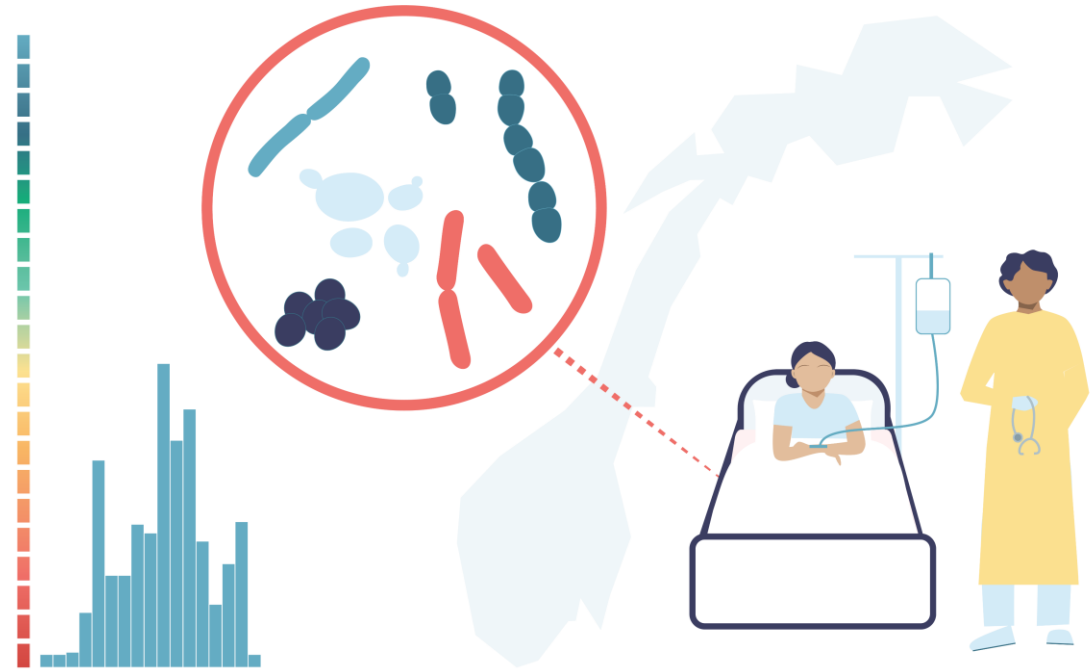


# AMR i Norge

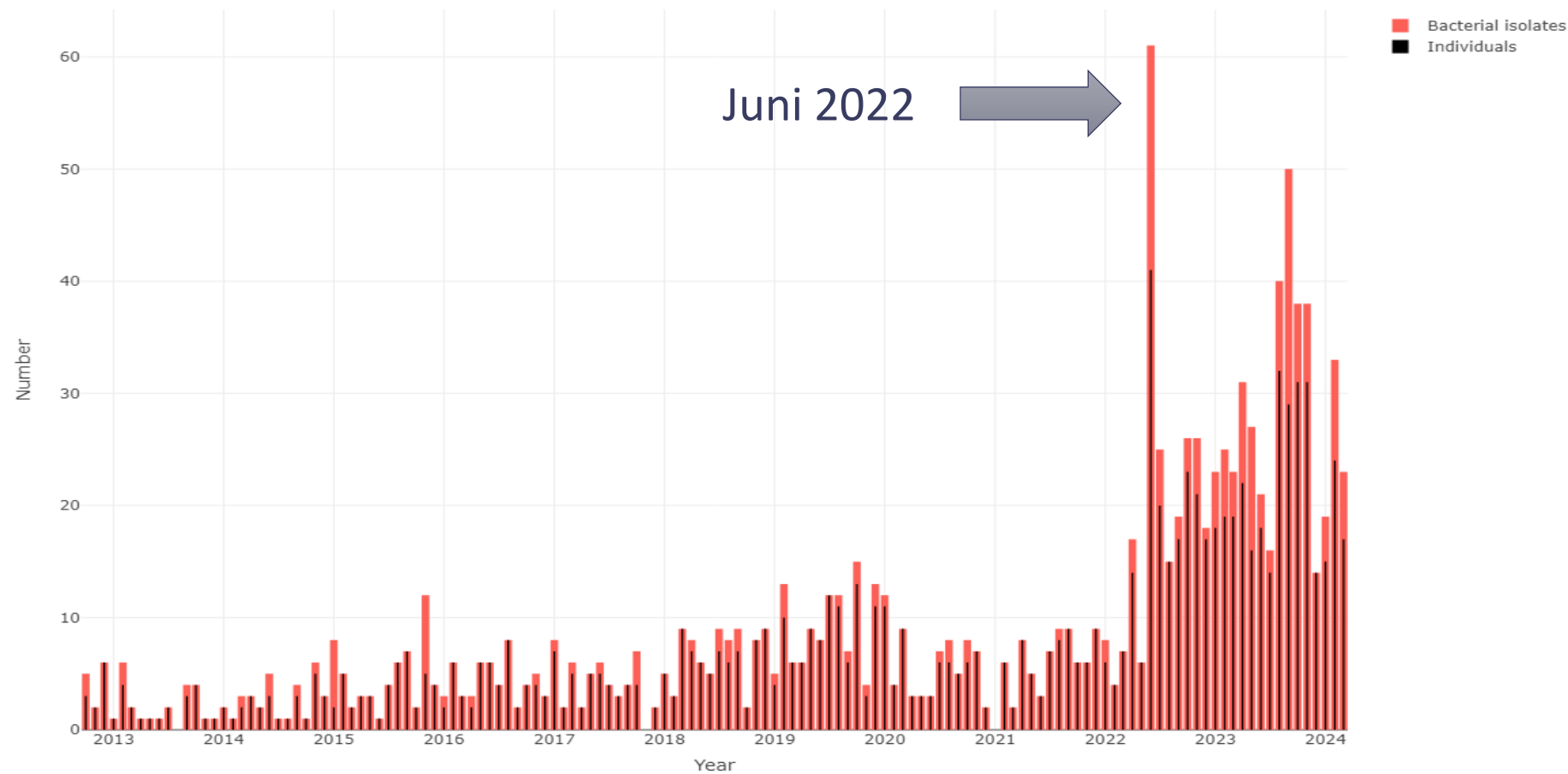
Overvåkingsdataene som avdekker spesifikke bekymringer om resistente mikrober

