



ISSN 0803-8953

TILFELDIG GANG

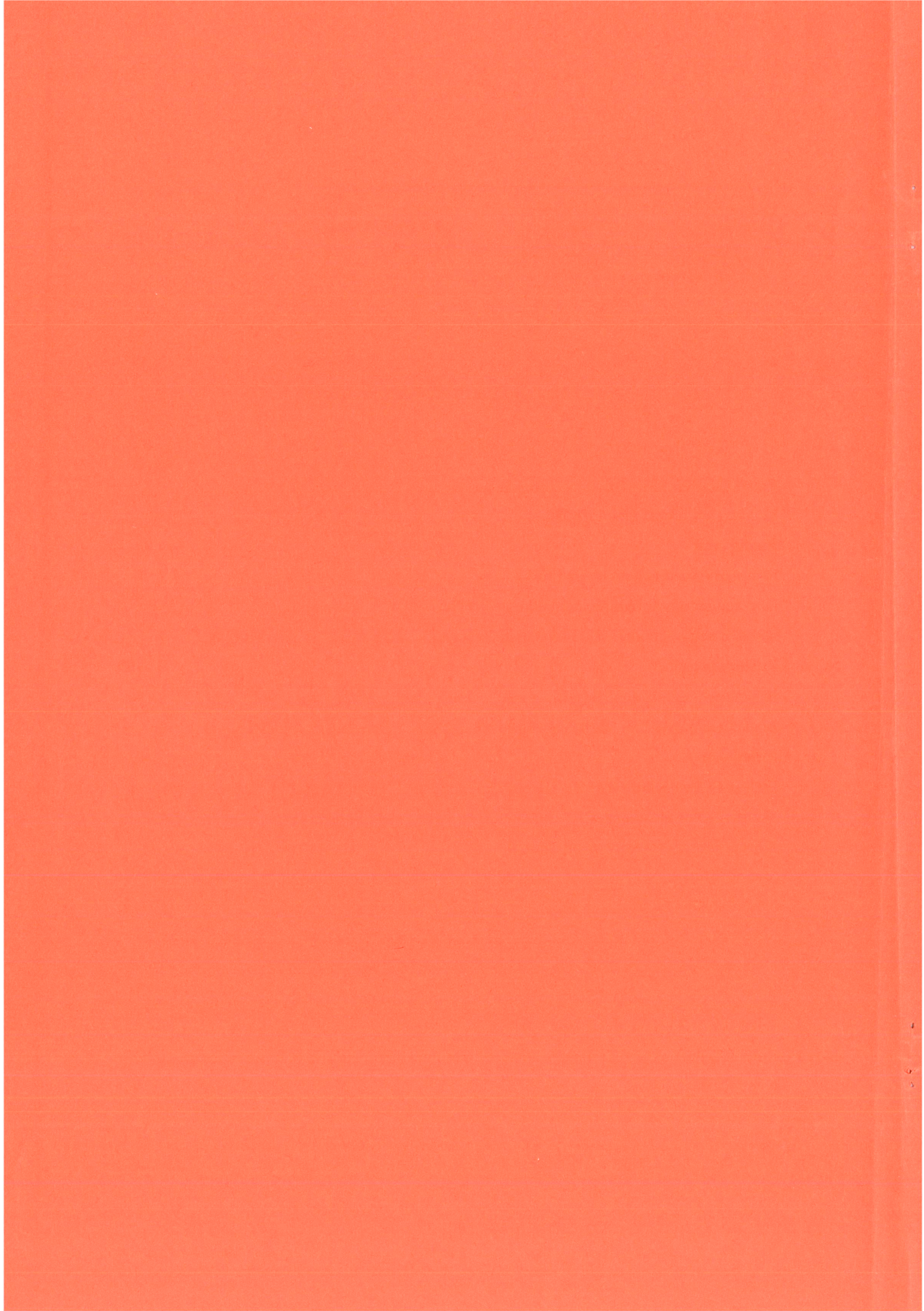
Nr. 3, årgang 20

November 2003

Utgitt av Norsk Statistisk Forening

INNHold

	Side
Fra redaktøren. Gunnhildur Steinbakk.....	1
Lederen har ordet. Håvard Rue.....	2
Faglig stoff	
Nye studier ved Universitetet i Oslo.....	3
Nytt studieprogram i biomatematikk ved NTNU.....	5
Nobelprisen i økonomi 2003 til statistisk teori!.....	7
Puslerispalten	
Pusleri nr. 14. Jostein Lillestøl.....	8
Løsning av pusleri nr. 13. Jostein Lillestøl.....	9
Milepæler	
Steinar Bjerve fyller 60 år 22. november.....	10
Heder til Dag Tjøstheim.....	13
Konferranser, meldinger og annet	
Nytt fra UiO.....	14
Nytt fra NTNU.....	15
Nytt fra UiB.....	16
Nytt fra NLH.....	17
25. European meeting of Statisticians 24.-28. juli på Blindern i Oslo.....	18
Det 13. Norske Statistikermøte 2005.....	20
Referat fra hovedmøtet i norsk statistisk forening, Hurdal 2003	21
Nye redaktører i TG.....	22



Fra redaktøren:

Det har vært mye fokus på få studenter og synkende rekruttering til statistikkfaget i de siste årene. Dette er en generell tendens for matematiskefag i samfunnet. Nye programmer ved NTNU og UiO blir presentert i dette nummer. Vi håper på at de nye studieprogrammene ved universitetene vil høste gevinster i form av et høyere studentall.

I arbeidet med å rekruttere nye studenter er det viktig at vi statistikere føler et fellesskap og samhold. Det er nettopp her TG kommer inn som et viktig bidrag til å knytte det statistiske miljøet i Norge sammen. På årsmøtet i Hurdal kom det opp som et alternativ at TG skulle skifte layout og komme ut i en proffere utgave noe som ville bety en betydelig økning produksjonskostnadene. Jeg er enig med at layouten på TG er uproffesjonell og ikke er særlig pen. Men som en formidlingskanal fra statistikere til likesinnede statistikere fungerer TG som den skal. Det er dessuten en viss fare for at TG ikke kommer ut dersom arbeidet med å produsere et nummer blir alt for stort.

Nå som jeg båret fram min visjon om at TG er viktig, trekker jeg meg som redaktør da dette var vanskelig å kominere med min nye stilling som 3-årig stipendiat ved Universitetet i Oslo. Jeg beklager bryderiet jeg har laget for NSF-styret med å finne ny redaktør og ønsker den nye redaktørduoen Hans Julius Skaug og Jostein Paulsen fra Bergen lykke til.

