oversikt, kommentarar og strategiske problemstillingar i samband med dei offentlege aktørane sin verkemiddelbruk i reiselivet. Ståle Brandshaug, Hogne Lerøy Sataøen, Jan Erik Weinbach og Carlo Aall

4/07

Parlamentarisme som styringsform på regionalt nivå – frå konsensusstyre til majoritetsstyre. Av Ole Inge Gjerald og Oddbjørn Bukve

5/07

Lokale energiutredninger. Evalueringsrapport. Av Hogne Sataøen, Carlo Aall (Vestlandsforskning) Tor Mjøs, Ralph Sijstermans (Norconsult)

6/07

IT-løysingar for kommunesamarbeid i Sogn og Fjordane. Statuskartlegging og viktige utfordringar for kommunane. Av Svein Ølnes

7/07

Evaluering av sørlandets eu-kontor. Terje Aaberge og Ole Inge Gjerald

8/07 Informasjonsarkitektur for kommuneportalar i Sunnfjord" Svein Ølnes

9/07 På veg. Utvikling av informasjons- og underhaldningssystem for transportnæringa. Av Nils Arne Hove, Håvard Myrvang og Svein Ølnes

10/07 Evaluering og innføring av EPJ og elektronisk meldingsformidling i Helse Førde. Av Øyvind Heimset Larsen

11/07 Oppsummering VS2010-arbeidet i Florø 2004-2007. Geir Strand.

12/07 Localised production and supply of biodiesel from used cooking oils. Idun Husabø Anderssen, Crispin Webber, Roger Kelly and Otto Andersen

### VF-Notat

1/07 Refleksjon over vitenskapsteoretisk ståstad for aksjonsforskning. Paper ved forskarutdanninga – Vestnorsk nettverk. Av Eivind Brendehaug.

2/07

Kartleggingskonferanse NBN 16. mars 2007. Av Geir Strand. Ikkje offentleg.

3/07

Conference Evaluation Survey Report. Analysis of questionnaires to participants at the Second International Eco-Electronics Conference in Beijing, December 6-8 2006. Av Idun Husabø Anderssen

5/07 En drøfting av statlige virkemidler for å styrke det lokale miljøvernarbeidet. En utredning laget på oppdrag fra Miljøverndepartementet. Carlo Aall og Karl G. Høyer

6/07 Sophusportalen – fornying og kunnskapsformidling i skulane og barnehagane i Nordfjord. Av Ivar Petter Grøtte

## RAPPORTAR UTGITT AV ANDRE

### Ølnes, Svein

Håndbok for innføring av LOS. Utgitt av Norge.no. Mai 2007

## ARTIKLAR I BØKER

### Anderssen, I. og Sataøen, H.

Traineesamarbeidet i Sogn og Fjordane – ei lærlingordning for høgt utdanna? I Årbok for Rettleiarnettverket i Sogn og Fjordane

### Aall, Carlo

Miljøbelastninger fra norsk fritidsforbruk. I: Direktoratet for naturforvaltning (2007): *Landskonferanse Friluftsliv – Kristiansand 30.5-1.6 2007*. Notat 2007-3. Trondheim: 108-112.

### Gössling, Stefan

Garrod, B. and Gössling, S. (eds) *New frontiers in marine tourism: diving experiences, management and sustainability*. Amsterdam, Elsevier, 2007

Gössling, S. and Wall, G. Island Tourism. In Baldacchino, G. (ed.) *A World of Islands: An Island Studies Reader*, Malta & Canada, Agenda Academic & Institute of Island Studies, pp. 427-451, 2007

Gössling, S. m. fl. Chapter 7 – Industry, Settlement, and Society. In International Panel of Climate Change, *Fourth Assessment Report*, 2007.

Gössling, S. Ecotourism and Global Environmental Change. In Higham, J. (ed.) *Critical Issues in Ecotourism: Paradoxes, Problems and Pathways*, Butterworth-Heinemann, pp. 70-84, 2007

Garrod, B. and Gössling, S. An introduction to diving tourism. In: Garrod, B. and Gössling, S. (eds) *New frontiers in marine tourism: diving experiences, management and sustainability*. Amsterdam: Elsevier, pp. 3-28, 2007

Gössling, S., Lindén, O., Helmersson, J., Liljenberg, J. and Quarm, S. Diving and global environmental change: a Mauritius case study. In Garrod, B. and Gössling, S. (eds) *New frontiers in marine tourism: diving experiences, management and sustainability*. Amsterdam: Elsevier, pp. 67-92, 2007

Lindgren, A., Palmund, J, Wate, I., and Gössling, S. Environmental management of dive organizations and – operators. In Garrod, B. and Gössling, S. (eds) *New frontiers in marine tourism: diving experiences, management and sustainability*. Elsevier, pp. 115-136.

Peeters, P., Williams, V. and Gössling, S. 2007. Air transport greenhouse gas emissions. In Peeters, P. M. (Ed.) *Tourism and climate change mitigation. Methods, greenhouse gas reductions and policies*. NHTV: Breda, The Netherlands.

## ARTIKLAR I TIDSSKRIFT

### Anderssen, Idun Husabø

Arbeid lokkar ungdomen heimatt. I *Næringsbarometeret for Hordaland og Sogn og Fjordane 2007*, s.18-19. Utgjevar: Sogn og Fjordane fylkeskommune, Hordaland fylkeskommune, Innovasjon Norge, NHO, Sparebanken Vest, NAV, Asplan Analyse. Leikanger, mai 2007

### Brendehaug, Eivind

Natur- og kulturarv som grunnlag for nyskaping – erfaringar frå Aurland. I: *Regionale Trender 1/2007*. Utgjevar: NIBR

## Årsmelding 2007 - Vestlandsforskning

---

Lokal kultur i Merkevaren Norge. I: LA stå! 2/2007. Utgjevar: Riksantikvaren

### **Groven, Kyrre**

Klimasårbare kommunar i nord. I BARENTSwatch 2007. Utgjevar: Bioforsk Jord og miljø, Svanhovd

### **Holden, Erling**

Miljøhensyn eller det gode liv? Plan 3-4/2007

Rettferdig transport? Samferdsel, nr. 1/2007.