01.11.2024 Miriam Sare



# Nytt dashboard

Mer data, lettere tilgjengelig og i sanntid





Illustrasjon: AI generert

# CPO

Karbapenemase-produserende bakterier

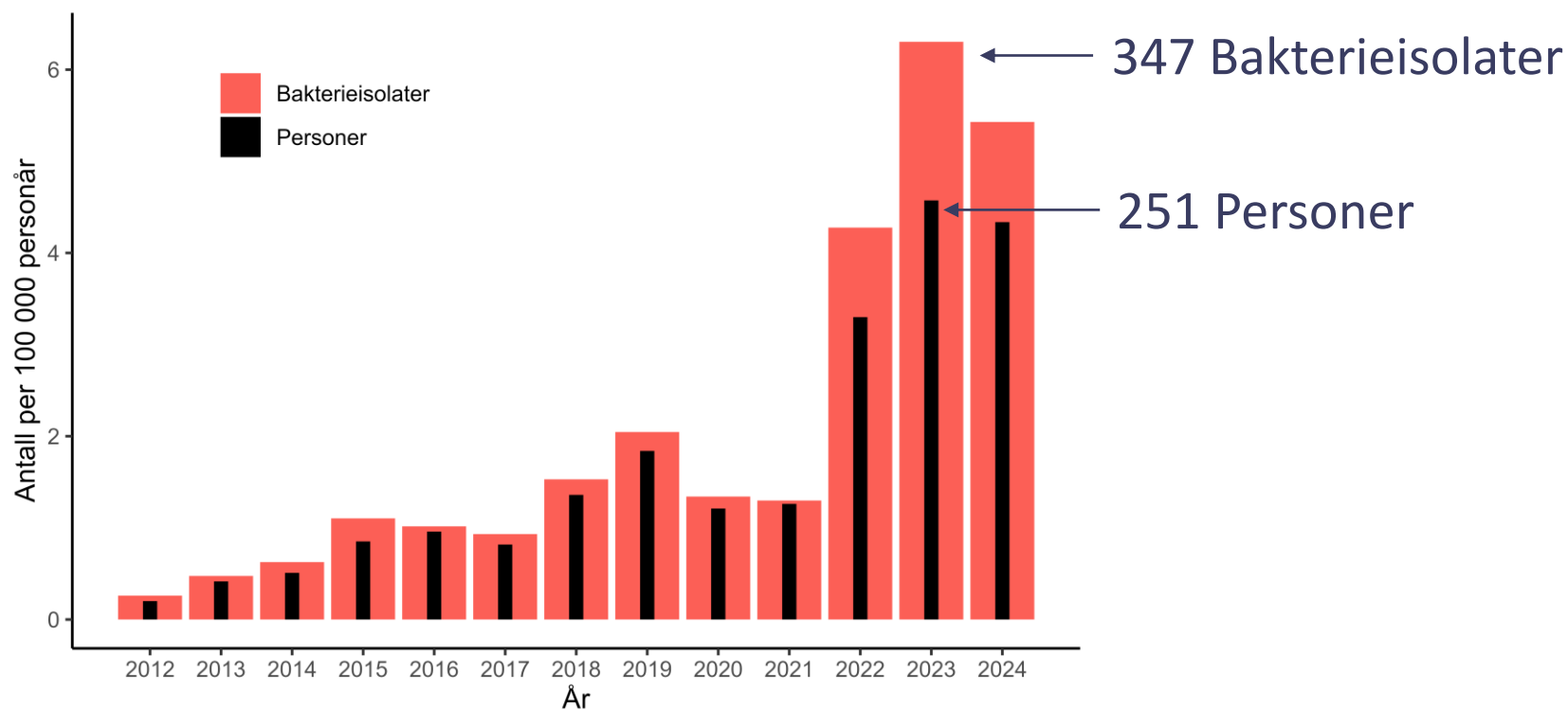
- Multiresistente
- Kan gi alvorlig sykdom



