

Mye om resistens og litt om NOIS og Håndhygiene, men alt henger sammen

Smittevernkonferanse i Kristiansand, september 2015

Petter Elstrøm

Folkehelseinstituttet

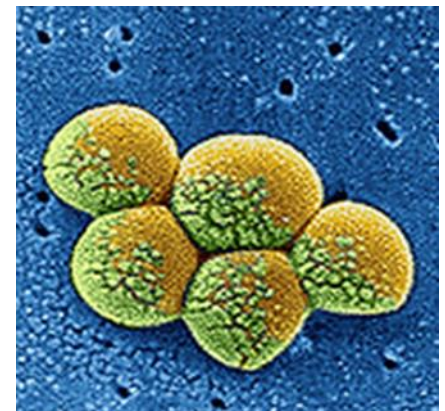
Utarbeidet i samarbeid med Horst Bentele

Disposisjon

- Forekomst og utfordringer med resistente bakterier
 - Globalt og nasjonalt
- Tiltak globalt og lokalt
 - Mål og tiltak i kommunen
 - Infeksjonsovervåking i sykehjem
 - Nye nasjonale anbefalinger for håndhygiene

En (makro- og mikro-)verden i endring

- Sterkt økende forekomst i verden, men også økende i Norden og Norge
 - Økende utvikling og seleksjon av resistente bakterier
 - Stadig økende resistens, inklusiv mot kritisk viktige AB-typer:
 - Kinoloner
 - 3. og 4. generasjon cefalosporiner
 - Makrolider
 - Glykopeptider (Karbohydratantibiotika)
 - Økte muligheter for spredning pga.:
 - Økonomiske nedgangstider, krig og uro
 - Økende handel, migrasjon og reisevirksomhet



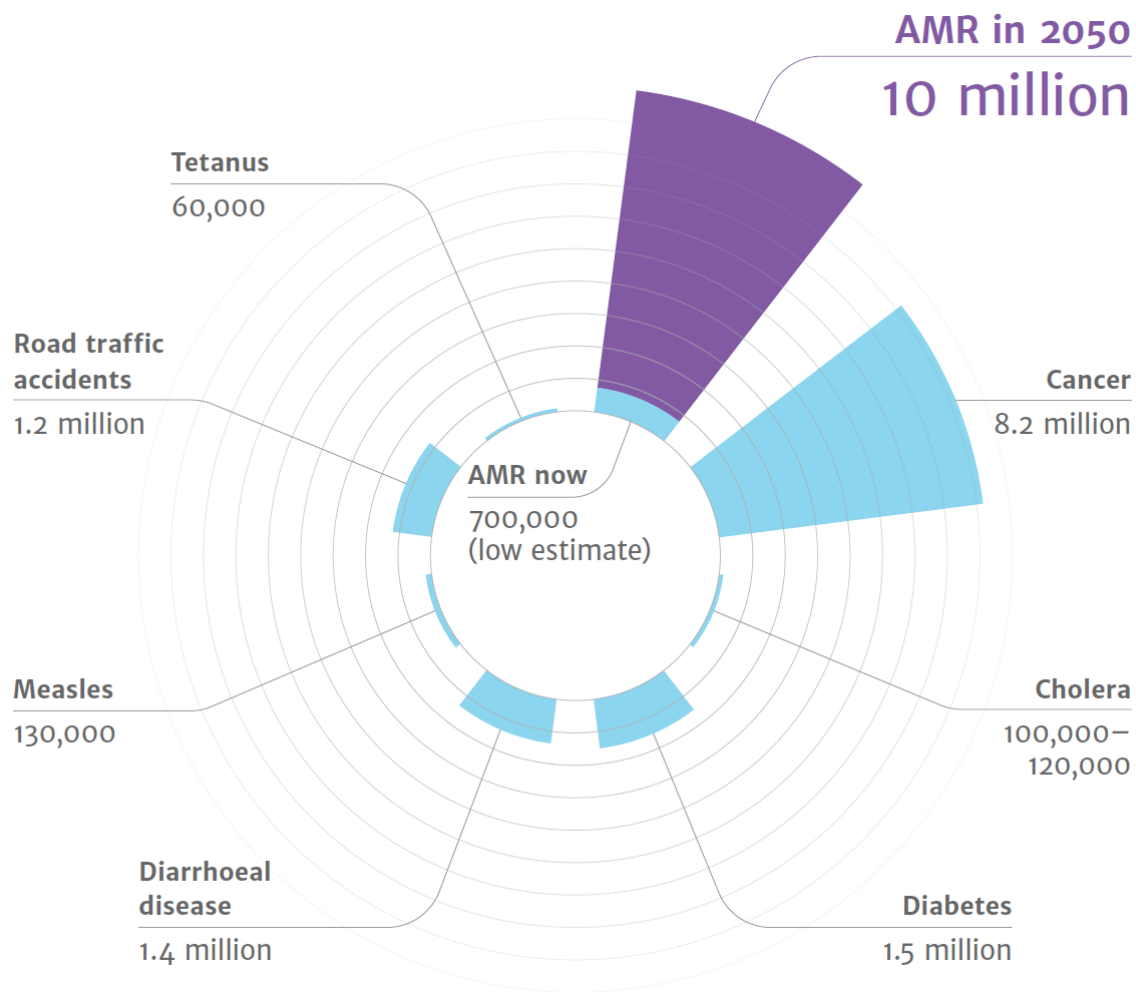
Utvikling av AMR globalt

- Kraftig økning i forekomst av resistente bakterier globalt siste 10 – 20 år
- Gode overvåkingsdata i Europa
- Oversikt i resten av verden er i hovedsak basert på enkeltstudier
- Eksempler for bakterier som ofte gir infeksjoner i sykehus og i samfunnet:

Bakterier/resistens mot	Typiske infeksjoner	Andel resistente bakt.
<i>E. coli</i> / 3. gen. cefalosporiner	UVI, blodbaneinfeksjoner	0 – 82 %
<i>K. pneumoniae</i> / 3. gen. cefalo.	Pneumoni, blodbaneinf., UVI	2 – 82 %
<i>K. pneum.</i> / karbapenemer		0 – 68 %
<i>S. aureus</i> / meticillin (MRSA)	Sårinfeksjoner, blodbaneinf.	0,3 – 90 %
<i>S. pneumoniae</i> / penicillin	Pneumoni, meningitt, otitt	0 – 73 %
<i>Salmonella</i> / kinoloner	Matbåren diaré, blodbaneinf.	0 – 96 %

Kilde: WHO. Global Report on Surveillance 2014

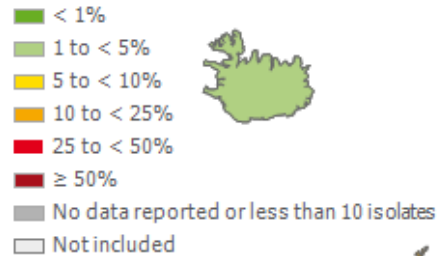
Framtidsutsikter (uten tiltak)



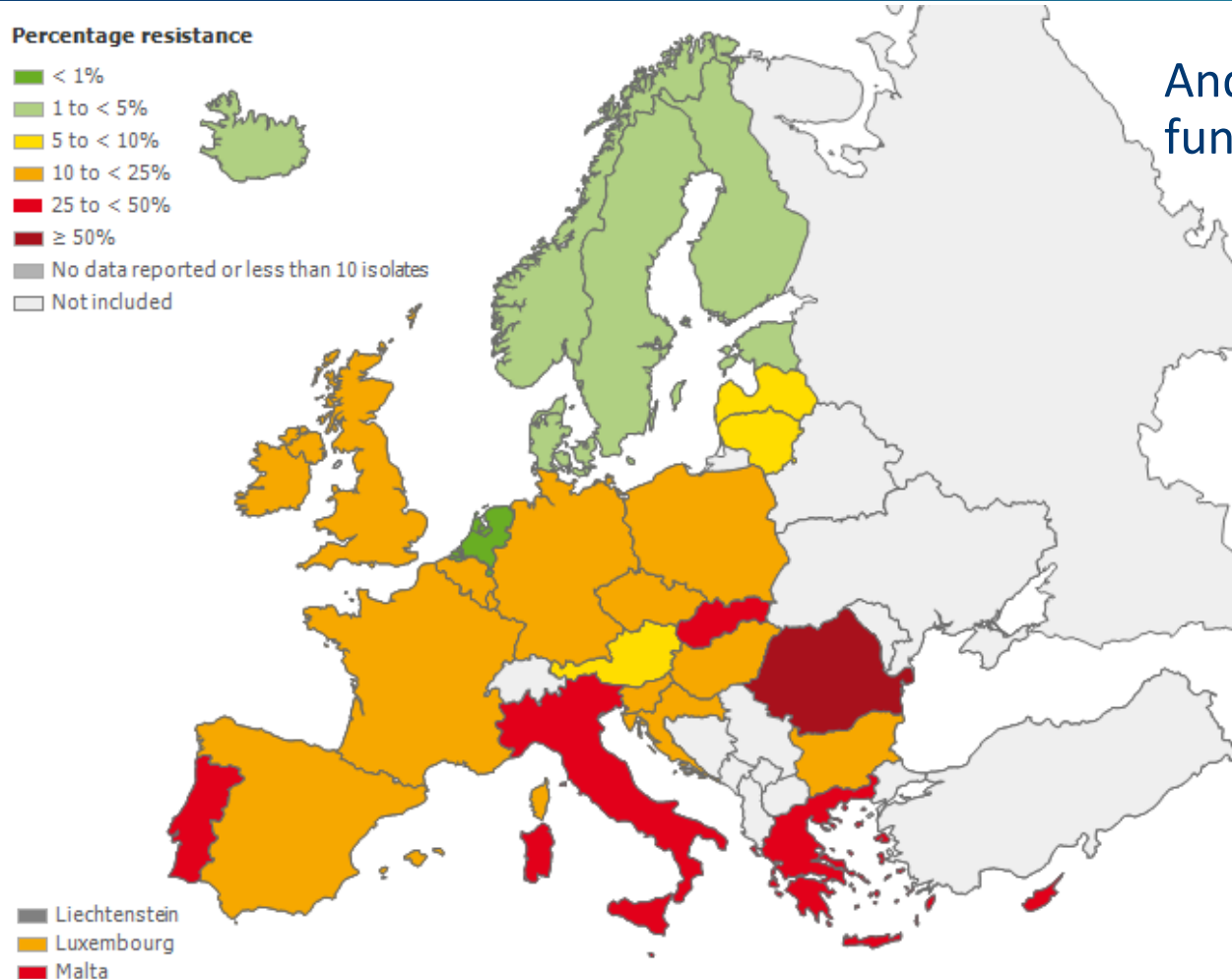
Kilde: Tackling Drug-resistant infections globally: Final Report and Recommendations. Chair: Jim O’Neill

