



ISSN 0803-8953
Tilfeldig gang
Nr. 2, årgang 30
Desember 2013

Utgitt av Norsk statistisk forening

Redaksjonelt

Fra lederen	1
Fra redaksjonen	2

Det internasjonale statistikkåret

Feiring av Statistikkens år, Tromsø	3
Statistikkaften: Fra tall til innsikt	3

Leserbidrag

Reisebrev fra Kenya	6
Forskningstokt med reketråder i Lyngen	8

Tankenøtter

Løsning på pusleri nummer 37	12
Pusleri nummer 38	14

Julegavetips – bokanmeldelse

Tall forteller	15
--------------------------	----

Møter og konferanser

Rapport fra 59th ISI World Statistics Congress, Hong Kong, 25-30 august 2013	16
The 6th Trondheim Symposium in Statistics, Selbu 2013	19
Årsmøte NSF Trondheim	20

TG for 25 år siden

Kurs i stokastisk simulering	21
--	----

Meldinger

Nytt fra seksjonene 2 og 3 ved Matematisk institutt, Universitetet i Oslo	22
Nytt fra Universitetet i Bergen	24
Nytt fra Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet	24

Annonseringer

Ledig stilling ved HiST	26
32nd International seminar on stability problems for stochastic models	27

Scandinavian Journal of Statistics

Innholdsliste september 2013	28
Innholdsliste desember 2013	30

Informasjon

Har du husket å betale kontingenten i år?	32
---	----

Fra lederen

Ragnar Bang Huseby | Oslo

Jeg vil takke for tilliten årsmøtet viste meg ved å velge meg til leder av Norsk statistisk forening. Som leder håper jeg på godt samarbeid med de andre i styret (Alf, Bård, Clara-Cecilie og Turid), TG-redaksjonen, Sverdrup-komiteén, de tre lokalforeningene og våre tre søsterforeninger i Norden.

2013 er det internasjonale statistikkåret, og det er blitt markert på ulike måter. Jeg var så heldig å få være med på en av disse markeringene, en statistikkften i Litteraturhuset i Oslo. Interessen for dette arrangementet viste seg å være mye større enn arrangørene (Universitetet i Oslo og Norsk Regnesentral) hadde trodd på forhånd. Det var 150-160 personer til stede, og det var ikke plass til alle interesserte. Jeg regner derfor med at noen lar seg inspirere til å arrangere noe tilsvarende igjen.

Foreløpig er det ikke blitt noen merkbare endringer etter at jeg tok over ledervervet. I 2014 blir det imidlertid forandring, for styret har vedtatt at vi fra og med neste nummer ikke skal trykke TG på papir. Det hadde betydning for beslutningen at Statistisk sentralbyrå (SSB) ikke lenger kan trykke TG uten kostnader for oss. Vi er naturligvis åpne for å gjeninnføre papirutgaven dersom det kommer store protester fra våre medlemmer. Jeg vil benytte anledningen til å takke SSB for innsatsen med å trykke 30 årganger av TG fra første gang bladet kom ut i 1984 og helt frem til dette nummeret.



Fra redaksjonen

Turid Follestad | Trondheim

Med dette nummeret tar Trondheimsmiljøet over stafettpinnen frå bergensarane som vertar for redaksjonen i TG. Den nye redaksjonen, som består av Petter Arnesen, Bo Lindqvist og Turid Follestad, har fått god starthjelp gjennom arbeidet redaksjonen i Bergen har gjort med å bygge opp ein layoutmal for bladet, takk til dykk!

Det nummeret du no sit med i handa - kanskje indirekte via eit nettbrett eller ein annan digitalt medium? - kan vise seg å bli historisk. Som det går fram i leiaren si spalte så tar TG steget for fullt inn i digitalalderen frå årsskiftet, noko som betyr at dette nummeret blir det siste som vil kome i postkassa i trykt variant. Bladet vil bli tilgjengelig i same format som i dag på nettsida til foreninga - og ei annonsering av nye nummer vil kome via den elektroniske postkassa så snart dei er lagt ut på nettsida. Vi i redaksjonen håper at gode, gamle TG likevel vil kunne kjennast igjen og vere lesbart både på den eine og andre måten i tida som kjem.

I tillegg til dei faste spaltene kan du i dette nummeret blant anna lese om korleis «Statistikkens år» har vorte markert i Oslo og Tromsø, og bli med statistikarar på datainnsamling i havet utanfor Lyngen, og på kursreise til Kilifi i Kenya. Vi startar også med ei ny spalte i dette nummeret, «TG for 25 år sidan», som ein kuriositet for nokon eller til mimring for andre, alt etter som. Vi dristar oss også til eit aldri så lite julegavetips til dei som treng noko i bakhand til kjente som lurar på kva ein statistikar eigentleg styrer med.

Redaksjonen ønskjer alle ei god jul og eit godt nytt statistikkår i 2014!

det internasjonale statistikkåret

Feiring av Statistikkens år, Tromsø

Elinor Ytterstad | Tromsø

Statistikkens år 2013 ble markert med to foredrag i Tromsø 3.november. Dr. James Grime var invitert fra Cambridge University, der han jobber for The Millennium Mathematics Project. Hans foredrag var rettet mot kryptografi og Enigma. Dr. Grime er en populær foreleser med egen YouTube - kanal singingbanana hvor han legger ut sine videoer.

Det andre foredraget, Tilfeldighetens spill av Martin Rypdal og Elinor Ytterstad (begge UiT), inneholdt eksempler fra finans, klima, sosiologi og medisin, med fokus på ulike anvendelser av statistiske metoder.

Det var ca 60 deltaker på markeringen av statistikkens år i Tromsø denne novembersøndagen.

Statistikkaften: Fra tall til innsikt

Marie Lilleborge og Martin Jullum | Oslo

Vi er inne i det internasjonale statistikkåret 2013, som markeres med mer enn 400 arrangementer over hele verden. På statistics2013.org kan du finne en liste over slike arrangementer. Der finnes også «Statistikkaften: Fra tall til innsikt», arrangert av Matematisk Institutt og Avdeling for biostatistikk ved Universitetet i Oslo sammen med Norsk Regnesentral.

Datoen var 14. november, dagen for Statistikkaften, statistikernes festaften, festdagen av festdagene i feståret – Statistikkåret 2013. Enkelte hadde gledet seg siden tanken ble luftet på en sfi-lunsj ni måneder tidligere; en ventetid evolusjonen kanskje(?) har vist at kan være optimal nå og da. Siden den gang hadde vi fått påminnelser på Facebook og epost, på Litteraturhusets og UiO sine nettsider, og kimen var sådd; vi gledet oss til å høre populærvitenskapelige foredrag av Jo Røislien, Giske Ursin, Rønnaug Mysterud, Helge Brunborg og Nils Lid Hjort. Kanskje hadde vi (særlig VI) også tatt oppfordringen om å møte andre medlemmer av fanklubben til hyggelig samvær før foredragsrekka.

