ISSN 0803-8953

TILFELDIG GANG
Nr. 3, årgang 13
Desember 1996
http://www.nr.no/TilfeldigGang/

Utgitt av Norsk Statistisk Forening

INNHOLD

	Side
Fra formannen. *Arnjot Høyland*	1
Fra redaktøren. *Thore Egeland*	1
Faglig stoff	
Brev fra Roma - veni, vidi, ...vici? *Ingrid K. Glad.*	2
Aktuelle hovedoppgaver ved avd. for statistikk, UiO.	5
Statoils forskningspris til Henning Omre. *Lars Holden.*	10
Statistisk Forening Oslo. Aktiviteter 95 og 96.	11
Klinisk forskning - er de statistiske arbeidsmåter gode nok? Innkalling til departementsseminar 9/12/96.	12
Konferanser og kurs	
Det 9. norske statistikermøte. *Håvard Rue.*	14
Norsk Statistisk Forenings etterutdanningsseminar. *Geir Storvik.*	15
Nasjonalt doktorgradskurs i romlig statistikk.	17
Bevisbedømmelse. Praktisk innføring i sannsynlighetsregning og statistikk for jurister	19
Konferanseoversikt.	20
Meldinger	
Biostatistiktema, våren 97, ved Chalmers Tekniska Högskola, Göteborg.	21
Nytt fra universitetet i Oslo.	23
Nytt fra gruppe for statistikk, NTNU Gløshaugen.	25
Nytt fra universitetet i Bergen.	26
Medlemskap i Norsk Statistisk Forening	27
Bidrag til Tilfeldig Gang	27

Fra formannen

På stadig flere hold uttrykkes nå bekymring for den nedprioritering av fysikk- og matematikkfagene som nå synes å finne sted i den videregående skolen.

I Teknisk Ukeblad nr. 43, 1996, kan en således lese om Reform-94 at "matematikkpensumet er endret og at lærerne er dårlig forberedt til å undervise i matematisk statistikk". "Få realfaglærere i den norske skole har i det hele tatt studert sannsynlighetsregning og statistikk."

I Teknisk Ukeblad nr. 45, 1996 får vi vite at "i den nye NOU-utredningen (22:96) foreslår flertallet å redusere den obligatoriske matematikken på lærerskolen fra ti til fem vekttall."

Om dette gjennomføres, blir situasjonen ytterligere forverret. Gjennomføringen av Reform-94 krever at det utarbeides nye lærebøker. Det er kommet Norsk Statistisk Forening for øre at det er alvorlige mangler og svakheter, særlig i kapitlene om statistikk, i enkelte av disse nye bøkene. Noen må gjøre lærebokforfattere og forlag oppmerksomme på dette. Styret i Norsk Statistisk Forening har derfor nedsatt et utvalg, med Jostein Lillestøl som leder, som spesielt skal ta for seg de nye bøkene og påpeke manglene, om de finner noen.

Til slutt ønsker jeg alle en riktig god jul!

Arnljot Høyland

Fra redaktøren

Tilfeldig Gang er sammensatt dels av faste bidrag fra trofaste utsendinger, dels av tilfeldige bidrag. Vi er takknemlig for den innsats våre korrespondenter ved lærestedene gjør. Samtidig oppfordrer vi andre institusjoner som ikke er representert om å sende notiser. Særlig savner vi informasjon fra Distriksthøyskoler og Ingeniørhøyskoler. Frist for neste nummer er 15 mars. Redaksjonsadresse og andre detaljer finnes som vanlig i slutten av bladet.

Levende skildringer fra statistikeres arbeidsplasser har vært et annet gjennomgangstema. Det faller dessverre ut denne gangen, men det kommer igjen. Fra og med dette nummeret tar vi også sikte på en ny fast spalte. Vi blåser liv i en gammel tradisjon (julevangeliet er et tidstypisk eksempel): Reiseskildringer. Ingrid Glad skriver i dette nummeret fra Roma. Vi vil utfordre andre til å følge opp.

Det har vært lite debatter i TG den siste tiden og det er synd. I dette nummeret har vi gjengitt innkalling (fra statsråd Gudmund Hernes) og program fra et departementalt seminar om kliniske prøvninger. Dette kan danne utgangspunkt for en diskusjon som med fordel kan gå i TGs spalter.

Godt nytt år!

Thore.Egeland@basalmed.uio.no

Brev fra Roma – veni, vidi, ...vici?

'Vincerò, vinceroooòò!' fra Turandot jubler i walkmannen. Jeg biter tennene sammen, smittes av selvsikkerheten og pågangsmotet og bestemmer meg for at også jeg skal komme til å klare det. I dag igjen. Først balanserer jeg meg gjennom et hav av mopeder, som står akkurat så tett at strømpene mine rakner. Deretter forserer jeg to rader med dobbeltparkerte biler, dytter tilside en gjeng med unge menn foran porten, sier 'no grazie, det har jeg ikke bruk for' til de utallige brosjyrene som deles ut med mirakelkurer for dem som ikke skjønner matte (og håper jeg har rett i det). Jeg presser meg forbi, mellom, gjennom, over og under hundrevis av studenter som er på vei inn eller ut av forelesningssalene, passerer på tvers av pizza-køen, tråkker noen på tærne, dunker andre i ryggen - her er albuer og 'vincerò, vincerò!' det eneste som duger. Inngangen, endelig. Nøkkelen skal selvfølgelig vris fire ganger rundt. Studentene puster meg i nakken. Det er visstnok 180.000 av dem her. Nok en dør, ny nøkkel, fire ganger rundt, hurra! Jeg har klart å komme meg på kontoret i dag igjen! Det ringer på døren umiddelbart. Vi har nettopp fått installert porttelefon på instituttet, for å lette trykket fra studentene. 'Nei, professor Scalia-Tomba er dessverre ikke tilstede', sier jeg. Vi deler kontor. Professor Scalia-Tomba skynder seg å senke persiennene, i tilfelle. Og dagen kan begynne...

Jeg er NFR-post-doktor-stipendiat i Italia og holder til ved matematisk institutt på ingeniør-fakultetet, Universitetet i Roma La Sapienza, byens eldste og største universitet. I Roma finnes det tre universiteter: La Sapienza (som betyr 'Visdommen'), Tor Vergata (oppkalt etter beliggenheten) og Roma Tre (overraskende mangel på fantasi?). La Sapienza har et eget fakultet for statistikk, demografi og aktuar-statistikk, der ca. 70 personer er ansatt på institutt for statistikk og sannsynlighetsregning. Ellers er det diverse probabilister og statistikere spredd rundt på tilsammen fire matematikk-institutter ved de tre universitetene.

Italienere er kjent for å være temmelig personlige fra første stund. Naboen spør gjerne om du kanskje har blodtrykksproblemer, slik som han selv, når dere hilser for første gang i trappeoppgangen. Ved første møte med en italiensk professor må man alltid besvare 1000-kronersspørsmålet (det skulle tilsvare ca. 235.000 lire) 'Si meg, er De probabilist eller statistiker, De?' - et spørsmål som er mer personlig og vanskeligere å svare på enn man skulle tro. En 'probabilista' er utdannet i matematikk, en 'statistico' i såkalt *myk* statistikk, og selv om det faglig sett er noe overlapping, representerer de to gruppene to vidt forskjellige kulturer med et stort, sort tomrom mellom seg. Og da skal man helst høre til samme klan som professoren som spør. Matematisk statistikk, som vel de fleste av oss i Norge assosierer oss med, eksisterer ikke her, i hvert fall ikke som begrep.