### **Groven, Kyrre og Aall, Carlo**

Kan kommunane gjere bustadhusa mindre klimasårbare? Plan, Årgang 2007, Nr 03-04. Side 46-51.

### **Aall, Carlo**

Kommunene må ta klimaansvar. Fagbladet, 9-2007. Side 36-38.

## **PAPER OG KONFERANSEARTIKLAR**

### **Andersen, Otto**

Some European Initiatives in EcoElectronics. Proceedings from International Collaboration for Asia Sustainable Society, Nanjing Workshop: 3<sup>rd</sup> International Conference on Eco-electronics, October 25, Nanjing, P. R. China. Pages 74-77.

**Andersen Otto, Anderssen Idun Husabø, I. H., Liu, J., Whalley, D., Kristiansen, H., Gronlund, T. O., Bukat, K., Lu, X.**

Green electronics cooperation between China and Europe - progress and initiatives. Proceedings from IEEE CPMT Symposium on Green Electronics. 24 May, 2007. Paper på konferanse. Utgjevar: Chalmers University of Technology 24 May, 2007, Gøteborg

Andersen Otto, Anderssen Idun Husabø, I. H., Liu, J., Whalley, D., Kristiansen, H., Gronlund, T. O., Bukat, K., Lu, X.

Advances in Europe - China Green Electronics Collaboration. International Symposium on High Density packaging and Microsystem Integration, 2007. HDP '07. 26-28 June 2007. Paper på konferanse HDP '07. 26-28 June 2007. Proceeding. ISBN: 1-4244-1253-6. Pages 1 - 4.

Utgjevar: Shanghai University

### **Sataøen, Hogne Lerøy**

(2007) "Building the Hydrogen Highway: the visions of a large-scale hydrogen project in Norway," paper presentert på Lancaster Sociology Summer Conference, 6th - 8th July, Lancaster University.

### **Tveit, Eva Marie**

Folklore on display – the authenticity debate revisited. Koneferanseartikkel. Universitetet i Zagreb, haust 2007

### **Aaberge, Terje**

On the Construction of Ontologies based on Natural Language Semantic

In: Proceedings of the 17th European-Japanes Conference on Information Modelling and Knowledge Bases EJC 2007. Tampere University of Technology. Pori, Finland

The Semantic Web in a philosophical perspective. In: Philosophy of the Information Society. Papers of the 30th International Wittgenstein Symposium. The Austrian Ludwig Wittgenstein Society, Kirchberg am Wechsel, Austria

### **Aall, Carlo:**

CIVILCLIM: Civil protection and climate vulnerability. Kick-off seminar in Oslo, 18.-19. January 2007.

Arrangert av Vestlandsforskning og ProSus/Univ i Oslo

Innspill til avklaring av prosjektgjennomføring. Kick-off seminar for NORADAPT. Oslo. 14.-15. mars 2007.

Arrangert av CICERO, Vestlandsforskning og Met.no.

## Årsmelding 2007 - Vestlandsforskning

---

Leisure time and sustainable development: results from a Norwegian survey. Presentation at the ESF Exploratory Workshop on Changing Housing and Leisure-Time Cultures: A Threat to Sustainable Development? Challenges for European Practices and Policies. Minorca, Spain, 21-24 March 2007

Usikkerhet i lokale klimasårbarhetsanalyser. Presentasjon på internt NORADAPT-seminar om lokale klimasårbarhetsindikatorer. Oslo 11.-12. juni, CIENS lokalene ved Universitetet i Oslo. Arrangert av CICERO, Vestlandsforskning og Met.no.

Ulike tilnærminger til lokale klimasårbarhetsanalyser. Presentasjon på internt NORADAPT-seminar om lokale klimasårbarhetsindikatorer. Fjærland 17.-18. september, Lokalene til Norsk Bremuseum. Arrangert av CICERO, Vestlandsforskning og Met.no.

Hvordan starter vi opp arbeidet i kommunene? Presentasjon på internt NORADAPT-seminar om lokale klimasårbarhetsindikatorer. Fjærland 17.-18. september, Lokalene til Norsk Bremuseum. Arrangert av CICERO, Vestlandsforskning og Met.no.

Usikkerhet i lokale klimasårbarhetsanalyser. Videreutvikling av en drøfting omkring usikkerhet. Presentasjon på internt NORADAPT-seminar om lokale klimasårbarhetsindikatorer. Fjærland 17.-18. september, Lokalene til Norsk Bremuseum. Arrangert av CICERO, Vestlandsforskning og Met.no.

### **Ølnes, Svein, Hove, Nils Arne og Aaberge, Terje**

Too much information and too little architecture? Transforming semantic web ideas to IA Euro IA Summit 2007. Foredrag, men med referee ASIS&T – American Society for Information Science and Technology [http://www.euroia.org/~media/Files/2007\\_EuroIA\\_Proceedings.ashx](http://www.euroia.org/~media/Files/2007_EuroIA_Proceedings.ashx) (proceedings) Barcelona, 22.09.07

### **FOREDRAG/UNDERVISNING:**

#### **Andersen, Otto og Anderssen, Idun Husabø**

Andersen, O., Anderssen, I. H., Liu, J., Whalley, D., Kristiansen, H., Gronlund, T. O., Bukat, K., Lu, X. Green electronics cooperation between China and Europe - progress and initiatives. IEEE CPMT Symposium on Green Electronics. 24 May, 2007. Chalmers University of Technology. Gothenburg, Sweden.

