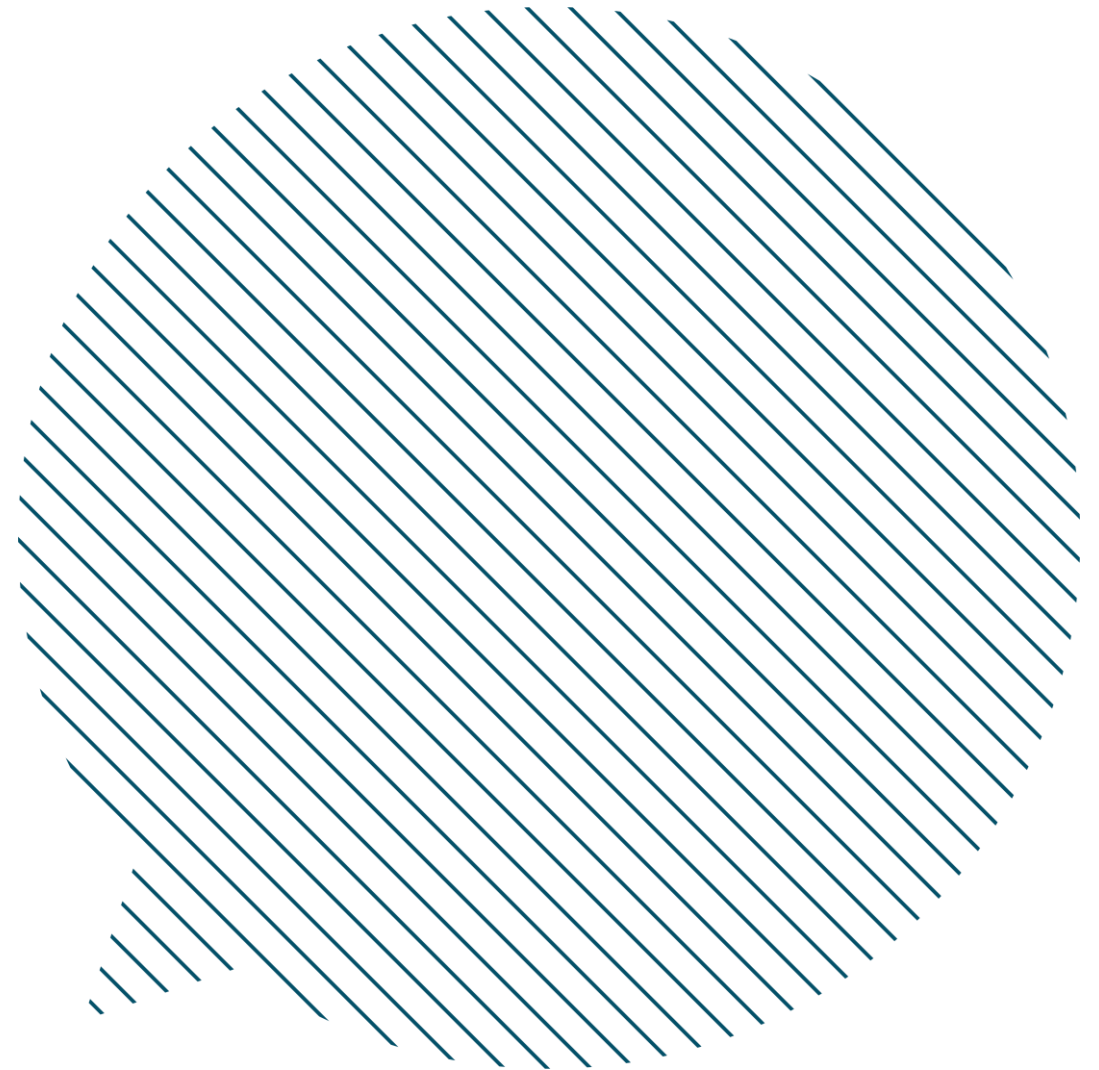


Fra utfordring til handling: Handlingsplanene for smittevern og antibiotikaresistens

Hva er status og hvordan blir veien videre?

Christian Borgen Lindstad, seniorrådgiver/lege
Avdeling kommunale helse- og omsorgstjenester
christian.borgen.lindstad@helsedir.no



Disposisjon

- Sammenheng mellom smittevern og antibiotikastyring
- **Nasjonale strategier og handlingsplaner – status og veien videre.**
- Internasjonalt
- Perspektiv på smittevern, antibiotikaresistens og en-helse?

Hvorfor er det viktig?



Foto: Bill Branson, National Cancer Institute. Wikimedia commons.



Wikimedia commons, cc2.0

Begreper..