Både en probabilista og en statistico har normalt studert i fem år, inkludert ett års arbeid med en hovedoppgave, som til slutt forsvares muntlig. Jeg har

akkurat vært til stede ved en slik eksamen der Maria, som jeg har sam-veiledet med Scalia-Tomba, presenterte oppgaven sin om modellering av HIV/AIDS-epidemien foran et langbord besatt med 11 professorer, komitéen. Hverken notater eller transparenter er tillatt, kun god, gammeldags tavlestil. Etter kommentarer og spørsmål fra langbordet presenterer kandidaten en halvtimes forelesning på samme måte over selvvalgt emne. Og her kommer det jeg syns er imponerende: som tema velger man helst noe fra den fagkretsen man har gjort det aller dårligst i, man benytter rett og slett anledningen til å rette opp inntrykket fra studietiden og vise at man egentlig kan hvis man vil. Maria, for eksempel, foreleste over et problem i differensial-geometri. Et slags utslag av 'vincerò'?!

I Italia er det svært høy arbeidsledighet blant akademikere, men, som i Norge, er statistikere generelt sett spart for problemer med å finne seg en jobb. Det stod akkurat i avisen at statistikk-fakultetene representerer eneste universitetsutdannelse i Italia som har 100% jobbdekning tre år etter hovedfag.

Doktorgradsprogram har inntil for få år siden vært ukjent land ved italienske universiteter. Rekrutteringen av vitenskapelig personale skjer gjennom såkalte 'concorsi', konkurranser, med skriftlig og muntlig testing over tre dager. Ved universitetene er det tre nivåer med faste stillinger; forskere, assosierte professorer og professorer, og for å bevege seg fra trinn til trinn må man altså vinne konkurranser. Undervisningsbelastningen er omtrent som i Norge, om enn mer kompakt, type 'to/tre kurs ett semester, ingen kurs annet semester'. Og da skal man konsentrere seg om å forske:

Italienerne er Bayesianere av fødsel. I hvert fall alle som er født senere enn Bruno de Finetti (som ble født i 1906). De Finetti var den første til å definere det subjektive sannsynlighetsbegrepet aksiomatisk, og gjennom denne teorien overvant han kritikken fra Neyman og Fisher, og fra et mer filosofisk utgangspunkt, von Mieses, til den (som vi nå kaller subjektive) Bayesianske tenkemåten. Så om det finnes en egen italiensk skole i moderne tid, er den utpreget subjektiv Bayesiansk, noe som avspeiler seg både i undervisning og forskning.

Av hovedstrømninger på forskningsfronten i Roma vil jeg trekke frem tre områder som spesielt befolkede for tiden. Ikke overraskende begynner minst to av dem på B, slik som Bayesiansk robusthet, dvs. studier av hvorledes aposteriori inferens påvirkes av endringer i apriorifordeling eller likelihood. Likeledes Bayes-faktorer, som benyttes til å sammenligne (aposteriori) modeller, og som blir spesielt utfordrende å jobbe med i forbindelse med improper apriorifordelinger. Også det tredje temaet jeg vil fremheve, kan føres tilbake til de Finetti og har en helt spesiell plass i italiensk statistikk. Det er 'scambiabilità', eller exchangeability. Utbytbara, sier Scalia-Tomba at slike variable kalles på svensk. Han er faktisk fra Stockholm (og, for ordens skyld, egentlig svært studentvennlig). For sikkerhets skyld tar jeg med definisjonen:

En sekvens $\{X_n\}$ *av tilfeldig variable kalles utbyttbar hvis, for alle* n, $(X_1, \ldots, X_n)$ *og* $(X_{\pi(1)}, \ldots, X_{\pi(n)})$ *har samme fordeling for enhver permu-*

tasjon π *av indeksene* $\{1, \ldots, n\}$.

Her nede inneholder ethvert program for nasjonale møter minst ni foredrag om exchangeability, der resultater for uavhengige, identisk fordelte variable generaliseres til å gjelde også for utbyttbare variable. I begynnelsen var jeg en smule flau over at et tydeligvis *så* sentralt begrep i faget hadde gått meg nesten hus forbi etter ti år i Trondheim. Etterhvert har jeg forstått at vi antagelig har å gjøre med en nasjonal, lettere overdimensjonert pasjon, som ikke står helt i forhold til nytteverdi og interesse i resten av verden.

Av andre romerske forskningsfelt kan jeg nevne overlevelsesanalyse og epidemiologi, billedanalyse, MCMC med tilbehør, grafiske modeller, wavelets, filtrering, statistisk mekanikk og jus-statistikk.

Institutt for statistikk og sannsynlighetsregning ved La Sapienza holdt tidligere i år en endags konferanse, mest for dem selv, men også åpen for hvemsomhelst, der alle ansatte, fra doktorgradsstudenter til professorer, holdt 20-minutters foredrag om ferske, pågående arbeider. De ca. 20 foredragene gav en fin oversikt over samlet aktivitet, og fordi mye som ble presentert var helt i startfasen, kunne kommentarer og tips fra kolleger komme inn på et tidlig stadium.

Bortsett fra slike intensive mønstringer, er det færre intern-seminarer enn det jeg er vant til fra NTH. Derimot er det imponerende mange eksterne foredragsholder på lengre eller kortere besøk. I løpet av det siste året har blant andre følgende velkjente navn stått på plakaten her i Roma: Elja Arjas, James O. Berger, Phil Dawid, David Donoho, Wally Gilks, Nils Lid Hjort, Steffen Lauritzen, Tony O'Hagan, Silvia Richardson, Glenn Satten, Bill Strawderman og Odd Aalen. Jeg ber dem jeg har glemt om å tilgi meg. Slike besøk blir ofte planlagt lenge i forveien, gjerne med seminarserier i forkant, der bakgrunnsstoff blir presentert av de som eventuelt er kompetente på feltet - svært vellykket profitterings-maksimering. Man forsøker å dra ytterligere nytte av celebert besøk ved å la alle unge forskere og doktorgradsstudenter presentere sine (relevante) arbeider i 'enerom' med vedkommende. Ingen har lov til å være sjenert. Selvfølgelig er det ekstra enkelt å lokke til seg mange besøkende når man kan by på selveste Roma, Italia. Her skulle jeg nå gjerne ha skrevet en håndfull kjærlige sider om historie og kultur, byens glødende farver, piazza'er, fontener og storslagne parker, appelsintrærne som bærer frukt også gatelangs, maten, menneskene og lyset. Eller den sirkelrunde åpningen i taket på Pantheon. Men det gjør jeg altså ikke. Og minner i stedet om at også Norge kan fortone seg eksotisk, i hvert fall på avstand, utenfra?!

Og så gjenstår det bare å tilkjempe seg en plass på trikken hjem - Vincerò, vincerooò!

Roma, oktober 1996

Ingrid K. Glad

Aktuelle hovedoppgaver ved avd. for Statistikk

Avdeling for statistikk ved matematisk institutt, universitetet i Oslo har lagt opp hjemmesider på internett for informasjon om hovedfagsprosjekter som gis ved avdelingen. Disse sidene kan naas fra hjemmesiden

http://www.math.uio.no/avdc/no/Oppgaver/

Nedenfor og på de neste sidene følger en oversikt over innholdet på disse sidene.

Hovedfag innen statistikk kan tas innen 3 studieretninger:

- Statistikk
- Pålitelighetsanalyse
- Forsikringsmatematikk

Studieretningen *statistikk* kan deles i to **fagområder**: *Generell statistikk* og *biostatistikk* . I tillegg tilbyr hovedfaget innen *AIM* (anvendt og industriell matematikk) en studievei mot statistikk (som vil være i grenselandet mellom matematikk, statistikk og informatikk). Oppgaver innen denne studieveien gis også av ansatte ved avdeling for statistikk.

Matematisk institutt, avdeling for statistikk tilbyr derfor veiledning av hovedfagsstudenter innen følgende fagområder:

- *Generell statistikk,*
- *Biostatistikk,*
- *Forsikringsmatematikk,*
- *Pålitelighetsanalyse og*
- *AIM (anvendt og industriell matematikk).*

Ved å klikke på de ulike fagområdene får du en nærmere beskrivelse av dem. Grensene mellom fagområdene er imidlertid ikke klare. Mange oppgaver innen generell statistikk hører f.eks også inn under AIM, og omvendt. Tilsvarende overlapp er det også mellom de andre fagområdene.

