



ISSN 0803-8953

**TILFELDIG
GANG**

Nr. 2, årgang 28
Juni 2011

Utgitt av Norsk Statistisk Forening

INNHold

	Side
Fra lederen, <i>Magne Aarset</i>	3
Fra redaksjonen, <i>Sven Ove Samuelsen</i>	4
Innlegg	
Lesebrev fra Milano, <i>Ingrid K. Glad</i>	5
A few words on Bernstein - von Mises theorem in survival analysis, <i>Jana Timková</i>	7
NR-blogg, <i>Mathilde Wilhelmsen</i>	9
Møter og konferanser	
Det 16. Norske Statiskermøtet NSF2011	10
Planlagte møter i Norge	12
Scandinavian Journal of Statistics	
Innholdsfortegnelse volum 38, nummer 1	13
Innholdsfortegnelse volum 38, nummer 2	14
Puslerispalten	
Løsning av pusleri nr. 31, <i>Jostein Lillestøl</i>	15
Pusleri nr. 32, <i>Jostein Lillestøl</i>	15
Norsk Statistisk Forening	
Årsberetning 2011	17
Regnskap for 2010	20
Referat fra årsmøte 2011, <i>Clara-Cecilie Günther</i>	22
Meldinger	
Nytt fra Universitetet i Oslo, Avd. C	23
Nytt fra Universitetet i Oslo, Avd. for biostatistikk	24
Nytt fra Universitetet i Bergen	24
Nytt fra Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet	24
Nytt fra Universitetet for miljø og biovitenskap	24
Årskontingent Norsk Statistisk Forening 2011	26

Det er meg en glede å gratulere hele foreningen med et nytt styre og, ikke minst, en ny leder av styret - og dermed leder av foreningen. Det gleder meg også at gjennomsnittsalderen (om enn ikke medianen) i det nye styret er betraktelig lavere enn i den "gamle" styret (selv om denne betegnelsen gir dårlige assosiasjoner hos meg). Jeg har det håp at de nye og yngre kreftene kanskje ikke bare medfører evolusjon, men også litt revolusjon. (Jeg må med skam innse at jeg har ikke har gjennomført noe revolusjonerende nytt i mine perioder som leder for foreningen.) Jeg tror imidlertid at vi trenger noe "revolusjonerende nytt" nå! (Beklager Jo, men jeg prøver med litt ekstra press ☺.)

Det er for meg et paradoks at jeg fremdeles råder mine gode studenter, som jeg gjorde for over 25 år siden, at hvis en arbeidsgiver søker etter en "statistiker", så ikke søk på jobben uten det er andre statistikere allerede ansatt. Moralen er at de "uvitende" som søker etter en statistiker ofte ønsker en som kan registrere noen tall og rapportere disse – en slags "revisor". Jeg anbefaler fremdeles mine gode studenter i stedet å søke på stillinger som går under betegnelsen "analytiker", eller kanskje rett og slett "leder"?

Jeg mener derfor, som nevnt i flere av mine tidligere ledere her i TG, at vi statistikere har et kommunikasjonsproblem. Jeg tror at vi kan og forstår mye – hovedsakelig basert på vår kunnskap om abstrakte (matematiske) modeller -, men "folk skjønner ikke hvor flinke vi er". Et klassisk eksempel kan være at når Granli-utvalget ble nedsatt for nesten 40 år siden for å vurdere om Norge burde satse på atomkraft, så var mange grupper inkludert (inkl. husmødre) i gruppen, men ingen statistikere som var eksperter på sannsynlighetsregning og statistiske metoder. Og slik jeg ser det, så er det faktisk ikke blitt noe bedre de seneste årene. Vi er misforstått utenfor våre snevre faglige omgivelser, og helt tilsidesatt blant folk flest. (Jeg minnes fremdeles min venninne som trodde jeg husket hele statistisk årbok fordi jeg jo ganske riktig studerte "statistikk".)

Men mitt spørsmål som avtroppende leder av foreningen er selvfølgelig: Hvorfor er det blitt slik? Med det direkte oppfølgende spørsmål: Hvorfor har vi latt det bli slik? Hvordan "markedsføres" vårt fag blant studentene? Ønsker vi "middelhavsfarere"? Bør det være slik at bare de aller, aller beste får anledning til å spesialisere seg innen vårt fag? Jeg tror at kunnskap om vårt fag er viktig i samfunnet også utenfor universitetene og høyskolene. Jeg er overbevist om at personer som innehar viktige roller i samfunnet (nasjonalt som internasjonalt), bør ha en viss bakgrunn og forståelse for vårt fag.

Men hvordan dette skal løses overlater jeg altså til det nye styret. Lykke til og takk til de gamle styremedlemmene, alle arrangementskomiteene, alle programkomiteene, "gutta" i Sverdrupkomiteen, og alle dere andre for et flott samarbeid over flere år.

Jeg håper og tror at Norsk Statistisk Forening fremdeles vil være en vital og spennende forening når jeg mimrer tilbake til denne perioden som den eldste gjenlevende statistiker om 50 år. Takk for meg! Takk til alle de som bidro til at foreningen kunne ta på seg de oppgaver den faktisk har gjort! Og lykke til – alle sammen! Vi ses på neste møte arrangert av Norsk Statistisk Forening! Jeg synes denne foreningen er viktig!

Magne

Fra redaksjonen

Da takker denne redaksjonen for TG, som har bestått av Ingrid Glad, Geir Storvik og undertegnede, for seg og overlater pinnen til neste redaksjon som vil holde til i Bergen(?). Dette er vårt TG nummer 5, dermed ett mindre enn forrige redaksjon, men tilsvarende andre redaksjoner de senere årene. Vi har i stor grad holdt oss til den mal de tidligere redaksjoner har lagt opp til, mest bestående av informasjon/nyheter men også noe faglig stoff.

Vi ble litt forsinket med dette nummeret (også), så blant annet invitasjonen til det 16. norske statistikermøtet (eller conference som det i internasjonaliseringens ånd er blitt til) er noe malplassert. Men dette har den fordelen at vi kan gratulere med et meget vel gjennomført arrangement og program. Jeg var selv tilstede og hadde stor glede av kurset til Håvard Rue og Daniel Simpson samt inviterte og påmeldte foredrag på selve konferansen. Jeg har all grunn til å tro at de øvrige ca. 60 deltagerne oppfattet det på samme måte. Røros, som også var åsted for det første norske møtet, er jo et flott sted å legge tilstelningen på. Riktignok gjorde NSB sitt beste for å krongle til ankomsten for mange av oss som kom fra Oslo og omegn.

Vi vil også gratulere den nye lederen for foreningen, Jo Eidsvik, med valget samt takke den avgående lederen Magne Aarset. Jeg føler et spesielt ansvar (skyld) i denne anledning siden det var meg som "lurte" Magne til å stille opp i 2007. Og da det viste seg vanskelig å finne en ny leder i 2009, stilte han opp for enda en periode, så dobbelt takk til Magne. Antagelig har du den lengste regjeringstiden i foreningens historie.

