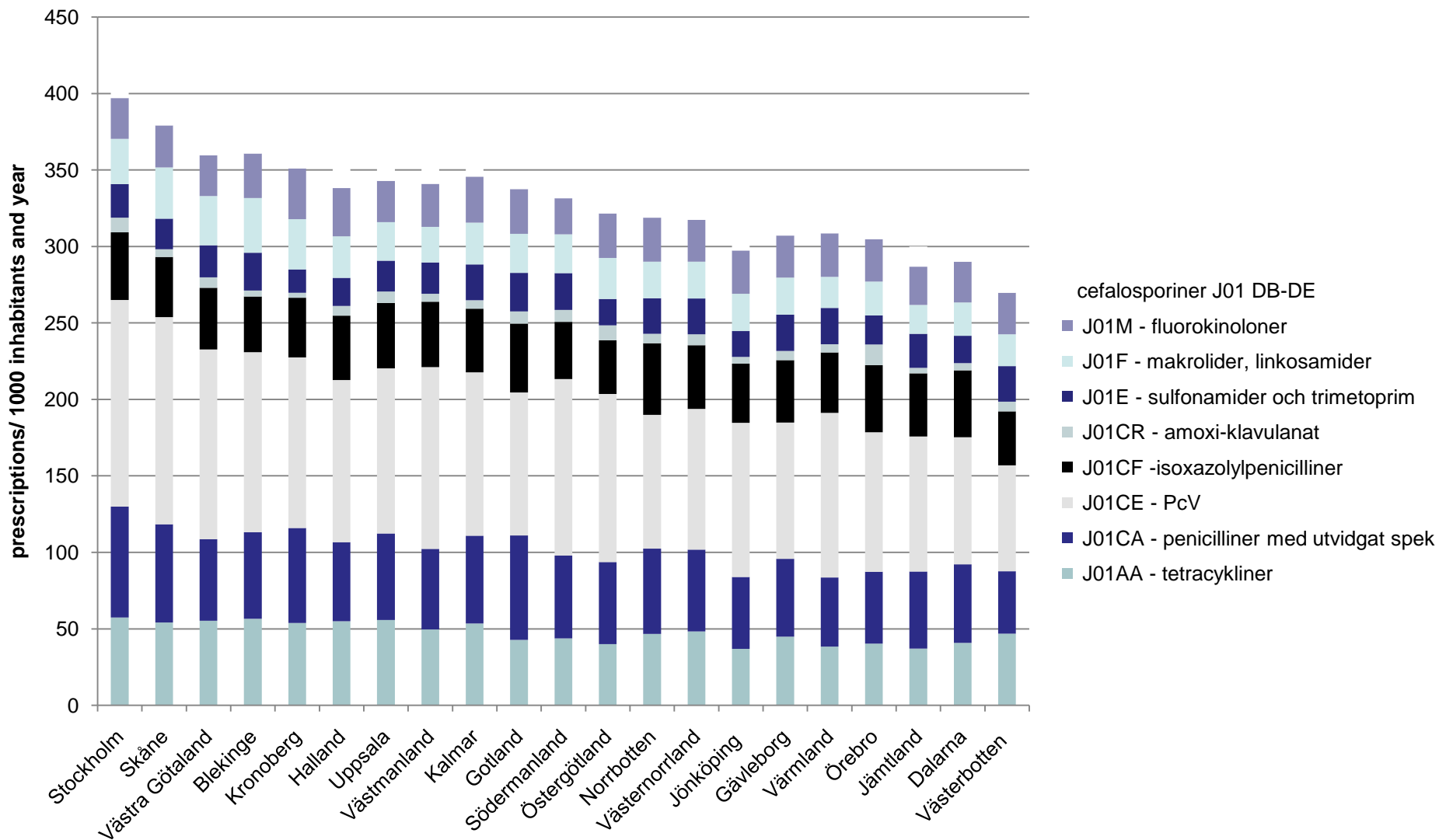


250 recept/1000 invånare och
år om 5 år

Sigvard Mölsted
Primärvårdens FoU-enhet
Futurum
Jönköping

Antibiotics 2009, prescriptions/1000 inhabitants, per county

Data source: The National Board of Health and Welfare and Apoteken service



Nya behandlingsriktlinjer

- AOM, 2000
- Faryngotonsillit, 2001
- Impetigo, 2003
- Rinosinuit, 2005
- Nedre urinvägsinfektioner, 2007
- Nedre luftvägsinfektioner, 2008
- Hud- och mjukdelsinfektioner, 2009
- AOM, hösten 2010

