

Innhold

Content

Forord	3	<i>Introduction</i>
Årsberetning 2013	4	<i>Report from the board of directors 2013</i>
Årsregnskap 2013	6	<i>Financial statement 2013</i>
DART – Anvendt forskning i IKT	7	<i>DART – Department of applied research in information technology</i>
SAMBA – Statistisk analyse, mønstergjenkjenning og bildeanalyse	8	<i>SAMBA – Statistical analysis, pattern recognition and image analysis</i>
SAND – Statistisk analyse av naturressursdata	9	<i>SAND – Statistical analysis of natural resource data</i>
Personalforhold	10	<i>Personnel</i>
Deltakelse i utvalg, styrer og råd	11	<i>Participation in committees, boards and councils</i>
Publikasjoner	13	<i>Publications</i>

NRs visjon:

«Forskningsresultater som brukes og synes»

2013 har vært et godt år for Norsk Regnesentral (NR) både faglig og økonomisk. NR har i mange år hatt en jevn økning i antall vitenskapelige artikler. I de siste ni årene har økonomisk resultat ligget mellom 3,5 % og 9,5 % av omsetningen.

Det viser at våre kunder verdsetter vår kompetanse og gir oss stadig nye oppdrag. Finansinntekter gir også et godt bidrag til resultatet.

NR er en uavhengig forskningsstiftelse

NR er Norges ledende fagmiljø innen anvendt statistisk modellering og utvalgte deler av IKT. Vi har valgt forskningstemaer som er viktige for våre kunder og der vi kan ligge i den internasjonale forskningsfronten. NR er blant de teknisk-industrielle forskningsinstituttene som mottar basisbevilgning fra Norges forskningsråd. NR holder et høyt faglig nivå og er blant de teknisk-industrielle forskningsinstituttene som publiserer mest pr årsverk.

Forskning krever langsiktighet

For å kunne gå dypt inn i problemstillinger og bygge kompetanse, er det nødvendig med tid. Det krever et godt fagmiljø og oppdragsgivere som har gode problemstillinger og stiller høye krav til resultatene. NR legger forholdene til rette for god forskning ved å rekruttere gode medarbeidere og gi dem gode arbeidsbetingelser. Vi har et tett samarbeid med andre forskningsmiljøer og kunder fra næringsliv og offentlig sektor. Samarbeidet varer i de fleste tilfeller i mange år.

Statistics for innovation

Store deler av aktiviteten innen statistikk er knyttet til vårt senter for forskningsdrevet innovasjon (SFI), Statistics for Innovation. Senteret har sitt siste år i 2014, og det fokuseres nå på konkrete innovasjonsresultater. Noen av resultatene er metoder for seismisk Inversjon som er patentert av Statoil, forbedrede energimodeller for Hydro og en generell programvare for statistisk analyse av gener, som brukes av et stort antall forskningsmiljøer over hele verden. Innen SFI'en fokuseres det på arbeid innen petroleum, finans, marin og helse. Andre store områder for Statistisk modellering er offentlig og privat tjenesteyting, industri og klima.

IKT-forskning

NR har hatt en god utvikling innen IKT-området med blant annet en rekke EU-prosjekter. I 2013 har det vært en spesielt stor aktivitet innen IKT-sikkerhet. NR har gjennomført flere evalueringer, som viser at sikkerheten ofte ikke er tilfredsstillende, og har bistått flere kunder med å øke sikkerheten. E-inkludering betyr å sikre at IKT er tilgjengelig for alle. NR har en rekke interessante prosjekter innen dette området. Satsingen innen begge områdene gir grunnlag for ytterligere private og offentlige oppdrag.

Forskningspolitikk

Regjeringen skal i løpet av året legge frem en langtidsplan for forskning. Regjeringen har signalisert høye ambisjoner for forskningen og det er viktig at det følges opp i langtidsplanen. Det er spesielt viktig å satse på de deler av forskningen som forventes å gi stor samfunnsmessig nytteverdi i form av å støtte norsk næringsliv, gjør offentlig sektor mer effektiv og bidra til løsning av globale problemer. Da mener vi at instituttsektoren bør få en sentral rolle som den største sektoren innen anvendt forskning og størst deltagelse i EUs-forskningsprogrammer.

Lars Holden
Adm. direktør/Managing Director



2013 has been a good year for Norwegian Computing Center (NR), both academically and financially. The number of scientific articles has increased steady the last years and the revenue has been between 3.5% and 9.5% the last nine years. This shows that our customers value our expertise and fund new research projects.

NR is an independent research foundation

The institute has research competence within computer science and applied statistical modeling at an international level. We have chosen research topics that are important for our customers and where we can be in the forefront of international research. NR is among the technical-industrial research institutes that receive basic funding from the Research Council of Norway. NR has a high academic standard and is among the technical-industrial research institutes that publish most scientific articles per researcher. NR is an active participant in EUs framework programs within computer science and earth observations.

NR's research departments:

DART: information technology, in particular information and communication security, smart information systems, and eInclusion

SAMBA: statistical analysis, marine resources, finance, earth observation, and pattern recognition

SAND: statistical analysis of natural resource data with special emphasis on petroleum reservoirs and CO₂ storage.

Årsberetning 2013

Report from the board of directors 2013

Norsk Regnesentral (NR) er et forskningsinstitutt med fagområdene statistisk-matematisk modellering og informasjons- og kommunikasjonsteknologi (IKT). Innen begge fagområdene holder NR et høyt internasjonalt nivå og arbeider med mange forskjellige samarbeidspartnere om ulike problemstillinger. NR er blant instituttene med flest publikasjoner per ansatt. Instituttet er samlokalisert med Universitetet i Oslo.

2013 har vært et nytt godt år for instituttet, hvor vi har kunnet konsentrere oss om å gjennomføre god forskning. NR samarbeider med et meget stort antall forskningsmiljøer og private og offentlige institusjoner fra Norge og internasjonalt og spredt over svært mange forskjellige temaer. Slikt samarbeid varer som oftest over mange år og dekker en portefølje av prosjekter. I de fleste av prosjektene er det andre organisasjoner som har domenekunnskapen, f.eks. innen klima, helse, økonomi, petroleum eller kultur, mens NR bidrar med metodekunnskap i statistikk og IKT.

NR har i 2013 hatt en spesielt stor aktivitet i finans med mange forskjellige problemstillinger. Vår største aktivitet har vært modellering knyttet til det nye Solvens II-regelverket i forsikring. Vi har også hatt store prosjekter innenfor modellering av totalrisiko for banker, estimering av markedsverdier på bolig og prediksjon av energipriser. I tillegg til de rene kundeprosjektene, har vi drevet med metodeutvikling knyttet til avhengighet og ekstreme hendelser.

Store deler av aktiviteten innen statistikk er knyttet til vårt senter for forskningsdrevet innovasjon (SFI), Statistics for Innovation. Senteret har sitt siste år i 2014, og det fokuseres på konkrete innovasjonsresultater. Noen av resultatene er metoder for seismisk inversjon som er patentert av Statoil, forbedrede energimodeller for Hydro og en generell programvare for statistisk analyse av gener, som brukes av et stort antall forskningsmiljøer over hele verden.

NR har hatt en god utvikling innen IKT med bl.a. en rekke EU-prosjekter. I 2013 har det vært en spesielt stor aktivitet innen IKT-sikkerhet med mange forskjellige problemstillinger, bl.a. identifisering i IT-systemer og sikker overføring av medisinske data som måles kontinuerlig i tid. NR har gjennomført flere evalueringer som viser at sikkerheten ofte ikke er tilfredsstillende. Det er også en rekke interessante prosjekter innen e-inkludering for å sikre at IKT er tilgjengelig for alle. Satsingen innen begge områdene gir grunnlag for ytterligere private og offentlige oppdrag.

NR har i 2013 etablert regler for samfunnsansvar i forbindelse med at dette ble innført som krav for store bedrifter. NRs regler dekker bl.a. etikk, miljø og forholdet til ansatte.

Oppdragsforskning

I 2013 ble 43 % (40 % i 2012) av NRs prosjekter finansiert av norsk næringsliv, 35 % (37 %) av Norges forskningsråd og 8 % (12 %) av offentlig forvaltning. Internasjonale prosjekter utgjorde 14 % (11 %). NR søker de mest krevende anvendte problemene innen våre fagområder, og våre resultater blir brukt til å ta viktige beslutninger.

Forskningsrådet gir NR en basisbevilgning som benyttes til metodeutvikling og vitenskapelig publisering. Forskningsrådet finansierer også et senter for forskningsdrevet innovasjon og forskerstyrte og brukerstyrte prosjekter, som alle er vunnet i en hard konkurranse med andre forskningsmiljøer og bedrifter. Oppdragsgivere fra norsk næringsliv omfatter alt fra store bedrifter som Statoil og DNB til en rekke mindre bedrifter og andre forskningsmiljøer. NR har et langsiktig samarbeid med de fleste kundene, et stort kontaktnett og en sammensatt oppdragsportefølje innen samtlige fagområder.

Årsregnskap og økonomi

Årets resultat etter skatt var kr 5 802 752, mens driftsresultatet var kr 197 015. NR er godt fornøyd med det økonomiske resultatet og har en meget god likviditet. Deler av overskuddslikviditeten er plassert i aksjefond, obligasjonsfond, pengemarkedsfond og eiendom, og instituttet er gjennom disse eksponert for endringer i renter og avkastning.

NR har ikke langsiktig lån. Instituttet er eksponert for valutasvingninger, spesielt i Euro, gjennom EU-prosjekter. Det er ikke inngått avtaler for å motvirke valutarisiko. Kredittrisikoen anses lav med en stor grad av store, solide kunder og historisk sett lite tap på fordringer. Oppdragsporteføljen er god for statistikkområdet og tilfredsstillende innen IKT-området.

Styret anser at instituttet er i en god driftssituasjon og er ikke kjent med at det etter regnskapets avslutning har oppstått forhold som påvirker vurderingen av instituttets finansielle posisjon. Årets overskudd disponeres i sin helhet ved overføring til annen egenkapital. Opptjent egenkapital inklusiv grunnkapital er kr 73 214 493, og egenkapitalandelen utgjør 72 %. NRs solide egenkapital sikrer fortsatt kompetansebygging og gir mulighet for satsing innen nye områder. Styret legger til grunn for årsoppgjøret at grunnlaget for videre drift er tilstede.

Arbeidsmiljø og personalforhold

De ansatte er NRs viktigste ressurs. Instituttet har et faglig stimulerende arbeidsmiljø der medarbeiderne har store muligheter til å utvikle seg. Antall årsverk er 64,0 per 1.1.2014 (70,4 pr. 1.1.2013). Staben er noe redusert ved naturlig avgang, og usikkerhet i markedet gjør at NR har vært forsiktig med å ansette flere.

NR har et tett samarbeid med Universitetet i Oslo. Seks professorer fra inn- og utland har bistillinger ved NR. Syv NR-ansatte er også doktorgradsstudenter. NR vektlegger solid faglig arbeid og legger forholdene til rette slik at alle ansatte får utnytte og utvikle sine evner, interesser og kunnskaper.

Kvinneandelen i forskerstaben ved utgangen av året var 37 % og i administrasjonsavdelingen 67 %. Ved statistikkavdelingen har vi de siste årene nådd målsetningen om tilnærmet lik kjønnsfordeling. Det har vi ennå ikke lykkes med innen IKT.

NR ansetter i utgangspunktet ikke medarbeidere i deltidsstillinger, men er åpen for å tilpasse stillingsandelen dersom ansatte tar initiativ til dette. Vi hadde i 2013 elleve ansatte i hovedstilling som kommer fra ni land utenfor Norge. NR arbeider aktivt for likebehandling og mangfold ved rekruttering og oppfølging av alle grupper av ansatte. NR har god tilgjengelighet både fysisk og på internett.

Tidligere arbeidsmiljøundersøkelser viser at NR har et godt arbeidsmiljø. Totalt var sykefraværet på 276 dager i 2013 (1,8 % i 2013 mot 1,6 % i 2012), noe instituttet er meget godt fornøyd med. Instituttet forenser ikke det ytre miljøet.

Utsikter

IKT og statistikk er viktig for de fleste virksomheter i offentlig og privat sektor, og NR har en god dialog med sine kunder. Disse fagområdene er høyt prioriterte og viktige for verdiskapingen i Norge. Instituttet har en dyktig og stabil stab. Utsiktene for NR bedømmes derfor som gode. NR går inn i 2014 med en tilfredsstillende oppdragsportefølje totalt sett.

Styret takker alle medarbeidere for solid innsats i 2013.



NR's board of directors. From left: Eva Skovlund (vice-chairman), Lars Holden (managing director), Per Røe, Steinar Bysveen (chairman), Kristin Skeide Fuglerud, Ragnar Knarud, Kristin Halvorsen. Ørnulf Borgan was not present.

Applied Research

A large number of projects were carried out at the Norwegian Computing Center (NR) in 2013. Industry and commerce financed 43 % of NR's projects, while the Research Council of Norway contributed with 35 %, the public sector provided 8 %, and international projects financed 14%. The industrial customers are large companies like Statoil, in addition to a substantial number of smaller companies, other research institutes and international organisations and companies.

Finance

The net surplus for 2013 was 5.8 million NOK and income from operations was 0,2 million NOK. The financial position of NR is good with equity of 73.2 million NOK and an equity ratio of 72 %.

Personnel

NR considers the employees as its most valuable asset and the employees have good opportunities to develop their scientific skills further. At the end of 2013, NR had 70 employees including 62 researchers. NR has a close cooperation with the University of Oslo and is located at the university campus. Six university professors work part-time at the institute.

Market

NR is a contract research organisation with a strong market position. NR holds a high level of expertise in ICT. For example we are involved in the development of new security and e-health applications. The institute has one of Europe's largest groups in statistical modelling including a centre for research-based innovation. A large number of applied problems are studied; for instance financial risk, petroleum technology, and monitoring of the climate by use of remote sensing.

NR's two research areas are important within almost all sectors in society. New ICT solutions are continuously developed, leading to new challenges and opportunities. The extensive collection of data entails an increasing market for our analyses within finance, resource evaluations and remote sensing. NR has a unique competence within statistics in general, as well as information security and e-Inclusion. Strategic research programs granted by the Research Council of Norway, European Space Agency, the EU 7th Framework program and the newly started Horizon 2020 stimulate further efforts.