Foto: Miriam Sare

# CPO

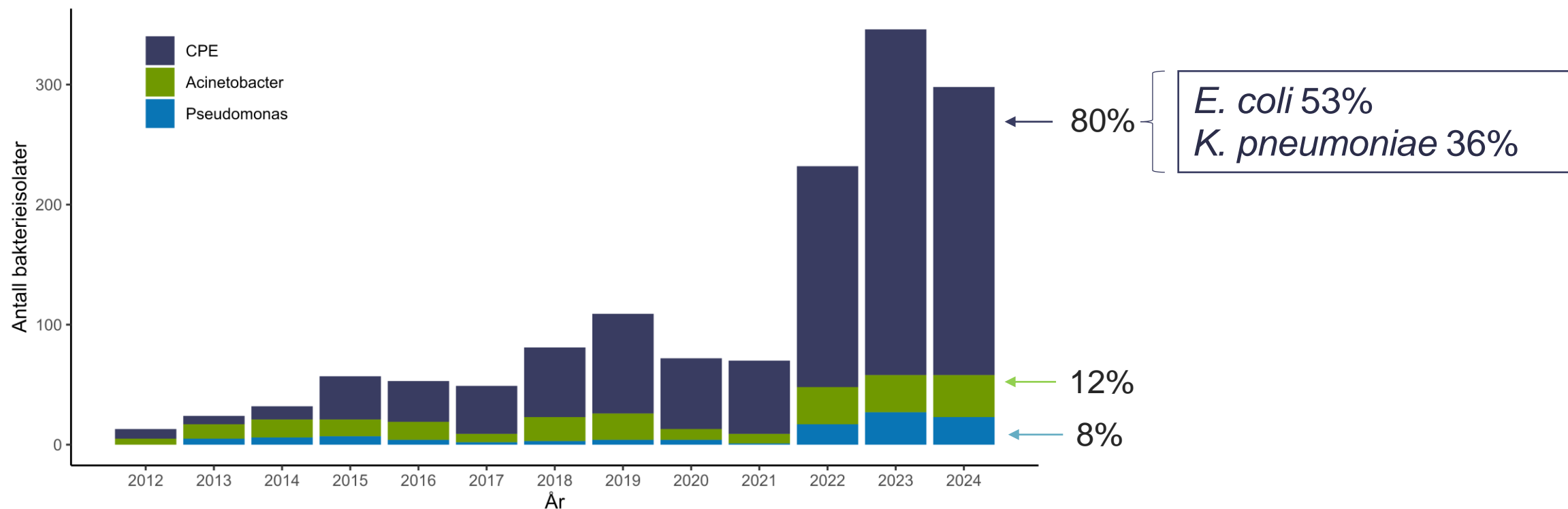
Markant økning de siste årene



Figur: Antall per 100,000 personår med CPO rapportert til MSIS fra 2012 t.o.m. 30.10.2024, fordelt på personer og bakterieisolater.  
Kilde: MSIS, [www.fhi.no/sm/antibiotikaresistens/forekomst-av-antibiotikaresistente-bakterier-og-sopp](http://www.fhi.no/sm/antibiotikaresistens/forekomst-av-antibiotikaresistente-bakterier-og-sopp)

# CPO

## Flest *Enterobacterales* (CPE)

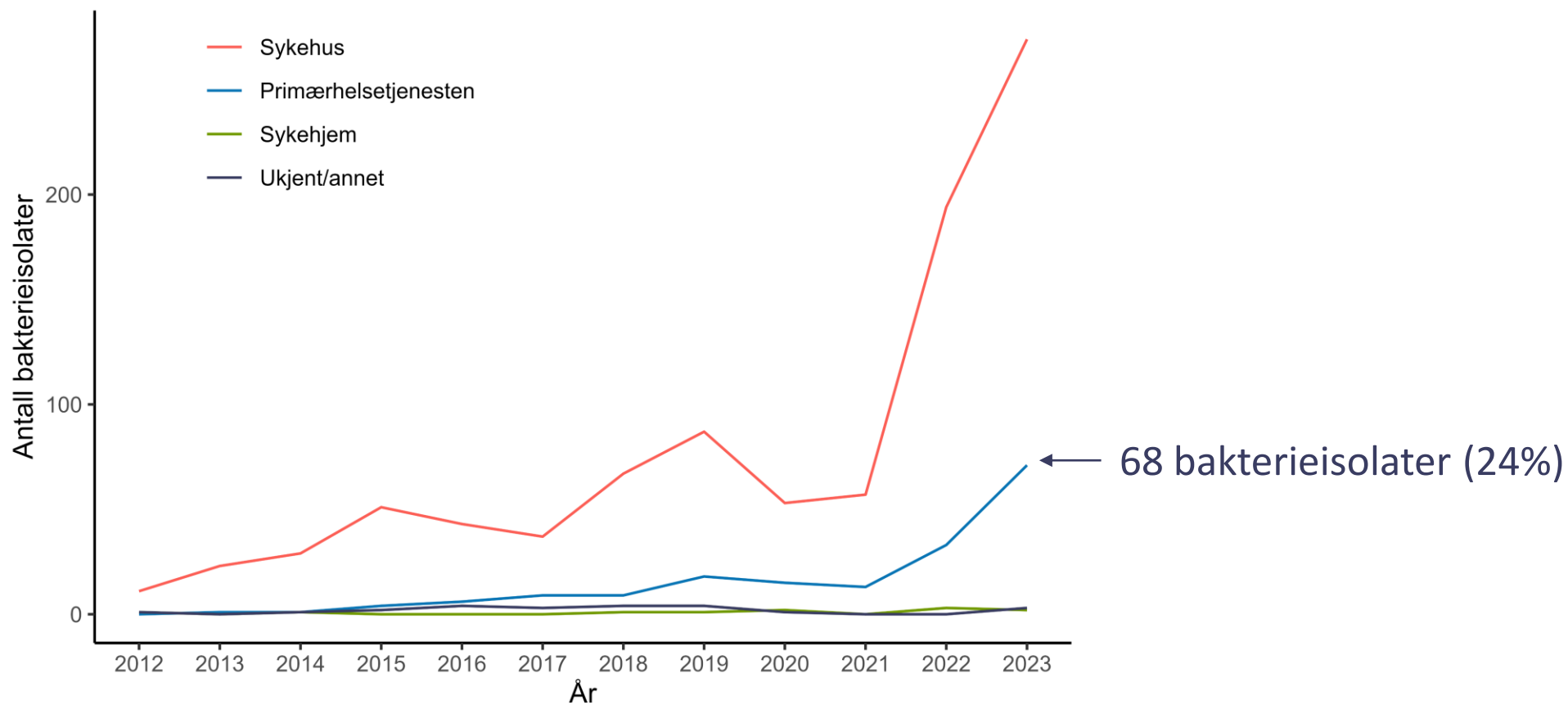


Figur: Antall bakterieisolater med CPO rapportert til MSIS fra 2012 t.o.m. 30.10.2024, fordelt på CPE, *Acinetobacter spp.*, og *Pseudomonas spp.*

Kilde: MSIS, [www.fhi.no/sm/antibiotikaresistens/forekomst-av-antibiotikaresistente-bakterier-og-sopp](http://www.fhi.no/sm/antibiotikaresistens/forekomst-av-antibiotikaresistente-bakterier-og-sopp)

