



Folkhälsomyndigheten

Strama

-Samverkan mot antibiotikaresistens.

Stephan Stenmark

Infektionsläkare

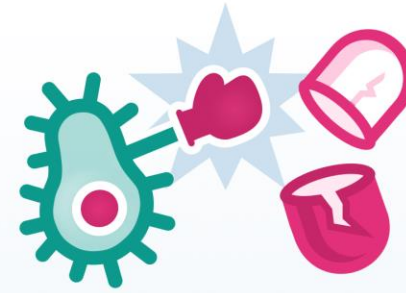
Folkhälsomyndigheten



**Antibiotika-
förbrukning**

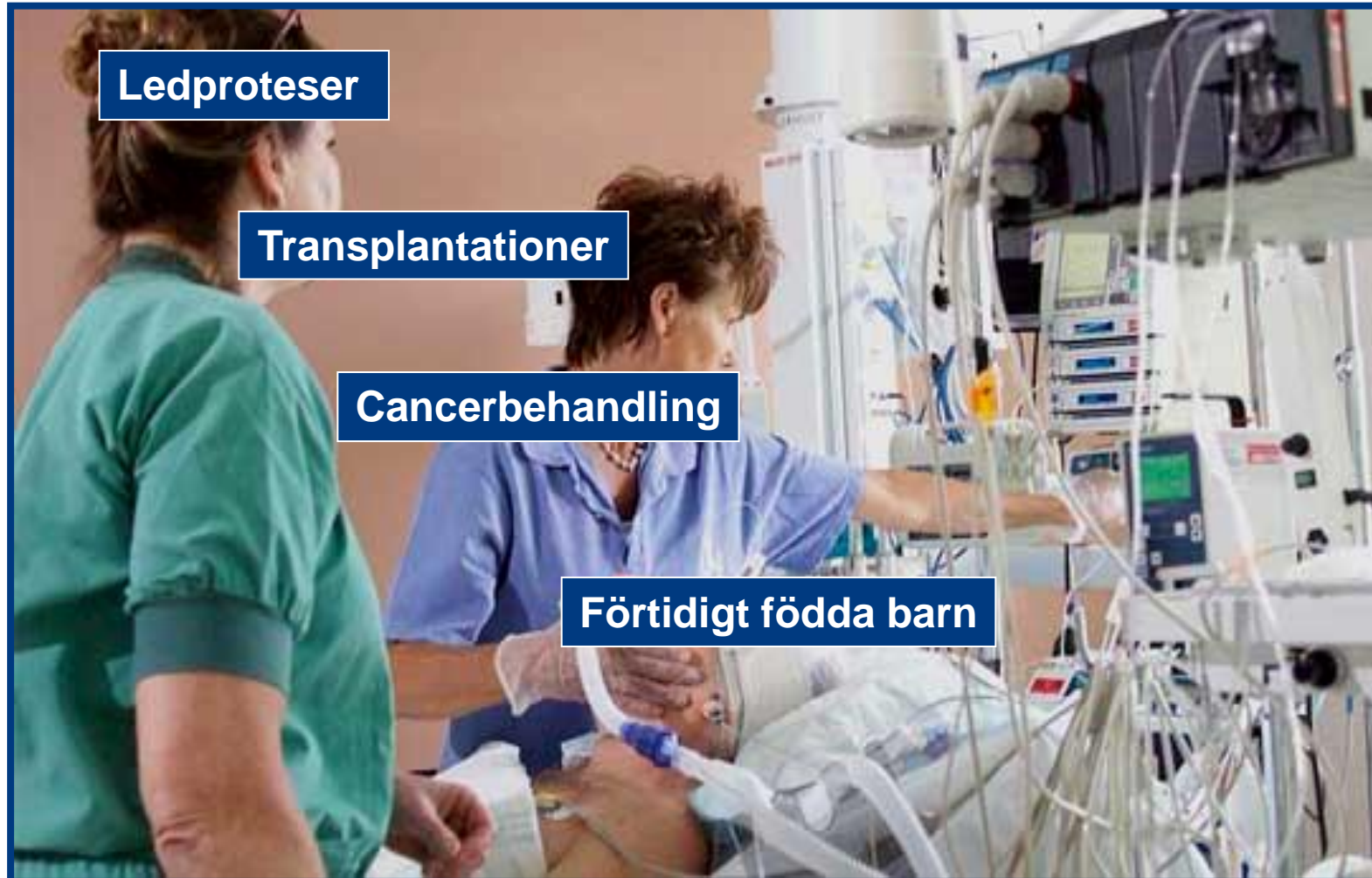


**Antibiotikaresistenta
bakterier**



Befolkning

Modern sjukvård kräver effektiva antibiotika

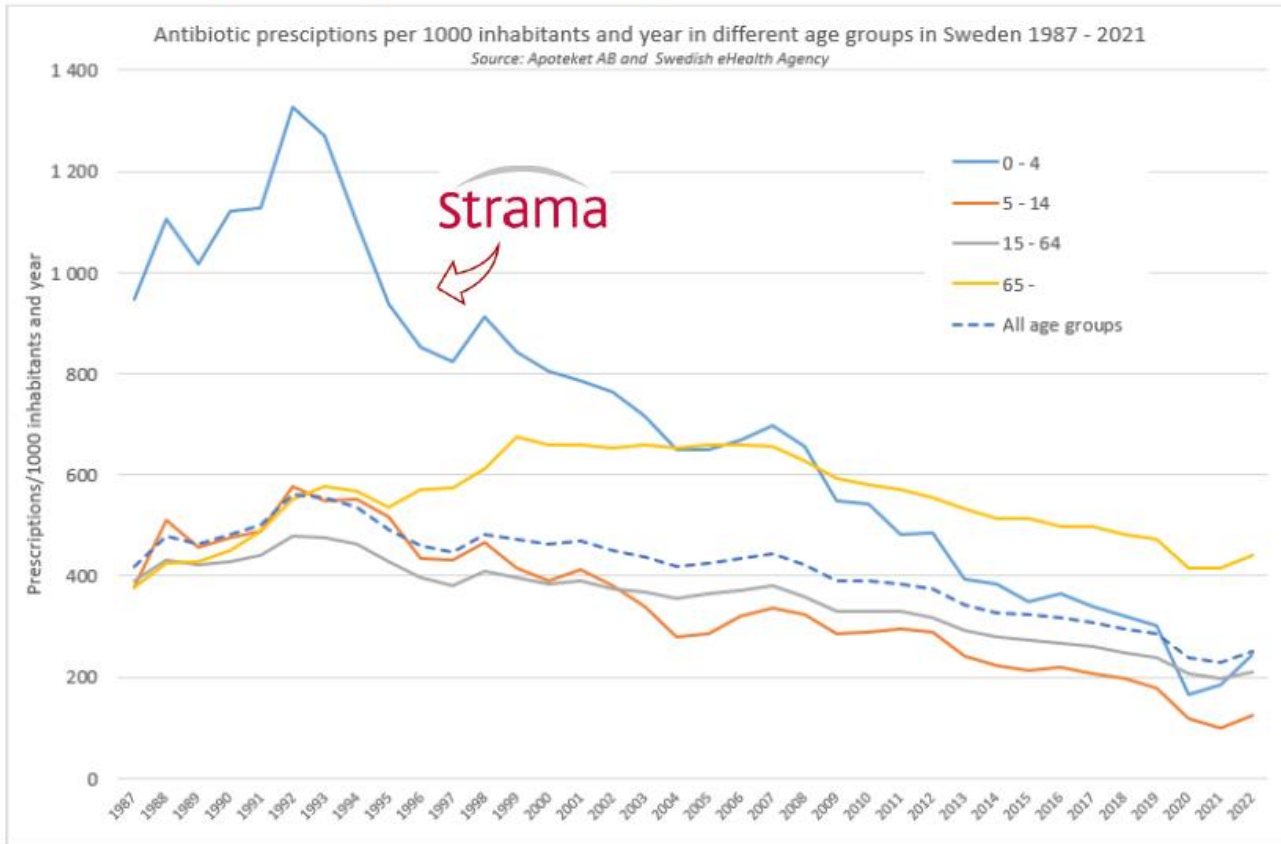


Strama



Promoting rational use of antibiotics in Sweden since 1995

Antibiotic prescriptions in outpatient care 1987-2022

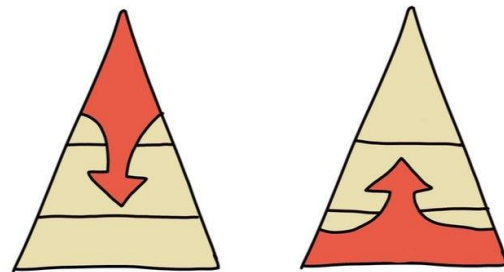


Exempel på Kloka klinisk val utifrån ett Stramaperspektiv

- Att inte ge antibiotikabehandling vid akut bronkit
 - Att inte ge antibiotikabehandling vid asymtomatisk bakteriuri
 - Att avveckla en KAD så snart som möjligt
 - Att följa rekommendationer för behandlingstidens längd
 - Att inte ge antibiotikaproylax vid kirurgi mer än 1 dygn
-



Bottom-Up och Top Down



En evolutionär process

Strama



Strama – samverkan mot antibiotikaresistens

Tvärprofessionellt samarbete på nationell och regional nivå

Nationellt:

- Politisk nivå, Socialdepartementet
- Myndigheter, Folkhälsomyndigheten, Läkemedelsverket; Jordbruksverket mfl
- Nationella samverkansfunktionen
- Sveriges Kommuner och Regioner
- NAG Strama
- Stramanätverket
- Expertgrupper; veterinär, apotek, tandvård, RAF
- Specialistföreningar (SILF, FKM, SMLF, SFAM mfl)
- Antibiotika Smart Sverige

Regionalt:

21 regionala Strama-grupper



Strama



Strama – samverkan mot antibiotikaresistens

Tvärprofessionellt samarbete på nationell och regional nivå

Medlemmar i en regional Strama-grupp:

- Allmänläkare
- Infektionsläkare
- Klinisk mikrobiolog
- Vårdhygienläkare/sköterska
- Apotekare
- ÖNH, barn, geriatrik, tandläkare...



