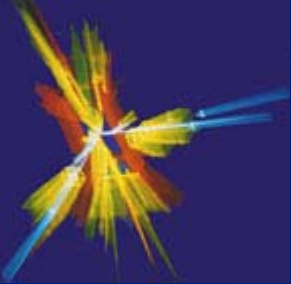


# Ekstra Radiofobi

Egil Lillestøl

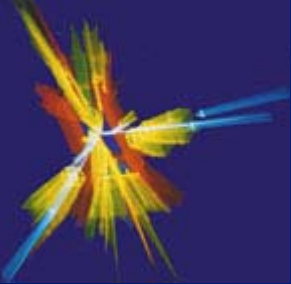


Det største hinderet for enhver form for kjernekraft er

## Radiofobi

og radiofobiens hovedårsak er myndighetenes tiltak  
i forbindelse med kjernekraft-uhell og kjernekraft-ulykker

Se Thormod Henriksens (UiO) utmerkete bok:  
Radiation and Health



## 2011 (et spesielt år)

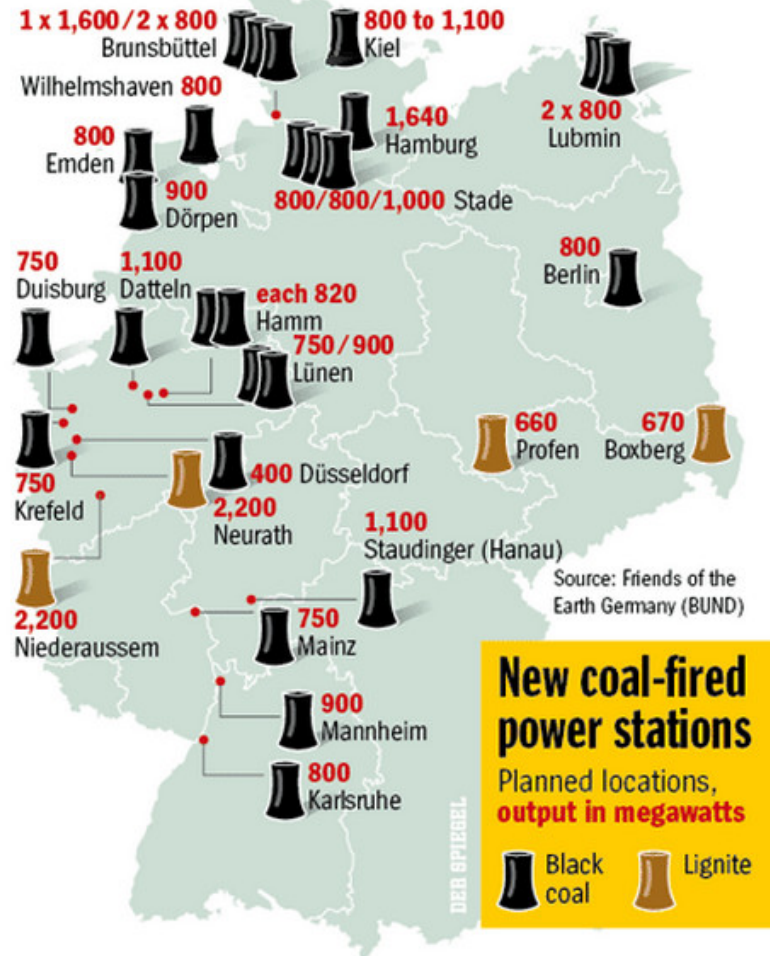
Den globale befolkning nådde 7 milliarder i 31. oktober  
(doblingsrate  $\approx 61$  år, dvs. dobling rundt år 2072)

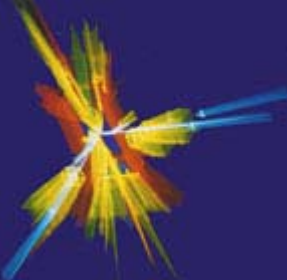
### **Fukushima, 11. mars**

Sveits bestemmer seg for å fase ut kjernekraft  
og foreslår å bygge 8 nye gasskraftanlegg