Eksempler på forekomst i Europa

Percentage resistance



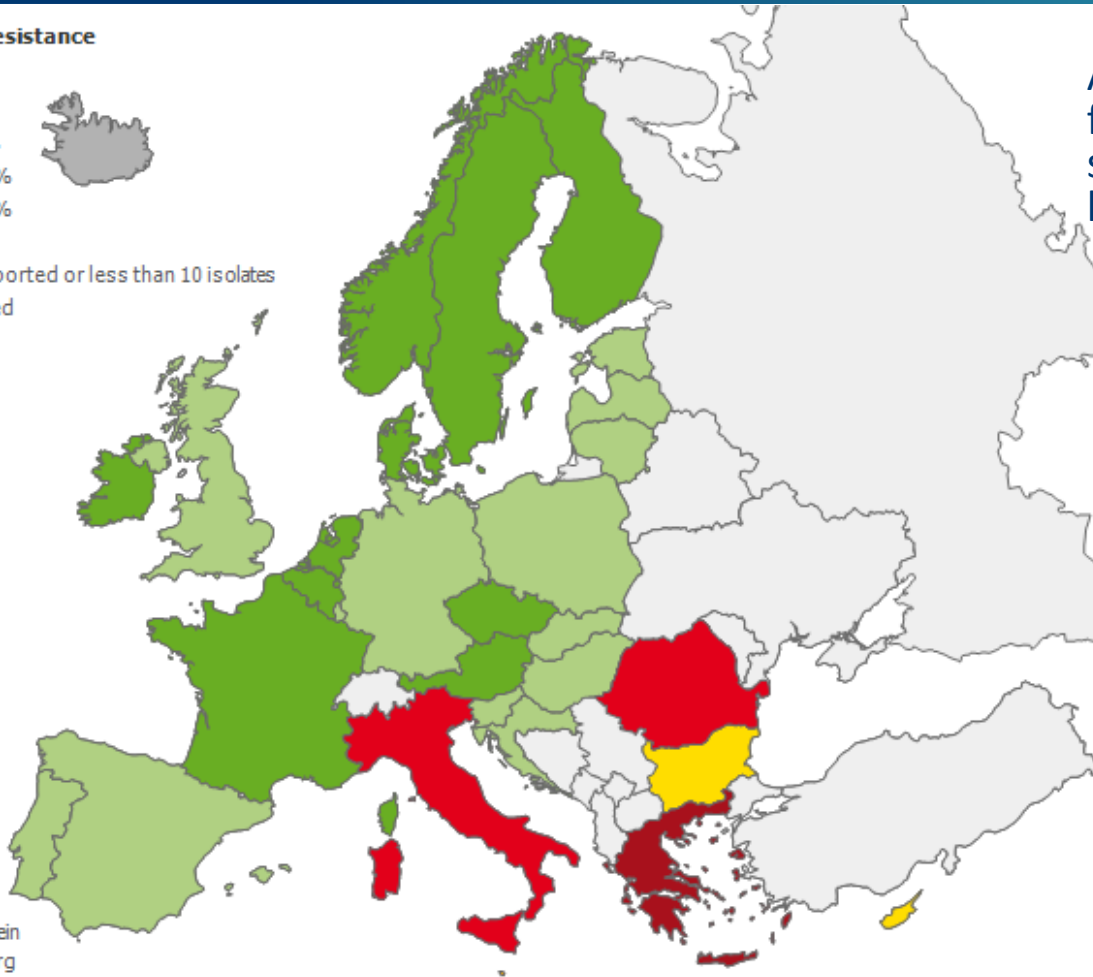
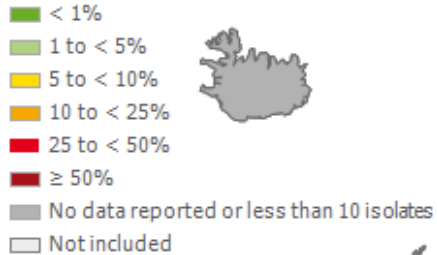
Andel MRSA av *S. aureus* funnet i kliniske prøver i 2014



(C) ECDC/Dundas/TESSy

Eksempler på forekomst i Europa

Percentage resistance



■ Liechtenstein
■ Luxembourg
■ Malta

(C) ECDC/Dundas/TESSy

Andel *Klebsiella pneumoniae* funnet i kliniske prøver i 2014 som har nedsatt følsomhet for karbapenemer

Årsaker til økende forekomst

- Hovedårsak til at bakteriene blir resistente er høyt forbruk av antibiotika
- Hovedårsaker til at resistente bakterier spres globalt er økende reisevirksomhet og manglende eller lite effektive smitteverntiltak
- Viktige utfordring i landbruket er:
 - Høyt og ukritisk bruk av antibiotika, ofte med det mål å øke produksjonen
 - Lite effektive tiltak mot spredning i og mellom dyrebesetninger, eksempelvis med salg og flytting av levende dyr uten tiltak mot spredning
- Viktige utfordringer for miljøet er:
 - Manglende tiltak i forhold til bruk av gjødsel i landbruket
 - Manglende regulering av utslipp fra industri
 - Bruk av desinfeksjonsmidler, tungmetaller mm.

