

# ÅRSRAPPORT 2013

 **UNIK**  
UNIVERSITETSSENTERET  
PÅ KJELLER



# UNIK

**UNIK – UNIVERSITETSSENTERET PÅ KJELLER** er et samarbeid mellom UiO, NTNU og forskningsinstitusjonene på Kjeller om utdanning på master- og ph.d.-nivå på utvalgte områder der Kjellerinstitusjonene har faglig styrke. Undervisning og veiledning gis av vitenskapelig personell ved UiO og NTNU, forskere ved Kjellerinstitusjonene, samarbeidende næringsliv og andre partnere. Utdanningen leder fram til en master- eller ph.d.-grad ved UiO eller NTNU. Fagområdene ved UNIK er nettverk, kommunikasjon og informasjonssikkerhet, elektronikk og fotonikk, kybernetikk og industriell matematikk, samt energi og miljø. UNIK underviser ca. 40 emner som alle er godkjent av universitetene. De fleste forelesningene er tilgjengelige som fjernundervisning. Studenter fra andre universiteter og høyskoler er også velkomne til å følge undervisningen.

# INNHOOLD

## ORGANISASJON

Direktørens beretning . . . . .	4
Styrets beretning . . . . .	6
Styret . . . . .	7

## REGNSKAP

Resultatregnskap . . . . .	9
Balanse . . . . .	10
Noter til regnskapet . . . . .	12
Revisors beretning . . . . .	14

## ANSATTE OG UTVALG

Vitenskapelig stab i hovedstilling . . . . .	16
Vitenskapelig stab i bistilling . . . . .	17
Forelesere . . . . .	18
Postdoktorer . . . . .	19
Undervisningsutvalg . . . . .	20
Administrasjon og drift . . . . .	20

## UNDERVISNING OG GRADER

Undervisning . . . . .	21
Mastergrader . . . . .	23
Doktorgrader . . . . .	24

## PUBLIKASJONER OG OMTALE

Tidsskriftartikler . . . . .	26
Konferanseartikler . . . . .	28
Bøker . . . . .	29
Bokkapittel . . . . .	29
Foredrag . . . . .	30
Medieomtale og annen omtale . . . . .	33

**Redaksjonskomité:** Sofia A. Strand,  
Kristin Scheen og Stian Løvold

**Forsidebilde:** Sabrina Sartori ved UNIK, UiO og IFE  
demonstrerer prinsippene bak hydrogenproduksjon  
og -lagring for ph.d.-kandidat Christopher A.

Dirdal. Foto: Jan H. Aspen

**Foto:** UNIK, Jan H. Aspen

**Design og produksjon:** 07 Media AS

# DIREKTØRENS BERETNING

Undervisningen og veiledningen ved UNIK har vært på et høyt aktivitetsnivå også i 2013. I løpet av året har det vært undervist i 38 emner og det er produsert til sammen 2763 studiepoeng. Studiepoengproduksjonen for undervisning viser en positiv utvikling mens antall avlagte ph.d.- og mastergrader har en synkende tendens, i kjølvannet av et redusert antall nye ph.d.-kandidater og masterstudenter de siste årene. Det fortsatt lave antall nye ph.d.-kandidater er til bekymring, mens økning i antall nye masterstudenter er gledelig.

Tabell 1 gir en oppsummering av nøkkeltallene for all undervisning og veiledning ved UNIK i perioden 2010-2013.

Tabell 2 viser oversikt over publikasjoner og konferansebidrag i 2013, og de tre forutgående årene. Resultatene her er vi også i stor grad fornøyd med, selv om disse også viser en nedadgående trend.

Professor Tor A. Fjeldly gikk av med pensjon høsten 2013 etter en lang og meget produktiv karriere, og en av våre andre professorer på fulltid har hatt forskningstermin i løpet av 2013. Dette merkes i et så lite miljø som vårt. Vi har imidlertid fått besatt til sammen fem professor-II og førsteamanuensis-II stillinger. Spesielt innen energi og miljø har det blitt en betydelig styrking av bemanningen, der vi også har fått Sabrina Sartori på nesten heltid her på UNIK. Vi har nå vitenskapelig tilsatte ved fire institutter på UiO og tre institutter på NTNU. Vi har også etablert et samarbeid med tilsatte ved Senter for teknologi, innovasjon og kultur (TIK-senteret) ved Det samfunnsvitenskapelige fakultet ved UiO. Arbeidet med å øke den vitenskapelige bemanningen og å etablere et enda bedre og mer helhetlig studietilbud på Kjeller vil fortsette også i kommende år.

Vi har utvidet vår kapasitet innen fjernundervisning med ett nytt elektronisk klasserom i løpet av året. Vi har også oppgradert teknologien på det eldste av de to andre. Dette øker vårt potensiale til både å nå ut med våre emner til UiO og NTNU og også andre samarbeidspartnere og til å motta emner utenfra. Den teknologiske og pedagogiske utviklingen innen fleksibel undervisning er veldig spennende og et viktig område for oss.

Vi fortsetter å delta aktivt i forskjellige formidlingsaktiviteter. I 2013 har vi bl a bidratt med laboratoriestyr for demonstrasjon av hydrogen-teknologi ved Akershus Energipark og med støtte til fysikk-prisen ved Lillestrøm videregående skole. UNIK stilte med foredrag til Ungforsk og stand på Researchers' Night som del av Forskningsdagene 2013, et arrangement for å synliggjøre forskning i samfunnet og markedsføre den som en mulig karrierevei for fremtidens studenter.

I 2012 ble det arrangert et styreseminar med temaet «Hva skulle vi være, hva er vi, og hva vil vi utvikle oss til». Arbeidet med oppfølgingen fra dette har fortsatt også i 2013 og er nå konkretisert i strategidokumentet «Dette er UNIK», som er godkjent av styret. Dette tydeliggjør vår visjon og konsept på overordnet nivå. Arbeidet med å videreutvikle den faglige profilen innenfor våre fire hovedområder, i henhold til denne strategien, vil være en viktig oppgave i 2014.



Stian Løvold  
Administrerende direktør

NØKKELTALL	2010	2011	2012	2013
Studiepoengproduksjon for undervisning	3072	2351	2498	2763
Antall avlagte ph.d.-grader	16	12	8	8
Antall avlagte mastergrader	25	32	17	15
Nye ph.d.-kandidater	11	3	3	4
Nye masterstudenter	30	23	17	25

Tabell 1. Oppsummering av nøkkeltall for undervisning og veiledning

PUBLIKASJONER OG KONFERANSEBIDRAG	2010	2011	2012	2013
Publikasjoner med referee samt bøker og bokkapittel	117	99	77	61
Foredrag	71	47	30	30
Totalt	188	146	107	91

Tabell 2. Utvikling av publikasjonsaktiviteten 2010–2013



Foto: Jan H. Aspen.



# STYRETS BERETNING

UNIK er en alminnelig stiftelse og har som hovedoppgave å gi utdanning på master- og ph.d.-nivå på Kjeller innen utvalgte fagområder der forskningsinstitusjonene i Kjellerområdet har faglig styrke.

I 2013 var UNIK involvert i undervisning av 38 emner. Av alle emner med tradisjonelle forelesninger på Kjeller ble 81 % videooverført i sanntid enten via strømming (lagret digitalt for studentenes senere bruk) eller også via videokonferanse. Vitenskapelige ved UNIK var hoved- eller medveiledere i forbindelse med 15 avlagte mastergrader og åtte ph.d.-grader.

Stiftelsen har i 2013 hatt en administrasjon på 11 ansatte (inklusive renhold og kantine), to vitenskapelig ansatte (én i 60 % og én i 80 % stilling), to postdoktorer (samfinansiert med Kjellerinstitutter) og 25 forelesere (5 % til 20 % stillinger). I tillegg har virksomheten til sammen seks vitenskapelige personer i fulltidsstillinger og 11 vitenskapelige i bistillinger (II-er stillinger) som er lønnet eksternt.

## Arbeidsmiljø

UNIK har sammen med flere Kjellerinstitutter, Kunnskapsbyen Lillestrøm og Skedsmo kommune opparbeidet tomten mellom UNIK-huset og HiOA. Parken «Kunnskapsoasen» er dannet, og studenter fra produktdesign-studiet ved HiOA har stått for design av tomten med en paviljong som skal fungere som en møteplass.

UNIK har rutiner for resirkulering av papir og avfallssortering. Virksomheten forurensrer ikke det ytre miljø. Sykefraværet i 2013 var på 3,5 % som er høyere enn i 2012 da det var på 0,8 %. Dette skyldes at vi i 2013 har hatt noen på langtidssykemelding. Det ble i 2013 gjennomført en vernerunde på huset og tiltakene fra denne følges opp i

handlingsplanen for HMS. UNIK er tilsluttet avtale om inkluderende arbeidsliv.

## Likestilling

Av 46 vitenskapelige personer (hovedstillinger, bistillinger, forelesere og to postdoktor) som har vært tilknyttet UNIK i løpet av 2013 er det syv kvinner og 39 menn. Blant ph.d.-kandidatene har det vært åtte kvinner og 29 menn, mens det i administrasjon/IT-drift, renhold og kantine er seks kvinner og fem menn. Styret bestod av to kvinner og syv menn fram til august og deretter tre kvinner og seks menn. UNIK representerer et fagmiljø der det generelt er få kvinner.