Aktuelle hovedoppgaver ved avd. for Statistikk:

Generell statistikk

Beskrivelse: Innen **generell metodisk statistikk** har avdelingen gitt og vil fortsatt gi en rekke hovedfagsoppgaver. De kan spenne fra det "relativt teoretiske", der et passende tema blir belyst ved hjelp av teoretiske beregninger og utlegninger, til det "relativt anvendte", som kan innebære analyse av et konkret datamateriale. Teoretiske temaer som har vært behandlet i oppgaver i nyere tid er for eksempel estimering av tetthetsfunksjoner og hazardrater, ikkeparametrisk regresjon, og estimering når de underliggende modeller er bare moderat korrekte. Blant de mer konkret anvendte kan nevnes analyse av skøyteløpsresultater fra de siste års sprintverdensmesterskap. Flere oppgaver vil naturlig inneholde noen empiriske undersøkelser av egenskaper ved metodene, ved hjelp av simulering.

Det bør også nevnes at avdelingen av og til vil gi oppgaver med temaer av rent sannsynlighetsteoretisk karakter. Slike kan handle om eksakte eller asymptotiske sannsynlighetsfordelinger, et studium av løsningene av en stokastisk differensialligning, visse egenskaper ved kontinuerlige stokastiske prosesser (Brownsk bevegelse, for eksempel), og så videre.

Her er noen potensielle temaer for fremtidige oppgaver innen generell metodisk statistikk. Et enkelt induksjonsbevis kan gis for at listen over avdelingens potensielle oppgaver nødvendigvis må være like lang som listen over alle primtall, altså uendelig lang.

(Listen er tatt vekk i denne utskriften, se hjemmesiden).

Kontaktpersoner:

- Professor Nils Lid Hjort (nils@math.uio.no),
- Professor Inge Helland (ingeh@math.uio.no),
- Professor Anders Rygh Swensen (swensen@math.uio.no),
- Førsteamanuensis Grete U. Fenstad (grete@math.uio.no),

Statistikk hovedfag,

Aktuelle hovedoppgaver ved avd. for Statistikk:

Biostatistikk

Beskrivelse: Biostatistikk er betegnelsen på den del av statistikkfaget som behandler problemer fra biologi, landbruk og medisin. Fagområdet har spilt en sentral rolle for statistisk metodeutvikling, for eksempel har variansanalysen og Cox–regresjon sitt opphav i denne del av statistikkfaget. Mens det tidligere særlig var landbruksforskningen som ga inspirasjon til utviklingen av fagområdet, har medisinske problemstillinger vært dominerende de siste 20–30 årene. Forskningsaktiviteten i biostatistikk ved Avdeling for statistikk er også motivert av problemer innen medisin. I vår forskning samarbeider vi både med utenlandske forskere og fagmiljøer her i Oslo (Seksjon for medisinsk statistikk, Statens institutt for folkehelse). Særlig har vi arbeidet med problemer knyttet til analyse av forløpsdata. Denne type data består av tider til hendelser inntreffer, og metodene anvendes ofte i medisinsk statistikk (tid til sykdom og død), men også i andre sammenhenger som aktuarfag og pålitelighetsanalyse. Den enkleste typen av forløpsdata er levetider. Det kompliserende element ved analyse av levetidsdata er at ikke alle dødsfall vil intreffe før en studie avsluttes, en sier isåfall at disse levetidene er høyresensurerte. Dette gjør at det er utviklet spesielle statistiske metoder til analyse av sensurterte data. I levetidsanalysen er en interessert i å estimere sannsynligheten for overlevelse, å sammenligne overlevelsen mellom grupper og å studere effekten av forklaringsvariable (kovariater). De fleste hovedfagsoppgavene innen biostatistikk vil være innen levetids– og forløpsanalysen. Oppgavene kan ha et teoretisk preg, de kan legge hovedvekten på utprøving og sammenligning av etablerte metoder på reelle og simulerte data, eller bestå i å foreta en omfattende analyse av et virkelig datasett. Mange hovedfagsoppgaver vil inneholde en blanding av disse elementene. Mulige tema for hovedfagsoppgaver inkluderer:

- **Kasus–kontroll studier.**
- **Intervallsensurering.**
- **Analyse av store datasett.**

Kontaktpersoner:

- Professor ørnulf Borgan (borgan@math.uio.no),
- Førsteamanuensis Ingrid K. Glad (glad@math.uio.no)
- Førsteamanuensis Sven Ove Samuelsen (osamuels@math.uio.no),

Aktuelle hovedoppgaver ved avd. for Statistikk:

Forsikringsmatematikk

Beskrivelse: Innenfor forsikringsmatematikken har det tradisjonelt vært en todeling: livsforsikringsmatematikk på den ene side og skadeforsikringsmatematikk på den annen side. I utgangpunktet vil et emne for en hovedfagsoppgave naturlig falle innenfor en av disse kategoriene. Fokuseringen av en oppgave kan spenne fra grunnleggende modellering for å analysere risikoen ved en spesiikk forsikringsform, via anvendelse av velkjente modeller og metoder på nye problemstillinger til statistisk analyse av eksponerte data for en spesifikk forsikringsform. Eksempler på konkrete emner kan væ re: metoder for reservering for ulike skadeforsikringsformer, statistisk analyse av utvikling i dødelighet og uførhet over tid, nytte/kostnadsanalyse av myndighetenes reguleringskrav for forsikringsselskaper. Etterhvert har studiet av den finansielle risiko ved forsikringsvirksomhet blitt viet stadig økende interesse. Den teorien som er utviklet for å studere den finansielle risikoen, bygger på den grunnleggende tanke at avkastningen av ulike finansielle investeringer betraktes som stokastiske fenomener og ved modelleringen av den stokastiske strukturen kan en eventuelt også ta hensyn til stokastisk avhengighet mellom forsikringsforpliktelsene på den ene side akastning på den annen side. Innenfor dette områ det finnes det også rike muligheter for hovedfagsoppgave. Fordi avdelingens to faste stillinger innenfor forsikringsmatematikk for tiden stå r ubesatt, er veiledninskapasiteten spesifikt for forsikringsmatematikk begrenset. Avdelingens øvrige lærekrefter engasjerer seg derfor også i veiledning av forsikringsrettede hovedfagsoppgaver, samtidig som en i noen sammenhenger søker å engasjere eksterne ressurser fra forsikringsmiljøet som medveiledere. Med den praktiske innretning som forsikringsmatematikken har, anses ordningen med eksterne medveiledere i mange tilfelle som spesielt formålstjenelig. Samtidig viser det seg i praksis at det er begrensede ressurser blant potensielle eksterne veiledere, både med hensyn til å identifisere konkrete temaer for hovedoppgave og til å engasjere seg som veileder.

