



ISSN 0803-8953

Tilfeldig gang

Nr. 3, årgang 29

Desember 2012

Utgitt av Norsk statistisk forening

Redaksjonelt

Fra lederen	1
Fra redaksjonen	1
Fra tidenes TG-morgen	2

Leserbidrag

Problemløsningsdag ved STOR-i	3
---	---

Gratulerer

Geir Storvik 50 år	7
------------------------------	---

Tankenøtter

Pusleri nummer 36	9
Løsning på pusleri nummer 35	9

Møter og konferanser

Rapport fra det femte Trondheim-symposiet i statistikk .	11
Rapport fra det 24. nordiske statistikermøtet, Umeå 2012	12
Det 17. norske statistikermøtet, Halden 2013	13
Nordisk statistikermøte, Bergen 2013	15
29th European Meeting of Statisticians, Budapest 2013 .	16
International Year of Statistics	17

Bokomtaler

The Art of R Programming	18
Medical statistics in clinical and epidemiological research (annonse)	21

Meldinger

Nytt fra Avdeling C ved Matematisk institutt, UiO	23
Nytt fra Universitetet i Bergen	23
Nytt fra Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet	24

Scandinavian Journal of Statistics

Innholdsliste september 2012	26
Innholdsliste desember 2012	27

Informasjon

Har du husket å betale kontingenten i år?	28
---	----

Fra lederen

Jo Eidsvik | Trondheim

Et aktivt statistikkår er på hell, med mange lokale arrangementer og ivrige medlemmer. Neste år blir ikke mindre statistisk, siden det er internasjonalt statistikkår¹. Dette er et initiativ for å hedre verdien av statistikk i samfunnet. I tillegg skaper det blest om faget vårt.

Foreningen har fått restopplag av Erling Sverdrups festskrift tilsendt fra Ragnar Nordberg. Boka fra 1989 starter med en portrettbeskrivelse av Erling Sverdrup, og inneholder cirka ti artikler skrevet av viktige norske statistikere. Noen av eksemplarene er levert til biblioteker og spredd på institutter. Si fra om du ønsker et eksemplar.

I juni 2013 avholdes statistikermøtet i regi av osloforeningen. I august 2013 arrangeres Nordisk statistikerkonferanse i Bergen. Sist gang denne konferansen ble holdt i Norge var 1998. Mer informasjon blir spredd via linker på hjemmesiden².

God jul og godt 2013!



¹ <http://www.statistics2013.org/>

² <http://www.norskstatistiskforening.no/>

Fra redaksjonen

Bård Støve | Bergen

Endelig er siste TG for 2012 på plass! Vi håper dere får dette nummeret i posten før jul.

Deler av redaksjonen har i høst vært travelt opptatt med å bytte kontor; statistikk-gruppen ved Universitetet i Bergen har nå etter over 30 år i Kroepeliens hus flyttet til Realfagbygget. Målet er å samlokalisere hele Matematisk institutt på Realfagbygget, og til nå har omtrent halvparten av instituttets stab flyttet. Den andre halvparten skal flytte inn i løpet av neste år (forhåpentligvis!).

Vi i redaksjonen setter stor pris på alle bidrag som blir sendt oss, og vi ønsker enda flere bidrag for å gjøre TG mer interessant. Har du vært på en spennende gjesteforelesning eller en konferanse, vil du presentere doktorgradsarbeidet ditt eller har du hatt et forskningsopphold? Brenner du inne med meninger om en sak? Skriv et debattinnlegg. Eller kanskje du har et bidrag av en mer faglig art? Vi håper flere kan ta seg tid til dette. Vi har ambisjoner om å få ut tre numre i 2013, og til det trenger vi deres hjelp!

Redaksjonen ønsker alle lesere en god jul og et godt nytt år!

Fra tidenes TG-morgen

Anders Løland | Oslo, Norsk Regnesentral

Har du lenge drømt om å lese de første utgavene av Tilfeldig gang? Nå er du drømmhørt!

Første utgave av TG så dagens lys i april 1984, med gledesbudskapet «BLADET ER KOMMET!!!». Videre kan vi lese at «[s]elv om vi har kalt bladet Tilfeldig Gang, skal ikke utgivelsen av bladet bli helt tilfeldig». Denne forutsigelsen har stemt temmelig bra.



TILFELDIG GANG
Nr. 1, Årgang 1
April 1984

UTGITT AV NORSK STATISTISK FORENING

BLADET ER KOMMET!!!

Etter at aktiviteten i NSF har ligget omtrent nede i et par år, starter det nye styret som ble valgt på årsmøtet i februar på ny frisk med store ambisjoner. Et av de ambisiøse tiltakene er meldingsbladet TG som du nå har fått første nummer av. Vi har tenkt at TG skal være et kommunikasjonsorgan for medlemmene.

Vi bør nevne litt om hva bladet skal kunne formidle. Eksempelvis kan vi nevne:

- Gjesteforelesninger ved læresteder og andre institusjoner.
- Ledige stillinger for statistikere. Her håper vi å få inn litt inntekter ved annonsering.
- Ansettelse
- Nyuteksaminerte kandidater og hva de har skrevet hovedoppgaver om.
- Opplysninger om faglige rapporter som statistikere har skrevet i forbindelse med sitt arbeide.
- Hvis noen vil skrive litt om hva de driver med tar vi gjerne imot.
- "Sladder" av allmen interesse og betydning for statistikere.

Dessuten vil alle meldinger om møtevirksomhet i NSF og andre medlemsutsendinger gå gjennom TG.

Selv om vi har kalt bladet Tilfeldig Gang, skal ikke utgivelsen av bladet bli helt tilfeldig. Vi håper å få ut 3-4 numre av bladet i år og senere 5 numre pr. år. Bladet blir sendt til alle medlemmer i NSF. Bladet blir også distribuert til alle medlemmer i Statistisk Forening i Bergen (SFB), også til dem som fra før ikke er medlemmer i NSF. Siden det koster penger å lage et slikt blad må denne ordningen i det lange løp forutsette at forholdet mellom SFB og NSF blir avklart, og det regner vi med at det blir. Første nummer av bladet blir også sendt til endel statistikere som ikke er medlemmer av noen av foreningene, men som kanskje burde overveie å bli det.

For at et slikt meldingsblad skal kunne fungere, er vi avhengige av å bygge opp et kontaktnett rundt omkring på arbeidsplassene og i andre fora hvor det finnes statistikere. Kontaktpersonene må kunne sørge for at redaksjonen får beskjed om ting som skjer der de sitter og som kan være av interesse for statistikere som fagfolk og yrkesgruppe. Vi vil derfor oppfordre alle lesere av

Takket være Ørnulf Borgans komplette arkiv har NSF nå skannet inn de utgavene vi manglet. 15 år gamle Anette Sandvig har stått for det nitide arbeidet ved Norsk Regnesentrals kopi- og skannemonster. Dette arkivet kan beskues ved å gå inn på <http://norskstatistiskforening.no/> og klikke seg videre til «Tilfeldig gang».

Problemløsningsdag ved STOR-i: statistisk modellering av stormdissipasjon

Erik Vanem, Reinaldo Marques og Olav Nikolai Breivik | Oslo

Som en del av ph.d-studiet og et samarbeid mellom STOR-i ved Lancaster University og (sfi)² i Oslo fikk vi anledning til å besøke STOR-i fra 5. til 8. november 2012.

<http://www.stor-i.lancs.ac.uk/>
<http://sfi.nr.no/sfi/>

Dette gjorde vi sammen med noen av våre veiledere – Arnaldo Frigessi, Ida Scheel og Geir Storvik. Hensikten med turen var å se hvordan Lancaster University utdanner sine studenter, hvordan de bedriver sin forskning og for å knytte kontakter. De er for tiden en entusiastisk gruppe på omtrent 20 ph.d-studenter innenfor statistikk og *operational research*, men med kapasitet til å veilede enda flere. STOR-i utmerker seg ved et tett samarbeid med forskjellige industrielle partnere, og mange av doktorgradsprosjektene utføres i tett samarbeid med industrien.

Et av høydepunktene ved besøket var å få delta på *problem solving day*, der en hel dag var satt av til å løse et praktisk problem presentert av en av industripartnerne. Dette er en øvelse for master- og doktorgradsstudenter som avholdes omtrent fire ganger per år i Lancaster. Det er en obligatorisk del av masterutdanningen ved STOR-i, og masterstudentene blir vurdert og får karakter for hvor godt de samarbeider innad i gruppen. Mastergradsstudentene blir delt inn i egne grupper og har en doktorgradsstudent som hovedsakelig skal hjelpe til med å igangsette arbeidet. Videre skal doktorgradsstudenten være med på å komme med kommentarer når mastergradsstudentene blir bedømt. Doktorgradsstudenter får ikke karakterer for arbeidet, men det forventes at de deltar på minst tre slike dager det første året, to det andre året og én det siste året.