Gunnhildur Högnadóttir Steinbakk

Lederen har ordet

I en tid hvor både rekruttering til realfagene er nærmest konstant i krise og nivået i den videregående skole synes å være stadig synkende, var det meget oppløftende å være deltaker på det 12. Norske Statistikermøtet i Hurdal, 16-18 juni 2003. Andelen av yngre deltakere var meget stor og ga en god aldersfordeling til deltakerne på møtet. Det var ingen tegn på at rekrutteringen til statistikkfaget på dr.gradsnivå er synkende. For å illustrere dette vil jeg gjengi en liten del av programmet på møtet hvor stipendiater og hovedfagsstudenter hadde sine presentasjoner.

Solve Sæbø	A genetic and district based Bayesian analysis of mastitis resistance in Norway
Johan Fosen	Dynamiske forklaringsvariable i forløpsanalyse
Tron Moger	Bruk av frailty-modeller i analyse av levetidsdata: Korrelerte levetider i søskenflokker
Ragnar Hauge	Independent adaptive Metropolis-Hastings
Hugo Hammer	Noen nye estimatore for binære Markov felt
Sveinung Erland	$1/\omega^\alpha$ -støy og reversible Markovkjeder på endelige utfallsrom
Ingunn Fride Tvete	Bayesiansk hierarkisk modellering av romlige og tidsrelaterte avhengigheter mellom jordskjelv
Ingelin Steinsland	Blokkopdatering i romlege felt
Lena Ringstad Olsen	Deteksjon av endringer i tidsserier ved hjelp av frekvensplanet

I tillegg til at det faglige nivået på innholdet i presentasjonene var høyt, ble flere enn meg meget imponert over de presentasjonstekniske ferdigheter. De var rett og slett imponerende!

Høsten har for oss i universitetssektoren vært preget av innføringen av den nye kvalitetsreformen. Særlig gjelder dette de som er involvert i undervisning av nye studenter, men endringer har også skjedd for høyere årskurs. For min egen del har ikke endringene vært så store ennå, selv om semesteret startet uforskammet tidlig for å dekke inn en 2 ukers undervisningspause i høst. Av andre praktiske detaljer kan nevnes at regler for eksamensavviklingen er endret. Jeg trenger ikke lenger å involvere en sensor i eksamensavviklingen av mitt fag. Videre er sivilingeriør»-tittelen historie. Reformen vil nok gjøre seg mer gjeldende etterhvert som de nye studentene kommer høyere opp i systemet. Vi får vel mer diskusjon om kvalitetsreformen i TG etterhvert.

Styret i NSF har hatt et styremøte i høst. Av almen interesse er vår beslutning angående det 13. Norske Statistikermøtet som vil finne sted i 2005. Dette er diskutert et annet sted i dette nummer av TG.

Til slutt vil jeg benytte anledningen til å ønske alle en riktig god advents- og julehøytid!

Håvard Rue

Nye studier ved Universitetet i Oslo

Høsten 2002 startet studiet i Matematikk og Data (MoD) ved Universitet i Oslo. Et eget program som studentene skulle søke direkte inn på var en forholdsvis ny idé. Behovet for flere studenter innen matematiske fag gjorde dette til et viktig satsingsområde for det matematisk-naturvitenskapelige fakultet. Et arbeid over flere år for et bedre samarbeid både på undervisnings- og forskningssiden mellom statistikk, mekanikk og numerisk analyse ble en realitet.

Rett etter opprettelsen av MoD kom studiereformen. I den forbindelse besluttet Universitet i Oslo å gjøre en større endring i studietilbudet ved at alle studier nå skulle inn i studieprogrammer tilsvarende MoD-studiet. På det Matematisk-Naturvitenskapelig fakultet ble det opprettet hele 13 nye studier. Et av disse studiene var en videreføring av MoD-studiet, men nå med flere aktører. Både ren matematikk, signal- og billedbehandling og bioinformatikk ble inkludert og resulterte i det tre-årige bachelor-studiet i Matematikk, Informatikk og Teknologi (MIT). Dette var en vesentlig forbedring for statistikk-faget da flere av de nye fagområdene er nært beslektet med oss og at det allerede eksisterte et samarbeid på forskningsnivå.

MIT er et studieprogram som omfatter mange ulike studier innen “ren” og anvendt matematikk. Programmet er delt i to hovedveier, en del som går i metodisk retning og en i mer fysisk/naturfaglig retning. Hvilken vei studentene vil ta, må de velge allerede etter første semester, men matematikk vil uansett være et sentralt basisfag. Større bruk av datamaskin både gjennom egne informatikk-kurs men også integrert i alle andre kurs vil også være sentral. For den metodiske retningen vil også statistikk inngå som en viktig del. Det vil være større fokus på motivering av teoretiske resultater gjennom anvendelser enn tidligere.

Totalt er det 6 studieretninger i MIT:

Metodisk retning	Naturvitenskapelig retning
Dataanalyse	Computational Science
Finans, forsikring og risiko	Mekanikk og teknologi
Informatikk	Matematikk

Statistikk er involvert i to av disse, *dataanalyse* og *finans, forsikring og risiko*.

Dataanalyse omfatter fordypningene generell statistikk, bioinformatikk og biostatistikk og signal- og billedbehandling. Fellesnevneren her er statistikk-kunnskap, men de ulike fordypninger har forskjellig spesialisering. *Finans, forsikring og risiko* inneholder forsikringsmatematikk, finansmatematikk og pålitelighet. Også her er statistikk-kunnskap viktig men med et noe annet fokus.

MIT-studiet kvalifiserer for flere ulike masterprogrammer. “Vårt” fag som her omhandler generell statistikk, biostatistikk og bioinformatikk samt aktuarstudiet inngå i det to-årige

masterstudiet i “Modellering og dataanalyse”. Som for det tidligere hovedfag skal studentene både følge kurs og skrive en oppgave. Oppgaven kan være lang (ett års arbeid) eller kort (halvt års arbeid).

130 studenter startet på MIT studiet i høst. Noen har blitt borte i startfasen, men vi, som andre, håper at mer strukturerte studier og tettere oppfølging av studentene vil gjøre at vi holder på en større andel av de som har kommet gjennom det første nåløyet.