Oslo, 27. februar 2014

Steinar Bysveen
Steinar Bysveen
Styrets leder/Chairman

Eva Skovlund
Eva Skovlund
Nestleder/Vice-chairman

Ørnulf Borgan
Ørnulf Borgan

Kristin S. Fuglerud
Kristin Skeide Fuglerud

Kristin Halvorsen
Kristin Halvorsen

Ragnar Knarud
Ragnar Knarud

Per Røe
Per Røe

Lars Holden
Lars Holden
Adm. direktør/Managing director

Årsregnskap 2013

Financial statement 2013

Extract of the financial statement in NOK

RESULTATREGNSKAP

	2013
DRIFTSINNTEKTER	80 452 239
Direkte eksterne prosjektkostnader	4 661 615
Lønn og sosiale utgifter	68 422 595
Ordinære avskrivninger	863 121
Andre driftskostnader	6 307 893
DRIFTSKOSTNADER	80 255 224
DRIFTSRESULTAT	197 015
FINANSPOSTER	
Finansinntekter	6 377 680
Finanskostnader	280 904
SUM FINANSPOSTER	6 096 776
RESULTAT FØR SKATT	6 293 791
SUM SKATTEKOSTNADER	491 039
ÅRETS RESULTAT	5 802 752

BALANSE

	2013
EIENDELER	
Bygning	12 077 197
Driftsløsøre, inventar, maskiner o.l.	1 607 840
Aksjer m.v.	69 700
SUM ANLEGGSMIDLER	13 754 737
Kundefordringer	7 948 561
Oppdrag i arbeid	5 653 488
Andre fordringer	3 596 089
Andre investeringer	36 643 892
Bankinnskudd	34 517 886
SUM OMLØPSMIDLER	88 359 916
SUM EIENDELER	102 114 653
EGENKAPITAL OG GJELD	
Grunnkapital	4 000 000
Annen egenkapital	69 214 493
SUM EGENKAPITAL	73 214 493
Pensjonsforpliktelser	4 137 455
Leverandørgjeld	1 081 730
Betalbar skatt	491 039
Skyldig offentlige avgifter/skatter	6 095 233
A konto prosjekter	4 951 126
Annen kortsiktig gjeld	12 143 577
SUM KORTSIKTIG GJELD	24 762 705
SUM GJELD	28 900 160
SUM GJELD OG EGENKAPITAL	102 114 653

INCOME STATEMENT

	2012
REVENUES	81 667 484
Project expenses	5 303 263
Salaries	64 771 015
Depreciation	901 972
General expenses	9 313 346
TOTAL OPERATING EXPENSES	80 289 596
INCOME FROM OPERATIONS	1 377 888
FINANCIAL ITEMS	
Financial income	2 700 393
Financial expenses	557 173
NET FINANCIAL ITEMS	2 143 220
ORDINARY INCOME BEFORE TAXES	3 521 108
TAXES	0
NET INCOME	3 521 108

BALANCE SHEET

	2012
ASSETS	
Property	12 358 789
Operational assets	1 844 093
Shares	69 700
TOTAL FIXED ASSETS	14 272 582
Accounts receivable	6 434 783
Work in progress	5 162 177
Other current assets	2 531 522
Other investments	32 569 843
Bank deposits	32 292 629
TOTAL CURRENT ASSETS	78 990 954
TOTAL ASSETS	93 263 536
EQUITY AND LIABILITIES	
Contributed capital	4 000 000
Retained earnings	63 411 741
TOTAL EQUITY	67 411 741
Pension liabilities	4 457 724
Accounts payable	1 221 483
Tax payable	0
Accrued expenses and taxes	5 395 260
Advance payments	3 804 041
Other current liabilities	10 973 287
TOTAL CURRENT LIABILITIES	21 394 071
TOTAL LIABILITIES	25 851 795
TOTAL EQUITY AND LIABILITIES	93 263 536

See www.nr.no for a full financial statement with notes.

AVDELINGSPRESENTASJON

DART – Anvendt forskning i IKT

DART – Department of applied research in information technology

DART videreførte i 2013 sine tre innsatsområder innen informasjons-sikring, e-inkludering og smarte informasjonssystemer. DART har en solid portefølje av prosjekter delfinansiert av Norges forskningsråd med norsk næringsliv og offentlig sektor som samarbeidspartnere. Disse prosjektene gir gode resultater i form av både prototyper, metodikk og publikasjoner. DART hadde i 2013 også flere aktive EU-prosjekter innen både sikkerhet og e-inkludering. Disse forskningsprosjektene utføres i tett samarbeid med ledende FoU-miljøer i Europa og gir god bredde og kvalitet på den forskningen som utføres. Det viderefører den internasjonale profilen avdelingen har bygget opp og resulterer i verdifull spisskompetanse for norsk næringsliv og offentlig sektor. Vår kompetanse anvendes av en rekke virksomheter for oppdrag innen kvalitetssikring, evaluering, rådgivning, samt produkt- og tjenesteutvikling.

Informasjonssikkerhet

De sikkerhetsrelaterte problemene innen personvern, pålitelighet og tillit i moderne IT-systemer er mange. Innen dette feltet deltar DART nå både i nasjonale og internasjonale aktiviteter med betydelig industri-deltakelse. Feltet spenner fra formell validering av sikkerhetsløsninger for sanntidssystemer til utvikling av adaptive sikkerhetsmekanismer i tingenes internett. I et internasjonalt prosjekt arbeider vi med utviklingen av neste generasjon teknologi for elektronisk identifisering. Her stilles det nye og strenge krav til ivaretagelse av både sikkerhet, personvern, mobilitet og fleksibilitet for ny teknologi som skal kunne benyttes innen offentlig og privat tjenesteyting.

E-inkludering

Universell utforming av IKT er en tilnærming som brukes for å gjøre teknologi tilgjengelig for grupper i alle aldre og med ulike funksjons- og kunnskapsnivå. Dette er viktig for selvstendighet, deltakelse i samfunns- og arbeidsliv, for demokrati, verdiskapning og effektivitet. Vi arbeider med universell utforming av ulike teknologier, slik som tingenes internett, identitetsteknologi, læringsteknologi og automater.

Ved å gjøre disse teknologiene tilgjengelige for alle, inklusiv for eksempel synshemmede, dyslektikere og eldre, vil man øke den potensielle kundemassen, samt at man utvider anvendelsesområdene. En løsning som er egnet for synshemmede vil for eksempel også være bedre egnet i situasjoner hvor synet er opptatt med flere ting.

DART consists of three research areas; Information Security, eInclusion and Smart Information Systems. The international profile required within these research areas is maintained through collaboration in several EU funded projects.

Information security

Security related issues within modern ICT systems are many and diverse. The problems span from privacy issues that arise in new solutions for e-identity to secure real-time patient monitoring. In these fields DART is involved in both national and international activities. Other activities in this area are risk analysis and estimation, security assurance, system analysis and evaluation.

E-inclusion

It is important for people's ability to take part in the information society that the design of ICT systems and services take into account the

ANSATTE/EMPLOYEES

Abie, Habtamu, Dr.scient.

Boudko, Svetlana, M.Sc.

Fritsch, Lothar, Dr.rer.pol.

Fuglerud, Kristin Skeide, Cand.scient.

Habib Sheikh, Kashif, M.Sc.

Halbach, Till, Dr.ing.

Kristoffersen, Thor O., Dr.scient.

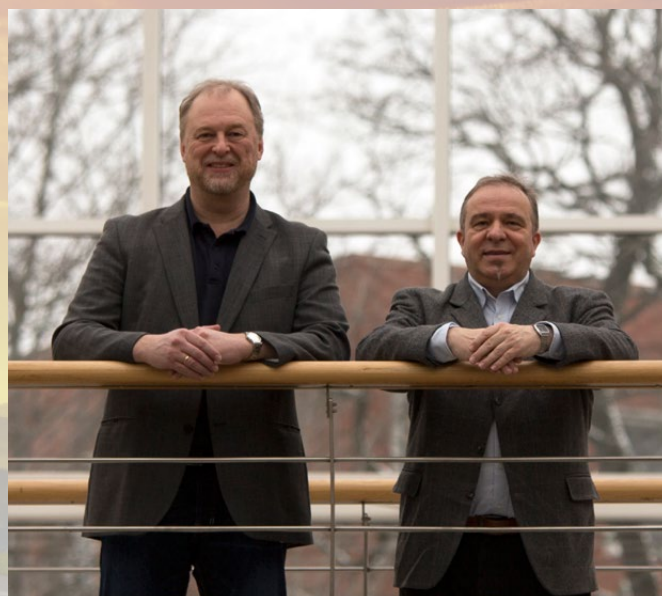
Schulz, Trenton, M.Sc.

Solheim, Ivar, Dr.polit.

Tjøstheim, Ingvar, M.Sc.

Torjusen, Arild B., Dr.scient.

Østvold, Bjarte M., Dr.ing.



Forskningssjef/Research director Åsmund Skomedal, Dr.ing.
Ass. forskningssjef/Asst. research director Wolfgang V. Leister, Dr.rer.nat.

Personalisering, adaptivitet og multimodalitet er viktige temaer innen e-inkludering og universell utforming av IKT.

Smarte informasjonssystemer

Dette feltet fokuserer på modellering og måling av kvalitetsparametere for tilpasning og effektivisering av IKT-systemer. Arbeidet bygger på tidligere erfaringer fra sanntidsapplikasjoner, tingenes internett og multimedia. Vi forsker nå på estimeringsmodeller for opplevelseskvalitet som brukes både for estimering av mediekvalitet, innen helsefag, f.eks. anvendelser for pasienter med kroniske sykdommer, og for å evaluere artefakter i vitensentre og museer. DART er også aktiv innen modellering, simulering og skalering av smarte IKT-løsninger, eksempelvis sensornettverk og trådløse nett, hvor det foregår en rivende utvikling.

diversity of users' skills, (dis-)abilities, age, etc. These aspects influence efficiency, user independence and democratic rights. DART is involved in both national and international activities in this area. Important topics are how to utilize multimodality, personalisation and adaptation. We also work with accessibility and usability of security systems, the Internet of Things, learning technologies and self-service terminals.

Smart Information Systems

Modern ICT systems require considerable quality measurements for dynamic and efficient use of resources. DART is engaged in developing estimation models for Quality of Experience (QoE), as well as in modelling, simulation and scalability of smart ICT systems such as sensor networks and wireless networks. Important application areas are health/medical (e.g., applications for patients with chronic diseases), smart homes, smart grid, QoE assessment of science centres and museums, and a historical population register.

AVDELINGSPRESENTASJON

SAMBA – Statistisk analyse, mønstergjenkjenning og bildeanalyse

SAMBA - Statistical analysis, pattern recognition and image analysis

SAMBA er en bredt sammensatt avdeling med omfattende teoretisk og praktisk kunnskap innen statistisk modellering, jordobservasjon og bildeanalyse. I tett samarbeid med våre oppdragsgivere utvikler SAMBA modeller, utfører analyser og implementerer operasjonelle systemer. Forskerne gir også verdifulle teoretiske bidrag til ny- og videreutvikling av metodikk.

Statistikk til nytte for mange

Med SAMBAs lange erfaring, behersker våre forskere kunsten å velge riktig metodikk til et gitt praktisk problem. Treffsikre prognoser, usikkerhetsberegninger og risikoanalyser krever bruk av både klassiske statistiske metoder og moderne simuleringsbaserte teknikker. Blant våre største kunder er et stort antall banker, forsikringsselskaper, teknologibedrifter og offentlige etater. Marin ressursforvaltning, helse, samferdsel og klimamodellering er viktige anvendelsesområder. SAMBA utfører årlig rundt 100 prosjekter i samarbeid med små og store oppdragsgivere fra både privat og offentlig sektor. Vår visjon er å bidra til å realisere gevinster ved å benytte statistisk modellering som beslutningsstøtte.

Bildeanalyse på mange skalaer

Ved bruk av bildeanalyse og mønstergjenkjenning utvikler vi metoder for automatisk å trekke ut informasjon fra digitale bilder og video. Våre spennende oppgaver inkluderer industriell sortering og inspeksjon samt gjenkjenning i håndskrevne historiske dokumenter. Jordobservasjon, der fenomener eller gjenstander undersøkes ved hjelp av satellitt- eller flybilder, er et annet av våre spesialfelt. Gjennom en rekke oppdrag for blant annet European Space Agency, EU, Riksantikvaren og Norsk Romsenter, har vi etablert oss som en sterk internasjonal aktør.

The SAMBA department has comprehensive theoretical and practical knowledge in the fields of statistics, earth observation, and image analysis. We analyse data and implement IT systems for daily use by our clients. SAMBA has a long experience in choosing the best statistical method for a given practical problem. When necessary we develop new methodology.

Banks, insurance companies and companies in commodity markets constitute our largest group of clients. For these clients we perform risk management, price prediction, and insurance modelling. Other important application fields are transport systems, marine resource estimation, environmental applications, climate modelling, and medical statistics, with both private and public clients.

Earth observation and image analysis are the other main areas to SAMBA. We cover a broad methodological basis for automatic interpretation of digital images, applied to a variety of applications. Our earth observation section is strongly internationally oriented with numerous EU projects, and the European Space Agency as an important client.

Ansatte/Employees

Aldrin, Magne, Dr.scient.

Eikvil, Line, Cand.scient.

Frigessi, Arnaldo, Professor

Guttorp, Peter, Professor

Günther, Clara-Cecilie, Ph.D.

Haug, Ola, Siv.ing.

Haugen, Marion, Ph.D.

Hirst, David, Ph.D.

Hobæk Haff, Ingrid, Ph.D.

Holden, Marit, Dr.scient.

Huseby, Ragnar Bang, Cand.scient.

Larsen, Siri Øyen, M.Sc.

Lenkoski, Alex, Ph.D.

Løland, Anders, Ph.D.

Neef, Linda Reiersølmoen, Siv.ing.

Orskaug, Elisabeth, Siv.ing.

Richardson, Sylvia, Professor

Rognebakke, Hanne, Dr.ing.

Rudjord, Øystein, Ph.D.

Rue, Håvard, Professor

Salberg, Arnt-Børre, Dr.scient.

Scalia-Tomba, Gianpaolo, Professor

Solberg, Rune, Cand.scient.

Steinbakk, Gunnhildur H., Ph.D.

Storvik, Bård, Dr.scient.

Storvik, Geir, Professor

Thorarinsdottir, Thordis L., Ph.D.

Trier, Øivind Due, Dr.scient.

Tvete, Ingunn Fride, Dr.scient.