Framtiden for Tilfeldig Gang ble også diskutert på årsmøtet (nå også kjent som "annual meeting"). SSB har begynt å be om betaling for trykkingen, noe som kan gjøre et vesentlig innhugg i foreningens - gode - økonomi og muligens lede til økning i den - meget lave - kontingenten. Egentlig er det oppsiktsvekkende at de ikke har gjort dette tidligere og vi skal være meget takknemlig for støtten som Byrådet har gitt foreningen gjennom mange år. Uansett virket det som om stemningen på årsmøtet var stor for å fortsette utgivelsen av TG.

Så da får vi med denne smule sommerlektyre ønske alle foreningens medlemmer en god ferie!

Sven Ove Samuelsen

Reisebrev fra Milano

Familien Glad/Frigessi, bestående av fru Glad og herr Frigessi, to barn på 8 og 11 år, og en katt, la i september 2010 ut på langtur: Et halvt år i Milano, Italia, der de voksne var på forskningsopphold og barna gikk på italiensk skole. Her er Ingrid's rapport til Tg's lesere:

Ada på 8 fikk en stor bunke tegninger i posten til jul i Milano. Klassekameratene hennes i Oslo hadde tegnet, og nesten alle tegningene var variasjoner av Ada med paraplydrink, i hengekøye, spent opp mellom to palmetrær. Vi var jo i Syden, på en slags mystisk langferie... Oh, yeah:

Milano er en stor, flat, trafikkert by med mye smog og mye regn. Barna kunne ikke snakke italiensk (men skjønnte litt), og italiensk skole ligger mange år foran norsk når det gjelder pensum, og mange år bak når det gjelder pedagogisk opplegg. Så dette var beinhardt arbeid, spesielt for barna, men også for oss. De ble tatt meget vel imot både av barn og av voksne, og klarte seg etter hvert strålende. Men leksene var så lange og så mange at vi nok skulle ha hatt en hjemmевærende forelder på fulltid til å følge opp barna. For 6.-klassingen var lærebokspråket så avansert at min gode dagligitaliensk ikke alltid strakk til. Jeg ble i løpet av oppholdet svært ydmyk overfor alle som kommer til et nytt land og skal forstå og innordne seg et system på et fremmed språk. Vi hadde tross alt en innfødt pappa på laget, men ingen i hans familie har noen gang gått på vanlig offentlig skole, slik våre barn gjorde... vi skjønnte for eksempel etter hvert at barna måtte ha med ikke bare eget skrivepapir, men også eget toalettpapir, hjemmefra.

Om forholdene var kummerlige på skolene, var de voksnes omgivelser på San Raffaele-universitetet usedvanlig elegante. San Raffaele er et privat sykehus og universitet, som driver utdanning av leger, tannleger, psykologer og filosofer, men er mest kjent for sine fremragende forskningsmiljøer innen livs-vitenskapene. Vi var gjester ved gruppen for biostatistikk, ledet av en effektiv dame ved navn Clelia di Serio, som sammen med en av sine ansatte hadde gjestet sfi(2) i Oslo året før. Biostatistikere på San Raffaele samarbeider med alle mulige interne (og eksterne) forskningsgrupper, og har en fantastisk tilgang på interessante datasett og problemstillinger. Vi ble spesielt involvert i et genterapi-prosjekt, der vi analyserte data for hvor langs genomet forskjellige virus typisk integrerer seg. Disse virusene fungerer som transportører av reparerte gener, og det er viktig å finne virus som gjør jobben hensiktsmessig.

For en som til vanlig sitter på Matematisk Institutt på Blindern, var det fascinerende å oppleve nærheten til biologene; hvis vi lurte på noe angående data eller problemstilling, var veien aldri lang til nærmeste kontor eller lab. Vi var også med i deres jevnlig 'dataklubb', der livs-forskerne dro frem datasett og problemer og statistikerne kommenterte og diskuterte, og kunne hoppe inn i prosjekter som virket interessante. Ellers gav vi og var vi på en del seminarer, og fikk innblikk i undervisning, organisasjon og universitetspolitikk i løpet av lange, varme lunsjer i kantinen. Studentene syntes meg storkrevende i forhold til det jeg er vant til fra UiO. Kanskje er det fordi de (deres foreldre) betaler så mye for å gå der? De sto i lange køer utenfor forelesernes kontorer, forlangte spesialbehandling på alle tenkelige grunnlag og klaget og kranglet for det minste. Selv

om San Raffaele er et rikt privatuniversitet (antakelig solid sponset av signor bunga-bunga-Berlusconi, som bruker sykehuset for seg og sine), hørte vi mye om de sedvanlige kampene om midler, stillinger, lokaler og posisjoner. Ved ankomst og avreise måtte vi i høytidelig audiens hos grunnlegger og rektor, en 90 år gammel bannlyst prest med papegøyer på kontoret. Formålet var å snakke pent om vertskapet vårt, slik at biostatistikk-gruppen muligens kunne bli tildelt en stilling til eller noen kvadratmeter mer kontorplass. Det hadde de fortjent! I tillegg til San Raffaele, hadde vi også hvert vårt kontor hos Fabrizio Ruggeri på CNR (Det statlige forskningsinstituttet, avdeling for anvendt matematikk). Noen fellesprosjekter ble startet opp og vi takker for gjestfriheten også der! Å få jobbe i nye, uvante omgivelser er inspirerende og givende, og en unik mulighet vi på universitetene må være takknemlige for at vi har.

Seks måneder i en helt ny setting er også en flott familieopplevelse. Barna fikk, tross en tøff start og mye slit, fornyet selvtillit, lærte masse, og setter nå enda mer pris på den norske, lekende skolehverdagen sin. Vi fikk mange hyggelige besøk fra Norge i helgene, med klimaks da hele klassen til Simon på 11 kom på besøk og vi hadde 13 gutter sovende på gulvet i stuen. Jentene og foreldrene sov på hotellet vegg i vegg med leiegården vi bodde i. Vi rakk helgeturer til Roma, Pompei, Pisa og Sardinia, og ble kjent med masse hyggelige folk både på jobb og i forbindelse med barna. Det er klart at USA, England og Australia er mer naturlige reisemål for forskningsopphold pga. språket, men jeg vil oppmuntre alle til å vurdere også andre muligheter i vår store, vide verden. God tur!