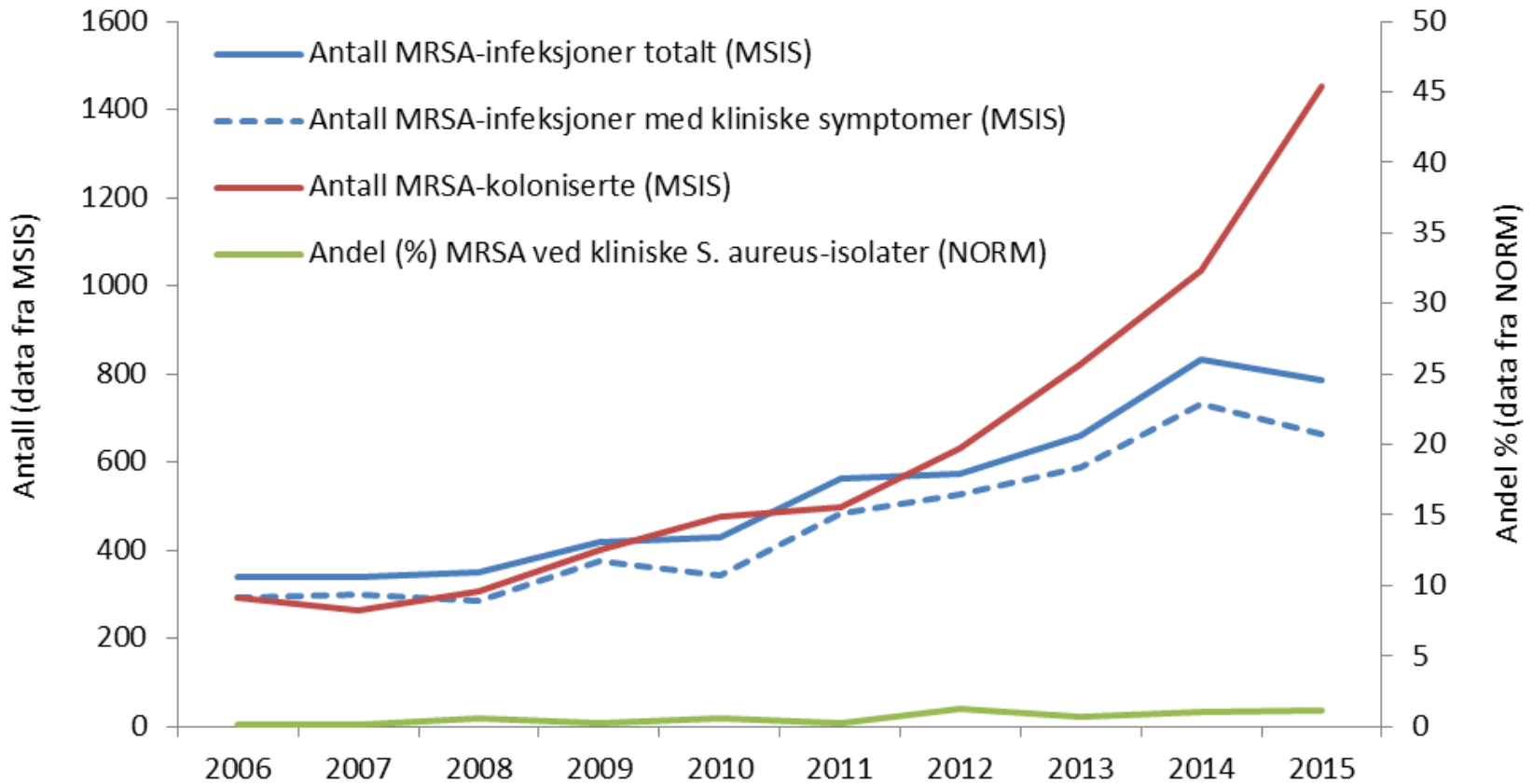
Årsaker til økende forekomst

- Viktigste utfordringer for folkehelsen er:
 - Høyt og ukritisk bruk av antibiotika, ofte med reseptfritt salg og med manglende kunnskap i befolkningen om hva antibiotika hjelper for
 - Manglende eller lite effektivt smittevern i helsetjenesten, spesielt i helseinstitusjoner
 - Høy reisevirksomhet
- Norge har restriktivt og lavt forbruk av antibiotika og et godt smittevern i helsetjenesten
- Men vi har et økende smittepress fra utlandet, først og fremst pga. høy reisevirksomhet
- Økende forekomst i befolkningen og et økende smittepress inn mot helseinstitusjoner

Tiltak for Norge

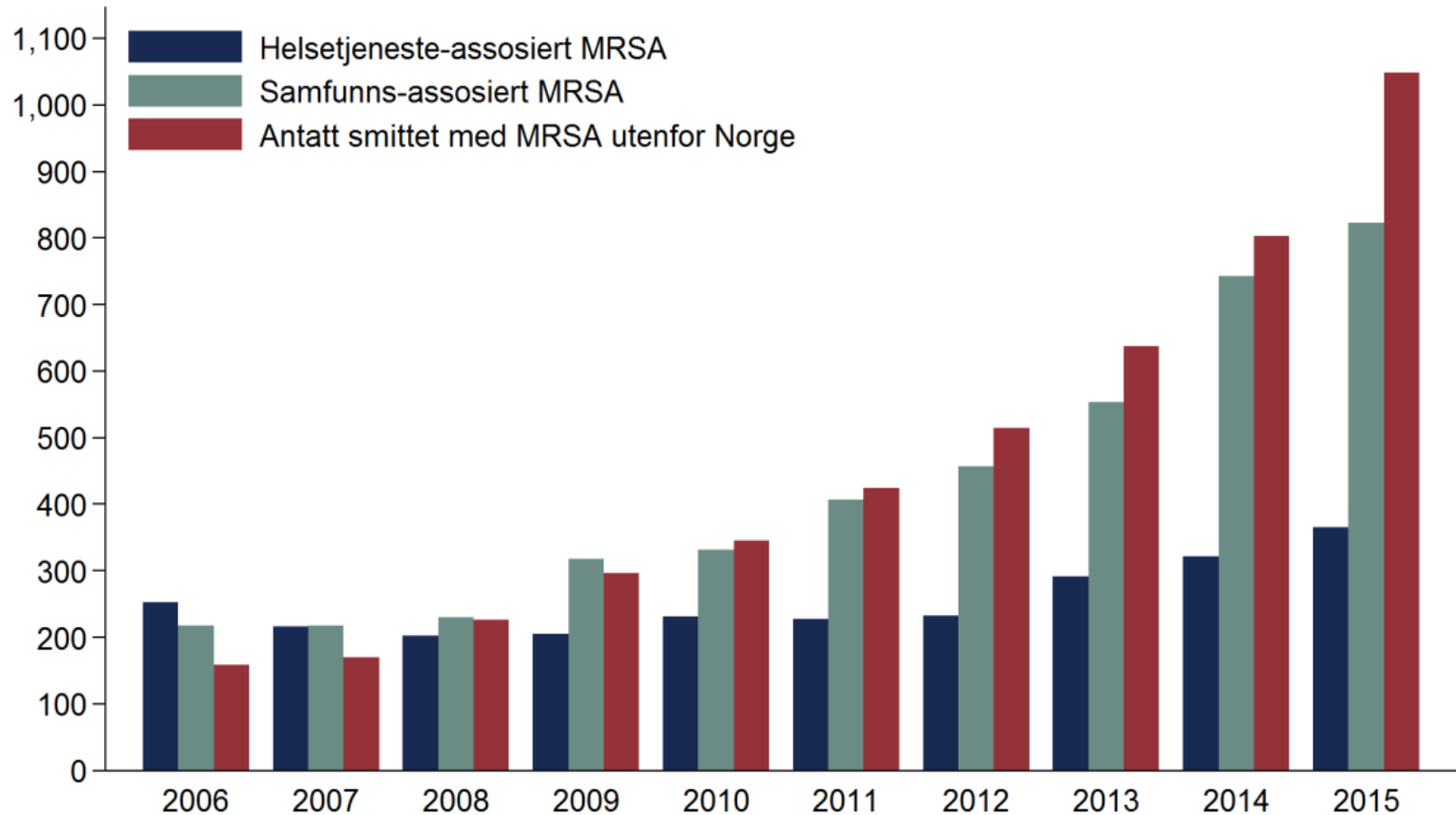
- Norge bør bistå i det internasjonale arbeidet ift:
 - **Sikre tilgang på antibiotika** til de som ikke har i dag
 - Utvikling av **nye typer antibiotika**
 - Bidra til å **få ned unødig bruk av antibiotika** både innen human- og veterinærmedisin, og i matproduksjonen
 - Utvikling av **nye diagnostiske metoder** for raskere kunne skille hvilke infeksjoner som trenger/ikke trenger antibiotikabehandling
 - Bistå i å bedre lands og helsetjenesters evner til å **forebygge og kontrollere spredningen** av resistente bakterier
- Nasjonalt bør vi i Norge:
 - Arbeide målrettet med å **redusere antibiotikabruken** (mål: 30% reduksjon)
Men, selv om vi når målet, vil smittepresset fra utlandet fortsatt øke
 - Bedre helsetjenestens muligheter for å opprettholde et **godt smittevern**