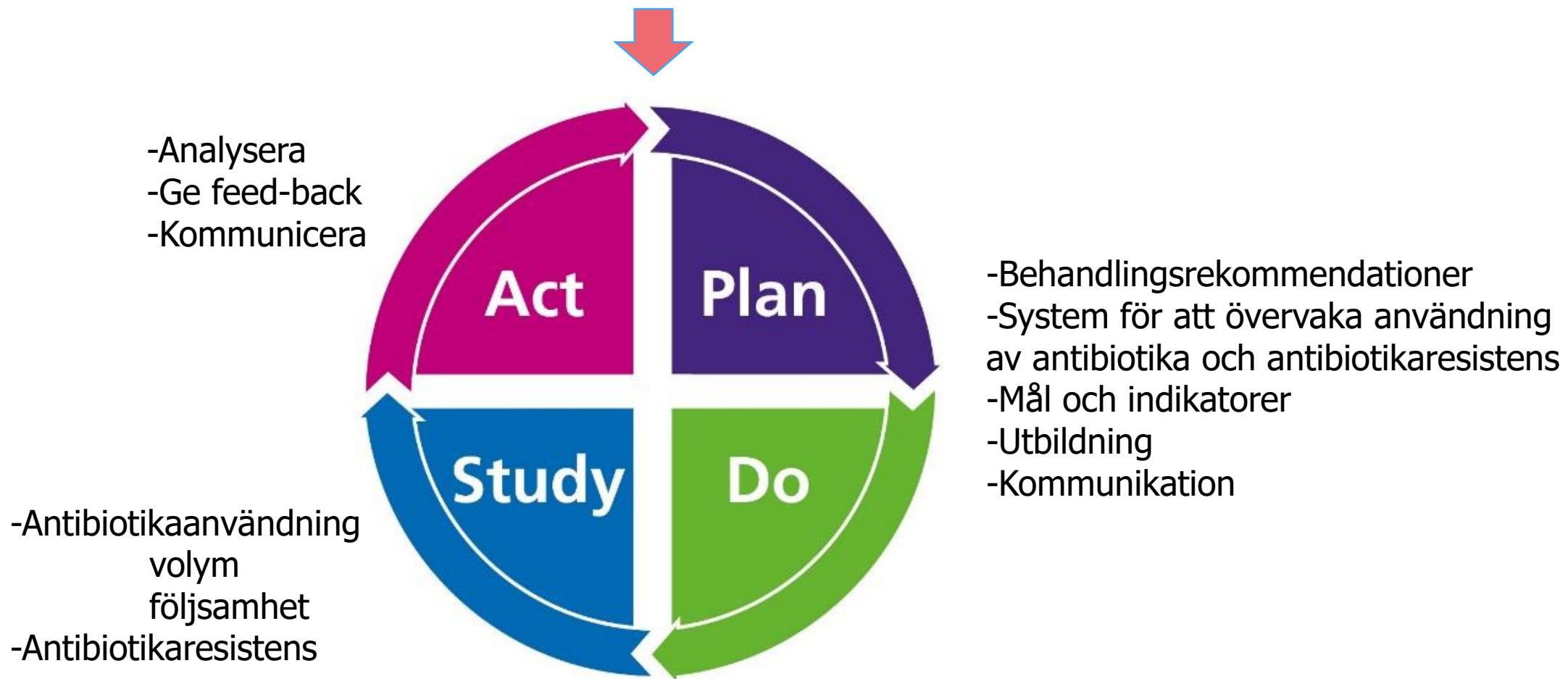
Politisk stöd och prioritet



UN General Assembly High-Level Meeting on antimicrobial resistance 2024



Mission - minska antibiotikaresistens



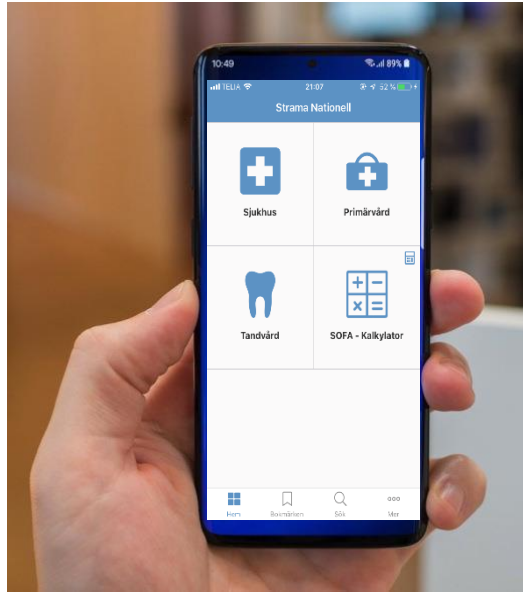
Behandlingsrekommendationer

GÄLLER FRÅN 2019-03-01

Behandlingsrekommendationer för vanliga infektioner i öppenvård

- Tecken på allvarlig infektion hos vuxna och barn
- Akut mediaotit
- Rinosinuit
- Faryngotonsillit
- Akut bronkit och pneumoni
- Akut exacerbation av KOL
- Urinvägsinfektioner
- Hud- och mjukdelsinfektioner
- Sexuellt överförbara bakteriella infektioner