Klokka nærmet seg slaget 19 og folk strømmet på – men så ble det fullt. Vaktene på Litteraturhuset ville ikke slippe inn mer enn 160 personer. Vi kan bekrefte at oppmøtet var stort, samt videreformidle ryktet om at rundt 180 personer var tilstede i salen, og mer enn 20 måtte snu i døra. Og da har vi

http://uit.no/tavla/artikkel/354469/feiring_av_statistikkens_ar



Foto: <http://www.statistics2013.org/>



Foto: Reinaldo Marques

Hvor mange er det som ikke er «statistikere»?

ikke talt med de som gikk da de så oppslaget i kaféen om at det ikke var flere plasser igjen. De ivrigste statistikkvennene var til slutt samlet: Først fint på rekke og rad; rader og kolonner av stoler, før det ble klemte inn en mer uregelmessig bakerste rad sittende på bordene langs vinduene, og til sist ispedd en gjeng av stående og sittende – her og der – på det som var igjen av ledig gulvplass. Stemningen var god, interessen var høy og alle var samlet (stort sett).

Ingrid Glad – flott og sprudlende som alltid – åpnet med et gammelt filmklipp av en søt sketsj om statistikk og tall presentert som «x mot normalt y». Før festlighetenes første foredragsholder kom på scenen rakk hun også så vidt å uttrykke en unødvendig bekymring om at

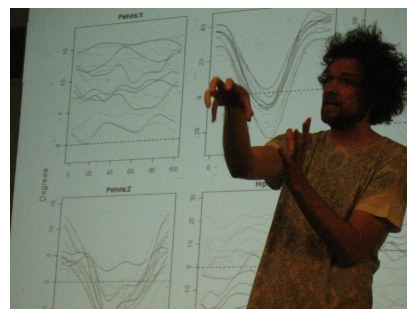


Foto: Reinaldo Marques

Jo Røislien i full sving.



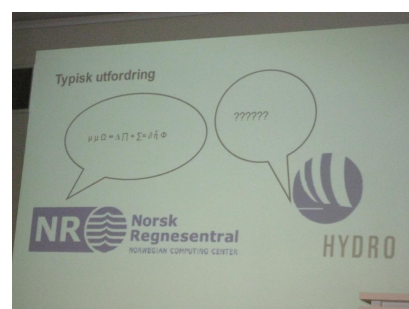
Statistikk: Helt vesentlig for videre fremskritt innen kreft.

Foto: Reinaldo Marques

markeringen ikke skulle bli festlig nok; ja, for det skulle vise seg og i alle høyeste grad være unødvendig.

Jo Røislien (Norsk Luftambulanse) ER festlig – samtidig som han forteller noe. Denne kvelden fikk vi høre om musikk, babyspark i mors liv, bevegelsesmønstre for «normal» gange, og Fourieranalysen som knytter dem alle sammen og lar oss behandle dataene på samme måte.

Giske Ursin fra Kreftregisteret viste frem forskjellige sammenligninger av kreftdata på tvers av nordiske land, og vi lærte at trenden på forekomst er at Danmark er dårlige,



Finland er gode, og Norge stort sett finnes et sted i midten. Sammenligningene er basert på forekomst av kreft, justert for forskjellen i aldersfordeling innen hver nasjon. De som satt nærmest scenen fikk også så vidt se tall på

hvilke sykehus som hadde høy/lav tilbakefallshyppighet på 5-års nivå; her var navnene gjort små med vilje for at ikke Ola og Kari Nordmann skulle bli helt febrilske.

Norsk Hydro stilte med Rønnaug Mysterud, som illustrerte kompleksiteten i optimering for det nordiske kraftmarkedet: Det handles med ulike priser her og der (gasspriser påvirker strømpriser, i samspill med tilbud, etterspørsel og mange andre variabler). Vi fikk også litt innsikt i hvordan disse markedene fungerer, med avtalte priser på dagsnivå, men med justeringsmulighet, spotmarked og kvoter og salg av elektrisitet til andre land. At det hele var ganske komplisert ble klart for de fleste – og så hjalp Norsk Regnesentral til med statistikk og matematikk som de selv ikke hadde helt kontroll på.

Visste du at tidligere prognoser for befolkningsvekst viste at vi skal være nesten 50 milliarder mennesker på jorda i 2050, mens prognosene nå ligger på rundt 9 milliarder? Helge Brunborg fra Statistisk sentralbyrå kunne fortelle og illustrere at veksten har gått ned, men er fortsatt høy. Det er fortsatt ulike prognoser, og ikke alle land har gode data på befolkningsstørrelse og befolknings sammensetning.

Til sist fikk Nils Lid Hjort fra UiO fortelle om det han liker best(?); skøyter. Hvorfor skal man gå 500 meter på skøyter to ganger i OL? Faktisk er det Hjorts egen statistiske analyse som har ført til at den olympiske komité endret OL-reglene fra og med Nagano-OL slik at utøverne gikk distansen to ganger; en fra indre bane og en fra ytre. En yngre Hjort hadde brukt data fra kortbane-VM fra 1984-1994 og «vist» statistisk at det var en klar og signifikant fordel (på ca. 0.06 sekund) av å avslutte i ytre bane. I Calgary i 1984 ville dette medført at bronsemedaljør Akira Kuroiwa fra Japan som avsluttet i ytre bane hadde tatt sølvet til fordel for nederlenderen Jan Ykema. Klappskøytene har imidlertid gjort at forskjellen ikke lenger er like stor den dag i dag.

Alt i alt var det en strålende statistikkaften, og en god feiring av oss selv og alle statistikkvenner. Tusen hjertelig takk til programkomiteen bestående av Ingrid Glad, Jo Røislien, Nils Lid Hjort, Magne Thoresen og André Teigland for en flott kveld og et spennende program. Og til slutt et stort HURRA(!) for statistikk og statistikkåret (DET er enda ikke over...)!

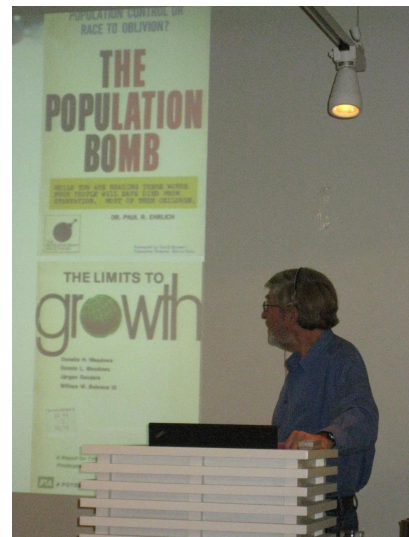


Foto: Reinaldo Marques

Har vi plass til alle? Hvor raskt vokser verdens befolkning?



Foto: Reinaldo Marques

Ja, man MÅ gå to ganger, for selv OL-komiteen støtter seg på statistikk.



Foto: Reinaldo Marques

Blomster og klem til alle foredragsholdere.

Reisebrev fra Kenya

Geir-Arne Fuglstad | Trondheim

Den 1. oktober gikk reisen fra Trondheim til en liten by Kilifi på østkysten av Kenya. Formålet med turen var å holde et kurs fordelt over tre dager om R-INLA sammen med Janine Illian fra University of St Andrews. Det hadde vist seg å være betydelig interesse fra Kenya og hovedstaden Nairobi ligger på topp 10 på listen over antall besøkende til R-INLA hjemmesiden!

<http://www.r-inla.org>



Foto: Janine Illian

Flybyttet i Nairobi foregikk noe utradisjonelt i en stor flyhangar som fungerte som midlertidig innenlandsterminal etter brannen på Nairobi flyplass tidligere i høst. Men det hele foregikk uten store problemer og etter mange timer reise og lite søvn kom jeg endelig frem til Mombasa. Derfra var det bare en times taxitur til hotellet i Kilifi. Temperaturen var litt over 25 grader og en behagelig avveksling fra Trondheim, men det var lite tid å nyte det gode været. Det var fortsatt ting som måtte forberedes til morgendagens kurs.