Wilhelmsen, Mathilde, Siv.ing.

Zortea, Maciel, Ph.D.

Aanes, Sondre, Dr.scient.



Forskningsjef/Research director André Teigland
Ass. forskningsjef/Asst. research director Kjersti Aas, Dr.philos.

Market areas

- Statistics for the finance, insurance and commodity markets
- Statistics for the environment, marine resources and health
- Statistics for technology, industry and the public sector
- Earth observation
- Image analysis and pattern recognition

AVDELINGS PRESENTASJON

SAND – Statistisk analyse av naturressursdata

SAND – Statistical Analysis of Natural Resource Data

Forskningsavdelingen SAND har fokusert sin forskning rundt problemstillinger knyttet til leting og utvinning av olje og gass, samt lagring av CO₂ i geologiske formasjoner. Vi har organisert aktiviteten vår i seks hovedområder.

Geofysiske data

Seismisk inversjon er en sentral aktivitet, hvor seismiske observasjoner omformes til data som sier noe direkte om berggrunnens egenskaper. Vi har jobbet med anvendelser innen leting etter olje og gass, samt med anvendelser knyttet til effektiv utvinning og produksjon av olje- og gassreserver. I 2013 har vi videreutviklet vårt inversjonsprogram CRAVA slik at vi kan utnytte kunnskap om bergartsfysikk til å finne størrelser som porøsitet og væskeinnhold fra seismiske data.

Modellering av forkastninger og geologiske lag

Forkastninger og den geologiske lagdelingen danner den overordnede geometrien til reservoarene. Presis informasjon om denne geometrien har betydning for anslag på mengden olje og gass som finnes og for hvordan man plasserer oljebrønner for å hente ut oljen. Vi arbeider både med å beskrive geometrien så nøyaktig som mulig og å beskrive den gjenværende usikkerheten. I 2013 ble mye av metodene vi har utviklet gjennom mange år kommersialisert av Roxar. For Maersk har vi utviklet effektive metoder for å beregne sannsynlighetsfordelingen til olje- og gassvolumer.

Historietilpasning og dynamiske data

NR er vert for Statoils programsystem for å håndtere og optimalisere et sett av flytsimuleringer. Systemet kalles ERT (Ensemble based Reservoir Tool) og bruker blant annet ensemble Kalmanfilter for å tilpasse reservoarmodeller til historiske produksjonsdata. I tillegg til å være vert for systemet er vi involvert i videreutvikling av metoder og programvare.

Modellering av reservoaregenskaper

En realistisk beskrivelse av den romlige variasjonen i reservoaregenskaper er påkrevd for å lage en effektiv plan for hvordan oljen og gassen skal utvinnes. Vi har et stort pågående forsknings- og utviklingsprosjekt for å lage ny programvare for å beskrive geologiske geometrier. Den nye programvaren baserer seg på 20 års erfaring og blir raskere, mer fleksibel og mer robust enn tidligere løsninger.

The department has organized its activity within six main topics:

Geophysical data

The main challenges we look at are how to extract information that can be used to describe reservoir properties and to detect hydrocarbons. Methods include inversion of seismic, gravimetric, and electromagnetic data, rock physics models, and statistical estimation and simulation techniques.

Modelling of faults and surfaces

Our fault modeling tool HAVANA can now be used for modifying fault properties such as location, throw, and shape of fault plane. Our surface modeling tool COHIBA has been extended to handle uncertainty in horizontal well paths. The main functionality of HAVANA and COHIBA was released in Irap RMS 2013.

ANSATTE/EMPLOYEES

Dahle, Pål, Dr.philos.

Fjellvoll, Bjørn, Cand.scient.

Hauge, Vera Louise, Ph.D.

Hermansen, Gudmund Horn, M.Sc.

Kolbjørnsen, Odd, Dr.ing.

Lilleborge, Marie, M.Sc.

Nesvold, Erik, Siv.ing.

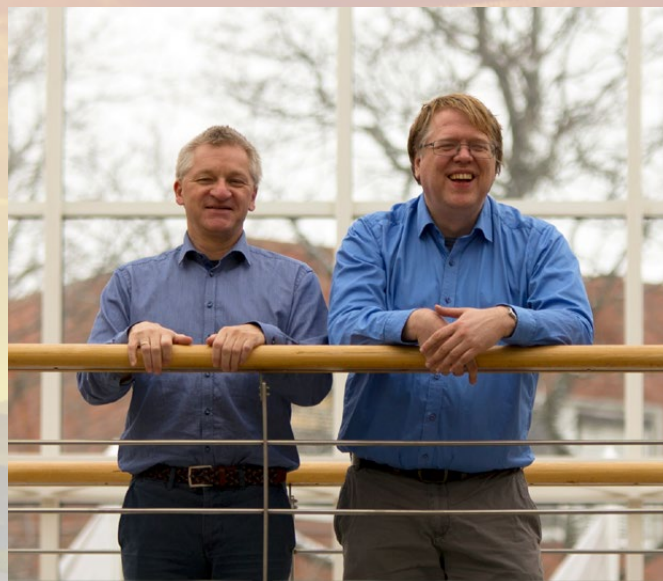
Olsen, Håvard Goodwin, M.Sc.

Røe, Per, Siv.ing.

Syversveen, Anne Randi, Dr.ing.

Ulvmoen, Marit, Ph.D.

Vigsnes, Maria, Siv.ing.



Forskningsjef/Research director Petter Abrahamsen, Dr.scient.
Ass. forskningsjef/Asst. research director Ragnar Hauge, Dr.scient.

Beslutningsstøtte

Dette favner flere overordnede problemstillinger der usikkerhet står sentralt: Prognoser for boring og brønnooperasjoner, beregning av usikkerhet i tilstedeværende ressurs og evaluering av porteføljer. I 2013 har vi hatt flere prosjekter for Gassco knyttet til beskrivelse av usikkerhet i prosessanlegg og vi har fortsatt arbeidet med å bruke Bayesianske nett til å forbedre funnsannsynligheter brukt i oljeleting.

CO₂-lagring

I 2013 utviklet og implementerte vi avanserte metoder for å integrere seismiske data og gravitasjonsdata innsamlet over en rekke år. Målet er å følge tidsutviklingen til hvordan CO₂ fordeler seg i geologiske strukturer. Vi har samarbeidet med Universitetet i Bergen, Stanford University, Statoil og ExxonMobil i dette prosjektet. Prosjektet avsluttes tidlig i 2014.

Modelling of reservoir properties

In 2013 our large project for making new software for generating geological objects delivered its first concrete results. We can now generate channel geometries much faster and with flexibility that are superior to previous solutions. This project is a cooperation with Roxar with some contributions from Statoil.

History matching

We are hosting Statoils software system ERT (Ensemble based Reservoir Tool) that is used for matching fluid flow simulations to historic production data. We are involved in the development of new methods and implementing these in ERT.

CO₂ storage

We are working on monitoring CO₂ storage using advanced geophysical data acquisition and analysis. This project is a cooperation with the University of Bergen, Stanford University, Statoil, and ExxonMobil. The Research Council of Norway is the main sponsor of this project.

Decision support

This area includes prognosis, volumetric estimates, industrial process optimization, data analysis, and Bayesian networks. We have performed several projects for Gassco analyzing uncertainties related transportation in pipelines and processing of natural gas. In 2013 we pursued our studies on using Bayesian networks to model dependencies between discovery rates in oil exploration.

Personalforhold

Personnel

Ved utgangen av 2013 hadde NR 71 ansatte, hvorav 62 var forskere og 9 ansatte i administrasjonen. NR går inn i 2014 med 55,1 forskerårsverk og 8,9 årsverk i administrasjonsavdelingen. Som hovedregel ansetter NR bare i faste stillinger, unntaket er PhD-stipendiatstillinger og forskerstillinger som tilsvarer post doc. I tillegg kan vi ha kortvarige deltidsengasjementer som utføres av studenter ved siden av studiene. Pr. 31.12.2013 var det én mann og én kvinne som hadde engasjement som PhD-stipendiat og én mann som hadde «post doc»-stilling.

NR ansetter i utgangspunktet ikke medarbeidere i deltidsstillinger, men er åpen for å tilpasse stillingsandelen dersom ansatte tar initiativ til dette. Pr. 31.12. 2013 hadde fem kvinner og fire menn redusert stilling inntil 20 %. Vi hadde elleve ansatte i hovedstilling som kommer fra åtte land utenfor Norden og én fra Norden.

Av instituttets forskere i hovedstilling har 35 doktorgrad, 23 menn og 12 kvinner. Fire kvinnelige og tre mannlige NR-forskere er i forskjellige stadier av sitt doktorgradsarbeid. I løpet av 2013 var det to mannlige forskere som fikk sin PhD-grad. Seks professorer fra universiteter i inn- og utland er tilknyttet NR på deltid. Flere av NRs forskere bidrar jevnlig med undervisning, veiledning og sensur ved universiteter/høgskoler. Instituttet har i 2013 har hatt en forskertilgang på 0,9 årsverk og forskeravgang på 7,1 årsverk.

Kvinneandelen i forskerstaben ved utgangen av 2013 var 36,7 % og i administrasjonsavdelingen 67 %. Ved statistikkavdelingene har vi de siste årene nådd målsetningen om tilnærmet lik kjønnsfordeling. Det har vi ikke lykkes med i samme grad innen IKT. NR legger vekt på å gi alle grupper ansatte gode utviklingsmuligheter.

Totalt var sykefraværet i 2013 på 276 dager, 1,8 %, mot 272 dager, 1,6 %, i 2012. Tilsvarende var antall fraværsdager pga av sykt barn 76, mot 66.

At the end of 2013, NR had 71 employees including 62 research scientists. The budget for 2014 indicates 55.1 research man-years. A total of 35 of NR's research scientists have doctorates. Seven research scientists are studying for their PhD's. Two research scientists got their doctorates during 2013. Six professors from different universities have part-time job at NR. During 2013, one research scientist joined NR, while seven left. The proportion of female scientists at the end of the year was 36.7 %.



Administrasjonssjef/Director of administration Lise Lundberg, Siv.øk.

Instituttledelsen/Management

Holden, Lars	Administrerende direktør/Managing director
Lundberg, Lise	Administrasjons- og økonomisjef/ Director of administration
Skomedal, Åsmund	Forskningsjef/Research director/DART
Teigland, André	Ass. direktør/Deputy director Forskningsjef/Research director/SAMBA
Abrahamsen, Petter	Forskningsjef/Research director/SAND

Styret/Board of directors

Bysveen, Steinar	Styreleder/Chairman of the board
Skovlund, Eva	Nestleder/Vice-chairman of the board
Borgan, Ørnulf	Styremedlem/Member of the board
Halvorsen, Kristin	Styremedlem/Member of the board
Knarud, Ragnar	Styremedlem/Member of the board

Ansattevalgte styremedlemmer/ Employees elected

Fuglerud, Kristin S.	Styremedlem/Member of the board from 01.01.2013 to 01.01.2015
Løland, Anders	Styremedlem/Member of the board to 01.01.2014
Røe, Per	Styremedlem/Member of the board from 01.01.2014 to 01.01.2016
Steinbakk, Gunnhildur H.	1. varastyremedlem/1st deputy member of the board from 01.01.2013 to 01.01.2015
Salberg, Arnt-Børre	3. varastyremedlem/3rd deputy member of the board from 01.01.2013 to 01.01.2014 2. varastyremedlem/2nd deputy member of the board from 01.01.2014 to 01.01.2015
Halbach, Till	2. varastyremedlem/2nd deputy member of the board from 01.01.2013 to 01.01.2014 3. varastyremedlem/3rd deputy member of the board from 01.01.2014 to 01.01.2015
Syversveen, Anne Randi	2. varastyremedlem/2nd deputy member of the board from 01.01.2013 to 01.01.2014

Endringer i forskerpersonalet 2013 (personer)

Kommer fra/går til	Nyansatt	Sluttet
Næringslivet		1
Universitet og høgskole	-	-
Forskningsinstitutt	-	1
Nyutdannet	-	-
Offentlig virksomhet	-	1
Utlandet	-	1
Annet	-	-
Totalt	1	7

ADMINISTRASJONEN/STAFF

Babcická, Jana, Økonomikonsulent/Accountant
Bruland, Else Marie, Regnskapssjef/Accounting manager
Frydenlund, Lillian Løseth, Resepsjonist/Receptionist
Homme, Kari Åse, HR-konsulent/Human resources manager
Høegh-Larsen, Nina IT-konsulent/IT consultant
Stava, Jørn, Systemkonsulent/System consultant
Vollestad, John Enok, IT-sjef/IT manager

Deltakelse i utvalg, styrer og råd

Participation in committees, boards and councils

ADAPTIVE 2013 - The 5th International Conference on Adaptive and Self-Adaptive Systems and Applications

Habtamu Abie, member of scientific committee

Arbeidslivskyndige meddommerutvalg for Akershus tingretter og Borgarting lagmannsrett, Det

Lise Lundberg, meddommer

ASPI2013 - International Workshop on Adaptive Security & Privacy Management for the Internet of Things

Habtamu Abie, co-organizer and session chair

Center for Biostatistics methods in Medical Science, University of Oslo

Arnoldo Frigessi, member of scientific committee

Centre for Research in Statistical Methodology, (CRISM), University of Warwick

Arnoldo Frigessi, member of scientific committee

CISIS 2013 - The 7th International Conference on Complex, Intelligent, and Software Intensive Systems

Habtamu Abie, member of scientific committee

Committee on Earth Observation Satellites (CEOS)

Rune Solberg, norwegian representative in WGISS

Cooperative Systems (COSYS) of the ACM Symposium on Applied Computing (SAC)

Habtamu Abie, member of scientific committee

CYBERLAWS 2013 - The 4th International Conference on Technical and Legal Aspects of the e-Society

Habtamu Abie, member of scientific committee

Eierseksjonssameiet Gaustadalleen 23 A og B

Lise Lundberg, styremedlem

Lars Holden, varamedlem

Environmetrics

Thordis Thorarinsdottir, associate editor

European Academy of Sciences

Habtamu Abie, corresponding member

European Association of Remote Sensing Laboratories (EARSeL)

Rune Solberg, representative

European Space Agency Living Planet Symposium 2013

Rune Solberg, member of scientific committee

Evaluation committee for professorship in Germany and Sweden

Arnoldo Frigessi, member

Forskningsinstituttene fellesarena

Lars Holden, styreleder

Forskningsinstituttene fellesforum

Lars Holden, styremedlem

Forskning.no

Lars Holden, styreleder

Gesellschaft für Informatik (GI), specialist work group Privacy-enhancing technology (Fachgruppe PET)