Antibiotikas effekt

- ***Livräddande*** ***Minskar komplikationer***
 - meningit ethmoidit, frontalsinuit
 - sepsis akut otit < 2 år
 - pneumokockpneumoni pyelonefrit
 - utbredd erysipelas sårinfektioner
 - erytema migrans (borrelia)
- ***Symtom lindrande*** ***Ej säker/liten effekt***
 - nedre uvi maxillarsinuit
 - uttalad faryngotonsillit lätt/måttlig faryngotonsillit
 - akut otit 2-16 år
 - mykoplasmapneumoni
- ***Ingen effekt***
 - ÖLI
 - faryngotonsillit med neg odling
 - akut bronkit, oberoende av genes, hosta
 - ABU

Felkällor vid uttag ur datajournal

- Kontrollbesök och akutbesök får samma diagnos (AOM, pneumoni...)
- Ingen diagnos sätts/ej signerad journal
- Sköterskebesök/mottagning (diagnos bara om recept?)
- Recept skrivs inte vid besöket
- Recept att uthämta vid behov
- Felregistrerade data
- Symtomdiagnoser (ex hosta)
- Flera diagnoser vid samma besök
-

Sammanfattning av data från Kalmar, 1999-2005, 6 års besök.

Luftvägsinfektioner

- Antalet besök minskade med 23%.
- Antalet antibiotikarecept minskade med 33%
- 45 % of alla besök för luftvägsinfektioner förskrevs antibiotika 1999 likväl som 2005 i Kalmar län
- Besök diagnosticerade som öroninflammation och tonsillit minskade med 50%
- PcV dominerade (60%), men doxycyklin var vanligare efter 65 års ålder
- Användning av snabbtester var inte optimal.

Luftvägsinfektioner, Kalmar län, 2000-2005 (6 år).
 Medelvärde % antibiotika och recept/1000 invånare och
 år.

| Diagnos | Totalt 6 år | % antibiotika | Recept/1000/år |
|--------------|-------------|---------------|----------------|
| ÖLI | 73700 | 16 | 13 |
| Tonsillit | 28900 | 83 | 27 |
| AOM | 27000 | 76 | 23 |
| Akut bronkit | 22000 | 60 | 15 |
| Sinuit | 18000 | 80 | 16 |
| Pneumoni | 13700 | 60 | 9 |
| Faryngit | 12500 | 25 | 4 |
| Övriga | 24000 | 14 | 4 |
| Totalt | 221000 | 45 | 111 |

250 recept/1000 invånare och år?

- Primärvården 50-70% av alla recept
- Luftvägsinfektioner 60-70%
- 111 recept/1000 invånare och år i Kalmar län
- Förbättringspotential enligt riktlinjer: – 10 för akut bronkit, -5 för tonsillit, -? för AOM, sinuit... = 95 recept/1000 invånare och år.
- $95 \text{ recept} / 0.6 \text{ (primärvård)} \times 0.7 \text{ (luftvägsinfektioner)} = 230 \text{ recept/1000 invånare/år}$

Aktuell databas från RAVE 3, 21 av 40 vårdcentraler analyserade

- Diagnoser ICD 10
- Ålder, kön
- Strep A (pos, neg), CRP (värde), odlingar
- Antibiotika – ATC-kod
- Tidsperiod 2008, 2009
- 278 000 listade invånare
- Inga jourbesök (+ 10- 20%)

