

# Infeksjoner og bruk av antibiotika i sykehjem

NOIS-PIAH v/ Torunn Alberg

Smitteverndagen 01.11.2024

# Helsetjenesteassosierte infeksjoner (HAI)

## Definisjon og konsekvenser

- En HAI er en infeksjon som oppstår mer enn to dager etter at en beboer ble innlagt i sykehjem, eller en infeksjon som oppstår som følge av opphold eller behandling i en annen helseinstitusjon.

Unntak: Infeksjon i operasjonsområdet regnes som HAI selv om den oppstår mindre enn to døgn etter operasjon

- Konsekvenser av HAI
  - Belastende for beboerne som rammes, kan i verste fall føre til død
  - Store økonomiske kostnader
  - Kan bidra til antimikrobiell resistens

# Innhold

- Overvåking
- Lovverk/rammeverk
- Prevalensundersøkelsene av HAI og antibiotikabruk i sykehjem (NOIS-PIAH)
- Tilgang til resultater for ulike aktører
- Nasjonale resultater
- Oppsummering

# Overvåking

“Information for action”

- Overvåking er kontinuerlig, systematisk innsamling, sortering, analysering og vurdering av data. Resultater fra overvåking skal gi grunnlag for å vurdere effekt av infeksjonsforebyggende tiltak og bidra til å avdekke forbedringsområder.
- Forbedringsarbeid må skje lokalt

# Lovverk/rammeverk

- Forskrift om smittevern i helsetjenesten (paragraf 2-2b)

## *b. Infeksjonsovervåking*

Et system for overvåking av infeksjoner i institusjonen og retningslinjer for oppklaring og begrenning av utbrudd av infeksjoner. Systemet skal utformes med sikte på at infeksjoner raskt skal bli oppdaget og identifisert, slik at tiltak kan bli satt i verk i den aktuelle situasjonen og for at tiltak for å motvirke fremtidige utbrudd kan treffes. Systemet skal gi ledelsen nødvendig oversikt over forekomsten av infeksjoner som følge av opphold i institusjonen.

- NOIS-registerforskriften (2005)
  - Prevalensundersøkelser av helsetjenesteassosierte infeksjoner (HAI) og antibiotikabruk (ABB) skal gjennomføres i sykehjem på to utvalgte dager i året

# Om prevalensundersøkelsene i sykehjem

- HAI

- Urinveisinfeksjon
- Nedre luftveisinfeksjon
- Hud- og bløtdelsinfeksjon
- Postoperativ infeksjon i operasjonsområdet

- ABB

- All bruk av systemiske antibiotika (inkl. metenamin) og antimykotika
- Registrering av indikasjon – forskrivning i henhold til Nasjonal faglig retningslinje – Antibiotika i primærhelsetjenesten (Helsedirektoratet)

# https://www.fhi.no/sm/overvaking/nois/

← Overvåking

## Norsk overvåkingssystem for antibiotikabruk og helsetjenesteassosierte infeksjoner (NOIS)

Informasjon om NOIS, resultater og g

For helsepersonell



Sykehjem: Prevalensundersøkelser av helsetjenesteassosierte infeksjoner og antibiotikabruk, NOIS-PIAH

### Sykehjem: Prevalensundersøkelser av helsetjenesteassosierte infeksjoner og antibiotikabruk, NOIS-PIAH

Artikkel | Oppdatert 07.09.2022

Informasjon til helsepersonell om hva som overvåkes, når og hvordan undersøkelsene skal gjennomføres, datainnlevering og resultatrapporter (PIAHnett).