Hva slags studenter vil vi få i det nye studiet? En solid porsjon av matematikk-kurs bør gi studentene en like god teoretisk balast som tidligere. Samtidig bør ferdighetene i bruk av datamaskin bli vesentlig forbedret. Studiet legger opp til en mindre spesialisering på bachelornivå enn tidligere, men bruk og nytte av statistikk-faget vil komme tydeligere frem. Dette burde gi mer motiverte studenter for dybdekurs på høyere nivå.

Hvor mange av disse studentene vil så velge statistikk-relaterte retninger innen MIT? En god pekepinne på dette vil vi få allerede i neste semester når de må velge mellom en metodisk og en naturvitenskapelig retning. Uansett har vi stor tro på at en profilering av vårt fag i samarbeid med andre matematiske fag er den riktige veien å gå. Statistikk blir for snevert og tørt for ferdige gymnasiaster, men når vi har fått dem innenfor MIT har vi større muligheter for å vise frem hvor spennende og utfordrende vårt fag faktisk kan være. Et større antall studenter innen matematiske fag vil helt sikkert også gi vårt fag en bedre utvikling. Hvile på laurbærene kan vi imidlertid ikke. Profilering av matematikk-faget generelt og statistikk spesielt må vi gjøre kontinuerlig gjennom de kanaler vi har, det være seg web-sider, massemedia, besøk på skoler eller andre steder!

Nytt studieprogram i biomatematikk ved NTNU

Jarle Tufto

I forbindelse med kvalitetsreformen har vi i høst startet opp et nytt bachelorstudium i biomatematikk ved NTNU. Studiet består av emner både i matematikk/statistikk og emner i biologi/medisin hentet inn fra andre fakultet. Ved valg av studieretningene biomodellering eller medisinsk statistikk i 2. studieår vil studentene kunne gå videre med masterstudium i statistikk mens studieretningen for teoretisk biologi vil kunne påbygges med en mastergrad i biologi. Selv om studiet har et sterkt innslag av statistiske emner har vi valgt å gi programmet navnet biomatematikk fordi dette favner videre enn biostatistikk som av mange statistikere oppfattes som statistisk modellering kun innenfor medisin.

Ved første opptak nå i høst har vi fått omkring 30 studenter, et tall vi er meget godt fornøyd med. Her vil jeg skrive litt om bakgrunnen for opprettelsen av dette studieprogrammet. Mer detaljert informasjon om selve studiet er tilgjengelig på <http://www.math.ntnu.no/biomat>

Først vil jeg si litt om situasjonen innenfor de delene av biologien jeg kjenner best. Jeg vil tro at beskrivelsen også vil kunne passe for fagfelt innenfor medisin. Mitt inntrykk er at en typisk biolog, innenfor felter som økologi og evolusjonsbiologi, er dyktig når det gjelder praktiske metoder brukt ute i felt eller i lab, mens gode kunnskaper innenfor de mer teoretiske sidene av fagfeltet og innenfor statistisk analyse av data er mangelvare. Selv om de fleste som har sin utdanning innenfor biologi typisk tar grunnkurs innenfor matematikk og statistikk er situasjonen ofte at studentene ikke ser disse kunnskapene komme til anvendelse i andre fag gjennom resten av studiet fordi den generelle kompetansen i matematikk og statistikk blant de som foreleser biologiske emner generelt er lav. Dette kan ha historiske årsaker.

Men det tradisjonelle bildet av biologien som et mykt ikke-matematisert fag har i dag helt klart endret seg. Ser en på det som publiseres i ledende journaler gjøres det mer og mer bruk av matematisk og statistisk modellering. Skal en produsere god forskning innenfor en del områder av biologien i dag er det derfor ingen vei utenom å knytte til seg personer med kompetanse

innenfor matematisk og statistisk modellering.

Spørsmålet er om det er en god ide å utdanne tverrfaglige personer med kompetanse i både biologi og matematikk/statistikk eller om en kan oppnå like gode resultater ved at det i stedet stimuleres til forskningssamarbeid mellom “rene” matematikere/statistikere og “rene” biologer. Problemet med forskningssamarbeidsløsningen er i mange tilfeller at biologer og matematikere/statistikere snakker så forskjellige språk og har så forskjellige interesser rent faglig at dette vanskeliggjør samarbeid. Det er her vi håper at mer tverrfaglige kandidater som forhåpentligvis om noen år kommer ut med mastergrad i statistikk eller biologi vil kunne bygge bro i tillegg til selv å skape interessant forskning.

Vi tror også at vi ved å utdanne statistikere med solide kunnskaper også i et substansfag som biologi eller medisin også får bedre statistikere. Framfor å anvende mer generiske statistiske modeller er min erfaring er at en kan hente langt mer interessant informasjon ut av innsamlede data ved å tilpasse mer skreddersydde parametriske statistiske modeller som har i seg interessante biologiske parametere og som bygger mer direkte på hva en vet om underliggende biologiske prosessene som har generert dataene. Denne typen modellering kan nesten bare gjøres av personer som har både den statistiske og biologiske/medisinske kompetansen.

Nobelprisen i økonomi 2003 til statistisk teori!

Sveriges Riksbanks pris i økonomisk vitenskap til Alfred Nobels minne deles i mellom år mellom to sentrale personer i utviklingen av statistiske metoder for økonomiske tidsserier:

Robert F. Engle(60), New York University, USA "för metoder att analysera ekonomiska tidsserier med tidsvarierande volatilitet (ARCH)" och Clive W. J. Granger (69), University of California at San Diego, USA "för metoder att analysera ekonomiska tidsserier med samvarierande trender (kointegration)".

Forskere innen økonomiske vitenskaper anvender data i form av tidsserier for å finne sammenhenger og testa hypoteser innen økonomisk teori. Tidsseriene viser utviklingen av BNP, priser, renter, aksjekurser, etc. Årets pristagere utviklet på 1980-tallet nye statistiske metoder som håndterer to sentrale egenskaper ved mange tidsserier: tidsvarierende volatilitet og samvarierende ikke-stationaritet.

I finansielle markeder har tilfeldige svingninger over tid - volatilitet - stor betydning, ettersom verdien på aksjer, opsjoner og andre verdipapirer beror på deres risk. Svingningene kan variere kraftig over tid - rolige perioder med små svingninger avløser mer turbulente perioder med større svingninger. Til tross for dette arbeidet forskere lenge, i mangel på noe bedre, med statistiske metoder som forutsatte konstant volatilitet. Robert Engle fant at begrepet autoregressiv betinget heteroskedastisitet (ARCH) fanger opp egenskaper hos mange tidsserier og utviklet (i samarbeid med Bollerslev) metoder som gjør det mulig å modellere tidsvarierende volatilitet. Dette var et gjennombrudd som ledet til en omfattende teoriutvikling og senere til praktiske anvendelser, bl.a. for analyser av finansmarkeder, ved risikostyring og prissetting av finansielle instrumenter.