Antibiotika/1000 invånare och år

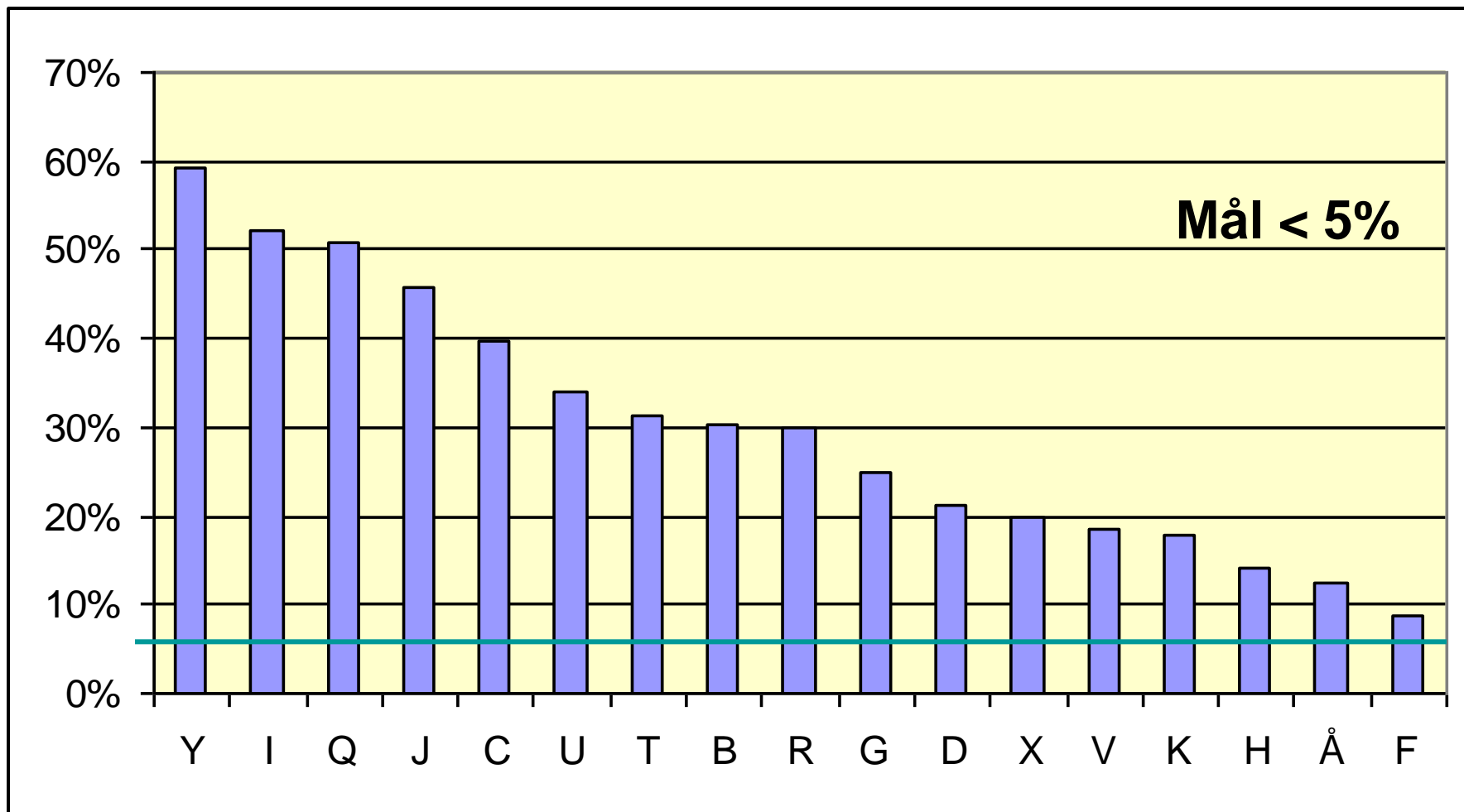
| | 2008 | 2009 |
|--------------------|------|------|
| Hud | 23 | 24 |
| Infektion | 2 | 1 |
| Luftvägar + AOM | 93 | 84 |
| Urinvägar | 29 | 32 |
| Totalt | 147 | 141 |