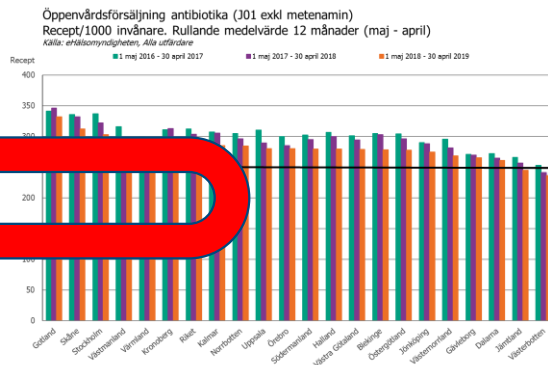
Förhållningsmyndigheten | LÄKEMEDELSVERKET | strama



Undervisning, dialog och bearbetning av kunskap



Återkoppling på förskrivning och handläggning



Förändrade kunskaper och attityder



Är särskilda grupper berörda?

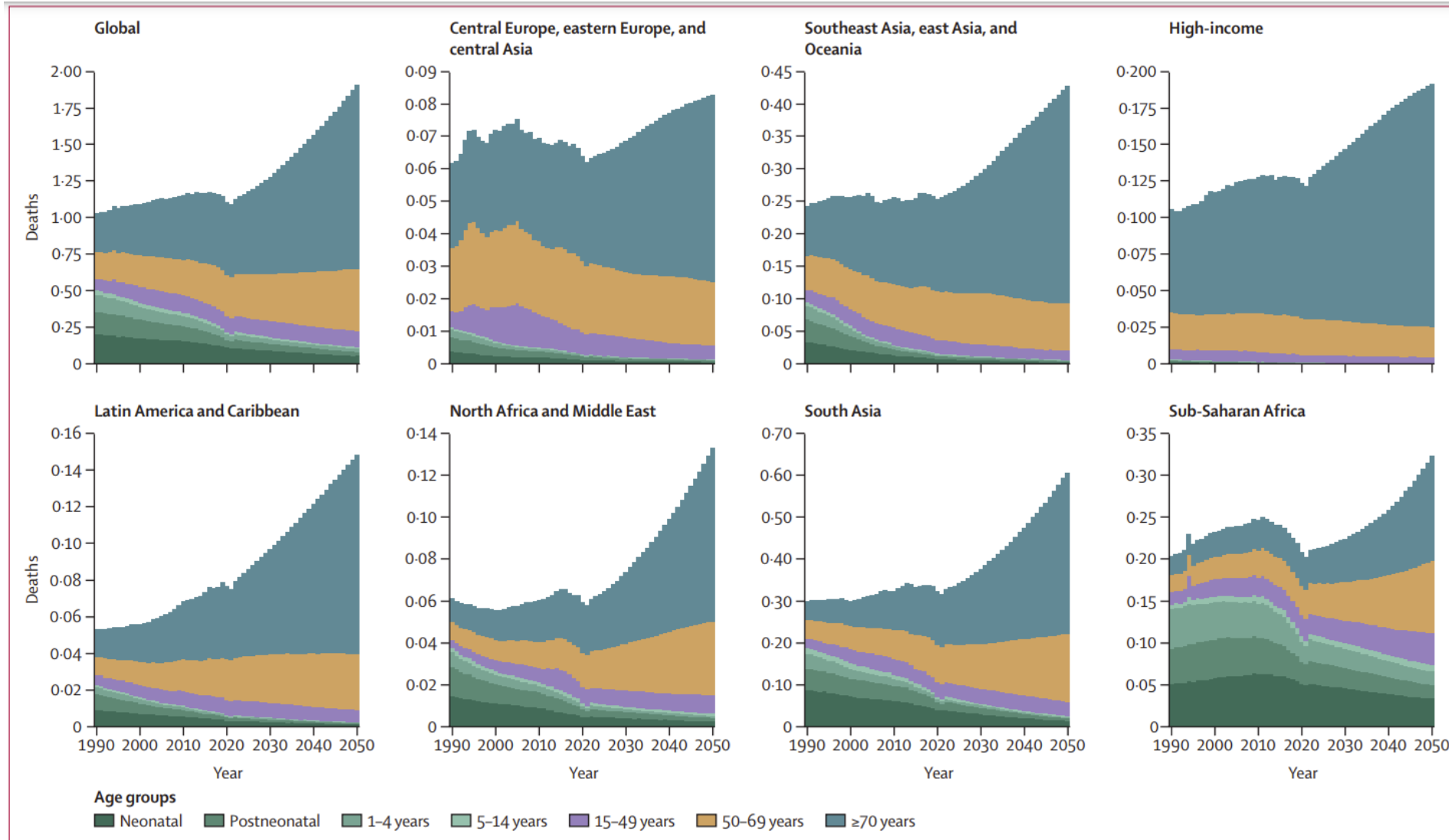
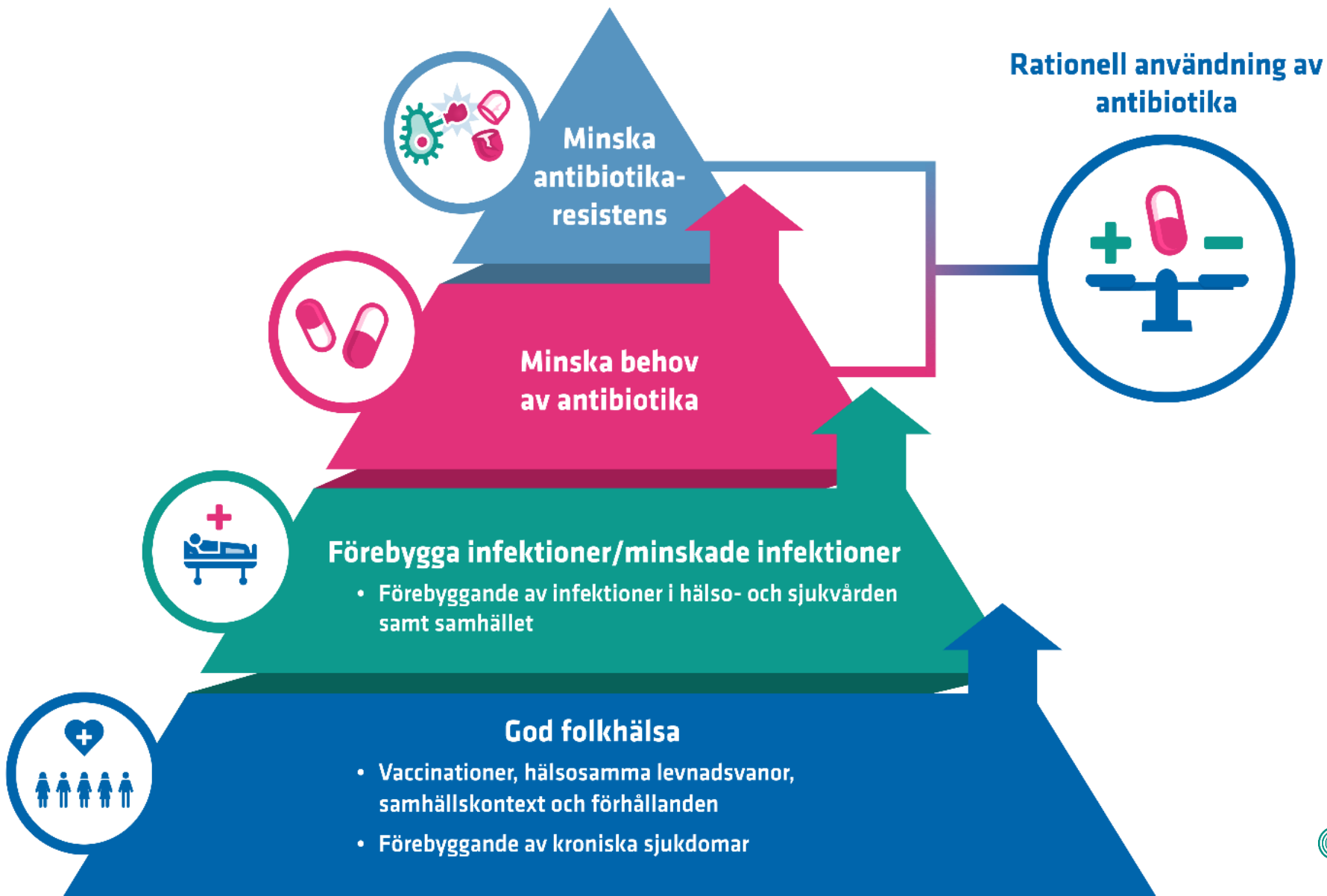
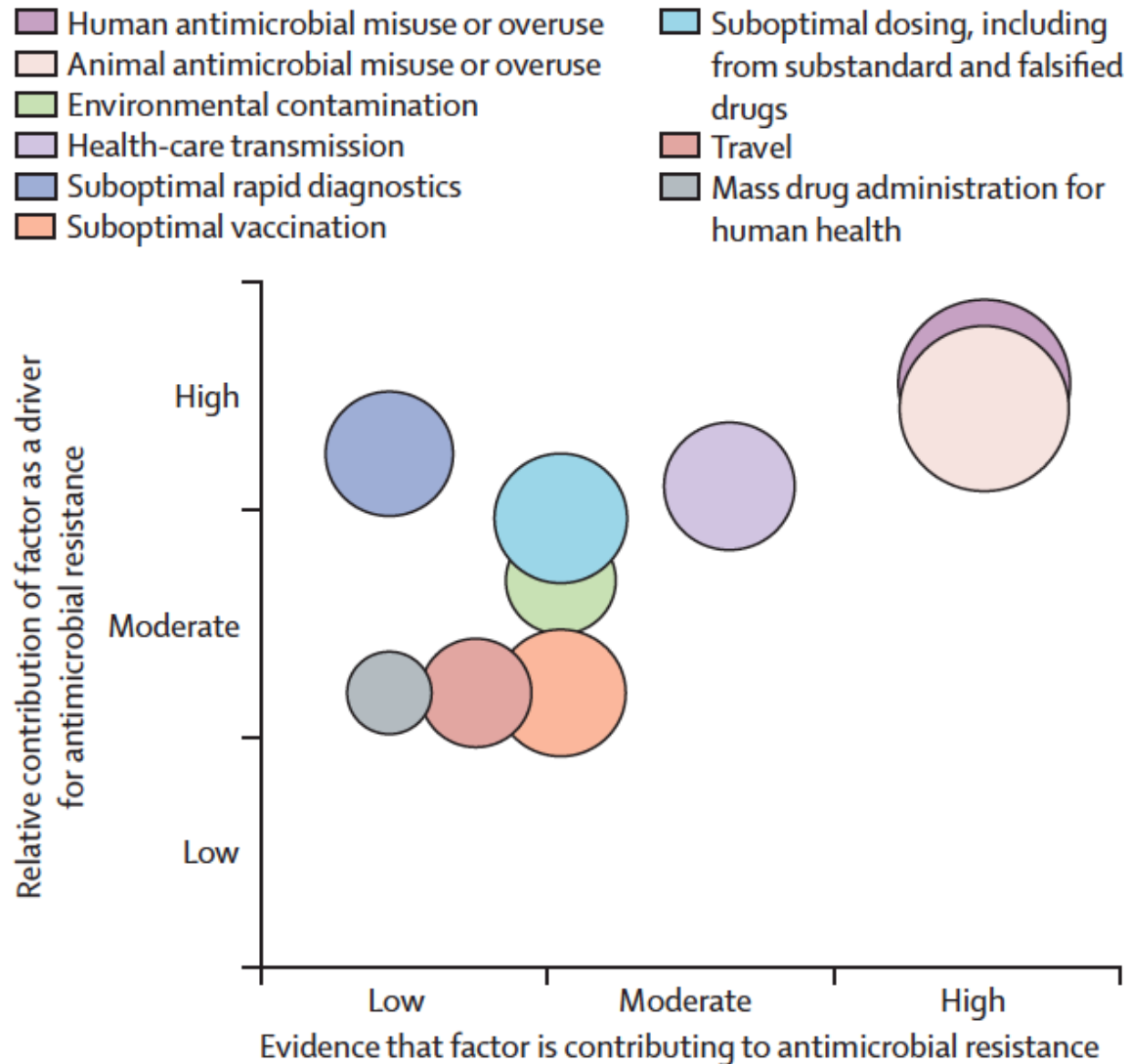