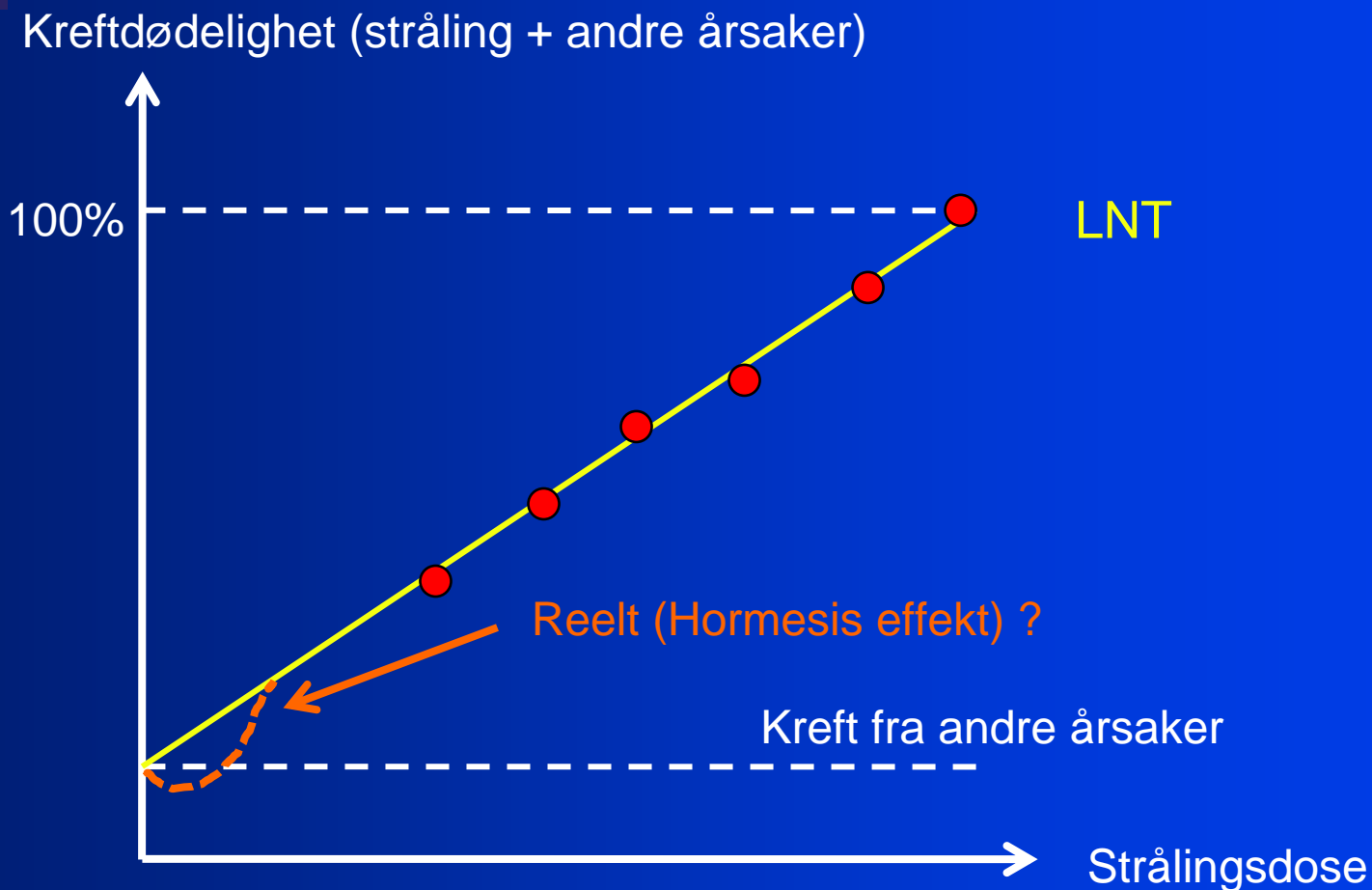
Tyskland stenger 8 av sine 18 kjernekraft-reaktorer  
og blir over natten netto importør av energi og  
netto eksportør av samkjøringsproblemer.  
Startet samtidig opp igjen flere utdaterte kullfyrte  
anlegg.