Lothar Fritsch, member of board

ICDS 2014 - The 8th International Conference on Digital Society

Habtamu Abie, member of scientific committee

ICSNC 2013 - The 8th International Conference on Systems and Networks Communications

Habtamu Abie, member of research institute liaison chairs and scientific committee

id2you AS

Åsmund Skomedal, styremedlem

IEEE Society (IEEE Membership, IEEE Communication Society, IEEE e-Government)

Habtamu Abie, member

IEEE TrustCom-13 - The 12th IEEE International Conference on Trust, Security and Privacy in Computing and Communications

Habtamu Abie, member of scientific committee

IGESC 2013 - IEEE Green Energy and Systems Conference

Habtamu Abie, member of scientific committee

IKT-Norge, Forum for smart energi

Åsmund Skomedal, member

Instidata AS

Lise Lundberg, styreleder

Instituttet ved Institutt for informasjonsteknologi ved Høgskolen i Oslo og Akershus

Kristin Skeide Fuglerud, varamedlem

International Academy, Research, and Industry Association (IARIA)

Wolfgang Leister, fellow

International Journal On Advances in Intelligent Systems

Habtamu Abie, member of the editorial board

International Journal On Advances in Telecommunications

Habtamu Abie, member of the editorial board

ISWTA2013 - 2013 IEEE Symposium on Wireless Technology & Applications

Habtamu Abie, member of scientific committee

Journal of Applied Statistics in Business and Industry (2002-)

Arnoldo Frigessi, associate editor

Journal of the Royal Statistical Society, Series B, (2005-)

Arnoldo Frigessi, associate editor

Komiteé for kjønnsbalanse i forskning

Lars Holden, varamedlem 2010-2013

Kunnskap Oslo

Lars Holden, varamedlem

Mathematical Geosciences

Petter Abrahamsen, member of editorial board

Odd Kolbjørnsen, associate editor

MP Pensjon

Kjersti Aas, styremedlem fram til juni 2013

NCIS'13-CMSP'13 - The 2013 International Conference on Network Computing and Information Security (NCIS'13) and the 2013 International Conference on Multimedia and Signal Processing (CMSP'13)

Habtamu Abie, member of scientific committee

Netfonds Holding AS og Netfonds Bank AS
André Teigland, medlem av kontrollkomiteen og representantskapet

Netfonds Livsforsikring AS
André Teigland, medlem av kontrollkomiteen

Networked European Software and Services Initiative (NESSI)
Habtamu Abie, member of scientific working groups

NHOs generalforsamling
Lars Holden, medlem

Norges tekniske vitenskapsakademi
Arnoldo Frigessi, medlem
Lars Holden, medlem og medlem av arbeidsutvalget for industrielt råd

Norske Videnskaps-Akademi, Det
Arnoldo Frigessi, medlem

Norsk forening for bildebehandling og mønstergjenkjenning (NOBIM)
Arnt-Børre Salberg, web-ansvarlig

Norsk institutt for luftforskning (NILU)
Lars Holden, nestleder i styret

Norsk samarbeid innen grafisk databehandling (NORSIGD)
Wolfgang Leister, fagansvarlig og styremedlem

Norsk senter for Informasjonssikkerhet (NorSIS)
Åsmund Skomedal, medlem i referansegruppen

Norsk Statistisk Forening
Ragnar Bang Huseby, leder f.o.m. juni 2013
Clara-Cecilie Günther, kasserer
Anders Løland, styremedlem t.o.m. mai 2013
Gunnhildur H. Steinbakk, varamedlem
Ingunn Fride Tvete, leder avdeling Oslo t.o.m. mai 2013
Ingunn Fride Tvete, styremedlem avdeling Oslo f.o.m. juni 2013
Elisabeth Orskaug, styremedlem avdeling Oslo t.o.m. mai 2013
Elisabeth Orskaug, kasserer avdeling Oslo f.o.m. juni 2013
Marion Haugen, sekretær avdeling Oslo t.o.m. mai 2013
Marion Haugen, styremedlem avdeling Oslo f.o.m. juni 2013
Marie Lilleborge, sekretær avdeling Oslo f.o.m. juni 2013

NTMS'2014 - The 6th IFIP International Conference on New Technologies, Mobility and Security
Habtamu Abie, member of scientific committee

Det 17. norske statistikermøtet, Halden 2013
Anders Løland, leder av programkomiteén

Oil and Gas in the 21th century (OG21), Technology Target Area 2: Exploration and reservoir characterisation
Petter Abrahamsen, member of committee

Oslo Medtech
Wolfgang Leister, member/delegate

PhD defense committee in Denmark and Norway
Thordis Thorarinsdottir, member

Samarbeidsråd mellom universitets- og høskolesektoren og instituttsektoren
Lars Holden, nestleder

SECURWARE 2013 - The 7th International Conference on Emerging Security Information, Systems and Technologies
Habtamu Abie, member of scientific committee

SeTTIT 2013 - Workshop on Security Tools and Techniques for Internet of Things
Habtamu Abie, co-organizer

Statistisk sentralbyrå (SSB)
Ingvar Tjøstheim, medlem i rådgivende utvalg for IKT-statistikk

Stats + Climate
Thordis Thorarinsdottir, member of organizing committee

Stiftelsen "Forskningssenterets barnehager"
Kari Åse Homme, styremedlem (instituttrepresentant)

The Top-level Research Initiative: Statistical Approaches to Regional Climate Models for Adaptation
Ola Haug, member of steering committee

TPS 2013 - The 4th IEEE International Symposium on Trust, Security and Privacy for emerging applications
Habtamu Abie, member of the program committee

WOSSAP 2013 - IEEE 2013 International Workshop on Service Security and Assurance Perspectives
Habtamu Abie, member of scientific committee

Publikasjoner 2013

Publications 2013

Vitenskapelige antologier/ Academic anthologies

Leister, Wolfgang; Lorenz, Pascal (eds). PESARO 2013, The Third International Conference on Performance, Safety and Robustness in Complex Systems and Applications, Venice, Italy, April 21-26, 2013. International Academy, Research and Industry Association (IARIA). (ISBN 978-1-61208-268-4). pp 47. 2013.

Schulz, Trenton (ed). Proceedings of the User-Centered Trust in Interactive Systems Workshop: a Workshop from NordiCHI 2012. Norwegian Computing Center. (ISBN 978-82-539-0538-9). pp 61. 2013.

Vitenskapelig tidsskriftsartikler/ Academic journal articles

Aidas, Kestutis; Angeli, Celestino; Bak, Keld L.; Bakken, Veibjørn; Bast, Radovan; Boman, Linus; Christiansen, Ove; Cimiraglia, Renzo; Coriani, Sonja; Dahle, Pål; et al. The Dalton quantum chemistry program system. Wiley Interdisciplinary Reviews. Computational Molecular Science (ISSN 1759-0876). doi: 10.1002/wcms.1172. 2013.

Aldrin, Magne; Raastad, Ragnhild; Tvete, Ingunn Fride; Berild, Dag; Frigessi, Arnoldo; Leegaard, Truls Michael; Monnet, Dominique L.; Walberg, Mette; Müller, Fredrik. Antibiotic resistance in hospitals: a ward-specific random effect model in a low antibiotic consumption environment. Statistics in Medicine (ISSN 0277-6715). 32(8) pp 1407-1418. doi: 10.1002/sim.5636. 2013.

Aldrin, Magne; Storvik, Bård; Kristoffersen, Anja Bråthen; Jansen, Peder A. Space-Time Modelling of the Spread of Salmon Lice between and within Norwegian Marine Salmon Farms. PLoS ONE (ISSN 1932-6203). 8(6) doi: 10.1371/journal.pone.0064039. 2013.

Aursnes, Ivar; Tvete, Ingunn Fride; Gaasemyr, Jørund Inge; Natvig, Bent; Klemp, Marianne. Are Both Antidepressant Drug Effects and Test Scores Unspecific? Journal of Pharmacological & Biomedical Analysis (ISSN 2327-4638). 1(1) doi: 10.4172/2327-4638.1000102. 2013.

Bjørner, Trine; Tvete, Ingunn Fride; Aursnes, Ivar; Skomedal, Tor. Utlevering av benzodiazepiner og z-hypnotika fra norske apotek 2004-2011. Tidsskrift for Den norske legeforening (ISSN 0029-2001). 133(20) pp 2149-2153. doi: 10.4045/tidsskr.11.0543. 2013.

Boudko, Svetlana; Leister, Wolfgang; Gjessing, Stein. Heterogeneous Wireless Network Selection: Load Balancing and Multicast Scenario. International Journal On Advances in Networks and Services (ISSN 1942-2644). 6(3&4) pp 118-135. 2013

Disanto, Giulio; Sandve, Geir Kjetil; Ricigliano, Vito AG; Pakpoor, Julia; Berlanga-Taylor, Antonio; Handel, Adam E; Kuhle, Jens; Holden, Lars; Watson, Corey T; Giovannoni, Gavin; Handunnetthi, Lahiru; Ramagopalan, Sreeram V. DNase hypersensitive sites and association with multiple sclerosis. Human Molecular Genetics (ISSN 0964-6906). 23(4) doi: 10.1093/hmg/ddt489. 2013.

Guttorp, Peter; Kim, Tae Yen. Uncertainty in Ranking the Hottest Years of U.S. Surface Temperatures. Journal of Climate (ISSN 0894-8755). 26(17) pp 6323-6328. doi: 10.1175/JCLI-D-12-00760.1. 2013.

Hansen, Linda Vadgaard; Thorarindottir, Thordis L.. A note on moving average models for Gaussian random fields. Statistics and Probability Letters (ISSN 0167-7152). 83(3) pp 850-855. doi: 10.1016/j.spl.2012.12.009. 2013.

Hobæk Haff, Ingrid. Parameter estimation for pair-copula constructions. Bernoulli (ISSN 1350-7265). 19(2) pp 462-491. doi: 10.3150/12-BEJ413. 2013.

Holden, Helge; Holden, Lars. Optimal rebalancing of portfolios with transaction costs. Stochastics: An International Journal of Probability and Stochastic Processes (ISSN 1744-2508). 85(3) pp 371-394. doi: 10.1080/17442508.2011.651219. 2013.

Jonasson, Christian; Tvete, Ingunn Fride; Hatlebakk, Jan G.. Patterns of proton pump inhibitor utilization in gastroesophageal reflux disease and the effect of restrictions on reimbursement: a nationwide prescription database study. Scandinavian Journal of Gastroenterology (ISSN 0036-5521). 48(9) pp 1010-1017. doi: 10.3109/00365521.2013.812140. 2013.

Kolbjørnsen, Odd; Stien, Marita; Kjøsberg, Heidi; Fjellvoll, Bjørn; Abrahamsen, Petter. Using Multiple Grids in Markov Mesh Facies Modeling. Mathematical Geosciences (ISSN 1874-8961). doi: 10.1007/s11004-013-9499-5. 2013.

Lando, Malin; Wilting, Saskia M.; Snipstad, Kristin; Clancy, Trevor; Bierkens, Mariska; Aarnes, Eva-Katrine; Holden, Marit; Stokke, Trond; Sundfør, Kolbein; Holm, Ruth; Kristensen, Gunnar S Balle; Steenbergen, Renske D.M.; Lyng, Heidi. Identification of eight candidate target genes of the recurrent 3p12p14 loss in cervical cancer by integrative genomic profiling. Journal of Pathology (ISSN 0022-3417). 230(1) pp 59-69. doi: 10.1002/path.4168. 2013.

Larsen, Siri Øyen; Salberg, Arnt Børre; Eikvil, Line. Automatic system for operational traffic monitoring using very-high-resolution satellite imagery. International Journal of Remote Sensing (ISSN 0143-1161). 34(13) pp 4850-4870. doi: 10.1080/01431161.2013.782708. 2013.

Lenkoski, Alex. A Direct Sampler for G-Wishart Variates. Stat (ISSN 2049-1573). 2(1) pp 119-128. doi: 10.1002/sta4.23. 2013.

Lenkoski, Alex; Eicher, Theo S.; Raftery, Adrian E.. Two-stage Bayesian Model Averaging in Endogenous Variable Models. Econometric Reviews (ISSN 0747-4938). 33(1-4) pp 122-151. doi: 10.1080/07474938.2013.807150. 2013.

Lerch, Sebastian; Thorarindottir, Thordis L.. Comparison of non-homogeneous regression models for probabilistic wind speed forecasting. Tellus. Series A, Dynamic meteorology and oceanography (ISSN 0280-6495). 65 doi: 10.3402/tellusa.v65i0.21206. 2013.

Lillenes, Meryl Sønderby; Støen, Mari; Gómez-Muñoz, Marta; Torp, Reidun; Günther, Clara-Cecilie; Nilsson, Lars; Tønnum, Tone. Transient OGG1, APE1, PARP1 and Pol β expression in an Alzheimer's disease mouse model. Mechanisms of Ageing and Development (ISSN 0047-6374). 134(10) pp 467-477. doi: 10.1016/j.mad.2013.09.002. 2013.

Løland, Anders; Huseby, Ragnar Bang; Hjort, Nils Lid; Frigessi, Arnoldo. Statistical Corrections of Invalid Correlation Matrices. Scandinavian Journal of Statistics (ISSN 0303-6898). 40(4) pp 807-824. doi: 10.1111/sjos.12035. 2013.

Ma, Yuting; Guttorp, Peter. Estimating daily mean temperature from synoptic climate observations. International Journal of Climatology (ISSN 0899-8418). 33(5) pp 1264-1269. doi: 10.1002/joc.3510. 2013.

Ma, Jianqiang; Abie, Habtamu; Skramstad, Torbjørn; Nygård, Mads. Development and Validation of Requirements for Evidential Value for Assessing Trustworthiness of Digital Records over Time. Journal of Information (ISSN 1343-4500). 16(3(A)) pp 1945-1980. 2013. Review

Martinelli, Gabriele; Eidsvik, Jo; Hauge, Ragnar. Dynamic decision making for graphical models applied to oil exploration. European Journal of Operational Research (ISSN 0377-2217). 230(3) pp 688-702. doi: 10.1016/j.ejor.2013.04.057. 2013.

Myrseth, Inge; Sætrum, Jon; Omre, Henning. Resampling the ensemble Kalman filter. Computers & Geosciences (ISSN 0098-3004). 55 pp 44-53. doi: 10.1016/j.cageo.2012.06.009. 2013.