Figure 7: Deaths attributable to AMR by age group and location in the reference scenario, 2022–2050 Units are in millions.

Att sätta in sin fråga i ett större sammanhang



Finns det kunskap om vilka faktorer som påverkar utvecklingen?



Holmes et al. [Understanding the mechanisms and drivers of antimicrobial resistance](#). The Lancet. 2016 Jan;387(10014):176-87.

Kommunikation



MORK BILD AV FRAMTIDEN Bakterier och virus blir alltmer resistenta mot behandling. Om inget görs kommer totala miljoner dö fram till 2050.
Foto: ALAMY STOCK PHOTO

FORSKARNAS VARNING I NY RAPPORT:

39 miljoner kan dö innan år 2050

Det beskrivs som "ett av de största hoten mot den globala folkhälsan".

Nu larmar en ny rapport om att tiotals miljoner människor riskerar att dö om ingenting görs åt antibiotikaresistensen.

- Jag kan inte ge dig någon exakt siffra på hur många som kommer dö, det finns inte. Det är en jätteutmaning, även för Sverige, säger Stephan Stenmark på Folkhälsomyndigheten.

Den nya rapporten som publicerades i den medicinska tidskriften "The Lancet" målar upp en mörk bild av framtiden. Bakterier och virus blir alltmer resistenta mot behandling.

Görs ingenting kommer tiotals miljoner dö fram till 2050.

- I den breda betydelsen kan det handla om resistens mot läkemedel mot bakterier, virus, svamp eller para-

■ WHO: Antibiotikaresistens ett av de största hoten mot den globala hälsan ■ Tre scenarier

siter. Men vanligtvis pratar vi om antibiotikaresistens, eftersom det är det som har störst betydelse, säger Stephan Stenmark, utredare på Folkhälsomyndigheten.

Då kan flest räddas

Forskarna bakom rapporten har studerat över 520 miljoner individer i 204 länder från 1990 till 2021.

Det finns bra och dåliga nyheter.

För barn under fem år har dödsfall till följd av antibiotikaresistens minskat med 50 procent sedan 1990.

Men bland äldre ser det mörkare ut. För dem över 70 har dödligheten i stället ökat med 80 procent under samma period.

Med en åldrande befolk-

ning på planeten pekar alltså pilarna åt fel håll.

- Vi förväntar oss att det kommer bli värre, säger doktor Chris Murray vid University of Washington och huvudförfattare till rapporten till CNN.

Han målar upp tre scenarier.

1 I det första scenariot sker ingenting. Vi fortsätter som nu.

Antibiotikaresistensen ökar i allt högre takt. Då räknar man med att 39 miljoner kommer dö i onödan fram till 2050.

2 I scenario två skulle man satsa mer på att ut-



Stephan Stenmark, utredare på Folkhälsomyndigheten.

veckla fler potentia mediciner som kan slå ut exempelvis bakterier som blivit resistenta, då kan 11 miljoner liv räddas innan år 2050.

