



ISSN 0803-8953
Tilfeldig gang
Nr. 2, årgang 31
Juli 2014

Utgitt av Norsk statistisk forening

Redaksjonelt

Fra lederen	1
Fra redaksjonen	2

Leserbidrag

Tallfest for barn i Litteraturhuset	3
Sesongjusterte fødselsdata er ikke uniformt fordelt . .	5
NRs fotball-VM-modell: Argentina vinner (ikke)! . . .	8

Tankenøtter

Løsning på pusleri nummer 39	9
Pusleri nummer 40	9

Møter og konferanser

Abelsymposiet 2014	11
Rapport fra Nordstat 2014 i Finland	12

TG for 25 år siden

Hvilke temaer var aktuelle på Inderøy sommeren 1989? .	14
--	----

Gratulerer

Jo Røislien utnevnt til «Årets statistikfrämjare» 2013 . .	15
--	----

Meldinger

Nytt fra seksjonene 2 og 3 ved Matematisk institutt, Universitetet i Oslo	16
Nytt fra Universitetet i Bergen	17
Nytt fra Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet	18

Annonseringer

Department of Biostatistics University of Oslo, Norway	19
Det 18. norske statistikarmøte	20

Scandinavian Journal of Statistics

Innholdsliste juni 2014	21
-----------------------------------	----

Informasjon

Har du husket å betale kontingenten i år?	23
---	----

Fra lederen

Ragnar Bang Huseby | Oslo

Det er fint at foreningens e-postliste benyttes til å avvertere stillinger for statistikere. Hittil i år har det vært sendt ut mer enn ti jobbannonser. Det er flere meldinger enn i tilsvarende periode i fjor. Hvis dette er representativt for etterspørselen etter statistikere, tyder det på at arbeidsmarkedet for statistikere er inne i en god periode. Det er mest universiteter, høyskoler og forskningsinstitutter som benytter e-postlisten. Vi er også åpne for at andre institusjoner, både i Norge og utenfor, kan benytte vår e-postliste til å søke etter folk. Ellers ser det ut til at forsikringsselskaper klarer å rekruttere statistikere uten å annonsere hos oss. Nettsamfunn er blitt en populær form for kommunikasjonsmedium. Mange er sikkert medlem av Facebook eller LinkedIn. For snart tre måneder siden ble jeg medlem av ResearchGate som inneholder ressurser for samarbeid mellom forskere på tvers av forskningsområder. Det var Nils Lid Hjort som vervet meg. Jeg har foreløpig ikke utnyttet det fulle potensialet av medlemskapet. Det virker imidlertid som det er mye som skjer der. Jeg får blant annet meldinger av typen «Q&A highlights for Ragnar Bang Huseby» og «11 researchers viewed your publications». Man blir også varslet om andre forskeres publikasjoner. Forsommeren er høysesong for konferanser. Flere statistikere deltok på Abelsymposiet i mai der tema var «Statistical analysis for high dimensional data». I skrivende stund pågår «International Seminar on Stability Problems for Stochastic Models» ved NTNU. Undertegnede deltok på det nordiske statistikermøtet i Finland. Jeg hadde et visst håp om å treffe noen av lederne for de andre statistikerforeningene i Norden, men det skjedde ikke. Derimot fikk Geir Storvik treffe sine kolleger i SJS-styret, som hadde planlagt å møtes under konferansen. Jeg merket meg ellers at nordisk samarbeid praktiseres på ulike måter i ulike fagfelt. Når det gjelder «Scandinavian Conference on Image Analysis», som er et samarbeid mellom organisasjoner i Norge, Sverige, Finland og Danmark, er som regel alle de fire landene representert i programkomitéen. Når det gjelder det nordiske statistikermøtet i år, var hele programkomitéen fra vertsnasjonen (og vertsbyen!).



www.researchgate.net/about

Fra redaksjonen

Turid Follestad | Trondheim

Frå mi eiga studietid på dåverande NTH på slutten av 80- og starten av 90-talet hugsar eg at forkortinga SUS verserte i miljøet. Og då tenkjer eg ikkje på Samveldet av uavhengige statar (allianse av tidlegare Sovjet-statar), men «Sivilingeniør uten statistikk». Uttrykket viste til studentar som gjekk gjennom sivilingeniørstudiet utan å få med seg ein gjeldande karakter i det obligatoriske innføringskurset i statistikk. Eg reknar med at det er fleire lesarar av TG som har opplevd at statistikk kan bli oppfatta som eit nødvendig onde heller enn eit nyttig verktøy, og som synest det er utfordrande å presentere statistikkfaget på ein måte om skaper interesse og engasjement. Og vi har nok ein veg å gå før det blir vanleg å høyre ein 6-åring seie at han vil bli statistikar når han blir stor. Men i dette nummeret kan du lese om ein talfest for barn, eit arrangement i regi av Litteraturhuset i Oslo, der grunnbegrep i deskriptiv statistikk vart visualisert for 6-åringar. Les og lat deg inspirere! Og så gratulerer vi Jo Røislien med utmerkinga «Årets statistikfrämjare» i nabolandet.