#### Innhold på denne siden

Prevalensundersøkelser i sykehjem i 2024

Prevalensundersøkelser i sykehjem i 2025

Datainnlevering og resultatrapporter (PIAHnett)

Dette registreres i undersøkelsene

Registreringsmal

Definisjoner - enhetlig registrering

Kontakt

 [Send e-post](#)

Relaterte emner

NOIS

• [Brukere med tilgang](#)

• [Se registreringer](#)

• **Registrer HAI**

• [Registrer antibiotika](#)

#### Rapporter - HAI

• [Forekomst av ulike typer HAI](#)

• [Prevalens av HAI per avdelingstype](#)

• [Prevalens av ulike typer HAI over tid](#)

#### Rapporter - antibiotika

• [Andel beboere som får antibiotika](#)

• [Antibiotikabruk per indikasjon](#)

#### Endre innstillinger

• [Endre e-post eller telefonnummer](#)

# Resultater til andre aktører

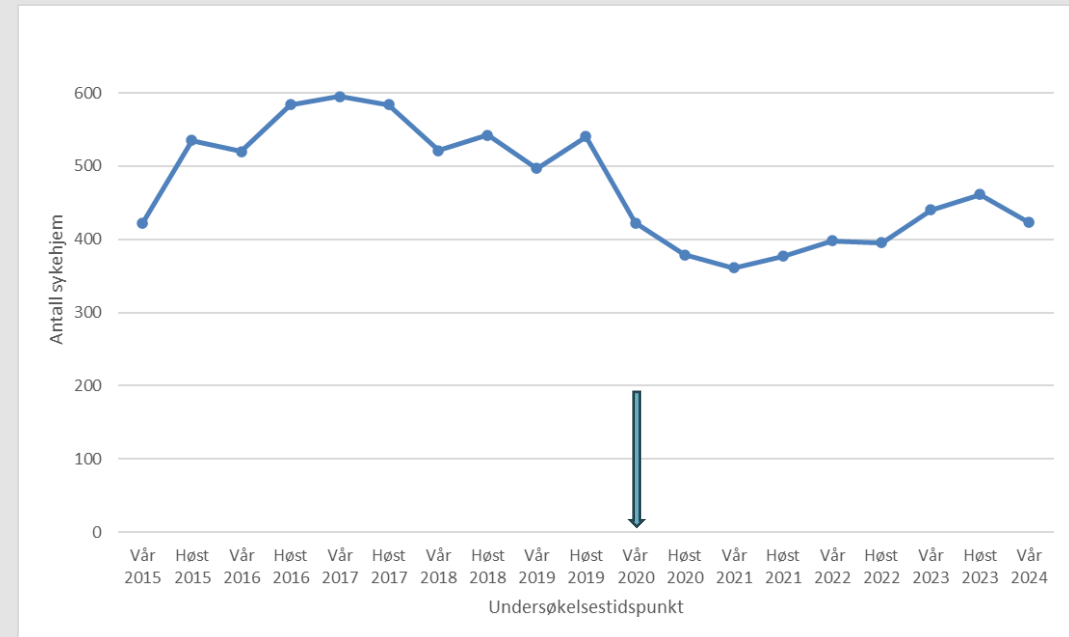
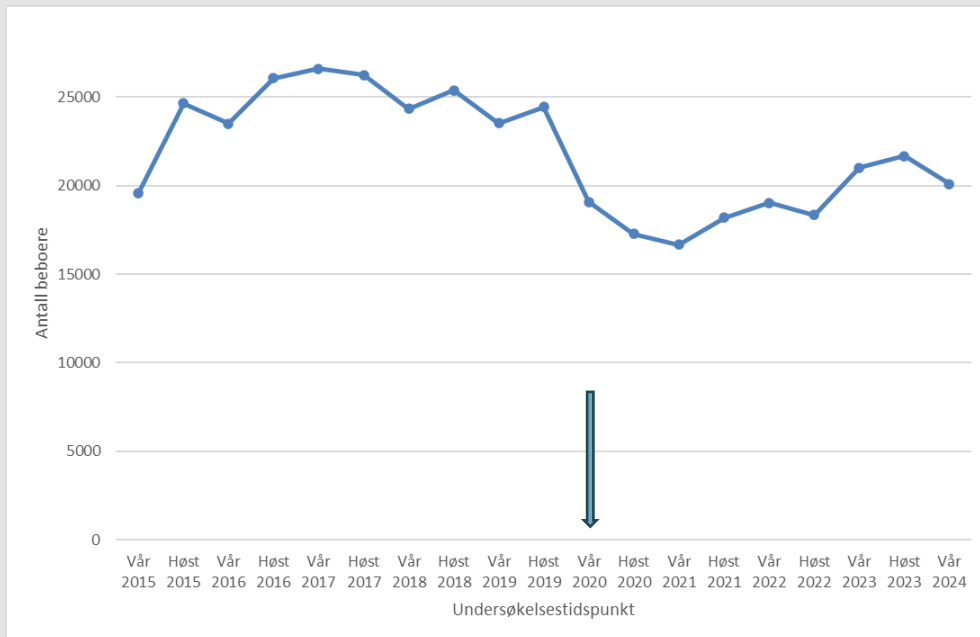
- **Kommunelegene**
  - FHIs integrerte data- og analyseplattform (FIDA)
  - Bidra til trygg og effektiv deling av data på tvers av aktører i helsesektoren (FHI og kommuner)
  - Tilgjengeliggjøring av statistikk over smittesituasjonen i egen kommune (FHI), inkludert tilgangsstyring (KS)
- **Offentligheten**
  - Årsrapport – [fhi.no](https://fhi.no)
  - Nasjonale kvalitetsindikatorer (HAI og ABB) – [helsedirektoratet.no](https://helsedirektoratet.no)