Andersen, O., Anderssen, I. H., Liu, J., Whalley, D., Kristiansen, H., Gronlund, T. O., Bukat, K., Lu, X. The EU funded Program on Creation of a Green Electronics Platform between Europe and China. Sino-European workshop on Green Electronics Technology. 25 June 2007. Shanghai, P. R. China.

Andersen, O., Anderssen, I. H., Liu, J., Whalley, D., Kristiansen, H., Gronlund, T. O., Bukat, K., Lu, X. Advances in Europe - China Green Electronics Collaboration. International Symposium on High Density Packaging and Microsystem Integration, 26 June 2007. Shanghai, P. R. China.

Andersen, O. Some European Initiatives in EcoElectronics. **International Collaboration for Asia Sustainable Society**, Nanjing Workshop: 3<sup>rd</sup> International Conference on Eco-electronics, October 25, Nanjing, P. R. China.

#### **Anderssen, Idun Husabø**

Dei unge kvinnene og fylket – gjensidig kjærleik? Revidering av BU-strategien  
Arr. Fylkesmannen i Sogn og Fjordane (landbruksavdelinga), Førde 5.01.07

Kvifor flytte heim? Svaret er jobb. Presentasjon av Næringsbarometeret 2007  
Arrangør: Sogn og Fjordane fylkeskommune/Sparebanken Vest. Leikanger 22.05.07

Arbeidet med framtidsfylket.no, Rekrutterings- og kompetansenettverket i Sogn og Fjordane  
Arr: Fylkesmannen i Sogn og Fjordane. Leikanger oktober 2007

Framtidsfylket – lanseringsforedrag. IT-forum 2007, Alexandra Hotel (Loen), 26.09.07

## Årsmelding 2007 - Vestlandsforskning

---

Framtidsfylket – frå idé til gjennomføring. Føredrag for Sogn og Fjordane fylkeskommune Fylkeshuset, Leikanger, oktober 2007

Bonden & Sogn og Fjordane om 50 år. Sogn og Fjordane Landbruksselskap, 50-årsjubileum Førde, 20.10.07

### **Brendehaug, Eivind**

Geoturisme og stedet som ressurs - skisse til en utviklingsmetode. Seminar: Kulturarven i lokalmiljøet – konferanse om reiseliv og lokalsamfunn. Arrangør: Riksantikvaren. 7.-8- november

Naturbasert reiseliv som ressurs for lokalsamfunn. Seminar om Naturbasert reiseliv, arrangert av Direktoratet for Naturforvaltning, 27. september

Geoturisme og berekraftig reiseliv. Seminar om FOU og reiseliv. Arrangør: Hordaland fylkeskommune, Bergen 20. mars

Protected areas as a strategic advance for tourism and land use development. Møte i Skottish Norwegian Partnership. Arrangør: Sogn og Fjordane fylkeskommune, Aurland 30. januar

### **Gössling, Stefan**

Lecture on climate neutral companies. Svenska Miljöinstitutet (IVL), Stockholm, , 30 Maj 2007

Lecture on sustainable transports. Svenska Miljöinstitutet (IVL), Stockholm, 11 October 2007

Lecture on climate change and coastal zones Förbundet för Allmänt Hälsoskydd. Helsingborg, 9 October 2007

Lecture on voluntary carbon offsets World Travel Market. London, 14 November 2007

Lecture on sustainable living. FN-Förening Malmö, 24 October 2007

Lecture on sustainable living. FN-Förening Tomelilla, 21 October 2007

Lecture on sustainable tourism. Norsk Reiselivskonferens, Bergen/Norway, 8 November 2007

### **Groven, Kyrre**

Lokal og regional klimasårbarhetsanalyse, med eksempel frå ei vurdering av nordnorske kommunar og forsøk frå Flora kommune i Sogn og Fjordane. Seminar: Uværssamfunn – konferanse om lokale konsekvenser av klimaendringer for arealplanlegging og byggevirksomhet, Arrangør: Norsk Polarinstitut og Husbanken regionkontor Hammerfest. Polarmiljøsenteret, Tromsø, 9.-10. mai 2007

Klimagassutslepp i Sogn og Fjordane. Innlegg under presentasjonen av konjunkturbarometeret til Sparebanken Sogn og Fjordane. Arrangør: Sparebanken Sogn og Fjordane. Førde, 15. oktober 2007

Naturskade – kva ansvar har kommunane? Kundesamling Kommunekreditt AS Union Hotell Øye, Hjørundfjorden, 18. oktober 2007

Lokal klimapolitikk, naturskade og kommunane si rolle. KS haustkonferanse, Arrangør: KS Sogn og Fjordane. Rica Sunnfjord Hotel, Førde, 24. oktober 2007

Klima og energi – planerfaringar frå norske kommunar. Nettverksmøte i Livskraftige kommunar, arrangert av KS. Rica Sunnfjord Hotel, Førde, 24. oktober 2007

### **Grøtte, Ivar Petter**

Arrangement og innlegg på seminar om internasjonal strategi og prosjektarbeid, Fylkeshuset Leikanger, 05.01.07

Arrangement konsortiemøte Interreg III C Enable RFO, Solstrand hotell, 25.-26.01.07

## Årsmelding 2007 - Vestlandsforskning

---

Presentasjon av It-prosjekt for næringslivet og internasjonalt arbeid for styret i NHO Sogn og Fjordane, Campus Fosshaugane , Sogndal, 07.02.07

Presentasjon av 10 år med internasjonalt samarbeid og prosjekt eksempel, Kaunas, Litauen, 1. og 2. mars