## Status og utsiktene framover

Styret har avholdt fire møter i 2013. Styreleder er Vidar Sannerhaugen fra Kjeller Innovasjon og nestleder er John-Mikal Størdal fra FFI. Virksomheten er finansiert via årlige tilskudd fra Staten via Universitetet i Oslo og gjennom prosjektinntekter, i tillegg til at vitenskapelig personell ved UiO og NTNU har arbeidssted UNIK.

Året 2013 gav et driftsoverskudd på 463 833 kroner. Netto renteinntekter på 667 510 kroner resulterte i et samlet overskudd på 1 131 343 kroner. Regnskapsmessig er UNIK inne i en overgangsperiode fra tidligere å ha kostnadsført alle investeringer til nå å aktivere alle større investeringer i balansen og avskrive disse over tid. Årets aktiveringer, minus årets avskrivninger, er på kroner 549 599. Etter styrets oppfatning gir årsregnskapet et rettmessig bilde av selskaps eiendeler og gjeld, finansielle stilling og resultat.

UNIK er tildelt tilskudd for 2014 fra Kunnskapsdepartementet via Universitetet i Oslo på 17,482 mill. kroner. På denne bakgrunn er forutsetningene for videre drift til stede.

Kjeller, 26. februar 2014


  
Vidar Sannerhaugen (styreleder)


  
John-Mikal Størdal (nestleder)


  
Eli Olaug Høre

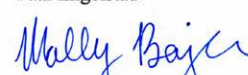
  
Anne Borg

  
Arve Holt

  
Paal Engelstad

  
Arild Hemstad

  
Christopher A. Dirdal

  
Molly Bazhchuk

  
Stian Løvold (direktør)

# STYRET



## Styret ved UNIK desember 2014

Foran fra venstre: Vidar Sannerhaugen, Anne Borg, Eli Olaug Hole, Christopher A. Dirdal, Molly Bazilchuk.

Bak fra venstre: Arve Holt, Arild Hemstad, Paal Engelstad. Bakerst: Stian Løvold (direktør). Ikke tilstede: John-Mikal Størdal.

Foto: Jan H. Aspen.

### Medlemmer

Vidar Sannerhaugen, NHO (leder)  
John-Mikal Størdal, FFI (nestleder)  
Eli Olaug Hole, UiO  
Anne Borg, NTNU  
Arve Holt, IFE  
Paal Engelstad, UNIK  
Arild Hemstad, UNIK  
Brage Ellingsæter, ph.d., vår  
Christopher A. Dirdal, ph.d., høst  
Espen Nilsen, master, vår  
Molly Bazilchuk, master, høst

### Varamedlemmer

Per-Einar Nilsen, NHO  
Kari Nygaard, NILU  
Olaf Owe, UiO  
Brynjulf Owren, NTNU  
Rune Ødegård, NILU  
Aasmund Sudbø, UNIK  
Petter M. Lerdahl, UNIK  
Christopher A. Dirdal, ph.d., vår  
Jon Olav Grepstad, ph.d., høst  
Petter Lefoka, master, vår  
Jon Øyvind Trømborg, master, høst





*Kybernetikkstudent Jon Øyvind Trømborg med egenkonstruert drone.  
Foto: Jan H. Aspen*



# RESULTATREGNSKAP

	Note	2013	2012
<b>DRIFTSINNEKTER OG DRIFTSKOSTNADER</b>			
Tilskudd	2	16 891 000	16 351 000
Prosjektinntekter	3	500 775	83 705
Øvrige driftsinntekter	4	75 000	752 935
<b>Sum driftsinntekter</b>		<b>17 466 775</b>	<b>17 187 640</b>
Prosjektkostnader		1 704 833	1 349 192
Lønnskostnader m.m.	5, 6, 12	10 991 817	10 753 440
Avskrivning på driftsmidler	7	114 887	2 060
Annen driftskostnad	6, 13	4 191 405	4 923 024
<b>Sum driftskostnader</b>		<b>17 002 942</b>	<b>17 027 717</b>
<b>Driftsresultat</b>		<b>463 833</b>	<b>159 923</b>
<b>FINANSINNEKTER OG FINANSKOSTNADER</b>			
Annen renteinntekt		668 050	728 865
Annen rentekostnad		540	0
Annen finanskostnad		0	200
<b>Resultat av finansposter</b>		<b>667 510</b>	<b>728 665</b>
<b>Årsresultat</b>	<b>10</b>	<b>1 131 343</b>	<b>888 588</b>
<b>OVERFØRINGER</b>			
Overført til / fra annen egenkapital	10	- 1 131 343	-888 588
Sum overføringer		1 131 343	888 588

# BALANSE

EIENDELER	Note	2013	2012
<b>ANLEGGSMIDLER</b>			
Driftsløsøre, inventar o.a. utstyr	7	609 372	59 773
<b>Sum varige driftsmidler</b>		<b>609 372</b>	<b>59 773</b>
<b>FINANSIELLE ANLEGGSMIDLER</b>			
Investeringer i aksjer og andeler	8	64 139	64 139
<b>Sum finansielle anleggsmidler</b>		<b>64 139</b>	<b>64 139</b>
<b>Sum anleggsmidler</b>		<b>673 511</b>	<b>123 912</b>
<b>OMLØPSMIDLER</b>			
<b>Fordringer</b>			
Kundefordringer	9	192 746	149 649
Andre fordringer	9	823 082	793 415
<b>Sum fordringer</b>		<b>1 015 828</b>	<b>943 063</b>
<b>Bankinnskudd, kontanter o.l.</b>	11	<b>20 823 670</b>	<b>20 280 193</b>
<b>Sum omløpsmidler</b>		<b>21 839 498</b>	<b>21 223 257</b>
<b>SUM EIENDELER</b>		<b>22 513 009</b>	<b>21 347 169</b>

EGENKAPITAL OG GJELD	Note	2013	2012
<b>EGENKAPITAL OG GJELD</b>			
<b>Innskutt egenkapital</b>			
Grunnkapital	10	6 000 000	6 000 000
<b>Sum innskutt egenkapital</b>		<b>6 000 000</b>	<b>6 000 000</b>
<b>Opptjent egenkapital</b>			
Annen egenkapital	10	13 753 680	12 622 338
<b>Sum opptjent egenkapital</b>		<b>13 753 680</b>	<b>12 622 338</b>
<b>Sum egenkapital</b>		<b>19 753 680</b>	<b>18 622 338</b>
<b>GJELD</b>			
<b>Kortsiktig gjeld</b>			
Leverandørgjeld		322 519	496 876
Skyldig offentlige avgifter		941 067	985 107
Forskudd prosjekter		350 323	333 333
Annen kortsiktig gjeld		1 145 420	909 515
<b>Sum kortsiktig gjeld</b>		<b>2 759 329</b>	<b>2 724 831</b>
<b>Sum gjeld</b>		<b>2 759 329</b>	<b>2 724 831</b>
<b>SUM EGENKAPITAL OG GJELD</b>		<b>22 513 009</b>	<b>21 347 169</b>

Kjeller, den 26/02 - 2014  
 Styret i Universitetscenteret på Kjeller (UNIK)

 Vidar Sannerhaugen (styreleder)	 John-Mikal Størdal (nestleder)	 Eli Olaug Høre
 Anne Borg	 Arve Holt	 Paal Engelstad
 Arild Hemstad	 Christopher A. Dirdal	 Molly Bazhchuk
	 Stian Løvold (direktør)	



# NOTER TIL REGNSKAPET

## NOTE 1 – REGNSKAPSPRINSIPPER

Årsregnskapet er satt opp i samsvar med regnskapsloven og NRS 8 - God regnskapsskikk for små foretak.

### Driftsinntekter

Inntektsføring av prosjekter skjer løpende, i takt med fullføring av prosjekter.

Tilskudd inntektsføres i tildelingsåret.

### Skatt

Stiftelsen er ikke skattepliktig.

### Klassifisering og vurdering av balanseposter

Anleggsmidler omfatter eiendeler bestemt til varig eie og bruk. Anleggsmidler er vurdert til anskaffelseskost.

Varige driftsmidler balanseføres og avskrives over driftsmidlets økonomiske levetid. Varige driftsmidler nedskrives til gjenvinnbart beløp ved verdifall som forventes ikke å være forbigående. Gjenvinnbart beløp er det høyeste av netto salgsverdi og verdi i bruk. Verdi i bruk er nåverdi av fremtidige kontantstrømmer knyttet til eiendelen. Nedskrivningen reverseres når grunnlaget for nedskrivningen ikke lenger er til stede.

Omløpsmidler og kortsiktig gjeld omfatter normalt poster som forfaller til betaling innen ett år etter balansedagen, samt poster som knytter seg til varekretsløpet. Omløpsmidler vurderes til laveste verdi av anskaffelseskost og antatt virkelig verdi.

### Aksjer

Investeringer i aksjer er vurdert etter kostmetoden.

### Fordringer

Kundefordringer og andre fordringer oppføres til pålydende etter fradrag for avsetning til forventet tap. Avsetning til tap gjøres på grunnlag av en individuell vurdering av de enkelte fordringene.

### Pensjonsforpliktelser

Stiftelsen er pliktig til å ha tjenstepensjonsordning etter lov om obligatorisk tjenstepensjon, og tilfredsstillende disse kravene gjennom ordning med medlemsskap i Statens pensjonskasse. Kostnader og forpliktelser avhenger av pensjonskassens til enhver tid gjeldende vilkår.

Pensjonsordninger finansiert via sikrede ordninger er ikke balanseført. Pensjonspremien anses i disse

tilfeller som pensjonskostnad og klassifiseres sammen med lønnskostnader. Viser til note 5 og 12.