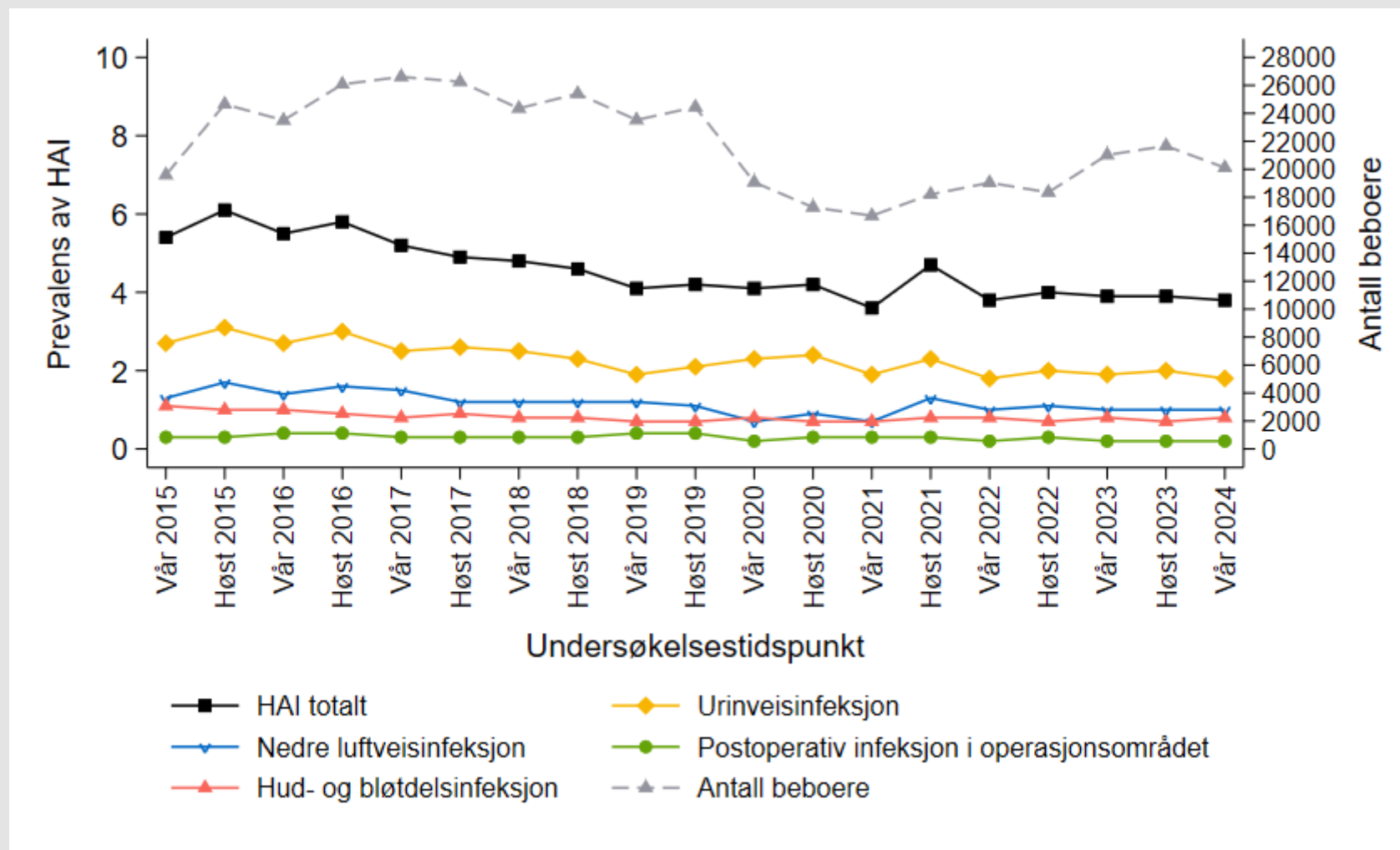
# Deltagelse

## Obligatorisk jf. NOIS-registerforskriften

- Omtrent halvparten av landets ca. 850 sykehjem deltar



# Prevalens av HAI over tid



# HAI våren 2024

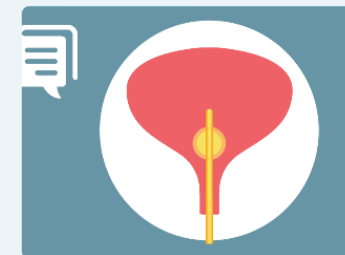
## Urinveisinfeksjoner (UVI)

- 20 116 beboere
- 769 HAI
- 367 (47,7 %) UVI
- Prevalens UVI: 367 (1,8 %) UVI
- Urinveiskateter: 2552 beboere (12,7 %)
- Prevalens UVI beboere med urinveiskateter: 4,7 %
- Prevalens UVI beboere uten urinveiskateter: 1,4 %