Luftvägsinfektioner, antal besök, andel antibiotika, receipt/1000 inv

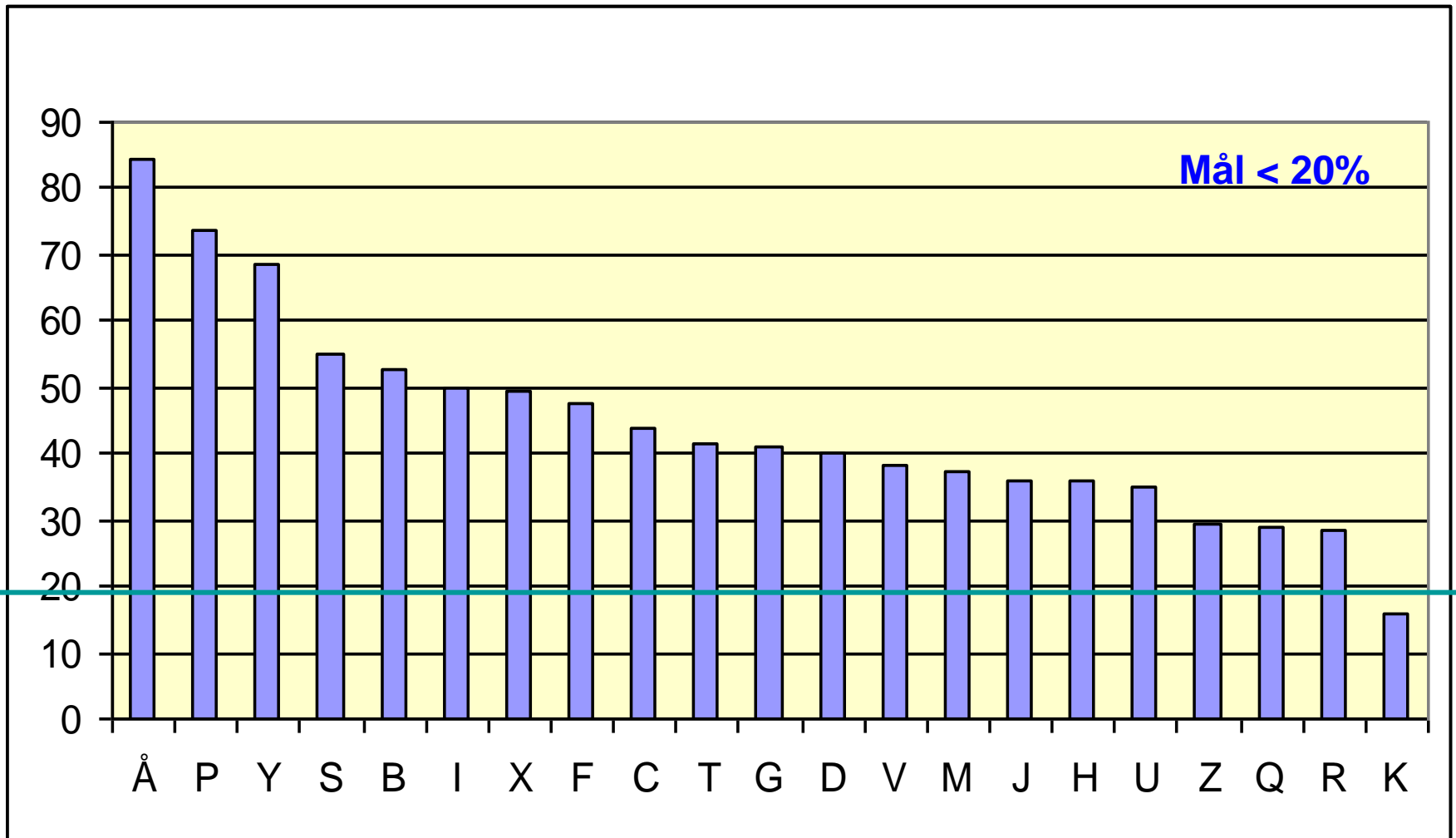
| | RAVE 2008 | | RAVE 2009 | | RAVE 2009 | Kalmar 2002 |
|----------------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|--------------|
| | besök,n | AB% | Besök,n | AB% | Receipt/1000 | Receipt/1000 |
| ÖLI | 15734 | 16 | 18473 | 10 | 8 | 13 |
| Sinuit | 3332 | 79 | 3053 | 72 | 9 | 16 |
| Akut mediaotit | 6443 | 84 | 6129 | 81 | 22 | 23 |
| Tonsillit | 6191 | 89 | 6143 | 89 | 24 | 27 |
| Faryngit | 3462 | 27 | 3661 | 26 | 4 | 4 |
| Akut bronkit | 4986 | 57 | 4793 | 45 | 10 | 15 |
| Pneumoni | 1958 | 57 | 2148 | 56 | 5 | 9 |
| övrigt | 8500 | 10 | 11000 | 6 | 3 | 4 |
| Total | 53070 | 42 | 58476 | 34 | 85 | 111 |