Denne gangen var det Shell som bidro med problemstilling, og dagen startet med en times introduksjon av oppgaven. Tema for dagen var *understanding storm dissipation*, dvs. hvordan intensiteten i en storm avtar i forhold til avvik fra hovedretning. Mer spesifikt var spørsmålet hvordan bølgehøyde avtok som en funksjon av vinkelforskjell mellom stormens hovedretning og bølgeretning. Dette er av interesse for Shell når de skal designe og plassere ut offshore-installasjoner i for eksempel Nordsjøen eller Mexicogolfen. Vi fant oppgaven veldig

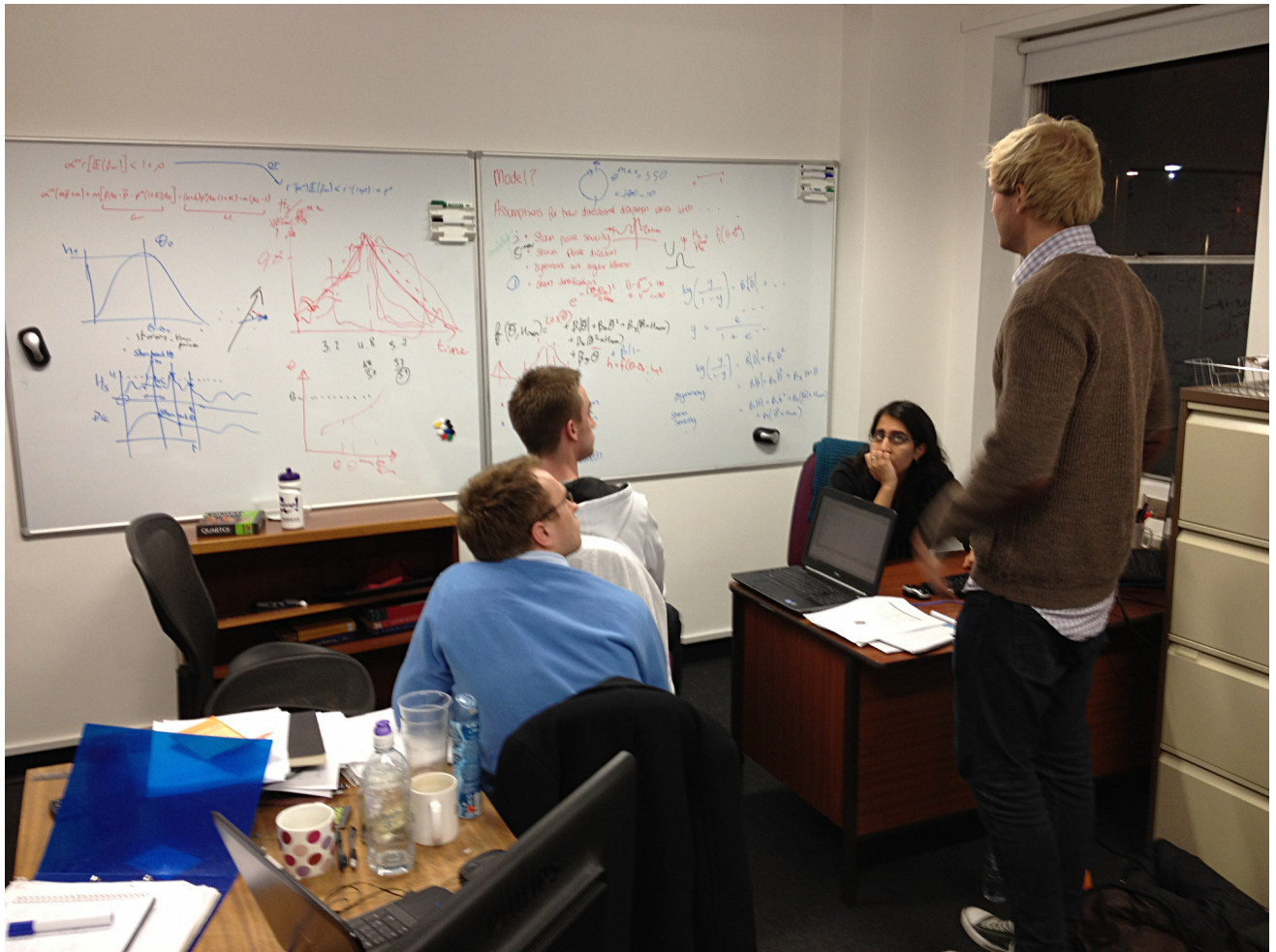
STOR-i

STOR-i er et senter for doktorgradsutdanning tilknyttet avdelingene matematikk og statistikk og ledelse ved Lancaster University. De tilbyr et fireårig program i statistikk og *operational research* i samarbeid med flere industrielle partnere. Det første året er et forberedelsesår for doktorgradsstudier, og leder til en mastergrad. Viktige forskningsområder ved STOR-i er:

- Change point analysis
- Extreme value theory
- Heuristic methods
- Mathematical programming
- Time series analysis
- Spatial statistics
- Stochastic dynamic programming
- Stochastic programming

Anvendelser er for eksempel innenfor temaer som energi, miljøforandringer, og helsevesen. For mer informasjon om STOR-i, se deres hjemmeside på <http://www.stor-i.lancs.ac.uk/>.

intuitiv og spennende. Dette var en ny type oppgaveløsning vi aldri hadde stått overfor på Universitetet i Oslo. I løpet av kort tid skulle vi gjennom samarbeid komme frem til en løsningsstrategi på et praktisk industrielt problem.



Gruppearbeid under problemløsningsdagen.

Etter introduksjonen ble studentene delt inn i sju grupper på omtrent fire studenter hver. Inndelingen i grupper var gjort med omtanke, og ideen var at gruppene skulle bestå av studenter med forskjellige bakgrunner og forskningsinteresser. Vi fra Oslo ble spredt i tre forskjellige grupper. Alle gruppene fikk deretter utdelt to sett med data som inneholdt signifikant bølgehøyde og gjennomsnittlig bølgeretning under hver måling for to lokasjoner i Nordsjøen og i Mexicogolfen. Alle gruppene fikk samme hovedproblemstilling: hvordan modellere dissipasjon av bølgehøyde? Det ble imidlertid gitt flere underproblemer som de enkelte gruppene kunne velge å fokusere på, for eksempel:

- Kan dissipasjonen antas å være uavhengig av stormens intensitet?
- Kan dissipasjonen antas å være uavhengig av stormretning?

Etter å ha blitt forklart problemstillingen og fått utdelt dataene, fikk vi fem timer til å lage et forslag til løsning på problemet. De neste fem timene var veldig lærerike. Plutselig måtte vi

samarbeide med andre doktorgradsstudenter om hvordan problemet skulle løses. Fra Universitet i Oslo er vi vant til god tid, teoretiske problemer og individuelt arbeid. Nå ble vi tvunget til å jobbe på en måte som ligner mer på hvordan problemløsning foregår i industrien.

Under gruppearbeidet var det enkelte ganger problematisk for alle å forstå kommentarer og forklaringer til andre i gruppen, men det var lav terskel for å spørre om grundigere forklaringer. Vi diskuterte også lenge hvordan stormretningen skulle defineres, og endte opp med å definere den som retningen til den største signifikante bølgehøyden. Vi var alle enige om at samarbeidet var meget lærerikt og gikk bra. Hvordan arbeidet ble fordelt innad i gruppen skjedde naturlig, og vi hadde stor progresjon da vi planla og implementerte mulige løsninger til oppgaven.

Data for problem solving day

Signifikant bølgehøyde er en integrert parameter som sier noe om en sjøtilstand. Implisitt antas det at sjøtilstanden er stasjonær over en måleperiode, og signifikant bølgehøyde er definert som gjennomsnittet av de 1/3 høyeste bølgene i denne perioden. En alternativ definisjon er 4 ganger standardavviket av havoverflatenivået over måleperioden. I dataene vi fikk var periodene tre timer for Nordsjø-dataene og 15 minutter for Mexicogolfen. Bølgeretning er gjennomsnittlig retning for bølgebevegelsene i tidsrommet for målingen.



Fremføring av løsningsforslag for de andre doktorgradsstudentene og Shell.