MRSA i Norge



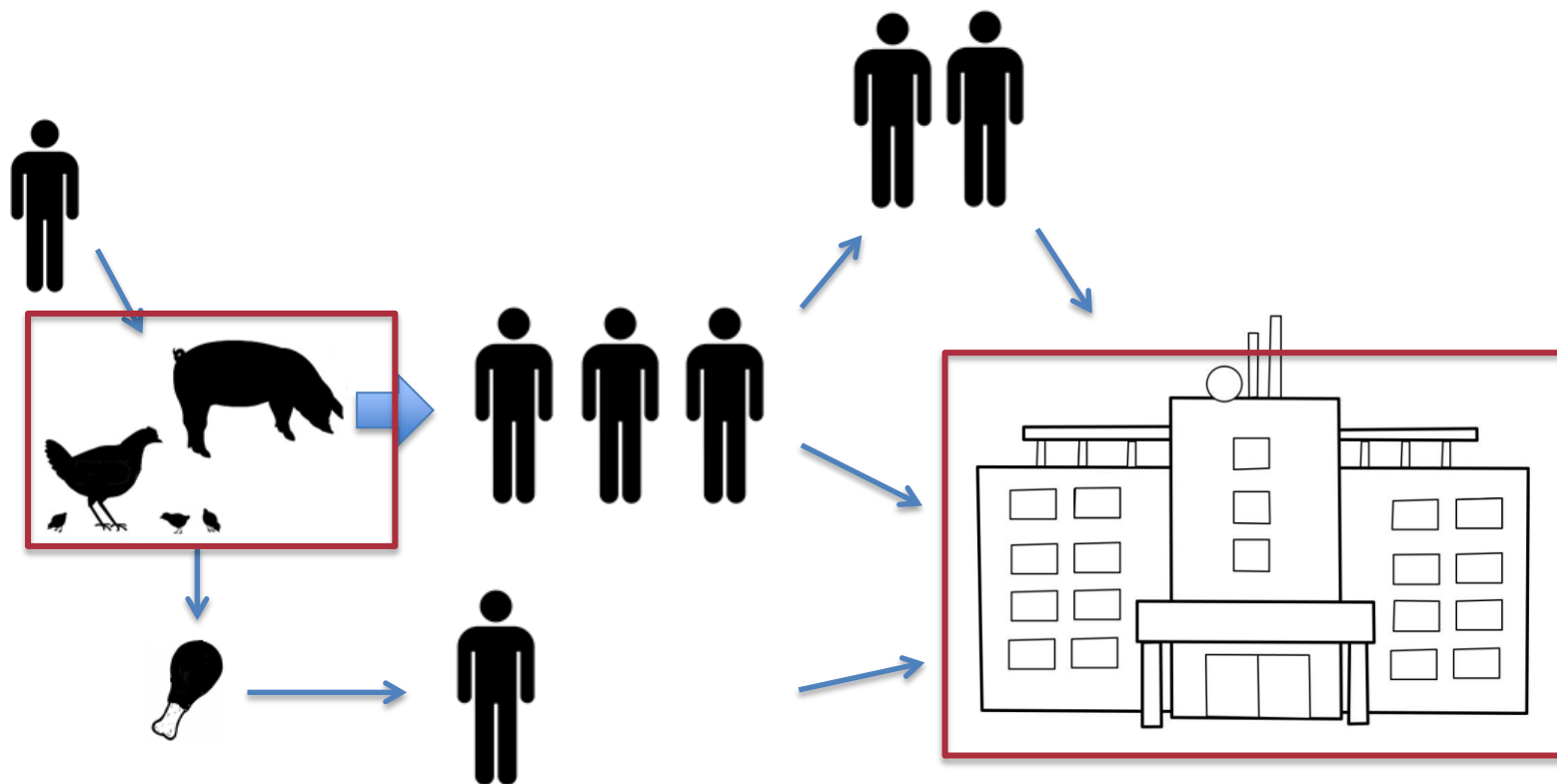
MSIS, Folkehelseinstituttet

MRSA i Norge



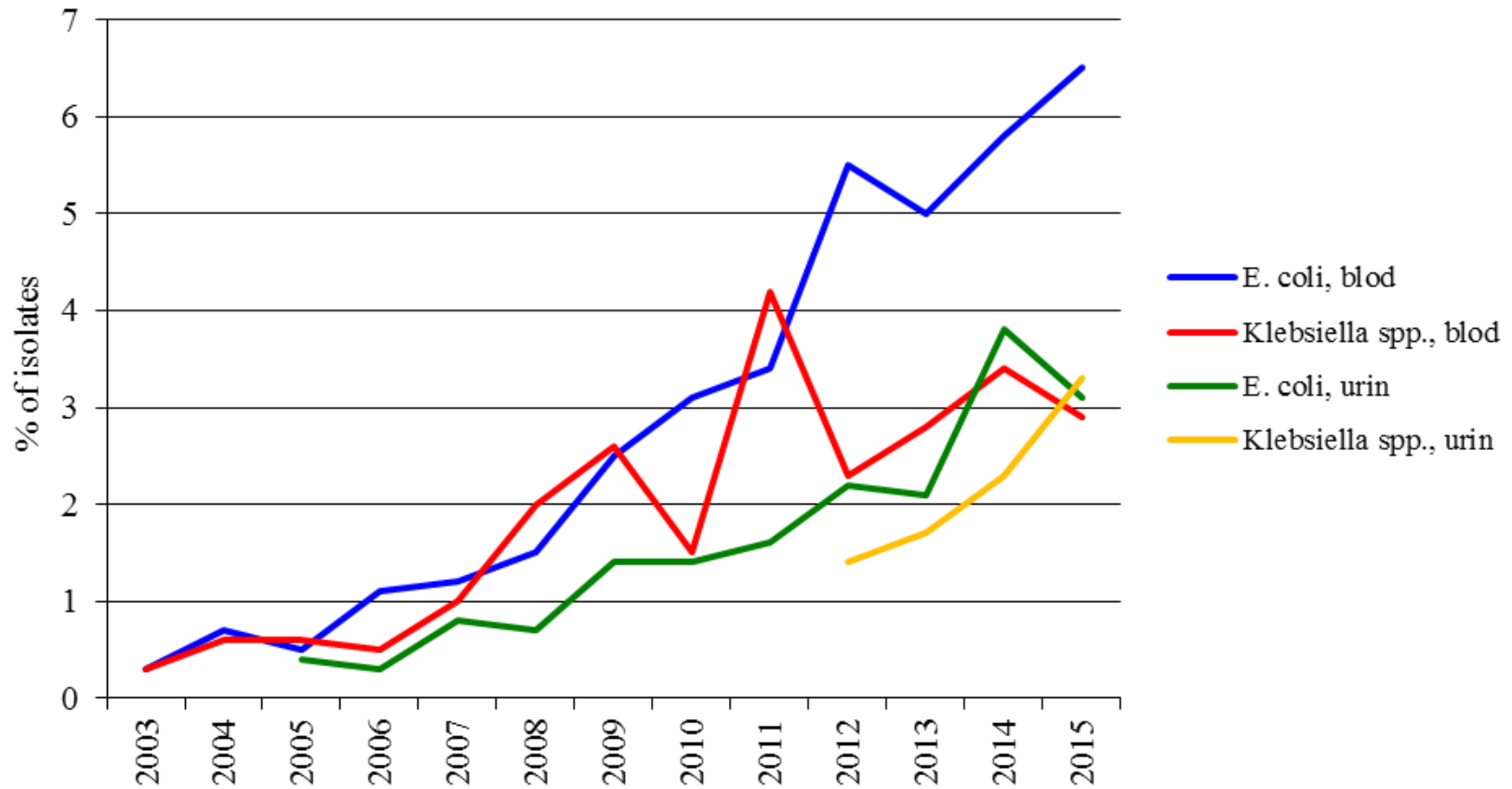
MSIS, Folkehelseinstituttet

«Nye» utfordringer med MRSA



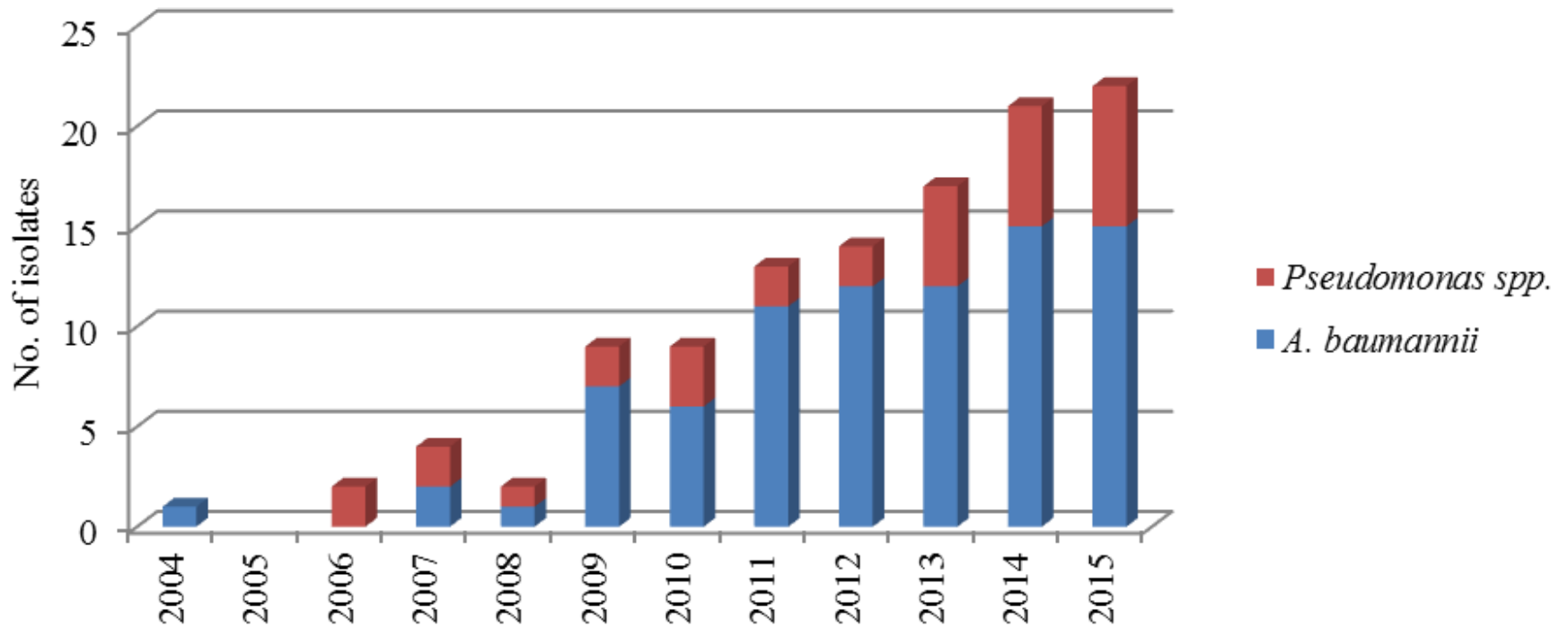
Grøntvedt CA et al. MRSA CC398 in humans and pigs in Norway: A «One Health» perspective on introduction and transmission. *Clin Infect Dis* 2016
Larsen J et al. Evidence for Human Adaption and Foodborne Transmission of Livestock-Associated Methicillin-Resistant *Staphylococcus aureus*. *Clin Infect Dis* 2016