I TG for 25 år sidan kan vi lese at «Datastøttet læring - en oversikt og en demonstrasjon» var tema for eitt av dei inviterte foredragar på statistikarmøtet i 1989. Ovanfor nemnte talfest illustrerer kanskje at når formålet er å skape blest om faget vårt og gjere det meir handgripeleg, så er det ikkje heilt ueffent å ta i brukt bananar og eple eller andre «handfaste» ting som supplement til alle skjermbaserte hjelpemiddel som vi 25 år seinare omgir oss med frå småbarnsalderen av?

På dei følgjande sidene finn du også faglige bidrag for voksne statistikarar, i form av ein studie av fordelinga for fødselsdatoar, og eit nytt Pusleri som du kan ta med deg om du treng noko å bryne statistikkhjerna på i ferien.

Redaksjonen ønskjer alle ein god sommar!

Redaksjon

Turid Follestad

Bo Lindqvist

Petter Arnesen

Tallfest for barn i Litteraturhuset

Kathrine Frey Frøslie | Oslo

Oslo, lørdag 26. april: Sola skinner fra en skyfri himmel, og Oslo strutter av vår. I 3. etasje i Litteraturhuset rulles en elleve og en halv meter lang gråpapirtallinje tvers gjennom rommet, en enorm fruktkurv står på scenen, og barna som har møtt opp på tallfest gjør seg klar til å tre inn i rollen som fruktforskere.

Da boka «Tall forteller» var ute i det fri høsten 2013, gikk det ikke lang tid før Litteraturhuset var på tråden for å lage et tall-arrangement for barn. «Tall forteller» er en statistikkbok uten formel, som i følge forfatterne kan leses av nysgjerrige sjeler helt ned i 12-13års-alder. «Så rart» er Litteraturhusets foredragsserie med naturfagsfokus, for barn 6-12 år.

Det å presentere statistikkfaget for 6-åring er en helt annen øvelse enn å forklare statistiske begreper for ungdommer og voksne. En 13-åring kan abstrahere, og selv om hun ikke har et nært forhold til oljeproduksjon eller fødselsvekt, kan vi trikse med ball eller telle SMS-er for å illustrere statistiske begreper og forskningsresultater knyttet til nettopp oljeproduksjon og fødselsvekt.

For 6-åringen fungerer ikke dette. For 6-åringen må alt være konkret – det må være til å ta og føle på, bokstavelig talt. Men statistiske begreper er jo absolutt ikke noe vi kan ta og føle på, så her måtte hoder legges i bløt. Løsningen ble frukt. Frukt er så konkret at det til og med kan spises! Dessuten kan frukt måles og veies og sorteres etter størrelse. Og det er jo statistikk!

Så, bevæpnet med den nevnte fruktkurven, tallinjen, og en stabel med kjøkkenvekter, produserte ungene et frukthistogram på gulvet der oppe i 3. etasje.

Da vi hadde laget frukthistogrammet, tenkte vi oss at Kathrine var en kelner som med en hånd skulle balansere et brett med all frukten: hvor skulle hun holde under brettet da? Det skjønner 6-åringene godt, for holder man for langt ut til enten venstre eller høyre, vil brettet velte. Og vipps, så hadde de identifisert gjennomsnittet. Telle kan de også, så medianen var heller ikke vanskelig å finne.





Men så hentet statistikeren frem monsterfrukten: to honningmeloner som var så tunge at de måtte plasseres helt på den andre siden av rommet! Stor oppstandelse! «SE hvor langt bort kelneren må holde brettet nå, da!» Gjennomsnittet flyttet seg kjempemye, men medianen, den flyttet seg bare en banan lenger bort. Så rart!

Vi avsluttet med å spise opp observasjonene våre. Og med å drikke 2.5 dl juice, som er den gjennomsnittlige væskemengden i en sky på størrelse med en buss.

Til dere som ikke fikk med dere tallfesten, anbefales Litteraturhusets øvrige tilbud for barn.



[http://litteraturhuset.no/
barnungdom/](http://litteraturhuset.no/barnungdom/)