# CPO

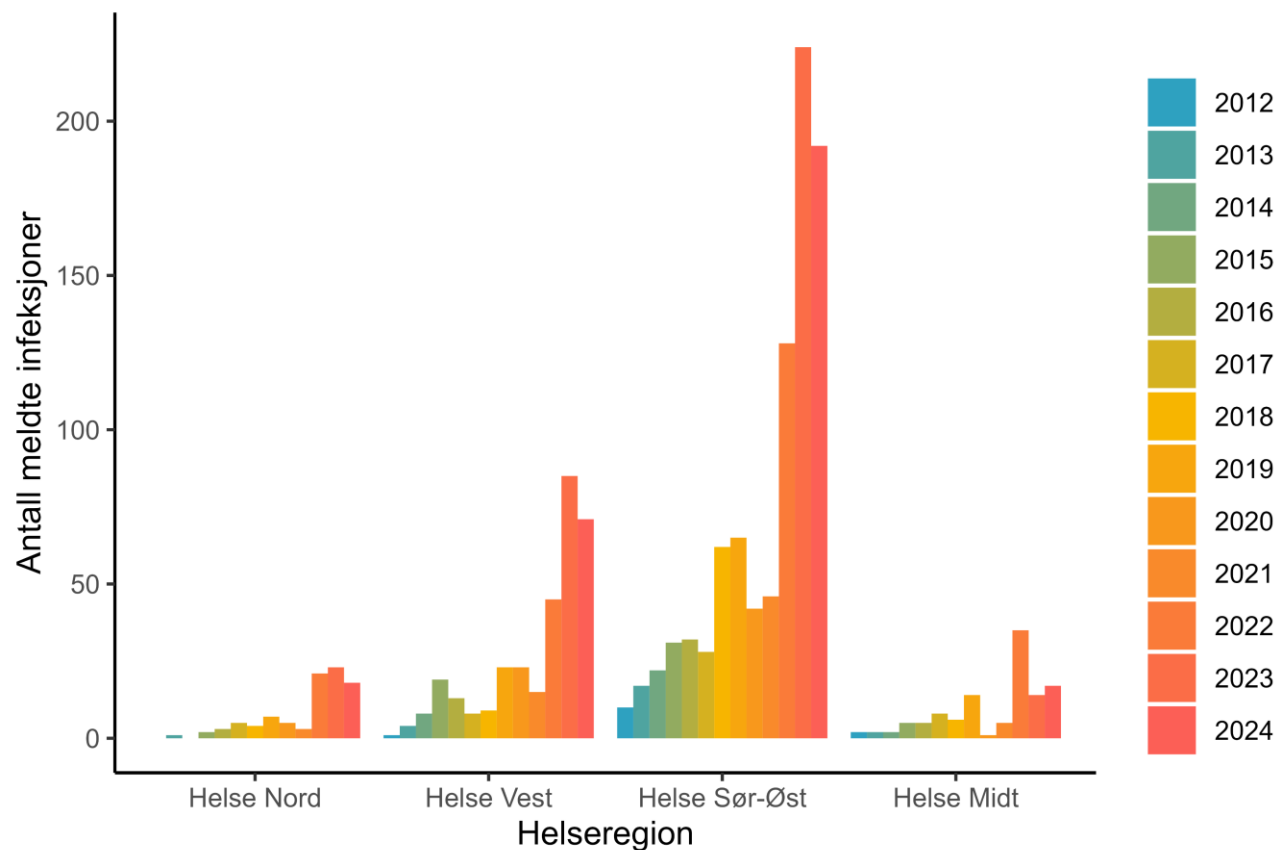
Økende antall fra primærhelsetjenesten



Figur: Antall bakterieisolater med CPO rapportert til MSIS fra 2012 til 2023, fordelt på rekvirent.  
Kilde: MSIS, [www.fhi.no/sm/antibiotikaresistens/forekomst-av-antibiotikaresistente-bakterier-og-sopp](http://www.fhi.no/sm/antibiotikaresistens/forekomst-av-antibiotikaresistente-bakterier-og-sopp)

# CPO

## Variasjon mellom helseregioner

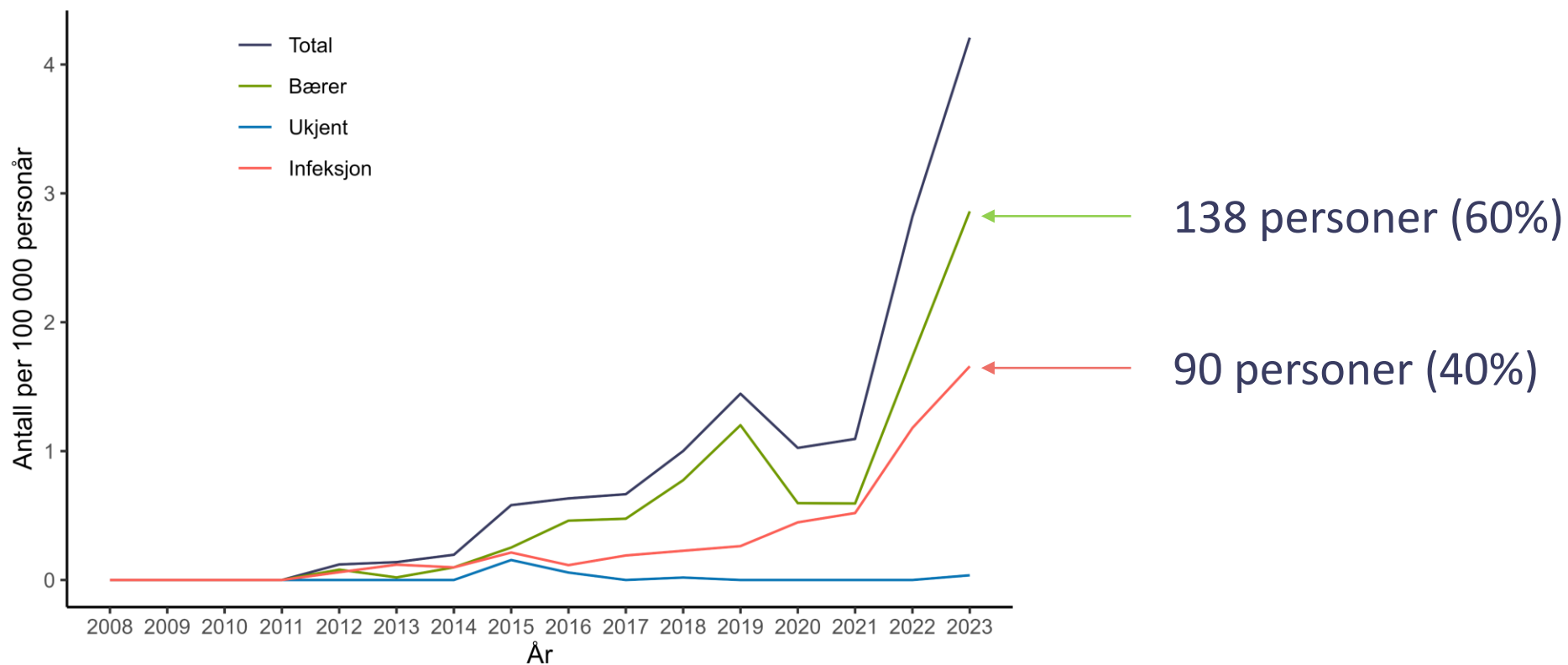


Figur: Antall bakterieisolater med CPO rapportert til MSIS fra 2012 t.o.m. 30.10.2024, fordelt på helseregion.  
Kilde: MSIS, [www.fhi.no/sm/antibiotikaresistens/forekomst-av-antibiotikaresistente-bakterier-og-sopp](http://www.fhi.no/sm/antibiotikaresistens/forekomst-av-antibiotikaresistente-bakterier-og-sopp)