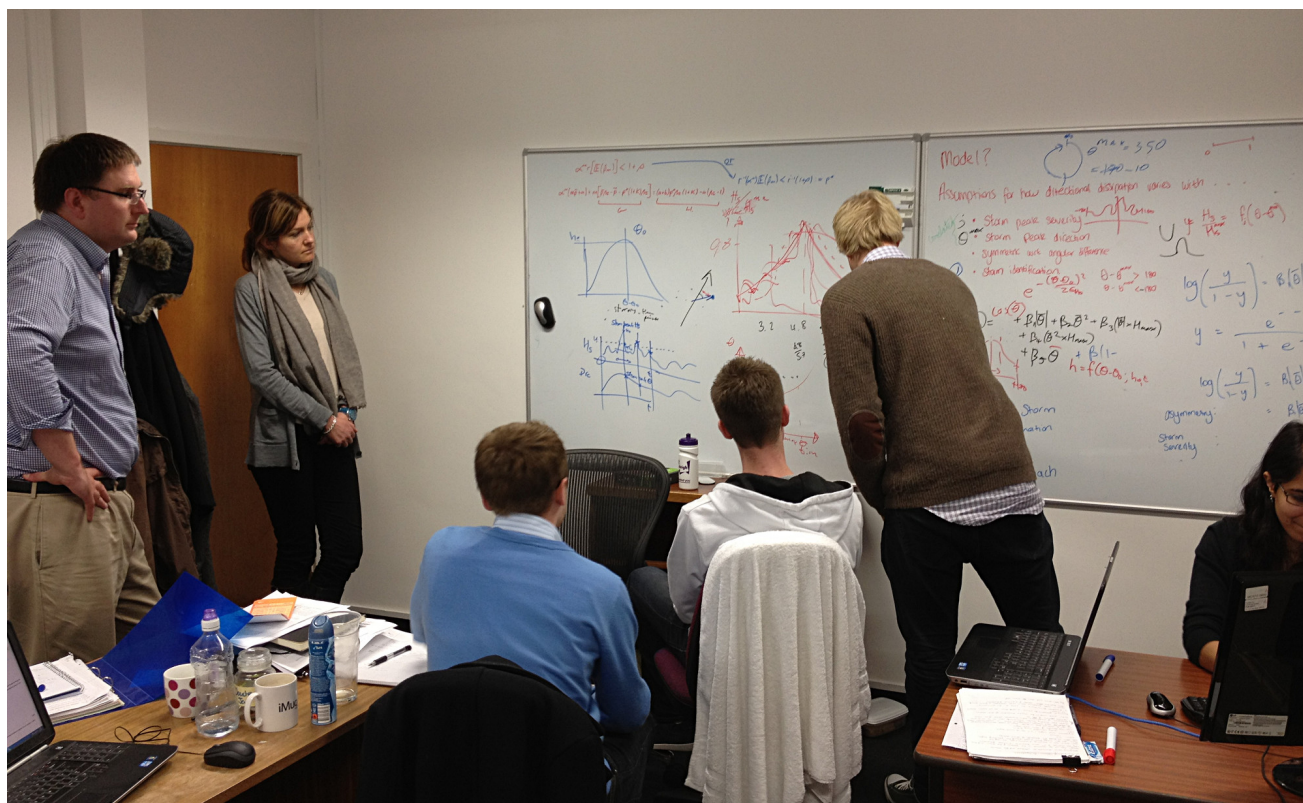
Da tiden var, ute ble alle gruppene samlet for å presentere løsningene for de andre gruppene og for Shell. Det ble presisert at man skulle legge frem arbeidet på en måte som skulle være meningsfull for både statistikere og ikke-statistikere. På universitetet lærer vi lite om hvordan teori skal presenteres for personer uten statistisk bakgrunn. Dermed var fokuset på hvordan vi skal presentere løsningen veldig interessant. Ett av tipsene vi fikk var at vi skulle bruke begreper som oppdragsgiver forstår, og aldri være slurvete og bruke dem feil.

Det var spennende å se at de forskjellige gruppene hadde brukt forskjellige metoder og angrepsvinkler. Til slutt fikk vi presentert en metode Shell hadde brukt til å analysere problemet, uten at dette ble lagt frem som noen fasit. Det var interessant å se at kun én av gruppene hadde vurdert samme ikke-parametriske strategi som Shell. Det viser at problemer kan bli angrepet fra forskjellige vinkler, og kanskje eksisterer det fornuftige modeller som Shell ikke har vurdert. Dette var en veldig motiverende og lærerik dag, som vi absolutt oppfordrer universiteter i Norge til å gjennomføre.

Problem solving day viste seg å bli en interessant og artig dag, og vi er takknemlige for å ha fått mulighet til å delta på dette. Det var både spennende og lærerikt, og samtidig en fin øvelse i faglig samarbeid. Resten av besøket hos STOR-i var også utbytterikt, og vi knyttet kontakter med både studenter og fast ansatte ved STOR-i og noen av deres industripartnere (Shell og Met Office UK). Vi fikk anledning til å presentere våre prosjekter for de britiske studentene, og fikk av dem presentert prosjekter innenfor flere forskjellige områder, og med bruk av ulike statistiske metoder. Alle kunne vi relatere våre prosjekter og problemstillinger til det noen av prosjektene gruppen på STOR-i jobber med. Forhåpentligvis var det også interessant for dem, og vi håper flere studenter fra Oslo får anledning til å besøke Lancaster ved en senere anledning.

Hensikt med samarbeid mellom STOR-i og (sfi)²

- Gjøre det mulig for felles prosjekter mellom forskere i STOR-i og (sfi)².
- Gjøre det mulig for studenter å få erfaring på kryss av ulike sentre.
- Samarbeide om design og levering av felles workshops og kurs.
- Samarbeid om veiledning av nye ph.d.-studenter.



Veilederne og ansatte fra Shell gikk flere ganger innom de ulike gruppene for å se hvordan progresjonen gikk. De hadde ofte kommentarer, og svarte gjerne på faglige spørsmål. Det er planer om at nye ph.d.-studenter kan ha veiledere fra både Universitetet i Oslo og Lancaster.

Geir Storvik 50 år

Thore Egeland og Sven Ove Samuelsen

Geir Olve Storvik, professor i statistikk på Avdeling C, Universitetet i Oslo, fylte 50 år 19. juli i år. Geir vokste opp i Grimstad, og begynte sine studier ved Høgskolen i Agder. Han fortsatte sitt statistikkstudium på Avdeling C, og tok hovedfagseksamen der i 1986. Med Erik Mohn som veileder skrev han oppgaven *Estimering av parametre i en lineært strukturert kovariansmatrise, anvendt i fjernanalyse*. Gjennom sommerjobb og hovedfag ble kontakten med Norsk Regnesentral (NR) etablert, og Geir har fortsatt kontakt med NR gjennom en bistilling.

Geir var helttidstilknyttet NR inntil 1994. I deler av denne perioden var han doktorgradsstipendiat. Han tok dr.scient.-eksamen i 1992 på en avhandling om medisinsk billedbehandling. Tittel på oppgaven var *A Bayesian Approach to Dynamic Contours and Data reduction by separation of signal and noise components for multivariate spatial images*, og Erik Bølviken var veileder.

I 1993 ble Geir ansatt som førsteamanuensis på Avdeling C, og han er i dag professor samme sted. Han har pleiet sine internasjonale kontakter blant annet gjennom forskningsopphold i Stanford, Bristol og Odense. Han er også knyttet til *Centre for Ecological and Evolutionary Synthesis* (CEES), som er et senter for fremragende forskning, ledet av Nils Christian Stenseth. Geir er også involvert i SFI-en *Statistics for innovation* ved NR.

Som det framgår av temaene for avhandlingene nevnt over har Geir vært opptatt av klassifikasjon og billedbehandling. Han har i denne og andre sammenhenger arbeidet mye med simuleringsteknikker, som *adaptive importance sampling*. Videre har han skrevet om numerisk implementering i situasjoner der det beregningsmessige byr på utfordringer.

Geir har et omfattende faglig nettverk, og han har arbeidet med anvendt statistikk innenfor mange områder. Hans solide matematiske bakgrunn kombinert med en evne og vilje til praktisk og effektiv implementering har gjort ham til en verdifull samarbeidspartner. Eksempelvis har han gjennom tilknytning til NR og etter hvert CEES forsket på bestandsestimering og populasjonsdynamikk spesielt for fiskeri. Sammen med en av undertegnede (Egeland) har Geir også arbeidet med rettsmedisinske problemstillinger rundt DNA-basert identifisering. Geir har også bidratt mye til arbeidet i Norsk statistisk forening. Han var leder for Oslo-avdelingen gjennom mange år. Nordstat-møtet i 2000 ble lagt til Geirs idylliske hjemby



Grimstad, og det kan ha en viss sammenheng med at Geir ledet arrangementskomitéen.

Av fritidssysler er det særlig badminton som har opptatt Geir. Han har hevdet seg godt på elitenivå i Norge i veldig mange år. Under årets veteran-NM gjorde Geir med familie rent bord (*single*, med bror Bård i *double* og med kone Ulla i *mixed double*). I skrivende stund deltar Geir i veteran-EM i badminton i Sofia (resultat: bronse). Det er derfor en glede å gratulere Geir med 50-årsdagen, samt med innflytting i nytt hus på Blommenholm.

Pusleri nummer 36

Jostein Lillestøl | Bergen

Ved et revyteater er alle billettene til kveldens forestilling utsolgt, og hver publikummer har billett som motsvarer en nummerert plass. På galleriet er det bare én inngangsdør, og publikum der står i kø og venter på at den skal åpnes.

Når døren åpnes, er imidlertid den første i køen beruset, og setter seg på en tilfeldig plass, som bare samsvarer med billetten hvis han har flaks. Så kommer de andre inn, én etter én, og setter seg på tildelt plass dersom denne er ledig. Hvis den ikke er ledig, ønsker den enkelte publikummer ikke å lage noe oppstyr, og velger en plass tilfeldig blant de som fortsatt er ledige. Dette fortsetter inntil alle har satt seg.

Hva er sannsynligheten for at den siste i køen får plass i henhold til sin billett? Hint: Det er ikke nødvendig med papir og blyant!

Send svar til Jostein.Lillestol@nhh.no.