Ingrid K. Glad,
Matematisk Institutt, UiO



Under dobbel helix på San Raffaele

A few words on Bernstein - von Mises theorem in survival analysis

Jana Timková

In 18th century Laplace was the first one to observe the fact that with growing sample size the posterior distribution of an Euclidian parameter, rescaled and centered around MLE, resembles a zero-mean normal distribution with variance equal to inverse Fisher information. This was "found" again in the beginning of 20th century by Bernstein [1] and further explored by von Mises [10], subsequently this learning being named after them. Nowadays, with growing popularity of Bayesian methodology due to increasing computational possibilities and introduction of MCMC methods, this knowledge becomes actual again. The reasoning for the posterior distribution essentially turning into the distribution of a maximum likelihood estimator goes as follows: When the observations are generated from a distribution (parametrized by our unknown parameter, let's say, θ) that is a function smooth enough in θ , we get the local asymptotic normality property and this in addition to some conditions on the prior distribution ensures the asymptotic equivalence to a Gaussian model, i.e. the convergence of the posterior distribution of rescaled parameter $\sqrt{n}(\hat{\theta} - \theta_0)$ to a normal distribution. More details on this account can be seen e.g. in van der Vaart [11].

The situation gets more complicated when we deal with infinite-dimensional models where the choice of a suitable prior distribution is essential and even a seemingly well-built model can lead to improper results. Lots of attention has been paid to the consistency (or the lack of it) and asymptotic properties of estimators in such models (Diaconis and Freedman [5] and others). Recently, a positive breakthrough in the field of Bayesian non- and semi-parametric survival analysis was achieved in work of several authors, showing that the Bernstein-von Mises quality can indeed be obtained in non-parametric setting. Among others there is Kim and Lee's result in i.i.d. case [8], Kim [7] in Cox model with constant covariates and De Blasi in his thesis [2] followed by papers with Hjort, [3] and [4], where they analysed Cox model with logistic relative risk and a competing risk model. They all established that under the neutral to the right priors respectively the Beta process priors for the cumulative hazard function, again the posterior distribution of the parameters centered around the MLEs is asymptotically equivalent to the sampling distribution of maximum likelihood estimators.

This phenomenon is certainly fascinating on its own - firstly that the prior information vanishes with huge amount of data, and secondly it states that two different approaches, frequentist and Bayesian, can lead a statistician to the same result; but there also some practical prospects to it. When carrying out the Bayesian analysis of a datasets, often the exact posterior distribution can be rather complicated to work with and the normal approximation based on Bernstein - von Mises theorem as on a Bayesian CLT can come in handy. Further, the equivalence of asymptotic distributions can be helpful for construction of confidence bands for a functional parameter, as is e.g. a cumulative baseline hazard function or a survival function. Even though the frequentist asymptotic properties are well-known, it proved to be tedious to construct the exact confidence sets consequently leaving room to various approximations. For example, we know that the Kaplan-Meier estimator of a survival function converges to a Gaussian process with certain variance structure and ideally we would use the knowledge on Brownian motion to create the confidence bands - however, it's not an easy task and often a pointwise confidence set or the Gill weighted band is used instead. Now we can toss among the plausible approximations also a Bayesian credibility set based on sufficiently large sample from posterior distribution which credence is warranted by equal limiting distribution. Here, once a sample from the posterior distribution is obtained the credible bands can be construct in various ways. Apart from simple pointwise construction based on sample quantiles on a time net it is possible to consider

less traditional techniques as is the usage of the depth of functional data [9] or regression quantiles.

Sometimes we are more interested in an estimator of a functional of estimated parameters, e.g. a median residual life or survival function under certain covariate values. As is nicely shown in Gill [6], when one explores the properties of the functionals of parameters the functional delta method hand in hand with Hadamard differentiability may serve a tool - and that goes both for frequentist and Bayesian asymptotics.

My interest in Bayesian asymptotics and particularly in Professor Nils L. Hjort's work was what brought me to Norway and I am very pleased I could spend a few fruitful and exciting months at University of Oslo. Most of the time I spent by working together with Nils Hjort on the properties of estimators in Aalen linear model.

References

- [1] Bernstein, S. (1917): *Theory of probability*. In Russian.
- [2] De Blasi, P. (2006): *Semiparametric models in Bayesian event history analysis using beta process*, Ph.D. thesis.
- [3] De Blasi, P., Hjort, N. L. (2007): Bayesian survival analysis in proportional hazard models with logistic relative risk, *Scand. J. Statist.* 34, pp. 229–257.
- [4] De Blasi, P., Hjort, N. L. (2009): The Bernstein-von Mises theorem in semiparametric competing risks models, *J. Statist. Planning Inf.* Vol. 34, No. 4, pp. 1678–1700.
- [5] Diaconis, P., Freedman, D. (1986): On the consistency of Bayes estimates (with discussion), *Ann. Statist.* 14, pp. 1–67.
- [6] Gill, R. D., Wellner, J. A., Prestgaard J. (1989): Non- and semi- parametric maximum likelihood estimators and the Von Mises method (Part 1), *Scand. J. Statist.* Vol. 16, No. 2, pp. 97–128.
- [7] Kim, Y. (2006): The Bernstein-von Mises theorem for the proportional hazard model. *Ann. Statist.* Vol. 34, No. 4, pp. 1678–1700.
- [8] Kim, Y., Lee, J. (2004): A Bernstein-von Mises theorem in the nonparametric right-censoring model. *Ann. Statist.* Vol. 32, No. 4, pp. 1492–1512.
- [9] López-Pintado, S., Romo, J. (2009): On the Concept of Depth for Functional Data, *J. Amer. Statist. Assoc.* Vol. 104, No. 486, pp. 718–734.
- [10] Mises, R. von (1931): *Wahrscheinlichkeitrechnung*. Springer, Berlin.
- [11] Vaart, A. W. van der (2000): *Asymptotic statistics (Cambridge Series in Statistical and Probabilistic Mathematics)*. Cambridge University Press.

This work was supported by Yggdrasil grant from The Research Council of Norway.

Regn med oss

Vi på Norsk Regnesentral (NR) har siden sommeren 2010 hatt vår egen blogg, “Regn med oss”. Her vil vi dele noen av de sidene ved statistikk som vi tror kan ha allmenn interesse. Eksempler på det vi har blogget om til nå er:

- Kan statistikere spille lotto?
- Store tall
- Kommer Norge til fotball-EM?
- Er nettpoker tilfeldig?
- Å lure med statistikk
- Uløselig matematikkoppgave?

Det sistnevnte bloggeksempelet, “Uløselig matematikkoppgave?”, vekket stor interesse blant leserne. En av de ansatte på NR, Anne Randi, har en sønn i 5. klasse som kom hjem fra skolen en dag og var temmelig oppgitt etter en matteprøve. Han mente en av oppgavene var uløselig. Etter å ha lest gjennom den upresist formulerte oppgaven, måtte hans mor si seg enig. Senere, da prøven ble delt ut igjen ferdig rettet, viste det seg at hans forklaring om at oppgaven ikke var løselig, ikke ble godkjent av læreren. Mange lesere kommenterte dette blogginnlegget.



En annen av våre bloggere, Anders, ble oppringt fra Dagsnytt atten under fotball-VM i forbindelse med et blogginnlegg om vinnerjanser. Nå skal det sies at han ble dumpa til fordel for Jonas Gahr Støre, men allikevel; vi kom *nesten* på nyhetene.

