

# Sjuk av inomhusmiljö? Myter och fakta



KOMIN – Kompetenscentrum för Inomhusmiljö och Hälsa som samlar ett nätverk av praktisk och forskningsmässig kompetens under ett tak med uppgift att bistå näringslivet och allmänheten med information, råd och utbildning inom området.

## Berndt Stenberg



# Specifika byggnadsrelaterade sjukdomar

- Lungcancer – radon
- Alveolit – mögel
- Legionärsjuka – Legionella i vatten
- Astma – husdammskvalster
- Astma – fukt och mögel?
- Astma – plastämnen?

# **Fukt och mögel i byggnader och risk för astma/allergi?**

- Fukt och mögel ökar risken för luftvägssymtom
- Motsägelsefulla resultat om fukt och mögel och risk för astma

# Plastämnen

- Mjukgörare (ftalater) tycks öka risken för astma/allergi hos barn

# Os specifika byggnadsrelaterade sjukdomar

- Sjukahus-syndromet (SBS/Sick Building Syndrome)
- Multipel kemisk känslighet (MCS/Multiple Chemical Sensitivity)?

# Sjukahus-syndromet (SBS)

- **ansiktsrodnad**, klåda, torr hud
- **torra** slemhinnor
- **ögon-**, **näs-** och **halsirritation**
- **täta luftvägsinfektioner**, hosta
- **heshet**, **pipande andning**,  
**ospecifik överkänslighet**
- **trötthet**, **huvudvärk**, **illamående**, **yrsel**

## Hur vanliga är SBS-symtom?

- 12% bland kvinnor i kontorsarbete  
4% bland män i kontorsarbete  
har symtom som tyder på SBS  
vanligare bland unga människor
- 7,5% bland kvinnor i befolkningen  
4% bland män i befolkningen

## Vad kan läkaren konstatera?

- Rodnad i huden
- Torra ögon/nedsatt Break Up Time/färgbarheter i hornhinnan
- Hyperreaktiv nässlemhinna/nässvullnad
- Nedsatt lungfunktion (ovanligt)