Tonsillit + Faryngit

Andel med neg StrepA som antibiotikabehandlats



Akut bronkit, andel med antibiotika 2009



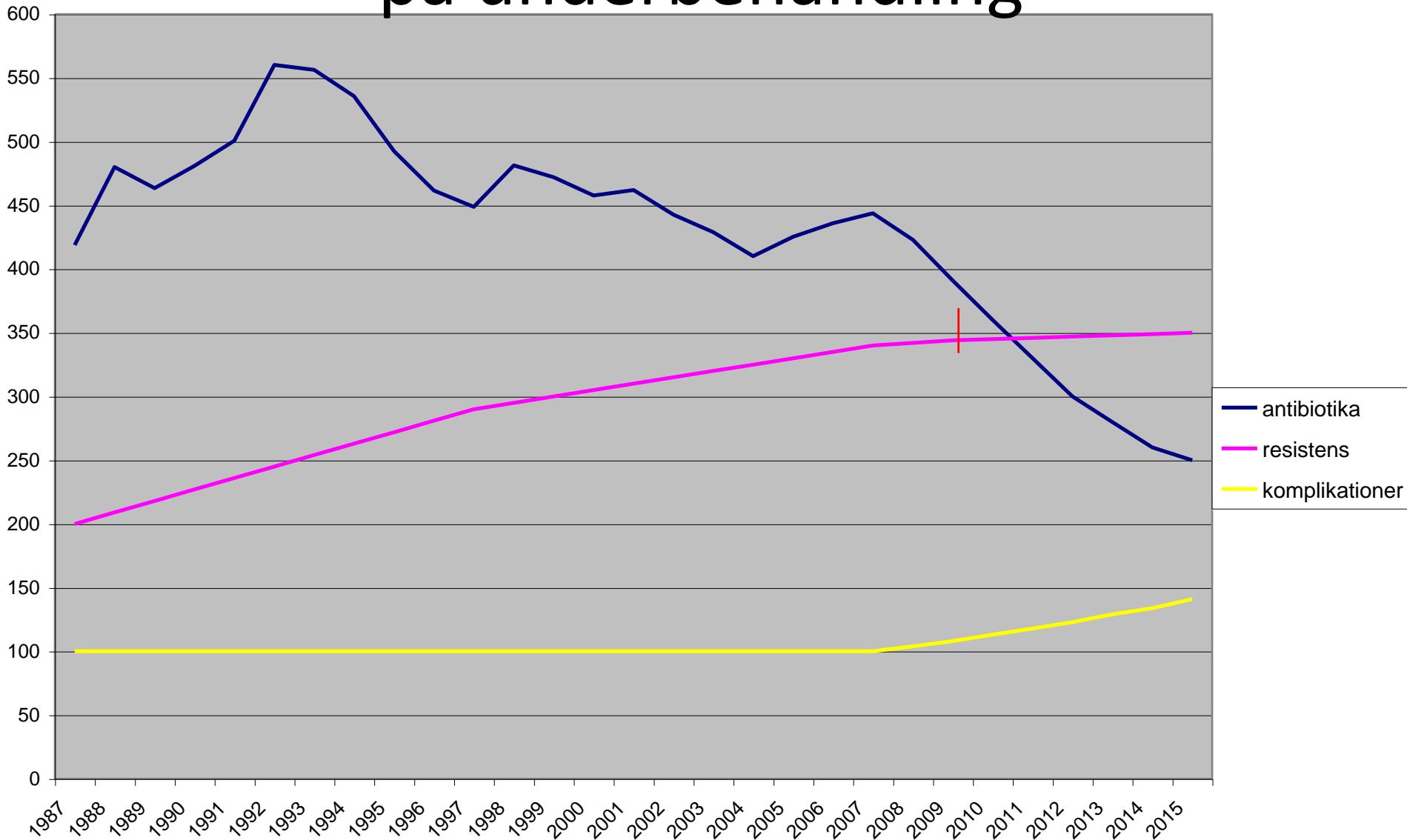
250 recept/1000 invånare och år?

- RAVE: primärvård totalt 141 recept/1000 inv
- Lägg till jourbesök 20% (?) = 170 recept/1000 invånare 2009
- Förbättringspotential enligt riktlinjer för akut bronkit, faryngotonsillit, AOM, hud-och mjukdelar, rinosinuit... = <150 recept/1000 invånare och år
- Primärvården 60% av alla recept medför $150 / 0.6 = 250$ recept/1000 invånare/år