Det er ikke alltid like lett å finne noen passende temaer å blogge om. Det bør ha noe med fagfeltet vårt å gjøre, og det bør interessere “mannen i gata” (allerede her begynner det å bli vanskelig). Når det vi skriver om i tillegg ikke bør være for politisk betent eller vanskeliggjøre kundeforhold, snevres det inn ytterligere.

Til tross for dette, har vi skrevet en del blogginnlegg. Innleggene legges ut to steder: på blog.nr.no og/eller forskning.no. Ikke alle innlegg kommer på nett begge steder. For eksempel hadde vi julenøtter kun på forskning.no.

Sjekk ut bloggen vår da vel! Kanskje du lar deg inspirere til å starte en blogg selv☺

På vegne av NRs bloggredaksjon, Mathilde Wilhelmsen

VELKOMMEN TIL NSF2011

--det 16. norske statistikermøtet--

<http://www.math.ntnu.no/NSF2011/>



Det 16. norske statistikermøtet vil bli arrangert på Røros hotell, Røros, med forkurs 14. - 15. juni, og konferanse 15. - 17. juni 2011. Tidspunkt for start og avslutning av forkurs og konferanse er satt slik at det harmonerer med ankomst og avgang av tog til Oslo og Trondheim.

Forkurset: «Bayesian Computing with Integrated Nested Laplace Approximation (INLA): theory and applications», blir holdt av Håvard Rue og Daniel P. Simpson (NTNU) og vil inneholde både teori og hands-on med R (deltakerne bør ta med laptop). Forkurset starter tirsdag 14. juni kl. 15.00, og avsluttes kl. 12.30 onsdag 15. juni. Les mer om INLA fra <http://www.r-inla.org>

The R-INLA project

- Home
- Contact us
- Discussion group
- Download
- Examples
 - Case Studies
 - Volume I
 - Volume II
- FAQ
- Getting started
- Help
- Models
 - Latent models
 - Likelihoods
 - Priors
 - Tools to manipulate models and likelihoods
- News
 - A one-day course on the R-INLA-project in Helsinki

Bayesian computing with INLA!!!

This site provides documentation to the [R-INLA package](#) which is available on [CRAN](#).

[Here](#) is a short introduction describing the class of models which [INLA](#) implements. All [models](#) implemented in R-INLA are described in details, more [here](#).

Recent changes (from inla.googlecode.com)

Google Code Gadget

[Revision 5a11d7eaf8](#) (added the LGCP from the inla paper) pushed by [havard.rue](#)
Apr 28, 2011
added the LGCP from the inla paper

Konferansen: Onsdag 15. juni kl. 15 starter konferansen, og den avsluttes etter lunsj fredag 17. juni kl. 14. Programkomiteen (Solve Sæbø, Sigrunn Holbek Sørbye, Ingunn Fride Tvette og Bård Støve) har satt sammen et spennende program. Vi vil få høre foredrag av de to Sverdrup-prisvinnerne Tore Schweder (Centre of excellence for ecology and evolutionary synthesis/UiO) og Ida Scheel (Statistics for Innovation/Norsk Regnesentral). I tillegg kan vi glede oss til å høre psykolog Helge Brovold (Renesentret/NTNU) fortelle om de indre faktorer som virker inn på studentenes mestring av matematikkfaget og Helge Drange (UiB/Bjerknes Centre for Climate Research) snakke om klima og statistikk. Det vil i tillegg bli rundt 20 påmeldte foredrag!

Årsmøte i NSF: blir avholdt onsdag 15. juni kl. 18.35.



Foto: Sigurd Gartmann
<http://www.flickr.com/photos/sigurdga/>

Sosialt: I tillegg til det stimulerende samværet med kolleger blir det velsmakende mat, og mulighet for å utforske Røros - over og under bakken. Kanskje blir det også tid til en fotballkamp? Torsdag 16. juni kl. 16.30 kan du delta på byvandring i Røros eller på tur til Olavsgruva (med forbehold om tilstrekkelig antall påmeldte). Konferansemiddagen blir avholdt på Røros hotell torsdag 16. juni kl. 20.

Priser: se «Registration form» på NSF2011-siden for alle priser. Kort fortalt så koster forkurset 750 NOK og konferansen 900 NOK for NSF-medlemmer. Priser for helpensjon på Røros hotell er 1420 NOK på enkeltrom,

1185 NOK på dobbeltrom og 1030 NOK på 3-mannsrom.

Påmelding: Husk påmeldingsfristen - som er 17. mai (hipp hipp hurra)! Du kan melde deg på også etter denne datoen, men da har konferanse/kursavgiften økt med kr 300 og du må du selv ta kontakt med Røros hotell for å bestille rom (se informasjon fra NSF2011-siden).

Sponsorer av konferansen: Vi retter en stor takk til Norsk Regnesentral og til Telemarkgruppen som sponser konferansen.

Programkomiteen: består av Solve Sæbø (UMB, leder), Sigrunn Holbek Sørbye (UiTø), Ingunn Fride Tvete (Norsk Regnesentral) og Bård Støve (NHH).

Med vennlig hilsen

Arrangementeskomiteen ved NSF avdeling Trondheim:

Gabriele Martinelli, Jo Eidsvik og Mette Langaas.

Møter under planlegging

GEOSTATS 2012 (Ninth International Geostatistics Congress, Oslo, Norway)

GeoStats 2012 vil bli arrangert i Oslo 11-15 Juni 2012, se www.geostats2012.no.

Arrangementskomite er Petter Abrahamsen, Henning Omre, Arnoldo Frigessi, Ørnulf Borgan, Ragnar Hauge, Odd Kolbjørnsen, Richard Sinding-Larsen og Øivind Lie

ISEC2012 i Oslo 4. -6. Juli 2012.

Den 3. ISEC (International Statistical Ecology Conference) vil bli arrangert på Sundvollen med CEES (Center for ecological and evolutionary synthesis) som vertsinstitusjon.

Programkomiteen ledes av Eric Rexstad som har med seg Steve Buckland, Tore Schweder, Carl Schwartz, Byron Morgan og Torbjørn Ergon. Organisasjonskomiteen ledes av Geir Storvik som har med seg Tore Schweder, Torbjørn Ergon, Trond Reitan og Jayne Lambrou.

ISCB33 i Bergen 19.-23. august 2012.

En lokal organisasjonskomité for 33rd Annual Conference of the International Society for Clinical Biostatistics er etablert bestående av Jan Harald Aarseth, Jörg Assmus, Ågot Irgens, Jan Terje Kvaløy, Tore Wentzel-Larsen, Stein Atle Lie og Geir Egil Eide. Ivar Heuch er assosiert medlem. Konferansen vil bli holdt i Grieghallen med mottakelse i Håkonshallen.

En programkomité er også under etablering med Odd Aalen som leder.

Fra redaksjonen: TG tar gjerne imot meddelelser om andre møter som er under planlegging.