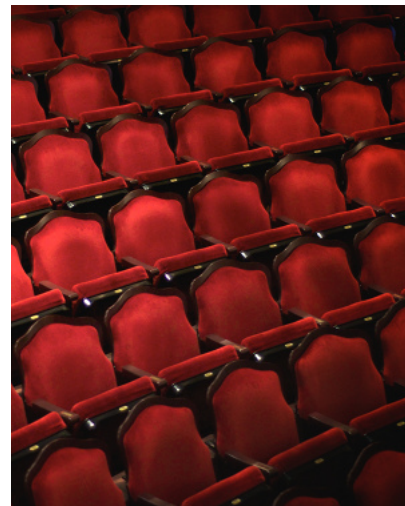


Foto: Benjamin Thompson © i f i

Løsning på pusleri nummer 35

Jostein Lillestøl | Bergen

Oppgaven

La X_1 og X_2 være uavhengige $\mathcal{N}(0,1)$, og la

$$Y_1 = \frac{X_1}{\sqrt{X_1^2 + X_2^2}} \quad \text{og} \quad Y_2 = \frac{X_2}{\sqrt{X_1^2 + X_2^2}}.$$

Da er opplagt (Y_1, Y_2) uniformt fordelt på sirkelen $Y_1^2 + Y_2^2 = 1$. La isteden

$$Y_1 = \frac{X_1}{\sqrt{X_1^2 + X_2^2 + Z}} \quad \text{og} \quad Y_2 = \frac{X_2}{\sqrt{X_1^2 + X_2^2 + Z}},$$

der Z er en ikke-negativ stokastisk variabel, slik at (Y_1, Y_2) er punkt på sirkelskiven $Y_1^2 + Y_2^2 \leq 1$. Hvilken sannsynlighetsfordeling må Z ha for at (Y_1, Y_2) blir uniformt fordelt på sirkelskiven?

Hint: Med Arkimedes på laget trenger du ikke papir og blyant.

Løsning

Variabelen Z må her være eksponentielt fordelt med forventning 2.

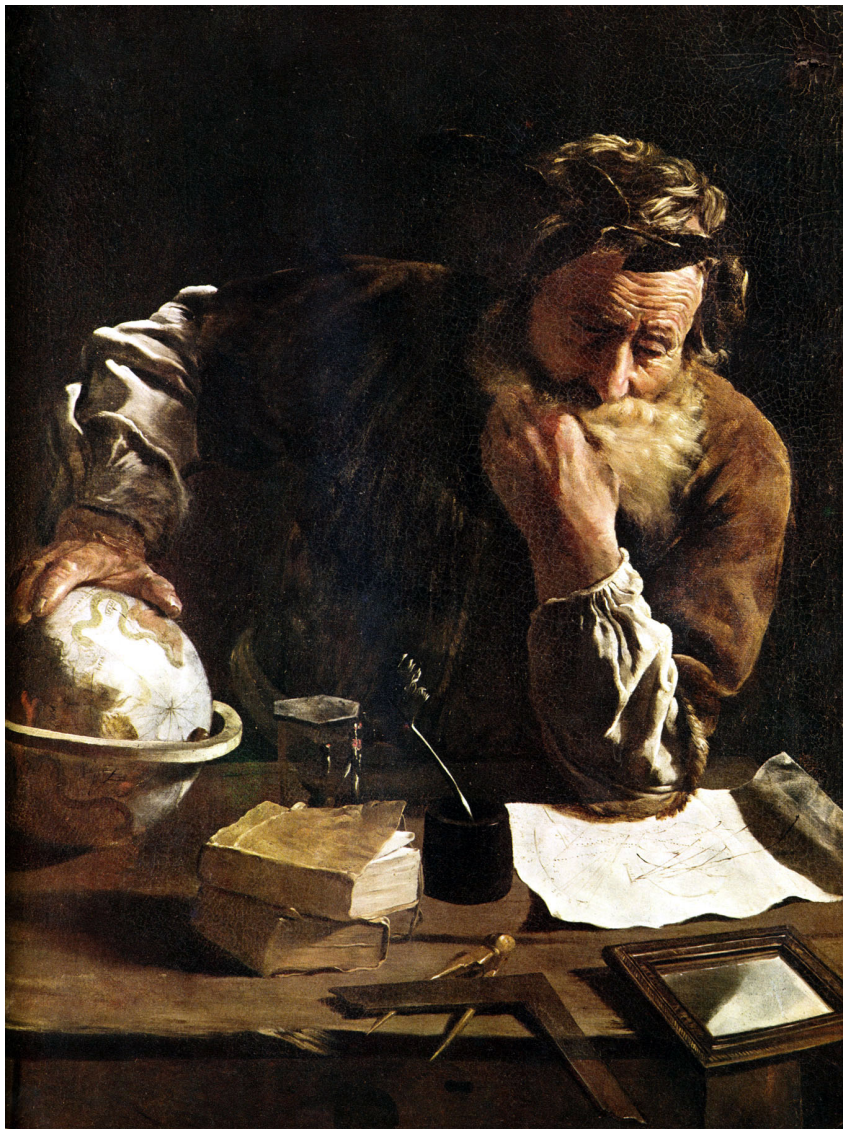
Argumentasjon: Ved å utvide den første situasjonen til fire dimensjoner får vi opplagt en uniform fordeling på den



firedimensjonale kuleflaten. Den andre situasjonen er da representert som en projeksjon ned i to dimensjoner, der vi fjerner koordinat 3 og 4, som gir en uniform fordeling på kuleskiven. Z er altså en sum av to kjikvadratfordelte variable med én frihetsgrad, og er derfor eksponentiell med forventning 2.

Argumentet henger altså på at projeksjonen av en uniform kuleflate i n dimensjoner er uniform i «det indre» av det projiserte området til dimensjon $n - 2$. Dette er et generelt resultat som var kjent for Arkimedes i tilfellet $n = 3$, i forbindelse med hans arbeid med å bestemme arealet av kuleflaten. Med han på laget finner dere sikkert ut at det også gjelder for $n = 4$. Merk at uniformitet ikke oppnås med å gå kun én dimensjon ned.

Referanse: Letac, «From Archimedes to statistics: the area of the sphere», tilgjengelig på <http://www.math.univ-toulouse.fr/~letac/Archimede.pdf>. Se også Malliavin et al. (1995), *Integration and Probability*, Springer, side 92–93.



Tankefull Arkimedes

Domenico Fetti (1620)

møter og konferanser

Rapport fra det femte Trondheim-symposiet i statistikk

Jo Eidsvik | Trondheim

Det femte Trondheim-symposiet i statistikk fant sted den 19.–20. oktober, også i år på Selbusjøen Hotell & Gjestegård. Til sammen 34 deltakere fant veien til Selbu fra inn og utland. I år var de inviterte foredragene delvis vinklet mot romlig statistisk modellering innen økologi/biologi og klimatologi.

Første foredragsholder, Bård Støve fra UiB, snakket om rekonstruksjon av historisk utvikling i global gjennomsnittstemperatur fra ulike proxy-variabler – som årringer i trær, boreprøver fra isbreer og Munch-malerier(!) – og hvordan lineære og ikke-lineære regresjonsmodeller, deriblant generaliserte additive modeller, kan brukes til prediksjon tilbake i tid av historisk klima.

<http://www.math.ntnu.no/~jarlet/selbu2012/baard.pdf>

Peter Jan van Leeuwen (University of Reading) fortsatte samme kveld med et foredrag om bruk av partikkelfilter i forbindelse med approksimering av høydimensjonale posteriorfordeling anvendt på atmosfærisk modellering ved hjelp av en stokastisk versjon av den barotropiske virvlingssligningen.

<http://www.math.ntnu.no/~jarlet/selbu2012/Peter.pdf>

Etter tre-retters middag dels basert på lokale råvarer fra Selbusjøen fredag kveld var alle klare for flere foredrag lørdag formiddag. Bob O'Hara (Biodiversity and Climate Research Centre, Frankfurt) holdt et interessant foredrag om variabelseleksjon ved bruk av såkalt «slab and spike priors» for å representere regresjonskoeffisienter vi a priori tror enten er nesten eksakt lik null eller som alternativt kommer fra en vagere prior. Dette kan være hva man typisk tror i leting etter enkeltgener assosiert med gitte fenotypiske egenskaper – mange av genene har liten påvirkning eller er helt nøytrale.

<http://www.slideshare.net/oharar/iwsmbvs>

Otso Ovaskainen (Mathematical Biology Group, Universitetet i Helsinki) presenterte mekanistiske statistiske modeller for estimering av blant annet habitatsspesifikke diffusjonskoeffisienter til sommerfugler fra fangst–gjenfangst-data, metoder for estimering av tetthet av ulv basert på spor- og GPS-data til dels ved bruk av INLA, og til sist matematisk teori for modellering av dynamiske punktprosesser i tid og rom, eksempelvis biologiske populasjoner.

<http://www.math.ntnu.no/~jarlet/selbu2012/otso.pdf>

Siste foredrag, holdt av Thordis Thorarinsdottir (Norsk Regnesentral), handlet også om punktprosesser, og spesielt om modellseleksjon basert på Bayes-faktor mellom konkurrerende modeller av punktprosessen: en såkalt Thomas-prosess (en prosess hvor en latent punktprosess gir opphav til klynger av punkter i den observerte prosessen) og en alternativ modell konstruert som en blanding av to Thomas-prosesser.