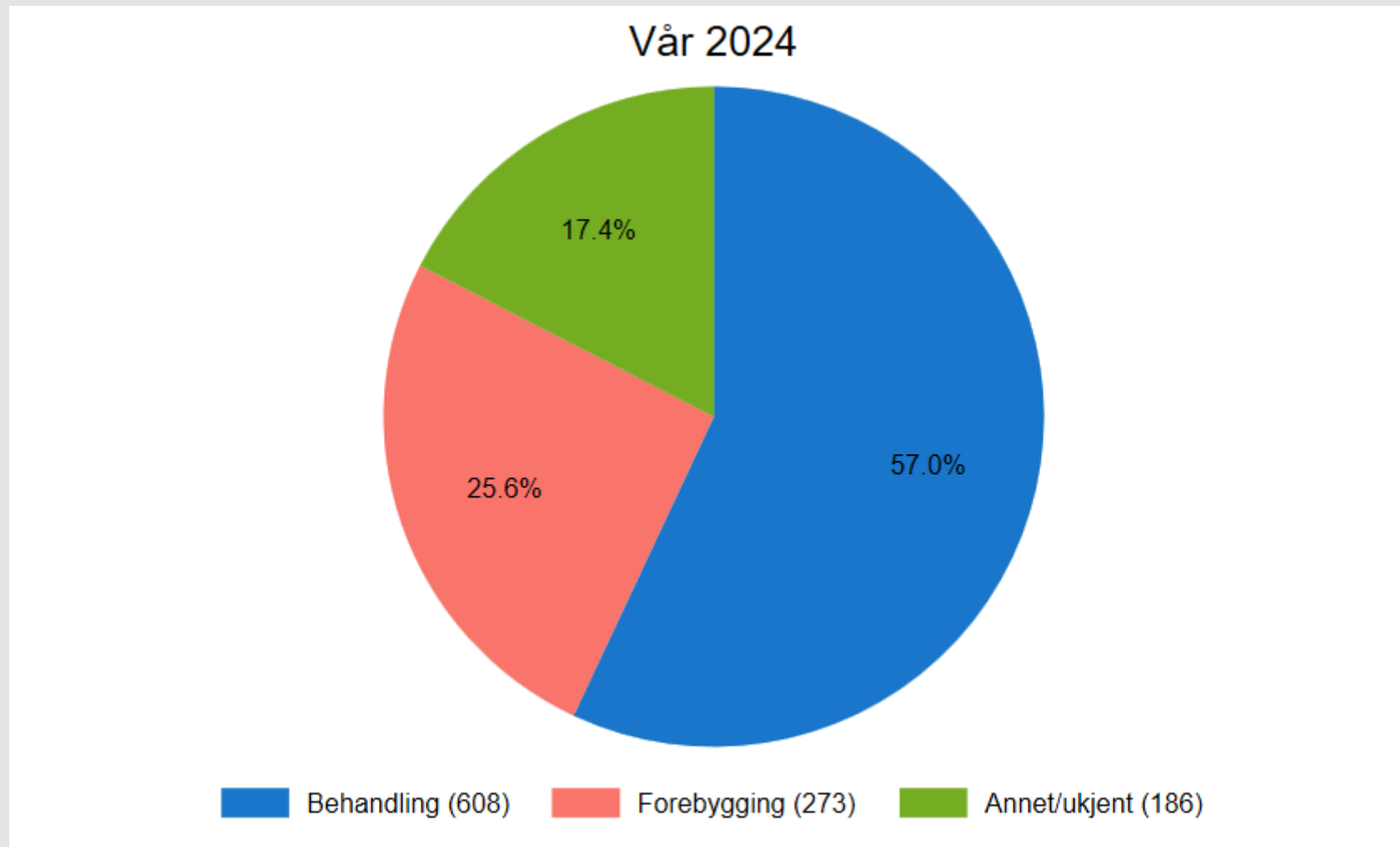
### Forebygging av kateterassosierte urinveisinfeksjoner

Håndboka gir råd om hvordan man best kan forebygge kateterassosierte urinveisinfeksjoner.