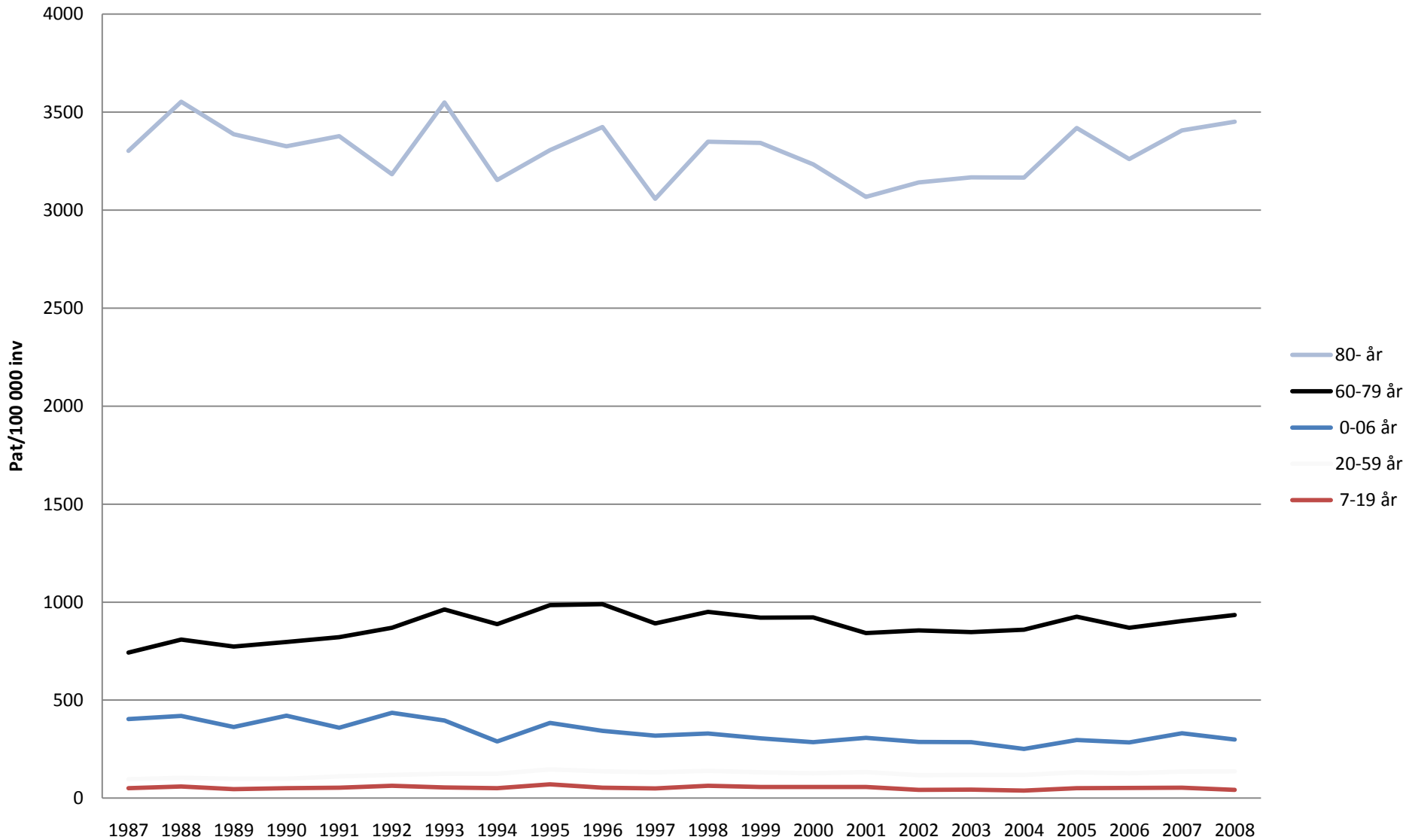
Sammanfattning

- 250 recept/1000 invånare och år är realistiskt
- Även om det är en selektion av ”bra vårdcentraler” som analyserats, tyder data på att målet kan nås utan avsteg från nuvarande riktlinjer
- Önskvärt med totaldata från datasystem där alla vårdgivare är integrerade
- För att förändring skall ske behövs återkoppling av data till deltagande enheter