Presentasjon av Eurotravel prosjektsresultat, Final Review eContent Programme, Luxemburg, 8-9 mars,

Arrangement og årsoppsummering It-forum Sogn og Fjordane, Skei, 20 mars

Presentasjon av resultat og videreføring Enable-prosjektet. Interreg IIIC Enable final meeting, Kærnten, Austerrike, 22-23 mars

Presentasjon av EU-prosjektsamarbeid og IT-infrastrukturutvikling i S&Fj for regionale styresmakter Local Government Computer Services Board (LGCSB) og Laoise County Council, Dublin og Portlaoise, Irland, 10-11 mai

"Bridging the Broadband Gap in rural Norway", Utstilling på Broadband Gap 2007 Conference & Exhibition, DG INFSO, AGRI og REGIO Brussel, 14-15 mai

Møte i IST-project REACT Scientific Advisory Group, Catania, Sicilia, 31 mai –1 juni

Sesjonsleing "User Interface". Verdikt-programkonferanse, Trondheim, 29 okt.

Arrangement studitur for reiselivsbedrifter i KRS-prosjektet Sogn til Chianti, Montepulciano, Val d'Orcia, Montalcino og San Gimignano i Toscana, 31. nov – 3. des.

Presentasjon IT og internasjonale samarbeidsprosjekt S&Fj, møte med Highland Concil, Highlands & Islands Enterprise, mm, Ullapool, Scotland, 3-4 desember

### **Holden, Erling**

Bærekraftig Transport - bedre teknologi, mer tog eller mindre reiser? Norges Automobil-Forbunds konferanse: Bærekraftig mobilitet – bare fine ord eller veien til et bedre samfunn? Oslo, 12. mars

Biodrivstoffer og CO<sub>2</sub>-regnskap, Biodrivstoff: Sosiale, miljømessige og etiske utfordringer, Statoil workshop, Oslo, 25 September 2007

Fornybar energi: Bra for næringslivet, men hva med miljøet? Forskningsdagane 2007 – Høgskolen i Sogn og Fjordane, Sogndal, Fosshaugane Campus, 20. september

Forskningsområdet "Miljø- og Klimavennlig Bebyggelse" (MKB): en systematisering og problematisering, Klimagassreducerende tiltak i byggsektoren – kick-off seminar, Byggemiljø, Byggenæringens miljøsekretariat, Oslo – mandag 27. august

Klimagassutslepp i Sogn og Fjordane 1991–2005. Presentasjon for ledergruppen i Sogn og Fjordane Sparebank, Førde, 15.juni

Bærekraftig Transport, Internt seminar for Fremtiden i våre hender, Oslo, 4.juni

### **Hove, Nils Arne**

Portalar utan grunnmur – publiseringssystem utan arkitektur. Foredrag, Høgskulen i Sogn og Fjordane, Sogndal 27.03.07

### **Hove, Nils Arne og Ølnes, Svein**

Too much information and too little architecture? Transforming semantic web ideas to IA. Foredrag på EURO-IA konferanse i Barcelona, 21.-22. september 2007

### **Landstad, Agnes**

Kva verdiar ved Sogn og Fjordane set kvinner pris på? Og kva set dei ikkje pris på?

## Årsmelding 2007 - Vestlandsforskning

---

Seminar i Bygdeutviklingsprogrammet, arrangert av Fylkesmannen i Sogn og Fjordane, landbruksavdelinga. Førde 5.januar 2008

Demografisk utvikling generelt og i Gloppen kommune spesielt. Seminar for politisk og administrativ leiing i Gloppen kommune om utfordringane i helse- og sosialtenesta i eit 10års perspektiv. Arrangør: Gloppe kommune, Sandane 18.januar 2007

Vestlandsforskning 2007 – status og strategiar. Styremøte NHO Sogn og Fjordane. Sogndal 7.februar 2007

Presentation of Western Norway Research Institute. Møte mellom kunnskapsmiljø i Sogn og Fjordane og potensielle samarbeidsmiljø i Litauen; administrative leiarar, universitet- og forskingsmiljø. Arrangør: Kaunas county administration, Kaunas 2.mars 2007

Vestlandsforskning 2007, status, strategiar, mulege samarbeidsområde. Møte Innovasjonsforum, Sogndal 22.mars 2008

"Frå Sogndalsfjora til Shanghai". Temadag om forskning, Sogn og Fjordane fylkesting  
Arrangør: Sogn og Fjordane fylkeskommune, Leikanger 28.mars 2008

Forskingssenter for geoturisme og berekraftig reiseliv. Besøk av Stortingets Næringskomite  
Sogndal 3.mai 2007

Prosjektarbeid som metode, planlegging og drift. Traineesamling. Traineeprogrammet i Sogn og Fjordane, Høyanger 4.mai 2007

Western Norway Research Institute and Center for sustainable tourism and geoturism  
Seminar/kurs o.l: Besøk av delegasjon frå verdsarvområda Den kinesiske mur, Pyramidene i Egypt, Sogn og Fjordane fylkeskommune. Arrangør: Sogn og Fjordane fylkeskommune  
Sogndal 1.juni 2007

Kompetanseutvikling i Sogn og Fjordane. Møte i Kompetanseforum Sogn og Fjordane  
Skei 4.september 2007

Fornybar energi i Sogn og Fjordane – vegen vidare. Forskingsseminar Fornybar Energi  
Arrangør: Vestlandsforskning og Høgskulen i Sogn og Fjordane. Sogndal 20.september 2007

IT i reiselivet. IT-konferansen 2007. Loen 26.sept 2007

Research Center for Sustainable Tourism and geotourism. Møte med Scientific Advisory Board ifbm  
International Conference on Sustainable Tourism. Helsingborg 27.sept 2007