Omair, Ahmad; Holden, Marit; Lie, Benedicte Alexandra; Reikerås, Olav; Brox, Jens Ivar. Treatment outcome of chronic low back pain and radiographic lumbar disc degeneration are associated with inflammatory and matrix degrading gene variants: a prospective genetic association study. BMC Musculoskeletal Disorders (ISSN 1471-2474). 14(105) doi: 10.1186/1471-2474-14-105. 2013.

Paulsen, Jonas; Lien, Tonje Gulbrandsen; Sandve, Geir Kjetil; Holden, Lars; Borgan, Ørnulf; Glad, Ingrid Kristine; Hovig, Johannes Eivind. Handling realistic assumptions in hypothesis testing of 3D co-localization of genomic elements. Nucleic Acids Research (ISSN 0305-1048). 41(10) pp 5164-5174. doi: 10.1093/nar/gkt227. 2013.

- Pietrzyk, Jacek Jozef; Kwinta, Przemko; Wollen, Embjørg Julianne; Bik-Multanowski, Mirosław; Madetko-Talowska, Anna; Günther, Clara-Cecilie; Jagla, Mateusz; Tomasiak, Tomasz; Saugstad, Ola Didrik. Gene Expression Profiling in Preterm Infants: New Aspects of Bronchopulmonary Dysplasia Development. *PLoS ONE* (ISSN 1932-6203). 8(10) doi: 10.1371/journal.pone.0078585. 2013.
- Salberg, Arnt-Børre; Larsen, Siri Øyen; Zortea, Maciel. Multisource oil spill detection. *Proceedings of SPIE, the International Society for Optical Engineering* (ISSN 0277-786X). 8892 doi: 10.1117/12.2029208. 2013.
- Salberg, Arnt-Børre; Erikstad, Lars; Zortea, Maciel. Fusion of satellite and aerial images for identification and modeling of nature types. *Proceedings of SPIE, the International Society for Optical Engineering* (ISSN 0277-786X). 8892 doi: 10.1117/12.2029003. 2013.
- Sandve, Geir Kjetil; Gundersen, Sveinung; Johansen, Morten; Glad, Ingrid K.; Gunathasan, Krishanthi; Holden, Lars; Holden, Marit; Liestøl, Knut; Nygård, Ståle; Nygaard, Vegard; Paulsen, Jonas; Rydbeck, Halfdan; Trengereid, Kai; Clancy, Trevor; Drablos, Finn; Ferkingstad, Egil; Kalaš, Matúš; Lien, Tonje Gulbrandsen; Rye, Morten Beck; Frigessi, Arnoldo; Hovig, Johannes Eivind. The Genomic HyperBrowser: an analysis web server for genome-scale data. *Nucleic Acids Research* (ISSN 0305-1048). 41(W1) pp W133-W141. doi: 10.1093/nar/gkt342. 2013.
- Schee, Kristina; Lorenz, Susanne; Worren, Merete Molton; Günther, Clara-Cecilie; Holden, Marit; Hovig, Johannes Eivind; Fodstad, Øystein; Meza, Leonardo Zepeda; Flatmark, Kjersti. Deep Sequencing the MicroRNA Transcriptome in Colorectal Cancer. *PLoS ONE* (ISSN 1932-6203). doi: 10.1371/journal.pone.0066165. 2013.
- Scheel, Ida; Ferkingstad, Egil; Frigessi, Arnoldo; Haug, Ola; Hinnerichsen, Mikkel; Meze-Hausken, Elisabeth. A Bayesian hierarchical model with spatial variable selection: the effect of weather on insurance claims. *Journal of the Royal Statistical Society: Series C (Applied Statistics)* (ISSN 1467-9876). 62 pp 85-100. doi: 10.1111/j.1467-9876.2012.01039.x. 2013.
- Schefzik, Roman; Thorarinsdottir, Thordis L.; Gneiting, Tilmann. Uncertainty quantification in complex simulation models using ensemble copula coupling. *Statistical Science* (ISSN 0883-4237). 28(4) pp 616-640. doi: 10.1214/13-STS443. 2013.
- Sveberg, Guro; Refsdal, Arne Ola; Erhard, Hans W.; Kommisrud, Elisabeth; Aldrin, Magne; Tvette, Ingunn Frilde; Buckley, F.; Waldmann, Andres; Ropstad, Erik. Sexually active groups in cattle — A novel estrus sign. *Journal of Dairy Science* (ISSN 0022-0302). 96(7) pp 4375-4386. doi: 10.3168/jds.2012-6407. 2013.
- Thorarinsdottir, Thordis L.; Gneiting, Tilmann; Gissibl, Nadine. Using Proper Divergence Functions to Evaluate Climate Models. *SIAM/ASA Journal of Uncertainty Quantification* (ISSN 2166-2525). 1(1) pp 522-534. doi: 10.1137/130907550. 2013.
- Thorarinsdottir, Thordis L.. Calibration diagnostics for point process models via the probability integral transform. *Stat* (ISSN 2049-1573). 2(1) pp 150-158. doi: 10.1002/sta4.25. 2013.
- Tvette, Ingunn Frilde; Bjørner, Trine; Aursnes, Ivar; Skomedal, Tor. A 3-year survey quantifying the risk of dose escalation of benzodiazepines and congeners to identify risk factors to aid doctors to more rationale prescribing. *BMJ Open* (ISSN 2044-6055). 3(10) doi: 10.1136/bmjopen-2013-003296. 2013.
- Wollen, Embjørg Julianne; Sejersted, Yngve; Wright, Marianne; Bik-Multanowski, Mirosław; Madetko-Talowska, Anna; Günther, Clara-Cecilie; Nygård, Ståle; Kwinta, Przemko; Pietrzyk, Jacek Jozef; Saugstad, Ola Didrik. Transcriptome profiling of the newborn mouse lung after hypoxia and reoxygenation: hyperoxic reoxygenation affects mTOR signaling pathway, DNA repair, and JNK-pathway regulation. *Pediatric Research* (ISSN 0031-3998). 74(5) pp 536-544. doi: 10.1038/pr.2013.140. 2013.
- Vitenskapelige artikler i antologier / Academic articles in anthologies**
- Boudko, Svetlana; Leister, Wolfgang. Network Selection for Multicast Groups in Heterogeneous Wireless Environments. In: *Proceedings of MoMM2013 (The 11th International Conference on Advances in Mobile Computing and Multimedia)*. (ISBN 978-1-4503-2106-8). pp 167-176. 2013.
- Busch, Marc; Hochleitner, Christina; Lorenz, Mario; Schulz, Trenton; Tscheligi, Manfred; Wittstock, Eckhart. All In: Targeting Trustworthiness for Special Needs User Groups in the Internet of Things. In: *Trust and Trustworthy Computing*. (ISBN 978-3-642-38907-8). pp 223-231. 2013.
- Dale, Øystein; Solheim, Ivar; Røssvoll, Till Halbach; Schulz, Trenton; Luiza, Spiru; Ileana, Turcu. What Seniors Want in a Mobile Help-on-Demand Service. In: *eTELEMED 2013, The Fifth International Conference on eHealth, Telemedicine, and Social Medicine*. (ISBN 978-1-61208-252-3). pp 96-101. 2013.
- Dale, Øystein; Schulz, Trenton; Christie, Anne; Dagfinrud, Hanne. Collection of Patient Reported Outcome Measures Using Short Messaging Service. In: *eTELEMED 2013, The Fifth International Conference on eHealth, Telemedicine, and Social Medicine*. (ISBN 978-1-61208-252-3). pp 214-219. 2013.
- Fachri, Muhammad; Tveranger, Jan; Braathen, Alvar; Røe, Per. Incorporation of 3D fault zones in field-sized simulation models—a first case study. In: *Extended abstracts book: 75th EAGE Conference and Technical Exhibition, London, UK*. (ISBN 978-90-73834-48-4). 2013.
- Fuglerud, Kristin Skeide; Sloan, David. The Link between Inclusive Design and Innovation: Some Key Elements. In: *Human-Computer Interaction. Human-Centred Design Approaches, Methods, Tools, and Environments*. (ISBN 978-3-642-39232-0). pp 41-50. 2013.
- Habib Sheikh, Kashif; Leister, Wolfgang. Adaptive Security for the Internet of Things Reference Model. In: *Proceeding of Norwegian Information Security Conference / Norsk informasjonssikkerhetskonferanse—NISK 2013, Stavanger, November 18-20, 2013*. (ISBN 978-82-321-0366-9). pp 13-24. 2013.
- Halbach, Till; Schulz, Trenton. MobileSage—A Prototype Based Case Study for Delivering Context-Aware, Personalized, On-Demand Help Content. In: *ThinkMind—CENTRIC 2013, The Sixth International Conference on Advances in Human oriented and Personalized Mechanisms, Technologies, and Services*. (ISBN 978-1-61208-306-3). 2013.
- Paintsil, Ebenezer; Fritsch, Lothar. Executable Model-Based Risk Assessment Method for Identity Management Systems. In: *Policies and Research in Identity Management. Third IFIP WG 11.6 Working Conference, IDMAN 2013, London, UK, April 8-9, 2013. Proceedings*. (ISBN 978-3-642-37282-7). pp 97-99. 2013.
- Paintsil, Ebenezer; Fritsch, Lothar. Executable Model-Based Risk Analysis Method for Identity Management Systems: Using Hierarchical Colored Petri Nets. In: *Trust, Privacy, and Security in Digital Business*. (ISBN 978-3-642-40342-2). pp 48-61. 2013.
- Poslad, Stefan; Hamdi, Mohamed; Abie, Habtamu. Adaptive security and privacy management for the internet of things (ASPI 2013). In: *Proceedings of the 2013 ACM conference on Pervasive and ubiquitous computing adjunct publication*. (ISBN 978-1-4503-2215-7). 2013.
- Røssvoll, Till Halbach. Trust Implications for Universal Design of Social-Networking Applications. In: *Proceedings of the User-Centered Trust in Interactive Systems Workshop: a Workshop from NordiCHI 2012. Norwegian Computing Center*. (ISBN 978-82-539-0538-9). 2013.
- Røssvoll, Till Halbach; Fuglerud, Kristin Skeide. Best Practice for Efficient Development of Inclusive ICT. In: *Universal Access in Human-Computer Interaction. Design Methods, Tools, and Interaction Techniques for eInclusion*. (ISBN 978-3-642-39187-3). pp 97-106. 2013.
- Røssvoll, Till Halbach; Fritsch, Lothar. Reducing the User Burden of Identity Management: A Prototype Based Case Study for a Social-Media Payment Application. In: *ACHI 2013, The Sixth International Conference on Advances in Computer-Human Interactions. IARIA*. (ISBN 978-1-61208-250-9). pp 364-370. 2013.
- Røssvoll, Till Halbach; Fritsch, Lothar. Trustworthy and Inclusive Identity Management for Applications in Social Media. In: *Human-Computer Interaction. Users and Contexts of Use*. (ISBN 978-3-642-39264-1). pp 68-77. 2013.

Røssvoll, Till Halbach. The European Mobile-Sage Project—Situating Adaptive Guidance for the Mobile Elderly: Overview, Status, and Preliminary Results. In: ACHI 2013, The Sixth International Conference on Advances in Computer-Human Interactions. IARIA. (ISBN 978-1-61208-250-9). pp 479-482. 2013.

Savola, Reijo M.; Abie, Habtamu. Metrics-driven security objective decomposition for an e-health application with adaptive security management. In: Proceedings of the International Workshop on Adaptive Security, UbiComp'13. (ISBN 978-1-4503-2543-1). 2013.

Schulz, Trenton; Tjøstheim, Ingvar. Increasing Trust Perceptions in the Internet of Things. In: Human Aspects of Information Security, Privacy, and Trust. (ISBN 978-3-642-39344-0). pp 167-175. 2013.

Schulz, Trenton; Fritsch, Lothar. Identifying Trust Strategies in the Internet of Things. In: Proceedings of the User-Centered Trust in Interactive Systems Workshop: a Workshop from NordiCHI 2012. Norwegian Computing Center. (ISBN 978-82-539-0538-9). pp 19-23. 2013.

Woldegiorgis, Yared Berhanu; Abie, Habtamu; Hamdi, Mohamed. A testbed for adaptive security for IoT in eHealth. In: Proceedings of the International Workshop on Adaptive Security, UbiComp'13. (ISBN 978-1-4503-2543-1). 2013.

Zortea, Maciel; Salberg, Arnt-Børre; Solberg, Rune. Semi-automatic detection of rainfall-triggered landslides in segmented optical satellite images. In: Proceeding of The Joint Urban Remote Sensing Event (JURSE) 2013. (ISBN 978-1-4799-0213-2). pp 254-257. 2013.

Vitenskapelige foredrag/ Academic lectures

Aas, Kjersti. Statistical Methods used for financial risk management. Seminars in Economics; Oslo, 19.04.2013.

Aas, Kjersti. Statistiske metoder brukt i finansiell risikostyring. Seminar, Seminarserien til Institutt for Foretaksøkonomi; Bergen, 26.08.2013.

Aas, Kjersti. Pair-copula constructions—even more flexible than copulas. Workshop "Copulas and Extremes"; Grenoble, 19.11.2013-20.11.2013.

Aas, Kjersti. ALM-modell for Solvens II-beregninger. Foredrag for DNB Livsforsikring; Bergen, 13.11.2013.

Aas, Kjersti; Czado, Claudia. Pair-copula constructions—even more flexible than copulas. Workshop, Non-Gaussian Multivariate Statistical Models and their Applications; Banff, 19.05.2013-24.05.2013.

Aas, Kjersti. Pair-copula constructions. Seminars in Economics and Finance; Stavanger, 06.02.2013.

Aas, Kjersti; Neef, Linda Reiersølmoen; Raabe, Dag; Vårli, Ingeborg D.. A Simulation-Based ALM Model in Practical Use by a Norwegian Life Insurance Company. International Cramér Symposium on Insurance Mathematics; Stockholm, 11.06.2013-14.06.2013.

Ferkingstad, Egil; Holden, Lars; Sandve, Geir Kjetil. Monte Carlo null models for genomic data. 2013 Joint Statistical Meetings; Montreal, 05.08.2013.