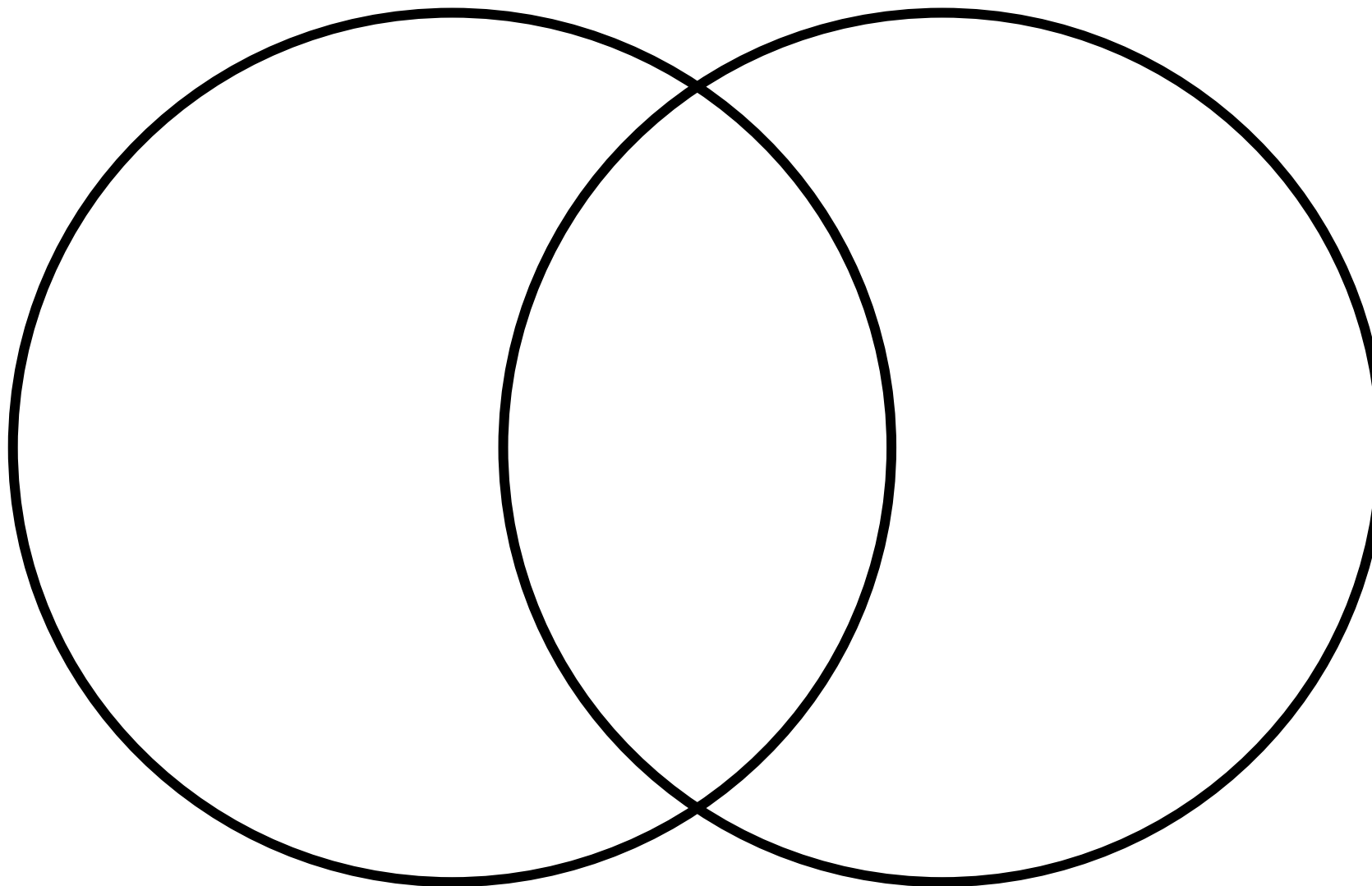
- Smittevern
 - I helsetjenesten
 - Helsetjenesteassosierte infeksjoner (HAI)
 - I samfunnet
- Antibiotikaresistens vs *Antimikrobiell* resistens (AMR)

Hvorfor er det viktig?

- Ca 9 mill helsetjenesteassosierte infeksjoner i Europa i 2011 (ECDC/WHO)
- Sykdomsbyrden ved antibiotikaresistens: en stor andel er helsetjenesteassosiert!
- Hvor mange dør av antibiotikaresistene infeksjoner i dag?
 - 40 000 - 500 000 årlig i Europa?
 - Fortsatt begrenset problem i Norge – takket være målrettet innsats over mange år

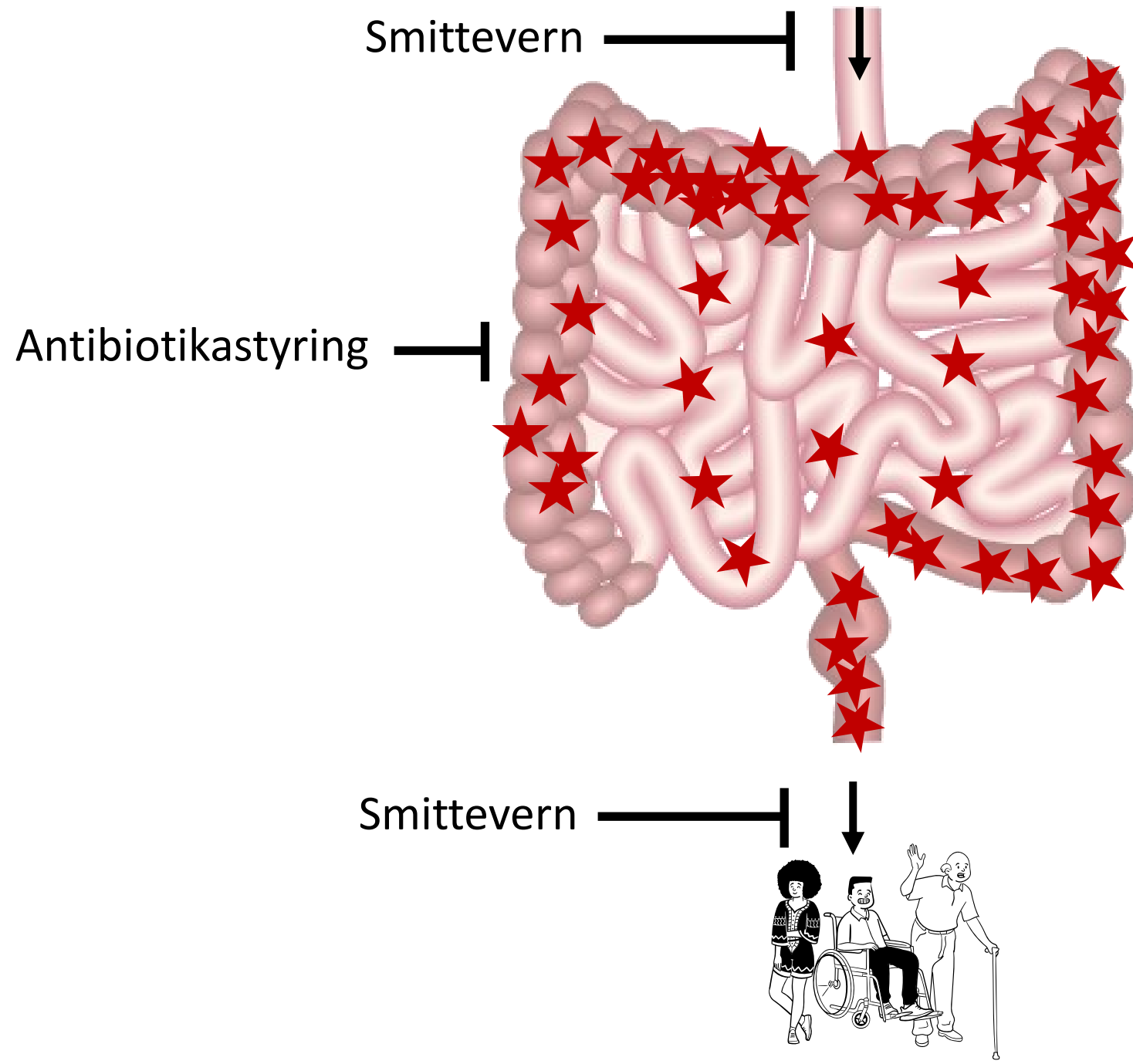
Hvorfor er det viktig?