De fleste makroøkonomiske variabler for eksempel BNP er ikke-stasjonære, som bl.a. betyr at de ikke varierer rundt et fast nivå, men typisk har tilsynelatende trender av mer eller mindre tilfeldig natur. En tilfeldig påvirkning vil kunne gjøre seg gjeldende ikke bare på kort sikt, men også på lengre sikt. Denne form for ikke-stasjonaritet kalles ofte stokastisk trend. Imidlertid kan det hende at flere tidsserier har en felles stokastisk trend, slik at en lineær kombinasjon av disse er stasjonær, og at man likevel kan trekke viktige statistiske konklusjoner. Granger innførte begrepet kointegrasjon og ga de første sentrale bidrag til teorien på området. I praksis var dette viktig i studier av system der den kortsiktige dynamikken påvirkes av store tilfeldige forstyrrelser, samtidig som de langsiktige variasjonene begrenses av økonomiske likevektsrelasjoner, for eksempel sammenhengen mellom formue og konsum, valutakurser, prisnivåer eller korte vs. lange renter.

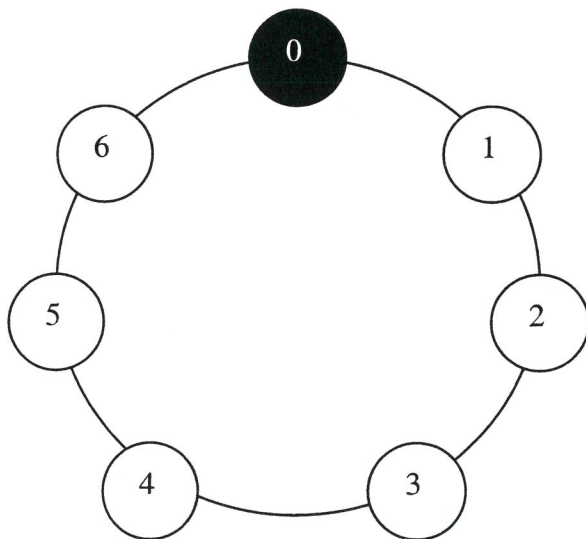
Det er grunn til å nevne to nordiske bidragsytere til temaområdet for årets økonomipris. Det er dansken Søren Johansen, som har levert de mest dyptplyende bidrag til teorien for kointegrasjon etter Grangers introduksjon av begrepet. Videre vår egen Dag Tjøstheim ved Universitetet i Bergen, som samarbeider med Granger, og har gitt tunge bidrag til teorien for ikke-parametrisk estimering av volatilitet. For øvrig kan det nevnes at han (sammen med Stefan Sperlich og Lijian Yang) nylig har fått Tjalling C. Koopmans pris for et arbeid innen økonometrisk teori.

Pusleri nr. 14

En Canadagås og n brunsniler er plassert rundt en sirkel, i figuren illustrert med $n=6$ og gåsen i posisjon 0 og en snile i hver av posisjonene 1 til n . Gåsen gjør en "random walk" langs sirkelen, hvert steg til en av de to nærmeste posisjonene og spiser snilen som er der, hvis der er noen.

Hva er sannsynligheten for å bli lengstlevende snile i hver av posisjonene?

Hva er forventet levetid for hver av snilene?



En alternativ kontekst for problemet er:

Det sitter n personer ved et sirkelrundt bord og en ølmugge (0) som rommer en slurk til hver passerer iht. en "random walk". Har du allerede fått din slurk, skåler du bare og sender kruset fra deg. Hvor bør du unngå å sitte hvis du er veldig tørst? Varianter av denne kontekst er også interessante, for eksempel at ølmuggen rommer m slurker eller er en Sareptas-ølmugge. Spørsmålene er mange!

Jostein Lillestøl

Forslag til løsning og aktuelle problemstillinger mottas gjerne:
jostein.lillestol@nhh.no

Pusleri nr. 13 (løsning)

Problem:

Ta for deg en vanlig godt stokket kortstokk med 52 kort, 26 røde og 26 sorte. Kortene blas opp ett etter ett, fra første kort til siste kort. Før hvert nytt kort vises, skal du gjette fargen på dette. Hva er forventet antall korrekte gjetninger?

Løsning: Optimal strategi er (i) i tilfellet med forskjellig antall kort igjen av hver farge å gjette den som det er flest igjen av, og (ii) er det like mange igjen av hver farge røde, spiller det ingen rolle hva en gjetter. Følger en slavisk denne strategi er en faktisk sikret 26 riktige fra de skjevfordelte situasjonene uansett. Det gjenstår da bare å finne forventet antall korrekte gjetninger fra de likefordelte situasjonene, der vi har fifty-fifty sjanse for å gjette riktig. La $P_{n,n}$ bety sannsynligheten for sitasjonen med n kort av hver farge oppstår. Forventet antall ganger en likefordelt situasjon oppstår er da

$$EX = E\left(\sum_{n=1}^{26} I_n\right) = \sum_{n=1}^{26} P_{n,n}$$

Anta rettferdig stokking, dvs. at alle $m=52!$ ordninger av kortene er like sannsynlige. Vi har etter regelen om "gunstige på mulige":

$$P_{n,n} = \frac{\binom{26}{n} \binom{26}{n} 2n! (52-2n)!}{52!} = \frac{\binom{26}{n} \binom{26}{n}}{\binom{52}{2n}}$$

Argumentet for telleren er: Velg ut de n røde kort som skal være igjen, og de n sorte kort som skal være igjen. De $2n$ kortene kan ordnes på $2n!$ måter og de $(52-2n)$ kortene som allerede er borte kan ordnes på $(52-2n)!$ måter.

Svaret kan nok innses direkte, men resonnementet bør gå via nevnte antagelse.