Günther, Clara-Cecilie; Tvette, Ingunn Frida; Aas, Kjersti; Hagen, Jørgen Andreas; Kvitte, Lars; Borgan, Ørnulf. Hvordan identifisere høyrisikable forsikringstagere for prediksjon av framtidige skader? Årsmøte i Den Norske ASTIN-gruppe 2013; Oslo, 19.03.2013.

Günther, Clara-Cecilie; Tvette, Ingunn Frida; Aas, Kjersti; Hagen, Jørgen Andreas; Kvitte, Lars; Borgan, Ørnulf. How to identify high risk policyholders for prediction of future insurance claims. Det 17. norske statistikermøte; Halden, 11.06.2013-13.06.2013.

Günther, Clara-Cecilie. Predicting customer churn. Gjesteforelesning, Bi-weekly Customer Intelligence Council webinar; AEGON, 03.06.2013.

Günther, Clara-Cecilie; Tvette, Ingunn Frida; Aas, Kjersti; Hagen, Jørgen Andreas; Kvitte, Lars; Borgan, Ørnulf. Predicting Future Claims Among High Risk Policyholders Using Random Effects. International Cramér Symposium on Insurance Mathematics; Stockholm, 11.06.2013-14.06.2013.

Habib Sheikh, Kashif. Adaptive Security for the Internet of Things. Workshop, COINS Research School; Stavanger, 22.11.2013-23.11.2013.

Habib Sheikh, Kashif. Adaptive Security for the Internet of Things Reference Model. Workshop, ASSET Project Technical Meeting; Norwegian Computing Center, 08.10.2013.

Halbach, Till. Adaptive Guidance for the Mobile Elderly: The MobileSage Project. Fagmesse, AAL Forum; Norrköping, 24.09.2013.

Haug, Ola. Components in climate change impacts modelling—an example from the insurance industry. Workshop, Stats+Climate Workshop; CIENS, Oslo, 11.11.2013-13.11.2013.

Hauge, Ragnar; Stien, Marita; Drange-Espeland, Maren; Eidsvik, Jo; Martinelli, Gabriele. Modeling Dependencies Between Oil Exploration Prospects with Bayesian Networks. EMS 2013; Budapest, 20.07.2013-25.07.2013.

Haugen, Marion; Eikvil, Line; Teigland, André; Kvaal, Sigrild Ingeborg; Grøgaard, Jens. Age estimation—Methodological challenges and agreement assessment. Konferanse, Det 17. norske statistikermøte; Halden, 11.06.2013-13.06.2013.

Høygaard, Georg; Huntemann, Marcus; Scarlat, Raul; Tropf, Laura; Rudjord, Øystein; Trier, Øivind Due; Solberg, Rune; Pedersen, Leif Toudal; Saldo, Roberto; Ivanova, Natalia. High resolving sea ice concentration, and thickness of thin sea ice. Konferanse, Joint PI Workshop of Global Environment Observation Mission 2012; Tokyo, 29.01.2013 - 01.02.2013.

Huseby, Ragnar Bang; Haug, Ola. Estimating dynamic roadway travel times using data from Bluetooth readers. Konferanse, Det 17. norske statistikermøte; Halden, 11.06.2013 - 13.06.2013.

Jullum, Martin. Parametric or Nonparametric: The Focused Information Criterion Approach (+ Approximate Bayesian Inference). SFI-lunsj; Norsk Regnesentral, Oslo, 20.10.2013.

Larsen, Siri Øyen; Salberg, Arnt-Børre; Solberg, Rune. Automatic avalanche mapping using texture classification of optical satellite imagery. 33rd EARSeL Symposium; Matera, 03.06.2013-06.06.2013.

Lenkoski, Alex. A Direct Sampler for G-Wishart Variates. Computational and Financial Economics 2013; London, 14.12.2013-16.12.2013.

Lenkoski, Alex. A Direct Sampler for G-Wishart Variates. Seminar, European Seminar on Bayesian Econometrics 2013; Oslo, 22.08.2013 - 24.08.2013.

Lilleborge, Marie. Measures of Information for Bayesian Networks. Oslo Graduate School in Biostatistics Workshop at Klækken; Hønefoss, 24.05.2013-25.05.2013.

Lilleborge, Marie; Hauge, Ragnar; Eidsvik, Jo. Measures of Information for Bayesian Networks. Det 17. norske statistikermøte; Halden, 11.06.2013-13.06.2013.

Lilleborge, Marie. Efficient Information gathering in Bayesian Networks. SFI-lunsj; Norsk Regnesentral, Oslo, 20.10.2013.

Orskaug, Elisabeth; Thorarinsdottir, Thordis L.. Visualizing in R—advanced plotting. Norsk statistikermøte; Halden, 10.06.2013-11.06.2013.

Salberg, Arnt-Børre. Multisensor satellite technologies for oil pollution monitoring and source identification. NOBIM 2013-konferansen; Hafjell, Norge, 11.02.2013-12.02.2013.

Schulz, Trenton. Increasing Trust Perceptions in the Internet of Things. HCI International 2013; Las Vegas, 23.07.2013-26.07.2013.

Schulz, Trenton. uTRUSTit WP2 Summary February 2013. uTRUSTit Consortium Meeting February 2013; Budapest, 12.02.2013-13.02.2013.

Schulz, Trenton. D22.7 Status Report. FutureID Requirements Synchronization Meeting; Kiel, 17.07.2013-18.07.2013.

Schulz, Trenton. uTRUSTit WP2 Status July 2013. Workshop, uTRUSTit Consortium Meeting July 2013; Leuven, 02.07.2013-03.07.2013.

Schulz, Trenton. uTRUSTit—Usable Trust in the Internet of Things. Annet, Norsk Regnesentral, styremøte; Oslo, 28.02.2013.

Schulz, Trenton. MobileSage Results from Oslo Evaluation. MobileSage Consortium Meeting/Review; Granada, 09.04.2013-10.04.2013.

Sillmann, Jana; Thorarinsdottir, Thordis L.. Improving the evaluation of climate extreme events in global climate models (CMIP5) using proper divergences. Workshop, Stats+Climate; Oslo, 11.11.2013-13.11.2013.

Solberg, Rune; Killie, Mari Anne; Andreassen, Liss Marie; König, Max. CryoClim: A new operational system and service for climate monitoring of the cryosphere. EUMETSAT Meteorological Satellite Conference & 19th American Meteorological Society (AMS) Satellite Meteorology; Vienna, 16.09.2013-20.09.2013.

Solberg, Rune; Killie, Mari Anne; Andreassen, Liss Marie; König, Max. CryoClim: A new system and service for climate monitoring of the cryosphere. 35th International Symposium on Remote Sensing of Environment; Beijing, 22.04.2013-26.04.2013.

Steinbakk, Gunnhildur Högnadóttir; Aldrin, Magne. Postprosessering for å forbedre prognosene. Seminar, Bedre byluft forum; 28.11.2013-29.11.2013.

Thorarinsdottir, Thordis L.. Paths and pitfalls in prediction verification. Norges Bank Lunch Seminar; Oslo, 14.01.2013.

Thorarinsdottir, Thordis L.. Detecting the differences: Bayesian model selection framework for point process models. 2nd French Workshop on Stochastic Geometry; Grenoble, 03.04.2013-05.04.2013.

Thorarinsdottir, Thordis L.. Bayesian model selection for point process cluster models. University of Reading Statistics Seminar; 12.02.2013.

Thorarinsdottir, Thordis L.. Recovering the multivariate dependencies of statistically post-processed ensemble forecasts. University of Reading Meteorology Department Seminar; Reading, 11.02.2013.

Thorarinsdottir, Thordis L.; Didden, Eva-Maria; Lenkoski, Alex. Efficient framework for Bayesian inference in locally scaled point processes. 11th European Congress of Stereology and Image Analysis; Kaiserslautern, 08.07.2013-12.07.2013.

Thorarinsdottir, Thordis L.; Gneiting, Tilmann; Gissibl, Nadine. Using proper divergence functions to evaluate climate models. 11th European Congress of Stereology and Image Analysis; Kaiserslautern, 08.07.2013-12.07.2013.

Thorarinsdottir, Thordis L.; Gneiting, Tilmann; Gissibl, Nadine. Using proper divergence functions to evaluate climate models. 12th International Meeting on Statistical Climatology; Jeju, 24.06.2013-28.06.2013.

Thorarinsdottir, Thordis L.; Didden, Eva-Maria; Lenkoski, Alex. Geometric analysis of textured 3D scenes via locally scaled point processes. Joint Statistical Meeting; Montreal, 03.08.2013-08.08.2013.

Thorarinsdottir, Thordis L.. Assessing the calibration of high-dimensional forecasts via rank histograms. Workshop, NTNU Statistics Miniworkshop; Trondheim, 13.03.2013.

Trier, Øivind Due; Zortea, Maciel; Tonning, Christer; Loska, Anke. Grave mounds discovered by automatic heap detection method. Workshop, EARSeL 4th Workshop on Cultural and Natural Heritage; Matera, 06.06.2013-07.06.2013.

Tvete, Ingunn Fride; Bjørner, Trine; Aursnes, Ivar; Skomedal, Tor. Bruk av benzodiazepiner og risiko for doseeskalering. Seminar; Oslo, 19.01.2013.

Tvete, Ingunn Fride; Klemp, Marianne; Natvig, Bent; Gåsemyr, Jørund Inge; Skomedal, Tor; Roine, Marianne; Meland, Nils. Multiple treatment comparison analysis. Det 17. norske statistikermøtet; Halden, 10.06.2013-13.06.2013.

Tvete, Ingunn Fride; Bjørner, Trine; Skomedal, Tor; Aursnes, Ivar. En flerårig studie av benzodiazepinbruk i Norge - risikofaktorer for doseøkning. Seminar, Fagseminar; Oslo, 26.08.2013.

Posters/

Posters

Deilkås, Ellen C Tveter; Haugen, Marion. Medical injury in Norwegian hospitals – estimated rates for 2010 and 2011 – based on medical record review. International Society for Quality Improvement in Healthcare Conference; 07.10.2013-09.10.2013.

Haug, Ola. IFCC: Insuring Future Climate Change. Forskningsrådets klimakonferanse 2013; 30.10.2013-31.10.2013.

Jensen, Britt Bang; Jansen, Peder A; Olesen, Niels Jørgen; Bigarré, Laurent; Schuetze, H; Bergmann, Sven; Renault, Tristan; Avarre, Jean-Cristophe; Aldrin, Magne Tommy; Brun, Edgar. Molecular Tracing of Viral Pathogens in Aquaculture — A Multidisciplinary Trans-European Research Project. 16th International Conference on Diseases of Fish and Shellfish; 02.09.2013-06.09.2013.

Kolbjørnsen, Odd; Ulvmoen, Marit; Hauge, Vera Louise; Hauge, Ragnar; Fjellvoll, Bjørn; Jensen, Erling Hugo; Johansen, Tor Arne; Dvorkin, Jack; Mavko, Gary; Furre, Anne-Kari; Johnston, David. Monitoring Geological CO2 storage. CLIMIT SUMMIT 2013; 25.02.2013-26.02.2013.

Leister, Wolfgang; Tjøstheim, Ingvar. First-Person Perspective on Reality. INREMO Idéseminar II; 13.06.2013-14.06.2013.

Qu, Dongfang; Tveranger, Jan; Røe, Per. Explicit modelling of fault damage zone properties. 2013 SIAM Conference on Mathematical and Computational Issues in the Geosciences; 17.06.2013-20.06.2013.

Solberg, Rune; Killie, Mari Anne; Andreassen, Liss Marie; König, Max. CryoClim: A new operational system and service for climate monitoring of the cryosphere. ESA Living Planet Symposium; 09.09.2013-13.09.2013.

Doktoravhandling/

Doctoral dissertations

Løland, Anders. Statistical modeling in electricity and related markets. : Series of dissertations submitted to the Faculty of Mathematics and Natural Sciences, University of Oslo (ISSN 1501-7710). (1380). pp 174. 2013.

Paintsil, Ebenezer. Privacy and Security Risks Analysis of Identity Management Systems. Gjøvik, Norway: Gjøvik University College Doctoral Dissertations at Gjøvik University College (ISSN 1893-0492). (1-2013). pp 116. 2013.

Rapporter/

Reports

Aas, Kjersti. Nested simulations for Solvency II internal models. NR-notat SAMBA/06/13. pp 18. 2013.

Aas, Kjersti; Tvete, Ingunn Fride. Beregning av standardavvik for premie- og reserverisiko. NR-notat SAMBA/52/13. pp 31. 2013.

Aas, Kjersti. Multi-år: Program for å beregne N-års misligholdssannsynligheter. NR-notat SAMBA/30/13. pp 16. 2013.

Aas, Kjersti; Neef, Linda Reiersølmoen. Modell for Solvens II—Versjon IV: Teknisk rapport for balansemodul. NR-notat SAMBA/46/13. pp 55. 2013.

Abie, Habtamu. ASSET Project 213131 Progress Report 2013: Reporting Period 01/10/2012 - 30/09/2013. NR-notat DART/11/2013. pp 22. 2013.

Abie, Habtamu; Hamdi, Mohamed; Poslad, Stefan. Analysis of Reasoning Methods: Deliverable D3.1 V1. NR-notat DART/10/2013. pp 20. 2013.

Abie, Habtamu; Hamdi, Mohamed; Poslad, Stefan; Floor, Pål Anders. Analysis and Requirements Capture for Metrics and Conditions for Adaptive Security in eHealth: Deliverable D3.2 V1. NR-notat DART/09/2013. pp 26. 2013.

Abrahamsen, Petter; Dahle, Pål; Georgsen, Frode; Hermansen, Gudmund Horn; Myrseth, Inge. Cohiba User Manual Version 4.1. NR-notat SAND/02/2013. pp 159. 2013.

Abrahamsen, Petter. SAND 2013—Kiel. NR-notat SAND/03/2013. pp 23. 2013.

Abrahamsen, Petter; Dahle, Pål; Hauge, Vera Louise; Hermansen, Gudmund Horn; Vigsnes, Maria. COHIBA technical manual. NR-notat SAND/12/13. pp 61. 2013.

Abrahamsen, Petter; Dahle, Pål; Hermansen, Gudmund Horn; Hauge, Vera Louise; Vigsnes, Maria. COHIBA user manual version 4.2. NR-notat SAND/10/13. pp 155. 2013.

Aldrin, Magne; Storvik, Bård; Jansen, Peder A.. Effektberegning av kontinuerlig optisk avlusing. NR-notat SAMBA/44/13. pp 17. 2013.