- WHO
 - Antimikrobiell resistens (AMR) er blant de 10 største folkehelseutfordringene
 - Hva er de viktigste driverne?
 - **Feilbruk og overforbruk** av antimikrobielle midler



Antibiotikaresistens

Smittevern



Wikimedia commons
<http://togotv.dbcls.jp/ja/togopic.2014.19.html>
Cc 4.0

Godt smittevern er også antibiotikastyring?

- Smittevern forebygger infeksjoner og motvirker spredning av resistente mikrober
- Redusere *behovet for* antibiotika

Norge

- Vi har lavt antibiotikaforbruk i Norge. Vi er gode på antibiotikastyring
- Vi «lager» ikke så mye av resistensen selv
- Økende import av (multi)resistente organismer
- Godt smittevern forebygger at de sprer seg

Norge

- Mye bra arbeid allerede!

Nasjonal strategi mot antibiotikaresistens 2015-2020 – tverrsektoriell



Strategi

Nasjonal strategi mot

Antibiotikaresistens
2015–2020



Nasjonal strategi mot antibiotikaresistens 2015-2020 – tverrsektoriell

- Handlingsplan mot antibiotikaresistens i helsetjenesten 2016-2021



Nasjonal strategi mot antibiotikaresistens 2015-2020 – tverrsektoriell

- Handlingsplan mot antibiotikaresistens i helsetjenesten 2016-2021
- Handlingsplan for et bedre smittevern 2019-2023



Nasjonal strategi mot antibiotikaresistens 2015-2020 – tverrsektoriell

- Handlingsplan mot antibiotikaresistens i helsetjenesten 2016-2021
- Handlingsplan for et bedre smittevern 2019-2023
(humanspesifikke - helsesektoren)



Kort oppsummering av handlingsplanene

- Noen hovedmomenter
- Gjerne spørsmål og tilbakemeldinger!

Handlingsplan mot antibiotikaresistens i helsetjenesten 2016-2021

- 6 mål
- 20 tiltak



Handlingsplan mot antibiotikaresistens i helsetjenesten 2016-2021





- 6 mål
- 20 tiltak

- Suksess!
- Hovedmålet om 30 % reduksjon av antibiotikabruken 2012- 2020 ble nådd



Handlingsplan mot antibiotikaresistens i helsetjenesten 2016-2021

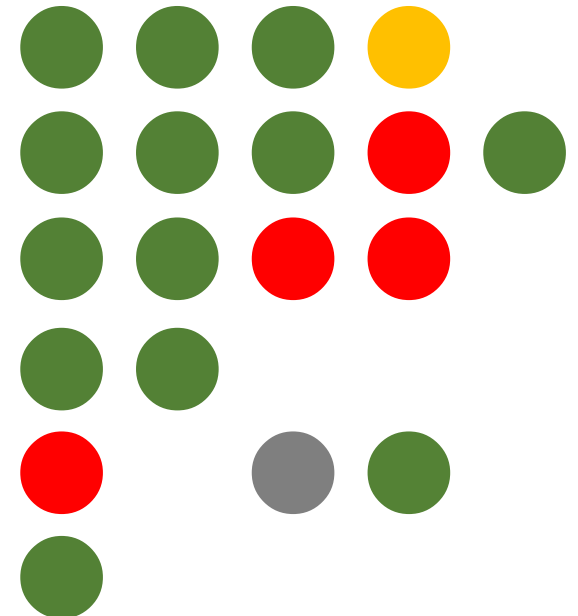
Mål og tiltak – fargekoder

-  ikke oppnådd/betydelig forsinket
-  delvis måloppnåelse/godt i gang
-  oppnådd/fullført
-  Ikke hensiktsmessig/avbrutt

Tiltakene

Handlingsplan mot antibiotikaresistens

- Styrket **nasjonal organisering**
- Tiltak overfor den **generelle befolkningen**
- Tiltak rettet mot **fastleger og legevaktsleger**
- Tiltak rettet mot **spesialisthelsetjenesten**
- Tiltak rettet mot **kommunale helseinstitusjoner**
- Tiltak rettet mot **tannhelsetjenesten**

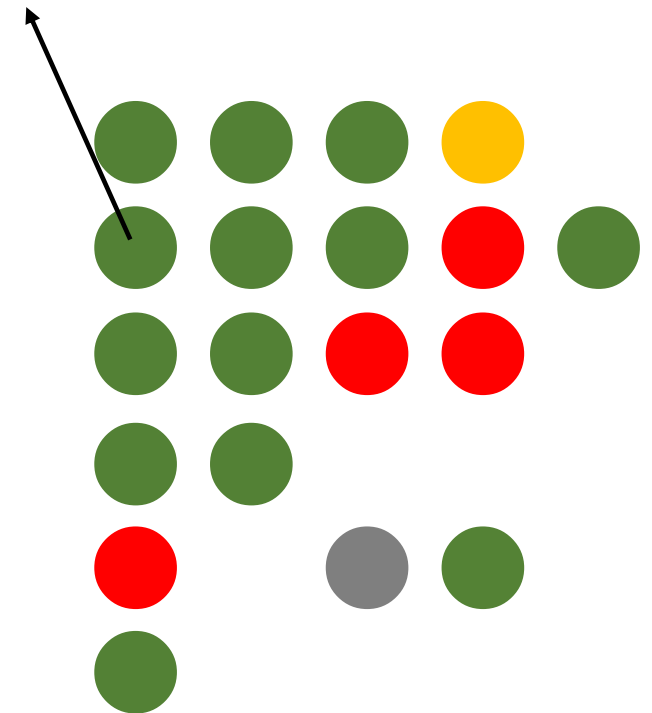


Tiltakene

Handlingsplan mot antibiotikaresistens

- Styrket **nasjonal organisering**
- Tiltak overfor den **generelle befolkningen**
- Tiltak rettet mot **fastleger og legevaktsleger**
- Tiltak rettet mot **spesialisthelsetjenesten**
- Tiltak rettet mot **kommunale helseinstitusjoner**
- Tiltak rettet mot **tannhelsetjenesten**