## NOTE 2 – GRUNNBEVILGNING

Grunnbevilgningen er på kr. 16 891 000 og utgjør Universitetssenterets tilskudd. Grunnbevilgningen skal brukes til å vedlikeholde og fremme senterets kjerneområder. Det er ikke knyttet tilbakebetalingsforpliktelser til tilskuddet.

Årets basisbevilgning inntektsføres i sin helhet.

	Bevilgning 2013	Anvendt 2013
Grunnbevilgning	16 891 000	16 891 000
<b>Sum</b>	<b>16 891 000</b>	<b>16 891 000</b>

## NOTE 3 – PROSJEKTINNETEKTER

	2013	2012
Norges Forskningsråd	0	83 705
Andre	500 775	0
<b>Sum</b>	<b>500 775</b>	<b>83 705</b>

## NOTE 4 – ANDRE INNETEKTER

	2013	2012
Andre inntekter/ tilbakeførte avsetninger	0	587 935
Kursinntekter	75 000	165 000
Adm.kost / overhead prosjekter	0	0
<b>Sum andre inntekter</b>	<b>75 000</b>	<b>752 935</b>

## NOTE 5 – LØNSKOSTNADER

	2013	2012
Lønn	8 518 687	8 437 070
Arbeidsgiveravgift	1 319 413	1 318 204
Pensjonskostnader	949 186	753 555
Andre lønnsrelaterte ytelser	204 531	244 611
<b>Sum</b>	<b>10 991 817</b>	<b>10 753 440</b>

Stiftelsen har i regnskapsåret sysselsatt antall årsverk

	20	20
--	----	----

#### NOTE 6 – YTELSER/GODTGJØRELSE TIL DAGLIG LEDER, STYRET OG REVISOR

	Daglig leder	Styret
Lønn	968 107	
Pensjonskostnader	131 560	
Annen godtgjørelse	12 459	164 800
<b>Sum</b>	<b>1 112 126</b>	<b>164 800</b>

#### Godtgjørelse til revisor

Det er i 2013 kostnadsført kr. 48 750 i ordinært revisjons-honorar og kr. 35 988 vedrørende bistand årsoppgjør. ( beløp er inkl. mva )

#### NOTE 7 – ANLEGGSMIDLER

	Inventar og utstyr	Totalt
Anskaffelseskost 01.01.	61 833	61 833
Tilgang 2013	664 486	664 486
Anskaffelseskost 31.12.	726 319	726 319
Akkumulerte avskrivninger	2 060	2 060
Akkumulerte avskrivninger	116 947	116 947
<b>Balansført verdi</b>	<b>609 372</b>	<b>609 372</b>
Årets avskrivninger	114 887	2 060
Lineære avskrivninger	5 år	5 år

#### NOTE 8 – AKSJER OG ANDELER I ANDRE FORETAK

	Antall	Eierandel	Pålydende	Balansført
Aksjer i Kjeller Innovasjon AS	13 432	2,20 %	14,50	64 139
<b>Totalt</b>	<b>13 432</b>	<b>2,20 %</b>	<b>14,50</b>	<b>64 139</b>

#### NOTE 9 – KUNDEFORDRINGER / ANDRE FORDRINGER

	2013	2012
Kundefordringer	192 746	149 649
Avsatt til tap på fordringer	0	0
<b>Bokført verdi kundefordringer</b>	<b>192 746</b>	<b>149 649</b>

#### Andre fordringer

Forskudd til ansatte	0	27 000
Andre kortsiktige fordringer / prosjektmidler	487 713	485 311
Forskuddsbetalte kostnader	330 369	276 104
Depositum	5 000	5 000
<b>Sum andre fordringer</b>	<b>823 082</b>	<b>793 415</b>

#### NOTE 10 – EGENKAPITAL

	Grunn-kapital	Annen egenkapital	Totalt
Egenkapital 01.01	6 000 000	12 622 337	18 622 337
Årets resultat		1 131 343	1 131 343
<b>Egenkapital 31.12</b>	<b>6 000 000</b>	<b>13 753 680</b>	<b>19 753 680</b>

#### NOTE 11 – BANKINNSKUDD

	2013	2012
Bundne skattetrekksmidler	868 982	847 125
<b>Sum</b>	<b>868 982</b>	<b>847 125</b>

#### NOTE 12 – PENSJONSFORPLIKTELSE

Selskapet er pliktig til å ha tjenestepensjonsordning etter lov om obligatorisk tjenestepensjon. Selskapets pensjonsordninger tilfredsstiller kravene i denne lov.

Sikrede pensjonsforpliktelser er ikke balansført. Det er 14 personer innmeldt i ordningen. Det er i 2013 betalt inn kr. 974 734 i pensjonspremie.

Selskapets ansatte kan velge å gå av med AFP fra fylte 62 år. Selskapet er forpliktet til å betale 25 % av pensjonen frem til fylte 67 år. Selskapet har ikke balansført AFP forpliktelsen. Ordningen omfatter 28 personer.

#### NOTE 13 – ANDRE DRIFTSKOSTNADER

	2013	2012
Bygningens drift	1 463 079	1 961 016
Drift dataanlegg	748 008	961 312
Øvrige undervisnings-kostnader	237 576	175 747
Øvrige administrasjons- og driftskostnader	1 742 742	1 824 949
<b>Sum andre driftskostnader</b>	<b>4 191 405</b>	<b>4 923 024</b>

# REVISORS BERETNING



Tel: 23 11 91 00  
Fax: 23 11 91 01  
www.bdo.no

BDO AS  
Munkedamsveien 45  
Postboks 1704 Vikå  
0121 Oslo

Til Styret i  
UNIK - Universitetsenteret på Kjeller

## REVISORS BERETNING

### Uttalelse om årsregnskapet

Vi har revidert årsregnskapet for stiftelsen UNIK - Universitetsenteret på Kjeller som viser et overskudd på kr 1 131 343. Årsregnskapet består av balanse per 31. desember 2013 og resultatregnskap for regnskapsåret avsluttet per denne datoen, og en beskrivelse av vesentlige anvendte regnskapsprinsipper og andre noteopplysninger.

### Styret og daglig leders ansvar for årsregnskapet

Styret og daglig leder er ansvarlig for å utarbeide årsregnskapet og for at det gir et rettviseende bilde i samsvar med regnskapslovens regler og god regnskapsskikk i Norge, og for slik intern kontroll som styret og daglig leder finner nødvendig for å muliggjøre utarbeidelsen av et årsregnskap som ikke inneholder vesentlig feilinformasjon, verken som følge av misligheter eller feil.

### Revisors oppgaver og plikter

Vår oppgave er å gi uttrykk for en mening om dette årsregnskapet på bakgrunn av vår revisjon. Vi har gjennomført revisjonen i samsvar med lov, forskrift og god revisjonsskikk i Norge, herunder International Standards on Auditing. Revisjonsstandardene krever at vi etterlever etiske krav og planlegger og gjennomfører revisjonen for å oppnå betryggende sikkerhet for at årsregnskapet ikke inneholder vesentlig feilinformasjon.

En revisjon innebærer utførelse av handlinger for å innhente revisjonsbevis for beløpene og opplysningene i årsregnskapet. De valgte handlingene avhenger av revisors skjønn, herunder vurderingen av risikoene for at årsregnskapet inneholder vesentlig feilinformasjon, enten det skyldes misligheter eller feil. Ved en slik risikovurdering tar revisor hensyn til den interne kontrollen som er relevant for stiftelsens utarbeidelse av et årsregnskap som gir et rettviseende bilde. Formålet er å utforme revisjonshandlinger som er hensiktsmessige etter omstendighetene, men ikke for å gi uttrykk for en mening om effektiviteten av stiftelsens interne kontroll. En revisjon omfatter også en vurdering av om de anvendte regnskapsprinsippene er hensiktsmessige og om regnskapstimatene utarbeidet av ledelsen er rimelige, samt en vurdering av den samlede presentasjonen av årsregnskapet.

Etter vår oppfatning er innhentet revisjonsbevis tilstrekkelig og hensiktsmessig som grunnlag for vår konklusjon.

### Konklusjon

Etter vår mening er årsregnskapet avgitt i samsvar med lov og forskrifter og gir et rettviseende bilde av den finansielle stillingen til stiftelsen UNIK per 31. desember 2013 og av resultater og kontantstrømmer for regnskapsåret som ble avsluttet per denne datoen i samsvar med regnskapslovens regler og god regnskapsskikk i Norge.

BDO AS, et norsk aksjeselskap, er deltaker i BDO International Limited, et engelsk selskap med begrenset ansvar, og er en del av det internasjonale nettverket BDO, som består av uavhengige selskaper i de enkelte land. Foretaksregisteret: NO 993 606 630 IVA.



### Uttalelse om øvrige forhold

#### Konklusjon om årsberetningen

Basert på vår revisjon av årsregnskapet som beskrevet ovenfor, mener vi at opplysningene i årsberetningen om årsregnskapet, forutsetningen om fortsatt drift og forslaget til disponering av overskudd er konsistente med årsregnskapet og er i samsvar med lov og forskrifter.

#### Konklusjon om registrering og dokumentasjon

Basert på vår revisjon av årsregnskapet som beskrevet ovenfor, og kontrollhandlinger vi har funnet nødvendig i henhold til internasjonal standard for attestasjonsoppdrag (ISAE) 3000 - Attestasjonsoppdrag som ikke er revisjon eller forenklet revisjonskontroll av historisk finansiell informasjon-, mener vi at ledelsen har opplyst sin plikt til å sørge for ordentlig og oversiktlig bokføringskikk i Norge.

