

Arbeta som statistiker på AstraZeneca

Marcus Millegård



Om mig

- **Masterexamen i matematisk statistik (GU), gick ut 2011**
- **SAAB Technologies Norway (Halden) 2012-2013**
- **Dfind Science & engineering 2013-2015, kontrakterad för AstraZeneca**
- **Sedan mars 2015 fastanställd på AZ**



Att jobba på AstraZeneca (AZ)

- **Ca 50 Statistiker som jobbar för AZ i Mölndal**
- **Statistiker i alla stadier av ett läkemedelsföretag: discovery, fas I-IV, farmakologi, finans etc**
- **Statistiker i alla terapeutiska områden**



Min roll på AstraZeneca

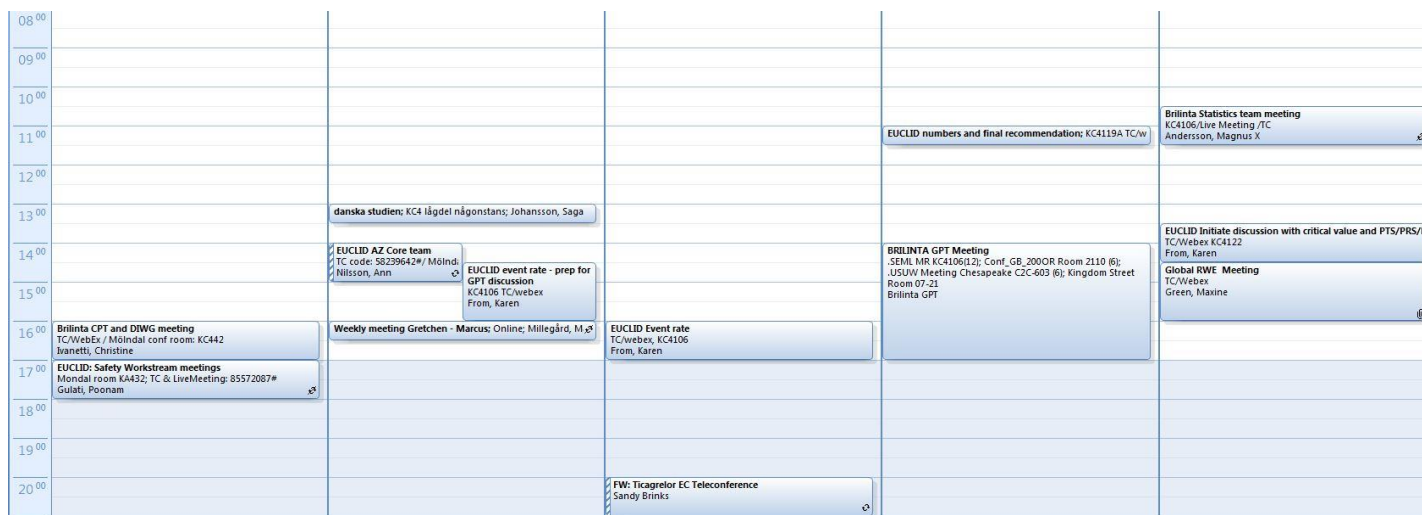
- **Studiestatistiker för en fas-III studie för ett läkemedel med syfte at förhindra hjärtinfarkt, stroke och hjärt-kärlrelaterade dödsfall**
- **Har suttit i team som granskar externa studier som vill ha finansiellt bidrag av AZ**

Mycket samarbete med personer som har mindre kunskap om statistik, viktigt att förstå behoven från andra funktioner



Typiska uppgifter för mig under studien

- Specificera analysen i detalj
- Estimera när studien är klar, vad kan vi göra om det inte går enligt plan?
- Beräkna sannolikheter för olika utfall av studien baserat på olika antaganden
- Förbereda analyser för olika utfall
- Allt i samarbete med många andra = många möten



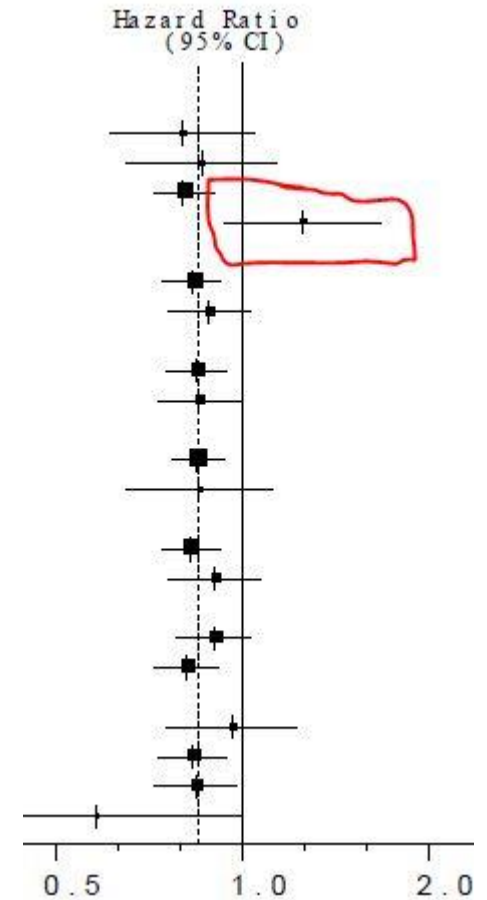
Konkret exempel på ett statistiskt problem

Estimera när en studie ska ta slut



Konkret exempel på ett statistiskt problem

Hur förklara ”subgruppsfynd”?
Sann effekt eller multiplicitetsproblem?



Användbara kurser under min tid på AstraZeneca

- I princip alla förutom de mest renodlade teoretiska matematikkurserna
- Än så länge lite som är helt nytt även om det ibland är på mer avancerad nivå (och ibland mindre avancerat)
- Viktigt att kunna implementera kunskapen man har och kombinera kunskaper från olika kurser
- Master i matstat en väldigt bra bas för att jobba för AstraZeneca



Programmering jag använt under mina år på AstraZeneca

- **SAS** för att programmera rapporter och officiella dokument, **SAS** format på data
- **Nquery** för att uppskatta stickprovsstorlek
- **EAST** för interimanalys
- För explorativt/dagligt arbete, valfritt. Jag använder mest **R**.
- För mig **80% R**, **10% SAS**, **10% resten** (**Nquery**, **EAST**, **OpenBUGS**, **Excel** etc)



Frågor?