SCANDINAVIAN JOURNAL OF STATISTICS

Volume 38 • Number 1 • March 2011

Contents:	Page
Inference for Lévy-Driven Stochastic Volatility Models via Adaptive Sequential Monte Carlo <i>Ajay Jasra, David A. Stephens, Arnaud Doucet & Theodoros Tsagaris</i>	1
Efficient Covariance Estimation for Asynchronous Noisy High-Frequency Data <i>Markus Bibinger</i>	23
Efficient Estimation of an Additive Quantile Regression Model <i>Yebin Cheng, Jan G. De Gooijer & Dawit Zerom</i>	46
Comparing Conditional Quantile Curves <i>Holger Dette, Jens Wagerer & Stanislav Volgushev</i>	63
Series Estimation in Partially Linear In-Slide Regression Models <i>Jinhong You, Xian Zhou & Yong Zhou</i>	89
Estimators Based on Data-Driven Generalized Weighted Cramér-von Mises Distances under Censoring – with Applications to Mixture Models <i>Eric Beutner & Laurent Bordes</i>	108
Maximum Entropy Approximations for Asymptotic Distributions of Smooth Functions of Sample Means <i>Ximing Wu & Suojin Wang</i>	130
Testing for Equivalence of Means under Heteroskedasticity by an Approximate Solution of a Partial Differential Equation of Infinite Order <i>Martin Bachmaier</i>	147
ROC Curves in Non-Parametric Location-Scale Regression Models <i>Wenceslao González-Manteiga, Juan Carlos Pardo-Fernández & Ingrid Van Keilegom</i>	169

Published on behalf of:

Danish Society for Theoretical Statistics
Finnish Statistical Society
Norwegian Statistical Society
Swedish Statistical Society

SCANDINAVIAN JOURNAL OF STATISTICS

Volume 38 • Number 2 • June 2011

Contents:	Page
Papers from 23rd Nordic Conference on Mathematical Statistics	
SJS Lecture	
On Future Directions in Statistical Methodologies – Some Speculations <i>Elja Arjas</i>	185
Comment	
Reflections on Future Directions <i>Ulf Grenander</i>	195
T Estimation for High-Dimensional Linear Mixed-Effects Models Using ℓ_1 -Penalization <i>Jürg Schelltdorfer, Peter Bühlmann & Sara Van De Geer</i>	197
The Double Gaussian Approximation for High Frequency Data <i>Per A. Mykland & Lan Zhang</i>	215
Original Articles	
Measurement Error Correction by Exploiting Gene–Environment Independence in Family-Based Case–Control Studies <i>Annamaria Guolo</i>	237
Buckley–James Type Estimator for Censored Data with Covariates Missing by Design <i>Menggang Yu</i>	252
Choice of Estimators Based on Different Observations: Modified AIC and LCV Criteria <i>Benoit Liqueur & Daniel Commenges</i>	268
Goodness-of-Fit based on Downsampling with Applications to Linear Drift Diffusions <i>Julie L. Forman, Bo Markussen & Helle Sørensen</i>	288
On the Product of Inverse Wishart and Normal Distributions with Applications to Discriminant Analysis and Portfolio Theory <i>Taras Bodnar & Yarema Okhrin</i>	311
On the Optimality of Multivariate S-Estimators <i>Christophe Croux, Catherine Dehon & Abdelilah Yadine</i>	332
On the Flexibility of Metropolis–Hastings Acceptance Probabilities in Auxiliary Variable Proposal Generation <i>Geir Storvik</i>	342
On a Class of Random Probability Measures with General Predictive Structure <i>Stefano Favaro, Igor Prünster & Stephen G. Walker</i>	359
An Extension of Sampford's Method for Unequal Probability Sampling <i>Lennart Bondesson & Anton Grafström</i>	377

Published on behalf of:
 Danish Society for Theoretical Statistics
 Finnish Statistical Society
 Norwegian Statistical Society
 Swedish Statistical Society

Pusleri nr. 31 (løsning)

Oppgaven var: I en fotballturnering deltar åtte lag, fire av disse er seedet foran de andre fire. Det spilles cup, og første runde (kvartfinalen) er oppsatt slik at hvert seedet lag møter et useedet. Anta at sannsynligheten for at et seedet lag slår et useedet er $p > 1/2$, og at i kamper mellom likt seedede lag har begge sannsynlighet $1/2$ for å vinne. Hva er sannsynligheten for at

- (a) Et gitt (u)seedet lag når finalen
- (b) Et gitt (u)seedet lag vinner
- (c) Et (u)seedet lag når finalen
- (d) Et (u)seedet lag vinner

Løsning:

La oppsettet for de fire kvartfinalene være $(a_1, b_1), (a_2, b_2), (a_3, b_3), (a_4, b_4)$, der a betyr seedet og b useedet, og fotskrift er nummeret til gruppen/kampen. Anta at semifinalene er satt opp som (Vinner 1, Vinner 2) og (Vinner 3, Vinner 4). La $q=1-p$

- (a) Laget må vinne oppsatt kvartfinale og deretter vinne semifinalen, der en må betinge med hensyn på hva slags vinner (seedet eller useedet) som vinner den tilhørende oppsatte gruppe. Vi får

$$A_i = a_i \text{ kommer til finalen, } P(A_i) = p \cdot (p \cdot \frac{1}{2} + q \cdot p) = p^2(1+2q)/2 = r$$

$$B_i = b_i \text{ kommer til finalen, } P(B_i) = q \cdot (q \cdot \frac{1}{2} + p \cdot q) = q^2(1+2p)/2 = s.$$

La C_i = lag fra gruppe nr. i kommer til finalen, Da er $P(C_i) = P(A_i) + P(B_i) = r + s = 1/2$, som det bør være, siden vi har seks ("fire over to") mulige kombinasjoner av (kvartfinale)grupper for de to finalelag som må være like sannsynlige, og tre av disse har lag fra gruppe nr. i.