ESBL i Norge



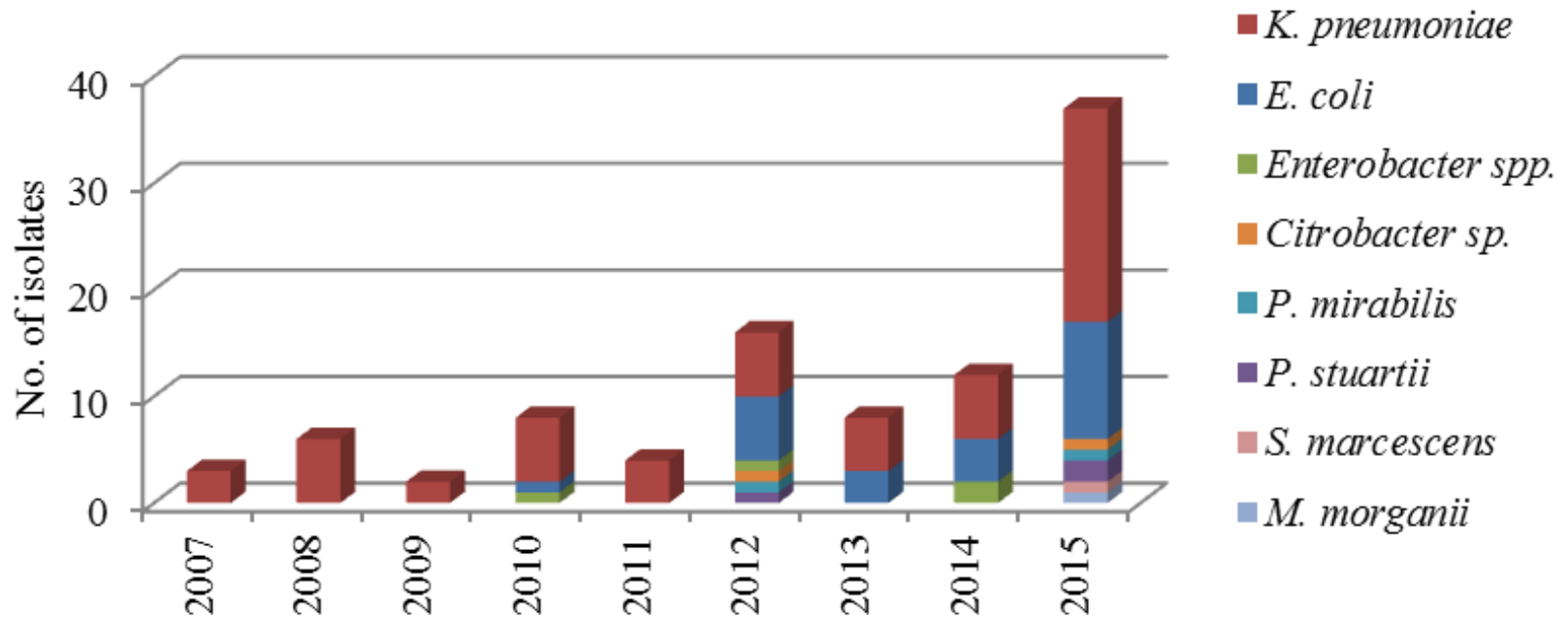
NORM/NORM-VET 2015

ESBL_{KARBA} i Norge



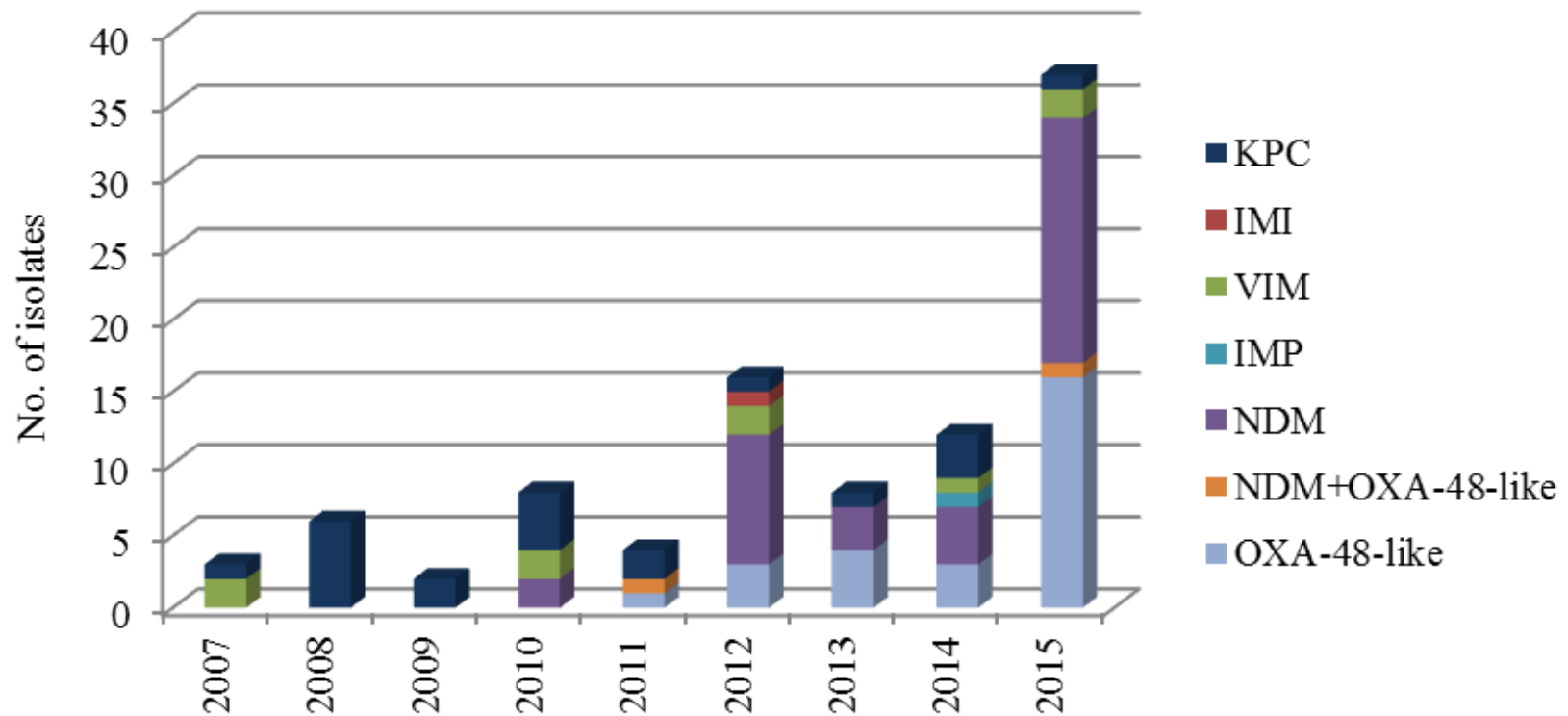
MSIS, Folkehelseinstituttet
NORM/NORM-VET 2015

ESBL_{KARBA} i Norge



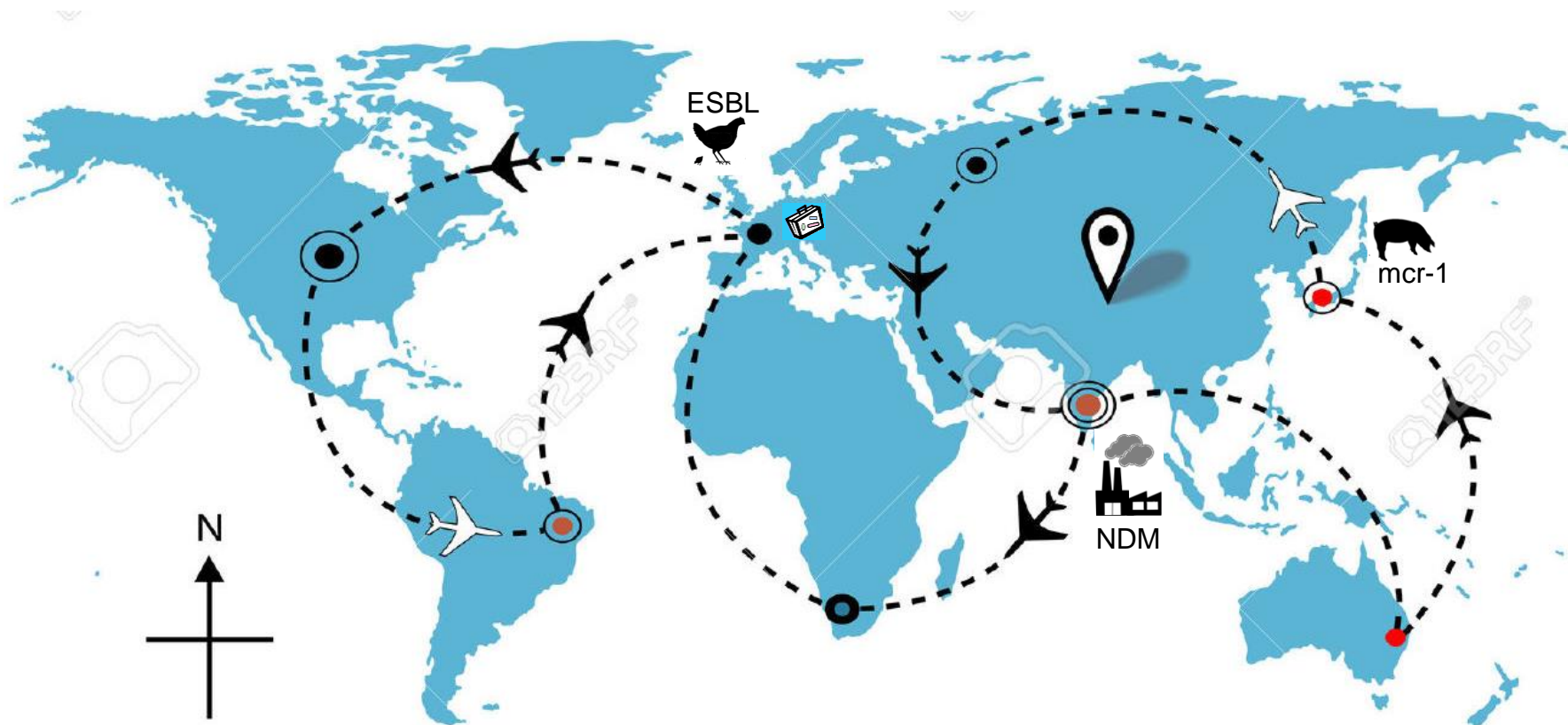
MSIS, Folkehelseinstituttet
NORM/NORM-VET 2015

