

Prevalens av HAI og antibiotikabruk (NOIS-PIAH) - Hva er det og hvorfor er det så vanskelig å få alle med?

Horst Bentele, seniorrådgiver

Oppsett

Eller hva skal vi lære her?

- Hvem sier egentlig at vi må gjøre en prevalensundersøkelse for helsetjenesteassosierte infeksjoner og antibiotikabruk?
- Hva er forskjellen mellom prevalens og insidens?
- Er det nok sykehjem i Møre og Romsdal som deltar i prevalensundersøkelsen?
- Hvis vi skal gjøre det, er det nyttig og hva kan man bruke det til?
- Vi oppsummerer

Relevant ramme- og lovverk

Det er disse vi skal forholde oss til

1996 Forskrift om smittevern i helsetjenesten

2005 NOIS-registerforskrift (revidert 2013)

- Omfatter nå også sykehjem og antibiotikabruk
- Hva som skal overvåkes fastsettes av Helsedirektoratet

2013 Rundskriv til NOIS-registerforskriften

- To årlige prevalensundersøkelser; HAI og antibiotikabruk – NOIS-PIAH
- Kontinuerlig overvåking av infeksjoner og antibiotikabruk

Hva er forskjellen mellom prevalens og insidens?

To overvåkingsmetoder som kan brukes



«prevalens»

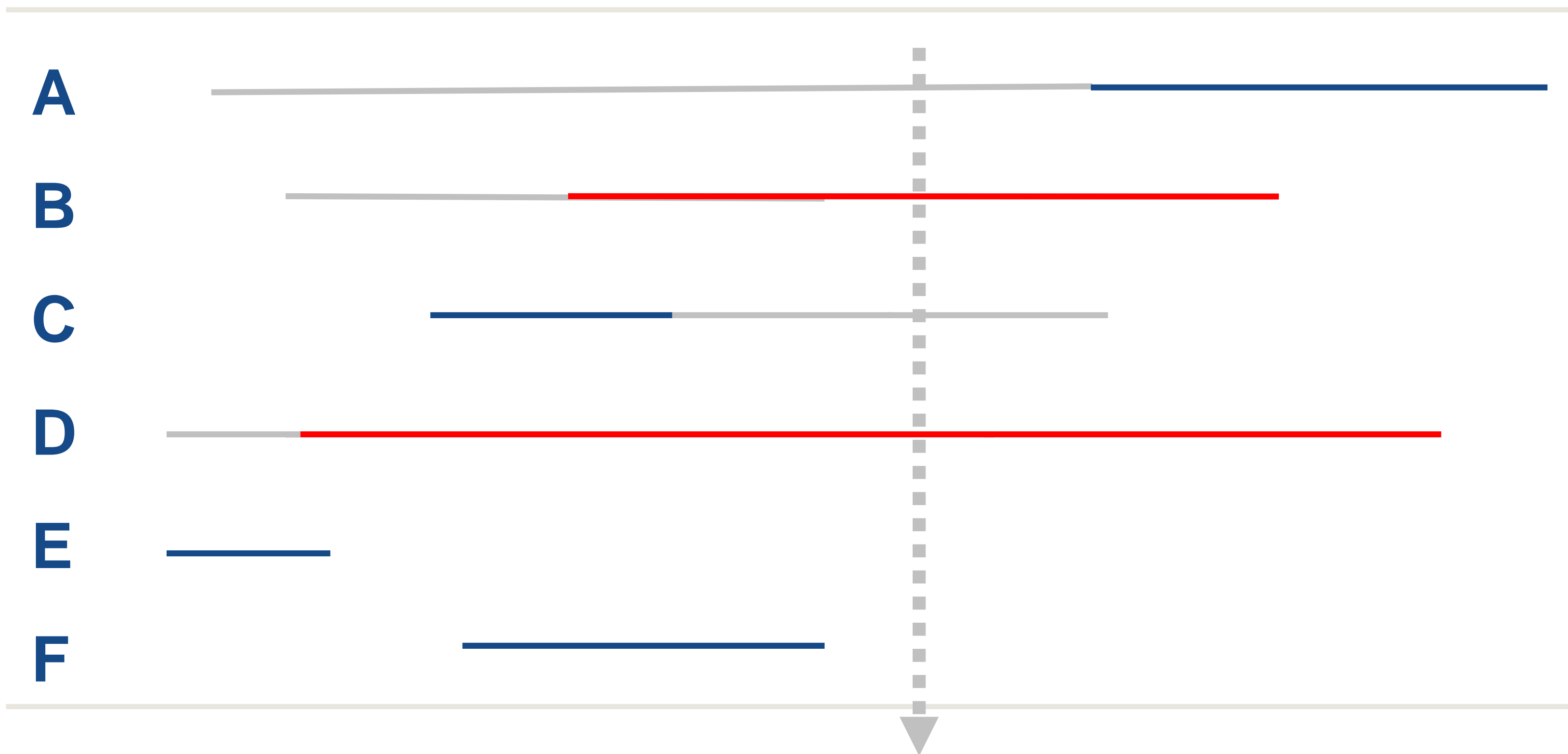
og



«insidens»