Nettpublikasjon

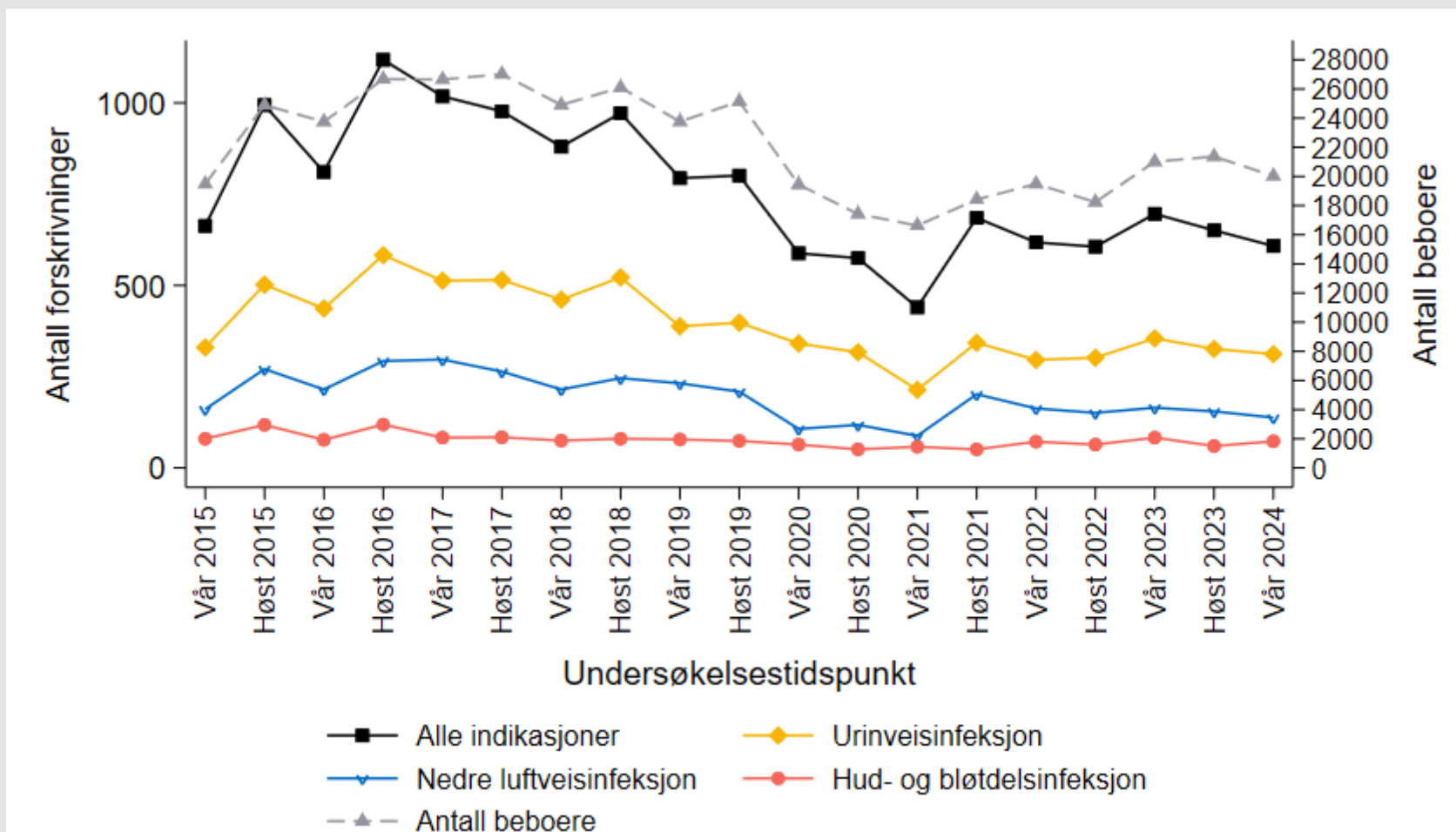


# ABB – forebygging og behandling



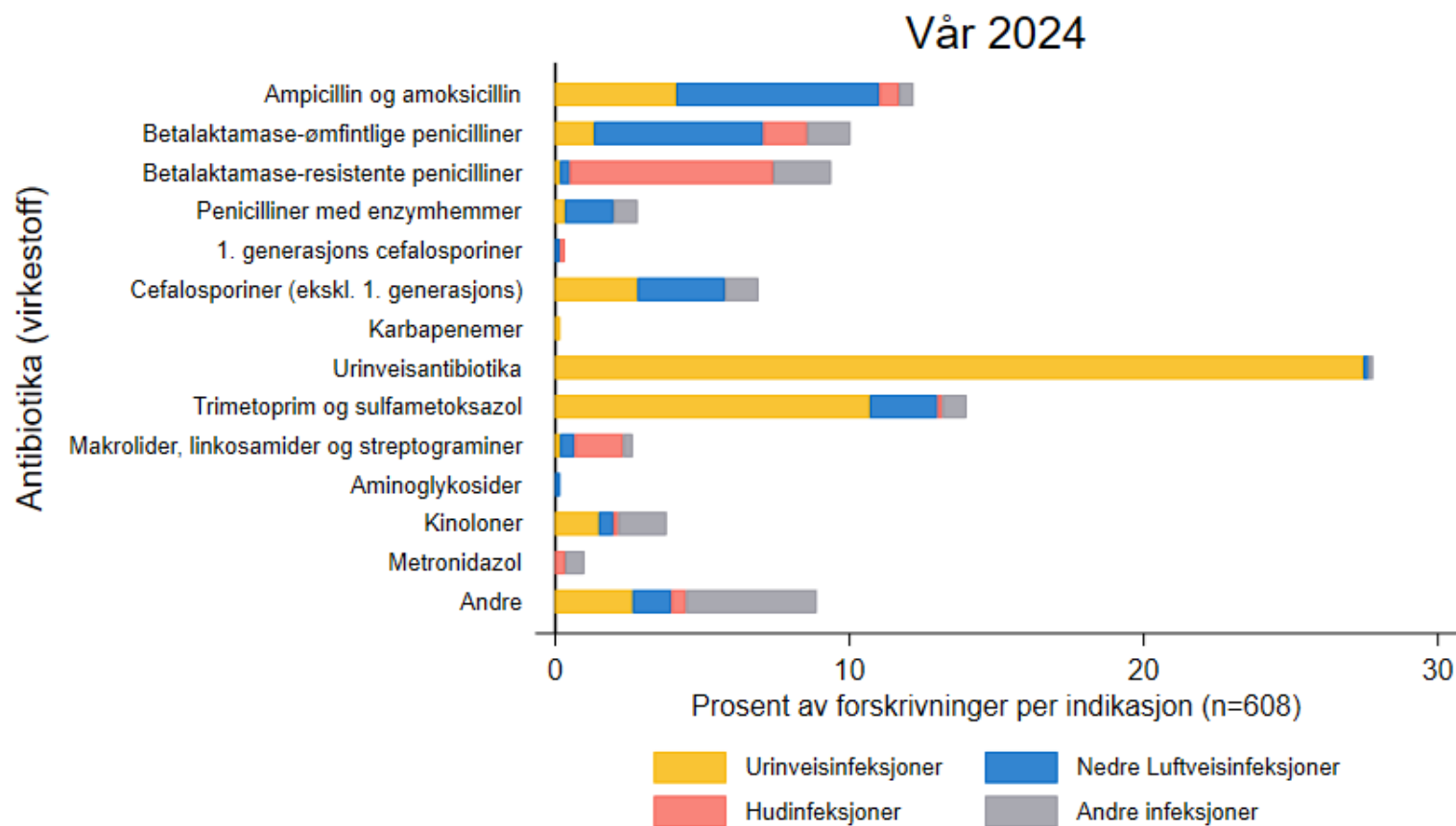
# Antibiotika til behandling over tid

## Antall forskrivninger - indikasjon



# Antibiotika til behandling

## Indikasjon og virkestoff



## NASJONAL FAGLIG RETNINGSLINJE FOR ANTIBIOTIKABRUK I PRIMÆRHELSETJENESTEN

Kortversjonen omtaler de vanligste infeksjonstilstandene på sykehjem. Fullstendig retningslinje finnes på [www.helseidirektoratet.no/retningslinjer/antibiotika-i-primærhelsetjenesten](http://www.helseidirektoratet.no/retningslinjer/antibiotika-i-primærhelsetjenesten), [www.antibiotikaiallmennpraksis.no](http://www.antibiotikaiallmennpraksis.no) og som app for smarttelefon/nettbrett.