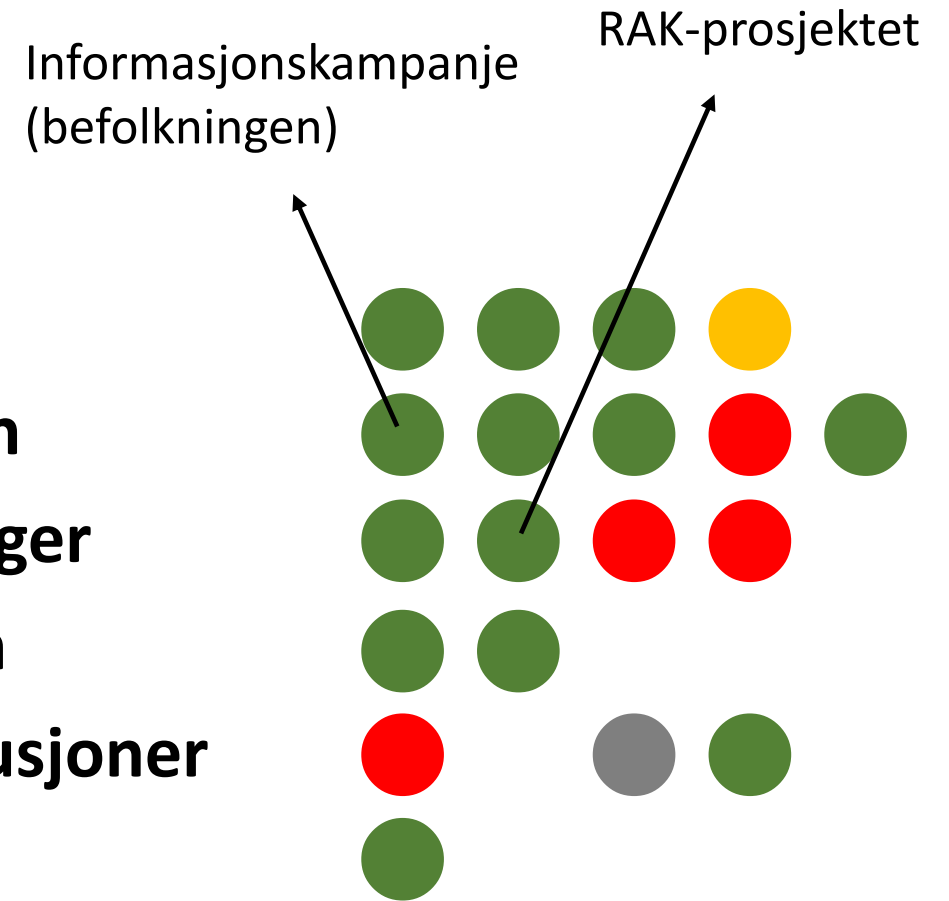
Informasjonskampanje
(befolkningen)



Tiltakene

Handlingsplan mot antibiotikaresistens

- Styrket **nasjonal organisering**
- Tiltak overfor den **generelle befolkningen**
- Tiltak rettet mot **fastleger og legevaktsleger**
- Tiltak rettet mot **spesialisthelsetjenesten**
- Tiltak rettet mot **kommunale helseinstitusjoner**
- Tiltak rettet mot **tannhelsetjenesten**