- (b) For å vinne turneringen må en komme til finalen og vinne denne, som krever betinging med hensyn til hva slags lag som blir motstander i finalen, seedet eller useedet. På grunn av oppsettet er det fire mulige motstandere, to av hvert slag. Vi får

$$A_i^* = a_i \text{ vinner turneringen } P(A_i^*) = r \cdot (r \cdot \frac{1}{2} + r \cdot \frac{1}{2} + s \cdot p + s \cdot p) = r \cdot (r + 2sp).$$

$$B_i^* = b_i \text{ vinner turneringen } P(B_i^*) = s \cdot (s \cdot \frac{1}{2} + s \cdot \frac{1}{2} + r \cdot q + r \cdot q) = s \cdot (s + 2rq).$$

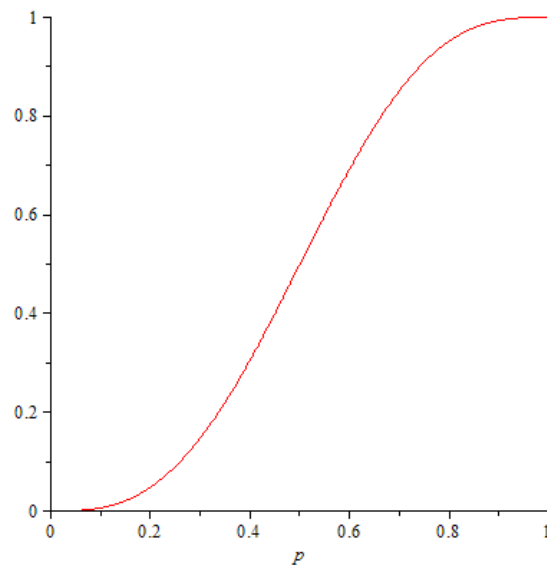
$$C_i^* = \text{lag fra gruppe nr. i vinner turneringen. Da er } P(C_i^*) = P(A_i^*) + P(B_i^*) = 1/4 \text{ (som sjekk)}$$

(c) A = seedet lag i finalen $P(A) = P(A_1 \cup A_2 \cup A_3 \cup A_4) = 4r - 4r^2 = 4r(1-r)$

$$B$$
 = useedet lag i finalen $P(B) = 4s - 4s^2 = 4s(1-s)$

Dette beregnes ved summen av de fire $P(A_i) = r$ minus $P(A_i \cap A_j) = r^2$ for de fire tillatte kombinasjoner (der begivenhetene blir uavhengige), og tilsvarende for $P(B)$.

- (d) A^* = seedet lag vinner turneringen $P(A^*) = 4 \cdot P(A_i^*)$ pga. union av disjunkte begivenheter
 B^* = useedet lag vinner turneringen $P(B^*) = 4 \cdot P(B_i^*)$

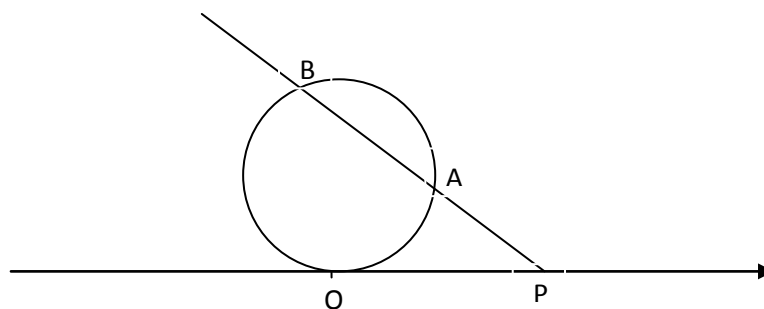


Sannsynligheten for at seeded lag vinner som funksjon av p

Pusleri nr. 32

Tegn en linje og en sirkel som berører linjen i punktet O . Avsett fra punktet O langs linjen en lengde X trukket fra normalfordelingen $N(0,1)$. Endepunktet i positiv eller negativ retning kaller vi P . Fra punktet P trekker vi en tilfeldig rett linje, som i figuren krysser sirkelen i punktene A og B .

Hva er sannsynlighetsfordelingen til produktet av avstandene PA og PB , gitt at linjen krysser sirkelen?



Løsning til
Jostein.lillestol@nhh.no

Årsberetning for Norsk statistisk forening for perioden 2009 - 2011

Tillitsverv

Det fant i perioden sted noen utskiftninger, men ved utgangen av perioden var følgende tillitsverv besatt:

Styret i Norsk statistisk forening

- Leder: Magne Aarset, Høyskolen i Ålesund/ Handelshøyskolen BI
- Kasserer: Clara-Cecilie Günther, Norsk regnesentral
- Styremedlem: Alf Harbitz, Havforskningsinstituttet i Tromsø
- Styremedlem: Guri Feten, Universitetet for miljø- og biovitenskap, Ås
- Styremedlem: Jo Eidsvik, NTNU, Trondheim
- Varamedlem: Tore Wentzel-Larsen, Haukeland universitetssykehus, Bergen
- Varamedlem: Gunnhildur H. Steinbakk, Universitetet i Oslo

Styret i Norsk statistisk forening, avdeling Oslo

- Leder: Ingunn Fride Tvette, Norsk Regnesentral
- Kasserer: Tor Cato Gjerdingen, Storebrand
- Sekretær: Marion Haugen, Universitetet i Oslo
- Webansvarlig: Ståle Nygård, Ullevål Universitetssykehus og Rikshospitalet
- Styremedlem: Hege Marie Bøvelstad, Universitetet i Oslo
- Styremedlem: Nils F. Haavardsson, Det Norske Veritas

Styret i Norsk statistisk forening, avdeling Bergen

- Styreleder: Anne-Marie Fenstad, Haukeland Universitetssykehus
- Sekretær: Ågot Irgens, Haukeland Universitetssykehus
- Kasserer: Terje Schaathun, Vital forsikring
- Styremedlem: Astrid Lunde, Universitetet i Bergen

Styret i Norsk statistisk forening, avdeling Trondheim

- Leder: Stian Lydersen, NTNU
- Sekretær: Rupali Akerkar, NTNU.
- Kasserer: Jo Eidsvik, NTNU
- Styremedlem: Ola Eirik Mo, SONOWAND AS.

Scandinavian Journal of Statistics

- Redaktører: Bo Lindqvist, NTNU, Trondheim og Ørnulf Borgan, Universitetet i Oslo
- Nasjonal redaktør for Norge: Håvard Rue, NTNU, Trondheim
- Norsk styremedlem: Hans Julius Skaug, Universitetet i Bergen

Redaksjon i medlemsbladet Tilfeldig Gang

- Ingrid Glad, Universitetet i Oslo
- Sven Ove Samuelsen, Universitetet i Oslo
- Geir Storvik, Universitetet i Oslo

Sverdrup-komité

- Magne Aarset, Høyskolen i Ålesund/ Handelshøyskolen BI
- Sven Ove Samuelsen, Universitetet i Oslo
- Arnaldo Frigessi, Universitetet i Oslo

Revisorer

- Alfild Lien Eide, Statoil, Trondheim
- Georg Elvebakk, Universitetet i Tromsø

Dessuten har medlemmer av foreningen etablert arrangementskomitéer og programkomitéer for henholdsvis det 15. norske statistikermøtet i 2009, for 23rd Nordic Conference on Mathematical Statistics i 2010 og det 16. norske statistikermøte i 2011.

Medlemsskap og økonomi

Foreningen har (per 1. juni 2011) 274 medlemmer.

Per 31.12.2010 hadde foreningen kr. 43 606,73 på driftskontoen og kr. 315 319,45 på fondskontoen (se vedlagte regnskap).

Styremøter

Styret har i perioden diskutert aktuelle saker per epost. Viktige saker i perioden 2009 - 2011 har vært som følger.