3 Men störst effekt blir det i scenario 3. Om nivån på den globala sjukvården blir bättre och nya mediciner utvecklas. Då kan 92 miljoner liv räddas fram till 2050, dels på grund av minskad antibiotikaresistens, dels att andra kan räddas tack vare bättre vård.

- Vi kommer aldrig kunna ta bort antibiotikaresistensen, utan det bästa vi kan

göra är att bromsa den så mycket som möjligt, säger Stephan Stenmark.

"Utmaningen enorm"

Det finns alltså bra anledningar till att Världshälsoorganisationen utsett antibiotikaresistens till "ett av de största hoten mot den globala folkhälsan" och i torsdags samlades världens ledare i FN för att ta tag i problemet.

- I många länder är utmaningen enorm och som med nästan alla hot är det de med svaga resurser som drabbas hårdast, säger Stephan Stenmark.

Frågan som ska knäckas är hur alla världens länder kan ta sig an hotet tillsammans.

- Det handlar om tillgången till sjukvård, antibiotika, vaccin, rent vatten, värdehygieniska rutiner, fungerande avlopp och så vidare. Det handlar om utmaningar på systemnivå. Det ser olika ut i olika länder. I Sverige har vi mycket av det här på plats.

Föregångsland

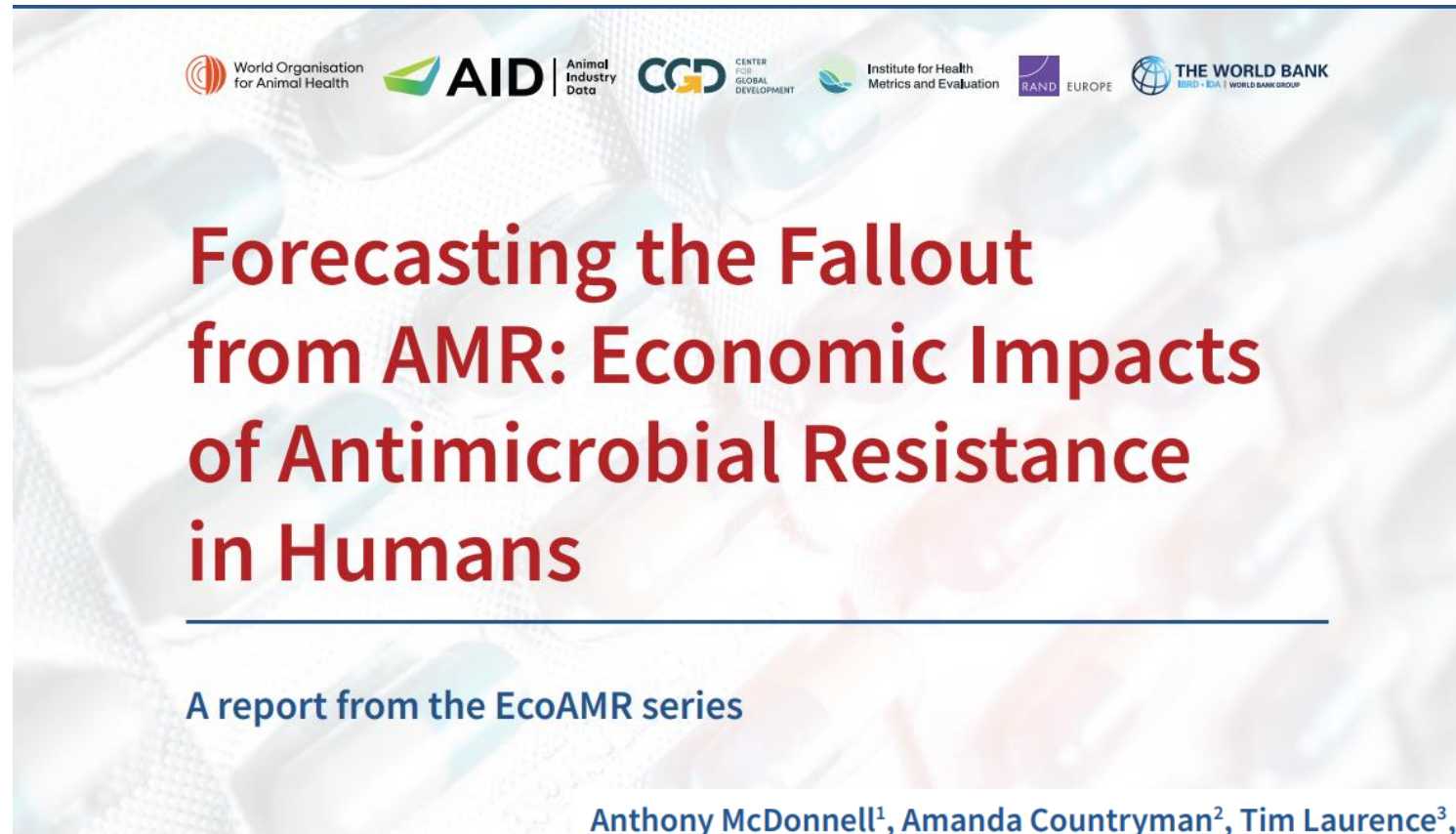
Sverige mätas ofta ut som ett föregångsland inom kampen mot antibiotikaresistens.