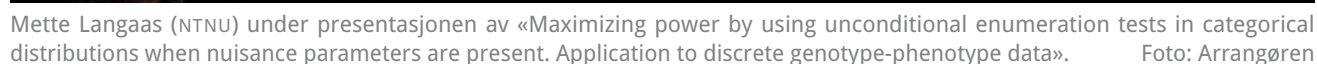
<http://www.math.ntnu.no/~jarlet/selbu2012/thordis.pdf>

Fullstendig program og presentasjonsfiler for foredragene er tilgjengelig på <https://wiki.math.ntnu.no/selbu2012>.

Anders Løland | Oslo, Norsk Regnesentral

Svenskene hadde satt sammen et godt og bredt program, og arrangementet gikk knirkefritt. Av de nøkkel-invitererte fra ikke-Nordstat-land kan jeg nevne Richard Gill (Nederland, «Lessons from Lucia: the future of forensic statistics»), Mark Girolami (England, med sjS-foredraget «Exploring the Role of Geometry in Monte Carlo Methods») og Jeff Rosenthal (Canada), som klarte å gjøre «Adaptive Markov Chain Monte Carlo Algorithms» underholdende.

<http://arthur.math.umu.se/Nordstat2012/Presentations/KeyNote/JRosenthal.pdf>



<http://arthur.math.umu.se/Nordstat2012/Presentations/I13/ATeigland.pdf>

Ellers ble spesielt maten lovprist, både i kvalitet og kvantitet. I hver eneste pause var drikke og fôr tilgjengelig. Jeg vil derfor ikke nøle med å la de svenske statistikerne arrangere alle framtidige statistikermøter, så sant de møter opp i de respektive arrangørland. Det 25. Nordstat finner sted i Åbo/Turku i Finland.

Hvor var de alle sammen?

Noen nordmenn hadde også funnet veien til Umeå. Undertegnede kunne takket være avbrutt flystreik mellomlande i Stockholm på veien. Trondheimerne var så heldige at de fikk fly Trondheim–Oslo–Stockholm–Umeå, men den fineste turen hadde nok Universitetet i Oslos representant (den av de tre UiO-erne som deltok på hele konferansen). Han valgte å kjøre fra Oslo i sin Pontiac, og kunne røpe at turen gikk unna på beskjedne tolv timer.

Litt stusselig var det at nordmennene (færre enn ti?) svikta konferansen. Det parallelle Geostats 2012 trakk til seg mange NR-ere og en god del fra NTNU, men hvor var spesielt Universitetet i Bergen (null) og Universitetet i Oslo (maksimalt tre)?

Ut på tur

Konferansens hovedutflukt gikk til Norrbyskär, et gammelt sagbrukssamfunn som lå på en øykonstellasjon utafor Umeå. Det ble mer enn nok tid til å studere sagbrukshistorien. Det var forresten alkohol- og tobakksforbud på Norrbyskär i gullårene, og det fungerte visstnok bra. Arrangøren av det neste statistikermøtet er herved informert.



Tre på utflukt. Fra venstre: Øyvind Bakke (NTNU), Mette Langaas (NTNU), André Teigland (NR).

Foto: Anders Løland



Norsk statistisk forening, avdeling Oslo, inviterer til

Det 17. norske statistikermøtet

Halden 2013

Det 17. norske statistikermøtet finner sted i Halden, mandag 10. - torsdag 13. juni. Møtet innledes med et kurs i "Visualisering i R", holdt av Elisabeth Orskhaug og Thordis Thorarinsdottir.

Timeplan

Forkurs: Mandag etter lunsj - tirsdag før lunsj

Konferanse: Tirsdag etter lunsj - torsdag før lunsj

Mer informasjon om møtet og påmelding vil bli lagt ut på NSF sine hjemmesider over nyttår: <http://www.norskstatistiskforening.no/>





Kvalitet i statistikken

Statistisk sentralbyrå og Norsk statistisk forening
inviterer til det 26. nordiske statistikermøtet
i Bergen 14. – 17. august 2013.

Nordisk statistikermøte avholdes hvert tredje år, og ansvaret for arrangementet roterer blant de nordiske landene. Møtet avholdes over to dager, og i tillegg tilbys det et kurs i "*How to Design Effective Business Web Surveys*" onsdag 14. august.

Temaet for årets statistikermøte er *Kvalitet i statistikken* med undertemaene:

- Rammeverk
- Oppgavegivere
- Produksjonsprosesser
- Kommunikasjon og kvalitet til brukere

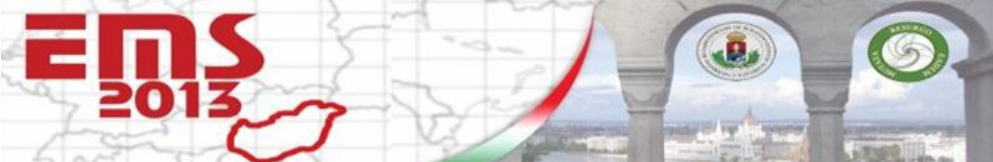


Konferansehotell: Radisson Blu Hotell Royal Bryggen.

Utover det faglige programmet, som består av fire parallellsesjoner torsdag ettermiddag og fredag formiddag, inviterer vi til felles åpnings- og avslutningssesjoner.

Mer informasjon om programmet legger vi ut på siden etterhvert som dette er klart.

Frist for påmelding til statistikermøtet og kurs er 1. mai 2013.



Dear Colleagues,

The abstract submission for the 29th European Meeting of Statisticians (20 -25 July 2013, Budapest) is now open.

Prospective authors are invited to submit their abstracts by midnight, **15 March, 2013**.

It is also possible to suggest complete organised contributed sessions (streams) of 4 authors until 28th February the latest, see the end of the **ABSTRACT SUBMISSION** page for guidance.

In order to submit the abstract of your proposed contribution you need to make your **ABSTRACT REGISTRATION** first than go to the **ABSTRACT Login** page and upload your abstract files.

Please, note that abstracts are accepted only in **LaTeX format**, according to the given template. In addition to the source LaTeX file, please, upload a compiled version in PDF format as well.

Invited speakers and organised contributed paper session (stream) participants, should fill in the `\sessiontitle{}` command in their abstract, while general contributed paper authors should type the invited session topic code, they think to be the closest to their contribution, into the box on the upload page.

You will find the guidelines and detailed instructions on the **ABSTRACT SUBMISSION** page.

http://ems2013.eu/site/index.php?page=en/Abstract_submission

The updated preliminary programme of the Meeting is available here.

<http://ems2013.eu/site/index.php?page=en/Program>

For updated news, please visit the conference website:

www.ems2013.eu

In case of any questions, please do not hesitate to contact us.

We are looking forward to meeting you in Budapest,

With kind regards,

László Márkus
Chair
Local Organising Committee

and

Eszter Zsigmond
Head
EMS 2013 Conference Secretariat

Congress Ltd.
1026 Budapest
Szilágyi E. fs. 79.
Tel: +36 1 212 00 56
Fax: +36 1 356 65 81
e-mail: ems2013@congress.hu
www.ems2013.eu



We invite your organization to join in a partnership among societies and organizations around the globe to celebrate 2013 as the International Year of Statistics (<http://www.statistics2013.org>).

The purpose of this International Year of Statistics (Statistics2013) is to promote the importance of Statistics, through the combined energies of societies and organizations worldwide, to the broader scientific community, business and government data users, the media, policy makers, employers, students, and the general public.

The goals of Statistics2013 include:

- increasing public awareness of the power and impact of Statistics on all aspects of society;
- nurturing Statistics as a profession, especially among young people; and
- promoting creativity and development in the sciences of Probability and Statistics

Registering as a participant in the International Year of Statistics creates no obligation of any kind. It simply indicates that your organization supports these goals.

To register your interest in participating, please go to <http://www.statistics2013.org/join.cfm>. When you register, you will provide the name of a contact person who will serve as a liaison for you. The liaison will help the International Year of Statistics Steering Committee know what kinds of activities you might be considering that relate to the goals of Statistics2013, and the Steering Committee will keep your liaison informed of activities being planned elsewhere across the globe.

There are numerous ways your organization might choose to recognize an international year of statistics through the activities you are already planning for 2013. We're not asking you to create new activities, though obviously that would be fine should that make sense for you. In the main, however, we envision a slight recasting of existing activities to acknowledge this international celebration of the importance of Statistics.

Thank you for your participation and support.