Svaret på oppgaven blir derfor:

$$26 + \frac{1}{2} \sum_{n=1}^{26} P_{n,n} = 30.040665$$

En annen tilnærming til oppgaven er ved rekursjon:

La $E(n,k)$ være forventet antall riktige gjetninger med r røde og s sorte kort igjen. Da har vi

$$E(r,s) = \frac{\max(r,s)}{r+s} + \frac{r}{r+s} E(r-1,s) + \frac{s}{r+s} E(r,s-1)$$

Programmering i Maple med randkravene $E(r,0)=r$ og $E(0,s)=s$ gir

$$E(26,26) = \frac{3\,724\,430\,600\,965\,475}{123\,979\,633\,237\,026}$$

Steinar Bjerve fyller 60 år 22. november

Steinar er født inn i norsk statistikk – og i Det norske arbeiderparti. Faren til Steinar, sosialøkonomen Petter Jakob Bjerve, var direktør i Statistisk Sentralbyrå 1949-80, og han var finansminister i en arbeiderpartiregjering 1960-63. Steinar ble født på Levanger, men hadde mest av sin barndom på Tøyen, i samme borettslag som Gerhardsen og andre arbeiderpartiledere. Erik Bølviken vokste for øvrig opp samme sted. Familien Bjerve flyttet etter hvert til Solveien på Nordstrand. Bortsett fra en kort periode som nygift, og bortsett fra korte og lange opphold i Berkeley, har Steinar bodd på Nordstrand.

Steinar bodde første gang på stipendiemidler i California som 5-åring. Petter Jakob var en av de mest lovende studentene til Ragnar Frisch, og dro med familien til forskningsopphold i Stanford. Siden har Steinar vært i California mange ganger, først og fremst i Berkeley, der han tok sin doktorgrad i 1974. Berkeley er Steinars annet hjemsted. En treffer knapt en statistiker derfra som ikke kjenner Steinar, og som spør hvordan han har det og sender hilsen.

Steinar er også en 68-er. Han begynte på Blindern i 1962, og ble cand. real. i 1968 med statistikk hovedfag. Det var i 1962 den første store bølgen med studenter slo inn over Det Kongelige Fredriks. Interessen for matematiske fag var stor, og det var mange glupinger som hørte Tambs Lyche forelese i auditoriet på Marienlyst skole. Steinar var en av disse glupingene, som organiserte egne kollokvier og leste matematikk utover pensum. Dette var før informatikkfagets tid, men Ole Johan Dahl holdt kurs i numeriske metoder. Til eksamen fikk vi hver vår mekaniske regnemaskin av merket Facit. De surret og klang, særlig når de ble brukt til divisjon. Steinar fortapte seg i lyden og rytmen, og bidro etter beste evne. Han klarte seg sikkert igjennom.

I 1971 dro Steinar sammen med kona Ragnhild og datteren Kristine til UC Berkeley som doktorgradsstudent i statistikk. Tidligere hadde Arnljot Høyland, Kjell Doksum og Erik Torgersen tatt sine doktorgrader der, og andre nordmenn hadde vært på besøk i kortere eller lengre tid. Steinar fikk Peter Bickel som veileder, og han fullførte sitt studium på knappe tre år. I avhandlingen utviklet han asymptotisk teori for observatorer som er lineære i ordningsobservatoren. Steinar og familien stortrivdes i Berkeley. Jeg kom året etter, med min lille familie. På vår første dag i Berkeley, ti dager før folkeavstemningen om EF i 1972, viste Ragnhild og Steinar oss campus og Telegraph Avenue. Flower power var på hell, men det blomstret i denne gata. Ragnhild bød også på avocado, som var nytt for oss. Steinar og jeg rigget til antenne for å høre på kortbølgeradio hvordan folkeavstemningen gikk. Gjennom sprakingen fikk vi inntrykk av at det ble nei-flertall, slik vi håpet. Steinar ringte straks etter til den norske konsulen i San Fransisco for å få bekreftelse, da endelig konsulen hadde fått buksene på om morgenen. Konsulen bekreftet, og la til "Å Herre Gud. Disse folkene skal jeg nå representere."

Fra 1974 var Steinar fast ansatt på Blindern. Det var ikke ofte Sverdrup ga uttrykk for tilfredshet, men da han hadde fått Steinars ansettelse i orden ytret han seg i sterke ord. I perioden mellom hovedfaget og Berkeley var Steinar vit.ass. på Matematisk institutt. Fra 1994 har han vært uføretrygdet. Fra 1975 til 1979 var han leder for Norsk statistisk

forening. Det var mens foreningen fortsatt mest var en klubb for statistikere og økonomer i byrået.

Det er ikke mange av oss som slår Steinar i antall artikler i *Annals of Statistics*. Steinar har to. Det første skrev han alene i 1977, og det andre sammen med Kjell Doksum i 1993. Steinar har vært kresen i valg av tidsskrifter, og han har ikke publisert så mange arbeider. I tillegg til de to i *Annals*, har han ett i *JASA* og to i *SJS*. Publiseringslista og annen informasjon finnes på Steinars hjemmeside: <http://www.math.uio.no/~steinar/>

Det første *Annals*arbeidet oppsummerte doktorgradsavhandlingen. Her viser han et Berry-Essen type resultat for lineærkombinasjoner av ordningsobservatorer. De som har studert det klassiske resultatet til svensken Essen (amerikaneren Berry hengte seg på Essen, og burde nok få navnet sitt strøket fra dette teoremet), vet at det ikke er direkte lett å vise uniform sentralgrensekonvergens og å beregne konvergenshastigheten. Steinar håndterte de betydelige tekniske vanskene ved først å vise resultatet når observasjonene er eksponentielt fordelt og ordningsobservatoren dermed er en vektor av uavhengige eksponentielt fordelte variable med kjente parametere. Dette trengte omtenksom Taylor-utvikling og restleddsbetraktning, man kunne nesten si av Cramér-type. Det generelle resultatet fikk han så fram ved å transformere de opprinnelige observasjonene til eksponentiell fordeling, og samtidig transformere koeffisientene i den lineære observatoren, slik at den forble uendret.