Foto: Janine Illian

Kurset fant sted på Kenya Medical Research Institute (KEMRI) og deltakerene var en blanding av studenter fra Universitet i Nairobi, ansatte fra KEMRI og deltakere på TDMoNet Modelling Workshop. Innholdet i kurset varierte fra enkel regresjon til komplekse romlige modeller og Janine Illian hadde de fleste forelesningene.



Foto: Janine Illian

Min oppgave var å snakke om Gaussiske Markovfelter og SPDE-modeller i R-INLA og å hjelpe til på de praktiske

øvingstimene. Deltakerene var svært hyggelige og viste stor interesse for stoffet som ble presentert, og var like fokuserte selv på den tredje dagen. Det var en flott opplevelse å møte og snakke med personer som driver med statistikk i en helt annet verdensdel enn jeg vanligvis kommer i kontakt med.

Etter vel utført kurs gikk turen videre på tre-dagers safari i Tsavo East nasjonalpark og Amboseli nasjonalpark. Den første morgenen så jeg en flokk med fem løver fra safarilodgen og den andre morgenen ble jeg møtt av klar sikt til Kilimanjaro. Det var i alt en fantastisk opplevelse hvor jeg så alt fra sebraer og elefanter til løver og geparder. Reisen ble avsluttet med et par dager avkopling på strendene utenfor Mombasa før turen gikk tilbake til Trondheim den 12. oktober.

Forskningsstokt med reketråler i Lyngen

Olav Nikolai Breivik | Oslo

I min PhD ved Universitet i Oslo jobber jeg med en romlig modell for å predikere bifangst av torskeyngel i rekefisket. Rekefiske er en stor industri i Norge, og foregår med bunntål på over 200 meters dyp. Torskefiske er en klart mye større industri enn rekefiske, og ved økonomiske og økologiske argumenter er det kommet fremt til regler for hvor mange torskeyngler som er lov til å bli drept per kilo fanget reke. Mitt hovedmål med prosjektet er å gjøre åpning av stenging av felt mer forutsigbart. Det er flere andre interessante oppgaver arbeidet mitt skal brukes til, slik som å estimere totalt antall torskeyngel drept gjennom tidene av rekefiske. Etter å ha jobbet med prosjektet snart et år, fikk jeg muligheten til å være med på en reketråler ved Lyngsalpene i Nord-Troms. Dette takket jeg gladelig ja til, og det viste seg å bli den fineste jobbturen jeg har vært på.

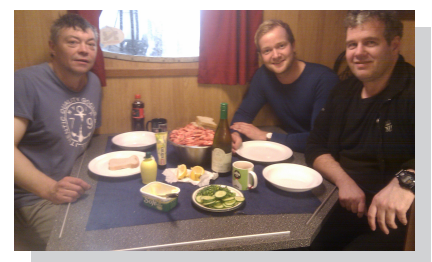


Foto: Olav Nikolai Breivik

Rekemåltid etter at vi hadde lagt til havn den andre kvelden. Fra venstre: Andrej, Olav Nikolai Breivik (meg) og Frank Kristoffersen.



Det snødde mye under turen, men det gråe været kunne veldig fort bli til sol. Her ser vi fremsiden av båten og deler av Lyngsalpene i bakgrunn.

Foto: Olav Nikolai Breivik

Rekefiske foregår ved at en båt trekker en bunntål i typisk 4-5 timer. Trålerutstyret varierer fra båt til båt, jo større og kraftigere båten er, jo større trål kan bli brukt. Båten jeg var med på brukte enkeltrål med 1800 masker rundt åpningen. Maskevidden kan variere, men er vanligvis 35 millimeter. Arealet av åpningen vil avhenge av hvor høyt kapteinen klare å manøvrere redskapet. Åpningen ser ut som en liggende ellipse når den blir trukket langs bunnen, og det er optimalt å la åpningen bli så høy som mulig. De store skipene i Barentshavet kan trekke opp til tre trål med hver 3600 masker. Når vi spiser ferske reker, er det alltid reker fra fjordene vi spiser. Reker fra Barentshavet blir ikke store, og blir dermed for eksempel lagt i lake.

Tidlig mandag morgen den 14. oktober gikk flyet til Tromsø. Da jeg kom frem fikk jeg låne en ubrukt varm dress og støvler fra Fiskeridirektoratet. De var veldig gjestfrie og hadde planlagt ruten slik at jeg skulle rekke tilbake til flyet mitt fire dager etter. Etter det korte oppholdet på kontorene til fiskeridirektoratet kjørte seksjonssjefen meg til havnen hvor Svebåen skulle ta oss med på et 4 dagers tråleeventyr i Lyngen. Vi var fem personer om bord: Kaptein Erik-Andre, fisker og kokk Sara, fisker Andrej, observatør Frank og meg.



Fangsten ble alltid tatt inn fra styrbord side. Her ser vi omtrent 120 kg reke.

Foto: Olav Nikolai Breivik

Det ligger mye arbeid bak observasjonene Havforskningsinstituttet har gitt meg. Møysommelig sorterte vi ut torskeynglene som alle hadde omkommet av den store trykkforskjellen. I oktober er det høysesong for bifangst. Etter at torsken har gyta rundt februar, driver torskeyngelen nordover fra Lofoten mot Barentshavet i de øverste vannlagene. Rundt september bunnsetter torskeyngelen seg, dette førte til høysesongen vi nå skulle være vitner til. Områdene blir stengt når det observeres mer enn åtte torsk per ti kilo reke. Alle områdene jeg var med å observere, overskred klart denne grensen. Dette førte til at områdene ble stengt og dagen etter kunne vi høre en stemme på radioen informere om at fiskeridirektoratet hadde stengt visse felt med øyeblikkelig virkning.

Tidligere i mitt arbeid har jeg kun sett på observasjoner fra kontoret mitt. Der har jeg funnet klare sammenhenger, slik som at det er en sesongeffekt for bifangst og klare romlige strukturer i både bifangst og rekefangst. Erfaringen jeg har fått av å være med på et fire dager langt forskningstokt har gjort at jeg er blitt mye mer kritisk til noen av resultatene mine, samtidig som at jeg ble mer fornøyd med andre resultater. Etter å ha snakket med fiskerne og hørt på råd fra observatøren, har jeg kommet med flere ideer jeg skal følge opp. Det er fiskerne som virkelig har kunnskapen om trålerfiske. Min modell for rekefangst vil nok aldri slå intuisjonen til en kaptein på en reketråler, men jeg håper den skal ha mulighet til å fange opp gode estimater av de underliggende strukturene for hvor rekene og torskeyngelen

befinner seg. Ved med egne øyne å ha observert hvordan prøvetakningene er gjort, har jeg opparbeidet meg en klar større tyngde bak resultatene jeg presenterer. Jeg anbefaler slike tokt til andre som driver med relaterte prosjekter.



Kaptein Erik-Andre Brose Krag passer på at det ikke skjer noe galt under inntauingen av fangsten. Foto: Olav Nikolai Breivik

Ved siden av fantastisk natur, var en av de store opplevelsene den gode maten. Flere av dagene overspiste jeg meg med reker. Ferske reker kjøpt i butikk kan være noen dager gamle, så for å få like ferske reker må man som regel kjøpe dem på kaia. Det er enkelt å kjenne på skallet om de er virkelig ferske. Hvis de er helt ferske er de veldig glatte, til motsetning av hvis de har ligget noen dager. Jeg er veldig takknemlig for at fiskeridirektoratet gjorde det mulig for meg å dra på denne turen og til Havforskningsinstituttet og SFI for at de bidro med midler.