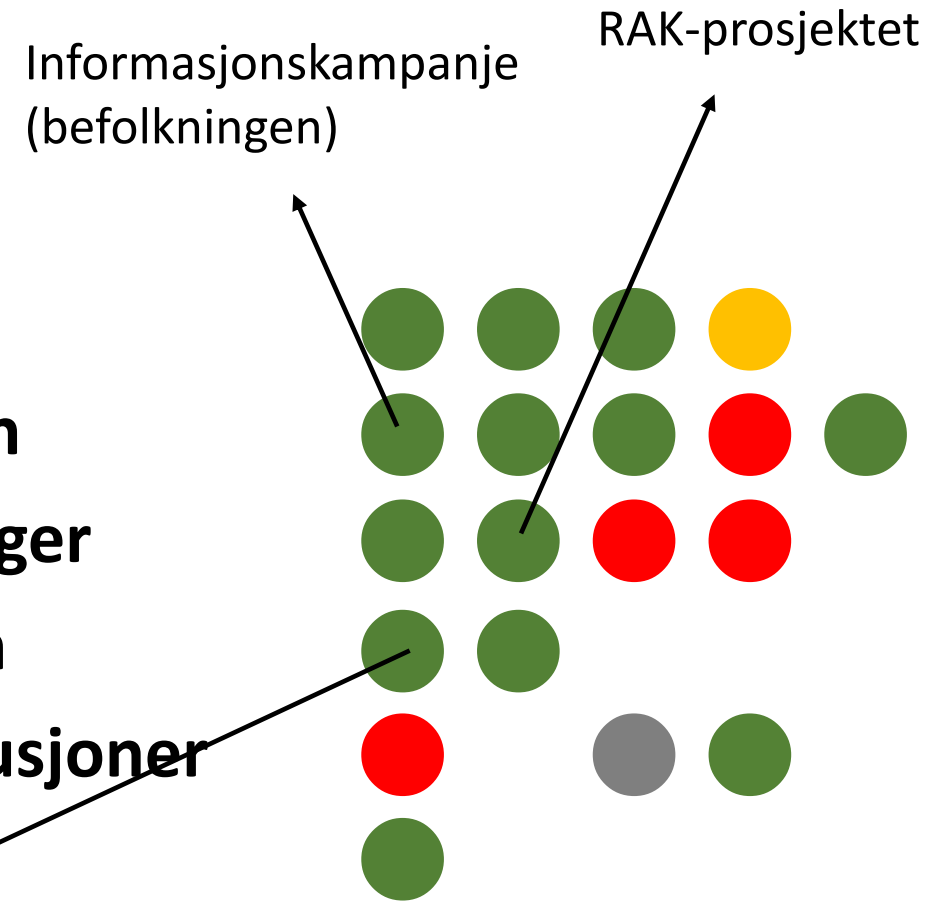


Tiltakene

Handlingsplan mot antibiotikaresistens

- Styrket **nasjonal organisering**
- Tiltak overfor den **generelle befolkningen**
- Tiltak rettet mot **fastleger og legevaktsleger**
- Tiltak rettet mot **spesialisthelsetjenesten**
- Tiltak rettet mot **kommunale helseinstitusjoner**
- Tiltak rettet mot **tannhelsetjenesten**

Antibiotikastyringsprogram i sykehus



Tiltakene

Handlingsplan mot antibiotikaresistens

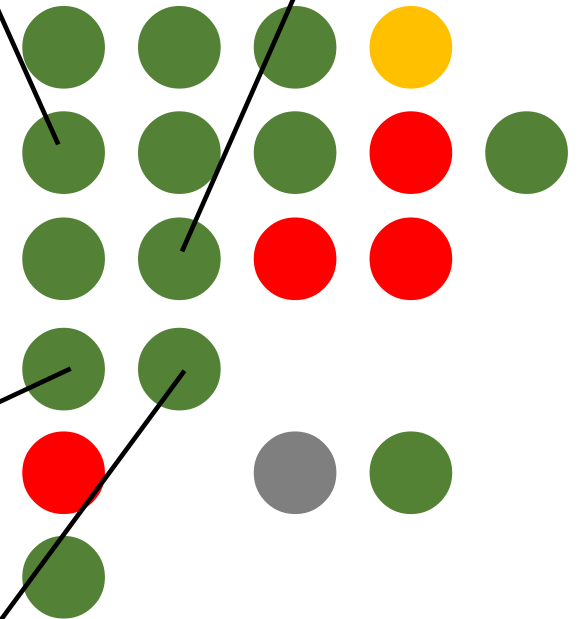
- Styrket **nasjonal organisering**
- Tiltak overfor den **generelle befolkningen**
- Tiltak rettet mot **fastleger og legevaktsleger**
- Tiltak rettet mot **spesialisthelsetjenesten**
- Tiltak rettet mot **kommunale helseinstitusjoner**
- Tiltak rettet mot **tannhelsetjenesten**

Antibiotikastyringsprogram i sykehus

Jevnlig oppdatering av Antibiotikaretningslinjen(e)

Informasjonskampanje (befolkningen)

RAK-prosjektet



Tiltakene

Handlingsplan mot antibiotikaresistens

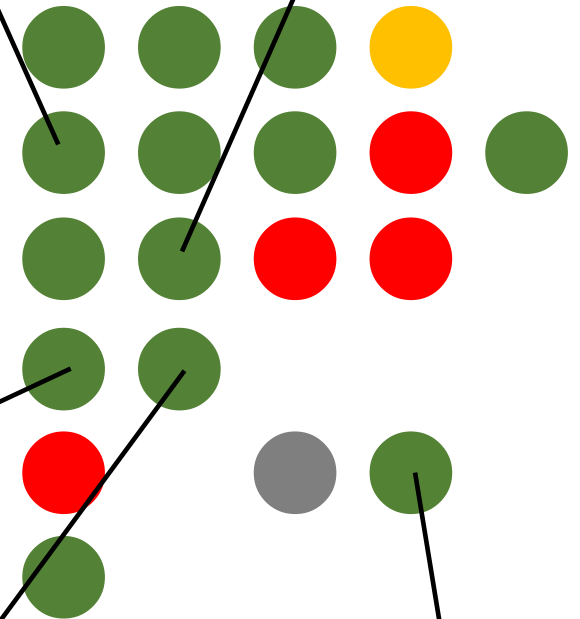
- Styrket **nasjonal organisering**
- Tiltak overfor den **generelle befolkningen**
- Tiltak rettet mot **fastleger og legevaktsleger**
- Tiltak rettet mot **spesialisthelsetjenesten**
- Tiltak rettet mot **kommunale helseinstitusjoner**
- Tiltak rettet mot **tannhelsetjenesten**

Antibiotikastyringsprogram i sykehus

Jevnlig oppdatering av Antibiotikaretningslinje(n)e

Informasjonskampanje (befolkningen)

RAK-prosjektet



RASK-prosjektet

Handlingsplan mot antibiotikaresistens

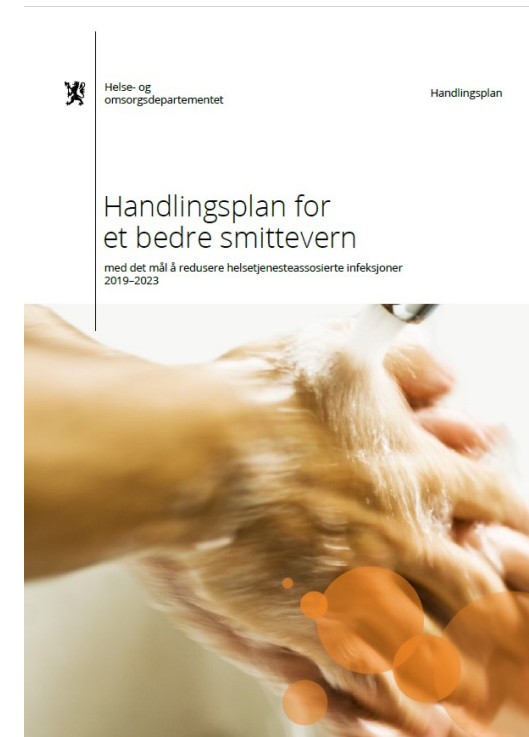
- **Evalueringsrapport** publisert på våre nettsider i år

<https://www.helsedirektoratet.no/rapporter/handlingsplan-mot-antibiotikaresistens-i-helsetjenesten--evalueringssrapport-2022>

Handlingsplan for et bedre smittevern

Med det mål å redusere helsetjenesteassosierte infeksjoner
2019-2023

- 8 delmål
- 37(+) tiltak



Handlingsplan for et bedre smittevern

Med det mål å redusere helsetjenesteassosierte infeksjoner
2019-2023

- 8 delmål
- 37(+) tiltak






- Mye har blitt gjennomført!
- Men en del er forsinket, ikke minst pga. covid-19-pandemien.