I det andre *Annals*arbeidet tar Steinar og Kjell opp Galtons gamle spørsmål om hvordan en skal måle hvor sterkt to variable samvarierer lokalt. Når fordelingen er binormal, vil den vanlige korrelasjonskoeffisienten beskrive hvordan variablene samvarierer både globalt lokalt. I andre simultanfordelinger vil som regel den lokale grad av samvariasjon målt ved forholdet mellom variasjonen i den betingete fordelingen til responsen gitt x -variabelen og totalvariasjonen i responsvariabelen over det lokale variasjonsintervallet til x , avhenge av hvor dette intervallet ligger. Steinar og Kjell definerte den lokale korrelasjonen i et punkt via styrken i den lokale regresjonen, og kunne dermed tegne korrelasjonskurver for grad av lokal samvariasjon. De utviklet faktisk en pen liten teori for korrelasjonskurver, med aksiomer og det hele. Om det er Steinar eller Kjell som står bak de håndtegnete figurene i artikkelen skal være usagt. Man kan kanskje mistenke Steinar, særlig på grunnlag av den første figuren. Den viser et konturplott av en vridd pære (twisted pear) som illustrerer hvordan samvariasjonen mellom graden av patologisk adferd og grad av hjerneskode styrker seg når hjernesgraden blir mer alvorlig.

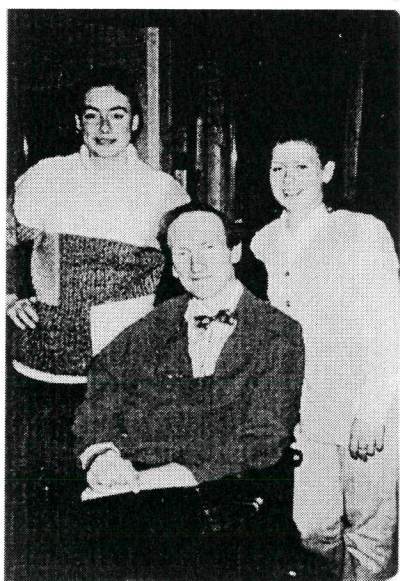
Steinar var en ivrig friluftsmann før han ble syk, og er fremdeles glad i å komme ut. Det var alltid et visst innslag av stokastikk i våre turer og våre avtaler, men moro var det. Noe stokastikk var det også på fotballbanen. I Berkeley ledet Kjell an, og Steinar fulgte kampropet. Han forsto da ikke selv hvorfor beina ikke alltid lystret. Rundt 1975 ble det klart at Steinar hadde ms. Prognosen var ikke god. Men Steinar hadde da, og har fremdeles, en livsvilje og en livsglede som går utenpå de flestes. Han lot seg ikke knekke eller deprimere. Til tross for at fysikken stadig blir dårligere er det lite å si på humøret eller tiltakslysten. Steinar klarer fremdeles å bo i sitt gode hus på Nordstrand. Der er det stadig gjester. Kommunen stiller opp med hjelp, og Steinar får ytterligere hjelp fra

familien og fra andre når det trengs. At Steinar i sin rullestol også makter å komme seg til Berkeley nesten hvert eneste år imponerer alle. Han er selvsagt en mester i å komme seg fram, og i å få folk til å hjelpe seg. Men det tror jeg mange gjør med stor glede.

På vegne av en samlet flokk norske statistikere, og sikkert en betydelig rekke statistikere fra Berkeley, Litauen og andre steder, gratulerer jeg med sekstiårsdagen. Vi ønsker deg lykke til videre, og regner med å treffe deg i godt humør på Blindern, på konserter i Oslo – og i Berkeley.

Tore Schweder

Steinar sammen med det han syns er det viktigste i denne verden, hans to døtre.



Heder til Dag Tjøstheim

På forsommeren fikk Dag Tjøstheim følgende heder:

Professor Dag Tjøstheim ved Matematisk institutt er sammen med to medforfattere tildelt prisen "Tjalling C. Koopmans Econometric Theory Prize 2003". Prisen deles ut hvert tredje år. Se

<http://korora.econ.yale.edu/et/award/tck.htm> og
<http://korora.econ.yale.edu/et/award/tck-past.htm#2000>

Vi gratulerer med prisen:

Stefan Sperlich, Dag Tjøstheim and Lijian Yang, "Nonparametric Estimation and Testing of Interaction in Additive Models," *Econometric Theory*, Vol. 18, No. 2, April 2002, pp 197-251.

The article was selected by the journal's Advisory Board from papers published in *Econometric Theory* over the period 2000-2002 inclusive. The citation accompanying the award is as follows:

A large and useful class of nonlinear models, obtained by generalizing additive models through adding second order interaction terms, is analyzed using nonparametric techniques. This is a wide-open area for research and it is very useful to have available a firm foundation for empirical research in the area. The authors develop asymptotics for marginal integration and backfitting estimation techniques. They propose procedures for testing interaction effects and suggest bootstrap methods. Finally, they provide simulation evidence and give an empirical implementation to a livestock production function.

Nytt fra UiO

Nyansettelser

Fredrik Dahl er ansatt som Post Doc i prosjektet *Evaluation of Bayesian Hierarchical Models*.

Gunnhildur Hognadóttir Steinbakk er ansatt som stipendiat i prosjektet *Evaluation of Bayesian Hierarchical Models*.

Cand.Scient i 2002

Morten Naustedal: Forbedrede betingede Monte Carlo-metoder i pålitelighetsberegninger
Veileder: Arne Bang Huseby

Cecilie Sjuls Nygård:
Application on a model taken from Arjas & Gasparra with several parameters
Veileder: Bent Natvig og Jørund Gåsemyr

Christian Stancliffe Akselsen:
Risk adjusted pricing of corporate bonds using CAPM
Veileder: Erik Bølviken

Hilde Halvorsen Application of Survival Time modelled as First Passage Time in a Wiener Process
Veileder: Odd Aalen og Sven Ove Samuelsen

Cand.Scient i 2003

Hallvard Ånestad:
Application of Case-Cohort Studies on the Competing Risks Model
Veileder: Ørnulf Borgan

Paul Andre Wennesland:
Estimering av overlevelse ved proporsjonale og additive hasardmodeller
Veileder: Ørnulf Borgan

Statistical Research Report

J . Saltyte-Benth, K. Ducinkas:

Linear discriminant analysis of multivariate spatial-temporal regressions. no 2 March ISBN 82-553-1395-8

Nytt fra NTNU

Dr.ing.

Jo Eidsvik forsvarte 26. september 2003 sin avhandling Markov Chain Monte Carlo Algorithms and their Applications to Petroleum Reservoir Characterization.

Tittel på prøveforelesning: Shrinkage Estimators.

Veileder: Henning Omre, NTNU.

Komite: Arnaldo Frigessi, Universitetet i Oslo; Robert W. Zimmerman, Imperial College, London; John Tyssedal, NTNU.

Ayele Taye Goshu forsvarte 7. oktober 2003 sin avhandling Bayesian Inversion and Geostatistical Methods applied to some Groundwater Problems.