Sesongjusterte fødselsdata er ikke uniformt fordelt

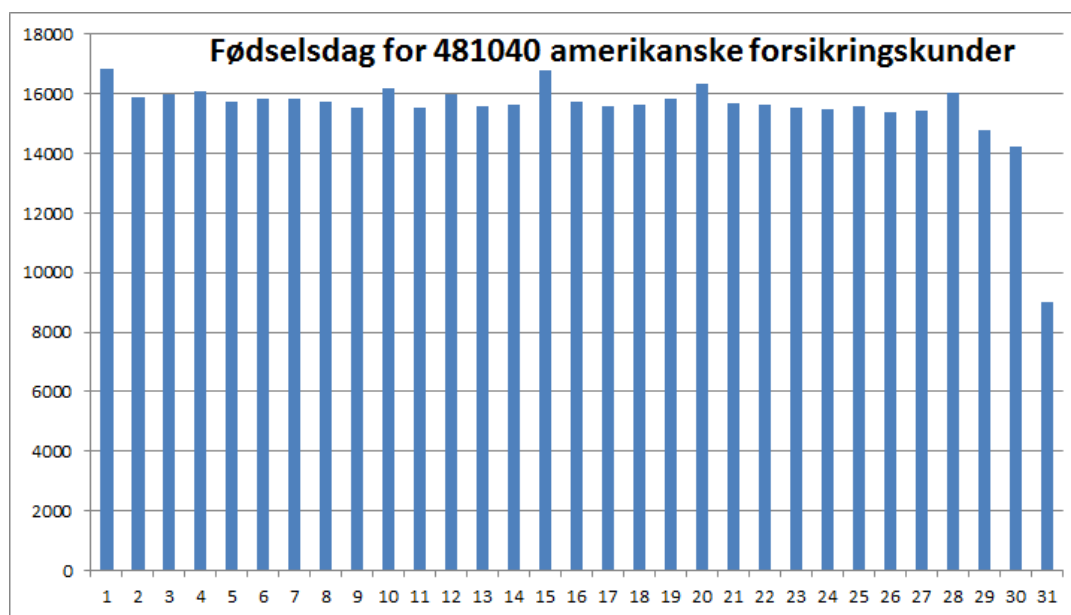
Terje Dønvold | Oslo

Vi skal se at Benfords lov - og ikke uniform fordeling som vanlig antatt - gjelder for antall fødte på fødselsdag nummer 1-31. Benfords lov («Førstesiffer-loven») sier at førstesiffer 1-9 for tall i naturlige vekstprosesser er hyppigst for 1 og eksponentielt fallende til lavest for 9. Det gjøres en binomisk to-sidig haletest for avvik fra uniform fordeling ($p=1/9$). Testobservatoren er andel født på dagnummerets tverrsum 1-9. Testdata er populasjoner med personer fordelt på menn, kvinner, vestlige og ikke-vestlige innvandrere. I tillegg til tidligere funn om variasjoner i fødselsrate for uke- og helgedager, kan funnet om fødselsrate ihht. Benfords lov for dagnumre gi bedre bemanningsplanlegging på fødselsklinikker. Funnet kan også avhjelpe kapasitetsproblemene i Personnummer-systemet grunnet sterk innvandring med datofastsetting.

Amerikanske forsikringskunder

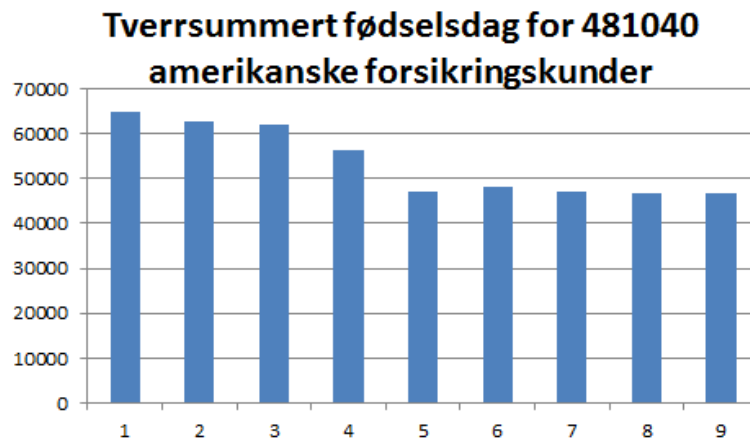
På <http://www.panix.com/~murphy/bday.html> finner vi fødselsdag nummer for 481.040 amerikanske forsikringskunder.

Data er innsamlet etter hvert som personene har blitt registrert som kunde over en periode på 13 år (1981-1994). Dersom aldersfordelingen er spredt så skulle det også gi en utvisking av helge-effekt på fødselsdag, som skriver seg fra at **keisersnitt** sjeldnere utføres i helg enn på yrke dager. Andel keisersnitt i USA har i løpet av de siste 30 år omtrent doblet seg fra 2% til 4%. For våre data med forsikringskunder, kan personene antas å være født for mer enn 30 år siden. En antagelse om 2% andel keisersnitt er derfor trolig robust, samtidig som den er lav nok til ikke å gi vesentlig påvirkning på vår undersøkelse selv om helge-effekten ikke ble utvisket.



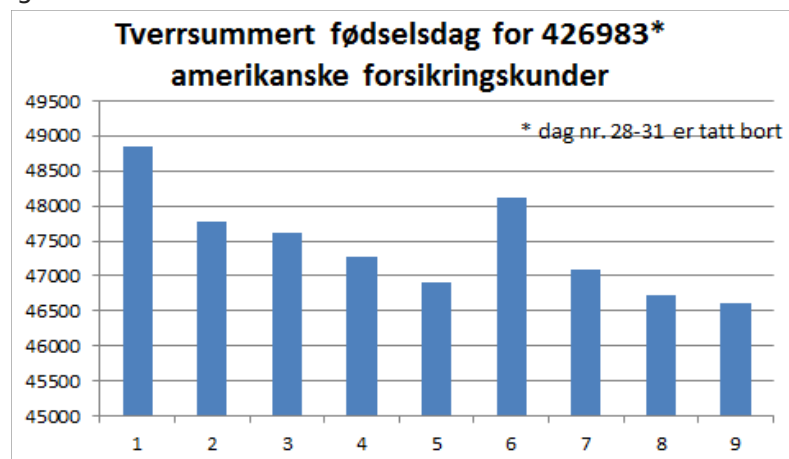
Figur 1: Frekvensfordeling for fødselsdag nummer 1-31 for 481.040 amerikanske forsikringskunder.

Dersom vi tverrsummerer fødselsdagene (f.eks. 21=2+1=3) får vi fordeling 1-9 som i figur 2.