Handlingsplan for et bedre smittevern

Med det mål å redusere helsetjenesteassosierte infeksjoner
2019-2023

Mål og tiltak – fargekoder

-  ikke oppnådd/betydelig forsinket
-  delvis måloppnåelse/godt i gang
-  oppnådd/fullført
-  Ikke hensiktsmessig/avbrutt
-  Uvisst

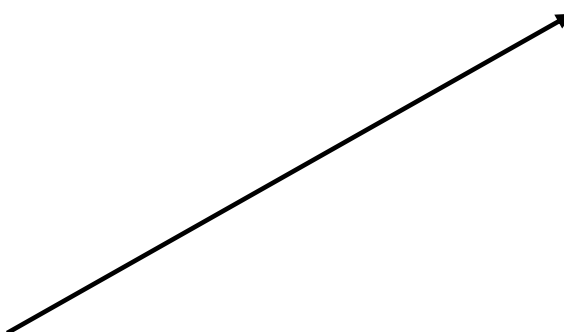
Måloppnåelse

- Hovedmål 1: Redusere forekomsten av HAI* i helseinstitusjoner
- Hovedmål 2: Bedre organisering og struktur av smittevernet i Norge

* HAI: Helsetjenesteassosierte infeksjoner

Måloppnåelse

Ingen økning!



- Hovedmål 1: Redusere forekomsten av HAI i helseinstitusjoner
- Hovedmål 2: Bedre organisering og struktur av smittevernet i Norge

Måloppnåelse (8 delmål)

Ingen økning!

- ● ● ● ● • Hovedmål 1: Redusere forekomsten av HAI i helseinstitusjoner
- ● ● • Hovedmål 2: Bedre organisering og struktur av smittevernet i Norge

Måloppnåelse (8 delmål)

Ingen økning!

Automatisert elektronisk overvåkning så langt ikke implementert



- Hovedmål 1: Redusere forekomsten av HAI i helseinstitusjoner



- Hovedmål 2: Bedre organisering og struktur av smittevernet i Norge

Måloppnåelse (8 delmål)

Ingen økning!

Automatisert elektronisk overvåkning så langt ikke implementert



- Hovedmål 1: Redusere forekomsten av HAI i helseinstitusjoner



- Hovedmål 2: Bedre organisering og struktur av smittevernet i Norge



Influensavaksinasjonsdekning hos

helsepersonell

Mål: 75%

Siste sesong: 55 % i spes.h.tj. 31 % i prim.h.tj.

(men med forbehold om underrapportering)

Måloppnåelse (8 delmål)

Ingen økning!

Automatisert elektronisk overvåkning så langt ikke implementert



- Hovedmål 1: Redusere forekomsten av HAI i helseinstitusjoner



- Hovedmål 2: Bedre organisering og struktur av smittevernet i Norge

Influensavaksinasjonsdekning hos helsepersonell

Mål: 75%

Siste sesong: 55 % i spes.h.tj. 31 % i prim.h.tj.
(men med forbehold om underrapportering)

Elektronisk **overvåkning** av **håndhygienetterlevelse/basale smittevernrutiner (NOST)**

Måloppnåelse (8 delmål)

Ingen økning!

Automatisert elektronisk overvåkning så langt ikke implementert



- Hovedmål 1: Redusere forekomsten av HAI i helseinstitusjoner



- Hovedmål 2: Bedre organisering og struktur av smittevernet i Norge

Influensavaksinasjonsdekning hos helsepersonell

Mål: 75%

Siste sesong: 55 % i spes.h.tj. 31 % i prim.h.tj.
(men med forbehold om underrapportering)

Elektronisk **overvåkning** av **håndhygienetterlevelse/basale smittevernrutiner (NOST)**

Igjen – pandemien..