# CPE

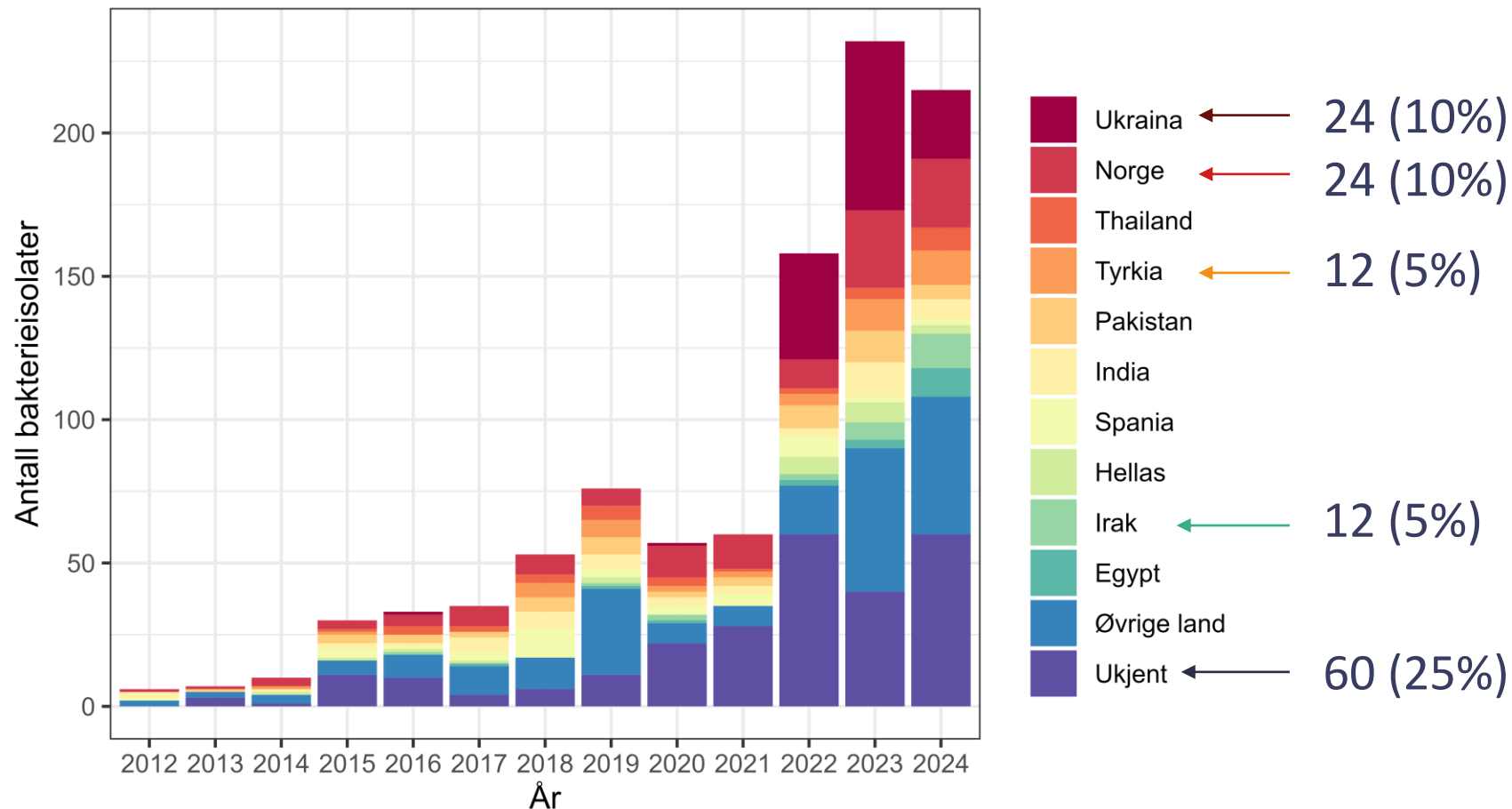
## Flest med bærerskap



Figur: Antall per 100,000 personår med CPE rapportert til MSIS fra 2012 til 2023, fordelt på bærerskap og infeksjon.  
Kilde: MSIS, [www.fhi.no/sm/antibiotikaresistens/forekomst-av-antibiotikaresistente-bakterier-og-sopp](http://www.fhi.no/sm/antibiotikaresistens/forekomst-av-antibiotikaresistente-bakterier-og-sopp)

# CPE

## Flest smittet i utlandet



Figur: Antall bakterieisolater med CPE rapportert til MSIS fra 2012 t.o.m. 30.10.2024, fordelt på smitteland.