Løsning på pusleri nummer 37

Jostein Lillestøl | Bergen

Oppgaven

Ole, Dole og Doffen har sommerjobb i en sportsbutikk, der de selger sykkelhjelmer av to farger – blå og grønn. Butikksjefen Guffen sier at alle skal få hver sin hjelm dersom de greier følgende fellesoppgave:

Vi går inn i pauserommet med mange hjelmer av hver farge i en kasse. Jeg slukker lyset og plukker tilfeldig tre hjelmer fra kassen, setter én på hodet til hver av dere og lukker kassen. Jeg slår på lyset og dere ser hvilken farge det er på hjelmen til de to andre, men ikke egen farge. Dere skal så gjette hvilken farge det er på egen hjelm, og resultatet avgjør om alle skal få hjelm eller ingen av dere skal få hjelm.

Dere får alle den hjelmen dere har på hodet dersom minst én av dere gjetter riktig, mens dersom minst én av dere gjetter feil, får ingen av dere hjelm. Dere kan imidlertid melde pass for å unngå å være den som spolerer det hele. Dere skriver hver deres gjetning (blå eller grønn), eventuelt pass, på hver deres lapp, uten ytterligere kommunikasjon med hverandre. Før vi går i gang har dere lov til å diskutere en felles strategi som kan øke sjansen for at dere lykkes.

Ole: «Sjansen for å lykkes er mindre enn 50 % og det er feigt å si pass!» Dole: «Nei, med pass har vi i hvert fall en strategi som gir oss akkurat 50 % sjanse, men mer er det ikke mulig å oppnå!» Doffen: «Jeg tror vi kan oppnå langt større sjanse; hør nå her ...»

Kan du hjelpe Doffen med å finne en slik strategi? Ekstra utfordring: Hva tror du skjer dersom det er flere enn tre med?

Løsning

Hver av dem står overfor åtte mulige arrangementer av de to fargene, men har bare delvis informasjon. Nummererer vi arrangementene for Ole, Dole og Doffen i denne rekkefølge er disse BBB, BBG, BGB, GBB, GGB, GBG, BGG, GGG. Doffen innser at for hvert arrangement der han gjetter rett, finnes et arrangement der han gjetter feil med den samme tilgjengelige informasjon. Når han eksempelvis ser GGx, er det to muligheter GGG og GGB, hvorav det ene er rett og det andre feil. Det dermed er umulig å oppnå full sikkerhet for å lykkes. Doffen



Foto: Dana Beveridge © i

får det for seg at det må være mulig å finne en strategi der alle tar feil på det samme arrangementet, noe som kan åpne for at det blir gjettet riktig på de andre arrangementene. For å ha størst mulig sjanse for at det skjer, er det kanskje lurt å sikre at det kun er en som gjetter på disse arrangementene. Følgende strategi oppnår dette:

Dersom du ser to hjelmer med lik farge, gjettt at du selv har motsatt farge av hva du ser. Dersom du ser to hjelmer med ulik farge si Pass.

Arrang.	BBB	BBG	BGB	GBB	BGG	GBG	GGB	GGG
Gjetninger	GGG	PPG	PGP	GPP	BPP	PBP	PPB	BBB
Utfall	Taper	Vinner	Taper	Vinner	Vinner	Vinner	Vinner	Taper

Vi vinner altså i seks av de åtte utfallene. Dette gir sjansen $6/8$ dvs 75% sjanse for å vinne. Bedre er det ikke mulig å gjøre det! Det er interessant å se hva som skjer når flere personer enn tre deltar. Intuitivt bør sjansen for å lykkes øke, idet mer informasjon utveksles, i hvert fall så lenge en finner optimale strategier der arrangementene innebærer at bare en person gjetter. Allerede for $n=4$ blir problemstillingen ugrei (forsøk selv!), og det ser det ut til at det ikke er mulig å oppnå mer enn 75% sjanse, og at en like gjerne kan bestemme seg for ignorere fjerdemann. Problemstillingen kan imidlertid formuleres innen rammen av kodeteori, og det viser seg at tilfeller der $n=2k-1$ er greie, i den forstand at det fins «perfekte» koder som beskriver den optimale strategien med sannsynlighet $(2k-1)/2k$ for å lykkes. Eksempelvis er den optimale strategien for tilfellet $n=7$ ekvivalent med den såkalte Hamming(7,4)-koden, som er velkjent innen teorien for feilkorrigerende koder. Den gir sjansen $112/128=7/8=87.5\%$ for å lykkes, og kan beskrives slik: Betrakt alle mønstre som passer med følgende to BBBBBB, BBGBGGG, med tillegg av alle mønstre som fås ved rotasjon og komplement, som gir 16 mønstre i alt, Dvs. at man ikke gjør forskjell på fargen, og startpunkt for nummereringen hvis man står i sirkel. Dersom det du ser samsvarer med et av disse 16 mønstre, gjettt det motsatte av det som står på din plass i mønstret. Dersom det du ser ikke samsvarer med et av disse 16 mønstre, si Pass.

Optimale strategier for tilfellene $n=5$ og $n=6$ er mer kompliserte, men for $n=6$ kan oppnås $25/32=78\%$ sjanse og for $n=6$ kan oppnås $52/64=81\%$. Hva som er mulig å få til er beskrevet innen området «covering codes», som er beslektet med feltet «sphere packings». Lignende problemer har også vi i forbindelse med fotball-tipping, nemlig ved konstruksjon av skjemaer som gir minimumsgarantier for gevinst, gitt at et antall såkalte «sikre» kamper er valgt rett. Hatte-problemer fins i mange varianter, både kompetitive og kooperative, se Brown

(Tausky & Todd, 1948)

(Staunton & Kalbfleisch, 1968)

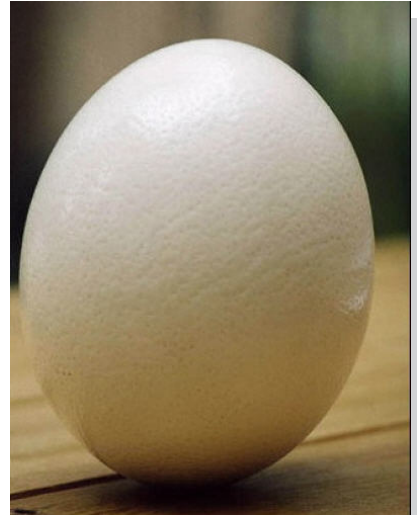
& Tanton: A Dozen Hat problems, Math Horizons, April 2009. Versjonen ovenfor tilskrives Todd Ebert i Ph.D thesis University of California, Santa Barbara, 1998. En takk til Per Manne som har bidratt til klargjøring av løsningen.

Pusleri nummer 38

Jostein Lillestøl | Bergen

Knoll og Tott er på besøk hos Tuppen som er flyttet til byen for å studere. Hun bor øverst i en blokk med 10 boligetasjer over grunnplanet (o'te etasje). Knoll og Tott har med seg hvert sitt svært robust strutseegg, og lurert på hvor høyt i etasjene de kan gå, slippe et egg ut vinduet, uten at det knuses når det treffer bakken. De har funnet ut at det er et vindu i hver etasje som lar seg åpne, og vil derfor gjøre et eksperiment med å slippe egg fra utvalgte høyder. Tuppen går motvillig med på dette, men tillater kun fire slipp i alt. Hva er den høyeste etasjeslipp det er mulig å fastslå med full sikkerhet at et slikt egg tåler/ikke tåler, og hvilken forsøksplan sikrer dette?