Tittel på prøveforelesning: Bayesian Experimental Design.

Veileder: Henning Omre, NTNU.

Komite: Ivar Heuch, Universitetet i Bergen; Dan Rosbjerg, DTU, Danmark; Steinar Engen, NTNU

Ingelin Steinsland forsvarte 14. november 2003 sin avhandling Markov chain Monte Carlo updating schemes for hidden Gaussian Markov random field models.

Tittel på prøveforelesning: Multiple hypothesis testing - recent developments and future challenges.

Veileder: Håvard Rue, NTNU.

Komite: Simon Wilson, Trinity College, Dublin, Irland; Geir Storvik, Universitetet i Oslo; Mette Langaas, NTNU.

Siv.ing.

Daniel Karl Andreas Berg:

Bankruptcy Risk Prediction by Generalized Additive Models.

Veileder: Håvard Rue.

Hilde-Gunn Bruu:

Statistical Designs for cDNA Microarray Experiments.

Veiledere: John Tyssedal og Mette Langaas.

Ole Fridtjov Dolven:

Statistical Modelling of Failure and Inspection Data for the Railway Line Dovrebanen.

Veiledere: Per Hokstad, SINTEF og Bo Lindqvist.

Egil Ferkingstad:

Estimating the Proportion of True Null Hypotheses, with Application to DNA Microarray Data.

Veiledere: Mette Langaas og Bo Lindqvist.

Arild Gamme: Nytt av økologisk og statistisk informasjon i høstingsmodeller

Veileder: Steinar Engen.

Nina Gunnes:

Levetidsanalyse, maligne hjernesvulster.

Veileder: Stian Lydersen.

Ida Scheel:

Analysis of Variance of cDNA Microarray Data, with an Application to Radiotherapy in Cervix Cancer.

Veiledere: Håvard Rue og Arnaldo Frigessi, Norsk Regnesentral.

Nytt fra UiB

Statistisk forening i Bergen feirer sitt 20 års jubileum torsdag 20. november 2003.

Professor Odd Aalen vil holde foredrag med tittelen:

Hva skjuler seg bak tallene?

Etterpå har vi fellesmiddag på en av byens restauranter. Formann i jubileumsåret er Grethe Albrektsen.

Hovedfagskandidater

Else Margrethe Sletten:

En vurdering av numeriske approksimasjonsmetoder ved hjelp av sannsynlighetsteori.

Veileder: Trygve Nilsen

Nytt fra NLH

Dr.Scient i anvendt statistikk 2002.

Ingunn Berget

Avhandlingens tittel: Measuring, Monitoring and Optimizing Food Processes

Veiledere: Are Halvor Aastveit / Tormod Næs

Narinder Singh Sahni

Avhandlingens tittel: Measuring, Monitoring and Optimizing Food Processes

Veileder: Are Halvor Aastveit / Tormod Næs

Trond Rafoss:

Avhandlingens tittel: Methods for quantitative plant pest risk analysis.

Veiledere: Are Halvor Aastveit, Arne Bang Huseby, Leif Sundheim.

Cand.Scient i 2003

Gorm Gunleiksrud:

Hovedoppgavens tittel: Prediksjon av cellulosekvalitet ved hjelp av nær-infarod spektroskopiskopi av kokesyre.

Veileder: Are Halvor Aastveit

Rune Sørensen.

Classification of text based information objects, retrieved from internet, using multivariate techniques.

Veiledere: Trygve Almøy og Knut Kvål.

EMS 2005

25. European Meeting of Statisticians

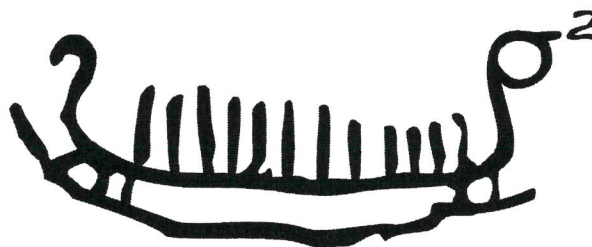
24.-28. juli 2005 på Blindern i Oslo

Midt i fellesferien i 2005 skal Avdeling for statistikk (Matematisk Institutt, UiO) og Norsk Regnesentral (NR) arrangere European Meeting of Statisticians ($\approx$ Europeisk statistikermøte) på Blindern i Oslo.

<http://www.ems2005.no/>

Hva er EMS og hvorfor er konferansen midt i fellesferien?

Dette er det første Europeiske statistikermøte (EMS) som følger ideene til Europa-avdelingen av Bernoulli Society. Det fornyede EMS tar sikte på å bli en sentral begivenhet innen alle grener av statistikken, inkludert metodisk statistikk, anvendt og beregningstung statistikk, sannsynlighetsteori og stokastiske prosesser. Det vitenskapelige programmet vil være bredere enn for tidligere EMS-er; med mer vekt på viktige anvendelser. Inviterte foredragsholdere og spesielle sesjoner vil bidra til å minke gapet mellom teori og praksis, inferens og stokastiske modeller. Vi håper å se en økning i antall deltakere og antall foredrag.



25th EMS OSLO 2005

Møtet er lagt til slutten av juli for å

- Kunne nyte den (forhåpentligvis) flotte norske sommeren.
- Andre og sørligere land i Europa avslutter studieåret et stykke ut i juli.
- Få tilgang på auditorier og lokaler på Blindern, konsentrert rundt det nye Universitetsbiblioteket.
- Få kostnadseffektiv overnatting, både på hoteller og rimeligere alternativer.

Rimelig overnatting

Vi oppmuntrer spesielt studenter og unge statistikere til å komme til konferansen i Oslo. For å gjøre dette mulig vil vi tilby rimelig overnatting i nærheten av Blindern for de som ønsker

det. Dette vil foregå på studentbyene, og der vil man kunne bo i opptil 2 uker. Derfor prøver vi å arrangere kurs eller lignende i uken før konferansen. Vi vil selvfølgelig tilby overnatting på hotell også. Vi prøver med andre ord å gi et tilbud som passer med din lommebok.

Jubileum

Dette er det 25. EMS. Vi planlegger å markere dette runde tallet ved å se bakover i EMS' historie. Vi ønsker derfor å samle og utgi historisk materiale fra hele rekken med EMS. Har du interessant materiale, spesielt fra de første 15 EMS? Ta i såfall kontakt.

Foreløpig tidsskjema

Lørdag 23. juli: Ankomst.

Søndag 24. juli: Konferansen starter.