ESBL_{KARBA} i Norge



MSIS, Folkehelseinstituttet
NORM/NORM-VET 2015

«Nye» utfordringer med resistente Gram-neg. bakterier

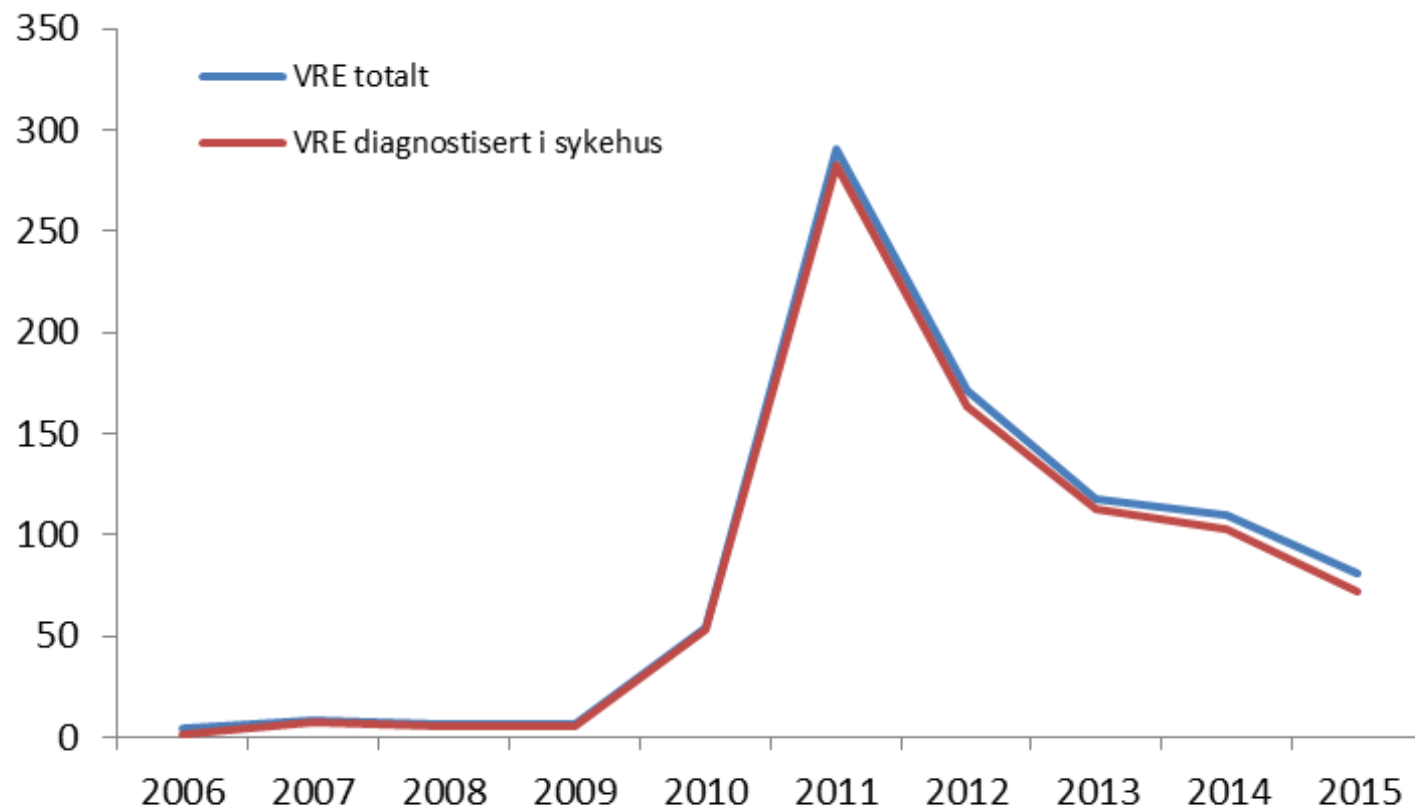


Kumarasamy KK et al. Emergence of a new antibiotic resistance mechanism in India, Pakistan, and the UK: a molecular, biological, and epidemiological study. *Lancet Infect Dis.* 10:597-602

Liu YY et al. Emergence of plasmid-mediated colistin resistance mechanism MCR-1 in animals and human beings in China: a microbiological and molecular biological study. *Lancet Infect Dis.* 2016,16:161-8.

Solheim M et al. Plasmid-mediated colistin-resistant *Escherichia coli* detected from 2014 in Norway. *Int J Antimicrobal Agents.* 2016

VRE i Norge



MSIS, Folkehelseinstituttet
NORM/NORM-VET 2015

Hva kan vi gjøre i kommunehelsetjenesten?

Mål:

1. Redusere antibiotikabruken med 30%
2. Hindre at resistente bakterier etablerer seg og bli en fast del av bakteriefloraen ved norske sykehus og sykehjem
3. Hindre at MRSA introduseres og spres i Norske husdyrbesetninger

Tiltak i kommunene

Mål 1: Antibiotikabruk

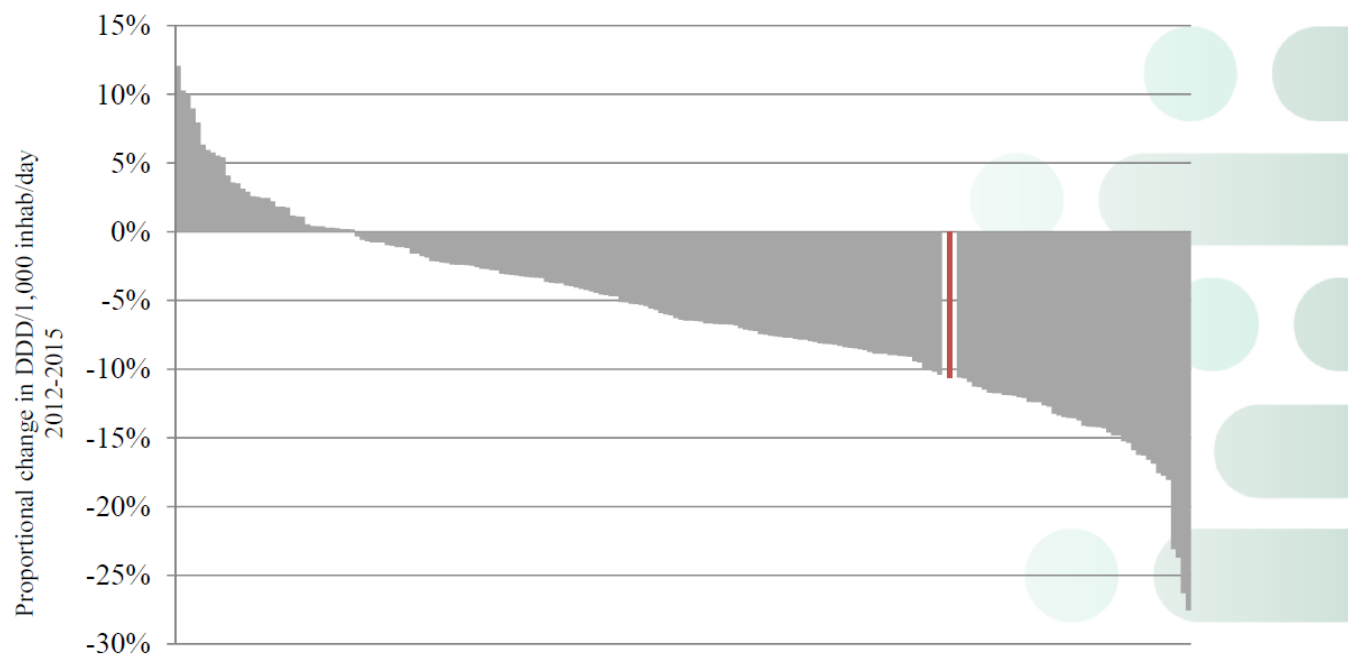
- Delta i overvåking av forbruk (NOIS-PIAH)
- Informasjon og implementering av retningslinjer for AB-bruk i primærhelsetjenesten
 - Oppdateringsvisitter
- Antibiotic stewardship
 - Gjennomgang av forskrivning i grupper