Figur 2: Frekvensfordeling for tverrsummert fødselsdag nummer 1-9 for 481.040 amerikanske forsikringskunder. De ekstra tverrsum-generatorene dag 28-31 er ikke slettet.

Av figuren ser vi at tverrsummene 1-4 har klart høyest frekvens. Dette skyldes at disse tverrsummene har en **fjerde generator** med dagene 28-31. Dersom vi sletter dagene 28-31, får vi fordelingen vist i figur 3.



Figur 3: Frekvensfordeling for tverrsummert fødselsdag nummer 1-9 for 426.983 amerikanske forsikringskunder. De ekstra tverrsum-generatorene dag 28-31 er slettet. (Merk at andre-aksen ikke starter på null, slik at søylenes relative lengder ikke uten videre kan sammenlignes.)

Fordelingen har et fallende forløp som ligner Benfords lov, men med en topp for tverrsum 6 som skriver seg fra den globale toppen for dag 15 i figur 1. Fem av avvikene fra gjennomsnittet i figur 3 er signifikante på mer enn 95% konfidensnivå. Vi vet at en del personer **ikke kjenner sin fødselsdato**. Denne blir da satt av dem selv etter hva de husker, ønsker, ved tilfeldighet eller til det offentlig organer fastsetter. Kanskje kan den 15. - som er midten av en måned, være en foretrukket dato ved fastsetting siden man da forventer å ta minst feil.

For å undersøke for falsk signifikans pga. mulige feil eller generelt dårlig datakvalitet i datasettet, er det i [artikkelens fullversjon](#) undersøkt for og funnet samme resultat i data fra det **norske og danske** folkeregisteret.

Noen vil kanskje stille spørsmål om det kan være tverrsummeringene som gir signifikante avvik fra uniform fordeling. Som kjøpmannen i den gamle kolonialforretningen benyttet tverrsummering for å kontrollere korrekt oppsummert dagsomsetning, har jeg benyttet tverrsummering for å få oversikt og synliggjøre effekten av «order of magnitude». Tverrsummering øker avviket fra uniform fordeling, men har topologi lik det underliggende avviket. At det fallende forløpet for Benfords lov ikke viskes ut over år og populasjoner, er en indikasjon på signifikant avvik fra uniform fordeling. Dette sammenfaller med det signifikante avviket uten tverrsummering som er presentert på <http://www.panix.com/~murphy/bday.html>. En tilsvarende Kji-kvadrat test for de 28 første dagene i eksempelvis figur 4 i [artikkelens fullversjon](#), gir sterkt signifikant testobservator $Kji=449$. For øvrig er tverrsum en lite kjent, men interessant **algebraisk statistikk** verdt en egen behandling.

Datofastsetting og Benfords lov er viktigste grunner til kapasitetsproblem i Personnummer-systemet.

Datofastsetting reguleres av Forskrift om folkeregistrering av 9. november 2007 § 2-3. Her framkommer at «*I slike tilfeller skal fødselsdag og -måned settes til den registreringsdag og -måned innvandringen har fått i Det sentrale folkeregister.*» Det er Politiets utlendingsmyndighet (PU) som foretar registreringen. PU og DSF opplyser at for flere ikke-vestlige land (f.eks. Irak), så har myndigheter lite fokus på registrering av fødselsdato og bruk av personnummer. Relativt mange personer født i disse landene får derfor i sitt hjemland fødselsdato satt til 1. januar eller 1. juli. PU opplyser at disse to datoene observeres oftere i ikke-vestlige innvandreres pass ved ankomst Norge.

Den spesielt høye frekvensen for fødselsdag nummer 1 grunnet **ikke-vestlig innvandring og Benfords lov, har medført at personnummer-systemet i Norge og andre land har kapasitetsproblemer**. Innvandrere som ankommer Norge uten fødselsdato får fastsatt dato lik PU sin registreringsdato. DSF/Skatteetaten opplyser at en del av disse senere søker om å endre fastsatt fødselsdato til det de mener er riktig. DSF har strenge regler for søknad og innvilgelse. Dette innebærer blant annet en spredning av fødselsdag med de ekvidistante dagnumrene 1, 5, 10, 15, 20, 25 og 30 for innvilgede søknader. Dette medfører også et raskere forbruk av dagens system for personnummer enn om man tok i bruk fordelingen for Benfords lov.

Konklusjon

Benfords lov **gjelder** for fødselsdag nummer 1-31. Benfords lov gjelder enda sterkere for tverrsummerte fødselsdag nummer 1-9 pga. høyere «order of magnitude» og lavere «inverse order of magnitude».

- a. Konklusjonen strider mot den generelle oppfatningen av at frekvens for fødselsdag nummer er uniformt fordelt.
- b. Konklusjonen innebærer systematikk i fødselsdag nummer.

Spørsmål og kommentarer kan sendes til donvold@gmail.com. Fullversjon er tilgjengelig her:

<https://sites.google.com/site/nsftgarkiv2/Benfords%20lov%20i%20f%C3%B8dselsdata%20NY%20FULLVERSJON%20210714.pdf?attredirects=0&d=1>

NRs fotball-VM-modell: Argentina vinner (ikke)!

Anders Løland | Oslo

Tradisjonen tro har NR også i år laget en modell for de ulike lagenes sjanser i fotball-VM. Sannsynlighetene vil bli oppdatert gjennom hele mesterskapet.