Prosjektarbeid som metode, planlegging og drift. Traineesamling. Arrangør: Springbrett Traineeprogrammet i Sogn og Fjordane. Høyanger 19.oktober 2007

Forskingssenter for berekraftig reiseliv og geoturisme. Høyringsmøte i Stortingets Næringskomite. Arrangør: Stortingets Næringskomite, Stortinget 25.oktober 2007

Vestlandsforskning, status og strategi. Møte med Sogn og Fjordane Energi, konsernleiinga  
Arrangør: Sogn og Fjordane Energi. Sandane 3.desember 2007

### **Larsen, Øyvind Heimset**

Informasjon om infrastrukturmidlar – breiband og søknadskriterier. Bergen, august 07

Elektronisk samhandling med legekontora i Sogn og Fjordane – informasjonsmøte. Informasjon til kommunar, 22. 23. og 24. januar

Gevinstrealisering ved innføring av EPJ i Førde kommune. Innlegg på Hovedkonferanse HelseIT 2007. Trondheim 26.09.07

## Årsmelding 2007 - Vestlandsforskning

---

### **Sataøen, Hogne**

Klima-ROS og beredskap - presentasjon for Sogn og Fjordane Fylkesberedskapsråd, 12. April 2007, Leikanger

### **Skogseid, Ingjerd**

Information and Communication Technologies and Rural Innovation Systems. Seminar på Universitetet i Oslo, Inst for informatikk. Arrangør: Gruppe for Global Infrastructures, Department of Informatics, Universitetet i Oslo, Oslo 15.5.2007

Information Infrastructure and Rural Innovation Systems. Dr. scient defence Universitetet i Oslo, Inst for informatikk, Department of Informatics, Universitetet i Oslo, 21.12.2007

ICT and Rural Governance. Forelesing Universitetet i Oslo, Inst for informatikk  
Arrangør: Department of Informatics, Universitetet i Oslo, 21.12.2007

Presentasjon av VRI Sogn og Fjordane. Arrangør: Norges Forskningsråd, Oslo, 4.12.2007

### **Tveit, Eva Marie**

Vindkraft og reiseliv – hånd i hånd? NVEs vindkraftseminar, 28. juni 2007

Noen virkemiddel på veien mot et bærekraftig reiseliv. Midtfjorssseminar. Arrangementet var en del av Internasjonal uke i Sogndal. Arrangør: FN-sambandet, 28. september 2007 på MS Fanaraaken.

Vindkraft, reiseliv og miljø – funn frå feltarbeid 2007. Seminar for Referansegruppe. 27. november 2007, hotell Rica Victoria, Florø

### **Aall, Carlo**

Klima Risiko og Sårbarhetsanalyse for Flora: innspill til tematikk. Innlegg under møte mellom Flora kommune, Beredskapsavdelingen ved Fylkesmannen i Sogn og Fjordane og Vestlandsforskning. Florø, 26. januar 2006

Nye utfordringer for den sivile beredskapen på grunn av klimaendringer. Presentasjon på NORKLIMA forskerkonferanse, Lillehammer 6.-7. februar 2007

Lokal Agenda 21 i Norge. Så mye hadde vi – så mye ga vi bort – så mye har vi igjen. Presentasjon under boklansering i Stiftelsen Idébankens lokaler, Oslo 15. mars 2007. Arrangert av ProSus/Univ i Oslo, Vestlandsforskning og Stiftelsen Idébanken

Brandshaug, S., Aall, C. (2007): Resultater frå "Fylkesutgreiinga" om reiseliv - ein presentasjon i to delar. Møte med Sogn og Fjordane fylkeskommune, Fylkesmannen i Sogn og Fjordane og Innovasjon Norge Sogn og Fjordane. Fylkeshuset i Leikanger, 26.02.07

Klimaendringer – er mitt lokalsamfunn sårbart? Innlegg under BE-Dagene, Forum for nytt og viktig i byggereglene. Storefjell Resort Hotel, Gol 12. april 2007

Orientering om forskning på temaet klimasårbarhet og klimatilpassing. Presentasjon for Fylkesmannen i Sogn og Fjordane, miljøvernveddelinga 24.04 2007

Klimaendringer – er mitt lokalsamfunn sårbart? Innlegg i Bokbyseminar om klima, Fjærland, 30. april 2007

Reiseliv og miljø. 10 timers forelesningsserie for Reiselivsundervisninga ved Høgskulen i Sogn og Fjordane, mai 2007

Miljøbelastninger fra norsk fritidsforbruk. Presentasjon under Landskonferanse Friluftsliv i Kristiansand, SAS-hotellet. 1. juni 2007

Lokal mobilisering og forankring – en viktig del av geoturismen. Presentasjon under "Samling for pilotprosjekta i Verdiskapingsprogrammet". Fretheim hotell 6. juni, 2007

## Årsmelding 2007 - Vestlandsforskning

---

Klimautfordringer – lokalt klimatilpassingsprosjekt i Flora kommune. Presentasjon under Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB) si fagsamling for fylkesberedskapssjefar, Fretheim hotell, Flåm, 7. juni 2007

Kunnskap om bærekraftig reiseliv. Presentasjon på seminaret "Klimaendring, reiseliv - lokale, nasjonale og internasjonale perspektiv" under Norsk Brefestival. Jostedalen 21. juni 2007

Miljøaspekt ved forbrukervalg og energibruk. Innledning til verksted 13 under 3. samling i "Naturfag til glede og nytte", Førde 14.09 2007. Et etter- og videreutdanningstilbud for lærere i grunnskole og videregående skole arrangert av Høgskulen i Sogn og Fjordane.