Aldrin, Magne; Storvik, Bård; Grøntvedt, Randi; Jansen, Peder A.. A stage-structured model for the sea lice population at individual salmon farms. NR-notat SAMBA/04/13. pp 18. 2013.

Aldrin, Magne; Storvik, Bård. Comparing farm-wise and cage-wise delousing strategies. NR-notat SAMBA/45/13. pp 71. 2013.

- Busch, Marc; Wolkerstorfer, Peter; Hochleitner, Christina; Schulz, Trenton; Fuglerud, Kristin Skeide; Tjøstheim, Ingvar; Leister, Wolfgang; Solheim, Ivar; Pürzel, Franziska; Vanderzande, Niels. uTRUSTit Deliverable D6.3 Design Iteration I—Evaluation Report. pp 43. 2013.
- Busch, Marc; Hochleitner, Christina; Wolkerstorfer, Peter; Schulz, Trenton; Pürzel, Franziska. uTRUSTit Deliverable D6.4 Virtual Reality and Real World Comparison Report. pp 12. 2013.
- Dahle, Pål; Nesvold, Erik; Fjellvoll, Bjørn; Georgsen, Frode; Hauge, Ragnar; Kolbjørnsen, Odd; Syversveen, Anne Randi; Ulvmoen, Marit. CRAVA User Manual version 2.0. NR-notat SAND/07/2013. pp 144. 2013.
- Eikvil, Line. Gjenkjenning av håndskrevne tall fra folketellingsskjemaer fra 1891. NR-notat SAMBA/16/13. pp 20. 2013.
- Eikvil, Line; Salberg, Arnt-Børre. Signal and image processing for ultrasound camera. NR-notat SAMBA/43/13. pp 40. 2013.
- Eikvil, Line; Holden, Marit. Descriptors and matching for real-time recognition of planar and curved objects. NR-notat SAMBA/3/13. pp 39. 2013.
- Eikvil, Line; Holden, Marit. Metoder og programmer for gjenkjenning av ukeblader. NR-notat SAMBA/19/13. pp 18. 2013.
- Ferkingstad, Egil; Holden, Lars; Sandve, Geir Kjetil. Monte Carlo null models in ecology. NR-notat SAMBA/20/13. pp 6. 2013.
- Fjellvoll, Bjørn. TISimCreator—Creating a 3D training image from a 2D training image. NR-notat SAND/13/13. pp 13. 2013.
- Fritsch, Lothar; Abie, Habtamu. 2nd PETweb II & ASSET joint PhD Seminar. NR-notat DART/01/2013. pp 99. 2013.
- Fritsch, Lothar; Snekkenes, Einar. Alternative Approaches to Privacy Risk Assessment: Summary of the PETweb II VERDIKT project sponsored by the Research Council of Norway (2009-2013). Report at the Norwegian Computing Center no. 1029. pp 31. 2013.
- Georgsen, Frode; Røe, Per; Syversveen, Anne Randi; Vigsnes, Maria; Olsen, Håvard Goodwin. Havana user manual — Version 6.4. NR-notat SAND/05/2013. pp 151. 2013.
- Georgsen, Frode; Røe, Per; Syversveen, Anne Randi; Vigsnes, Maria; Olsen, Håvard Goodwin. Havana technical documentation — Version 6.4. NR-notat SAND/06/2013. pp 17. 2013.
- Georgsen, Frode; Myrseth, Inge; Kolbjørnsen, Odd. Volume and Gas Quality Uncertainty Study for Gassco Transport Plan 2013. NR-notat SAND/09/2013. pp 21. 2013.
- Günther, Clara-Cecilie; Løland, Anders. Metodikk for beregning av returandel. NR-notat SAMBA/12/13. pp 25. 2013.
- Hagaliletto, Anders Moen. Formalization and tool-supported analysis of TLS. NR-notat DART/02/2013. pp 39. 2013.
- Hauge, Ragnar; Syversveen, Anne Randi; Georgsen, Frode; Stien, Marita. New Object Model User Manual version 1.0. NR-notat SAND/16/2013. pp 31. 2013.
- Hauge, Ragnar; Syversveen, Anne Randi; Georgsen, Frode. New Object Model Technical Documentation. NR-notat SAND/17/2013. pp 23. 2013.
- Hauge, Vera Louise; Kolbjørnsen, Odd. Inversion of gravimetric data. NR-notat SAND/08/13. pp 36. 2013.
- Haugen, Marion; Rognebakke, Hanne Therese Wist; Løland, Anders. The SMART Model: User Manual in R. NR-notat SAMBA/37/13. pp 16. 2013.
- Haugen, Marion; Teigland, André; Kvaal, Sigrid Ingeborg. Assessing agreement between skeletal and dental age estimation methods. NR-notat SAMBA/2/13. pp 18. 2013.
- Hisdal, Hege; Thorarinsdottir, Thordis L.; Alfredsen, Knut; Lawrence, Deborah; Lundquist, Dan; Løland, Anders; Midttømme, Grethe Holm; Tveito, Ole Einar; Wilson, Donna. Status for og veier til bedre flomestimering i Norge. NR-notat SAMBA/23/13. pp 39. 2013.
- Huseby, Ragnar Bang; Løland, Anders; Haugen, Marion; Steinbakk, Gunnhildur Högnadóttir; Ferkingstad, Egil; Thorarinsdottir, Thordis L.. StfSpot—Short Term forecasts of Demand and Spot Price—Version 5.0. NR-notat SAMBA/17/13. pp 53. 2013.
- Huseby, Ragnar Bang; Løland, Anders; Haugen, Marion; Steinbakk, Gunnhildur Högnadóttir. StfSpot—Short Term forecasts of Demand and Spot Price with extensions and sensitivity computation + Risk Premium Model. NR-notat SAMBA/10/13. pp 50. 2013.
- Huseby, Ragnar Bang; Løland, Anders. SAVE—tolling algorithms—results and modifications. NR-notat SAMBA/54/13. pp 11. 2013.
- Huseby, Ragnar Bang; Løland, Anders; Haugen, Marion; Steinbakk, Gunnhildur Högnadóttir; Ferkingstad, Egil; Thorarinsdottir, Thordis L.. StfSpot—Short Term forecasts of Demand and Spot Price—Version 6.0. NR-notat SAMBA/51/13. pp 55. 2013.
- Jensen, Erling Hugo; Ulvmoen, Marit; Hauge, Ragnar. XML structure for rock physics models. NR-notat SAND/15/13. pp 40. 2013.
- Klein, Michael; Wolkerstorfer, Peter; Hochleitner, Christina; Fuglerud, Kristin Skeide; Schulz, Trenton. uTRUSTit Deliverable D2.8 Final UI-Guidelines for the Trust Feedback Provided by the IoT. pp 36. 2013.
- Larsen, Siri Øyen; Salberg, Arnt-Børre. ASAM—towards an automated snow property and avalanche mapping system. Pattern recognition of avalanches using optical data. 2013 report. NR-notat SAMBA/55/13. pp 25. 2013.
- Leister, Wolfgang; Tjøstheim, Ingvar; Kristoffersen, Thor; Halbach, Till; Boudko, Svetlana. Smart Information Systems—Final report of the project GB-SMS-2012/2013. NR-notat DART/13/2013. pp 31. 2013.
- Leister, Wolfgang; Christophersen, Nils Damm; Tsiavos, Prodromos; Groven, Arne-Kristian; Heggstøyl, Simen; Rødskog, Daniel; Haaland, Kirsten; Glott, Rüdiger; Tannenbergh, Anna; Darbousset-Chong, Xavier. INF5780 Compendium Autumn 2013: Open Source, Open Collaboration and Innovation. NR-notat DART/08/2013. pp 189. 2013.
- Løland, Anders; Günther, Clara-Cecilie. Innsamlingsgrad ved innfasing av store kvanta gjenvinningsemballasje. NR-notat SAMBA/41/13. pp 50. 2013.
- Løland, Anders; Wilhelmsen, Mathilde. Vurdering av simuleringseksperimenter. NR-notat SAMBA/29/13. pp 14. 2013.
- Løland, Anders; Huseby, Ragnar Bang; Lykkja, Ola Martin. SAVE—a statistical zone algorithm. NR-notat SAMBA/15/13. pp 21. 2013.
- Løland, Anders; Huseby, Ragnar Bang. SAVE—adaptive gantry and zone design. NR-notat SAMBA/01/13. pp 12. 2013.
- Martino, Sara; Hobæk Haff, Ingrid; Løland, Anders; Mo, Birger. Statistical properties of historical inflow series for long-term models. NR-notat SAMBA/50/13. pp 79. 2013.
- Myrseth, Inge; Kolbjørnsen, Odd. Monitoring the H2S filters and SOx emissions at Kårstø. NR-notat SAND/04/13. pp 35. 2013.
- Neef, Linda Reiersølmoen; Aas, Kjersti. Modell for Solvens II—Versjon IV: Teknisk rapport for passivamodul. NR-notat SAMBA/47/13. pp 175. 2013.
- Neef, Linda Reiersølmoen; Wilhelmsen, Mathilde. Error correction-modell for problemlån. NR-notat SAMBA/21/13. pp 16. 2013.
- Neef, Linda Reiersølmoen; Aas, Kjersti. Modell for Solvens II—Versjon IV: Brukermanual. NR-notat SAMBA/48/13. pp 115. 2013.
- Neef, Linda Reiersølmoen; Aas, Kjersti. Modell for Solvens II Versjon IV: Estimeringsmodul. NR-notat SAMBA/49/13. pp 34. 2013.
- Neef, Linda Reiersølmoen; Aas, Kjersti. Problemlånsmodeller. NR-notat SAMBA/14/13. pp 44. 2013.
- Nesvold, Erik; Hauge, Ragnar. Turbidite modeling with RMS. NR-notat SAND/14/13. pp 36. 2013.
- Paintsil, Ebenezer. Risk Methods and Tools for Identity Management Systems Deliverable D3.1 in Petweb II. NR-notat DART/06/2013. pp 39. 2013.
- Rognebakke, Hanne; Aldrin, Magne. Fordelinger for slaktevekt i oppdrettsanlegg. NR-notat SAMBA/28/13. pp 30. 2013.
- Rudjord, Øystein; Trier, Øivind Due; Solberg, Rune. Improved model, algorithm and processing chain—deliverable D1 and D2 from the Thinice2 project. NR-notat SAMBA/56/13. pp 22. 2013.
- Røssvoll, Till Halbach; Kristoffersen, Thor. Sikkerhet i klientprogramvare. NR-notat DART/05/2013. pp 25. 2013.
- Salberg, Arnt-Børre; Mangin, Antoine; Longépé, Nicolas; Sapage, Tânia; Hansen, Morten Wergeland; Larsen, Siri Øyen; Zortea, Maciel. Multisource oil spill detection—EU FP-7 project SeaU, Deliverable 13.1. pp 140. 2013.
- Salberg, Arnt-Børre; Longépé, Nicolas; Hansen, Morten Wergeland; Rudjord, Øystein; Larsen, Siri Øyen; Solberg, Anne H. S.; Zortea, Maciel; Mouche, Alexis A.. Report SAR analysis and comparisons—EU FP-7 project SeaU, Deliverable 12.1. pp 94. 2013.

Schulz, Trenton; Fritsch, Lothar; Schlehahn, Eva; Hansen, Marit; Zwingelberg, Harald. FutureID Deliverable D22.7 Accessibility and Inclusion Requirements. pp 57. 2013. Project

Skomedal, Åsmund. id2you—Product Description. NR-notat DART/04/2013. pp 13. 2013.

Solberg, Rune; Breivik, Lars-Anders; Andreassen, Liss Marie; König, Max; Malnes, Eirik; Larsen, Hans Eilif. En norsk satsing på Sentinel for kryosfære-anvendelser. AP3-4-rapport fra prosjektet «Kartlegging av snø og bre med Sentinel». NR-notat SAMBA/24/13. pp 44. 2013.

Solberg, Rune. Analyse av utviklingsbehov og implementasjon. AP2-rapport fra prosjektet «Kartlegging av snø og bre med Sentinel». NR-notat SAMBA/11/13. pp 20. 2013.

Solberg, Rune. En norsk satsing på Sentinel for kryosfære-anvendelser. NR-notat SAMBA/24/13. pp 20. 2013.

Solberg, Rune; Breivik, Lars-Anders; Andreassen, Liss Marie; König, Max; Malnes, Eirik; Larsen, Hans Eilif. Analyse av utviklingsbehov og implementasjon. AP2-rapport fra prosjektet «Kartlegging av snø og bre med Sentinel». NR-notat SAMBA/11/13. pp 42. 2013.

Solberg, Rune; Trier, Øivind Due. Determining bare-ground reflectance in mountain regions for fractional snow cover retrieval. Report on GlobSnow-2 Task 2.1.2 work. NR-notat SAMBA/18/13. pp 20. 2013.

Solheim, Ivar; Halbach, Till; Schulz, Trenton; Simon, Jordi Rovira; Turcu, Ileana; Sterea, Alexandru; Anghelache, Iulian; Spuru, Luiza. D4.3 Evaluation Report. 2013.

Spreen, Gunnar; Hughes, Nick; Rudjord, Øystein; Solberg, Rune. Evaluation of thin ice thickness pilot algorithm. Milestone 1 report from the ThinIce2 project. NR-notat SAMBA/08/13. pp 29. 2013.

Steinbakk, Gunnhildur Högnadóttir; Wilhelmsen, Mathilde; Aldrin, Magne. Value estimation of the residential real estate market — version 3. NR-notat SAMBA/39/13. pp 53. 2013.

Steinbakk, Gunnhildur Högnadóttir; Wilhelmsen, Mathilde; Aldrin, Magne. Value estimation of the residential real estate market in Sweden. NR-notat SAMBA/27/13. pp 50. 2013.

Steinbakk, Gunnhildur Högnadóttir; Wilhelmsen, Mathilde. July 2012 - July 2012: Validation of Limited Information Model. NR-notat SAMBA/32/13. pp 23. 2013.

Steinbakk, Gunnhildur Högnadóttir; Wilhelmsen, Mathilde. July 2012 - July 2012: Validation of Limited Information Model, Housing cooperative shares. NR-notat SAMBA/33/13. pp 19. 2013.

Steinbakk, Gunnhildur Högnadóttir; Wilhelmsen, Mathilde. July 2012 - July 2012: Validation of property value, Housing cooperative shares. NR-notat SAMBA/35/13. pp 21. 2013.