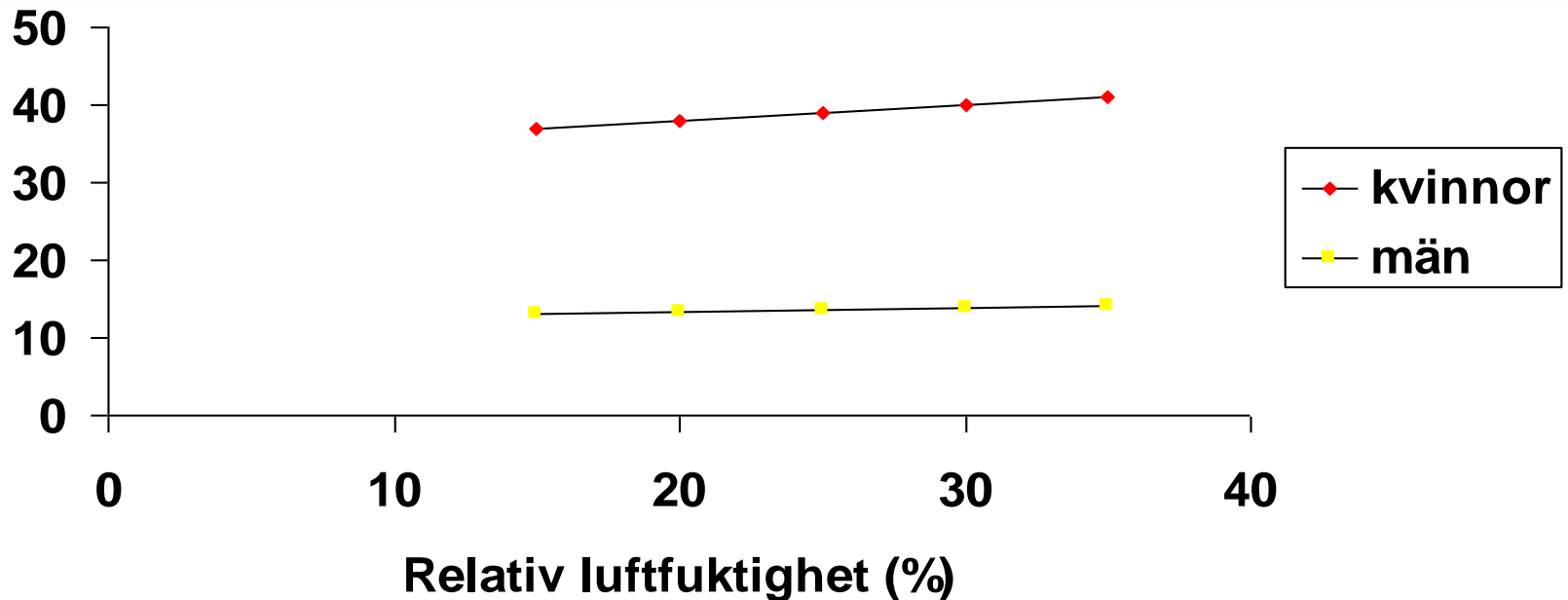


# Hur upplever man förorenad luft?

- Torr
- Instängd

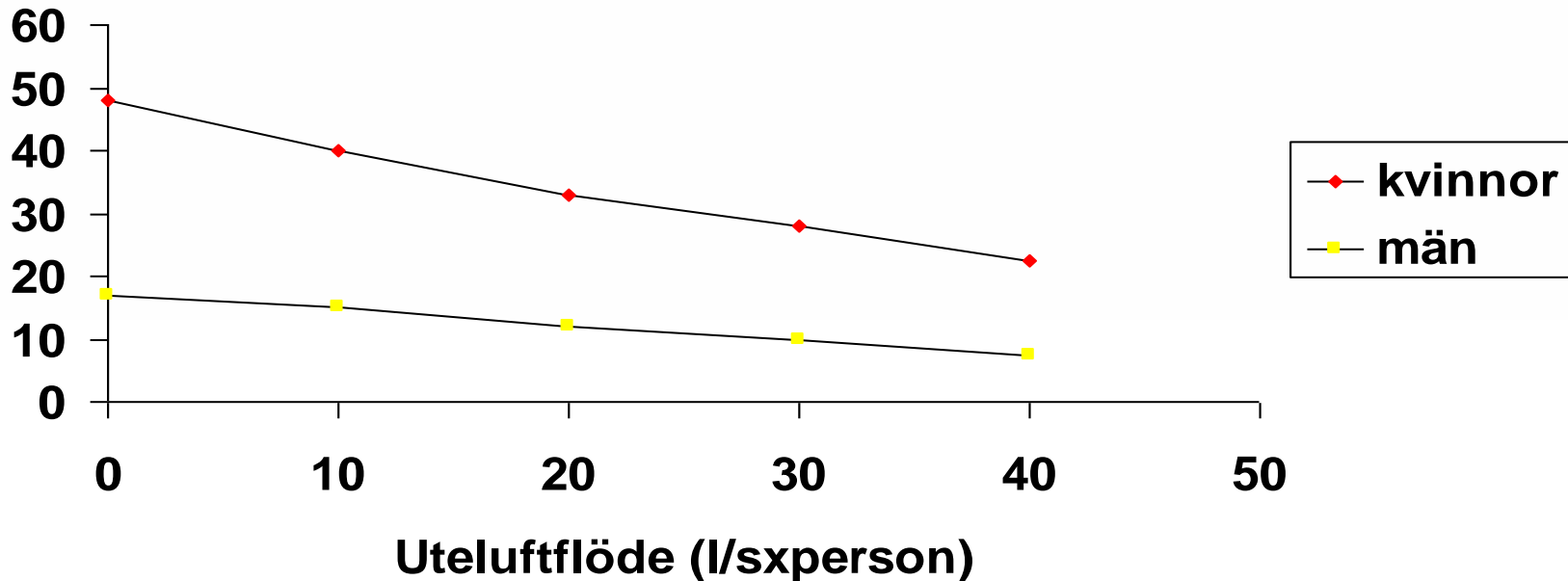
# Upplevelse av torr luft och relativ luftfuktighet

Upplevd torr  
luft (%)



# Upplevelse av torr luft och ventilation

Upplevd torr  
luft (%)