Kontaktpersoner:

- Amanuensis Pål Lillevold (rom 823, (psl@math.uio.no))

AIM hovedfag,

Aktuelle hovedoppgaver ved avd. for Statistikk:

Anvendt og industriell matematikk (AIM)

Beskrivelse. Teknologi og ingeniørfag er brukere av grunnleggende kunnskap om fysiske, kjemiske og biologiske prosesser. Vanligvis er virkeligheten uendelig mye mer komplisert enn i laboratoriene og unndrar seg nøyaktige matematiske beskrivelser. Det er her statistiske teknikker kommer inn som et toppbidrag der annen modellering kommer til kort. Ved hjelp av sannsynligheter innføres *omtrentlige* matematiske beskrivelser. Det typiske fanges opp uten at det underliggende fenomen er nøyaktig forstått. Statistiske teknikker gir vesentlige bidrag til rensing av signaler, forbedring av bilder, gjenkjenning (automatisk) av mønstre, styring av prosesser og til å vinne grunnleggende forståelse fra innsamlete data.
Hovedfaget i statistikk under AIM sikter mot å sette studentene i stand til å bruke dette verktøyet til problemløsning. Det kreves innsikt i matematikk. Datamaskinen er et sentralt hjelpemiddel. Veksten i datamaskinteknologi de siste tiårene har bare i liten grad berørt grunnbegrepene i statistikkfaget, men det er skapt mulighet for effektivisering av fagets arbeidsmetoder som bare i liten grad er fanget opp av lærebø kene. Det er idag mulig å arbeide problemnært og problemrelevant og med en hurtighet som tidligere var utenkelig. AIM–studiet setter studentene i stand til å ta del i denne utviklingen. Hovedfagsoppgavene er av ulik type. Noen er implementasjon og applikasjonsrettet. Andre er rettet mot grunnleggende problemer i statistisk metode og beregninger.

Eksempler

- **Filtrering.**
- **Mønstergjenkjenning i tidsrekker.**
- **Bildeanalyse.**
- **Numeriske beregninger ved stokastisk simulering.**

Kontaktpersoner:

- Professor Erik Bølviken (rom 833, (erikb@math.uio.no))
- Professor Tormod Næs (rom 807, (tormodn@math.uio.no))
- Førsteamanuensis Geir Storvik (rom 827, (geirs@math.uio.no)).

Statoils forskningspris til Henning Omre

Statoils forskningspris for 1996 ble i november tildelt professor Henning Omre. Han får prisen for fremragende arbeid med å utvikle reservoarmodeller som Statoil benytter på sine oljefelt. Prisen ble delt ut for sjette gang i år.

Henning er utdannet siv. ing. ved NTH og tok sin Phd i romlig statistikk ved Stanford. Han etablerte SAND gruppen ved Norsk Regnesentral i 1984 og ledet denne frem til 1990. Fra 1992 har han vært professor i statistikk ved NTH/NTNU. Henning har med sin store entusiasme og arbeidskapasitet vært drifkraften bak bruk av stokastiske modeller av geologien i reservoarer. Han har bidratt til utviklingen av modeller og demonstrert at de kan brukes i praktisk evaluering av felt. Han har inspirert andre og er medvirkende til at norske oljeselskaper, SAND gruppen ved Norsk Regnesentral og statistikkmiljøet ved NTNU er av de internasjonalt ledende miljøene innen dette området. Metoder utviklet i Norge brukes nå i en rekke land over hele verden. Metodene er kommersialisert og bidrar dermed til at norsk programvareindustri har et solid faglig fortrinn innen en viktig nisje. I Norge er metodene brukt i utstrakt grad på bl.a. Snorre, Oseberg, Statfjord, Gullfaks og Heidrun feltene.

Mens man for 10-15 år siden benyttet enkle tankmodeller eller lagkakemodeller med konstante eller langsomt varierende egenskaper, er modellering i dag basert på at reservoarene er meget heterogene med variasjon på mange skalaer. Alle skalaene kan være viktige for strømningen i reservoaret. Ved bruk av stokastiske modeller kan man integrere informasjon fra flere skalaer og lage prognoser for reservoaroppførselen med et tilhørende usikkerhetsestimat.

Metodene som er benyttet er stort sett hentet fra fagområdet romlig statistikk. Vanlige metoder er merkede punktprosesser, Markov felt og Gaussiske felt. Bl.a. benyttes Markov Chain Monte Carlo teknikker for å simulere fra disse fordelingene. Henning har demonstrert hvordan slike modeller kan brukes til å modellere geologi.

Lars Holden

Statistisk Forening Oslo
Aktiviteter 95 og 96

Styret i NSF, avd Oslo fra februar 1995 til november 1996 bestod av

- Geir Storvik, UiO og NR (leder)
- Arnfinn Schjalm, SSB (kasserer)
- Runa Reitan, Veritas (sekretær)
- Vigdis Bye Kampenes, Nycomed Imaging (styremedlem)
- Astrid Lunde, Vital (styremedlem)

Hovedtyngen av styrearbeidet i 1995 har foruten arrangering av medlemsmøter vært arrangering av det 8. Norske Statistikermøte som ble avholdt i Åsgårdsstrand 12.-14. juni 1995.

Hovedarbeidet i 1996 har gått med til forberedelse av etterutdanningsseminar for 1997. Tema vil være "Modelling complexity: a Bayesian approach using BUGS" med Dr. Wally Gilks, MRC Biostatistical Unit, Cambridge, UK som foredragsholder. Semminaret vil bli arrangert ved Norsk Regnesentral 16.-18. april.

Foredrag i perioden

- Statistisk Sentralbyrå 9. februar 1995: Årsmøte, foredrag om "Stokastiske Metoder for Reservoarbeskrivelse" ved Eivind Damsleth og Gyrid Johnsen, Norsk Hydro.
- Statistisk Sentralbyrå 4. mai 1995: Foredrag om "Likelihood-prinsippet og dets konsekvenser" ved Jan Bjørnstad, Universitetet i Trondheim og Statistisk Sentralbyrå.
- Statistisk Sentralbyrå 16. november 1995: Foredrag om "Olympisk rettferdighet: Om siste indre og nye regler fra og med 1998" ved Nils Lid Hjort, Universitetet i Oslo.

Fra november 1996 er styret følgende:

- Vigdis Bye Kampenes, Nycomed Imaging (leder)
- Ole Klungsøyr, Medstat (sekretær)
- Ulf Indahl, Matforsk (kasserer)
- Geir Storvik, UiO og NR (Styremedlem)

Foredrag under årsmøtet 7. november 1996:

"Bayesiansk tidsrekkeanalyse og dynamiske lineære modeller – snart gjennombrudd for ulike anvendelser i Norge?" ved Bent Natvig, UiO.

KLINISK FORSKNING - ER DE STATISTISKE ARBEIDSMÅTER GODE NOK?

Innkalling til departementsseminar 9/12/96

God klinisk forskning er nyttig. Det kan bidra til at pasientene får bedre behandling og at helsemyndigheter og helsepersonell får et bedre grunnlag for å prioritere.

Det er liten tvil om at den medisinskteknologiske utviklingen har vært overveldende på så godt som alle felt de siste tiårene. Samtidig er det mye som tyder på at utviklingen på metodesiden, dvs valg av statistiske metoder og studiedesign, nesten har stått stille. Litt spissformulert kan man få inntrykk av at den engelske epidemiologen A.L. Cochranes lansering av det kontrollerte kliniske forsøk, nesten har satt en stopper for videre metodeutvikling på dette området. Det ser i hvert fall ut til at det er denne studiedesignen som legges til grunn for det store flertallet av undersøkelser.

En rekke samfunnsvitenskapelige og naturvitenskapelige disipliner har lagt stor vekt på statistisk metodeutvikling og studiedesign som et selvstendig forskningsfelt. De har også i høy grad benyttet seg av de fremskrittene som er oppnådd på dette området. Dermed kan man stille spørsmålet: har medisinen uttømt de samme mulighetene?

Spørsmålet ble aktualisert i forbindelse med den offentlige debatten som verserte i media sommer om såkalt "utprøvende behandling". En viktig forskjell mellom klinisk forskning og annen forskning ble da synliggjort, nemlig at den kliniske forskningen ofte har to siktemål, den skal både 1) være et akseptabelt og fullverdig tilbud til dem som deltar, og 2) frembringe kunnskap som kan komme fremtidige pasienter til gode.

Særlig ved alvorlige sykdommer som f eks kreft, kan det oppstå en konflikt mellom disse to formålene. Ved dødelige sykdommer vil det være ønskelig å ta i bruk nye og lovende behandlingsformer så snart det er sannsynliggjort at de er nyttige. På den annen side, risikerer man å sette stopper for videre kunnskapsdannelse og kanskje "feilbehandle" en rekke pasienter hvis man innfører et nytt behandlingstilbud bygget på forhastede slutninger.