Det 16. norske statistikermøtet

Det 16. norske statistikermøtet arrangeres på Røros Hotel, Røros 14. - 17. juni 2011. Dette møtet markerer foreningens 75-års jubileum. Møtet innledes med et "INLA course" holdt av Håvard Rue.

Arrangementskomitéen er fra Norsk statistisk forening, avdeling Trondheim og består av Mette Langaas, Gabriele Martinelli og Jo Eidsvik.

Programkomitéen har bestått av Solve Sæbø (Universitetet for miljø- og biovitenskap), Ingunn Tvette (Norsk regnesentral), Sigrunn Sørbye (Universitetet i Tromsø) og Bård Støve (Universitetet i Bergen)

23rd Nordic Conference on Mathematical Statistics

Sommeren 2010 arrangerte Norsk statistisk forening den 23rd Nordic Conference on Mathematical Statistics. Arrangementskomitéen var fra avdelingen i Bergen med Dag Tjøstheim som leder. Programkomitéen hadde hovedvekt fra avdelingen i Trondheim med Håvard Rue som leder.

Scandinavian Journal of Statistics

SJS publiseres hvert kvartal på vegne av the Danish Society for Theoretical Statistics, the Finnish Statistical Society, the Norwegian Statistical Society and the Swedish Statistical Society.

Medlemsbladet Tilfeldig Gang (TG)

Det ble utgitt 6 nummer av TG. Statistisk sentralbyrå, ved Johan Heldal, har sørget for trykking og utsendelse av TG. Alle medlemsbladene er tilgjengelige på Norsk statistisk forenings hjemmeside.

Sverdrup prisene

Sverdrup-pris komitéen delte i 2009 ut Norsk statistisk forenings Sverdrup-pris til en fremragende representant for statistikkfaget og Norsk statistisk forenings Sverdrup-pris for unge forskere med beste artikkel til henholdsvis Dag Tjøstheim og Sara Martino. I 2011 gikk Sverdrup-prisene til henholdsvis Tore Schweder og Ida Scheel.

Oversikt over inntekter og utgifter til Norsk statistisk forening 2010

Regnskap, foreningen

Kontonr. 0530 2773299, Postbanken

Inntekter

Kontingent	36 610,00
Medl.kont EMS, individuell	185,00
Renter	48,86

Totale inntekter, foreningen	<u>36 843,86</u>
------------------------------	------------------

Utgifter

Vedlikehold av nettsider	2 850,00
Gebyr	254,00
Overføring lokalforeninger	12 000,00
Utgifter kasserer	179,00
Porto, Tilfeldig Gang	4 465,94
Refusjon reiseutgifter studenter, NORDSTAT 2010	3 188,00
Medl.kont EMS	3 425,11
Medl.kont EMS, individuell	187,57
Tilbakebetaling kontingent	1810

Totale utgifter, foreningen	<u>28 359,61</u>
-----------------------------	------------------

Resultat

	<u>8 484,25</u>
--	-----------------

Beholdning pr. 31.12.09

Beholdning pr. 31.12.09	35 122,48
Inntekter 2010	36 843,86
Utgifter 2010	28 359,61

Total beholdning, foreningen 31.12.2010	<u>43 606,73</u>
---	------------------

Regnskap, fond**Kontonr. 8200 730927, DnB Nor****Inntekter**

Renter

5 714,96

Totale inntekter, fond

5 714,96

Utgifter

0,00

Resultat

5 714,96

Beholdning pr. 31.12.09

Beholdning pr. 31.12.09

309 604,49

Inntekter 2010

5 714,96

Utgifter 2010

0,00

Total beholdning, fond 31.12.2010

315 319,45

Oslo, 25.04.2011

Clara-Cecilie Günther (kasserer)

Referat fra landsmøte i Norsk statistisk forening

Røros Hotell, Røros, 15. juni 2011 kl 18.35-18.50. Møtet ble holdt i forbindelse med det 16. norske statistikermøtet.

1. Innkalling og sakliste ble godkjent.
2. Jo Eidsvik ble valgt til møteleder og Clara-Cecilie Günther til referent.
3. Møteleder gikk gjennom årsberetningen for 2009-2011.
4. Kasserer gikk gjennom regnskapet for 2009 og 2010. Utgifter i forbindelse med det 15. norske statistikermøtet førte sammen med utdelingen av Sverdrupprisen til underskudd i 2009. Økonomien er likevel god, da fondet til foreningen har godt med midler.
5. Ingen innkomne forslag, men to saker ble tatt opp av møteleder.
 - a. Styret ønsker at man før neste valg har en valgkomite som foreslår leder og nye styremedlemmer. Det nye styret vil ta videre initiativ til å gjøre dette.
 - b. TGs fremtid ble diskutert. Fra og med første nummer 2011 må foreningen betale for trykking av TG. Sammen med portoutgifter utgjør dette rundt 6000 kr pr nummer. Styret ønsket derfor synspunkter på hvorvidt TG blir lest og om medlemmene ønsker å få bladet på papir eller om en elektronisk versjon er tilstrekkelig. Ulike synspunkter kom fram, der noen ønsker papirutgaven, mens andre mener at man selv kan skrive ut det man ønsker å lese. En mulighet for å dekke inn økte kostnader er å øke kontingenten eller endre vedtektene til fondet slik at mer midler kan tas derfra. Det generelle inntrykket var at TG blir lest. Det nye styret vil fortsette diskusjonen internt.
6. Jo Eidsvik, NTNU, ble valgt som ny leder ved akklamasjon. Anders Løland, NR, og Bård Støve, UiB, ble valgt inn som nye styremedlemmer ved akklamasjon. Hanne Rognebakke, NR, ble godkjent som en av to nye revisorer. Bergensavdelingen tar ansvar for å finne ny redaksjon og redaktør for TG. Det nye styret vil finne en andre revisor i ettertid. Dette blir godkjent.

Fra det gamle styret fortsetter Clara-Cecilie Günther, NR, som kasserer, Alf Harbitz, Havforskningsinstituttet i Tromsø, som styremedlem og Gunnhildur Steinbakk, NR, og Tore Wentzel-Larsen, Regionsenter for barn og unges psykiske helse, som varamedlemmer.

Nytt fra avdeling C, matematisk institutt, UiO

Avhandlinger

Monica Kristiansen forsvarte 31. mai 2011 sin avhandling

A component-based approach for assessing reliability of compound software.