**Upplevelse av torr luft kan vara ett tecken på förorenad luft!**

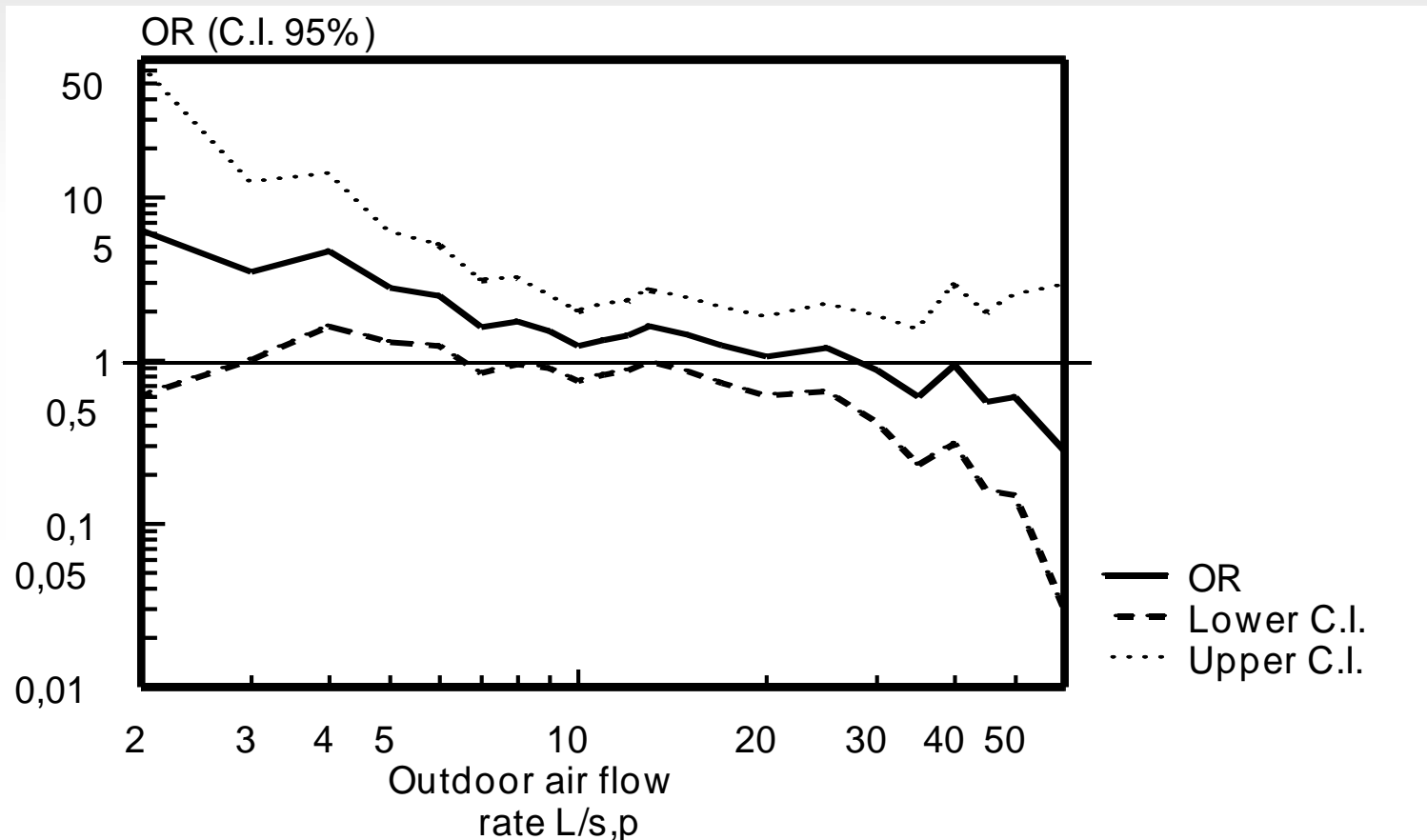
# Exempel på föroreningskällor

- Se Bo Glas presentation!