Mandag, tirsdag (med utflukt) og onsdag: Konferanse.

Torsdag 28. juli: Ferdig kl 17:00.

Fredag 29. juli: Avreise.

Programkomiteen ledes av Aad van der Vaart (Amsterdam, aad@cs.vu.nl) og inkluderer Ørnulf Borgan (Oslo), Jeffrey Steif (Gøteborg), Gareth Roberts (Lancaster), Sylvia Richardson (London), Ursula Gather (Dortmund) og Tomasz Rolski (Wroclaw). Den lokale arrangementskomiteen ledes av Arnaldo Frigessi (Norsk Regnesentral og UiO, arnaldo.frigessi@nr.no).

Norsk manifestasjon!

Avdeling for statistikk (Matematisk Institutt, UiO) og Norsk Regnesentral (NR) har tatt på seg et stort ansvar ved å arrangere denne konferansen. Vi ønsker å vise Europa hvor fint det er i Norge og, enda viktigere, hvor levende og unikt statistikk-miljøet i Norge er. Hold derfor allerede nå av siste uke i juli i 2005. Se på hjemmesiden for flere detaljer og oppdatert informasjon. <http://www.ems2005.no/>

Anders Løland

Norsk Regnesentral, anders.loland@nr.no

Det 13. Norske Statistikermøte, 2005

NSF arrangerer hvert andre år et Norsk Statistikermøte, og i 2005 skal vi arrangere det 13. Norske Statistikermøte. Samme år blir det 25. European Meeting of Statisticians (EMS2005) arrangert i Oslo (se info andre steder i bladet). EMS2005 er en stor og viktig begivenhet for det norske statistiskermiljøet, og NSF vil oppfordre alle sine medlemmer til å delta på EMS2005.

Styret i NSF har diskutert saken og erkjenner at to slike viktige konferanser (EMS2005 og det 13. Norske Statistikermøte) ikke bør arrangeres separat, men heller slik at begge to kan dra nytte av hverandre til fordel for både arrangører og deltakere. Vi har derfor besluttet at det 13. Norske Statistikermøte arrangeres 23. juli, 2005, i Oslo. Dette er en lørdag og dagen før EMS2005 starter. Møtet vil dog ha en noe annen form enn det som har vært vanlig, men det vil både bli plass til foredrag og årsmøte i NSF. Vi har planlagt å starte møtet på ettermiddagen med forventet lengde på 3 timer. Styret i NSF har påtatt seg å arrangere møtet.

Detaljert informasjon om det 13. Norske Statistikermøte vil bli kungjort i TG senere. Det 14. Norske Statistikermøte vil bli arrangert av lokalforeningen i Trondheim i 2007.

Håvard Rue

REFERAT FRA HOVEDMØTE I NORSK STATISTISK FORENING

mandag 16. juni 2003 kl. 17.00-18.30,
Hurdalsjøen hotell, i tilknytning til Det 12. norske statistikermøtet.

1. Godkjenning av innkalling og saksliste

Disse ble godkjent uten merknader

2. Valg av møteleder og referent

Møteleder: André Teigland

Referent: Stian Lydersen

3. Årberetning 2001-2003.

Årsberetningen (styreperioden juni 2001-juni 2003) var sendt ut sammen med innkallingen. En oppdatert årsberetning (oppdatert mht SJS) ble delt ut på møtet. Årberetningen ble gjennomgått og godkjent.

4. Regnskap 2001-2002.

Regnskapet ble gjennomgått og godkjent.

5. Forslag til endring av TG.

Forslag fra Knut Oppdal av 1 juni 2003 om endring av TG ble delt ut på møtet. Oppdal vil være kandidat til redaktørvervet dersom hovedmøtet vil implementere forslaget.

Generelt ble forslaget sett som et prisverdig initiativ. Videre kom bl.a. disse synspunktene kom frem under diskusjonen:

- Budsjetterte annonseinntekter synes optimistisk. Møtet på Hurdal fikk totalt kr 20000 i sponsorinntekter fra utstillerne.
- Enkelte ønsker ikke "reklame" i TG
- Vi bør beholde vår nåværende avtale med SSB om trykking
- Vi bør gjøre endringene som Oppdal foreslår.

Avstemning om vi skulle implementere det fremlagte forslaget resulterte i 2 stemmer for, 26 stemmer mot, og 3 avholdende.

6. Medlemskontingent.

Medlemskontingenten ble vedtatt uendret.

7. Valg

NSF har ikke valgkomite. Det sittende styret hadde funnet frem til kandidater, som ble supplert med forslag fra salen. Disse ble foreslått og valgt:

Leder: Håvard Rue, Trondheim

Redaktør: Gunnhildur Steinbakk, Oslo

Styremedlemmer: Mette Langaas, Trondheim; Arnaldo Frigressi, Oslo; Sigrunn Sørbye, Tromsø; Tore Wentzel Larsen, Bergen.

Varamedlemmer: Anne Marie Fenstad, Bergen/Canada; Bent Natvig, Oslo.

Revisorer: Jan Aarseth, Bergen; Inge Helland, Oslo.

Nye redaktører i Tilfeldig Gang fra 1/1/2004

Styret i NSF har etter søknad løst Gunnhildur Steinbakk fra sitt verv som redaktør av Tilfeldig Gang fra og med 1/1/2004.

Vi er derfor meget glad for at

Hans Skaug
hans.julius.skaug@imr.no
Havforskningsinstituttet
Postboks 1870 Nordnes
5817 Bergen.
Telefon: 55 23 86 04

Jostein Paulsen
jostein@mi.uib.no
Matematisk institutt
University of Bergen
Johannes Bruns gate 12
N-5008 Bergen
Telefon: 55 58 28 86

har sagt seg villige til å være nye redaktører for Tilfeldig Gang fra 1/1/2004.

Styret vil også rette en takk til Geir Storvik for velvillig hjelp i forbindelse med høstens nummer av Tilfeldig Gang. Vi benytter også anledningen til å takke Leiv Solheim og Statistisk Sentralbyrå for årelang tjeneste i forbindelse med trykking og utsendelse av Tilfeldig Gang.

Håvard Rue



2003

GRETE FENSTAD
MAT. INST. AVD. C
P.B. 1053, BLINDERN
0316 OSLO

B-post



Retur:

Norsk Statistisk Forening
v/Sigrunn Holbek Sørbye
Institutt for matamatikk og statistikk
Universitet i Tromsø
9037 Tromsø