#### Konklusjon om forvaltning

Basert på vår revisjon av årsregnskapet som beskrevet ovenfor, og kontrollhandlinger vi har funnet nødvendige i henhold til internasjonal standard for attestasjonsoppdrag (ISAE) 3000, mener vi stiftelsen er forvaltet i samsvar med lov, stiftelsens formål og vedtektene for øvrig.

Oslo, 5. mai 2014

BDO-AS

  
Tony Bjørn  
Statsautorisert revisor

BDO AS, a Norwegian limited liability company, is a member of BDO International Limited, a UK company limited by guarantee, and forms part of the international BDO network of independent member firms. The Register of Business Enterprises: NO 993 606 630 IVA.





Masterstudentene Bastian Fjermeros og Magnus Baksaas ved den nye salatbaren i kantinen.  
Foto: Jan H. Aspen

# VITENSKAPELIG STAB I HOVEDSTILLING

**Fjeldly, Tor A., professor, NTNU, professor emeritus  
fra 1.10.2013**

**Fagområde:** Mikro/nanoelektronikk, halvlederteknologi

**Hallingstad, Oddvar, forsker 80 % ved UNIK**

**Bistillinger:** Professor II ved NTNU  
20 % ved FFI

**Fagområde:** Kybernetikk og industriell matematikk

**Emner:** UNIK4500/TTK4605 Stokastiske systemer  
UNIK4540 Matematisk modellering av  
dynamiske systemer  
UNIK9560 Anvendt parameter og  
tilstandsestimering  
UNIK4570 Robust multivariabel regulering  
UNIK4680 Fordypning i kybernetikk

**Jøsang, Audun, professor, UiO**

**Bistilling:** Adjunct Professor, Queensland  
University of Technology (QUT), Australia

**Fagområde:** Informasjonssikkerhet, identitetshånd-  
tering, tillit og omdømmesystemer

**Emner:** UNIK4270/9270 Sikkerhet i operativ-  
systemer og programvare  
ITLED4230 Ledelse av informasjons-  
sikkerhet (UiO)

**Kure, Øivind, professor, NTNU, forskningstermin fra  
15.10.13**

**Fagområde:** Telematikk, datakommunikasjon

**Emner:** TTM4150 Nettarkitektur i internett (NTNU)

**Noll, Josef, professor, UiO**

**Fagområde:** Mobile Systemer, tingenes Internett,  
autentisering, identitetshåndtering,  
sømløs tilgang til personalisert  
informasjon, semantiske tjenester

**Emner:** UNIK4250/9250 Sikkerhet i distribuerte  
systemer  
UNIK4700/UNIK9700 Radio and Mobility  
UNIK4710/UNIK9710 Selected topics in  
mobile service delivery

**Sartori, Sabrina, forsker 60 % ved UNIK**

**Bistilling:** Førsteamanuensis 20 % ved UiO  
20 % ved IFE

**Fagområde:** Energi og miljø

**Emner:** UNIK4800/9800 Renewable energy:  
science and technology

**Skaar, Johannes, professor, NTNU**

**Fagområde:** Fotonikk

**Emner:** TFE4120 Elektromagnetisme (NTNU)  
TFE4535 Nanoelektronikk og fotonikk,  
fordypningsemne (NTNU)  
UNIK9420/FE8100 Quantum computation  
and quantum information

**Sudbø, Aasmund, professor, UiO**

**Fagområde:** Mikro- og nanofotonikk

**Emner:** UNIK4380/9380 Fotoniske krystaller

# VITENSKAPELIG STAB I BISTILLING

**Andreassen, Øyvind, professor II, UiO,  
hovedstilling ved FFI**

**Fagområde:** Visualisering  
**Emne:** UNIK4660/UNIK9660/TMA4235  
Visualisering av vitenskapelige data

**Bråten, Lars Erling, førsteamanuensis 20 % NTNU  
fra 01.12.13, hovedstilling ved FFI**

**Fagområde:** Satellit og radiokommunikasjon  
**Emner:** UNIK4100/9100 Satellitkommunikasjon

**Engelstad, Paal, professor II, UiO, hovedstilling  
ved HiOA fra 23.04.13**

**Fagområde:** Wireless networking, IP networking,  
mobility, security, QoS and SDN  
**Emner:** UNIK9920/TM8109 Avanserte emner  
innen ad hoc nettverk

**Haakenaasen, Randi, professor II, UiO fra 01.07.13,  
hovedstilling ved FFI**

**Fagområde:** Halvlederteknologi, materialvitenskap,  
tynnfilm groing, infrarød detektorteknologi  
**Emner:** TFE4615 Mikroelektronikk og fotonikk,  
fordypningsemne (NTNU)

**Kirkengen, Martin, førsteamanuensis 20 % UiO  
fra 01.09.13, hovedstilling ved IFE**

**Fagområde:** Batterier, Silisiumproduksjon

**Marstein, Erik Stensrud, professor II, UiO fra 01.07.13,  
hovedstilling ved IFE**

**Fagområde:** Solcelleteknologi og halvlederfysikk  
**Emne:** UNIK 4450/9950 Solceller

**Maseng, Torleiv, professor II, UiO,  
hovedstilling ved FFI**

**Fagområde:** Radioteknikk, modulasjon, koding,  
radiosystemer, signalbehandling.  
**Emne:** UNIK4190 Informasjonsteori og feilkontroll

**Nilsen, Leif, professor II, UiO, hovedstilling  
ved Thales Norway AS**

**Fagområde:** Kryptografi og informasjonssikkerhet  
**Emne:** UNIK4220/9220 Innføring i kryptografi

**Orten, Pål, professor II, UiO, hovedstilling  
ved ABB Corporate Research**

**Fagområde:** Fast og mobil trådløs kommunikasjon,  
modulasjon, kanalkoding, signalbehand-  
ling, radiosystemer, trådløs sensorkommu-  
nikasjon  
**Emne:** UNIK4170 Digital kommunikasjon