Risikovurdering av endret ekstremvær. Innlegg på seminaret "Klimaendringer i norsk Arktis – ekstremvær og konsekvenser for samfunnet". Forskningsparken i Oslo, 24-25. september 2007. Arrangert av NorACIA.

Naturforvaltning i kommunene – nye styringsmodeller. Presentasjon under internseminar for avdeling for naturforvaltning i Miljøverndepartementet. Oslo, 27.09.07

Kvifor har vi ikkje ein lokal klimadebatt? Innledning til debatt etter framsyning av filmen "An Inconvenient Truth" under Internasjonal veke i Sogndal. Sogndal Kulturhus, 27. september 2007

Klimaendring og klimapolitikk. Foredrag under "Forskernatt" i Fjærland 28. september 2007. Arrangert av Norsk Bremuseum og Universitetet i Bergen.

Kommunenes innsats – en joker for redusert energibruk? Presentasjon under Norges Energidager 2007 – "Fremtidens energibruk – klimadrevet trendsifte?" Arrangert av Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE). Oslo 17. oktober 2007

Presentasjon av opplegg for evaluering av Livskraftige kommuner og Grønne energikommune. Presentasjon under samling for nettverksansvarlige i Livskraftige kommuner. 25-26 oktober 2007, Norlandia Oslo Airport Hotell, Gardermoen.

Presentasjon av "Naturskadeprosjektet" og formål med seminaret. Kommuneseminar 31.oktober og 1.november 2007, Raumergården.

Kommuneanalyser. Forslag til metode. Kommuneseminar 31.oktober og 1.november 2007, Raumergården.

Ulike tilnærminger til det å drive kommunal klimapolitikk. Presentasjon under samling for nettverksansvarlige i Livskraftige kommuner. 25-26 oktober 2007, Norlandia Oslo Airport Hotell, Gardermoen.

Presentasjon av "Naturskadeprosjektet" for rådmannsgruppa i Sogn og Fjordane. Førde, 14.11 2007.

Miljøstyring og miljørapportering – hvorfor? En oppdatering om hovedkonklusjonene fra den siste rapporten fra FNs klimapanel og noen innspill til arbeidet med traineesprosjektet 2007-08. Traineesamling i Måløy, 22.11.07

Vindkraft og miljø – en konfliktanalyse. Innledning til prosjektseminar. Rica Victoria hotell i Florø 27. november. Arrangert av Vestlandsforskning.

### **Ølnes, Svein**

Fotball, media og pengemakt. Opningsseminar for Campus Seminar Fosshaugane Campus, 14.03.2007

Portalar utan grunnmur. Foredrag på Workshop for kommunar og leverandørar Radisson SAS Scandinavia. Arr.KS, Oslo 23.03.2007

IT-samarbeid og informasjonsutveksling i Sogn og Fjordane. Arr. Fylkesmannen i S. og Fj. Kommunekonferansen 2007, 24.05.07, Skei

Quality Evaluation of Public Web Sites. EU-prosjektet EAIO ved Høgskolen i Agder T4P 2007 – Technology for Participation. Kristiansand, 26.06.07

## Årsmelding 2007 - Vestlandsforskning

---

Too much Informations and too little Architecture. ASIS&T, EuroIA Summit 2007 Barcelona, 22.09.07

Informasjonsarkitektur og kjernesider. Oppstartsmøte for forprosjekt, nye portalar for [www.fylkesmannen.no](http://www.fylkesmannen.no)  
Fylkesmannen i Sogn og Fjordane, Leikanger, 11.09.07

Informasjonsarkitektur, kjernesider og Los. Oppstartsmøte for web-forumet Web-forum i prosjektet Det  
Digitale Trøndelag, Stjørdal, 12.11.07

Accessibility of Norwegian Public Web Sites, NOKOBIT 2007. Høgskolen i Oslo 21.11.07, Oslo

### KRONIKKAR/AVISARTIKLAR/INTERVJU

#### **Anderssen, Idun Husabø**

Can Cars Save the Planet? Scitizen.com 22.mai 2007

#### **Anderssen, Idun Husabø og Helle, Geir Andre**

Framtidfylket – eit verktøy for heile fylket . Avisa framtidsfylket.no. Oktober 2007, Førde

Traineeåret gav jobb. Avisa framtidsfylket.no. Oktober 2007, Førde

#### **Brendehaug, Eivind**

Visjoner i Aurland. Bergens Tidende 27. mars 2007

Veit lite om cruiseturisme. I Nationen 28/9-07

#### **Gössling, Stefan**

Svenska Dagbladet 12 November 2007, Debattartikel, "Beskatta det smutsiga flyget"

#### **Holden, Erling**

Akkurat passe store tanker. Bergens Tidende, 9.november.

Professor helt på jordet. Aftenposten, 8.juli.

Handlekurv eller valgurne? Dagbladet, 7. april.

Hva er årets drivstoff? Dagbladet, 23. januar.

#### **Aall, Carlo**

Slipp kommunene til i klimapolitikken! Kronikk i Dagbladet, 09.08.07

### **BOKANMELDELSER**

Holden, E. (2007): "Urban structure matters" (P etter Næss, Routledge), Journal of Environmental Planning and Management, Volume 50, Issue 4 July 2007 , pages 567 – 573

### **VERV/SENSUR/RETTLEIING**

#### **Tveit, Eva Marie**

Sensor Norsk Lærerakademi, Bergen (i tverrkulturell forståelse)

Sensor Norsk Reiselivshøyskole, Oslo (i tverrkulturell kommunikasjon)

Veileder 2 for en masterstudent i kulturvitenskap ved Universitetet i Bergen (Hilde Kristin Egeland, skrev om økoturisme, leverte 1. februar 2008)

#### **Sataøen, Hogne Lerøy**

Sensor – Høgskulen i Sogn og Fjordane, avdeling for samfunnsfag, på kurset SA584 Ulikskap og marginalisering, mars 2007