### Luftveisinfeksjoner i sykehjem

Tilstand	Førstevalg	Andre alternativer	Merknader
<b>Pneumoni</b>	Fenoksymetylpenicillin 1 g x 4 i 7 d	Ved KOLS: Amoksisillin 500 mg x 3 i 7 d Ved penicillinallergi eller svelgvansker: Doksisyklin 100 mg x 1 i 7 d (200 mg første døgn)	
<b>Sykehus-ervert pneumoni/resistens</b>	Trimetoprim-sulfa 160+800 mg (2 tbl/20 ml) x 2 i 7 d	Fenoksymetylpenicillin 1 g x 4 + ciprofloxacin 500 mg x 2 i 7 d	Trim-sulfa: Evt dosejustering ved nedsatt nyrefunksjon.

### Hud- og sårinfeksjoner i sykehjem

<b>Erysipelas</b>	Fenoksymetylpenicillin 1g x 4 i 5 d	Ved penicillinallergi: Klindamycin 300 mg x 2 i 5 d eller Erytromycin 500 mg x 2 i 5 d	Behandlingsvarighet avhengig av klinisk respons. Erytromycin: Ofte interaksjoner.
<b>Cellulitt Sårinfeksjon</b>	Dikloksacillin 500 mg x 4 i 5 d	Ved penicillinallergi: Klindamycin 300 mg x 2 i 5 d	Behandlingsvarighet avhengig av klinisk respons.

### Urinveisinfeksjoner i sykehjem

<b>Asymptomatisk bakteriuri</b>	Behandles ikke med antibiotika		Høy forekomst på sykehjem.
<b>Akutt cystitt</b>	Pivmecillinam 200 mg x 3 Trimetoprim 160 mg x 2 Nitrofurantoin 50 mg x 3 Behandlingsvarighet 3 d (begge kjønn).	Ved ESBL-produserende bakterie sensitiv for mecillinam: Pivmecillinam 400 mg x 3 i 3 d Ved bakterie sensitiv for ampicillin: Amoksisillin 500 mg x 3 i 3 d	Evt lengre behandling ved komplisert forløp. Trimetoprim: Evt dosejustering ved nedsatt nyrefunksjon. Nitrofurantoin: unngås ved GFR <40.
<b>Pyelonefritt</b>	Pivmecillinam 400 mg x 3 i 7 d Trimetoprim-sulfa 160+800 mg (2 tbl/20 ml mikstur) x 2 i 7 d	Ved allergi eller resistens mot begge førstevalg: Ciprofloxacin 500 mg x 2 i 7 d	Evt lengre behandling ved komplisert forløp.

### PARENTERAL ANTIBIOTIKABEHANDLING I SYKEHJEM

Unngå unødvendig bredspektrert antibiotikabehandling. 3. generasjons cefalosporiner, piperacillin/tazobaktam og karbapenemer bør kun brukes etter konferering med spesialisthelsetjenesten. Se Håndbok i antibiotikabruk i primærhelsetjenesten ([www.antibiotikaiallmennpraksis.no](http://www.antibiotikaiallmennpraksis.no)) for mer informasjon. Kortversjonen er utviklet av ASP, kontakt: [post@antibiotikaseret.no](mailto:post@antibiotikaseret.no)

# Oppsummering

## Prevalensundersøkelser av HAI og ABB i sykehjem (NOIS-PIAH)

- Resultater til ulike aktører
  - Sykehjemansatte – PIAHnett
  - Kommunelegene – FIDA
  - Offentligheten – årsrapport og nasjonale kvalitetsindikatorer
- Deltagelse (obligatorisk)
  - Omtrent 50 %
- HAI
  - UVI største utfordring – forebygge kateterassosierte UVI
  - ABB hovedsakelig iht. nasjonale anbefalinger – se nærmere på bruken av cefalosporiner og penicillin med enzymhemmer
- Forbedring må skje lokalt



# Takk

- for oppmerksomheten
- til sykehjemmene som deltar
- til NOIS-teamet ved FHI