Endring i antibiotikabruk per kommune



Regjeringens mål om reduksjon av antibiotikabruk



Gunnar Skov Simonsen:
presentasjon av NORM 2015

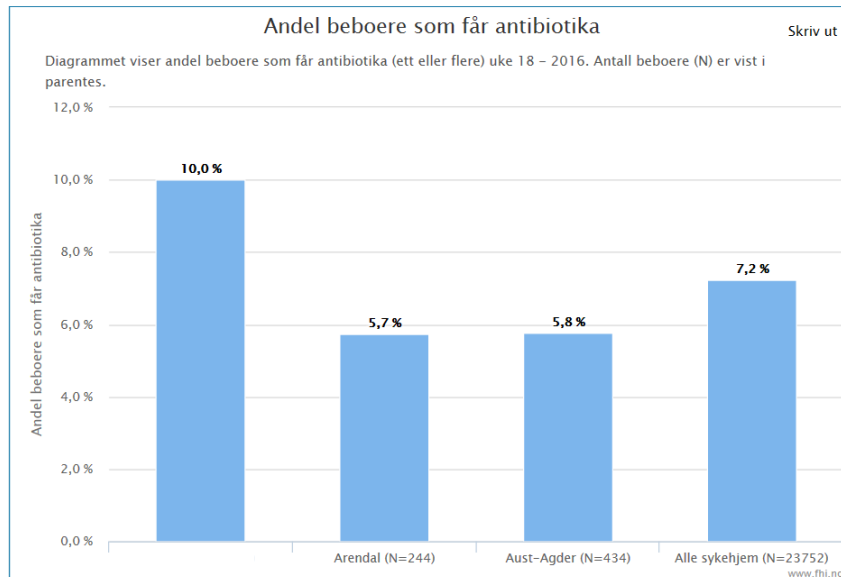
Rapporter i NOIS-PIAH

Antibiotikabruk på sykehjem i forhold til kommune-, fylke- og lands-gjennomsnitt

Undersøkelsestidspunkt

Uke 18 - 2016

Vis rapport



Antibiotikabruk per indikasjon

Foretak

Aust-Agder

Indikasjon

Nedre urinveisinfeksjon

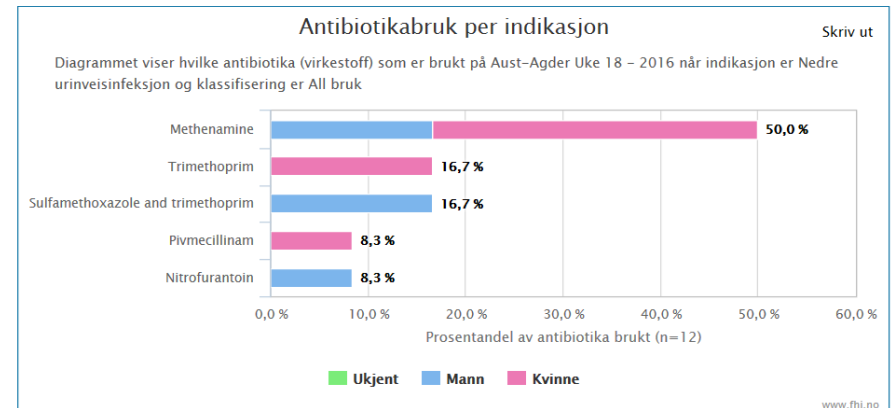
Klassifisering

All bruk

Undersøkelsestidspunkt

Uke 18 - 2016

Vis rapport

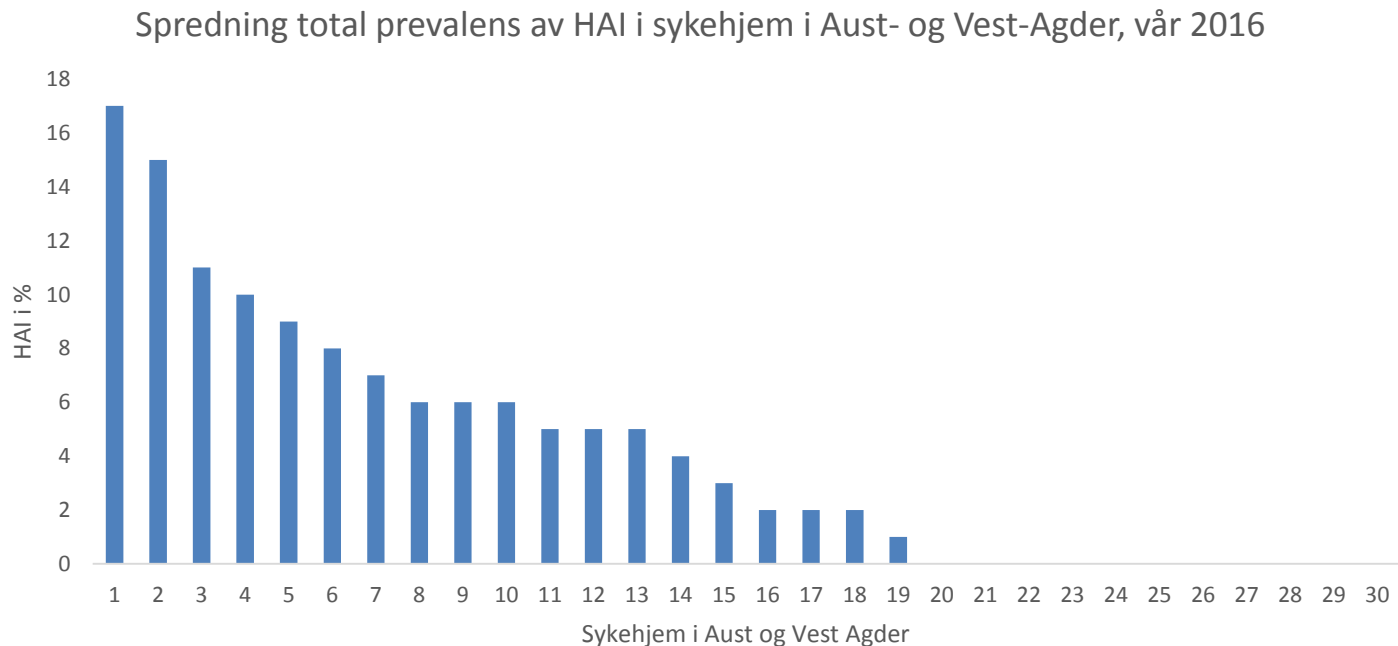


Ved hjelp av Nasjonale faglige retningslinjer for antibiotikabruk i primærhelsetjenesten kan man vurdere om egen antibiotikabruk er i tråd med retningslinjene. <https://helsedirektoratet.no/retningslinjer/nasjonal-faglig-retningslinje-for-antibiotikabruk-i-primærhelsetjenesten>

Tiltak i kommunene

Mål 2: Smittevern i helsetjenesten

- Delta i overvåking av infeksjoner (NOIS-PIAH)



Obligatorisk deltakelse i registrering av helsetjeneste assosierte infeksjoner og antibiotikabruk i sykehjem

- NOIS-registerforskrift revidert 2012 – inkluderer nå:
 - Sykehjem
 - Antibiotikabruk og helsetjenesteassosierte infeksjoner
 - Prevalensundersøkelser og kontinuerlig overvåking
- Registreres i [PIAHnett](#)

Her vises det både resultater av Prevalens av helsetjeneste assosierte infeksjoner og antibiotikabruk per sykehjem, kommunen, fylke og nasjonalt

 - Kommuneleger kan registrere seg som superbruker og få direkte tilgang
 - ta kontakt med Horst Bentele 21076668

Deltakelse i NOIS-PIAH

Fylke	Antall sykehjem registrert*	Deltagelse vår 2016	Deltagelse i %
Akershus	57	38	67 %
Aust-Agder #	27	14	52 %
Buskerud	48	39	81 %
Finnmark	26	13	50 %
Hedmark #	40	21	53 %
Hordaland	93	49	53 %
Møre og Romsdal	62	25	40 %
Nordland #	71	30	42 %
Nord-Trøndelag	28	15	54 %
Oppland #	42	20	48 %
Oslo	47	45	96 %
Rogaland #	74	50	68 %
Sogn og Fjordane #	34	12	35 %
Sør-Trøndelag	54	41	76 %
Telemark	31	11	35 %
Troms	42	23	55 %
Vest-Agder #	30	16	53 %
Vestfold	33	25	76 %
Østfold	39	25	64 %
Total	878	512	58 %

* Antall sykehjem kommunene oppga i 2015 at de har til Folkehelseinstituttet.