I innstillingen fra råggivende gruppe nedsatt av Statens helsetilsyn for høydosebehandling med autolog stamcellestøtte ved maligne lidelser (rapport nr 1 1995), angis det spesifiserte kriterier for utvelgelse av pasienter og pasientgrupper til klinisk forskning. Slike kriterier er nyttige hjelpemidler, men de reiser etiske problemstillinger som bør utdypes nærmere.

Rasjoneil utnyttelse av forskningsmidler vil i første rekke si at innsatsen settes inn der hvor den gjør mest nytte. Men det innebærer også at metodevalget bør være så godt som mulig. Dette er en forutsetning for å oppnå de nødvendige bevilgninger.

Departementet vil derfor invitere en del sentrale ressurspersoner på feltet til et seminar der vi kan diskutere disse spørsmålene. Som det fremgår av vedlagte program, er det ønskelig å få en en oversikt over dagens situasjon, en beskrivelse av eventuelle forbedringsmuligheter og til slutt idéer til fremtidige løsninger. Håpet er at dette skal bli en kime til forbedring av klinisk forskning, og at enkelte av de inviterte kan inspireres til å arbeide videre med noen av problemstillingene.

Gudmund Hernes

Program

Kl. 13.00 Innledning ved helseminister Gudmund Hernes

Kl. 13.20 **Hvordan er status når det gjelder kunnskaper om metodikk ved klinisk forskning i Norge i dag - hva er i bruk?**

Forbedredte 20-minutters innlegg ved
- avdelingsoverlege dr med Stener Kvinnsland
- professor Odd Aalen

Diskusjon

Kl 14.15 Kaffe, kake og diskusjon

Kl.14.45 **Er det områder ved klinisk eksperimentell forskning hvor statistisk metode er utilstrekkelig kjent eller tatt i bruk?**

Forberedte 20-minutters innlegg ved
- avdelingsoverlege professor dr med Odd Søreide
- forskningssjef Stig Larsen

Innlegg ved professor Bent Natvig

Diskusjon

Kl.15.45 **Er det behov for endringer?**
Forberedt innlegg ved direktør Hroar Piene

Kl. 16.00 **Hvordan gå videre?**

Diskusjon

Oppsummering ved heiseministeren

Kl. 16.30 Slutt

Det 9. norske statistikermøte

Det 9. norske statistikermøte vil finne sted 9–11 juni 1997 i Selbu på *Selbusjøen Hotell & Gjestegård* som ligger ca. 3 mil fra Værnes lufthavn. Mer utfyllende informasjon og innbydelse, vil komme i et senere nummer av TG.

En programkomité er nedsatt og er allerede i full gang med å planlegge det faglige programmet til møtet. Den består av

- Fred Godtliebsen (UiT, leder)
- Mette Langaas (NR)
- Hans Karlsen (UiB).

Programkomitéen vil komme tilbake med mer informasjon i TG etterhvert som programmet begynner å konvergere.

På vegne av arrangementkomitéen vil jeg ønkse alle TGs lesere velkommen til det norske statistikermøtet og en velsignet Julehøytid!

Håvard Rue
hrue@imf.unit.no

NORSK STATISTISK FORENINGS
ETTERUTDANNINGSSEMINAR 1997

Modelling complexity: a Bayesian approach using BUGS

Foreleser: Dr Wally Gilks, MRC Biostatistical Unit, Cambridge, UK
Tid: 16-18. april 1997. Start kl. 09.00
Sted: Norsk Regnesentral/Universitetet i Oslo. Fremmøte på Norsk Regnesentral, Gaustadalléen 23 (4. etasje).
Innhold: Analyse av data i reelle problemer er sjeldent enkelt. Data kan inneholde variable som er målt med feil, noen målinger kan mangle, tids- eller romlig avhengighet kan være tilstede, det kan være mange ulike kilder til data, osv.
I dette kurset vil vi følge en Bayesiansk tilnærming til disse og andre problemer, ved å bruke den Bayesianske softwaren BUGS. Vi vil introdusere Bayesiansk inferens og metoder, og BUGS. Gibbs sampling algoritmen, implementert i BUGS, vill bli beskrevet, såvel som mer generell Markov Kjede Monte Carlo (MCMC) metode.
MCMC metodene ble introdusert til statistikk-miljøet gjennom anvendelser i bilde-analyse. Analyse av data med romlig avhengighet kom også tidlig inn. I de senere år har anvendelsesområdene spred seg til alle grener innen statistikk-faget. F.eks er situasjoner der data er ufullstendige (f.eks manglende eller sensurert) eller der kompliserte avhengigheter forekommer velegnet for MCMC.
Noen konkrete anvendelser er analyse av tilstedeværelse av antistoffer etter vaksinasjon av barn mot Hepatitt B (repeterte målinger), analyse av dødelig i forbindelse med hjerte-transplantasjoner (overlevelsesanalyse), gen-analyse, eksperimentanalyse i forbindelse med jordbruksavling og miljøovervåkning. Dette er dog bare noen få av et etterhvert enormt antall anvendelser.
Deltagerene vil lære å bruke BUGS gjennom praktiske eksempler og on-line demonstrasjoner. Vi legger også opp til regneøvelser der deltagerene selv kan prøve ut programvaren.
BUGS er *gratis* software som kan fås over nettet. Se BUGS' hjemmeside http://weinberger.mrc-bsu.cam.ac.uk/bugs/.
Anbefalt lesning (men ikke en forutsetning for å følge kurset): "Markov chain Monte Carlo in Practice". W R Gilks, S Richardson and D J Spiegelhalter (eds). Chapman and Hall, 1996. Det vil bli bestillt inn endel eksemplarer av denne som kan kjøpes i bokhandelen ved UiO (Akademica).
Pris: Deltageravgift er satt til kr. 1500,-. Det kan bli aktuelt med ekstra avgift for betaling av utdelte stensiler. Hovedfagsstudenter kan delta gratis. Det kan også bli aktuelt å sponse doktorgradsstudenter.

Innkvartering: Vi har reservert 15 enkeltrom og 5 dobbeltrom fra 15. til 18. april på Kringsjå kurssenter. Prisen er kr. 430,- for enkeltrom og kr. 280,- pr. person for dobbeltrom. Tilbudet gjelder dublettrom der to rom deler bad. Frokost er innkludert i prisen. Alle rom har TV. Den endelige bestillingen *må* vi gjøre 15. februar, så de som ønsker å benytte seg av dette tilbudet må gi en *bindende bestilling* for dette ved påmelding. Det *kan* fort bli fullt, så send gjerne påmeldingen tidlig hvis du vil sikre deg plass. Husk å skrive ankomst og avreise dato. Hvis du skal ha dobbeltrom, skriv også hvem du skal dele rom med.
All alternativ innkvartering ordner deltagerene selv.
Felles middag: Det vil bli organisert en felles middag onsdag 16. april. For å få en rimlig oversikt over hvor mange som vil være med på dette, ber vi om at deltagerene skriver på om en ønsker å delta på dette (ikke bindende).
Arrangementskomité: Geir Storvik, Vigdis Bye Kampenes, Ole Klungsøyr, Ulf Indahl.
Påmelding:
Påmelding kan sendes til Geir Storvik, Matematisk institutt, Universitetet i Oslo, Postboks 1080, Blindern, 0316 Oslo. Eventuelt kan påmelding sendes over email:`geirs@math.uio.no`
Kursavgift betales inn til Norsk statistisk forening, ved Ulf Indahl, MATFORSK, Oslovn 1, 1430 Ås, kontonr. 0809.34.68113.
Påmeldingsfristen er satt til **15. februar 1997**. Dette gjelder både påmelding og innbetaling av deltageravgift.
Medlemmer av NSF kan bli prioritert ved stor deltagelse.