Antibiotika, resistens och indikatorer på underbehandling

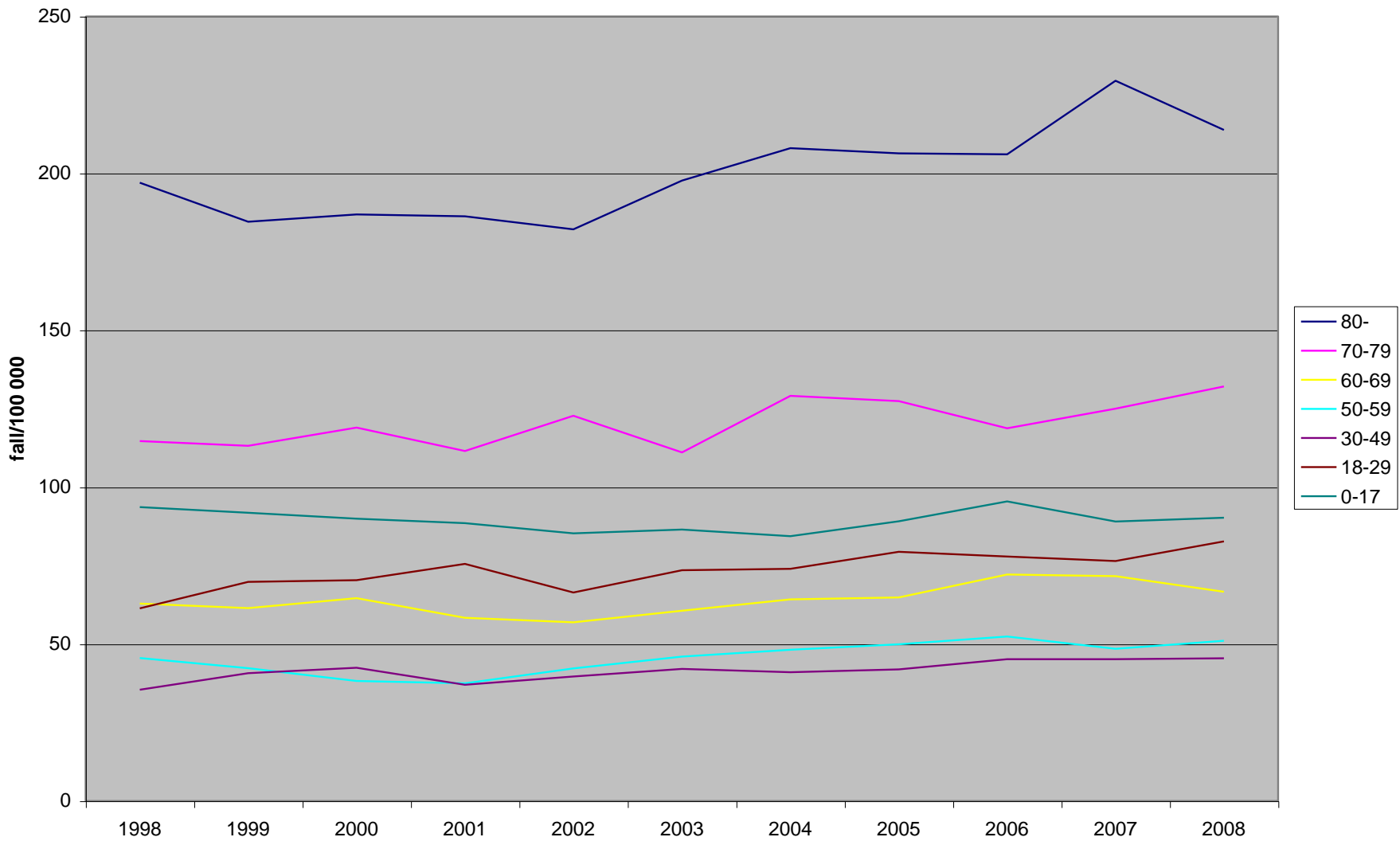


Socialstyrelsens slutenvårdsregister Pneumoni (J13-J18)



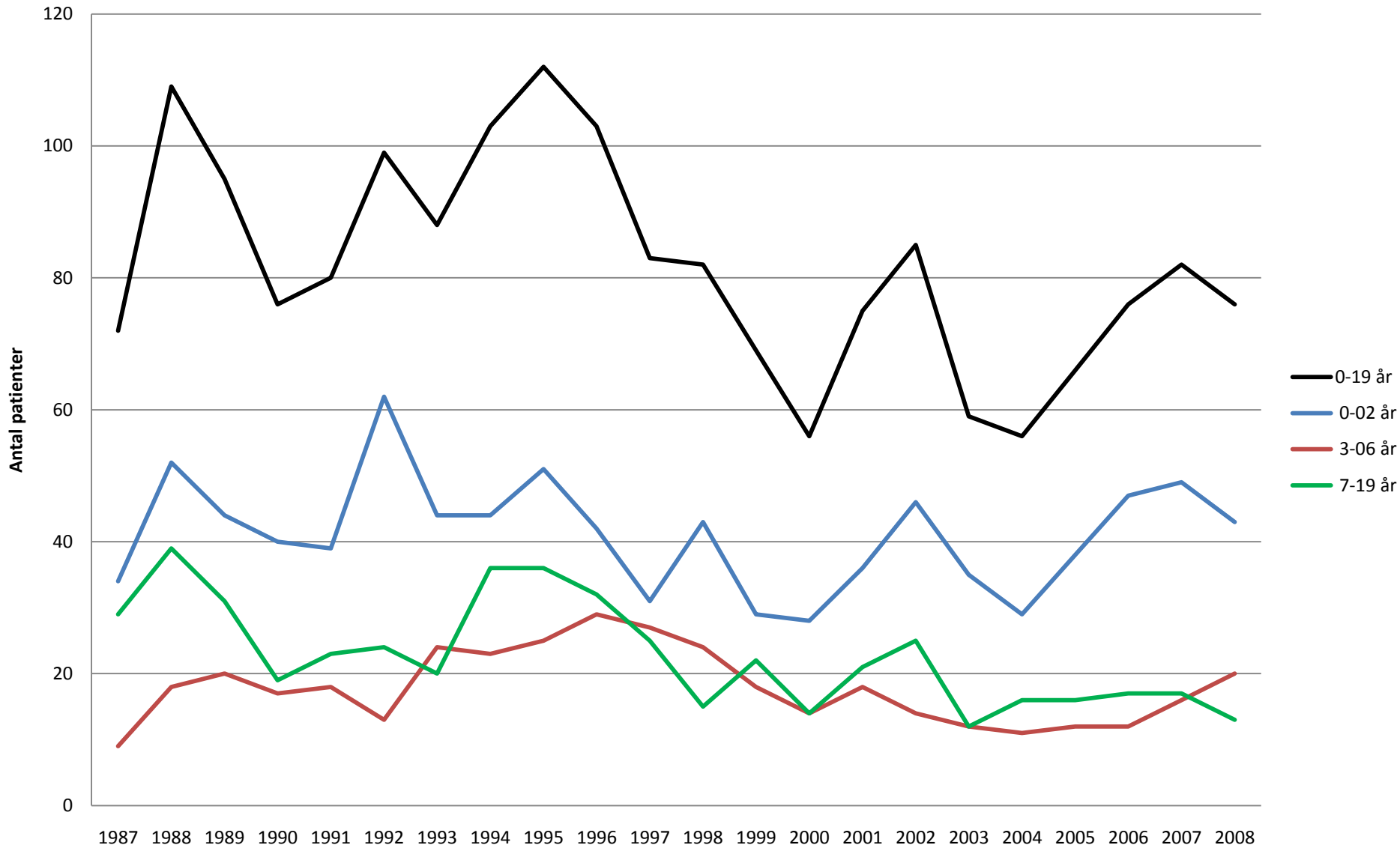
Socialstyrelsens slutenvårdsregister

Pyelonefrit kvinnor (N10)