Send svar til Jostein.Lillestol@nhh.no.



julegavetips – bokanmeldelse

Tall forteller

Jo Røislien, Kathrine Frey Frøslie. Gyldendal 2013

Bo Lindqvist | Trondheim

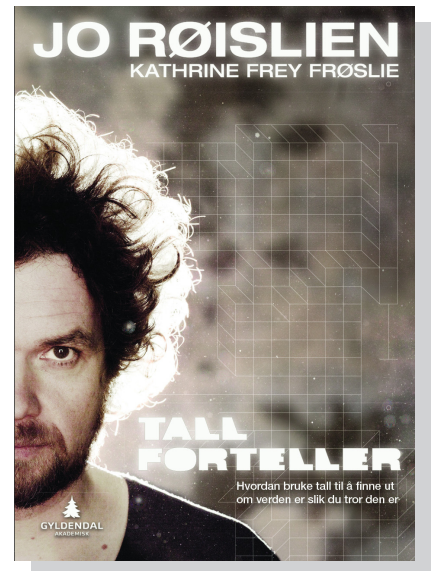
Hvis du som statistiker har problemer med å forklare dine venner og familie hva du egentlig driver med på jobben, er dette den perfekte julegave!

Undertittelen på boka er «Hvordan bruke tall til å finne ut om verden er slik du tror den er». Som forfatterne skriver i forordet: «Gode argumenter og rørende historier kan gripe oss og virke overbevisende, men de er fortsatt bare det. . . Tall hjelper til med å fortelle hvordan verden er, ikke hvordan vi tror den er.»

Dette er ikke en vanlig lærebok i statistikk. Her skal man gjennom egne forsøk lære metodene, ikke formlene og matematikken. Utrekningene og den grafiske presentasjonen overlates til den tilhørende gratis appen. Leseren presenteres for 19 eksempler på enkle undersøkelser der det oppfordres til å samle inn egne data og deretter analysere dem. Eksempler på temaer er: Hvor lang er en sang? Hvem er den beste scrabbleren? Lønner det seg å være høy for å løpe fort? Hvor miljøvennlige er vi egentlig? Som en ekstra motivasjon gis det til hvert tema en fornøylig innledning der forsøket settes inn i en større sammenheng.

Gjennom eksemplene belyses bruk av beskrivende statistikk og statistisk analyse for en og to variabler, både kategoriske og kontinuerlige. Resultatene ved bruk av appen presenteres gjennom histogrammer, boksplott, spredningsplott, p-verdier og konfidensintervaller. For den mer avanserte leser er det i del 2 av boka gitt en innføring i disse statistiske temaene, samt en beskrivelse av de ulike datatypene som brukes. Dette stoffet er illustrert med forklarende eksempler, uten bruk av «forstyrrende» formler.

Som sagt, boka egner seg ypperlig som årets julegave – den er på en måte statistikernes svar på megasuksessen «Hel ved» som kom ut i 2011.



<https://itunes.apple.com/us/app/tall-forteller/id696241464?mt=8>

møter og konferanser

Rapport fra 59th ISI World Statistics Congress, Hong Kong, 25-30 august 2013

Bo Lindqvist | Trondheim

The International Statistical Institute (ISI) arrangerer som kjent sine såkalte «verdenskongresser» annenhvert år, i nært samarbeid med vertslandenes statistiske sentralbyråer. I løpet av en hektisk uke holder et antall underavdelinger og komiteer sine møter, i tillegg til de ordinære parallelle sesjoner med foredrag, debatter og «posters».



Hong Kong Convention and Exhibition Centre i forgrunnen, sett fra undertegnedes hotellvindu.

Foto: Bo Lindqvist

I august i år var møtestedet Hong Kong, nærmere bestemt Hong Kong Convention and Exhibition Centre, i hjertet av Hong Kong og med utsikt over den berømte Victoria Harbour.

Deltakerlisten viste i alt 2556 deltakere fra hele verden, men dessverre kun 6 fra Norge; to fra Statistisk Sentralbyrå (Olav Ljones og Elisabetta Vassenden), to fra Universitetet i Oslo (Nils Lid Hjort og Tore Schweder), og en fra hver av Universitetet i Stavanger (Jan Terje Kvaløy) og NTNU (undertegnede).



Jan Terje Kvaløy fotograferer Hong Kong fra "The Peak".

Foto: Bo Lindqvist

Tore Schweder, med Nils Lid Hjort som medforfatter, holdt på konferansens første dag det inviterte foredraget «Integrating confidence intervals, likelihoods and confidence distributions», i en sesjon med tittel «Distributional inferences in statistics». Første foredragsholder i denne sesjonen var forøvrig en av statistikkens «grand old men», D.A.S. Fraser. Nils var så, på konferansens siste dag, invitert foredragsholder, med Tore som medforfatter, i en sesjon med tittel "Some perspectives on comparative statistical inference". Her var Nils, sammen med Nancy Reid og Francisco J. Samaniego, med på å belyse forholdet mellom "Bayesians" og "frequentists", med ovennevnte Fraser som chairman. Sesjonen var for øvrig blant de utvalgte som ble filmet, og den er i sin helhet tilgjengelig på nettet – dessverre bare for kongressdeltagere (passord trengs).

Olav Ljones deltok i en paneldebatt med tittelen "The UN Fundamental Principles of Official Statistics – Applicability and implementation". Bakgrunnen er et sett av prinsipper for offisiell statistikk som ble utviklet tidlig på 90-tallet, og der man ser for seg en mulig utvidelse til aktiviteter også utenfor offisiell statistikk.



Nils Lid Hjort og en streng chairman, D.A.S. Fraser.

Foto: Kongressens webside

På ISIs verdenskongresser legges det stor vekt på det sosiale programmet. Meningen er at deltakerne skal få en smak av vertslandets kultur. I Hong Kong var det blant annet en gedigen åpningsseremoni med tradisjonell kinesisk dragedans, trommespill og kung fu flaggparade i tillegg til de obligatoriske talene. En kveld var det "Hong Kong Night" med underholdning og smaksprøver fra Hong Kongs kantonesiske kjøkken. Kongressen ble avsluttet med gallamiddag, igjen med servering av utallige typiske kantonesiske retter, og i tillegg med strålende underholdning, blant annet en fascinerende smakebit av kinesisk opera.

På avslutningsseremonien ble arrangøren av ISIs verdenskongress i 2015 behørig presentert, nemlig Rio de Janeiro, Brasil. Det var også tale av den nye presidenten i ISI, Vijay Nair fra University of Michigan, Ann Arbor. For norske statistikere er det interessant å vite at han har sin PhD fra UC Berkeley med Kjell Doksum som veileder.



The 6th Trondheim Symposium in Statistics, Selbu 2013

Mette Langaas | Trondheim

«The 6th Trondheim Symposium in Statistics» ble arrangert 18.-19. oktober 2013 ved Selbusjøen Hotell & Gjestegård. Som navnet tilsier, så er dette nå sjette gang symposiet blir arrangert. I år var det Andrea Riebler, Håvard Rue og undertegnede som var arrangementskomité. Midler til arrangementet kom i år fra NTNU, ved Institutt for matematiske fag (IMF) og ved Fakultetet for informatikk, matematikk og elektroteknikk. De inviterte til symposiet var statistikere knyttet til IMF, i tillegg til gjester, foredragsholdere og andre som ønsket å delta. Totalt deltok det 43 statistikere på seminaret.