**Reif, Bjørn Anders Pettersson, professor II, UiO,  
hovedstilling ved FFI**

**Fagområde:** Strømningsfysikk  
**Emne:** UNIK4900/9900 Avansert turbulens-  
modellering og simulering

**Simon, Nina, førsteamanuensis 20 % UiO fra  
01.09.13 hovedstilling ved IFE**

**Fagområde:** Energi og miljøteknologi



# FORELESERE

**Bloebaum, Trude H., foreleser 10 % ved UNIK, hovedstilling ved FFI**

**Emne:** UNIK4730 Service oriented architecture implementation

**Chowdhury, Mushfiqur, foreleser 10 % ved UNIK fra 01.03.13, hovedstilling ved ABB**

**Emne:** UNIK4740/9740 Informasjonssikkerhet i industrielle sensor og mobile systemer

**Dyrdal, Idar, foreleser 20 % ved UNIK, hovedstilling ved FFI**

**Emne:** UNIK4590/9590/TTK4205 Mønstergjenkjenning

**Feng, Boning, foreleser 10 % ved UNIK, hovedstilling ved HiOA**

**Emne:** UNIK4280 Ytelsesanalyse

**Gulbrandsen, Magnus, foreleser 10 % ved UNIK fra 01.04.13, hovedstilling ved UiO**

**Emne:** UNIK4000 Teknologiforståelse, innovasjon og produktutvikling

**Helgeland, Anders, foreleser 20 % ved UNIK fra 01.08.13, hovedstilling ved FFI**

**Emne:** UNIK4600/9660/TMA4235 Visualisering av vitenskapelige data (forberedelser til vår 2014)

**Jetlund, Ola, foreleser 5 % ved UNIK, hovedstilling ved HiOA**

**Emne:** UNIK4170 Digital kommunikasjon

**Johnsen, Frank T., foreleser 10 % ved UNIK, hovedstilling ved FFI**

**Emne:** UNIK4730 Service oriented architecture implementation

**Kaosher, Abul, foreleser 10 % ved UNIK, hovedstilling ved Nokia Siemens Networks**

**Emne:** UNIK4230 Mobilkommunikasjon

**Karlsson, Helge, foreleser 5 % ved UNIK, hovedstilling ved Justervesenet**

**Emne:** UNIK4520 Kvalitetssikret måleteknikk og statistiske analysemetoder

**Kolbjørnsen, Henning, foreleser 5 % ved UNIK, hovedstilling ved Justervesenet**

**Emne:** UNIK4520 Kvalitetssikret måleteknikk og statistiske analysemetoder

**Li, Frank Yong, foreleser 10 % ved UNIK, hovedstilling ved UiA**

**Emne:** UNIK4290/9290 Mobilitet i internett og ad-hoc nettverk

**Nawaz, Muhammad, foreleser 20 % ved UNIK, hovedstilling ved ABB Sverige**

**Emne:** UNIK4460/9460 Photovoltaic Devices, Technology and System

**Nordbotten, Nils A., foreleser 20 % ved UNIK, hovedstilling ved FFI**

**Emne:** UNIK4250 Sikkerhet i distribuerte systemer

**Norland, Richard, foreleser 20 % ved UNIK, hovedstilling ved IKT Partner System AS**

**Emne:** UNIK4360/9360 Radar

**Rossebø, Judith, foreleser 10 % ved UNIK fra 01.03.13, hovedstilling ved ABB**

**Emne:** UNIK4740/9740 Informasjonssikkerhet i industrielle sensor og mobile systemer

# FORELESERE

**Rødningsby, Anders, foreleser 20 % ved**

**UNIK fra 01.07.13, hovedstilling ved FFI**

**Emne:** UNIK4540 Matematisk modellering av dynamiske systemer (forberedelser til høst 2014)

**Sira, Terje, foreleser 10 % ved UNIK, hovedstilling ved IFE**

**Emne:** UNIK4600 Matematisk modelleringsteknikk for fysiske systemer

**Skauli, Torbjørn, foreleser 20 % ved UNIK, hovedstilling ved FFI**

**Emne:** UNIK4330/9330 Avbildning og deteksjon av optisk og infrarød stråling

**Sorteberg, Ingvild, foreleser 10 % ved UNIK, hovedstilling ved Baseline Communications AS**

**Emne:** UNIK4200/9200 Multicasting, ruting og tjenestekvalitet

**Sparr, Trygve, foreleser 10 % ved UNIK, hovedstilling ved FFI**

**Emne:** UNIK4400/9400 Avbildende radar

**Thune, Taran, foreleser 10 % ved UNIK fra 01.04.13, hovedstilling ved UiO**

**Emne:** UNIK4000 Teknologiforståelse, innovasjon og produktutvikling

**Tjelta, Terje, foreleser 20 % ved UNIK, hovedstilling ved Telenor**

**Emne:** UNIK4150 Antenner og radiobølgeutbredelse

**Weydahl, Dan Johan, foreleser 20 % ved UNIK, hovedstilling ved FFI**

**Emne:** UNIK4510/9510 Satellittfjernmåling med avanserte radarinstrumenter

# POSTDOKTORER

**Landmark, Lars**

**Finansiert:** FFI, UNINETT og UNIK

**Fagområde:** Nettverk

**Haug, Halvard, fra 01.12.13**

**Finansiert:** IFE og UNIK

**Fagområde:** Energi og miljø, solenergi

# UNDERVISNINGSGRUPPE

## Medlemmer

Stian Løvold, UNIK (leder)  
Dag Langmyhr, Institutt for informatikk, UiO  
Ørjan Martinsen, Fysisk institutt, UiO  
Erik Stensrud Marstein, IFE  
Mariann Hauge, FFI  
Leif Nilsen, Thales Norway AS  
Oddvar Hallingstad, UNIK  
Aasmund Sudbø, UNIK  
Johannes Skaar, IME, NTNU  
Petter Lefoka, student UiO, vår  
Sindre Strømøy, student UiO, vår  
Thorvald H. Munch-Møller, student UiO, høst  
Magnus Zachariassen, student UiO, høst

## Øvrige deltagere

Sofia Anderholm, UNIK, vår, sekretær  
Kaja E. Mosserud-Haavardsholm, UNIK, høst, sekretær  
Tone Skramstad, MN-fak., UiO, observatør

## Varamedlemmer

Yngvar Berg, Institutt for informatikk, UiO  
Terje Finstad, Fysisk institutt, UiO  
Peter Borg, IFE  
Vinh Quang Pham, FFI  
Pål Orten, ABB  
Josef Noll, UNIK  
Øivind Kure, UNIK

# ADMINISTRASJON OG DRIFT

## Administrasjon

Direktør	Stian Løvold
Administrasjonssjef	Gerd Haugen Mariniusson (permisjon fra 01.02.12. Sluttet 31.01.13)
Kontorsjef	Kristin Scheen
Seniorrådgiver	Hellfrid O. Newman
Studiekonsulent	Kaja E. Mosserud-Haavardsholm (permisjon til 22.04.13)
Studiekonsulent	Sofia Anderholm Strand (vikar til 31.07.13)
Rådgiver	Sofia Anderholm Strand (50 % fra 01.08.13)
Førstekonsulent	Tuhta Ismailova

## IT-Drift

Driftsleder	Trond Dragland
Rådgiver IKT	Arild Hemstad

## Drift

Renholder	Karunakaran Arudpiragasam
Renholder	Anbjørg Kirsten Lie
Renholder	Anushathevi Karunakaran (vikar 40 % fra 26.08.13)
Kantineleder	Petter Martin Lerdahl (samarbeid med NORSAR)



# UNDERVISNING

## VED UNIK

### NETTVERK, KOMMUNIKASJON OG INFORMASJONSSIKKERHET

Informasjonsteori og feilkontroll  
Antenner og radiobølgeutbredelse  
Ytelsesanalyse  
Multicasting, ruting og tjenestekvalitet  
Digital kommunikasjon  
Satellittkommunikasjon  
Mobil kommunikasjon  
Mobilitet i internett og ad-hoc nettverk  
Radio and Mobility  
Selected topics in Mobile Semantic Service Delivery  
Innføring i kryptografi  
Sikkerhet i distribuerte systemer  
Sikkerhet i operativsystemer og programvare  
Informasjonssikkerhet i industrielle sensor og mobile systemer  
Avanserte emner i ad hoc nettverk

### ELEKTRONIKK OG FOTONIKK + ENERGI OG MILJØ

Radar  
Avbildende radar  
Satellittfjernmåling med avanserte radarinstrumenter  
Solceller  
Photovoltaic Devices, Technology and System  
Fotoniske krystaller  
Avbildning og deteksjon av optisk og infrarød stråling  
Renewable Energy: Science and Technology  
Kvantdatemaskiner og kvantekommunikasjon

### KYBERNETIKK OG INDUSTRIELL MATEMATIKK

Stokastiske systemer  
Matematisk modellering av dynamiske systemer  
Matematisk modelleringsteknikk for fysiske systemer  
Mønsterkjennelse  
Visualisering av vitenskapelige data  
Kvalitetssikret måleteknikk og statistiske analysemetoder  
Robust multivariabel regulering  
Avansert turbulensmodellering og simulering

### TVERRFAGLIG EMNE

Teknologiforståelse, innovasjon og produktutvikling

## VED NTNU

Elektromagnetisme \* □  
Nettarkitektur i internett \*  
Nanoelektronikk og fotonikk, fordypningsemne \*  
Mikroelektronikk og fotonikk, fordypningsemne ved UNIK \*

Se [www.unik.no](http://www.unik.no) for emnekoder og emnebeskrivelser

\* se [www.ntnu.no](http://www.ntnu.no)

□ emne undervist på laveregradsnivå av ansatt tilknyttet UNIK



*Oddvar Hallingstad sammen med avgangsstudentene Sindre Strømøy, Petter Lefoka og Haidar Hamra.  
Foto: UNIK*

# MASTERGRADER

Oversikten viser kandidater som har hovedveileder eller medveileder tilknyttet UNIK.

**Frigstad, Kjetil, UiO**

*Implementation of a DVB-RCS2 CPM Modem Simulated in a Coherent Environment*

**Hamra, Haidar, UiO**

*Modelling and Simulation of Cooling Water System*

**Hasle, Ida Margrete, UMB**

*Temporal and Thermal Stability of Stacks of Amorphous Silicon and Silicon Nitride for Surface Passivation of Silicon Solar Cells*

**Klevjer, Henning, UiO**

*Requirements and Analysis of Extended HTTP Digest Access Authentication*

**Landro, Harald, NTNU**

*Behandling av inkontinens med magneter*

**Lefoka, Petter M., UiO**

*Analyse av treghetsnavigasjons systemer*

**Mugisha, Diego, UiO**

*TNS med lavkostsensorer*

**Nilsen, Espen, UiO**

*Energy Consumption Investigations in WSN using OMNeT++*

**Obedur, Shazia, UiO**

*Strategies for Password Management*

**Strømøy, Sindre, UiO**

*Hitchhiking Bistatic Radar*

**Suarez Peinado, Fabian Felipe, UiO**

*Elaboration of a Laser Doped Selective Emitter for Crystalline Silicon Solar Cells*

**Sydsbogen Folkeseth, Hans Martin, UiO**

*A Semantic Approach for context-aware Authorization in Enterprise System*

**Varmedal, Kent Are, UiO**

*Cognitive Entity Authentication with Petname Systems*

**Vestbø, Jan Egil, UiO**

*Evaluation of Wireless Sensor Networks for Environmental Monitoring*

**Weea, Morten, UiO**

*Risikohåndtering – Risky business?*

# DOKTORGRADER

Oversikten viser kandidater som har hovedveileder eller medveileder tilknyttet UNIK.

**Flathagen, Joakim, NTNU**

*A Routing and Cross-layering Approach for Energy and Bandwidth Efficiency in Wireless Sensor Networks*

**Goyal, Nitin, NTNU**

*Design and Modeling of High-Power Semiconductor Devices with Emphasis on AlGaIn/GaN HEMTs*

**Grønsund, Pål Rolfesen, UiO**

*Cognitive Radio from a Mobile Operator's Perspective: System Performance and Business Case Evaluations*

**Karam, Fazal Wahab, NTNU**

*Access Network Selection and Optimized Handovers in Heterogeneous Wireless Networks*

**Khandelwal, Sourabh, NTNU**

*Compact Modeling Solutions for Advanced Semiconductor Devices*

**Libæk, Bjørnar, NTNU**

*Congestion Control for Delay Sensitive Unicast Multimedia Applications in Datagram Networks*

**Svendsen, Guro Kristin, NTNU**

*Electrooptical Modeling of Semiconductor Nanowires*

**Thorstensen, Jostein Bruun, UiO**

*Laser Processing for Thin and Highly Efficient Silicon Solar Cells*





*Sabrina Sartori demonstrerer fornybar energi for Magnus Baksaas, Tommaso Cella og Christopher A. Dirdal.  
Foto: Jan H. Aspen*