# Tyskland anno 2013

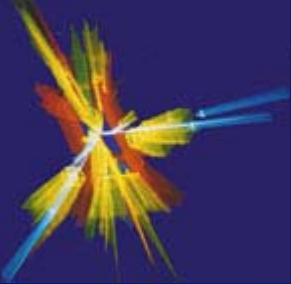




Den internasjonale kommisjonen for strålingsvern insisterer på å bruke den såkalte “Linear No Threshold Model”, LNT



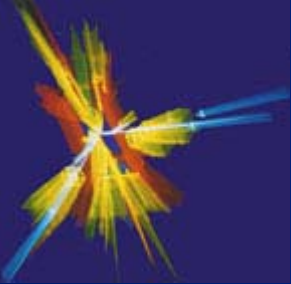
Illustrasjon av LNT modellen versus “realiteter” basert på nyere studier



I henhold til LNT modellen:

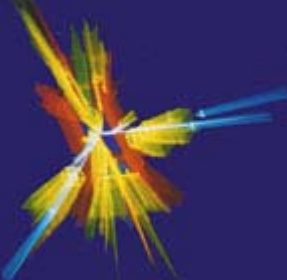
ioniserende stråling

- vil alltid forårsake skader
- skaden er direkte proporsjonal med dosen
- det er ingen positive effekter



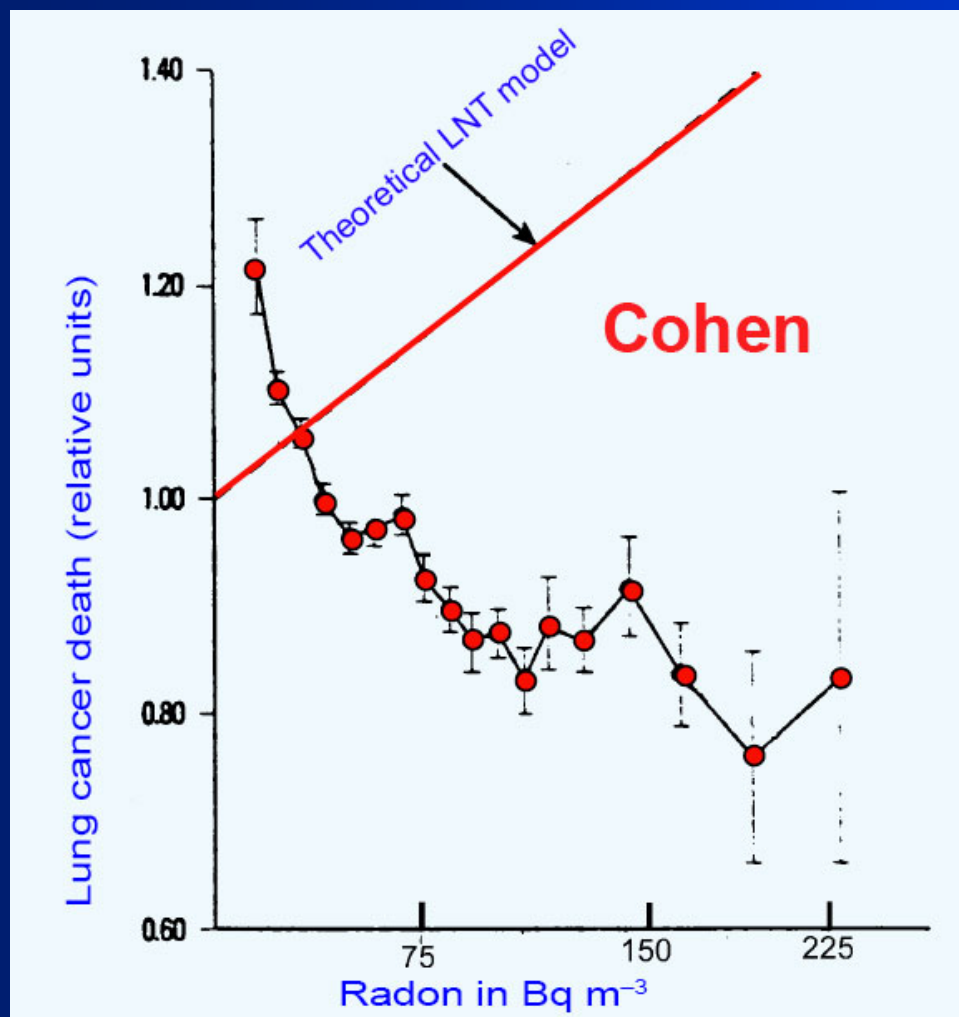
LNT vurderer ikke prosesser som

- reparasjonsmekanismer
- apoptosis (celledød)
- doserate - effekter
- spesielle fenomener knyttet til lavdose
- immunforsvar



## Radon i USA-hjem, Bernhard L. Cohen 1995 og 2000

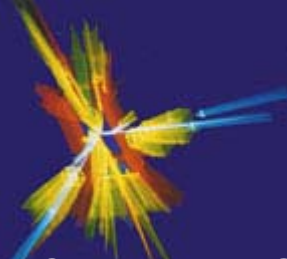
Den mest omfattende studien utført noensinne omfattet 90% av USAs befolkning og ca. 330 000 radon målinger, dvs. flere personer enn alle andre studier kombinert