Det er en eller flere kommuner i fylket hvor antall sykehjem er ukjent.

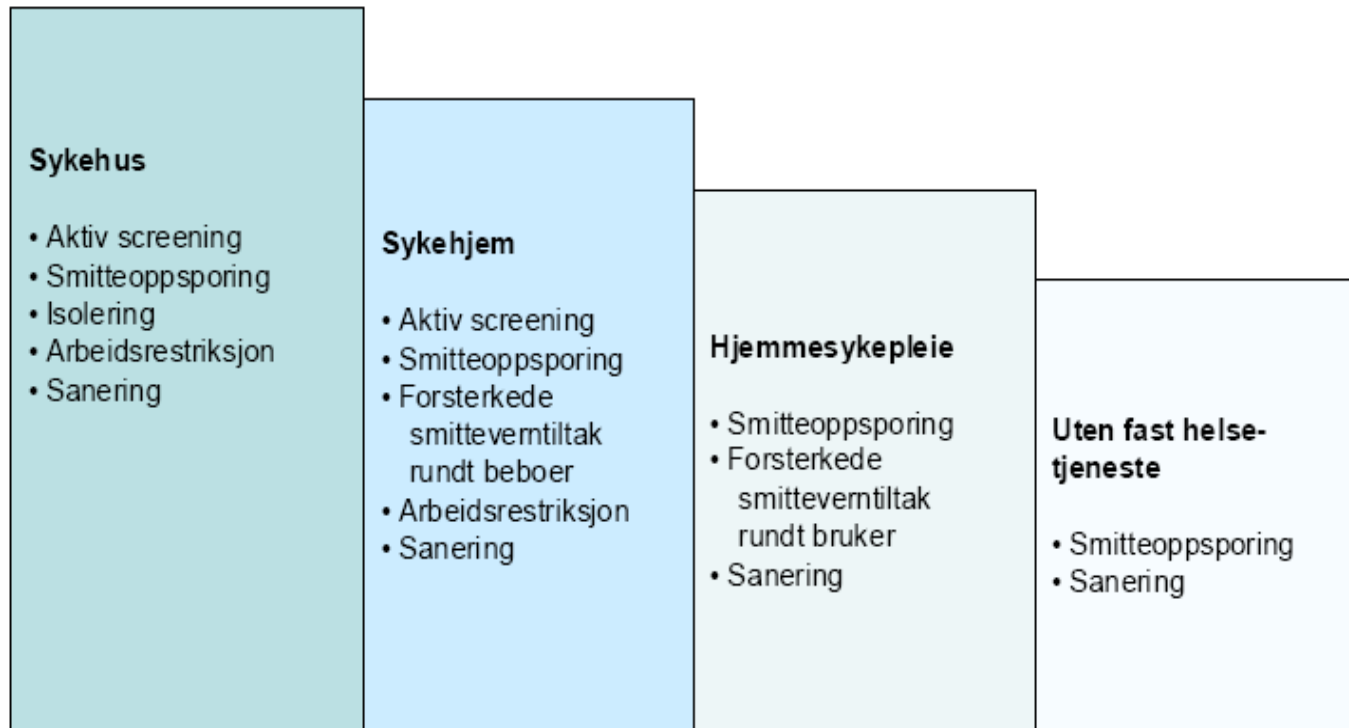
Neste prevalensundersøkelse høst 2016!

- Uke 44, 31. oktober - 4. november
- Innleveringsfrist: 23. november

Tiltak i kommunene

Mål 2: Smittevern i helsetjenesten

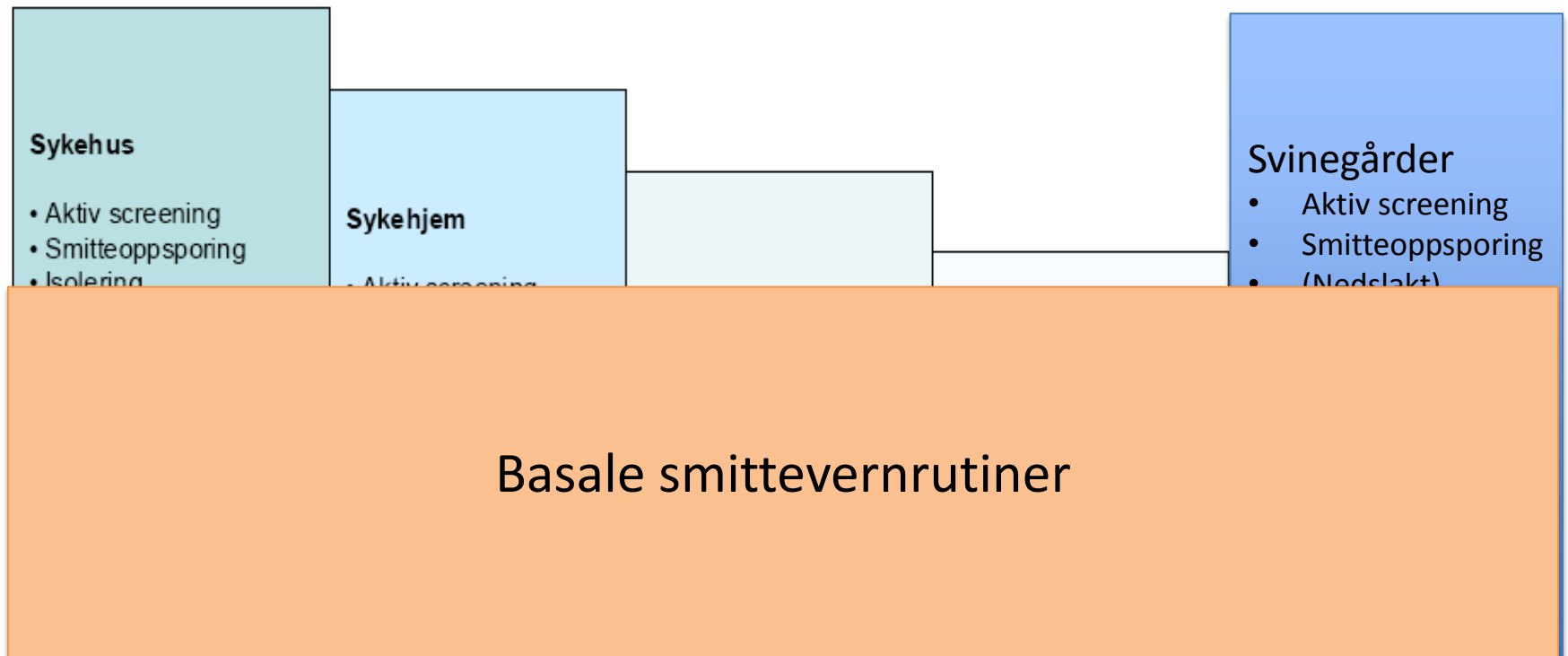
- Gjennomførbare tiltak tilpasset tjenesten



Tiltak i kommunene

Mål 3: Hindre spredning av LA-MRSA

- Gjennomførbare tiltak tilpasset tjenesten



HÅNDHYGIENE

Ny nasjonal veileder

Folkehelseinstituttet

5. mai 2016



Håndhygieneveileder

- Nasjonal veileder for håndhygiene: 1990, 2004
 - Behov for oppdatering
- Oppstart februar 2015
- Utarbeidet i tett samarbeid med landets fire kompetansesentre for smittevern og Nasjonal arbeidsgruppe for markering av håndhygienens dag
- Publisert på håndhygienens dag 5. mai 2016



Innhold

1. Bakgrunn
 2. Indikasjoner for håndhygiene
 3. Anbefalinger for håndhygiene
 4. Andre aspekter ved håndhygiene
 5. Implementering av anbefalinger for håndhygiene
 6. Veilederens kunnskapsgrunnlag
- Referanser
- Vedlegg

Kunnskapsgrunnlag

- Bygger på eksisterende kunnskapsbaserte retningslinjer
- Systematiske søk etter anbefalinger:
 - Hjemmesiden til kjente aktører
 - EMBASE, OVIDE Medline, OVID Nursing, Cinahl, Cochrane (2009-2015)
 - Systematiske tilleggssøk på tema som er lite omtalt (pasienter/pårørende, flytende/gel/skum, skabb)
- Nøkkelferanse: WHO 2009
- Gradert etter «Grade systemet»

Hva er nytt!

- **Graderte anbefalinger**
 - **Konsentrasjonen av ethanolbasert hånddesinfeksjonsmiddel (70-90%)**
 - **Ved sporedannende bakterier og skabb er håndvask anbefalt**
 - **Implementering**
 - **mm...**
- **[Håndhygieneveilederen 2016](#)**



*Bilde:colourbox

Håndhygienedagen 5.mai 2017

Vi oppfordrer alle helseinstitusjoner i alle kommuner å deltar på neste markering av håndhygienedagen!

Mer informasjon: [Håndhygiene i helsetjenesten](#)