# TIDSSKRIFTARTIKLER

1. Parulek, J., **Brambilla A.**, *Fast blending scheme for molecular surface representation*, IEEE Transactions on Visualization and Computer Graphics 2013; Volum 19.(12) s. 2653-2662, ISSN 1077-2626.
2. **Cella T., Orten P.**, Hjelmstad, J., *MIMO Geometry and Antenna Design for High Capacity and Improved Coverage in mm-Wave Systems*, International Journal of Antennas and Propagation 2013; Volum 2013. s. -9, ISSN 1687-5869.
3. **Dirdal C., Skaar J.**, *Superpositions of Lorentzians as the class of causal functions*, Physical Review A. Atomic, Molecular, and Optical Physics 2013; Volum 88.(3) s. -8, ISSN 1050-2947.
4. **Dirdal C., Skaar J.**, *Negative refraction in causal media by evaluating polar paths for rational functions*, Journal of the Optical Society of America. B, Optical physics 2013; Volum 30.(2) s. 370-376, ISSN 0740-3224.
5. **Fjeldly T. A., Monga U.**, *Physics Based Analytical Modeling of Nanoscale Multigate MOSFETs*, International Journal of High Speed Electronics and Systems 2013; Volum 22.(1) s. -67, ISSN 0129-1564.
6. **Fossum H. E.**, Wingstedt, E. M. M., **Reif B. A. P.**, *A model for the viscous dissipation rate in stably stratified, sheared turbulence*, Geophysical Research Letters 2013; Volum 40.(14) s. 3744-3749, ISSN 0094-8276.
7. **Godø H.**, Vigrestad, R., Miller, R., *Fuzzy Front End and Commercialization: Cross-Cultural Differences, Similarities, and Paradoxes in Innovation Strategies and Practices*, Journal of the Knowledge Economy, ISSN 1868-7873, online 2013.
8. **Goyal N.**, Saxena, R. S., *A New LDMOSFET with Tunneling Junction for Improved On-State Performance*, IEEE Electron Device Letters 2013; Volum 34.(1) s. 90-92, ISSN 0741-3106.
9. **Goyal N., Fjeldly T. A.**, *Impact of Gate Metal on Surface States Distribution and Effective Surface Barrier Height in AlGaIn/GaN Heterostructures*, Materials Research Society Symposium Proceedings 2013; Volum 1538. s. 335-340, ISSN 0272-9172.
10. **Goyal N., Fjeldly T. A.**, *Effects of strain relaxation on bare surface barrier height and two-dimensional electron gas in AlxGa1-xN/GaN heterostructures*, Journal of Applied Physics 2013; Volum 113.(1) s. -5, ISSN 0021-8979.
11. **Grepstad J. O.**, Kaspar, P., Johansen, I-R., Solgaard, O, **Sudbø A.**, *Detection of single nano-defects in photonic crystals between crossed polarizers*, Optics Express 2013; Volum 21.(25) s. 31375-31389, ISSN 1094-4087.
12. **Grepstad J. O.**, Greve, M. M., Reisinger, T., Holst, B., *Nanostructuring of free-standing, dielectric membranes using electron-beam lithography*, Journal of Vacuum Science & Technology B 2013; Volum 31.(6) s. -5, ISSN 1071-1023.
13. **Grepstad J. O.**, Greve, M. M., Holst, B, Johansen, I-R., Solgaard, O., Sudbø A., *Finite-size limitations on quality factor of guided resonance modes in 2D photonic crystals*, Optics Express 2013; Volum 21.(20) s. 23640-23654, ISSN 1094-4087.
14. **Grønsund P. R.**, Grøndalen, O., Lähteenoja, M., *Business Case Evaluations for LTE Network Offloading with Cognitive Femtocells*, Telecommunications Policy 2013; Volum 37.(2-3) s. 140-153, ISSN 0308-5961.
15. Nærland, T. U., **Haug H.**, Angeskår, H., Søndena, R., **Marstein E. S.**, Arnberg, L., *Studying light-induced degradation by lifetime decay analysis: Excellent fit to solution of simple second-order rate equation*, IEEE Journal of Photovoltaics 2013; Volum 3.(4) s. 1265-1270, ISSN 2156-3381.
16. **Haug H.**, Olibet, S., Nordseth, Ø., **Marstein E. S.**, *Modulating the field-effect passivation at the SiO2/c-Si interface: Analysis and verification of the photoluminescence imaging under applied bias method*, Journal of Applied Physics 2013; Volum 114.(17) s. -10, ISSN 0021-8979.
17. **Haug H.**, Olaisen, B. R., Nordseth, Ø., **Marstein E. S.**, *A Graphical User Interface for Multivariable Analysis of Silicon Solar Cells Using Scripted PC1D Simulations*, Energy Procedia 2013; Volum 38. s. 72-79, ISSN 1876-6102.
18. Najafi, H., Damen, M. O., **Hjørungnes A.**, *Asynchronous Compute-and-Forward*, IEEE Transactions on Communications 2013; Volum 61. (7) s. 2704-2712, ISSN 0090-6778.
19. Bansal, A., Bhatnagar, M., **Hjørungnes A.**, Zhu, H., *Low-Complexity Decoding in DF MIMO Relaying System*, IEEE Transactions on Vehicular Technology 2013; Volum 62.(3) s. 1123-1137, ISSN 0018-9545.
20. Myrhaug, D., **Holmedal L. E.**, *Addendum to "Bottom friction and erosion beneath long-crested and short-crested nonlinear random waves": Relevance for plug flow formation*, Ocean Engineering 2013; Volum 59. s. 117 -119, ISSN 0029-8018.
21. **Holmedal L. E.**, Myrhaug, D., *Combined tidal and wind driven flows and bedload transport over a flat bottom*, Ocean Modelling 2013; Volum 68. s. 37-56, ISSN 1463-5003.

22. **Holmedal L. E.**, Johari, J., Myrhaug, D., *The seabed boundary layer beneath waves opposing and following a current*, Continental Shelf Research 2013 ;Volum 65. s. 27-44, ISSN 0278-4343.
23. Yan, Z., Wang, G., Deng, R., **Jøsang A.**, *Special Issue on Trust and Identity Management in Mobile and Internet Computing and Communications*, IET Information Security 2013; Volum 7.(1) s. 1-2, ISSN 1751-8717.
24. Yigletu, F. M., **Khandelwal S.**, **Fjeldly T. A.**, Iñiguez, B., *Compact Charge-Based Physical Models for Current and Capacitances in AlGaIn/GaN HEMTs*, IEEE Transactions on Electron Devices 2013; Volum 60.(11) s. 3746-3752, ISSN 0018-9383.
25. **Khandelwal S.**, Yigletu, F. M., Iñiguez, B., **Fjeldly T. A.**, *A charge-based capacitance model for AlGaAs/GaAs HEMTs*, Solid-State Electronics 2013; Volum 82. s.38-40, ISSN 0038-1101.
26. **Khandelwal S.**, Yadav, C., Agnihotri, S., Chauhan, Y. S., Curutchet, A., Zimmer, T., De Jaeger, J., Defrance, N., **Fjeldly T. A.**, *Robust Surface-Potential-Based Compact Model for GaN HEMT IC Design*, IEEE Transactions on Electron Devices 2013; Volum 60.(10) s. 3216-3222, ISSN 0018-9383.
27. **Khandelwal S.**, Sharma, S, Chauhan, Y, Gnieting, T, **Fjeldly T. A.**, *Modeling and simulation methodology for SOA aware circuit design in DC and pulsed mode operation of HV MOSFETs*, IEEE Transactions on Electron Devices 2013; Volum 60.(2) s. 714 -718, ISSN 0018-9383.
28. **Khandelwal S.**, **Goyal N.**, **Fjeldly T. A.**, *A precise physics-based compact model for 2-DEG charge density in GaAs HEMTs applicable in all regions of device operation*, Solid-State Electronics 2013; Volum 79. s. 22-25, ISSN 0038 -1101.
29. **Khandelwal S.**, **Fjeldly T. A.**, *Analysis of Drain-Current Nonlinearity Using Surface-Potential-Based Model in GaAs pHEMTs*, IEEE transactions on microwave theory and techniques 2013; Volum 61.(9) s. 3265-3270, ISSN 0018-9480.
30. **Kløy F.**, **Haug H.**, Foss, S. E., *Surface Recombination Velocity Measurements of Metallized Surfaces by Photoluminescence Imaging*, Energy Procedia 2013; Volum 43. s. 18-26, ISSN 1876-6102.
31. Darbandy, G, Aghassi, J., Sedlmeir, J., **Monga U.**, Garduño, I., Cerdeira, A., Iñiguez, B., *Temperature dependent compact modeling of gate tunneling leakage current in double gate MOSFETs*, Solid-State Electronics 2013; Volum 81. s. 124-129, ISSN 0038-1101.
32. **Monga U.**, Nilsen, D., **Fjeldly T. A.**, *Modeling of electrostatics and drain current in nanoscale quadruple-gate MOSFET using conformal mapping techniques*, Microelectronics Journal 2013; Volum 44.(1) s. 3-6, ISSN 0959 -8324.
33. Nguyen, T.H., Prinz, A., **Noll J.**, *An Approach to Supporting Maintenance of Offshore Wind Turbine Blades*, Journal of Intelligent Computing 2013; Volum 4.(4) s. 176-191, ISSN 0976-9005.
34. **Skjegstad M.**, **Johnsen F. T.**, **Bloebaum T. H.**, **Maseng T.**, *Information-Centric Networking in the Tactical Domain*, IEEE Communications Magazine 2013; Volum 51.(10) s. 34-41, ISSN 0163-6804.
35. **Svendsen G. K.**, **Skaar J.**, Haakestad, M., *Reciprocity and the scattering matrix of waveguide modes*, Physical Review A. Atomic, Molecular, and Optical Physics 2013; Volum 87.(1) s. -8, ISSN 1050-2947.
36. **Thorstensen J. B.**, Foss, S. E., *New Approach for the Ablation of Dielectrics from Silicon Using Long Wavelength Lasers*, Energy Procedia 2013; Volum 38. s. 787-793, ISSN 1876-6102.
37. **Thorstensen J. B.**, Foss, S. E., *Investigation of Depth of Laser Damage to Silicon as Function of Wavelength and Pulse Duration*, Energy Procedia 2013; Volum 38. s. 794-800, ISSN 1876-6102.
38. **Thorstensen J. B.**, Gjessing, J., **Marstein E. S.**, Foss, S. E., *Light-Trapping Properties of a Diffractive Honeycomb Structure in Silicon*, IEEE Journal of Photovoltaics 2013; Volum 3.(2) s. 709-715, ISSN 2156-3381.