Figuren viser klart positive helseeffekter ved lave doser og skulle ha ført til en revisjon av LNT modellen



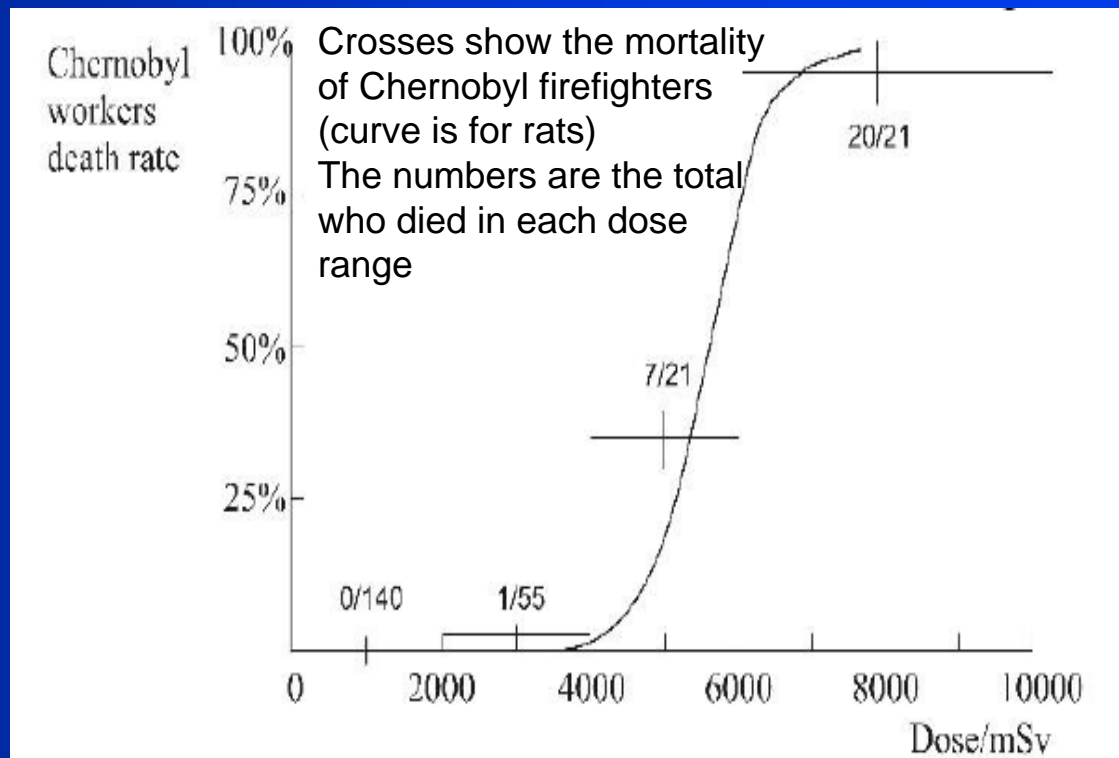
# Bevis for en grenseverdi (Anil Kokadkar, ThEC13, Geneva)