Av og til vil NR også dukke opp på Dagbladets VM-studio.

<http://vm.nr.no/>

[http://livebeta.dagbladet.no/
brasil2014](http://livebeta.dagbladet.no/brasil2014)



Foto: REUTERS/Paulo Whitaker

Løsning på pusleri nummer 39

Jostein Lillestøl | Bergen

Oppgaven

To byer A og B ligger svært langt fra hverandre er forbundet med en smal vei som umuliggjør forbikjøring. Vi sender avgårde n biler fra A , der hver er pålagt å kjøre med konstant fart. Farten til de enkelte bilene velges tilfeldig og uavhengig av hverandre fra en gitt sannsynlighetsfordeling $f(v)$. Hver gang en bil innhenter saktekjørende bil(er) må den regulere farten ned til de innhentede bilers fart. Hva er forventet antall "grupper" av en eller flere biler som ankommer B ?



Løsning

Ulike løsninger basert på rekursjoner eller basert på egenskaper ved ordningsobservatoren er mulig, men man kan ganske enkelt resonnerer slik som Jan Olav Halle (aktuar i If) gjør: La oss anta at f er en kontinuerlig fordeling, dvs. at $P(\text{fart bil } k = \text{fart bil } l) = 0$. Det er det da slik at bil nummer k danner en ny gruppe hvis den kjører saktere enn alle bilene foran seg, for hvis ikke vil den ta igjen en bil en gang og tilpasser farta. Under uavhengighetskriteriet er sjansen for det $P((\text{fart}_k < \text{fart}_1) \& (\text{fart}_k < \text{fart}_2) \& \dots \& (\text{fart}_k < \text{fart}_{k-1})) = 1/k$ da det er like stor sjanse for hver av de k første bilene å kjøre saktest. Altså er $E[\text{antall grupper}] = P(\text{bil 1 saktest av de 1 første}) + P(\text{bil 2 saktest av de 2 første}) + \dots + P(\text{bil } n \text{ saktest av de } n \text{ første}) = 1/1 + \dots + 1/n$, som er uavhengig av f . Hvis f er diskret blir det naturligvis mer komplisert, f.eks. $f(v) = 1\{v = 1\}$ vil gi n grupper deterministisk, mens med $f(v) = 0.5 * (1\{v = 1\} + 1\{v = 2\})$ vil en bil danne ny gruppe med sannsynlighet 1 hvis den «trekker» fart 1 og sannsynligheten for at minst en bil foran har trukket fart 1 gitt at denne bilen trekker fart 2, altså $1 - 0.5^{k-1}$ for bil k , noe som lager en totalsannsynlighet større enn 0.5.

Pusleri nummer 40

Jostein Lillestøl | Bergen

To dobbeltsporede toglinjer, linje 1 (Syd/Nord) og linje 2 (Øst/Vest), krysser hverandre. Anta at alle tog "braser" gjennom krysset uten å ta omsyn til eventuelle varsler om kryssende tog. Vi ønsker å belyse kollisjonsrisikoen under følgende forutsetninger: Togsett på de to linjene har ulik lengde a_i ($i = 1, 2$), og ankommer krysset iht. en Poissonprosess med



ulik rate λ_i ($i = 1, 2$), dvs. at ventetiden mellom hvert tog på hver av linjene er eksponensielt fordelt. Farten forut for krysningen antar vi er den samme lik v på begge linjene.

- (a) Du har tatt et tilfeldig tog på linje 1. Hva er sannsynligheten for kollisjon med kryssende tog?
- (b) Hva er totalt forventet antall kollisjoner pr. tidsenhet?

Klargjør den rolle eventuell ulik fart på de to linjene forut for krysningen har.

Ikke bry deg om eventuelle komplikasjoner ved veldig lange tog, og eventuell rydding av linjen etter et krasj!

Send svar til Jostein.Lillestol@nhh.no.

møter og konferanser

Abelsymposiet 2014

Clara-Cecilie Günther | Oslo

Abelsymposiet ble arrangert i Kabelvåg i Lofoten 5. – 9. mai. Den faglige organisasjonskomiteen besto av Arnoldo Frigessi, Peter Bühlmann, Ingrid Glad, Mette Langaas, Sylvia Richardson og Marina Vannucci, og disse hadde fått tak i en rekke fremragende foredragsholdere. Temaet var «High dimensional statistics».

Det var felles avreise fra Bodø med Hurtigruten. I strålende solskinn fikk vi en behagelig tur nordover til Svolvær. Med felles tre retters-middag og bli-kjent-lek var det en hyggelig start på uka. I Svolvær ble vi mottatt av Austre Lofoten-russen som sang Ja, vi elsker og delte ut russekort. Vi ble deretter kjørt til Kabelvåg og installert i rorbuene som lå idyllisk til ved vannet.