Kilde: MSIS, [www.fhi.no/sm/antibiotikaresistens/forekomst-av-antibiotikaresistente-bakterier-og-sopp](http://www.fhi.no/sm/antibiotikaresistens/forekomst-av-antibiotikaresistente-bakterier-og-sopp)

# MRSA

Kan være vanskelig å behandle

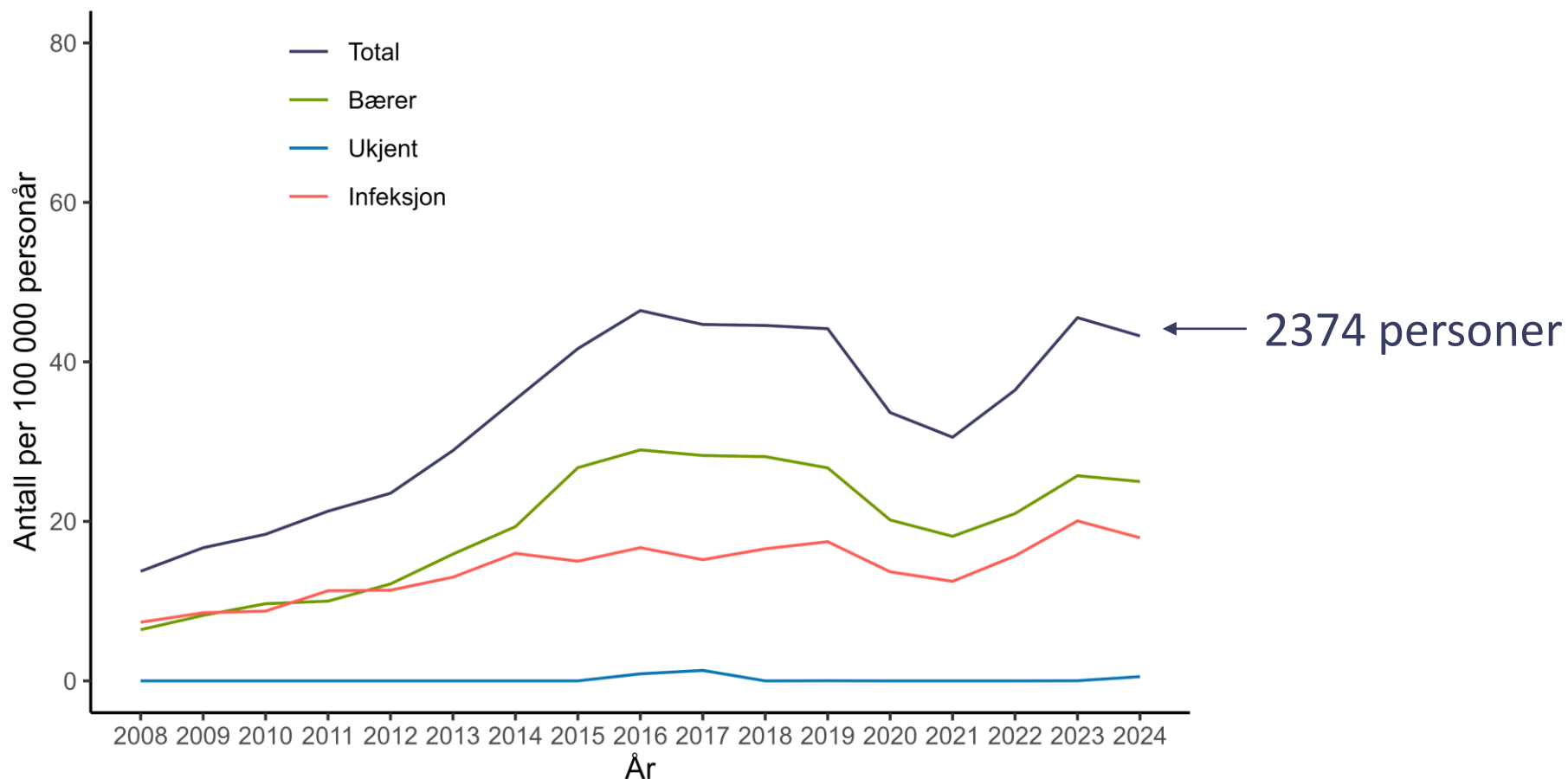
Kan gi utbrudd i helseinstitusjoner



Foto: Miriam Sare

# MRSA

Tilbake på samme nivå som årene før koronapandemien



Figur: Antall per 100,000 personår med MRSA rapportert til MSIS fra 2012 t.o.m. 30.10.2024, fordelt på bærerskap og infeksjon. Kilde: MSIS, [www.fhi.no/sm/antibiotikaresistens/forekomst-av-antibiotikaresistente-bakterier-og-sopp](http://www.fhi.no/sm/antibiotikaresistens/forekomst-av-antibiotikaresistente-bakterier-og-sopp)