# KONFERANSEARTIKLER

1. **AlFayyadh B., AlZomai M., Jøsang A.**, *An Experiment Investigating the Usability of Personal Firewalls*, proc. of the Seventh International Conference on Emerging Security Information, Systems and Technologies (SECURWARE). International Academy, Research and Industry Association (ARIA) 2013, ISBN 978-1-61208-298-1, s. 54-60.
2. **Brambilla A., Andreassen Ø.**, Hauser, H., *Integrated multi-aspect visualization of 3D fluid flows*, I: VMV 2013: Vision, Modeling & Visualization, Proceedings of. Eurographics - European Association for Computer Graphics 2013, ISBN 978-3-905674-51-4, s. 1-9.
3. **Cella T., Orten P.**, Ekman, T., *Wireless access using MIMO subarrays at mm-wave bands*, I: International Symposium on Wireless and Pervasive Computing, ISWPC 2013. IEEE conference proceedings 2013, ISBN 978-147992184-3, s. -5.
4. Pereira, C., Janvier, D.V., Montenegro-Villacieros, B., **Cheffena M.**, Castanet, L., Segaeert, B., Lechien, L., Martellucci, A., *RAPIDS II-version PASTEL: A user friendly software for the analysis of space communication* I: Proceedings of the 7th European Conference on Antennas and Propagation (EuCap), Gothenburg, 8-12 April 2013, ISBN 978-1-4673-2187-7, s. 2373-2377.
5. **Grepstad J. O.**, Kaspar, P., Solgaard, O., Johansen, I-R., **Sudbø A.**, *Single nano-particle sensing exploiting crossed polarizers to improve the signal-to-noise ratio*, proc. of CLEO:2013 Laser Science to photonic applications. Optics Info Base, Optical Society of America 2013, ISBN 978-1-55752-972-5.
6. **Grønsund P. R.**, Pawelczak, P., Park, J., Cabric, D., *Sensing of Wireless Microphones in IEEE 802.22.2: A System Level Performance Evaluation*, I: 2013 IEEE International Conference on Communications (ICC 2013). IEEE conference proceedings 2013, ISBN 9781467331203, s. 2475-2479.
7. **Grønsund P. R., Engelstad P. E.**, Pawelczak, P., Grøndalen, O., Lehne, P. H., Cabric, D., *Spectrum sensing aided long-term spectrum management in cognitive radio networks*, proc. of 38th IEEE Conference on Local Computer Networks (LCN), 2013, ISBN 978-1-4799-0536-2, s. 248-251.
8. **Jøsang A., Varmedal K. A., Klevjer H.**, *Extended HTTP Digest Access Authentication*, proc. of Third IFIP WG 11.6 Working Conference, IDMAN 2013, Policies and Research in Identity Management, Vol. 396. Springer 2013, ISBN 978-3-642-37281-0, s. 83-96.
9. **Jøsang A.**, Guo, G., Pini, M. S., Santini, F., Xu, Y., *Combining Recommender and Reputation Systems to Produce Better Online Advice*, proc. of Modeling Decisions for Artificial Intelligence, 10th International Conference, MDAI 2013. Springer 2013, ISBN 978-3-642-41549-4, s. 126-138.
10. **Jøsang A.**, Costa, P. C.G., Blasch, E., *Determining Model Correctness for Situations of Belief Fusion*, I: 16th International Conference on Information Fusion (FUSION 2013); 09 Jul-12 Jul 2013, Istanbul, Turkey. IEEE conference proceedings 2013, ISBN 978-605-86311-1-3, s. 1886-1993.
11. Djuana, E., Xu, Y, Li, Y, **Jøsang A.**, Cox, C., *An Ontology-based Method for Sparsity Problem in Tag Recommendation*, I: ICEIS 2013 - Proceedings of the 15th International Conference on Enterprise Information Systems, Volume 3. SciTePress 2013, ISBN 978-989-8565-61-7, s. 467-474.
12. Alzaid, H., Alfaraj, M., Ries, S., **Jøsang A.**, Albabtain, M., Abuhaimed, A., *Reputation-based Trust Systems for Wireless Sensor Networks: A Comprehensive Review*, proc. of Trust Management VII, 7th IFIP WG 11.11 International Conference (FIPTM 2013). Springer 2013, ISBN 978-3-642-38322-9, s. 66-82.
13. **Khandelwal S.**, Ytterdal, T., *Comparison of High-voltage Linear Transmitter Topologies for Ultrasound CMUT Applications*, I: Proceedings 9th Conference on Ph.D. Research in Microelectronics and Electronics, PRIME 2013. IEEE conference proceedings 2013, ISBN 978-1-4673-4580-4, s. 29-32.
14. Yigletu, F. M., Iñiguez, B., **Khandelwal S., Fjeldly T. A.**, *Compact physical models for gate charge and gate capacitances of AlGaIn/GaN HEMTs*, I: 18th International Conference on Simulation of Semiconductor Processes and Devices, SISPAD 2013. IEEE conference proceedings 2013, ISBN 978-146735736-4, s. 268-271.
15. Yigletu, F. M., Iniguez, B., **Khandelwal S., Fjeldly T. A.**, *A compact charge-based physical model for AlGaIn/GaN HEMTs*, I: Power Amplifiers for Wireless and Radio Applications (PAWR), 2013 IEEE Topical Conference. IEEE conference proceedings 2013, ISBN 978-1-4673-2915-6, s.103-105.
16. **Landmark L.**, Hauge, M., **Kure Ø.**, *Routing Loops in Mobile Heterogeneous Ad Hoc Networks Loop occurrence and methods to avoid it*, proc. of 2013 IEEE Military Communications Conference. IEEE Computer Society 2013, ISBN 978-0-7695-5124-1, s. 112-118.

17. Nguyen, T.H., Prinz, A., **Noll J.**, *Proactive Maintenance of Offshore Wind Turbine Blades Using Knowledge-based Force Analysis*, I: Innovative Computing Technology (INTECH), 2013 Third International Conference on. IEEE conference proceedings 2013, ISBN 978-1-4799-0047-3, s. 239-245.
18. Athanasiou, G., Weeraddana, P. C., Fischione, C., **Orten P.**, *Communication Infrastructures in Industrial Automation: The Case of 60 GHz Millimeter Wave Communications*, proc. of Emerging Technologies and Factory Automation (ETFA) 2013, IEEE 18th conference, ISBN 978-1-4799-0862-2, s -6.
19. Mamen, J., **Tjelta T.**, *New Norwegian hydrometeor precipitation rate maps derived from long term measurements*, I: Proceedings of the 7th European Conference on Antennas and Propagation (EuCAP) 2013, Gothenburg, Sweden, ISBN 978-1-4673-2187-7, s. 975-979.
20. **Varmedal K. A.**, **Hovlandsvåg J.**, **Jøsang A.**, Vincent, J., Miralabé, L., **Klevjer H.**, *The OffPAD: Requirements and Usage*, proc. of Network and System Security, 7th International Conference (NSS 2013), LNCS 7873. Springer 2013, ISBN 978-3-642-38630-5, s. 80-93.

## BØKER

1. **Jøsang A.**, Samarati, P., Petrocchi, M. (Editors)., *Security and Trust Management, revised selected papers of the 8th International Workshop (STM 2012)*, Springer 2013 (ISBN 978-3-642-38003-7); Volum 7783. 321 s. Lecture Notes in Computer Science(X).

## BOKKAPITTEL

1. **Jøsang A.**, *PKI Trust Models*, I: Theory and Practice of Cryptography Solutions for Secure Information Systems. IGI Global 2013, ISBN 9781466640306, s. 279-301.
2. Ferdous, M. S., **Jøsang A.**, *Entity Authentication & Trust Validation in PKI using Petname Systems*, I: Theory and Practice of Cryptography Solutions for Secure Information Systems. IGI Global 2013, ISBN 9781466640306. s. 302-333.