## Årsmelding 2007 - Vestlandsforskning

---

Sensor – Høgskulen i Sogn og Fjordane, avdeling for samfunnsfag, på kurset SO 590 Bacheloroppgåve i ungdomssosiologi, juni 2007

Sensor – Høgskulen i Sogn og Fjordane, avdeling for samfunnsfag, på kurset SA582 Sosiologiske perspektiv, desember 2007

Klagekommisjon – Høgskulen i Sogn og Fjordane, avdeling for samfunnsfag, på kurset SA 500 Globalisering, stat og samfunn, april 2007

## ÅRSRAPPORT FRÅ IT-GRUPPA

### Forskningsområdet

Vestlandsforskning arbeider med ei rekkje problemstillingar knytt til bruk av IT i ulike samanhengar, spesifikt arbeider me innanfor følgjande område

- Brukarvennlege IT-system
  - Brukargrensesnitt
  - Informasjonsstruktur- og arkitektur
  - Kravspesifikasjonar
  - Semantiske teknologiar
- Reiseliv
  - IT og reiseliv
- Endring og nyskaping
  - E-handel i små og mellomstore bedrifter
  - E-forvaltning og offentleg organisering
  - Infrastruktur og nettverksutvikling
  - Regional utvikling og næringsutvikling

Dette arbeidet har tradisjonelt hatt ein sterk internasjonal forankring gjennom prosjekt finansiert gjennom ulike EU-samarbeid. Etter avslutting av fleire internasjonale prosjekt hadde vi ein heller liten internasjonal aktivitet i 2007.

Eit strategisk instituttprogram med tittelen *E-handel og IKT-basert samarbeid* vart avslutta i 2007. Det har gjeve oss høve til utviding av kompetansefeltet vårt og også gjort det muleg å publisera artiklar i langt større grad enn kva som hadde vore muleg utan. SIP-en har også vore viktig som finansiering av dr.grad for ein av forskarane våre.

### Aktivitet

Nokre viktige prosjekt i 2007:

- Vi har bygd vidare på mobile tenester med posisjonering gjennom geografisk grensesnitt og gjennomført prosjektet *På veg saman* med Fjord1 Sogn Billag
- Innafor helse og IT har vi gjennomført evaluering av elektronisk pasientjournal ved Helse Førde og også arbeida med meldingsutveksling i helsesektoren
- På området nyskaping og regional utvikling har vi vore sentrale i etableringa av eit fylkesprosjekt innafor VRI-programmet (verkemiddel for regional innovasjon) som mellom anna delfinansierer ein ny dr.grad
- Vi har arbeida med informasjonsstrukturar og semantisk web gjennom portalprosjekt i Sunnfjord og gjennom arbeid for OLF (Oljeindustriens landsforening)

Ved utgangen av året var det 10 personar knytt til it-forskinga. Ein av forskarane disputerte for doktorgraden ved slutten av året og endå ein er i gang med doktorgradsarbeid.

### Personale

Heather Broomfield, BA, permisjon

Robert Engels, Ph.D., bistilling

Guttorm Flatabø, BA, forskingsassistent frå 01.11.07

Ivar Petter Grøtte, cand.scient informatikk, forskingsleiar,.

Nils Arne Hove, IT-ingeniør, systemutviklar,

Oluf Haugen, Msc informatikk/multimedia, forskar (permisjon frå 01.03.07)

Øyvind Heimset Larsen, siv.ing., forskar III,

Håvard Myrvang, adjunkt, IT-ansvarleg, (permisjon frå 01.12.07)

Ingjerd Skogseid, dr. scient informatikk, forskar II,

Geir Strand, master i samf.planlegging, forskar III,

Svein Ølnes, cand.agric., gruppeleiar, forskar II,

Terje Aaberge, dr.és sc., forskar II,

## ÅRSRAPPORT FRÅ MILJØGRUPPA

### Forskningsområdet

Miljø- og samfunnsgruppa arbeider innafør fire hovudområde: Lokal klima- og miljøpolitikk, berekraftig reiseliv, transport og miljø og industriell økologi.

**Lokal klima- og miljøpolitikk** har som forskningsområde vore med heilt frå starten. I 2007 styrka miljøgruppa posisjonen sin på feltet lokal klimapolitikk og klimatilpassing. Fleire nye prosjekt vart starta opp, der dei viktigaste er:

- *KS-Naturskade* (ei utgreiing for KS-forskning om klimaendringar og naturskade)
- *CIVILCLIM* (eit fireårig NFR-prosjekt om sivil beredskap og klimatilpassing)
- *NORADAPT* (eit fireårig NFR-prosjekt om kommunal klimatilpassing)
- *Klimabankprosjektet* (eit treårig prosjekt for Sparebanken Sogn og Fjordane)

Vidare fekk gruppa tildelt eit doktorgradsstipend i samarbeid med NTNU. Tittelen på prosjektet er *Renewable strategies - implementing and commercialising new energy technologies*, og finansieringa er ved Noregs forskingsråd og Sparebanken Sogn og Fjordane. Vidare har gruppa igjen fått oppdrag innan "generell" lokal miljøpolitikk, nemleg ei følgjeevaluering av programma Livskraftige kommunar og Grøne energikommunar, og ei utgreiing for Miljøverndepartementet om nye verkemiddel for å styrke det kommunale miljøvernarbeidet. Sentrale samarbeidspartnarar hor vore Senter for klimaforskning (CICERO), Møreforskning i Volda, Høgskolen i Oslo, Stiftinga Idébanken, Bjerknessenteret ved Universitetet i Bergen, Meteorologisk institutt ved Universitetet i Oslo og Direktoratet for samfunnstryggleik og beredskap (DSB).