I alt var det 21 inviterte foredragsholdere. For å nevne noen få fikk vi blant annet høre Yoav Benjamini snakke om viktigheten av å ta hensyn til selektiv inferens med tanke på å sikre «replicability». Han skilte mellom «reproducability» hvor man reproducerer studien fra de originale dataene og får samme tall og konklusjoner, og «replicability» hvor man gjentar hele studien, inkludert innsamling av data for å få lignende, men ikke nødvendigvis identiske resultater. Trevor Hastie presenterte ulike former for regularisering, slik som lasso og ridge-regresjon, i tillegg til blandete grafiske modeller og glisne generaliserte additive modeller. Terry Speed beskrev hvordan uønsket variasjon i genekspresjonsdata kan fjernes ved hjelp av positive og negative kontrollgener. Blant de andre foredragsholdere var Peter Bickel, Mike West, Sara van de Geer og Ed George.

I løpet av symposiet var det også satt av tid til faglige diskusjoner, en sesjon gruppevis og en i plenum. Gruppevis diskuterte vi blant annet temaene «Robustness» og «Sparsity», mens plenumdiskusjonen dreide seg blant annet statistikkens framtid. Hvilke fag bør være obligatoriske for statistikere og hvordan man skal få kommet med «Big data»-båten, har vi allerede mistet den? Eller er det opp til hver enkelt å komme seg ombord?

Det ble også arrangert minipresentasjoner for alle som ikke holdt foredrag. Hver deltaker fikk 2,5 minutter til å fortelle om seg selv og det man jobber med. Med en streng tidsstyrer ble dette veldig underholdende, og opplegget kan anbefales i andre sammenhenger.

<http://www.mn.uio.no/math/english/research/groups/statistics-biostati>



Foto: Mette Langaas



Foto: Mette Langaas



Foto: Mette Langaas

Den store felles ekskursjonen gikk med båt til Henningsvær. De tøffeste ble med frakteskuten Anne Bro fra 1911 ut for å fiske. Det ble riktignok ikke den helt store fangsten, men en flott tur. Resten av deltakerne fikk sightseeing nærmere land i en mindre båt. Vel i land kunne man få med seg en fotoutstilling om livet i Lofoten eller se seg om i Henningsvær før konferansemiddagen. Middagen var en sjømatbuffet, så å si alle rettene inneholdt fisk i en eller annen variant, og det var mange spennende arter å velge blant, blant annet klippfisk, tørrfisk, røkt hval og torsketunge.

Programmet var tettpakket, omgivelsene flotte og været fantastisk gjennom hele uka. Vi kunne ikke hatt det bedre. En stor takk til organisasjonskomiteen for vel gjennomført symposium!

Rapport fra Nordstat 2014 i Finland

Ragnar Bang Huseby | Oslo

Det 25. nordiske statistikermøtet ble arrangert i Turku 2-6. juni. Møtet ble holdt i lokalene til Turun yliopisto (University of Turku).

De sju spesielt inviterte foredragsholderne på konferansen var Marc Hallin, Andrew Gelman, John Aston, Pentti Saikkonen, Peter Bank, Henrik Hult og Bing Li. SJS-foredraget var av Søren Johansen og Bent Nielsen. Det faglige programmet besto ellers av inviterte foredrag, innsendte foredrag og postere. Det var et bredt program, og totalt var det i overkant av hundre ulike bidrag.

Det var mange finner på konferansen, men det var relativt



Foto: <http://www.utustats.fi/nordstat-2014/>

få fra de andre nordiske landene. Jeg observerte kun åtte med tilknytning til norske institusjoner (NILF, NR, NTNU og UiO). En del av konferansedeltagerne var fra land utenfor Norden.

Høydepunktene i det sosiale programmet var båtturen på onsdag og konferansemiddagen på torsdag. Vi var spesielt heldige med været på båtturen.

Norma14, en nordisk konferanse for matematikkutdanning, ble arrangert på samme sted som vår konferanse mens vi var der. Det var i det hele tatt mange som besøkte Turku den uken, noe som gjorde at de tilreisende til Nordstat 2014 ble spredt på ulike hoteller.

Det 26. nordiske statistikermøtet skal arrangeres i Danmark i 2016. Detaljer angående tid og sted er foreløpig ikke bestemt.



Utflukt i nydelig vær

Foto: Ragnar Bang Huseby

tg for 25 år siden

Hvilke temaer var aktuelle på Inderøy sommeren 1989?

Sammendrag av foredrag fra det 5. norske statistikermøte 1989

INVITERTE FOREDRAG

1. Biostatistikk.

Odd Aalen, Universitetet i Oslo :

Hvordan ta hensyn til individuell variasjon i forløpsanalyse.

Steinar Engen, Universitetet i Trondheim, AVH :

Teoretiske modeller for sammenhengen mellom seksualvaner og spredning av AIDS.

Ivar Heuch, Universitetet i Bergen :

Biostatistikk - er det mest biologi eller statistikk?

Randi Selmer, Statens Helseundersøkelser :

En empirisk sammenligning av log-lineære Poisson modeller og Cox' regresjonsmodell for levetidsdata.

2. Statistikk i industri.

Liv og Arnljot Høyland, Universitetet i Trondheim, NTH :

Statistikk-assistert produksjon. Årsak til suksessen i japansk industri de siste tiår?

3. PC i undervisning.

Solfrid Lilleeng, Universitetet i Trondheim, NTH og **Jørn Vatn**, SINTEF :

Datastøttet læring - en oversikt og en demonstrasjon.

4. Bayes-analyse.

Bent Natvig, Universitetet i Oslo :

På tide med Bayes-analyse i Norge nå?