Påmeldingsskjema

Navn	:
Adresse	:
Postnr	:
Tlf	:
email	:
Innkvartering (Kringsjå)	:
Middag	:

NASJONALT DOKTORGRADSKURS

ROMLIG STATISTIKK
(Spatial Statistics)

24.-27. juni og 7.-10. oktober 1997

Institutt for matematiske fag/Gløshaugen
Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, Trondheim

Ansvarlig: Professor Henning Omre

KONTAKTPUNKT:

Web-side: http://www.imf.unit.no/conferences/romstat
Person: Håkon Tjelmeland
Institutt for matematiske fag
NTNU/Gløshaugen
7034 Trondheim
E-post: haakont@imf.unit.no
Tlf: 73 59 35 27
Fax: 73 59 35 24

FAGINNHOLD:

Definisjon av stokastiske modeller for stedfestede variable - såvel kontinuerlige som diskrete. Fokus vil være på karakteristika ved stokastiske felt av typen Gaussisk, Markov og punkt. Prinsipper for estimering av modellparametre vil bli diskutert. Prediktorer basert på et sett av observasjoner i feltet vil bli utledet og evaluert. Sampling teknikker for generering av utfall fra betingete stokastiske modeller gitt et sett av observasjoner vil bli diskutert.

En rekke eksempler på bruk av romlig statistikk vil presenteres i løpet av kurset. Kurset vil være velegnet for doktorgradsstudenter innen alle deler av statistikken.

KURSSTATUS:

Kurset godkjennes som doktorgradskurs ved alle norske universitet og høyskoler. Kurset svarer til omtrent et kvart semesters studiebelastning. Den enkelte kursdeltaker er selv ansvarlig for å få kurset godkjent i sin plan for dr.grads-studiet.

FORKUNNSKAPER:

Deltakerne må ha forkunnskaper som tilsvarer begynnerkurs i statistikk og stokastiske prosesser, samt kurs i multivariabel analyse og estimeringsteori.

KURSFORMAT/STED:

Forelesninger/øvinger vil avholdes i to bolker av fire dager på NTNU/Gløshaugen i Trondheim:

- 24.-27. juni 1997
  Tema: Punkt-felt
  Lærer: Jesper Møller; Ålborg Universitet; Ålborg, Danmark
- 7.-10. oktober 1997
  Tema: Gaussiske felt, Markov felt
  Lærere: Henning Omre; Håvard Rue; Håkon Tjelmeland;
  NTNU; Trondheim

En prosjektoppgave tilsvarende omtrent 40 timers arbeid vil bli gitt etter hver forelesnings/øvingsbolk og utføres på hjemstedet.

EKSAMEN:

Prosjektoppgavene må være godkjent for å kunne ta eksamen, og den teller 50% av karakteren. Eksamen arrangeres innen 1. desember 1997 ved ulike læresteder etter behov. Karakterene settes ifølge NTNUs regler, dvs halvkarakterer og det kreves minst 2.5 for å ha bestått.

KURSKOSTNAD:

Det er ingen kursavgift.

Deltakerne må selv dekke reise/kost/losji samt kursmateriell.

Arrangørene vil være behjelpelig med å skaffe rimelig husvære.

PÅMELDING:

Interesserte bes ta kontakt for å lette utsendelse av videre informasjon.

Endelig påmelding innen 1. mai 1997.

27

Bevisbedømmelse

Praktisk innføring i sannsynlighetsregning og statistikk for jurister

Andre kurs

Formål og innhold: Innenfor nær sagt alle områder av det praktiske rettsliv skal beslutninger fattes under sikkerhet. Alternative skadeårsaker, eller gjerningsmenn og forventet gjenværende inntekt, eller forventet tap som følge av kontraktsmisslighold, er eksempler på usikre størrelser som kan ligge vel til rette for matematisk eller statistisk belysning.

Målgruppe: Kurset henvender seg til praktiserende jurister uten bakgrunn i matematikk. Målsettingen er å gi deltakerne forståelse av:
- hvilke forutsetninger argumentasjon via sannsynlighetsregning og matematikk bygger på
- når slik argumentasjon kan være tjenlig i juridisk sammenheng

Kurset skal også trene deltagerne til å se muligheter i saker de senere møter. Forelesninger og diskusjon vil være eksempelorientert med utgangspunkt i konkrete saker fra inn- og utland.

Program:

09.00	Innledning Bevisbedømmelse i juristens hverdag – kan matematikk og statistikk bidra til korrekte rettsavgjørelser? *H. Hjort.*
10.15	Sannsynlighetsregning for jurister. *E. Bølviken.*
11.15	Landås-saken. *O. Aalen.*
12.15	Lunsj
13.15	Bayes' formel. Usikkerhet ved løgndetektoren. *E. Bølviken* og *O. Aalen.*
14.15	DNA analyse i sivilsaker (farskapssaker) og straffesaker. *T. Egeland.*
15.00	Oppsummering: Faktum belyst av matematisk sakkyndighet. *E. Bølviken.*
16.00	Slutt

Foredragsholdere: Advokat *Harald Hjort*, adv.fa. Hjort, Oslo. Professor *Erik Bølviken*, Matematisk Institutt, UiO. Forsker *Thore Egeland*, Norsk Regnesentral. Professor *Odd Aalen*, Medisinsk Biokjemi, UiO.

Tid og sted: Tirsdag 18. mars. Juristenes Hus, Oslo.

Antall kurstimer: 6

Kursavgift: Kr 1.950,– for medlemmer av NJ/DNA og kr 2.250,– for ikke-medlemmer. Kursavgiften inkluderer kursdokumentasjon, kaffe/te og lunsj.

Hotell: De som har behov for hotellrom må ordne dette selv.

Påmeldingsfrist: Onsdag 12. februar.
Kurssekretær: Bjørg Fjerdingby Olsen. Fax: 22 20 05 18 (Tlf: 22 03 50 45).

(Fra juristforeningens kurskatalog)