# FOREDRAG

1. **Bråten L. E., Tjelta T.**, *Planned and early results of low elevation angle measurements at Ka-band from two projects in Norway*, CNES-ONERA Propagation workshop; 2013-01-21 - 2013-01-23.
2. **Orten P., Cella T.**, *Improving coverage in mm-wave system by optimized MIMO geometry*, International Conference on Wireless Communications and Signal Processing (WCSP 2013); 2013-10-24 - 2013-10-26.
3. Pereira, C., Janvier, D.V., Montenegro-Villacieros, B., **Cheffena M.**, Castanet, L., Segaert, B., Lechien, L., Martellucci, A., *RAPIDS II-version of PASTEL, a web propagation tool for the calculation of tropospheric, ionospheric and environmental propagation effects and interferences effects*, 1st CNES-ONERA Workshop on Earth-Space Propagation, Toulouse, 21-23 January, 2013.
4. Wingstedt, E. M. M., **Fossum H. E., Reif B. A. P.**, *Modelling the viscous dissipation rate in stably stratified turbulence*, Physmod 2013; 2013-09-16 - 2013-09-18.
5. **Goyal N., Fjeldly T. A.**, *Application of Bare Surface Barrier Height to Assess Reliability in AlGaInGaN Heterostructures*, International Semiconductor Device Research Symposium 2013 (ISDRS 2013); 2013-12-11 - 2013-12-13.
6. **Grepstad J. O.**, Kaspar, P., Solgaard, O., Johansen, I-R., **Sudbø A.**, *Single nano-particle sensing exploiting crossed polarizers to improve the signal-to-noise ratio*, 4th Annual Workshop of Norwegian PhD Network on Nanotechnology for Microsystems, Bergen; 2013-06-17 - 2013-06-19.
7. **Grepstad J. O.**, Greve, M. M., Reisinger, T., Holst, B., *Advances on e-beam fabrication of photonic crystal membranes*, The 57th International Conference on Electron, Ion, and Photon Beam Technology and Nanofabrication; 2013-05-28 - 2013-05-31.
8. **Jøsang A.**, *Online Reputation Systems*, Department of Information Engineering, University of Padova, Padova, 31 March 2013, invited talk.
9. **Jøsang A.**, *Subjective logic as an algebra for Dirichlet pdfs*, Luxor Quantum Future Laboratory, University of Padova, Padova, 22 March 2013, invited talk.
10. **Jøsang A.**, *Uncertainty and incomplete knowledge in Bayesian networks using subjective logic*, Department of Mathematics, University of Padova, Padova, 25 March 2013, invited talk.
11. **Jøsang A.**, *Online Reputation Systems: Methods, Applications and Challenges. Computational Trust Analysis with Subjective Logic*, TSOS (Trustworthy Self-Organizing Systems) Spring-School 2013, University of Augsburg, Augsburg, 9 and 11 April 2013, invited talk.
12. **Jøsang A.**, *Bayesian Reasoning with Subjective Logic*, FFI Seminar, Kjeller, 19 April 2013, invited talk.
13. **Jøsang A.**, *Computational Trust Modelling with Subjective Logic*, FRISC Winterschool 2013, Finse, 21 - 26 April 2013, short talk.
14. **Jøsang A.**, *Computational Trust Modelling with Subjective Logic*, Information Security Group, Royal Holloway College, University of London, London, 2 May 2013, guest talk.
15. Hoffman, M., **Noll J.**, *The Life Management Initiative - Towards User-centric and Personalized Service Provisioning*, The Sixth International Conference on Advances in Human oriented and Personalized Mechanisms, Technologies, and Services, CENTRIC 2013, Venice, Italy, 27.10.-1.11.2013.
16. **Noll, J., Iqbal, Z.**, Folkestad, M., *Attribute based access to industrial life-cycle data, the semantic dimension*, Workshop ISO15926 and Semantic Technologies 2013, 5.-6. September 2013, Sogndal, Norway.
17. **Noll, J.** *Mobility 2020 - Change of Paradigm*, Third International Conference on Mobile Services, Resources, and Users. MOBILITY 2013, Lisboa, Portugal, 17-22 November 2013.

18. **Noll, J.** *Providing Internet Access to Emerging Economies - The Business of Free Access*, the Third International Conference on Mobile Services, Resources, and Users. MOBILITY 2013, Lisboa, Portugal, 17.-22. November 2013.
19. **Noll J.**, *Livet er trådløst, mobilen styrer*, Vitenkafe; 2013-11-05.
20. **Noll J.**, *Measurable Security - a discussion of potential approaches*, Seminar on Advances in ICT; 2013 -05-24 - 2013-05-25.
21. **Noll J.**, *Measurable Security for the Internet of Things*, the 8th International Conference on Industrial Use of Semantic Web Technology; 2013-05-28 - 2013-05-30.
22. **Noll J.**, *Measurable Security for the Internet of Things*, 15th Strategic Workshop; 2013-05-21 - 2013-05 -23.
23. **Vik, T., Wingsedt, E. M. M., Tørnes, J. A., Reif B. A. P., Endregard, M.**, *Numerical simulations of the dispersion of non-neutral toxic industrial chemicals in an urban environment*, 11th International Symposium on Protection against Chemical and Biological Warfare Agents; 2013-06-03 - 2013-06-05.
24. **Vik, T., Reif B. A. P.**, *Evaporation of a thin liquid surface beneath a turbulent boundary layer*, International Workshop on Physical Modelling of Flow and Dispersion Phenomena; 2013-09-16 - 2013-09-18.
25. **Sartori S.**, Hydrogenlagring, Forskerduellen, Forskningsdagene, Fredrikstad, 2013-09-26.
26. **Sartori S.**, *Nano-scaled hydrides in carbon scaffolds for hydrogen storage applications*, ANBRE, Seoul, Korea; 2013-08-25 - 2013-08-28.
27. **Sartori S.**, *Metal-C60 nanocomposites*, Task 32 IEA Hydrogen Implementation Agreement, Expert meeting; 2013-12-08 - 2013-12-12.
28. **Tjelta T., Mamen, J., Bråten L. E., Grotthing, P. A.**, *Spatial Rain Rate Variation Derived from Long-Term Measurements in the Oslo Region of Norway for Radio System Diversity Improvement*, URSI Commission F Triennial Open Symposium on Radiowave Propagation and Remote Sensing, Ottawa, Canada, 30 April – 4 May 2013.
29. **Tjelta T., Mamen, J.**, *Climate Trends and Variability of Rain rate Derived from Long-Term Measurements in Norway*, URSI Commission F Triennial Open Symposium on Radiowave Propagation and Remote Sensing, Ottawa, Canada, 30 April – 4 May 2013.
30. **Weydahl D. J.**, *Jeg ser deg i mørke og tåke: Romerike fra satellitt*, Vitenkafe; 2013-11-12.





*Josef Noll viser en lekebil styrt ved hjelp av en mobiltelefon samt en elektrisk sykkel med luftkvalitetsmåler ved Researchers' Night 2013.*

Foto: UNIK

# MEDIEOMTALE OG ANNEN OMTALE

1. Dragland, Å., **Bråten L. E., Tjelta T., Rytir M.**, *Vær og vind ødelegger for satelittsignaler i nord*, Elektronikk 2013; Volum 10, s. 36-37.
2. **Marstein E. S., Sudbø A.**, *Next-Gen Solar Cells Trap Sunlight with Microbeads*, Photonics Spectra Magazine [Avis] 2013 -04-30.
3. **Maseng T.**, Landry, R., Young, K., *MILITARY COMMUNICATIONS*, IEEE Communications Magazine 2013; Volum 51.(10) s. 32 -33.
4. Fjellstad, A., **Noll J.**, *Fredagspraten: Internett er en menneskerett*, Akers Avis Groruddalen, s. 22, 2013-05-10.
5. Karlsen, E., **Norland R.**, *Radar "ser" oljesøl*, Elektronikk 2013; Volum 11, s. 10-12.
6. **Sartori S.**, *Forskerduell*, NRK Distriktsnyheter Østfold, 2013-09-26.
7. Hallingstorp, L. P., **Sartori S.**, *"Bravissimo" for miljøbyen*, Romerikes Blad, s. 1-3, 2013-07-04.
8. Malatesta, S., **Sartori S.**, *Green Generation*, Film for cinema and TV (Rai uno) 2013-07-03.
9. **Sartori S.**, *The Nordic way*, MRS Bulletin Energy Quarterly 2013; Volume 38(12), s.1011, ISSN 0883 -7694.
10. Moe, E., **Skaar J.**, *Rockheim forstyrrer flytrafikken på Værnes*, Trønder-Avisa, 2013-11-05.
11. **Skaar J.**, Løland, A., Rolén, T., Kokkegård, H., *Vild med tal? Tæl dig frem til, om du er hurtigst*, dr.dk [Internett] 2013-12-26
12. Tobiasen, M., **Skaar J.**, *Mistenker transformatorer*, I: Landemerke i mørke, Adresseavisen 2013-11-05, s. 2-3 (Kultur).
13. Haugen, V., **Skaar J.**, *Døde av elektrosjokk med iPhone 5 i hånden*, VG-Nett 2013-07-15.
14. Haugen, V., **Skaar J.**, *Døde av elektrosjokk med iPhone 5 i hånden*, amobil.no [Internett] 2013-07-15.
15. Flæten, S., **Skaar J.**, *Laser kan bli fremtidens spionkamera*, Teknisk ukeblad [Internett] 2013-12-05.
16. **Skaar J.**, Brandslet, S., Løland, A., Rolén, T, *Hvor fort går du på ski?* gemini.no 2013 (2) s. 6-7.
17. Brandslet, S., **Skaar J.**, Løland, A., Rolén, T, *Hvor fort går du på ski?* forskning.no [Internett] 2013-12-12.
18. **Sudbø A., Marstein E. S.**, *Lurer sollyset med mikrosmå kuler*, Apollon [Internett] 2013-01-29.





Kjellerområdet. Foto: Jan H. Aspen









UNIVERSITETSSENTERET  
PÅ KJELLER



Gunnar Randers vei 19, postboks 70, 2027 Kjeller

Tlf: +47 64 84 47 00, Faks: +47 63 81 81 46

[postmottak@unik.no](mailto:postmottak@unik.no)

[www.unik.no](http://www.unik.no)