Bedømmelseskomité: Dr. Peter Popov, Centre for Software Reliability, City University London, Dr. Siv Hilde Houmb, Secure NOK, Professor Bo Lindqvist, Matematisk institutt, Universitetet i Oslo/NTNU

Veileder: Dr. Rune Winther, Professor Bent Natvig

Nye Master-kandidater:

Naeimeh Radnia: *Analysis of recurrent event data using Poisson and renewal type models*

Veileder: Ørnulf Borgan

Girmay Zerom Godefay: *Analysis of stillbirth rates during pregnancy*

Veileder: Sven Ove Samuelsen

Kjell Andreas Solberg: *Optimalisering av oljeproduksjon under usikkerhet*

Veileder: Arne Bang Huseby

Pål Nordby: *A combined structural/statistical texture analysis of monolayer ovarian cancer cell nuclei*

Veileder: Fritz Albrechtsen

Didier Darwin Niteka: *Model robustness of interest-rate guarantees*

Veileder: Fred E. Benth

Navreet Kaur: *Classifications of children with ADHD, bipolar spectrum disorders (BD) and comorbid ADHD and BD*

Veileder: Ørnulf Borgan

Anahitha Rahimi: *The impact of World War II on the cancer rates in Norway*

Veileder: Ørnulf Borgan

Bård Øyvind Kvaal: *Spatio-temporal model for Plague dynamics*

Veileder: Geir Storvik

Øyvind Bleka: *Romlig analyse av lammevekter*

Veileder: Geir Storvik

Hilde Galleberg Johnsen: *Regularized parameter estimation and the choice of tuning parameters*

Veileder: Nils L. Hjort og Arnaldo Frigessi

Navdeep Singh: *Dynamisk utføremodellering: En norsk studie*

Veileder: Erik Bølviken

Hanne Kirkenær Ellingsen: *Usikkerhet ved levetidsfremskrivninger*

Veileder: Erik Bølviken

Lars Sevald Leknes: *Approximation of forward prices in electricity markets*

Veileder: Fred E. Benth

Nyansettelser:

Natalie Stør er ansatt som stipendiat fra 15. februar 2011, Veileder: Sven Ove Samuelsen

Nytt fra Avdeling for biostatistikk, UiO

Avhandlinger

Jon Michael Gran forsvarte 18. februar 2011 sin avhandling

Infectious disease modelling and causal inference

for graden ph.d. Tittel på prøveforelesningen var *How to handle time varying covariate effects in survival analysis*.

Bedømmelseskomiteé: Professor Robin Henderson, School of Mathematics and Statistics, University of Newcastle, Professor Åke Svensson, Mathematical Statistics, Stockholm University, Professor emeritus Lars Walløe, IMB, Universitetet i Oslo

Veileder har vært Odd Aalen, Avdeling for biostatistikk.

Nyansettelser

Øystein Sørensen er ansatt som stipendiat fra 11. april 2011.

Nytt fra Universitetet i Bergen

Ny mastergrad:

Niejing Willgohs: *Hierarchical Bayesian survival analysis of age-specific data from birds' nests*.

Veileder: Ivar Heuch

Ansettelse:

Dr.scient **Bård Støve** er ansatt som førsteamanuensis i statistikk ved matematisk institutt. Assisterende forskningssjef ved Norsk Regnesentral **Kjersti Aas** er ansatt som professor II i statistikk ved matematisk institutt.

Nytt fra NTNU

Nye Master:

Anders Nesbakken: *Evaluation of Modern Design Methods for use in Computer Experiments*.

Veileder: John Tyssedal

Nye PhD studenter:

Rikke Ingebrigtsen har begynt på PhD studiet (Vinter 2011). Veileder: Ingelin Steinsland
Geir-Arne Fuglstad begynner på PhD studiet (Sommer 2011). Veileder: Håvard Rue

Nytt fra Universitetet for miljø- og biovitenskap

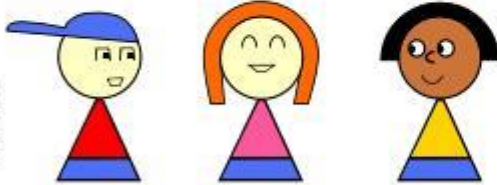
Nyansettelser

Thore Egeland er ansatt som Professor i statistikk ved Institutt for Kjemi, bioteknologi og matvitenskap

SUMMER VACATION

FINALLY, NO MORE MATH!

spikedmath.com
© 2011



STUDENTS

FINALLY, NOW WE CAN
DO SOME **REAL** MATH!



PROFS

Norsk Statistisk Forening

Kasserer: E-mail: clara-cecilie.gunther@nr.no Tlf: 22 85 25 63 Postgirokonto: 0530 27 73299

Årskontingent Norsk Statistisk Forening 2011

Medlemskontingent i NSF er kr. 200,- pr. år for ordinære medlemmer (mastergradsstudenter får gratis medlemskap). På adresselappen bakpå TG står det anført siste år vi har mottatt kontingent fra deg. Sjekk adresselappen! De som ikke har betalt for tidligere år gjør dette sammen med kontingenten for 2011. Dersom du mener betalingsinformasjonen ikke stemmer, gi beskjed til clara-cecilie.gunther@nr.no.

NB: Dersom din arbeidsgiver betaler kontingenten, sørg for at navnet ditt kommer med på innbetalingen.

Hva gjør vi med pengene?

De største utgiftspostene for NSF er overføringer til lokallagene i Oslo, Bergen og Trondheim, NSF's medlemskap i the European Mathematical Society (EMS) og the International Statistical Institute (ISI), utsending av TG, og utgifter i forbindelse med diverse arrangementer (bla. støtte til studenter ved deltakelse på det norske statistikermøte).

Medlemsregister

For at medlemsregisteret skal være best mulig oppdatert er det viktig at du oppgir evt. ny post/e-postadresse ved å sende meg en e-post. Vi har opprettet en egen mailingliste for NSF's medlemmer, nsf-medlemmer@math.uio.no. Dersom du ikke mottar e-post på denne lista, send meg din oppdaterte e-postadresse.

Betalingsfrist for innbetaling av kontingent er 1. mars 2011. Vennligst oppgi hvem kontingenten gjelder for ved innbetaling.

PÅ FORHÅND TAKK!

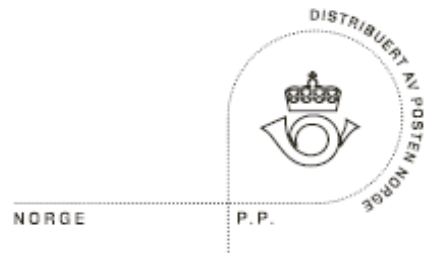
Vennlig hilsen
Clara-Cecilie Günther
Kasserer NSF

Betalingsinformasjon		GIRO		Betalingsfrist	01.03.2011
Kontingent NSF 2011: kr. 200		Underskrift ved girering			
Betalt av		Betalt til	NSF v/ Clara-Cecilie Günther Norsk Regnesentral Postboks 114, Blindern 0314 Oslo		
Belast konto		Kroner		Øre	Til konto
Kundeidentifikasjon (KID)		Kroner		Øre	Til konto
				< >	0530 27 73299
				< >	
				Blankettnummer	

RETUR:

*Norsk Statistisk
Forening
v/Clara-Cecilie Günther
Norsk Regnesentral
Postboks 114, Blindern
0314 Oslo*

B



Redaksjon:
Ingrid K. Glad
Sven O. Samuelsen
Geir Storvik