Konferanseoversikt

TID	STAD	TITTEL	KONTAKT
1997			
1-8.mars	Hemavan, Sverige	Vinterkonferanse i Hemavan: Time Series with Applications http://www.matstat.umu.se/vkonf97.html	Statistiska Institutionen Umeå universitet, 901 87 Umeå
6-8.april	Oslo	Norsk Statistisk Forenings etterutdanningsseminar	Geir Storvik, Matematisk institutt Avd. for statistikk, Univ. i Oslo e-mail: geirs@math.uio.no
19-22.mai	Hong Kong	Int. Symposium on Contemporary Multivariate Analysis and its Applications http://euler.math.hkbu.edu.hk/srcu/sym97.html	Multivar 97, c/o Dept. of Mathematics Hong Kong Baptist University Kowloon Tong, Hong Kong tlf.: (852) 2339 5056, fax: (852) 2336 1505 e-mail: multivar97@hkbu.edu.hk
14-18.juli	Nottingham, England	The Royal Statistical Society 1997 Conference: Practical Bayesian Statistics 4 http://www.maths.nott.ac.uk/personal/rss97	David Laws, "RSS97" Department of Mathematics University of Nottingham NOTTINGHAM, U.K, NG7 2RD
9-11.juni	Selbu	9.norske statistikermøte	
17-20.juni	Ås	International Biometric Society Nordic Regional Meeting	Are Aastveit, Inst. for matematiske fag Norges Landbrukshøgskole, Postboks 5035 1432 Ås-NLH. Tlf.:64948872, fax:64948879 e-mail: are.aastveit@imf.nlh.no
4-8.aug	Innsbruck, Østerrike	8th Int. Conference on Quantitative Methods for the Environmental Sciences	Prof. Abdel H. El-Shaarawi, National Water Research Institute, P.O.Box 5050, 867 Lakeshore Road, Burlington, Ontario Canada L7R 4A6 tlf.: 1 905 336 4584, fax: 1 905 336 4989 e-mail: abdel.el-shaarawi@cciw.ca
10-14.aug	Anaheim, California	Joint Statistical Meetings http://www.amstat.org/meetings/jsm/1997	ASA, Meetings Office, 1429 Duke Street Alexandria, VA 22314-3402 USA tlf.: (703) 684-1221, fax: (703) 684-2036 e-mail: meetings@amstat.org
18-27.aug	Istanbul, Tyrkia	51st Session of the International Statistical Institute http://www.cbs.nl/isi/session.htm	ISI Permanent Office, 428 Prinses Beatrixlaan, P.O.Box 950, 2270 AZ Voorburg, Nederland
16-17.aug	Athen, Hellas	ISI Satellite Conference on "Industrial Statistics: Aims and Computational Aspects"	Assistant Professor C.P. Kitsos, Dept. of Statistics, AUEB, Patission 76, Athen, Hellas tlf.: 301 8203132, fax:301 8226204/8676265 e-mail:kitsos@aueb.gr
31.aug-4.sept	Rostock, Tyskland	ISI Satellite Meeting: "Mathematical Statistics and its Applications to Biosciences"	Prof. Dr. F. Liese, Deptartment of Mathematics, University of Rostock 18051 Rostock, Tyskland tlf.: +49 381 498 1524, fax: +49 381 498 1520 e-mail: biostat@likeli.math.uni-rostock.de
27-29.aug.	Jerusalem, Israel	IASS/IAOS Satellite Meeting on Longitudinal Studies http://pluto.mscc.huji.ac.il/~gad/smls.html	Gad Nathan, Dept. of Statistics The Hebrew University of Jerusalem Jerusalem 91905, Israel tlf.: +972-2-5883-304/6553-371 fax: +972-2-5322-545/6522-319 e-mail: gad@olive.mscc.huji.ac.il
8-12.sept.	Enshcede, Nederland	Statistics for Public Resources, Utilities and Care for the Environment (SPRUCE IV)	SPRUCE IV, ITC, P.O.Box 6, 7500 AA Enschede, The Netherlands tlf.: +31 53 487 43 83 fax: +31 53 487 43 99

CHALMERS TEKNISKA HÖGSKOLA
GÖTEBORGS UNIVERSITET
Matematiska institutionen

Tommy Norberg, docent, fil dr

11 december 1996

Bästa kollega!

Tillåt mig uppmärksamma att Matematisk statistik vid Chalmers och Göteborgs universitet i dagarna har ledigförklarat

- två lektorat
- två forskarassistentbefattningar
- 3-5 doktorandtjänster

Vi passar samtidigt på att inbjuda intresserade forskare från industrin att gästa oss i samband med den speciella biostatistiksatsning som Stokastiskt Centrum gör till våren. Se vidhäftade annons.

Stokastiskt Centrum är ett nybildat internationellt forskningscentrum i matematisk statistik. Ett av centrets huvudsyften är att stärka samarbetet med svensk industri. Den officiella starten sker till våren i samband med satsningen på biostatistik. Sedan är det meningen att ägna varje termin åt ett eller flera teman. Stokastiskt Centrum stöds finansiellt av Chalmers och Stiftelsen för Strategisk Forskning. Du kan läsa mer om Stokastiskt Centrums biostatistiksatsning på baksidan av detta brev.

Sista dag för ansökan till de utannonserade befattningarna är 15 januari, 1997. Intresseanmälningar från industriforskare behandlas löpande.

Hälsningar,

Tommy Norberg

Postadress
Chalmers tekniska högskola
Matematiska institutionen
412 96 GÖTEBORG

Telefon
031-772 35 28
031-772 35 21 (sekr)
031-772 10 00 (vx)

Telefax
031-772 35 08

Internet
tommy@math.chalmers.se
http://www.math.chalmers.se/~tommy/

Biostatistiktema våren 97

Av Olle Nerman, Sture Holm och Mats Rudemo, Chalmers tekniska högskola och Göteborgs universitet

I samband med uppbyggandet av ett nationellt nätverk i tillämpad matematik har vi vid Matematisk statistik, Chalmers och Göteborgs Universitet, bildat Stokastiskt Centrum. Detta center samarbetar med institutioner i bl.a. Lund, Uppsala och Stockholm. Under 5 år kommer vi att med olika teman inbjuda statistiker, både yngre lovande och etablerade, att vistas hos oss och samarbeta med oss, varandra och svenskt näringsliv.

Den första terminen, vårterminen 97, är temat biostatistik med tonvikt på kliniska prövningar och annan medicinsk statistik. Således kommer under våren biostatistiker att besöka Göteborg under kortare eller längre tid. Klart i dagsläget är att Susan Murphy från Pennsylvania och Stephen Senn från London kommer att var här i mars och april. De har överlevnadsanalys resp. cross-overförsök som sina specialiteter.

Hela terminen kommer vi att ha regelbundna seminarier med biostatistisk inriktning med gäster från övriga svenska universitet, läkemedelsindustri och övriga nordiska länder. Vi har också medel avsatta för att finansiera en handfull forskare från svensk läkemedelsindustri att vistas här och delta i verksamheten under längre eller kortare period under våren.

Temats höjdpunkt inträffar vecka 15 (7-11 april) då vi skall ha en workshop med ett antal inbjudna forskare från andra universitet och från läkemedelsindustrin. Bland de utländska gäster som preliminärt tackat ja finns namn som Aalen, Borgan, Keiding, Hougaard, ... Programmet, som är tänkt att innehålla såväl diskussioner som föredrag kommer att bestämmas med ledning av deltagarnas förslag och beräknas vara preliminärt klart i slutet av januari.

Det är tänkt att intresserade statistiker från industrin skall kunna deltaga i vårens biostatistiktema. Kontakta gärna någon av oss, t.ex. Olle på e-mail `nerman@math.chalmers.se` eller telefon 031-772 3565.

Satsningen på biostatistik är tänkt att vara mer långsiktig än denna enda termin. Till Stokastiskt Centrums förfogande finns medel för att finansiera ett par doktorander i Biostatistik och för att långsiktigt knyta en eller två personer i läkemedelsindustrin till centrumet på deltid. En ny biostatistisk termin kommer om några år.

Aktuell information om Stokastiskt Centrum och ASN (A Stochastic Network), som är den stokastiska delen av det nationella nätverket i tillämpad matematik, kan fås på internetadresserna `http://www.math.chalmers.se/SC/` och `http://www.math.chalmers.se/ASN/`. Här kan man också finna senaste nytt om biostatistiktemat i vår.

Nytt fra universitetet i Oslo

Uteksaminerte Cand.Scient:

Nina Gulbrandsen: "Wilkies stokastiske investeringsmodell - hvordan fungerer den, og kan den anvendes på norske forhold"
Veileder: Pål Lillevold.

Finn Lundstedt: "Optimalisering av premier i livsforsikring"
Veileder: Arne Bang Huseby.

Morten Byholt: "Bayesian nonparametric density estimation with a local likelihood"
Veileder: Nils Lid Hjort

Emma Franciska Perger: "Kasus-kontroll studier og Aalens lineære regresjonsmodell"
Veileder: Ørnulf Borgan

Uteksaminerte Dr.Scient:

Gudmund Høst: "Contributions to the analysis of spatial and spatio-temporal data"
Veileder: Nils Lid Hjort

Rettelser fra tidligere annonseringer:

Harald Haukås (Dr. Scient) hadde Bent Natvig *og* Terje Aven som veiledere

Mikkel Hinnerichsen (Cand. Scient) hadde Terje Aven som veileder

Nyansettelser:

Espen Norberg er ansatt som universitets-stipendiat fra november 96.