De fem inviterte foredragsholderne poserer.

Foto: Mette Langaas

Vi fulgte også i år tradisjonen fra de fem foregående årene og på programmet stod fem inspirerende foredrag med dyktige forskere fra inn- og utland. Det faglige programmet (se neste side) startet fredag ettermiddag med to foredrag, og så ble det servert middag med forrett og dessert, mens den statistiske praten gikk livlig. Kvelden fortsatte med passiar i baren, med mulighet for å knytte nye samarbeidsrelasjoner. Lørdag formiddag fortsatte det faglige programmet med tre foredrag, og symposiet ble avsluttet med lunsjservering.

Det er nå laget en www-side for våre «Trondheim Symposium in Statistics», der du kan finne program fra 2013 og tidligere år. Flere bilder fra arrangementet er også tilgjengelig.

<https://wiki.math.ntnu.no/selbusymposium/>

<http://www.flickr.com/photos/mettelangaas/sets/72157627774002607/>

Program:

- Leonhard Held, Universität Zürich: «Approximate Bayesian model selection with the deviance statistic»
- Sylvia Frühwirth-Schnatter, Wirtschaftsuniversität Wien: «Time-Varying Parameter Models - Achieving Shrinkage and Variable Selection»
- Chris Holmes, University of Oxford: «Approximate Models and Optimal Decisions»
- Bernt Wennberg, Chalmers University of Technology: «Stochastics for big data and big systems: bridging local and global. »
- Nils Lid Hjort, Universitetet i Oslo: «Distributions of Confidence»

Årsmøte NSF Trondheim

Turid Follestad | Trondheim

Tidspunkt 3. desember 2013 kl 1415
Sted Institutt for matematiske fag, NTNU
Oppmøte 15 personar

Under årsmøtet, som i Trondheimsavdelinga vert halde annankvart år, vart det valgt følgjande styre for perioden 2014-2015:

<i>Styreleiar</i>	Bo Lindqvist	IMF, NTNU
<i>Sekretær</i>	Mette Langaas	IMF, NTNU
<i>Kasserar</i>	Geir-Arne Fuglstad	IMF, NTNU
<i>Revisorar</i>	John Tyssedal	IMF, NTNU
	Turid Follestad	DMF, NTNU

Årsmøtet vart innleia med servering av pizza og brus. Etter behandlinga av dei faste årsmøtesakene, heldt Alois Pichler, post doc ved Institutt for industriell økonomi og teknologiledelse ved NTNU, foredrag med tema «A Distance for Stochastic Processes».

Kurs i stokastisk simulering

I juni-nummeret i 1988 finner vi en reportasje som viser at NSF var tidlig ute med å kurse sine medlemmer i stokastisk simulering. Hele 47 deltagere var samlet i Trondheim i tre dager for å lære om simulering av Brian Ripley, som da nettopp hadde utgitt sin bok om temaet. Her fikk de fleste for første gang høre om Metropolis' metode for å simulere fra kompliserte fordelinger...

ETTERUTDANNINGSSEMINAR I STOKASTISK SIMULERING

REFERAT

Norsk Statistisk Forening arrangerte sitt etterutdanningsseminar i perioden 9.-11. mai på Norges Tekniske Høgskole, Trondheim. Temaet var "Stokastisk simulering" og foreleser var Professor Brian D. Ripley, University of Strathclyde.

Interessen viste seg å overgå de mest optimistiske gjetninger, idet seminaret hadde hele 47 deltakere. I tillegg til utsending til alle medlemmer i NSF, ble invitasjonen også sendt til medlemmene i Society of Reliability Engineers (SRE) i Skandinavia, samt til alle institutter ved NTH og en del avdelinger ved SINTEF. Dette førte til at vi blant kursdeltakerne også fant en god del ikke-medlemmer, bl.a. to deltakere fra det svenske Televerket.

Kurset inneholdt til sammen 12 forelesningstimer og 6 øvingstimer. Øvingene foregikk på en av NTH's PC-saler. To studenter fra NTH deltok her som data-assistenten. En felles middag ble arrangert om kvelden etter den første kursdagen. Boka "Stochastic Simulation" (Wiley, 1987) av Brian Ripley ble brukt som lærebok.

Kurset må sies å ha vært meget vellykket og utbytterikt. Professor Ripley var en inspirert foreleser. I tillegg til den rene gjennomgåelse av teori var han på grunn av sine erfaringer med simulering, istand til å formidle mange praktiske tips og angi mulige fallgruber. PC-programmene syntes derimot å være litt lite gjennomarbeidet, slik at øvingene for mange ikke ga det ventede utbytte.

Tor Stålhane

John S. Tyssedal

Bo Lindqvist

Nytt fra seksjonene 2 og 3 ved Matematisk institutt, Universitetet i Oslo

Pris

Nils Lid Hjort har vunnet Sverdrup prisen for 2013.

Ny Dr.Philos grad

Anders Løland (20. september 2013)

Statistical Models in Electricity and related Markets (prøveforelesning over selvalgt emne: Statistical models for electricity price forecasting: a review and glimpse into the future og over oppgitt emne: Forecasting with sparse data)

Bedømmelseskomité: Rüdiger Kiesel, University Duisburg-Essen; Dag Tjøstheim, Universitetet i Bergen; Sven Ove Samuelsen, Universitetet i Oslo.

Nye ph.d-grader

Linn Cecilie Bergersen (14. juni 2013)

Guiding the lasso: Regression in High Dimensions (prøveforelesning: Meta analysis for genomics data)

Bedømmelseskomité: Christophe Ambroise, University of Evry; Mette Langaas, NTNU; Ørnulf Borgan, Universitetet i Oslo. Veiledere: Ingrid Glad, Universitetet i Oslo; Nils Lid Hjort, Universitetet i Oslo.

Che Mohd Imran Che Taib (21. juni 2013)

Stochastic Modelling and Pricing of Energy Related Markets with the Analysis of the Weather and Shipping Markets (prøveforelesning: Catastrophe derivatives (CAT bonds, futures, options) and methods of their modelling, valuation and risk assessment)

Bedømmelseskomité: Svetlana Borovkova, University of Amsterdam; Sven Arne Persson, Norwegian School of Economics; Giulia Di Nunno, Universitetet i Oslo. Veiledere: Fred Espen Benth, Universitetet i Oslo; Steen Koekebakker, Universitetet i Agder.

Heidar Eyjolfsson (21. oktober 2013)

Approximation Methods for Ambit Fields Applied to Power Markets (prøveforelesning: Series expansions of Brownian motion and other stochastic processes)

Bedømmelseskomité: Andreas Neuenkirch, University of Mannerheim; Arvid Næss, NTNU; Giulia Di Nunno, Universitetet i Oslo. Veiledere: Fred Espen Benth, Universitetet i Oslo; Almut Veraart, Imperial College, London; Ole Barndorff-Nielsen, Aarhus University.