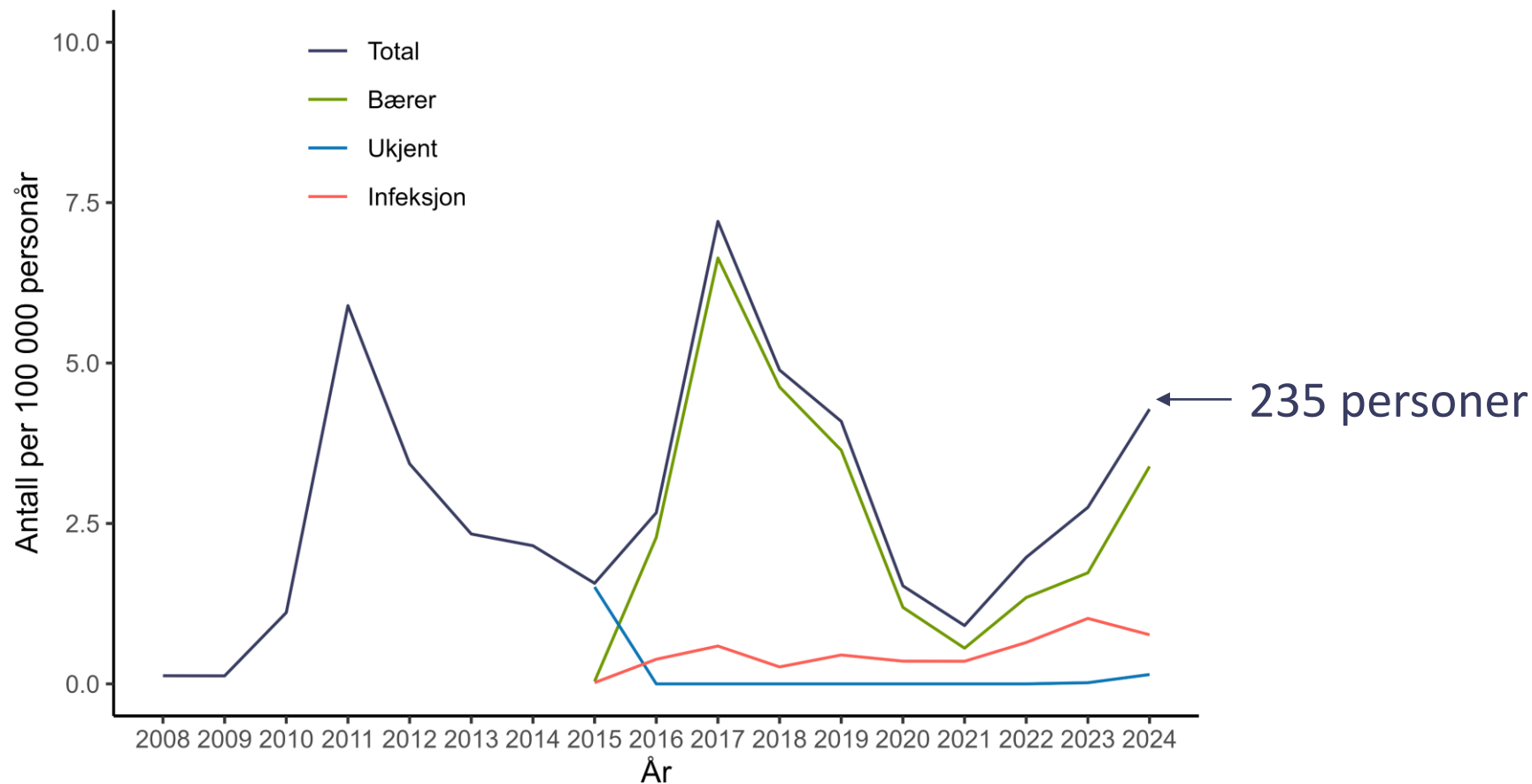
# Resistente enterokokker

Kan være vanskelig å behandle

Kan gi utbrudd i helseinstitusjoner

# Resistente enterokokker (VRE og LRE)

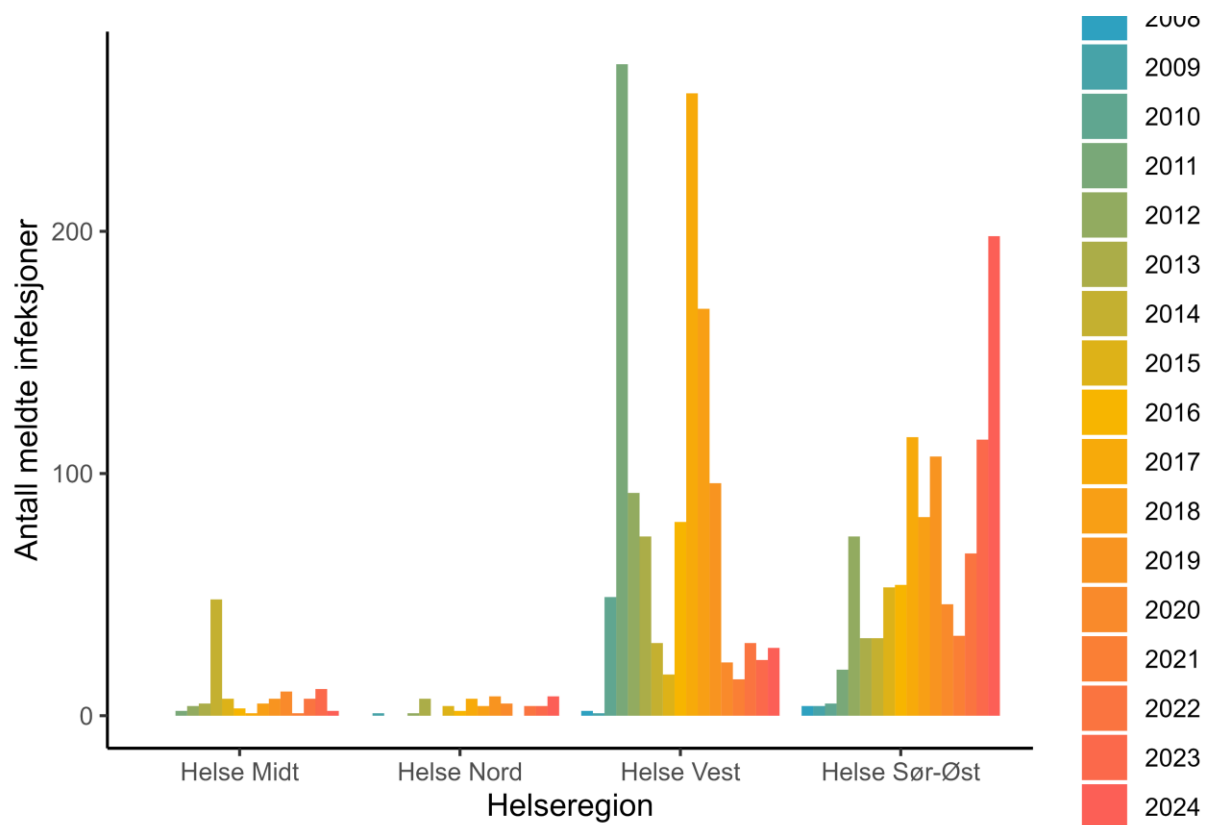
## Forekomsten påvirket av utbrudd



Antall per 100,000 personår med resistente enterokokker rapportert til MSIS fra 2012 t.o.m. 30.10.2024, fordelt på bærerskap og infeksjon.  
Kilde: MSIS, [www.fhi.no/sm/antibiotikaresistens/forekomst-av-antibiotikaresistente-bakterier-og-sopp](http://www.fhi.no/sm/antibiotikaresistens/forekomst-av-antibiotikaresistente-bakterier-og-sopp)