Tiltakene (37 stk), kapittelvis

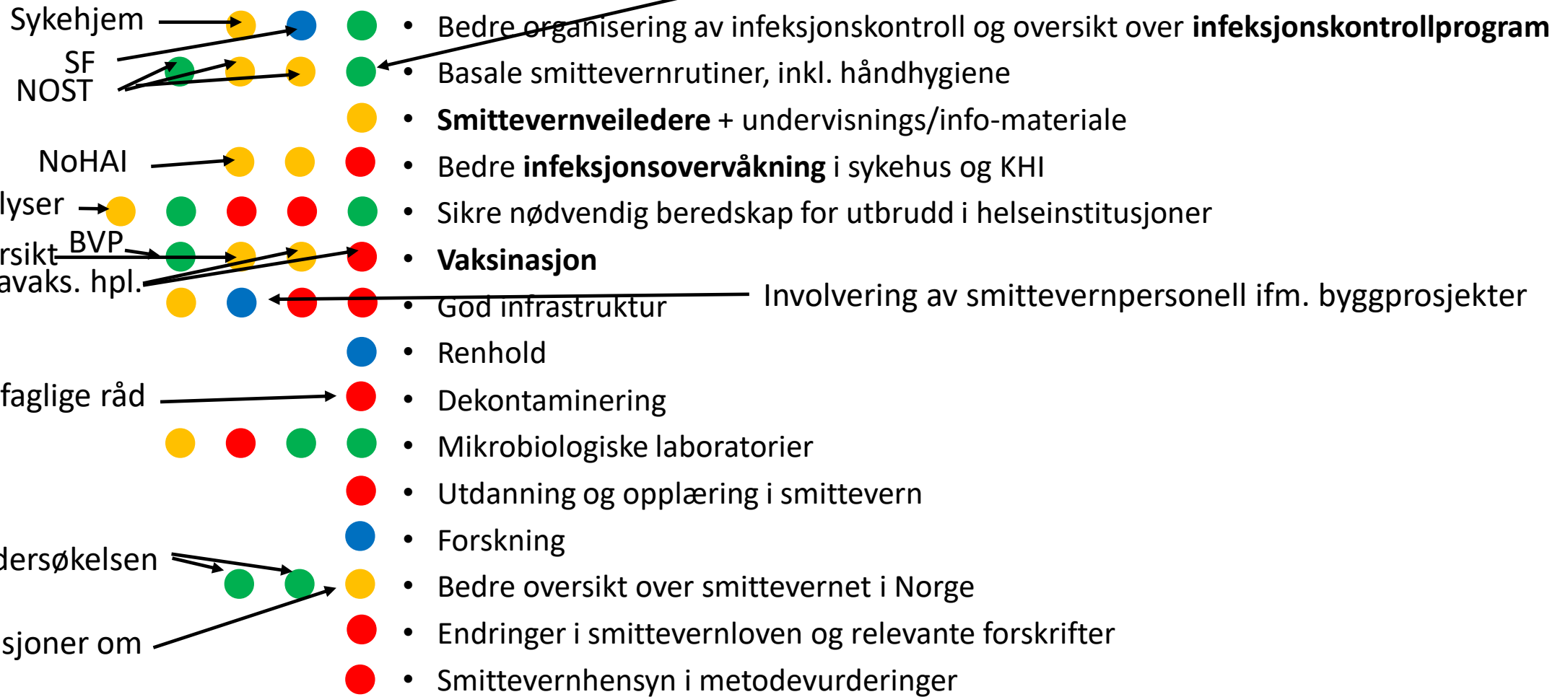
- Bedre organisering av infeksjonskontroll og oversikt over infeksjonskontrollprogram
- Basale smittevernrutiner, inkl. håndhygiene
- Smittevernveiledere + undervisnings/info-materiale
- Bedre infeksjonsovervåkning i sykehus og KHI
- Sikre nødvendig beredskap for utbrudd i helseinstitusjoner
- Vaksinasjon
- God infrastruktur
- Renhold
- Dekontaminering
- Mikrobiologiske laboratorier
- Utdanning og opplæring i smittevern
- Forskning
- Bedre oversikt over smittevernet i Norge
- Endringer i smittevernloven og relevante forskrifter
- Smittevernhensyn i metodevurderinger

Tiltakene (37 stk), kapittelvis

- Bedre organisering av infeksjonskontroll og oversikt over infeksjonskontrollprogram
- Basale smittevernrutiner, inkl. håndhygiene
- Smittevernveiledere + undervisnings/info-materiale
- Bedre infeksjonsovervåkning i sykehus og KHI
- Sikre nødvendig beredskap for utbrudd i helseinstitusjoner
- Vaksinasjon
- God infrastruktur
- Renhold
- Dekontaminering
- Mikrobiologiske laboratorier
- Utdanning og opplæring i smittevern
- Forskning
- Bedre oversikt over smittevernet i Norge
- Endringer i smittevernloven og relevante forskrifter
- Smittevernhensyn i metodevurderinger

Tiltakene (37 stk), kapittelvis

Deltakelse i kampanjer, håndhygienesdagen



Involvering av smittevernpersonell ifm. byggprosjekter

Handlingsplan for et bedre smittevern

- Evalueringsrapport på trappene
- Publiseres på helsedirektoratet.no

Folkehelsemeldingen 2023:

- Strategien gjelder til en ny er fastsatt.
- Det jobbes med ny tverrsektoriell strategi

Handlingsplanene om AMR og smittevern

- gjelder de også frem til ny strategi?



Wikimedia commons, AgnosticPreachersKid, CC BY-SA 4.0

Veien videre – noen punkter

- Ny strategi mot AMR og smittevern – tverrsektoriell og One-Health
- Mange venter på ny handlingsplan mot AMR.
 - Antakelig ny strategi først
- Slå sammen handlingsplaner for AMR og smittevern neste gang?
- Hva er viktig i neste strategi/handlingsplan?

Noen begivenheter på det internasjonale feltet

2021: Opprettelsen av HERA

(EUs Health Emergency preparedness and Response Authority)

- I 2022 utpekte HERA de tre største grensekryssende helsetruslene mot unionen:
 - Patogener med pandemisk potensiale
 - CBRNE-trusler
 - antimikrobiell resistens (AMR).

En felles nevner: infeksjoner

Krig

Krig



Viktor Vasnetsov, 1897. Glinka
State Central Museum of Musical
Culture. (Wikimedia commons)

Krig

- Krig er også en helsekrise
 - Massiv smittevernutfordring
 - Utbrudd og epidemier
 - driver og spreder av antibiotikaresistens – globalt problem!
 - ++

WHO: Global strategy on infection prevention and control

- Publisert september 2023
- Suppleres med en handlingsplan – 2024?



Felleseuropeiske mål (EU, 2023)

- Reduksjon i antibiotikabruk (20 % ned, 2019-2030)
- God antibiotikastyring (65 % fra «access»-gruppen av antibiotika)
- Redusere forekomst av spesifikke blodbaneinfeksjoner
- (De har også foreslått individuelle mål for EU-landene)

Take-home

- Antibiotikastyring og smittevern er viktig – en stor utfordring
 - nyttig å se i sammenheng
 - ny strategi kommer
 - din innsats teller
- Antibiotikaresistens og smittevern må ses i sammenheng med klimaendringer, naturtap og forurensning (One-Health)
 - Tverrsektoriell innsats og internasjonalt samarbeid

En-helse (one health),
infeksjoner og antimikrobiell resistens

Nye infeksjonssykdommer dukker stadig opp

- Hvor kommer de fra?