Invitert diskutant : **Emil Spjøtvoll**, Universitetet i Trondheim, NTH.

5. Stokastiske prosesser.

Knut Aase, Norges Handelshøyskole :

Stokastiske prosesser og likevektsprising i økonomiske modeller.

SESJON FOR HOVEDFAGS- OG DR.GRADSSTUDENTER

Bjørn H. Auestad, UiB

Grafisk analyse av ikke-lineære tidsrekkemodeller.

Gro S. Hagen, UiO

Sekvensielle dose/respons forsøk.

Erik Hæreid, UiO

En additiv modell i kredibilitetsteorien.

Gyrid Johnsen, UiB

Estimering av AR parametre i tidsrekker med plutselig forandring i struktur.

Sven Ove Samuelsen, UiO

Case-Cohort Studier.

PÅMELDTE FOREDRAG

Petter Abrahamsen, **Kjetil Halvorsen** og **Henning Omre**, Norsk Regnesentral:

Hvor mye olje er det her? - En anvendelse av bayesiansk romlig statistikk.

Bo Lindqvist, NTH (medforfatter: **Tor Stålhane**, RUNIT, Trondheim):

Programvarepålitelighet - noen statistiske problemstillinger og metoder.

Bjørn Sundt, Storebrand: *Beregning av sammensatte Delaportie-fordelinger.*

gratulerer

Jo Røislien utnevnt til «Årets statistikfrämjare» 2013

Jo Røislien mottok utmerkelsen «Årets statistikfrämjare» av «Svenska Statistikfrämjandet»

Begrunnelsen lyder: «För att i det populärvetenskapliga programmet Siffror (SVT1/UR), genom ett underhållande format och en genomtänkt kommunikationsstrategi, ha gjort statistik intressant och förståeligt för nya målgrupper.»

<http://statistikframjandet.se/jo-roislien-utsedd-till-arets-statistikframjare-2013/>

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

Ny ph.d-grader

Nathalie Stør (14. mars 2014)

Reuse of controls from nested case-control studies in cancer research (prøveforelesning: Confounding, mediation and colliding in epidemiological data)

Bedømmelseskomité: Marie Reilly, Karolinska Institutet; Per Kragh Andersen, København Universitet; Anders Rygh Swensen, Universitetet i Oslo. Veiledere: Sven Ove Samuelsen, Universitetet i Oslo; Ørnulf Borgan, Universitetet i Oslo; Haakon Meyer, Folkehelseinstituttet

Sven Haadem (21. mars 2014)

Stochastic control and optimal stopping for non-Markovian processes with infinite horizon and related topics (prøveforelesning: Stable distributions)

Bedømmelseskomité: Yaozhong Hu, University of Kansas; José Manuel Corcuera, University of Barcelona; Inge Helland, Universitetet i Oslo. Veiledere: Frank Proske, Universitetet i Oslo; Fred Espen Benth, Universitetet i Oslo.

Steffen Sjursen (11. april 2014)

Stochastic optimal control and time changed Lévy noise (prøveforelesning: Mean-field games and control: applications to economics and finance)

Bedømmelseskomité: Joseph Vives Santa Eulalia, University of Barcelona; Boualew Djehiche, Kungliga Tekniska Högskolan; Tom Lois Lindstrøm, Universitetet i Oslo. Veiledere: Giulia Di Nunno, Universitetet i Oslo; Bernt Øksendal, Universitetet i Oslo.

Nye mastergrader

Sophia Yingyu Cui

Claim reserving in long tailed non-life insurance

Veiledere: Erik Bølviken, Anders Rygh Swensen

Line Buset

Stokastisk dødelighets modellering: evaluering av metoder med varierende datamengde

Veileder: Erik Bølviken

Eirik Smidt Sagstuen

One-dimensional spline smoothing in insurance

Veileder: Erik Bølviken

Erik Hove Karlsen

Optimal portfolio problems under model ambiguity

Veiledere: Fred Espen Benth, Giulia Di Nunno

Mari Engh Gunnerud

Pricing models with jumps in credit risk

Veileder: Frank Proske

Henrik Paulow Hammer

Interest rate theory and stochastic duration

Veileder: Frank Proske

Michael Graff

A Bayesian approach to smoothing and forecasting mortality rates

Veiledere: Geir Storvik, Erik Bølviken

Henrik Nyhus

Spatio-temporal analysis of cod catch data from the Barents Sea using INLA

Veileder: Geir Storvik

Qi Ai

Pricing of spread options in energy markets with non-zero strike

Veileder: Fred Espen Benth

Nytt fra Universitetet i Bergen

Nye mastergrader

Mette Optun

Negativ binomisk regresjon med modifiserte sannsynligheter for nullobservasjoner; ZINB og ZANB

Veileder: Ivar Heuch

Marthe Charlotte Carlsen

Markov-switching GARCH model

Veileder: Hans A. Karlsen og Tore S. Kleppe (biveileder)

Olaug M. Askeland

Statistiske metoder for alder-periode-kohort-analyser: en sammenligning av nyere metoder med konvensjonelle generaliserte lineære modeller

Veileder: Ivar Heuch

Are Flataker Viken

Modelling commodity prices using Bayesian regime-switching, with application to natural gas

Veileder: Tore S. Kleppe

Elina Karklina-Maca

Statistical demography and forecasting with applications to Norwegian population data