# Andra faktorer

- Stress
- Individfaktorer
  - kön
  - hyperreaktiva luftvägar
  - annan sjukdom (t.ex. reumatiska)

# Hur påverkas risken för SBS-symtom av ventilationen?



# Vad innebär det att leva med SBS?

- Myter och fördomar
- Symtomen
- Begränsningar i livsföring
- Okunskap inom vården och hos myndigheter



## **Myter om SBS**

- det är inget som syns, bara känns
- försvinner så fort man lämnar huset
- beror på låg luftfuktighet

# Hur går det för de drabbade?

- Besvären är ofta kortvariga... men
- Inga undersökningar har visat att symtomen alltid försvinner när man kommer bort från den skadliga miljön!
- SBS-patienter som kommit till NUS

symtomen avtar med tiden

hälften av patienterna hade mer eller mindre oförändrade symtom efter 7 år eller längre, trots vidtagna åtgärder

# **I vilka vanliga situationer förvärras patienter med SBS-symtom?**

- Besök i affärer
- Resor i buss/tåg/flyg
- Besöka teater/bio
- Läsa färska tidningar
- Använda kopiatorer/printrar

## Utlåtande från Försäkringsläkare

- "Avseende ... sjuka hus-besvär har det under senare år skett en påtaglig omsvängning avseende farligheten av att arbeta i byggnader behäftade med sådana problem; det må gälla såväl exponering avseende bristfällig ventilation, temperatur, fuktskador, mikrobiella skador eller kemiska skador
- ... stödet för ett orsakssamband mellan sådan exponering och besvärsförekomst är svag, och att det saknas stöd för mer än övergående besvärsökning efter sådan exponering"

## Hur etablerat är SBS i textböcker?

- samstämmigheten angående riskfaktorer för SBS-symtom
- samstämmighet om vad som är typiska symtom och symtomens förekomst i olika länder
- SBS beskrivs som ett etablerat hälsoproblem

- det är inget som syns, bara känns
- försvinner så fort man lämnar huset
- beror på låg luftfuktighet

Radon orsakar 500 fall av lungcancer per år i Sverige

17 % av den vuxna befolkningen upplever ett samband mellan symtom som trötthet, huvudvärk, ögon- och luftvägssymtom och inomhusmiljön

Boverket har bedömt att 36 % av de svenska byggnaderna har fukt och mögelskador

Hälsoekonomiska data från USA visar att brister i inomhusmiljön orsakar följande årliga direkta och indirekta kostnader i en befolkning på 10 miljoner

40 – 160 Mkr pga astma/allergi

360 – 720 Mkr pga "ospecifika byggnadsrelaterade symtom" (SBS)

## **Vilken kunskap saknar vi?**

- Vilka kemiska ämnen är orsak till symtomen?
- Vilka är processerna i kroppen som förklarar symtomen?
- Biomarkörer (labprover) för SBS

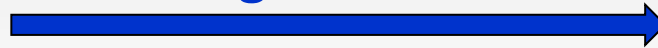


**Frågor?**

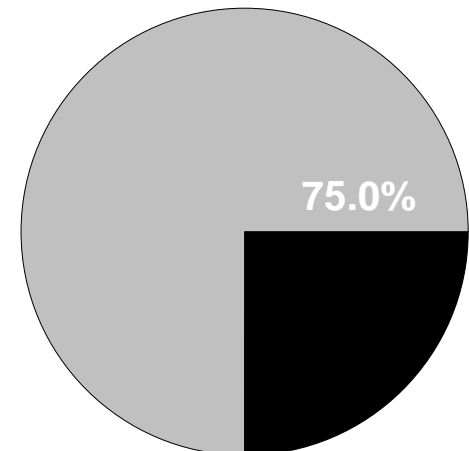
## Kemisk intolerans?

Ospecifik byggnadsrelaterad ohälsa kan övergå till MCS

Vanligt att långvarig  
ospecifik byggnads-  
relaterad ohälsa  
övergår till MCS



**Doftkänslighet:**  
Andel vars problem startade i vissa byggnader



# **MCS (multiple chemical sensitivities/multipel kemisk känslighet)**

- Symtom från ögon, luftvägar och hud liknande de vid SBS
- Huvudvärk/tryck i huvudet, yrsel
- Magsymtom, illamående
- Kognitiva och affektiva symtom t.ex. koncentrations- och minnesproblem, sömnstörningar, oro, nedstämdhet