Steinbakk, Gunnhildur Högnadóttir; Wilhelmsen, Mathilde. July 2012 - July 2012: Validation of property value, Second home market. NR-notat SAMBA/36/13. pp 20. 2013.

Steinbakk, Gunnhildur Högnadóttir; Aldrin, Magne; Thorarinsdottir, Thordis L.. Statistiske metoder for korreksjon av deterministiske luftforurensningsprognoser. NR-notat SAMBA/38/13. pp 53. 2013.

Steinbakk, Gunnhildur Högnadóttir; Wilhelmsen, Mathilde. July 2012 - July 2012: Validation of property value. NR-notat SAMBA/31/13. pp 38. 2013.

Steinbakk, Gunnhildur Högnadóttir; Løland, Anders; Haugen, Marion. Refined price/water relationship in SMART and FairPrice. NR-notat SAMBA/05/13. pp 15. 2013.

Storvik, Bård; Wilhelmsen, Mathilde. Live odds calculator. NR-notat SAMBA/07/13. pp 48. 2013.

Syversveen, Anne Randi; Lilleborge, Marie; Vigsnes, Maria. Seismic Forward User Manual Version 3.5. NR-notat SAND/11/2013. pp 32. 2013.

Thorarinsdottir, Thordis L.. A note on the calculation of weighted maintenance objects for hydro power plants. NR-notat SAMBA/40/13. pp 11. 2013.

Thorarinsdottir, Thordis L.; Alfreðsen, Knut; Borsanyi, Peter; Hisdal, Hege; Lawrence, Deborah; Lundquist, Dan; Løland, Anders; Melkersen, Daniel; Midttømme, Grethe Holm; Røther, Nils; Tingvold, Jens Kristian; Tveito, Ole Einar; Wilson, Donna. A robust flood estimation framework for Norway. NR-notat SAMBA/22/13. pp 18. 2013.

Tjøstheim, Ingvar. Undersøkelse om autentisering, innlogging og tilgjengelighet blant medlemmer i Norges Blindeforbund. NR-notat DART/12/2013. pp 31. 2013.

Trier, Øivind Due; Solberg, Rune. Time series of snow surface temperature and wetness observed with MODIS. Project report to Statkraft. NR-notat SAMBA/53/13. pp 69. 2013.

Trier, Øivind Due. High resolution snow validation maps. NR-notat SAMBA/25/13. pp 44. 2013.

Trier, Øivind Due; Kristensen, Steinar; Larsen, Siri Øyen; Pilø, Lars Holger; Stomsvik, Knut Harald; Tønning, Christer; Zortea, Maciel. Application of Remote Sensing in Cultural Heritage Management. Project report 2012. NR-notat SAMBA/09/13. pp 108. 2013.

Ulvmoen, Marit; Kolbjørnsen, Odd. Bayesian lithology/scenario-contact prediction from seismic data. NR-notat SAND/01/13. pp 31. 2013.

Wilhelmsen, Mathilde; Günther, Clara-Cecilie; Løland, Anders. Modell for valgprognoser. NR-notat SAMBA/42/13. pp 17. 2013.

Wilhelmsen, Mathilde. Kontroll av nytt formelverk for beregning av lakkostnader. NR-notat SAMBA/26/2013. pp 10. 2013.

Woldegiorgis, Yared Berhanu; Abie, Habtamu. Development of Experimental IoT Lab for the ASSET Project: Testbed for IoT in eHealth. NR-notat DART/07/2013. pp 25. 2013.

Zortea, Maciel; Solberg, Rune. Evaluation of SWE retrieved from satellite PMR data for three catchments in Hardangervidda. NR-notat SAMBA/34/13. pp 90. 2013.

Zortea, Maciel. Spectral variability of surface reflectance for monitoring tropical forests in Tanzania. NR-notat SAMBA/13/13. pp 60. 2013.

Zortea, Maciel; Solberg, Rune; Salberg, Arnt-Børre. Evaluation of SWE retrieved from satellite PMR data for three catchments in Hardangervidda. NR-notat SAMBA/34/13. pp 90. 2013.

Populærvitenskapelige foredrag/

Popular scientific lectures

Aas, Kjersti; Løland, Anders. Statistiske metoder for analyse av finansielle data. Kurs; Norsk Regnesentral, Oslo, 21.03.2013.

Abrahamsen, Petter. Norsk Regnesentral(NR)/Norwegian Computing Center. FORCE—Joining Forces Seminar; FORCE, Stavanger, 22.05.2013-23.05.2013.

Fuglerud, Kristin Skeide. Tilgjengelighet er mer enn retningslinjer. Frokostseminar om universell utforming av IKT; Norsk Regnesentral, 18.09.2013.

Fuglerud, Kristin Skeide. Brukermedvirkning i IKT-prosjekter. Lansering: Standarder for et inkluderende samfunn; Norsk Standard, Institutt for informatikk, Universitetet i Oslo, 02.12.2013.

Günther, Clara-Cecilie; Løland, Anders. 169 sikre og usikre: Nate Silver på norsk. Julemøtet; Den Norske Aktuarforening, Vitenskapsakademiet, Oslo, 28.11.2013.

Günther, Clara-Cecilie; Løland, Anders. 169 sikre og usikre: Statistiske valgprognoser. Seminar; Teknologirådet, 26.09.2013.

Günther, Clara-Cecilie; Løland, Anders; Wilhelmsen, Mathilde. Hvordan ble Stortingsvalget Nate Silver-ifsert? Temakveld; Norsk statistisk forening, avdeling Oslo, Oslo, 08.10.2013.

Halbach, Till. Brukersentrerte vs. utviklersentrerte IT-prosjekter: Erfaringer og anbefalinger. Frokostseminar om universell utforming av IKT; Norsk Regnesentral, Oslo, 18.09.2013.

Holden, Lars. Norsk deltagelse i Horizon 2020 — Hvordan kan vi bli bedre? UHR-FFAs høstseminar; UHR og FFA, Bristol, Oslo, 22.11.2013.

Holden, Lars. Hva må til i en langtidsplan for forskning? Innspill fra instituttsektoren. Forskerforbundets forskningspolitiske seminar; Forskerforbundet, Oslo, 05.11.2013.

Leister, Wolfgang. What is openness—and how to deal with it? INF5890 - IT og ledelse; Universitetet i Oslo, Oslo, 03.04.2013.

Leister, Wolfgang. On Innovation—and how to cooperate beyond the usual frames. INREMO Idéseminar II; INREMO, Maarud Gård, 13.06.2013-14.06.2013.

Lilleborge, Marie. Taking control of randomness. SFI-lunsj; Statistics for Innovation, Norsk Regnesentral, Oslo, 23.10.2013.

Lilleborge, Marie. Ta kontroll over tilfeldighetene! Forsker Grand Prix Oslo; Universitetsalliansen OSLO, Sentrum Scene, Oslo, 23.09.2013.

Lilleborge, Marie. Forsker Grand Prix—3 contestants share their own experiences. PhD Forum Autumn Symposium 2013; Institute of Basal Medical Science, University of Oslo, Domus Medica, 05.11.2013.

Lilleborge, Marie. Hvor skal vi lete? Realfagsdagen; Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet, UiO, Realfagsbiblioteket, UiO, 22.11.2013.

Løland, Anders; Wilhelmsen, Mathilde. Statistisk metode på 360 minutter—fra det enkle til det avanserte. Kurs; Norsk Regnesentral, Oslo, 20.03.2013.

Løland, Anders. Statistisk analyse på to korte dager – dag 1. Kurs; Utdanningsdirektoratet, 12.09.2013.

Løland, Anders. Statistisk analyse på to korte dager – dag 2. Kurs; Utdanningsdirektoratet, 26.09.2013.

Løland, Anders; Wilhelmsen, Mathilde. Statistisk metode på 360 minutter—fra det enkle til det avanserte. Kurs; Norsk Regnesentral, 15.11.2013.

Schulz, Trenton. Apps for Everyone. Apper for alle; og Review av Legacy Code fra det norske E-valget; Tekna, Oslo, 24.04.2013.

Schulz, Trenton. Trusting Our Toasters: Dealing With Real Life Trust Issues in the Internet of Things. International Cyber Security Strategy Congress 2013; KU Leuven, Leuven, 05.09.2013-06.09.2013.

Schulz, Trenton. Accessibility in FutureID. FutureID Requirements Synchronization Meeting; Norwegian Computing Center, Finse, 21.01.2013-25.01.2013.

Schulz, Trenton. utfordringer ved å lage tilgjengelige app'er. Universell utforming er mer enn retningslinjer—historier fra slagmarken; Norsk Regnesentral, Oslo, 18.09.2013.

Schulz, Trenton. Hvordan kan universelt utformede app'er øke kundegrnlaget ditt? Teknologi for alle; Norges Blindforbund, Oslo, 26.04.2013.

Kronikker og leserinnlegg/ Feature articles and reader opinion pieces

Aas, Kjersti. Risikostyringen for boliglån er ikke god nok. Finansavisen. 05.06.2013.

Fritsch, Lothar. The Clean Privacy Ecosystem of the Future Internet. Future Internet. pp 34-45. 14.01.2013.

Holden, Lars. Nytt forskningsråd?. Aftenposten (morgenutg. : trykt utg.) 16.01.2013

Holden, Lars. Forskningsråd for nysgjerrighetsdrevet forskning. forskning.no : nettavis med nyheter fra norsk og internasjonal forskning. 18.01.2013.

Ledere/ Editorial

Katz, Richard W.; Craigmile, Peter F.; Guttorp, Peter; Haran, Murali; Sansó, Bruno; Stein, Michael L.. Uncertainty analysis in climate change assessments. Nature Climate Change (ISSN 1758-678X). 3(9) pp 769-771. 2013

Young, Linda J.; Piegorsch, Walter W.; Guttorp, Peter. In memory of George Casella. Environmetrics (ISSN 1180-4009). 24(5) pp 279-280. doi: 10.1002/env.2219. 2013.

Mediebidrag/ Media

Aldrin, Magne; Løland, Anders. 90,5 prosent sjanse for at Carlsen tar VM-tittelen. VG [Newspaper] 17.11.2013.

Brandslet, Steinar; Skaar, Johannes; Løland, Anders; Rolén, Tage. Hvor fort går du på ski? forskning.no [Internet] 12.12.2013.

Brandslet, Steinar; Skaar, Johannes; Løland, Anders; Rolén, Tage. Hvor fort går du på ski?. Gemini.no [Internet] 12.12.2013.

Günther, Clara-Cecilie; Løland, Anders. SV er under sperregrensa i følge Norsk Regnesentral. Dagbladets valgbed, dbtv [Internet] 03.09.2013.

Günther, Clara-Cecilie; Løland, Anders. Nye tall gjør at det åpner seg helt på høyresida. Dagbladets valgbed, dbtv [Internet] 30.08.2013.

Günther, Clara-Cecilie; Løland, Anders. Tallknuernes ferske tall: - Nå er Ap større enn Høyre. Dagbladets valgbed [Internet] 28.08.2013.

Günther, Clara-Cecilie; Løland, Anders. Norsk regnesentral var på besøk i Dagbladets valgbed også lørdag. Dagbladets valgbed, dbtv [Internet] 07.09.2013.

Günther, Clara-Cecilie; Løland, Anders; Wilhelmsen, Mathilde. Nerdene spår valget. Finansavisen [Newspaper] 24.08.2013.

Günther, Clara-Cecilie; Løland, Anders. Størst sjanse for H, Frp og Venstre i regjering. Dagbladets valgbed [Internet] 06.09.2013.

Günther, Clara-Cecilie; Løland, Anders. Slik regnet de ut Stoltenbergs krisetall. Dagbladets valgbed, dbtv [Internet] 28.08.2013.

Günther, Clara-Cecilie; Løland, Anders. - Ingen avklart regjering før i november. Dagbladets valgbed [Internet] 03.09.2013.

Günther, Clara-Cecilie. Dette er sjansen din, Jens. Dagbladets valgbed [Newspaper] 26.08.2013.

Günther, Clara-Cecilie; Løland, Anders. Dette mente Norsk Regnesentral på onsdag. Dagbladets valgbed, dbtv [Internet] 04.09.2013.

Günther, Clara-Cecilie. - 91 prosent sannsynlighet for blåblått flertall. Aftenposten [Newspaper] 11.07.2013.

Günther, Clara-Cecilie; Løland, Anders. - 48 prosent sannsynlighet for borgerlig kaos. Dagbladets valgbed, dbtv [Internet] 06.09.2013.

Günther, Clara-Cecilie; Løland, Anders. Besøk i Dagbladets valgbed. Dagbladets valgbed, dbtv [Internet] 05.09.2013.

Günther, Clara-Cecilie; Løland, Anders. Besøk i Dagbladets valgbed. Dagbladets valgbed, dbtv [Internet] 10.09.2013.

Günther, Clara-Cecilie; Løland, Anders. - Venstre eller KrF havner på vippen etter valget. Dagbladets valgbed [Internet] 04.09.2013.

Haug, Ola. Modelling av vannskader forårsaket av nedbør. Dagsnytt atten, NRK P2 [Radio] 23.05.2013.

Løland, Anders. Politikk og talltåke. VG Helg [Newspaper] 02.11.2013.

Løland, Anders. Strømsgodsets og Hønefoss BKs sjanser i sluttspurten i Tippeligaen. NRK Østafjells [Radio] 18.10.2013.

Løland, Anders; Aldrin, Magne. - Strømsgodset vinner Tippeligaen. dagbladets.no [Internet] 18.10.2013.

Løland, Anders; Aldrin, Magne. Sjøkk lønnsforskjellen: RBK knuser Godset. nrk.no [Internet] 18.10.2013.

Løland, Anders. Hvor liten er sjansen for at Norge kommer til fotball-VM? MAX [TV] 11.10.2013.

Løland, Anders. 18,5 prosent sjanse for HamKam-opprykk. Hamar Arbeiderblad [Internet] 02.11.2013.

Løland, Anders. 7,4 % sjanse for direkte opprykk. Hamar Arbeiderblad [Internet] 02.11.2013.

Løland, Anders. Her er sannsynligheten for at Stabæk rykker opp. Budstikka.no [Internet] 31.10.2013.

Skaar, Johannes; Løland, Anders; Rolén, Tage; Kokkegård, Hanne. Vild med tal? Tæl dig frem til, om du er hurtigst. dr.dk [Internet] 26.12.2013.



Norsk Regnesentral

P.O. Box 114 Blindern
NO-0314 OSLO

Tel.: +47 2285 2500
<http://www.nr.no>