Nye mastergrader

Rebecca Wiborg

The extended Pareto distribution as default loss model

Veileder: Erik Bølviken

Ying (Terry) Zhang

Model check and goodness-of-fit for nested case-control studies

Veileder: Ørnulf Borgan

Lars Christian Østhassel

Bidrag til overlevelsesmodellene i livsforsikring

Veileder: Erik Bølviken

Way C. D. Cheng

Non-stationary mixed frequency variables in time series models: A new design approach

Veileder: Anders Rygh Swensen

Emil Kverneland Mogstad

Mode hunting and density estimation with the Focused Information Criterion

Veileder: Nils Lid Hjort

Finn Harald Opsjøn

Optimaliserte R-beregninger i skadeforsikring med vekt på feilreservering

Veileder: Erik Bølviken

Nawroz Khalaf

En empirisk studie av kumulative insidensfunksjoner estimert ved Cox regresjon og Fine-Gray metoden

Veileder: Ørnulf Borgan

Narin Khalaf

Sammenhengen mellom lengden av utdanning og dødelighet i Norge med fokus på søskenavhengighet

Veileder: Sven Ove Samuelsen

Kjersti Rekdal Skåre

A zero-coupon bond based spread option-an application to the Heath-Jarrow-Morton model

Veileder: Fred Epen Benth

Ali Masoudi El

Greeks of interest rate derivatives using Malliavin calculus

Veileder: Frank Proske

Marius Nilsen

Calculating the greeks for option contracts on regime switching instruments

Veileder: Frank Proske

Jens Christian Jore Christensen

Dynamics of exchange rates and pricing of currency derivatives

Veileder: Frank Proske

Nytt fra Universitetet i Bergen

Ny ph.d-grad

Geir Drage Berentsen

Recognizing and visualizing dependence using local Gaussian correlation

Veileder: Dag Tjøstheim

Nyansatte Postdoc

Biqing Cai og Heidar Eyjolfsson

Ny mastergrad

Ingrid Sandvig Thorsen

Modellering av romlig variasjon i frekvenser av vannskader på boliger

Veileder: Kjersti Aas

Nytt fra Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet

Nyansatte Postdoc

Anna M Holand som nettopp disputerte fra Inst for biologi, NTNU, med avhandling: Statistical methods for estimating intra- and inter-population variation in genetic diversity.

Nyansatte PhD

Haakon Bakka - Veileder: Håvard Rue.

Jingyi Guo - Veileder: Andrea Riebler.

Elias Krainski - Veileder: Håvard Rue.

Kari Krizak Halle - Veileder: Mette Langaas.

Nye ph.d-grader

Xianping Hu

Multivariate Gaussian Random Fields: The Stochastic Partial Differential Equation Approach

Komite: Reinhard Furrer, Universitetet i Zurich, Sveits, Thordis L Thorarinsdottir, Norsk Regnesentral, Oslo og Elena Celledoni, NTNU. Veileder Håvard Rue og biveileder Ingelin Steinsland

Håkon Toftaker

Modelling and parameter estimation for discrete random fields and spatial point processes

Komite: Nial Friel, University College Dublin, Irland, Aila Särkkä, Chalmers, Sweden, og Ingelin Steinsland, NTNU.

Veileder Håkon Tjelmeland

Javad Rezaie

A Bayesian inversion approach to filtering and decision making with applications to reservoir characterization

Komite: Peter Jan van Leeuwen, University of Reading, UK, Yan Chen, IRIS, Stavanger and Andrea Riebler, NTNU. Veileder Jo Eidsvik og biveileder Henning Omre

Ny mastergrad

Arja Margrethe Sue-Chen

Methods for dealing with Censored Data using Experimental Design.

Veileder: John Tyssedal

Abraham Almaw Jigar

Quantification of Reliability performance: Analysis Methods for safety Instrumented Systems.

Veileder: John Tyssedal og Marvin Rausand

Ida Hakavik Braarud

Analysis of life regression models for censored data.

Veileder: Bo Lindqvist

Zhiqi Feng

Markov process applied to degradation modelling. Different modelling alternatives and their properties.

Veileder: Bo Lindqvist, Ekstern veileder: Thomas Welte, Sintef Energi

Kevin Gaze

Exact optimization methods for the mixed capacitated general routing problem.

Veileder: Jo Eidsvik, Ekstern veileder: Geir Hasle, Sintef IKT

Kjersti M Hatlelid

Kalman filters applied to target tracking with multiple sensors.

Veileder: Jo Eidsvik

Ewa Nybakk

Modeling and Calibration of Electricity Price Dynamics for Derivatives Valuation.

Veileder: Arvid Næss

Ampem Darko Owusu

The use of extreme value statistics in risk management of the electricity market.

Veileder: Arvid Næss

Jorinde Prokosch

Bivariate Bayesian Model Averaging and Ensemble Model Output Statistics With a Case Study of Ensemble Temperature Forecasts in Trondheim.

Veileder: Ingelin Steinsland

Marit Runde

Statistical methods for detecting genotype-phenotype association in the presence of environmental covariates.

Veileder: Mette Langaas

Ledig stilling ved HiST

HiST - Kunnskapen du trenger

I framtida må viktige samfunnsoppgaver løses smartere. Høgskolen i Sør-Trøndelag har kunnskapen som trengs på de fleste samfunnsområder. Vi har kompetanse innenfor teknologi, informatikk, lærer og tolk, økonomi og ledelse og helse og sosialfag. Våre studenter har yrkesnær praksis i samarbeid med offentlige og private arbeidsgivere. HiST er landets nest største høgskole, og er et spennende studie- og arbeidssted.

Førsteamanuensis i statistikk og kvantitativ metode

Ved Handelshøyskolen i Trondheim er det ledig stilling som førsteamanuensis innen statistikk og kvantitativ metode (HHIT 3/2013).

Se fullstendig utlysningstekst: <http://hist.no/stillinger>

Søknadsfrist: 15.12.2013

Høgskolen i Sør-Trøndelag

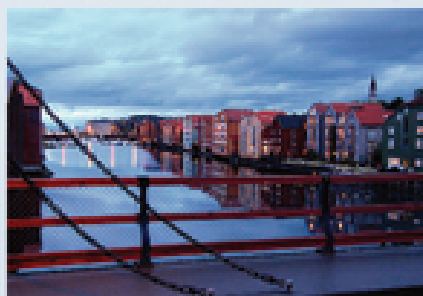
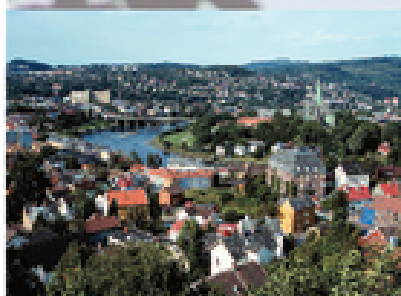
N-7004 Trondheim - Tlf.: 73 55 90 00



Kunnskapen du trenger

32nd International seminar on stability problems for stochastic models

XXXII INTERNATIONAL SEMINAR ON STABILITY PROBLEMS FOR STOCHASTIC MODELS, 16 – 21 JUNE, 2014 NORWEGIAN UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY (TRONDHEIM)



XXXII International Seminar on Stability Problems for Stochastic Models will be organized by Norwegian University of Science and Technology, Lomonosov Moscow State University, and Institute for Informatics Problems of the Russian Academy of Sciences. Seminars on Stability Problems for Stochastic Models have a long tradition. They were started by Prof. Vladimir Zolotarev in the 1970's. In this century Seminars were held in Hungary, Bulgaria, Spain, Latvia, Italy, Israel, Romania, Poland, and Russia.