Veileder: Dag Tjøstheim

Hannu Lyyjynen

Reversible jump Markov chain Monte Carlo: some theory and applications

Veileder: Dag Tjøstheim og Bård Støve (biveileder)

Nytt fra Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet

Ny PhD-student:

Michael Gineste

Fra mai 2014

Veileder: Jo Eidsvik

Nye mastergrader:

Ingvild Amalixsen

Bayesian Inversion of Time-lapse Seismic Data using Bimodal Prior Models

Veileder: Henning Omre

Karen Sofie Sollie Holt

Statistical modelling and inference for long gene expression time series

Veileder: Mette Langaas

Xin Luo

Monte-Carlo simulation of hyper-parameters in hidden Markov random fields

Veileder: Håkon Tjelmeland

Ioannis Vardaxis

Methods for Analysis of Big Data. A combination of the Lasso method and the case-crossover design for investigating potential drug side effects on myocardial infarction.

Veileder: Bo Lindqvist

Department of Biostatistics University of Oslo, Norway

PhD position in biostatistics

<http://uio.easycruit.com/vacancy/1202525/70335?iso=no>

A PhD position is available at the Department of Biostatistics of The University of Oslo beginning already in September 2014. The position is available for 3 years with a possibility for a fourth year with 25 % compulsory teaching or consulting.

Research theme: statistical methodology for the analysis of high dimensional genomic data.

Salary between 429 700 to 466 800 NOK/year.

Application deadline: 13. July 2014

SOMMAR STATISTIKK SOLSTRAND

Veit du kva du skal 15.–18. juni 2015?
Kva med å kombinera noko kjekt med noko nyttig?

Med andre ord: Set av datoane til
det 18. norske statistikarmøtet –
på Solstrand Hotel og Bad! ☺

Meir informasjon kjem på
<http://norskstatistiskforening.no/>



SCANDINAVIAN JOURNAL OF STATISTICS

Volume 41 • Number 2 • June 2014

Contents:	Page
How to Select Representative Samples Anton Grafström & Lina Schelin	277
Coverage-adjusted Confidence Intervals for a Binomial Proportion Måns Thulin	291
Poll of Polls: A Compositional Loess Model Jakob Bergman & Björn Holmquist	301
Self-normalization for Spatial Data Xianyang Zhang, Bo Li & Xiaofeng Shao	311
Deconvolution Estimation of Onset of Pregnancy with Replicate Observations Fabienne Comte, Adeline Samson & Julien J. Stirnemann	325
Is a Brownian Motion Skew? Antoine Lejay, Ernesto Mordecki & Soledad Torres	346
Focused information criterion and model averaging based on weighted composite quantile regression Ganggang Xu, Suojin Wang & Jianhua Z. Huang	365
Methods to Distinguish Between Polynomial and Exponential Tails Joan Del Castillo, Jalila Daoudi & Richard Lockhart	382
On Measuring Uncertainty of Benchmarked Predictors with Application to Disease Risk Estimate Tatsuya Kubokawa, Mana Hasukawa & Kunihiro Takahashi	394
Geometric Anisotropic Spatial Point Pattern Analysis and Cox Processes Jesper Møller & Håkon Tøftaker	414
The Copula Information Criteria Steffen Grønneberg & Nils Lid Hjort	436
An estimator for the cumulative co-volatility of asynchronously observed semimartingales with jumps Yuta Koike	460
Variance Components Testing in ANOVA-Type Mixed Models Zaixing Li, Fei Chen & Lixing Zhu	482
Accurate Confidence Interval Estimation of Small Area Parameters Under the Fay–Herriot Model Lixia Diao, David D. Smith, Gauri Sankar Datta, Tapabrata Maiti & Jean D. Opsomer	497

Variance Estimation and Asymptotic Confidence Bands for the Mean
Estimator of Sampled Functional Data with High Entropy Unequal
Probability Sampling Designs 516
Hervé Cardot, Camelia Goga & Pauline Lardin

Simple Formula for Calculating Bias-corrected AIC in Generalized
Linear Models 535
Shinpei Imori, Hirokazu Yanagihara & Hirofumi Wakaki

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

Har du husket å betale kontingent i år?

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

Medlemskontingenten i NSF er kr. 200,- pr. år for ordinære medlemmer (mastergradsstudenter får gratis medlemskap). Dersom du er usikker på når du betalte sist kan du kontakte kassereren per epost.

Hva gjør vi med pengene?

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

Medlemsregister

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

Betalingsfrist for innbetaling av kontingent er snarest. **Vennligst oppgi hvem kontingenten gjelder for ved innbetaling, dette er spesielt viktig dersom din arbeidsgiver betaler kontingenten.**

PÅ FORHÅND TAKK!

Vennlig hilsen
Clara-Cecilie Günther
Kasserer NSF

Betalingssinformasjon		GIRO		Betalings- frist	[snarest]
Kontingent NSF 2014: kr. 200		Underskrift ved girering			
Betalt av		Betalt til	NSF v/ Clara-Cecilie Günther Norsk Regnesentral Postboks 114, Blindern 0314 Oslo		
Belast konto		Kvittering tilbake			
Kundeidentifikasjon (KID)	Kroner	Øre	Til konto	Blankettnummer	
H			< > 0530 27 73299	< >	