The International Year of Statistics Steering Committee

- Richard Emsley, University of Manchester, International Biometric Society representative
- Adam Jakubowski, Nicolaus Copernicus University, ISI/Bernoulli Society representative
- Denise Lievesley, Kings College London, Royal Statistical Society representative
- David Madigan, Columbia University, Institute of Mathematical Statistics representative
- Vijay Nair, University of Michigan, International Statistical Institute representative
- Sastry Pantula, North Carolina State University, American Statistical Association representative
- Ada van Krimpen, International Statistical Institute
- Ron Wasserstein, American Statistical Association

The Art of R Programming

Karl Ove Hufthammer | Bergen

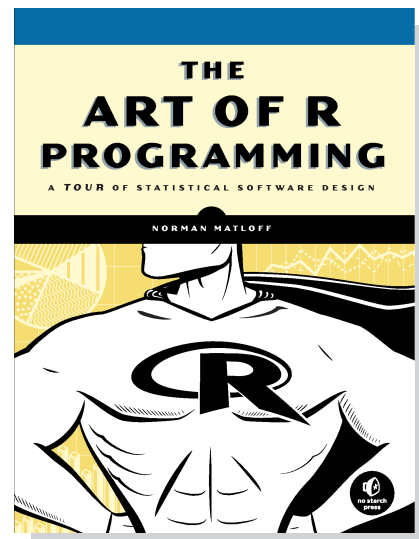
R er eit gratis og fritt datasystem for statistikk, og *The Art of R Programming* er ei bok for den som ønskjer å læra seg å programmere i R på eit rimeleg avansert nivå.

Det grunnleggjande

Likevel begynner boka med det grunnleggjande, og dei første kapitla gjev ei skikkeleg innføring i dei vanlege datastrukturane i R – vektorar, matriser, lister, datarammer osv., samt bruk og skriving av funksjonar. Her lærer me òg om dei viktige detaljane ein vanleg brukar kanskje ikkje tenkjer så mykje over, som samanhengen mellom vektorar og matriser³, korleis bruka resirkulering av vektorelement og kva faktorar *eigentlich* er (noko som er svært nyttig å kjenna til, då det er mange fullgruver å gå i ved handtering av faktorar). Er du usikker på kva som er forskjellen (og likskapen) mellom ei liste og ei dataramme, mellom `d[i]` og `d[[i]]` eller mellom `NA` og `NULL`, får du det godt forklart her.

Etter innføringa i dei grunnleggjande datastrukturane følgjer eit kapittel om kontrollstrukturar, som lykkjer, *if*-setningar – med tilhøyrande boolske operatorar – og meir detaljert om funksjonar. Her lærer me òg om omgjevnadar og verkeområde til funksjonar og andre objekt. Dette er svært viktig å forstå for meir avansert R-programmering, og boka forklarar det på ein svært klår måte. Her er ein liten kunnskapstest: Kan du svara på kva resultatet av følgjande kodesnutt vert, utan å køyra han, og forklara korfor? Etter å ha studert dette kapittelet bør iallfall svaret vera ja!

```
w = 50
f = function(y) {
  d = 10
  h = function() {
    w = d*(w+y)
    w
  }
  h
}
d
d = 5
g = f(8)
y = 100
w = 3
g()
w
```



Matloff N. (2011). *The Art of R Programming – A Tour of Statistical Software Design*. ISBN 978-1-59327-384-2

³ Her kan ein merka seg at matriser i R er spesialtilfelle av vektorar, i motsetning til i matematikken, der det er omvendt!

Neste kapittel tar for seg ein del fine eksempel på korleis ein kan gjera matematiske utrekningar og statistiske simuleringar. Absolutt nyttig stoff, men kapittelet kunne med fordel vore lengre, då simuleringar er noko som R eignar seg svært godt til, og det finst fleire nyttige teknikkar det er kjekt å kjenna til, og som ikkje er nemnt i boka.

Objektorientering og avansert programmering

R er ein noko underleg hybrid mellom eit *funksjonelt* og eit *objektorientert* programmeringsspråk⁴, og begge delar er ein styrke. I boka finn me ei innføring i korleis objektorientering fungerer i R gjennom S3- og S4-systema. S3 er godt forklart, men innføringa i S4 er svært kort og mangelfull – meir som ein svært liten smakebit av forretten til ein 10 rettars middag. Dette er overraskande, då resten av boka er temmeleg grundig, og S4-systemet er noko ein *avansert* R-brukar bør kjenna til, om enn berre for å forstå pakkar bygd på dette. Heldigvis finn det gode nettressursar om emnet⁵. Det nye systemet med referanseklassar er for øvrig heller ikkje dekt (men så vidt nemnt, i eit anna kapittel⁶).

Så følgjer eit kapittel om korleis me får data inn og ut av R – frå tastatur, til skjerm, til og frå (tekst)filer, og over Internett og lokalnett. Lesing og skriving av vanlege filer er aktuelt for dei fleste R-brukarar, så det er godt det er dekt. Men det står ingenting om importering av datafiler frå reknearkprogram eller andre statistikkprogram. Heldigvis har R ein omfattande import- og eksportmanual⁷ for dette (som ikkje er nemnt i boka). Til gjengjeld har boka eit fint eksempel på korleis ein kan skriva ein funksjon for å henta ut data frå eit ikkje-standard tekstformat. Ein annan ting ein lett kjem borti i denne samanhengen er manipulering av tekststrengar. Dette har fått sitt eige (korte) kapittel, med små eksempel på dei vanlege teksthandteringsfunksjonane (men sjå heller *stringr*-pakken, for ei samling strengfunksjonar med eit meir konsekvent grensesnitt).

Neste kapittel gjeld grafikk. Her får me ein kjapp smakebit på korleis det *gamle* grafikkssystemet i R fungerer, men det verkar meir som kapittelet er tatt med for å kunna føra opp nok eit punkt på vaskesetelen. Ein lærer meir om R-grafikk i omtrent kva som helst R-innføring på nettet⁸.

Feilsøking og optimering

Det har også blitt plass til eit kapittel om feilsøking. Dette er noko som alle R-programmerarar får bruk for, og det er spesielt viktig for større R-program. Forfattaren går gjennom fleire teknikkar, med gode eksempel (han har for øvrig òg skrive ei eiga bok om feilsøking generelt). Han nemner også at det finst eigne R-pakkar for feilsøking, men viser ikkje korleis ein brukar dei. For dette kan eg anbefala artikkelen «Debugging Without (Too Many) Tears»⁹.

Neste kapittel gjeld tips og teknikkar for få programma til å køyra raskare, eller bruka mindre minne. Det er mange

⁴ Sjå artikkelen «Facets of R» for meir om dette: http://journal.r-project.org/archive/2009-1/RJournal_2009-1_Chambers.pdf

⁵ <http://stackoverflow.com/questions/4143611>

⁶ Dei meir marginale objektorienteringssystema i R, som *R.oo* og *proto* er heller ikkje nemnde, men det synest eg er eit mindre problem.

⁷ <http://cran.r-project.org/doc/manuals/r-release/R-data.html>

⁸ Eller ved å køyra `example(plot)` eller `demo(graphics)`.

Matloff N. og Salzman P.J. (2008). *The Art of Debugging – with GDB, DDD, and Eclipse*. ISBN 978-1-59327-174-9

⁹ http://www.r-project.org/doc/Rnews/Rnews_2003-3.pdf

fine eksempel, og me lærer korleis me kan finna ut kva delar av programkoden som gjer at programmet går tregt. Forfattaren forklarar også *korfor* det går tregt, med informasjon om kva som skjer bak i kulissane i R. Nye funksjonar i R, som bytecode-kompilering, er òg dekte. Det einaste litt skuffande er at forfattaren brukar `system.time()`-funksjonen for å samanlikna tidsbruken til funksjonar, i staden for dei mykje betre `rbenchmark`- og `microbenchmark`-pakkane.

Kopling til andre språk og fleire prosessorar

Neste kapittel gjeld korleis ein kopla R med andre språk – C/C++ og Python. Eksempel viser fint kor mykje det er å spare her, men dessverre er dette kapittelet også svært mangelfullt. Det nemner for eksempel berre `.C()`-grensesnittet, ikkje det nyare (og anbefalte) `.Call()`-grensesnittet, og heller ikkje `Rcpp`- og `inline`-pakkane¹⁰, som gjer det heile mykje enklare.

Siste kapittel gjeld parallellprosessering. Dette er relativt nytt i R. Forfattaren har fleire eksempel på korleis få dette til, og det er ei grei (om enn noko avgrensa) innføring i emnet. Spesielt nyttig er diskusjonane om når det lønner seg å ta i bruk parallellprosessering, og når det ikkje gjer det. Sjå for øvrig oversikta «High-Performance and Parallel Computing with R»¹¹ for informasjon om ulike løysingar og pakkar.

¹⁰ Sjå <https://github.com/hadley/devtools/wiki/Rcpp> for ei lettlesn innføring i `Rcpp`-pakken.

¹¹ <http://cran.r-project.org/web/views/HighPerformanceComputing.html>

Generelt om boka

Boka er lagt opp som forklarande tekst, med svært mange gode og klårgjerande kodeeksempel. Fleire av eksempla er interessante i seg sjølv, og ein del av dei er direkte nyttige. Eg likar òg at forfattaren gjerne har fleire løysingsforslag på same problem, og peikar på fordelar og ulemper ved kvar løysing. Det finst òg nokre utvida kodeeksempel, som går over fleire sider, og som byggjer komplekse system. Desse er meir krevjande å forstå, men ein får tilsvarende igjen ved å studera dei nøye. Og dei viser korleis ein kan (om enn ikkje nødvendigvis bør) bruka R til det meste¹².