MAIN TOPICS OF THE SEMINAR

- Limit theorems and stability problems
- Asymptotic theory of stochastic processes
- Stable distributions and processes
- Asymptotic statistics
- Risk theory
- Discrete probability models
- Characterization of probability distributions
- Insurance and financial mathematics
- Applied statistics
- Queuing theory and modeling information

PROGRAM COMMITTEE

Vladimir Zolotarev (Russia) - Honorary Chairman
Victor Korolev (Russia) - Chairman
Nikolai Ushakov (Norway) - Vice-Chairman
Irina Shevtsova (Russia) - Secretary
Yuri Khokhlov (Russia)
Sergey Shorgin (Russia)
Alexander Bulinski (Russia)
Sandor Baran (Hungary)
Vladimir Bening (Russia)
Jolanta Misiewicz (Poland)
Edward Oney (Belgium)
Gyula Pap (Hungary)
Alexander Zeifman (Russia)

Registration and further details are available at:
<http://www.ipiran.ru/conference/stabil2014>

SCANDINAVIAN JOURNAL OF STATISTICS

Volume 40 • Number 3 • September 2013

Contents:

Weak Convergence of the Wild Bootstrap for the Aalen–Johansen Estimator of the Cumulative Incidence Function of a Competing Risk

Jan Beyersmann, Susanna Di Termini and Markos Pauly

Outcome Prediction for Heart Failure Telemonitoring Via Generalized Linear Models with Functional Covariates

Stefano Baraldo, Francesca Ieva, Anna Maria Paganoni and Valeria Vitelli

Testing Semiparametric Hypotheses in Locally Stationary Processes

Philip Preuss, Mathias Vetter and Holger Dette

Testing Monotonicity of Regression Functions – An Empirical Process Approach

Melanie Birke and Natalie Neumeyer

Measuring the Discrepancy of a Parametric Model via Local Polynomial Smoothing

Anouar El Ghouch, Marc G. Genton and Taoufik Bouezmarni

Characteristic Function-based Semiparametric Inference for Skew-symmetric Models

Cornelis J. Potgieter and Marc G. Genton

Component Selection in the Additive Regression Model

Xia Cui, Heng Peng, Songqiao Wen and Lixing Zhu

Lévy-based Modelling in Brain Imaging

Kristjana Ýr Jónsdóttir, Anders Rønn-Nielsen, Kim Mouridsen and Eva B. Vendel Jensen

Maximum Likelihood Estimation for Multinomial-Poisson Models: A Generalization of Birch's Numerical Invariance Results

Joseph B. Lang

Bayesian Optimal Adaptive Estimation Using a Sieve Prior

Julyan Arbel, Ghislaine Gayraud and Judith Rousseau

M-estimation for general ARMA Processes with Infinite Variance

Rongning Wu

How Many Iterations are Sufficient for Efficient Semiparametric Estimation?

Guang Cheng

Shape Constrained Non-parametric Estimators of the Baseline Distribution in Cox Proportional Hazards Model

Hendrik P. Lopuhaä and Gabriela F. Nane

Published on behalf of:

Danish Society for Theoretical Statistics

Finnish Statistical Society

Norwegian Statistical Society

Swedish Statistical Society

SCANDINAVIAN JOURNAL OF STATISTICS

Volume 40 • Number 4 • December 2013

Contents:

Guaranteed Conditional Performance of Control Charts via
Bootstrap Methods

Axel Gandy and Jan Terje Kvaløy

Fast Covariance Estimation for Innovations Computed from a
Spatial Gibbs Point Process

Jean-François Coeurjolly and Ege Rubak

Flexible Copula Density Estimation with Penalized Hierarchical
B-splines

Göran Kauermann, Christian Schellhase and David Ruppert

Efficient Bayesian Multivariate Surface Regression

Feng Li and Mattias Villani

On Sampling Designs with Ordered Conditional Inclusion
Probabilities

Lennart Bondesson and Imbi Traat

Discrete Multicolour Random Mosaics with an Application to
Network Extraction

M.N.M. van Lieshout

Optimal detection of a jump in the intensity of a Poisson
process or in a density with likelihood ratio statistics

Camilo Rivera and Guenther Walther

Testing for a Change of the Innovation Distribution in
Nonparametric Autoregression: The Sequential Empirical
Process Approach

Leonie Selk and Natalie Neumeyer

Fast Censored Linear Regression

Yijian Huang

Statistical Corrections of Invalid Correlation Matrices

*Anders Løland, Ragnar Bang Huseby, Nils Lid Hjort and Arnoldo
Frigessi*

Geodesic Monte Carlo on Embedded Manifolds

Simon Byrne and Mark Girolami

Continuous Invertibility and Stable QML Estimation of the
EGARCH(1,1) Model

Olivier Wintenberger

Uncertainty Quantification in the Ensemble Kalman Filter

Jon Sætrum and Henning Omre

Powerful Parametric Tests Based on Sum-Functions of Spacings

Magnus Ekström

Published on behalf of:

Danish Society for Theoretical Statistics

Finnish Statistical Society

Norwegian Statistical Society

Swedish Statistical Society

Har du husket å betale kontingenten i år?

Medlemskontingenten i NSF er kr 200,- per år for ordinære medlemmer, mens mastergradsstudenter får gratis medlemskap. På adresselappen bakpå bladet står det anført siste år vi har mottatt kontingent fra deg. Sjekk adresselappen! De som ikke har betalt for tidligere år gjør dette sammen med kontingenten for 2013. Dersom du mener betalingsinformasjonen ikke stemmer, gi beskjed til clara-cecilie.gunther@nr.no. Dersom arbeidsgiveren din betaler kontingenten, sørg for at navnet ditt kommer med på innbetalingen.

De største utgiftspostene for NSF er overføringer til lokallagene i Oslo, Bergen og Trondheim, utdeling av Sverdrupprisen, NSFs medlemskap i The European Mathematical Society (EMS) og the International Statistical Institute (ISI), trykking og utsending av TG og utgifter i forbindelse med diverse arrangementer – blant annet støtte til studenter ved deltakelse på det norske statistikermøtet.

For at medlemsregisteret skal være best mulig oppdatert, er det viktig at du oppgir eventuell ny post- eller e-postadresse, ved å sende meg en e-post. Vi har også opprettet en egen e-postliste for NSFs medlemmer, nsf-medlemmer@math.uio.no. Dersom du ikke mottar e-post fra denne lista, send meg din oppdaterte e-postadresse.

Betalingsfrist for innbetaling av kontingent er snarest. Vennligst oppgi hvem kontingenten gjelder for ved innbetaling.

Clara-Cecilie Günther
Kasserer NSF
Telefon: 22 85 25 63

<http://www.euro-math-soc.eu/>
<http://isi-web.org/>

Betalingsinformasjon

Kontingent NSF 2013 for [Navnet ditt]

GIRO

Betalings-
frist

snarest

Underskrift ved girering

Betalt av

Betalt til

NSF ved Clara-Cecilie Günther
Norsk Regnesentral
Postboks 114 Blindern
0314 Oslo

Belast
konto

Kvittering
tilbake

Kundeidentifikasjon (KID)

Kroner

Øre

Til konto

Blankettnummer

H

200

00

<

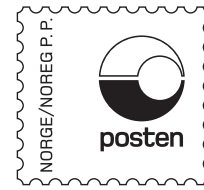
>

0530 27 73299

<

>

Avsender
Norsk statistisk forening
v/Clara-Cecilie Günther
Norsk Regnesentral
Postboks 114 Blindern
0314 Oslo



Redaksjon
Turid Follestad
Bo Lindqvist
Petter Arnesen