# Resistente enterokokker (VRE og LRE)

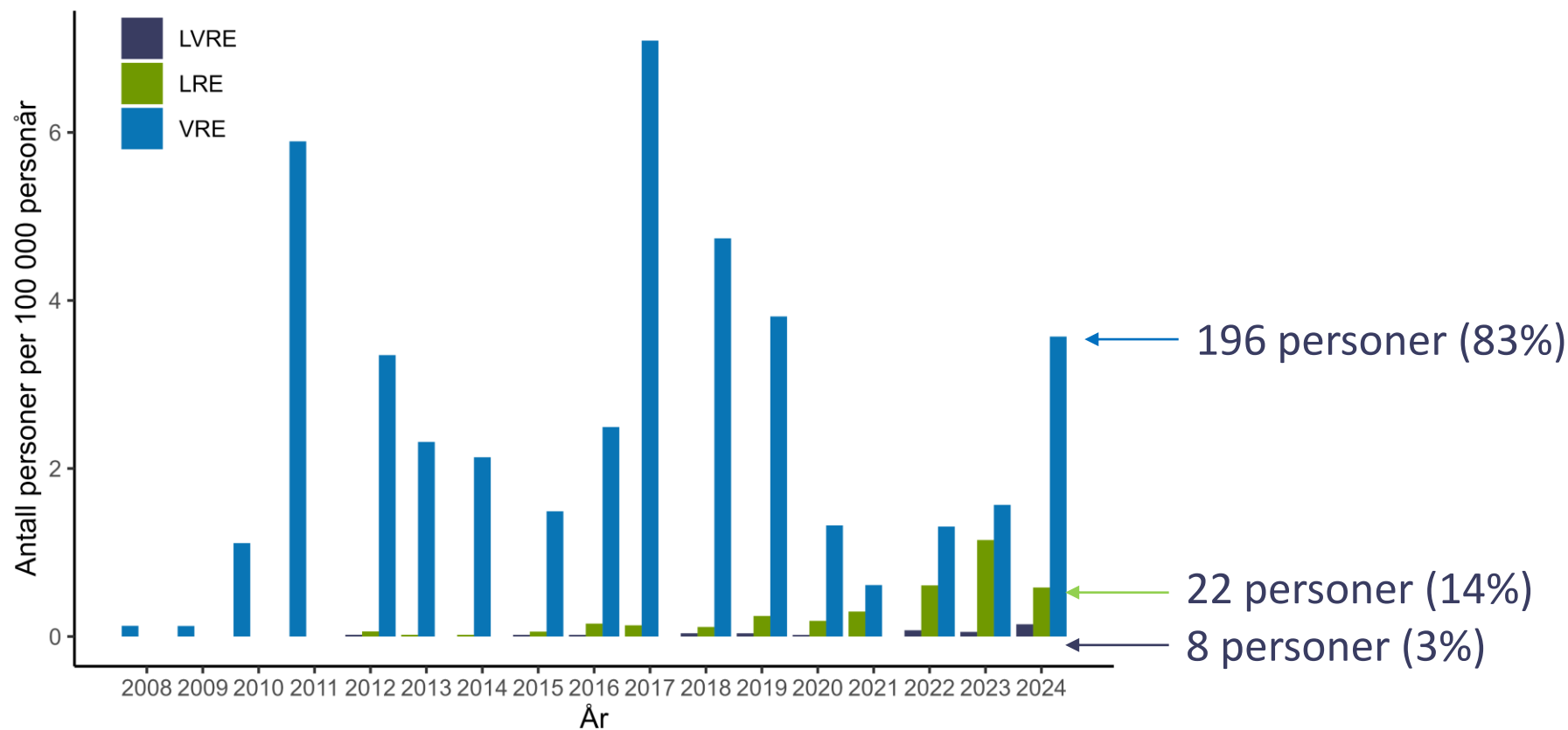
Store regionale forskjeller på grunn av utbrudd



Figur: Antall bakterieisolater med resistente enterokokker rapportert til MSIS fra 2012 t.o.m. 30.10.2024, fordelt på helseregion.  
Kilde: MSIS, [www.fhi.no/sm/antibiotikaresistens/forekomst-av-antibiotikaresistente-bakterier-og-sopp](http://www.fhi.no/sm/antibiotikaresistens/forekomst-av-antibiotikaresistente-bakterier-og-sopp)

# Resistente enterokokker (VRE og LRE)

Økning i LRE



Figur: Antall per 100,000 personår med resistente enterokokker rapportert til MSIS fra 2012 t.o.m. 30.10.2024, fordelt på VRE, LRE og LVRE.  
Kilde: MSIS, [www.fhi.no/sm/antibiotikaresistens/forekomst-av-antibiotikaresistente-bakterier-og-sopp](http://www.fhi.no/sm/antibiotikaresistens/forekomst-av-antibiotikaresistente-bakterier-og-sopp)





# Candida auris

Ofte resistente mot vanlige antimykotika

Kan gi utbrudd i helseinstitusjoner

# Candida auris

## Foreløpig få tilfeller

- Alle ble rapportert smittet i utlandet

	2019	2020	2021	2022	2023	2024 (t.o.m. 30/10)
Totalt	0	0	0	3	6	6

# Hovedtrender

## CPO

- Personer meldt med CPO økte med 270% prosent fra 2021 til 2023
- Bekymringsfullt fordi CPO kan gi alvorlige infeksjoner og er ofte resistente mot de fleste tilgjengelige antibiotika.
- Økningen skyldes sannsynligvis en kombinasjon av
  - Utenlandsreiser og migrasjon til Norge fra land med høy forekomst av CPO, i takt med at CPO øker i Europa og andre deler av verden.
  - Medisinsk evakuering av pasienter fra Ukraina til norske sykehus som følge av krigen.



# Hovedtrender

## MRSA og resistente enterokokker

- Antall personer med MRSA har økt igjen etter en nedgang under koronapandemien og er nå tilbake på samme nivå som før pandemien.
- Et pågående utbrudd gjør at antall personer rapportert med VRE har økt betydelig siden 2021



# Antimikrobiell resistens

Informasjon om bruk av antibiotika, antimikrobiell resistens (AMR), herunder antibiotikaresistens, og forebyggende tiltak. Sidene inneholder informasjon om blant annet MRSA, ESBL og VRE.

## Antibiotika og antibiotikaresistens



Informasjon til helsepersonell



Mikrobespesifikke tiltak



NORM og NORM-VET-  
rapporten



Håndhygieneveilederen



Om MRSA



Antibiotikakomiteen