Boka passar svært bra for nokon som verkeleg ønskjer å læra seg å programmara i R, på R-måten. Spesielt for folk med bakgrunn frå andre programmerings- og skriptspråk vil ho vera nyttig, då forfattaren samanliknar og kontrasterer R-måten med korleis ein gjer det i andre språk, som C/C++ og Python. Ein får òg mange gode tips og triks på vegen. Ein lærer rett og slett det ein treng å for å byggja større og komplekse R-program frå grunnen. Men merk at boka ikkje har informasjon om utvikling av R-pakkar. Gode resursar her er den offisielle dokumentasjonen¹³ og Hadley Wickham sin wiki om emnet¹⁴.

Elles er boka svært godt og klårt skriven, med ei pedagogisk oppbygging. Det største ankepunktet mitt er at forfattaren brukar omtrent halve boka på dei grunnleggjande R-strukturane¹⁵, mens nokre av dei seinare kapitla er noko korte og ufullstendige i kva dei dekkjer. Balansen kunne med fordel vore omvend, då boka

¹² I kapittelet om datarammer utviklar for eksempel forfattaren eit knippe R-funksjonar til å hjelpa ein å læra kinesiske dialekter!

¹³ <http://cran.r-project.org/doc/manuals/R-exts.html#Creating-R-packages>

¹⁴ <https://github.com/hadley/devtools/wiki>

¹⁵ Rett nok detaljert forklart, så sjølv den erfarne R-programmerer vil plukka opp nyttig informasjon her.

rettar seg mest mot den (kommande) avanserte R-brukaren¹⁶. Til slutt: Passar boka for deg? La oss sjå på nokre potensielle lesarar:

- Du er interessert i å læra R for å gjera enkle statistiske analysar. Boka passar ikkje for deg, då ho faktisk ikkje dekkjer dei vanlege statistiske analysane, som *t*-testar, variansanalyse eller regresjon. Kjøp heller ei innføringsbok i R, eller i statistikk med R, eventuelt med fokus på ditt fagfelt (det finst R-bøker i alt frå økonometri til rettsvitenskap og skogbruk). Det finst òg nesten tallause innføringar på nettet, med forskjellig fokus. Du finn òg ei fin oversikt over (for tida nesten 100!) innføringar lagt ut av universitet eller høgskular¹⁷. Det dukkar òg ofte opp både nettbaserte og vanlege kurs, hos for eksempel statistics.com, [Revolution Analytics](https://www.coursera.org) eller [Coursera](https://www.coursera.org). Ein kan også søkja etter R-videoar på vanlege søkjemotorar.
- Du har ein bakgrunn frå eit anna statistikkprogram, og ønskjer no å sjå nærare på R. Her er det betre å velja ei bok spesialskriven for folk med din bakgrunn. Det finst R-bøker for både Stata-, SAS- og SPSS-brukarar.
- Du ønskjer å bruka ein spesiell, litt avanserte statistisk modell i R. Her finst det gjerne ei R-bok om nettopp dette emnet. For meir generelle emne, som (generaliserte) lineære modeller finst det *mange* R-bøker! Oftast finst det òg ein tilhøyrande R-pakke med datasett og R-funksjonar. *The Art of R Programming* vil vera heilt unyttig her, med mindre du ønskjer å implementera ein ny modell i R sjølv.
- Du ønskjer å henta ut statistikk, eller aggregera eller restruktura data, og framstilla resultatet på ein oversiktleg måte. Dette er typisk ein stor del av jobben med dataanalyse. I utgangspunktet er boka til Spector (2008) bra på dette, og denne gjev òg ei svært klår innføring i dei vanlege datastrukturane i R, men eg vil heller anbefala å sjå nærare på [plyr](https://tidymodels.github.io/plyr/)- og [reshape2](https://tidymodels.github.io/reshape2/)-pakkane, og tilhøyrande innføringsartiklar¹⁸. Boka til Spector dekkjer ikkje desse pakkane, og det er ein stor mangel, då mykje i boka ville vore mykje enklare ved bruk av dei.
- Du ønskjer å laga grafiske framstillingar av statistiske data. Det eine kapittelet i *The Art of R Programming* er heilt unyttig her. Kjøp heller boka om [ggplot2](https://ggplot2.tidyverse.org/)- eller [lattice](https://lattice.sdm-project.org/)-pakkane, som er dei to moderne (og kraftige og brukarvenlege) måtane å laga grafar på i R. Og er du interessert å laga grafiske framstillingar *heilt* frå grunnen av, sjå nærare på boka til Murrell (2011). Sjå òg heimesidene til bøkene.

Då gjenstår oss som ønskjer å læra R i seg sjølv – grundig – utan alt det statistiske. For oss er denne boka svært god, og eg anbefaler ho varmt!

¹⁶ Likevel fungerer boka veldig bra for nokon som aldri har brukt R, men som har erfaring med programmering frå før, nettopp fordi går detaljert til verks i omtalen av det grunnleggjande.

¹⁷ <http://pairach.com/2012/02/26/>

Spector P. (2008). *Data Manipulation with R*. Springer. ISBN 978-0-387-74730-9

¹⁸ <http://www.jstatsoft.org/v40/i01> og <http://www.jstatsoft.org/v21/i12>. Merk at sistnemnte er for den eldre [reshape](https://tidymodels.github.io/reshape2/)-pakken, men endringane i [reshape2](https://tidymodels.github.io/reshape2/) er små, og lette å læra seg.

Wickham H. (2009). *ggplot2: Elegant Graphics for Data Analysis*. Use R. Springer. ISBN 978-0-98140-6

Sarkar D. (2008). *Lattice: Multivariate Data Visualization with R*. Springer. ISBN 978-0-387-75968-5

Murrell P. (2011). *R Graphics*. Chapman & Hall/CRC, andre utgåve. ISBN 1-584-88486-X

New book:
Marit B. Veierød, Stian Lydersen and
Petter Laake (eds.).
Medical statistics in clinical and
epidemiological research.

Gyldendal Akademisk, 11 December 2012.
<http://www.gyldendal.no/Faglitteratur/Medisin/Laereboeker/Medical-statistics>

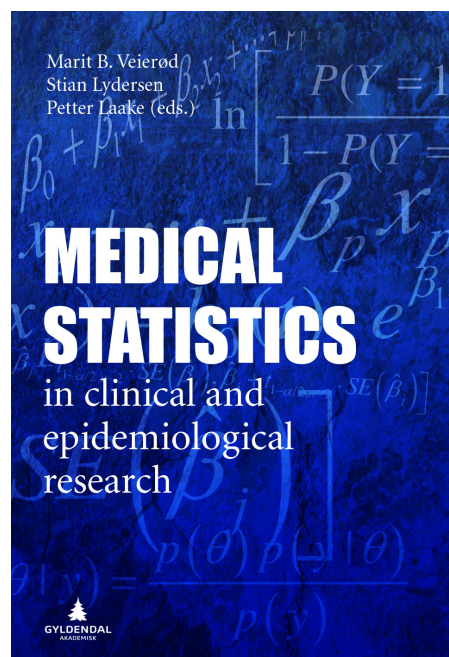
During the recent years, there has been a huge increase in the use of advanced statistical methods in clinical and epidemiological research. Many researchers need an understanding of statistics beyond what is covered in introductory courses.

This book is intended as a course textbook in clinical and epidemiological research, as well as a reference book for students or working professionals in health sciences. It gives an in-depth and up-to-date coverage of the areas of statistics which are relevant at the PhD level in clinical and epidemiological research.

The book consists of twenty chapters written by twenty-nine authors. Each chapter is self-contained and may be read independently according to the needs of the reader. The tables and figures in the book are available for downloading for educational use from the book's website, www.medicalstatistics.no

Contents (720 pages):

1. Design and analysis (Marit B. Veierød, Stian Lydersen, and Petter Laake)
2. Categorical data and contingency tables (Stian Lydersen, Morten W. Fagerland, and Petter Laake)
3. Logistic regression (David W. Hosmer and Stanley Lemeshow)
4. Linear regression (Morten W. Fagerland, Geir Egil Eide, and Petter Laake)
5. Survival analysis (Odd O. Aalen and Marianne Riksheim)
6. Poisson regression (Sven Ove Samuelsen and Marit B. Veierød)
7. Mixed models (Magne Thoresen and Håkon K. Gjessing)
8. Longitudinal analysis (Magne Thoresen)
9. Generalized linear latent and mixed models (Anders Skrondal and Sophia Rabe-Hesketh)
10. Measurement error (John P. Buonaccorsi)
11. Power and sample size (Michael Væth, Morten Frydenberg, and Geir Egil Eide)
12. Bootstrapping (Geir Storvik)
13. Missing data (Jan F. Bjørnstad and Stian Lydersen)
14. Diagnostic tests, ROC curves, and measurements of agreement (Stian Lydersen)
15. Causal inference (Jon Michael Gran, Hein Stigum, Siri Eldevik Håberg, and Odd O. Aalen)
16. Attributable fractions (Geir Egil Eide and Olaf Gefeller)
17. Bayesian methods (Geir Storvik)
18. Statistical methods in genetics (Magnus Dehli Vigeland, Kaja Kristine Selmer, and Thore Egeland)
19. Analysis of microarray data (Einar Andreas Rødland and Ole Christian Lingjærde)
20. Meta-analysis (Karim F. Hirji, Morten W. Fagerland, and Marit B. Veierød)



Nytt fra Avdeling C ved Matematisk institutt, UiO

Nye ph.d.-grader

Ingrid Hobæk Haff (10. september 2012)

Pair-copula constructions – an inferential perspective (prøveforelesning:
The use of multivariate control charts for quality control)

Bedømmelseskomité: Christian Genest, Department of Mathematics and Statistics, McGill University; Paul Embrechts, Department of Mathematics, ETH Zürich; Ida Scheel, Matematisk institutt, Universitetet i Oslo. Veildere: Arnaldo Frigessi, Institutt for medisinske basalfag, Universitet i Oslo; Kjersti Aas, Norsk Regnesentral; Ørnulf Borgan, Matematisk institutt, Universitetet i Oslo.