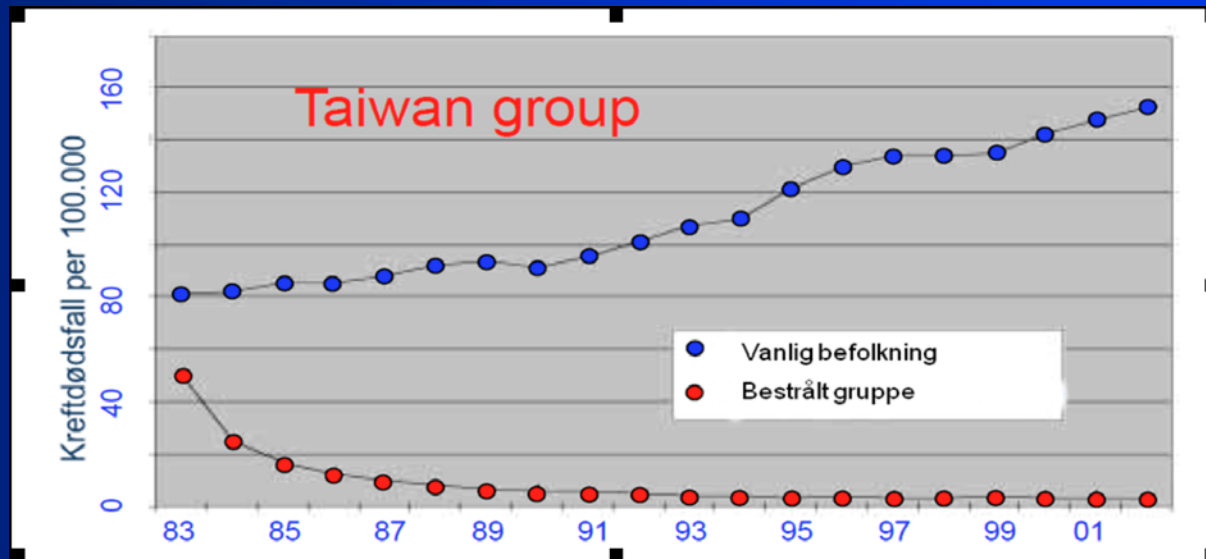
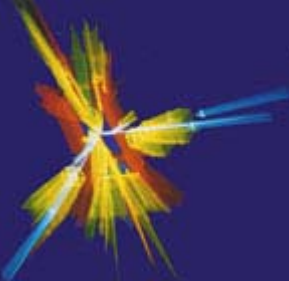
Colorado, USA, har en befolkning på over 5 millioner. Ut fra LNT-modellen skulle Colorado hatt en overdødelighet av kreft på ca. 200 pr.år, men har en lavere rate enn det nasjonale gjennomsnittet

Innbyggere i Ramasar, Iran, mottar en årlig dose på 100-260 mSv. Dette er mange ganger høyere enn i Tsjernobyl og Fukushimas eksklusjon-soner. Men Ramsars innbyggere har ingen tegn på negative helseeffekter, og lever lenger og med bedre helse enn den øvrige befolkningen.

Vi vet også at Kina, Norge, Sverige, Brasil og India har lignende områder der strålingsnivået er mange ganger høyere enn verdens-gjennomsnittet på 2.4 mSv/år



På tross av klare indikasjoner på ingen eller positive helseeffekter under en bestemt grense har tankegang presset frem av LNT-logikk forårsaket irrasjonell frykt blandt den vanlige befolkning og presset frem tiltak som i seg selv har store negative helse-effekter. Dette kan ikke lenger være akseptabelt.



Taipei i Taiwan:

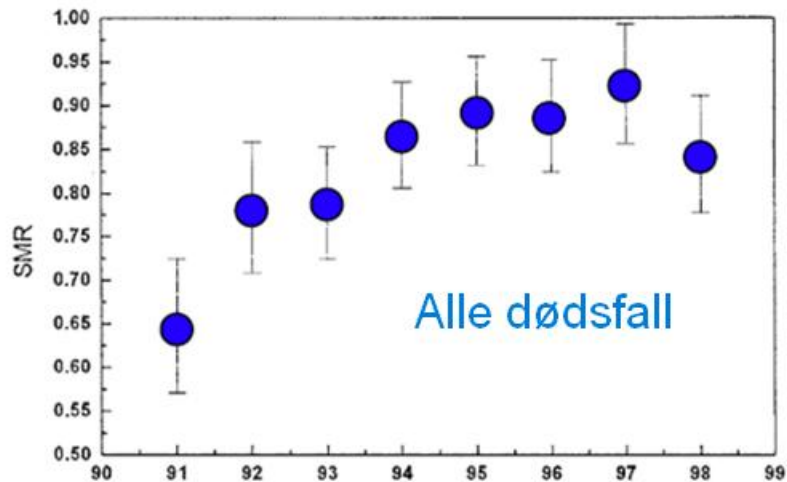
I en bydel ble 1700 leiligheter i 180 bygninger bygget i 1983 med stål kontaminert med kobolt-60.

Omkring 10000 mennesker bodde i leilighetene i 9-22 år og ble utsatt for gammastråling.

Det viste seg at det var mindre kreft blant disse mennesker enn normalt.

(Fra Chen et al., Dose-Response (2007) )

## Tjernobyli – ulykken 1986



66 000 russiske "opprydningssarbeidere" ble sendt til Tjernobyli.

De fikk doser fra 5 mGy til 300 mGy med et gjennomsnitt på 100 mGy.

SMR betyr Standard Mortality Ratio.

En verdi på 1 tilsvarer dødstallet i normalbefolkningen.

Statistikken er fra 1991 til 1998