- Vi har fokuserat på den här frågan i mer än 30 år. Vi har en återhållsam användning av antibiotika till människor och djur, väl fungerande vaccinationsprogram och vi har rent vatten. Det är mycket som fungerar här.



Alexander Bönke alexander.bonke@telefonbadet.se

Hälsoekonomi



Anthony McDonnell¹, Amanda Countryman², Tim Laurence³, Sophie Gulliver⁴, Tom Drake¹, Suzanne Edwards⁴, Charles Kenny¹, Olimpia Lamberti⁴, Alec Morton⁵, Asti Shafira¹, Robert Smith⁶, Javier Guzman¹

¹Center for Global Development; ²Colorado State University; ³Perma Analytics; ⁴Independent consultant; ⁵National University of Singapore; ⁶Dark Peak Analytics

Digitala utbildningar

Antibiotikasmart.se



antibiotika SMART

Antibiotikasmart® är en webbutbildning som ger kunskap om bakterier, antibiotikaresistens och rationell antibiotikabehandling.

Av **Strama Stockholm** med finansiellt stöd av **Sveriges Kommuner och Regioner** samt **Nationella Strama**. Kvalitetsgranskat av Stramagrupper i andra landsting och nationella Stramagruppen för tandvård. E-learning av Learnways.

STARTA

VRI-SMART *Klicka här för att komma till webbutbildningen VRI-smart.*

VÄLJ DEL

-  **20 min** **FAKTA**
Här lär du dig mer om bakterier, laboratoriediagnostik, antibiotika och resistens.
-  **5 min** **10 KORTA**
Snabbtesta dina kliniska kunskaper inom öppenvård, slutenvård eller tandvård.
-  **45 min** **PATIENTFALL**
Handlägg patienter i öppenvård, slutenvård eller tandvård. Lyckas du bra får du ett diplom!

ÖPPENVÅRD

SLUTENVÅRD

TANDVÅRD

Digitala utbildningar

- A online course focused on work against AMR, based on the Swedish Strama-experience

<https://www.folkhalsomyndigheten.se/antibiotikasmart-sverige/in-english/>



Welcome!

Since the early 1990s, Strama (the Swedish Strategic Programme Against Antibiotic Resistance) has developed into a nationwide working model to address the development of antibiotic resistance in Sweden. In this e-learning course, you will learn about Strama and its success factors.

Strama has developed this e-learning course in collaboration with the Public Health Agency of Sweden (PHAS), ReAct and Antibiotic Smart Sweden in accordance with a commission from the Swedish government.

Authors and editors: Thomas Tängdén (Strama), Otto Cars (ReAct), Christer Norman (PHAS), Johan Struwe (PHAS).

Project leaders: Kerstin Stewart (ReAct and Antibiotic Smart Sweden), Emily Sellström (PHAS).

Contributors, Strama: Anna-Lena Fastén, Christina Åhrén, Annika Hahlin, Jenny Kostov Kanebjörk, Siri Kurland, Åsa Olsson. **PHAS:** Karin Carlin, Jonas Fuks, Jenny Hellman, Barbro Mäkitalo, Stephan Stenmark. **EUCAST development laboratory, Växjö:** Gunnar Kahlmeter.

Choose chapter

You can go through the chapters in the order that suits you best. When a chapter is complete it is marked with a green frame. When all chapters are marked complete, you will receive a certificate.



CHAPTER 1

Strama - a Swedish model for action against antibiotic resistance

Start

11 min



CHAPTER 2

Key elements and activities of national Strama

Start

15 min



CHAPTER 3

Key elements and activities of the regional Strama groups

Start

18 min

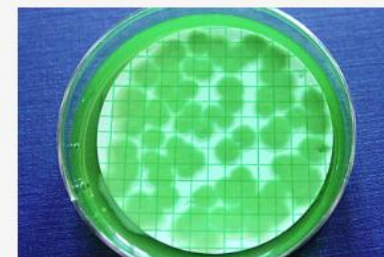


CHAPTER 4

Strama's use of data on antibiotic consumption, antibiotic use and on compliance to quality indicators

Start

23 min



CHAPTER 5

Strama's use of data on antibiotic resistance

Start

20 min



CHAPTER 6

Communicating Strama's messages to influence knowledge and behaviour

Start

11 min

Vad kan jag göra som privatperson? Att involvera patienter och allmänhet

- Ta de vacciner som erbjuds
- Inte köpa antibiotika utan recept utomlands eller via internet
- Inte använda antibiotika som någon annan fått förskrivet
- Lämna in överbliven antibiotika på apotek, inte kasta i toalett eller sopor
- Noggrann handhygien efter toalettbesök, i kök och innan du äter
- Gynna inte livsmedelsproduktion som använder onödig antibiotika
- Bra levnadsvanor ger färre infektioner

Tack

Håll dig uppdaterad via vår webbplats,
vårt nyhetsbrev och våra sociala medier.



Folkhälsomyndigheten

www.fohm.se • fohm.se/nyhetsbrev • [LinkedIn](#) • [Facebook](#)