Nyansettelser

Nils Frithjov Haavardsson er ansatt som førsteamanuensis II.

Nye stipendiater

Olav Breivik, med veiledere Ida Scheel, Bent Natvig og Arne Bang Huseby.

Martin Jullum, med veiledere Nils Lid Hjort og Odd Kolbjørnsen.

Nye mastergrader

Martin Lerudjordet

Statistical analysis of track and field data

Veileder: Nils Lid Hjort

Martin Jullum

Focused information criteria among parametric and nonparametric models

Veileder: Nils Lid Hjort

Karen Marie Sødal

Optimering av olje- og gassproduksjon fra flere reservoarar under usikkerhet

Veileder: Arne Bang Huseby

Nytt fra Universitetet i Bergen

Nye mastergrader

Sigurd Ariansen Haaland

Pairs trading: Examining arbitrage opportunities on Oslo Stock Exchange in different volatility regimes

Veileder: Bård Støve

Miriam Gjerdevik

Testmetoder for identifisering av publikasjonsbias i metaanalyser

Veileder: Ivar Heuch

Lydia Silvana Larsen

En copula-GLM modell for skadefrekvens og skadestørrelse i bilforsikring

Veileder: Kjersti Aas

Ny ph.d.-grad

Martin Henrik Hunting

Optimal dividend policy and ruin probability for models with investment

Veileder: Jostein Paulsen

Ny ph.d.-student

Håkon Otneim, med veiledere Dag Tjøstheim, Hans A. Karlsen og Bård Støve.

Nyansettelser

Tore Selland Kleppe er tilsatt som førsteamanuensis i statistikk.

Nytt fra Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet

Nye ph.d.-grader

Erlend Aune (2. november)

Computation and modeling for high dimensional Gaussian distributions

Hovedveileder: førsteamanuensis Jo Eidsvik, IMF, NTNU.

Medveileder: professor Bjørn Ursin, IVT-fakultetet, NTNU

Komité: Associate Professor Colin Fox, University of Otago;

Professor Antonella Zanna Munthe-Kaas, Universitetet i Bergen;

Professor Elena Celledoni, Institutt for matematiske fag, NTNU.

Kjartan Rimstad (8. november)

Spatial mixture modeling based on latent random fields applied to seismic inversion

Hovedveileder: professor Karl Henning Omre, IMF, NTNU.

Medveileder: professor Rune Martin Holt, IVT-fakultetet, NTNU.

Komité: Professor Marc G. Genton, Texas A&M University,

College Station, USA; Dr. Mickaele Le Ravalec, IFP Energies

Nouvelles, Frankrike; Professor Nikolai Ushakov, Institutt for matematiske fag, NTNU.

Gabriele Martinelli (13. november)

Petroleum prospect exploration using Bayesian Networks

Hovedveileder: førsteamanuensis Jo Eidsvik, IMF, NTNU.

Medveileder forskningssjef Ragnar Hauge, Norsk Regnesentral; professor Håkon Tjelmeland, IMF, NTNU.

Komité: Associate Professor Paola Vicard, University Roma

Tre, Italia; Professor Reidar Bratvold, Universitetet i Stavanger;

Professor Jarle Tufto, Institutt for matematiske fag, NTNU.

Ny ph.d.-student

Linghua Chen, med veileder Arvid Næss.

Ny mastergrad

Christian Magnus Page (juli 2012)

Estimating Time-Continuous Gene Expression Profiles Using the Linear Mixed Effects Framework

Veiledere: Mette Langaas (IMF) og Torunn Bruland (DMF)

SCANDINAVIAN JOURNAL OF STATISTICS

Volume 39 • Number 3 • September 2012

Contents:	Page
Clustering Gene Expression Data using a Posterior Split-Merge-Birth Procedure <i>Erlandson F. Saraiva & Luis A. Milan</i>	399
Takacs–Fiksel Method for Stationary Marked Gibbs Point Processes <i>Jean-François Coeurjolly, David Dereudre, Rémy Drouilhet & Frédéric Lavancier</i>	416
A Class of Normalized Random Measures with an Exact Predictive Sampling Scheme <i>Lorenzo Trippa & Stefano Favaro</i>	444
Estimating Archimedean Copulas in High Dimensions <i>Christian Hering & Ulrich Stadtmüller</i>	461
A Non-parametric Test of Exchangeability for Extreme-Value and Left-Tail Decreasing Bivariate Copulas <i>Ivan Kojadinovic & Jun Yan</i>	480
Testing for Bivariate Extreme Dependence Using Kendall's Process <i>Jean-François Quessy</i>	497
Orthogonalized Residuals for Estimation of Marginally Specified Association Parameters in Multivariate Binary Data <i>Bahjat F. Qaqish, Richard C. Zink & John S. Preisser</i>	515
Model-Based Non-parametric Variance Estimation for Systematic Sampling <i>Jean D. Opsomer, Mario Francisco-Fernández & Xiaoxi Li</i>	528
Simultaneous Confidence Bands for Linear Regression with Covariates Constrained in Intervals <i>Wei Liu, Pascal Ah-Kine & Sanyu Zhou</i>	543
Checking the Short-Term and Long-Term Hazard Ratio Model for Survival Data <i>Song Yang & Yichuan Zhao</i>	554
Inference for Box–Cox Transformed Threshold GARCH Models with Nuisance Parameters <i>Sangyeol Lee & Taewook Lee</i>	568

Published on behalf of:

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

SCANDINAVIAN JOURNAL OF STATISTICS

Volume 39 • Number 4 • December 2012

Contents:	Page
Geometrically Corrected Second Order Analysis of Events on a Linear Network, with Applications to Ecology and Criminology <i>Qi Wei Ang, Adrian Baddeley & Gopalan Nair</i>	591
A Sequential Point Process Model and Bayesian Inference for Spatial Point Patterns with Linear Structures <i>Jesper Møller & Jakob Gulddahl Rasmussen</i>	618
Conditional Score Approach to Errors-in-Variable Current Status Data Under the Proportional Odds Model <i>Chi-Chung Wen & Yi-Hau Chen</i>	635
Likelihood Ratio Type Two-Sample Tests for Current Status Data <i>Piet Groeneboom</i>	645
Generalized Linear Latent Variable Models with Flexible Distribution of Latent Variables <i>Irina Irincheeva, Eva Cantoni & Marc G. Genton</i>	663
Statistical Analysis of the Hirsch Index <i>Luca Pratelli, Alberto Baccini, Lucio Barabesi & Marzia Marcheselli</i>	681
Near Optimal Prediction from Relevant Components <i>Inge S. Helland, Solve Sæbø & Håkon Tjelmeland</i>	695
Advantages of Variance Stabilization <i>Stephan Morgenthaler & Robert G. Staudte</i>	714
Comparing Normal Random Samples, with Uncertainty about the Priors and Utilities <i>Nicholas T. Longford</i>	729
Objective Bayes Factors for Gaussian Directed Acyclic Graphical Models <i>Guido Consonni & Luca La Rocca</i>	743
Estimation of Correlation for Continuous Semimartingales <i>Mathias Vetter</i>	757
Parametric Inference in Stationary Time Series Models with Dependent Errors <i>Xiaofeng Shao</i>	772
Outliers and Patterns of Outliers in Contingency Tables with Algebraic Statistics <i>Fabio Rapallo</i>	784
Adaptive Multiple Importance Sampling <i>Jean-Marie Cornuet, Jean-Michel Marin, Antonietta Mira & Christian P. Robert</i>	798
On Sampling with Prescribed Second-order Inclusion Probabilities <i>Lennart Bondesson</i>	813
Negative Dependence in Sampling <i>Petter Brändén & Johan Jonasson</i>	830

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 2012. 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 Sverdrup-prisen, 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
Konto: 0530 27 73299

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

<http://isi-web.org/>

Betalingsinformasjon

Kontingent NSF 2012 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

<

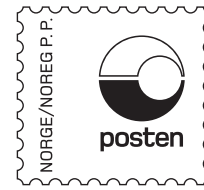
>

0530 27 73299

<

>

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



Redaksjon

Anne Marie Fenstad
Karl Ove Hufthammer
Bård Støve