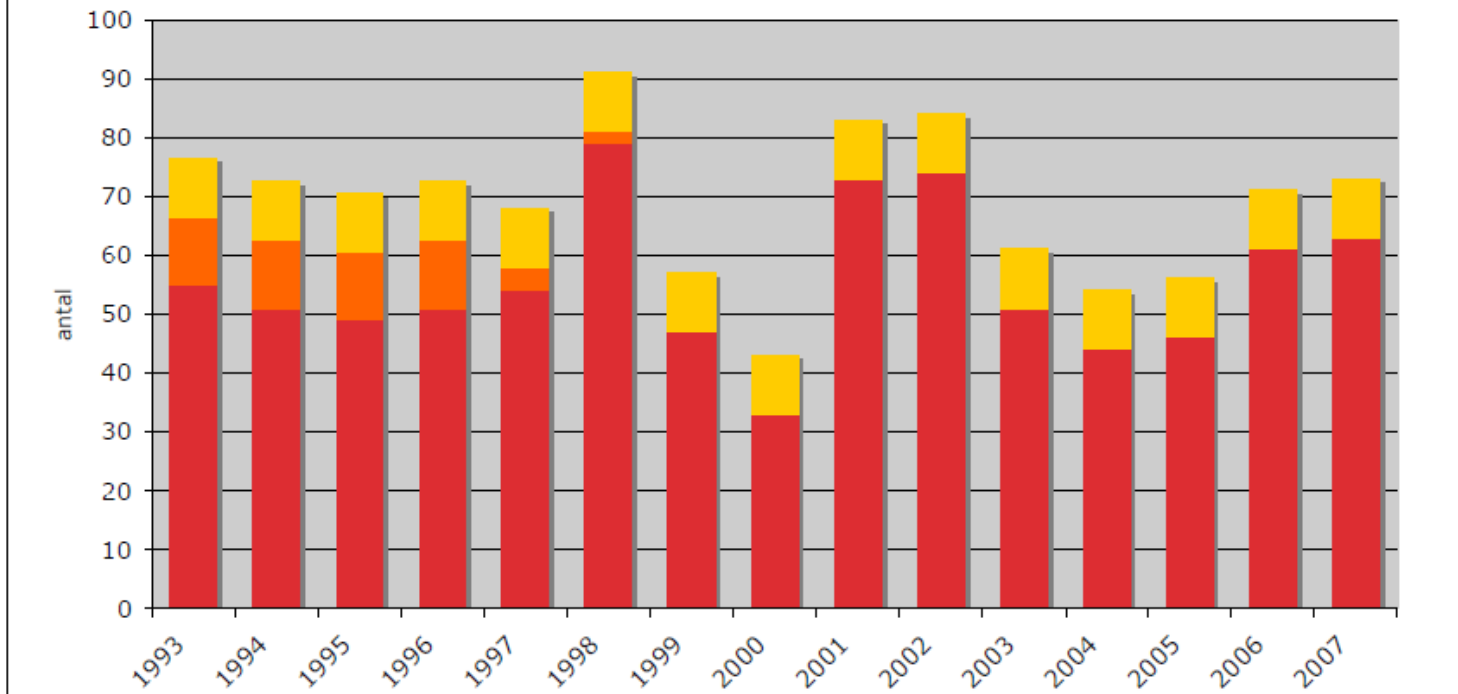


Socialstyrelsens slutenvårdsregister

Mastoidit (H70)



Antalet akuta mastoiditer i Sverige 1993-2007



Beräknat antal AM(akuta mastoiditer) c.a 70 fall /år
Incidensen AM <math>< 1 / 100.000 \text{ inv}</math>
Incidensen AM /AOM <math>< 0,5 \%</math>

Anita Groth, Riksstämman, 2009-11-26

Christer Norman, Strama-dag 2010-05-26

Indikatorer på underbehandling

- Socialstyrelsens slutenvårdsregister
 - Heltäckande, oklara kriterier för diagnos och inläggning
- Socialstyrelsens öppenvårdsregister
 - Läkarbesök i specialiserad öppenvård
 - Dålig teckning i nuläget
- Primärvårdsregister?