**Berekraftig reiseliv** er blitt eit nytt viktig satsingsområde. I 2007 etablerte Vestlandsforskning og Høgskulen i Sogn og Fjordane *Forskingscenter for geoturisme og berekraftig reiseliv*. Dette er ei forlenging av instituttet sitt fleirårige arbeid på berekraftig utvikling generelt og berekraftig reiseliv spesielt. Fagmiljøet i Sogndal er no blant dei fremste i landet innan berekraftig reiseliv, nasjonalparkturisme, bygdeturisme, opplevingsturisme, kulturlandskap og reiseliv og IT og reiseliv. I april 2007 blei Dr. Stefan Gössling blei tilsett som forskingsleiar i halv stilling, medan Dr. Eva-Marie Tveit vart tilsett som forskar på feltet. Senteret blei opna 3. mai 2007 med representantar for næringskomiteen på Stortinget til stades. Vidare blei det i 2007 starta fleire større reiselivsprosjekt ved forskingssenteret. Sentrale samarbeidspartnarar har vore Universitetet i Stavanger, Høgskulen i Finnmark, Universitetet i Oslo, Universitetet i Klagenfurt, NTNU og Norsk institutt for forbruksforskning (SIFO).

**Transport, energi og miljø** har lenge vore eit spissområde ved Vestlandsforskning, og instituttet har samla inn og systematisert data om dette feltet sidan 1987. Utgjevinga av rapporten "Persontransport – konsekvensar for energi og miljø" (Høyer og Heiberg 1993) representerte det første vitenskaplege energi- og utsleppsregnskapet for persontransport i Noreg, og har lagt grunnlaget for gjennomføringa av mange seinare prosjekt. Dette blei den mest selde rapporten i hele Vestlandsforskning si historie (200 eks.), og forskingsresultata har vore formidla gjennom over 100 foredrag og årlege undervisningsoppdrag ved NTNU og UiO. I 2007 fekk Vestlandsforskning eit institusjonsforankra strategisk prosjekt for 2008-9, med tittelen *Transport, Energi og Miljø (TRANSDATA)*. Prosjektet vil bidra til at Vestlandsforskning kan oppdatere og likestille datamaterialet på godssida med materialet på persontransport. Såleis vil det vere til stor nytte i miljøgruppa sitt vidare forskingsarbeid og som eit bidrag til å nå vedtekne mål om formidling og publisering i den neste tiårsperioden.

Eit Renergi-prosjekt om hydrogendrivstoff, med tittelen *Providing hydrogen for transport in Norway: A social learning approach*, blei avslutta i 2007. To nye EU-prosjekt på transportfeltet blei starta opp, begge av instrumentell og praktisk karakter. I prosjektet *Recodrive* er målet å implementere miljøvenlege køyreteknikkar, og tre nye, store aktørar på Vestlandet er involverte: Bergen kommune, Bergen interkommunale avfallsselskap (BIR) og BKK. I *BioDieNet*, som er ein del av programmet Intelligent Energy Europe, er målet lokal utnytting av brukt matolje til biodiesel. Ti europeiske land er med i prosjektet.

Forskningsleiar Erling Holden fekk i 2007 gitt ut boka *Achieving Sustainable Mobility (Transport and Mobility)* på det røynde britiske forlaget [Ashgate](#). Holden tek føre seg innhaldet i omgrepet berekraftig mobilitet, som har vunne terreng i EU og Norden, og kva det vil seie å realisere ein 'berekraftig' transportpolitikk. Boka er

## Årsmelding 2007 - Vestlandsforskning

---

skrivne under eit gjesteopphald ved Oxford Brookes University i 2005-6, men tek utgangspunkt i forskinga miljøgruppa har gjennomført det siste tiåret.

**Industriell økologi** er for tida eit viktig felt for miljøgruppa, særleg i kraft av internasjonale nettverk. Det pågåande EU-prosjektet *Europe-China Cooperation in Green Electronics Production Research*, der Vestlandforskning er koordinator, er eitt døme. I 2007 har gruppa, gjennom Noregs forskingsråd sitt NANOMAT-program, fått i oppdrag å greie ut om miljøaspekt ved ein ny type grøn elektronikk. I prosjektet ser Vestlandforskning på mulige miljøeffektar metallpletta Ugelstad-kuler kan ha i samankoplinga av elektronikkomponentar med såkalla "ball grid arrays" (BGA). Ugelstad-kulene er produserte av den norske verksemda Conpart AS, som Vestlandforskning kjenner gjennom fleire års forskingssamarbeid.

### PERSONALE

I 2007 var det til saman 13 forskarar på miljøgruppa, med ni mannlege og fire kvinnelege tilsette. Ein av forskarane delte tida si mellom Lund universitet i Sverige og Vestlandforskning. Ein annan starta sommaren 2007 eit eittårig gjesteopphald ved Shanghai University i Kina.

#### Tilsette:

Karl Georg Høyer, PhD, professor II (20%)  
Erling Holden, Dr.ing., forskar II, forskingsleiar  
Carlo Aall, PhD, forskar II, gruppeleiar  
Otto Andersen, PhD, forskar II,  
Kyrre Groven, cand.philol., forskar III,  
Eivind Brendehaug, cand.agric, forskar III, PhD-stipendiat  
Hogne Lerøy Sataøen, MSc, forskar III  
Idun Husabø Anderssen, MSc, forskar III  
Ole Inge Gjerald, cand.polit, forskar III  
Hege Høyer Leivestad, MA, trainee/forskar III  
Hanna Nyborg Storm, MSc, trainee/forskar III  
Stefan Gössling, PhD, forskingsleiar (50%)  
Eva Marie Tveit, PhD, forskar II