Statistical Research Reports:

K. F. Kaaresen: "Efficient maximum a posterior deconvolution of sparse structures" No. 13. 1996

P. F. Mostad, T. Egeland, N. Lid Hjort, A. Kraggerud, P. Y. Biver: "Variogram estimation in a Bayesian framework" No. 14. 1996

M. Byholt og N. Lid Hjort: "Sometimes nonparametrics beat parametrics, even when the model is right" No. 15. 1996

E. Bølviken, G. Storvik, G. Høgåsen og P. G. Larsson: "Spike detection in EEG through random line segments" No. 16. 1996

G. Storvik og G. Dahl: "Lagrangian based methods for finding MAP solutions for MRF models" No. 17. 1996

I. K. Glad: "Parametrically guided nonparametric regression" No. 18. 1996

I. K. Glad: "A note on unconditional properties of a parametrically guided Nadaraya-Watson estimator" No. 19. 1996

I. Helland: "One-dimensional diffusion processes and their boundaries" No. 20. 1996

Nytt fra Seksjon for medisinsk statistikk, UiO.

Dr. philos. Anders Skrondal forsvarte 18. desember 1996 sin avhandling: "Latent trait, multilevel and repeated measurement modelling with incomplete data of mixed measurement levels".
Samarbeidspartnere: Petter Laake,UiO, Anders Rygh Swensen, UiO, Harald Goldstein, UiO.
Komité: Gerhard Arminger, Bergische Universitet, Wuppertal, Inge Helland, UiO, Odd Martin Svartberg, NTNU.

NYTT FRA GRUPPE FOR STATISTIKK
NTNU Gløshaugen

Statistikerne i Trondheim i ett institutt

Som ledd i omorganiseringen av Universitetet i Trondheim, som nå altså heter **Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet – NTNU**, vil de to tidligere matematiske instituttene (ved henholdsvis AVH og NTH) fra 1. januar 1997 bli slått sammen til ett *Institutt for matematiske fag.* Dermed er statistikerne i Trondheim samlet – om enn foreløpig bare på papiret. Fram til tusenårsskiftet vil de som før være delt mellom de to campusene Lade og Gløshaugen. Etter planen skal Institutt for matematiske fag da samles på Gløshaugen.

STATOILs forskerpris

Henning Omre har fått STATOILs forskerpris for 1996. Prisen er tildelt for fremragende arbeid med å utvikle stokastiske reservoarmodeller som STATOIL benytter på sine ojefelt. Se forøvrig Lars Holdens innlegg på side 10.

Ferdige sivilingeniører

Håvard Brandt: *'Uncertainty analysis: An important tool in statistical modelling'.* Hovedoppgaven er utført ved Delft University of Technology, Nederland, under veiledning av professor Roger M. Cooke. (Faglig ansvarlig ved NTNU: Bo Lindqvist).

Gustav Rosland: *'Expert judgment and performance-testing of decision makers'.* Hovedoppgaven er utført ved Delft University of Technology, Nederland, under veiledning av professor Roger M. Cooke. (Faglig ansvarlig ved NTNU: Bo Lindqvist).

Forskningsrapporter

Håkon Tjelmeland and Julian Besag: *Markov Random Fields with Higher Order Interactions.* Statistics no. 1/1996.

Anne Randi Syversveen and Håvard Rue: *A Method for Approximate Fully Bayesian Analysis of Parameters.* Statistics no. 2/1996.

Jan Terje Kvaløy and Bo Lindqvist: *An Area Based Test for Trend in Repairable Systems Data.* Statistics no. 3/1996.

Håvard Rue: *An Introduction to Baddeley's Delta Metric.* Statistics no. 4/1996.

Håkon Tjelmeland: *Modelling of the Spatial Facies Distribution by Markov Random Fields.* Statistics no. 5/1996.

Anne Randi Syversveen and Henning Omre: *Marked Point Models for Facies Units Conditioned on Well Data.* Statistics no. 6/1996.

Odd Kolbjørnsen and Henning Omre: *Bayesian Disjunctive Kriging Applied to Prediction of Reservoir Volume.* Statistics no. 7/1996.

Henning Omre and Håkon Tjelmeland: *Petroleum Geostatistics.* Statistics no. 8/1996.

Bjørn Kåre Hegstad and Henning Omre: *Uncertainty Assessment in History Matching and Forecasting.* Statistics no. 9/1996.

Alfhild Lien Eide, Henning Omre and Bjørn Ursin: *Stochastic Reservoir Characterization Conditioned on Seismic Data.* Statistics no. 10/1996.

Helge Langseth and Bo Lindqvist: *Uncertainty Bounds for a Monotone Multistate System.* Statistics no. 11/1996.

Nytt fra universitetet i Bergen

Uteksaminerte cand. scient. i høstsemestret 1996

Tone Hafstad Dale: "Prediksjonsmetoder for situasjoner med et stort antall forklaringsvariable".
Veiledere: Hans Karlsen/Trygve Nilsen/Dag Tjøstheim

Marit Kristin Brekke Fiskaaen: "Case-cohort design for epidemiologiske cohort studier".
Veileder: Trygve Nilsen

Reidun Kausland Nymark: "Skjevhet og kurtose i sannsynlighetsfordelinger. Ordninger og mål".
Veileder: Ivar Heuch

Medlemskap i Norsk Statistisk Forening

Kontingenten i foreningen er på kr. 150 pr.år for regulære medlemmer og kr. 50 for studenter. Korrespondanse om medlemskap og innbetaling av kontingent skal skje til foreningens kasserer:

Norsk Statistisk Forening v/Harald Johnsen
Avd. for klinisk kjemi
Regionssykehuset i Trondheim
7006 TRONDHEIM

Innbetalinger skal gjøres på foreningens postgirokonto 0802 5 15 10 55. Medlemmer som er usikre på når de betalte kontingent sist, vil nederst til høyre på adressedelen for Tilfeldig Gang finne angitt hvilket år siste betaling er registrert for. Vær imidlertid oppmerksom på at adressesedlene for bladet ligger noe etter ajourføringen av medlemsregisteret, slik at nylig foretatte innbetalinger ikke vil vere tatt med her.

Nye medlemmer melder seg til kassereren. Slike medlemmer får automatisk tilsendt Tilfeldig Gang, med forbehold om at det tar noe tid før tilføyelser og forandringer i medlemsregisteret gjenspeiler seg i adresselistene til bladet. Adresseforandringer meldes også til kassereren. Ved utsendelsen av Tilfeldig Gang benyttes det kopier av det vanlige medlemsregisteret, så adresseforandringer behøver ikke meldes separat til bladet.

Annen korrespondanse med foreningen skal foregå med formannen under denne adressen:

Norsk Statistisk Forening v/Arnljot Høyland
Institutt for matematiske fag
NTNU
7034 Trondheim

Bidrag til Tilfeldig Gang

Neste nummer av Tilfeldig Gang vil komme ut i mars 1997. Alle slags bidrag til bladet er velkomne, enten det gjelder nye temaer av interesse for norske statistikere, eller man har kommentarer til innlegg som allerede har stått i bladet. Stoff til neste nummer må vere redaktøren i hende senest 15/3-97.

Adressen til redaksjonen er

Postadresse:	Thore Egeland Rikshospitalet Senter for klinisk epidemiologi Pilestredet 32 0027 OSLO	Turid Follestad Norsk Regnesentral Boks 114, Blindern 0314 OSLO
Telefon:	22867919	22852500
Fax:	22867662	22697660
e-mail:	thoree@basalmed.uio.no	turid.follestad@nr.no

B - post

SWENSEN,ANDERS RYGH
STATISTISK SENTRALBYRÅ
P.B. 8131 DEP.
0033 OS.O 1 95

5530

Retur:

TILFELDIG GANG v/Harald Johnsen
Avd. for klinisk kjemi
Regionssykehuset i Trondheim
7006 TRONDHEIM