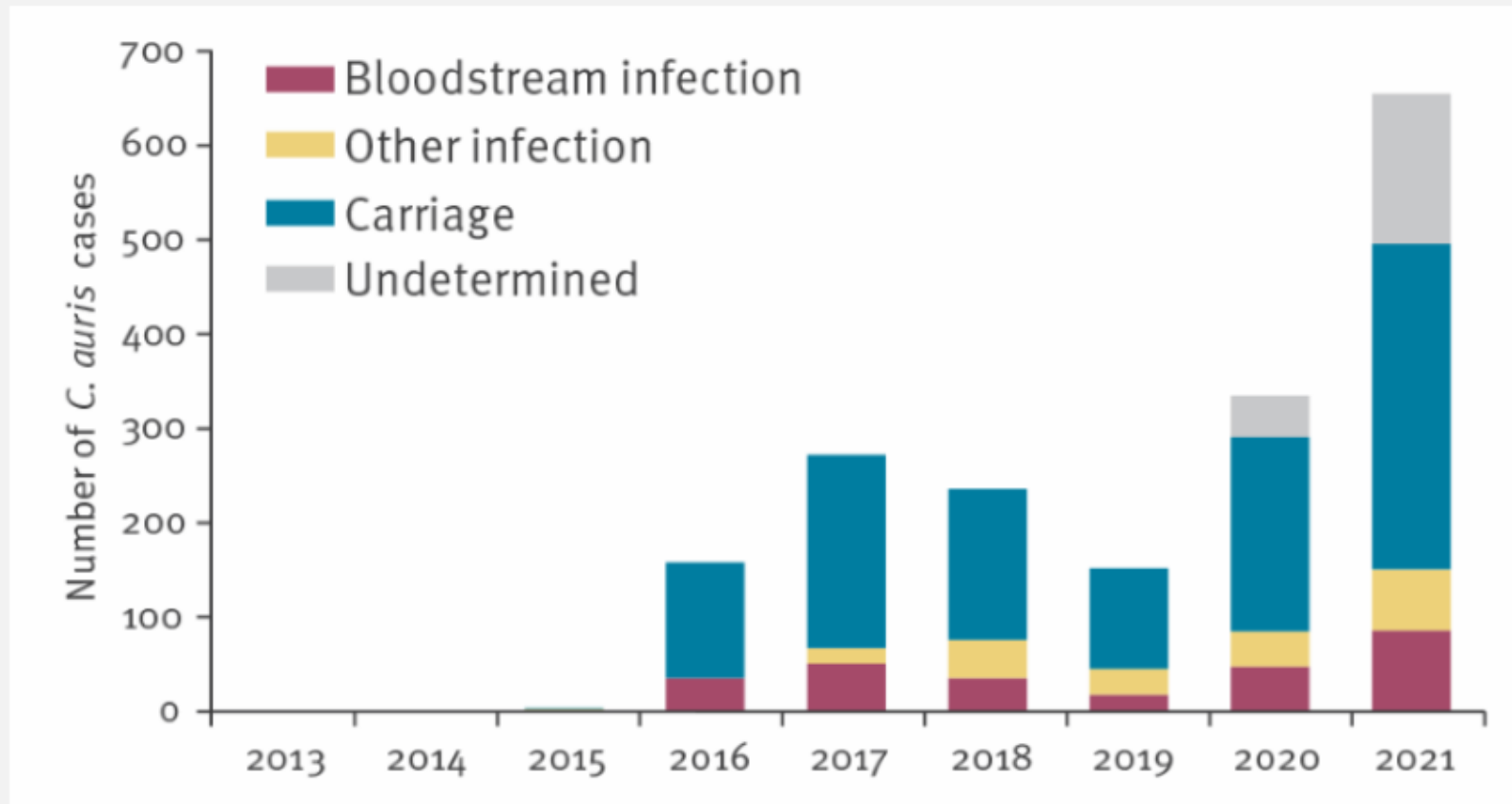
Eksempel: Candida auris

- Gjærsopp, identifisert i 2009
- Alvorlige infeksjoner – hos sårbare pasienter
- Ofte resistent mot soppmidler
- Høy smittsomhet
- Asymptomatisk kolonisering
- Utbrudd i helseinstitusjoner – verdensomspennende problem på få år



Eksempel: *Candida auris*

Figure 1. Reported cases of *Candida auris* infection or carriage, EU/EEA, 2013–2021 (n=1,812)^a



[Click to view](#)

EEA: European Economic Area; EU: European Union.

<https://www.eurosurveillance.org/content/10.2807/1560-7917.ES.2022.27.46.2200846>

Eksempel: *Trichophyton indotineae*



[J Fungi \(Basel\)](#). 2022 Jul; 8(7): 757.

Published online 2022 Jul 21. doi: [10.3390/jof8070757](https://doi.org/10.3390/jof8070757)

Trichophyton indotineae—An Emerging Pathogen Causing Recalcitrant Dermatophytoses in India and Worldwide—A Multidimensional Perspective

[Silke Uhrlaß](#),¹ [Shyam B. Verma](#),² [Yvonne Gräser](#),³ [Ali Rezaei-Matehkolaei](#),⁴ [Maryam Hatami](#),⁴ [Martin Schaller](#),⁵ and [Pietro Nenoff](#)^{1,*†}

Trichophyton indotineae

- Nyoppdaget soppart (2017)
- Høy smittsomhet
- Ofte resistent mot soppmidler (spesielt terbinafin)
- Epidemi som har spredd seg raskt i India/sør-Asia
- Tilfeller rapportert fra flere land i Europa og USA.



Nye infeksjonssykdommer dukker stadig opp

- Hvor kommer de fra?
- One health...
- Eksempel med sopp. Noen perspektiver..

Mange sopper er mikroskopiske

Take-home

- Antibiotikastyring og smittevern er viktig – en stor utfordring
 - nyttig å se i sammenheng
 - ny strategi kommer
 - din innsats teller
- Antibiotikaresistens og smittevern må ses i sammenheng med klimaendringer, naturtap og forurensning (One-Health)
 - Tverrsektoriell innsats og internasjonalt samarbeid

Takk for
oppmerksomheten!

Spørsmål?