Prevalens

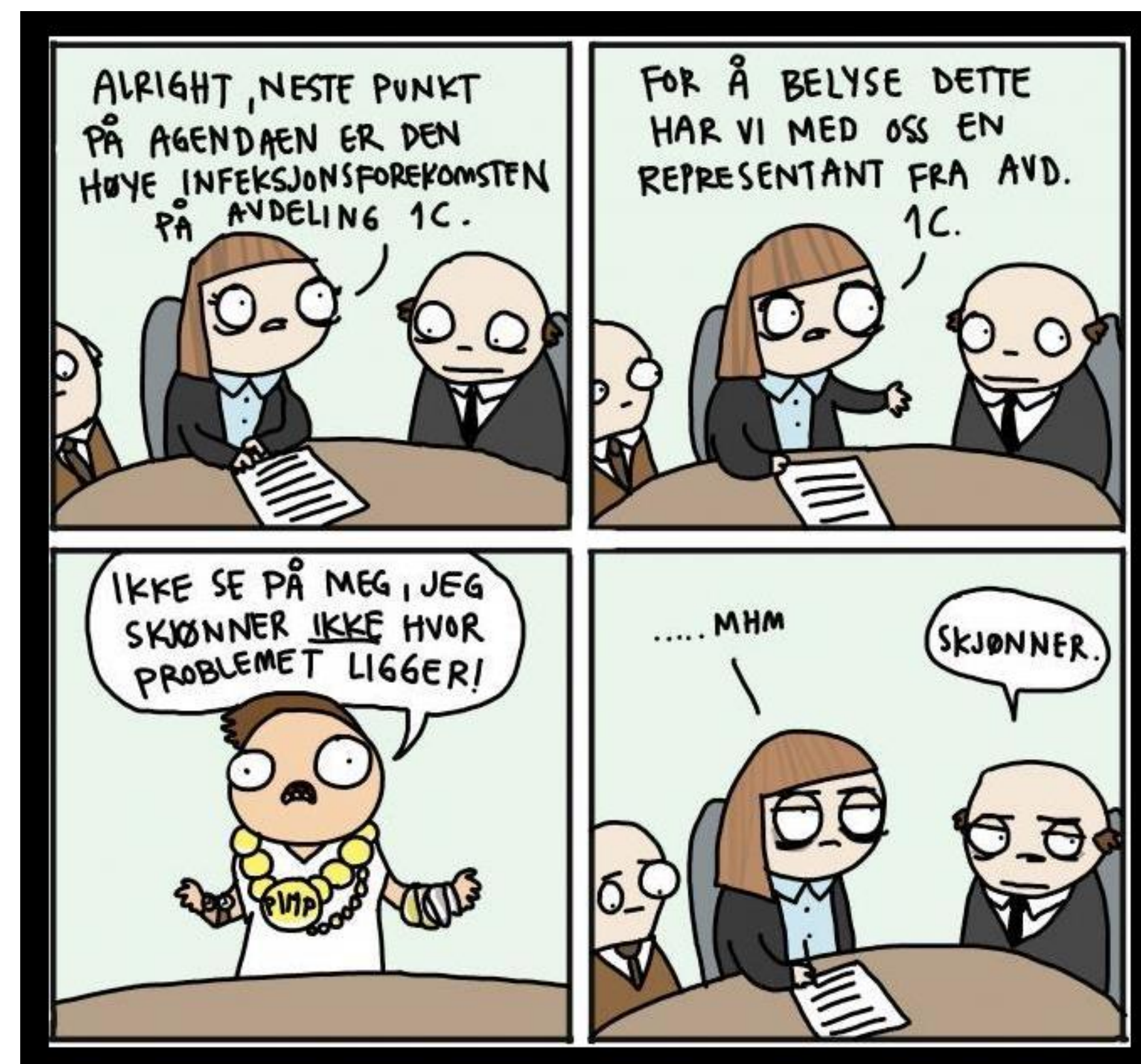
16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 1



$$P = 2 / 4 = 0,5 = 50\%$$

Hvorfor er overvåking viktig?

- Oversikt over forekomsten av helsetjenesteassosierte infeksjoner
 - Identifisere risikofaktorer
 - Sette i verk forebyggende tiltak – evaluere effekt av tiltak
 - Bidra til å oppdage og begrense utbrudd
-
- Overvåking av antibiotikabruk gir helseinstitusjoner mulighet til å vurdere om deres bruk er i tråd med nasjonale retningslinjer.



NOIS-PIAH eller PIAHnett

Norsk overvåkingssystem for antibiotikabruk og helsetjenesteassosierte infeksjoner

Består av to deler:

Helsetjenesteassosierte infeksjoner (HAI)

- HAI
 - Infeksjoner oppstått mer enn to dager etter innleggelse i institusjon, alle postoperative infeksjoner
 - Fire ulike typer infeksjoner registreres
 - Infeksjoner i nedre luftveier, urinveier, hud og infeksjoner i operasjonsområdet

All systemisk antibiotikabruk

- Her oppgis indikasjon for igangsatt antibiotika – også empirisk behandling

PIAHnett

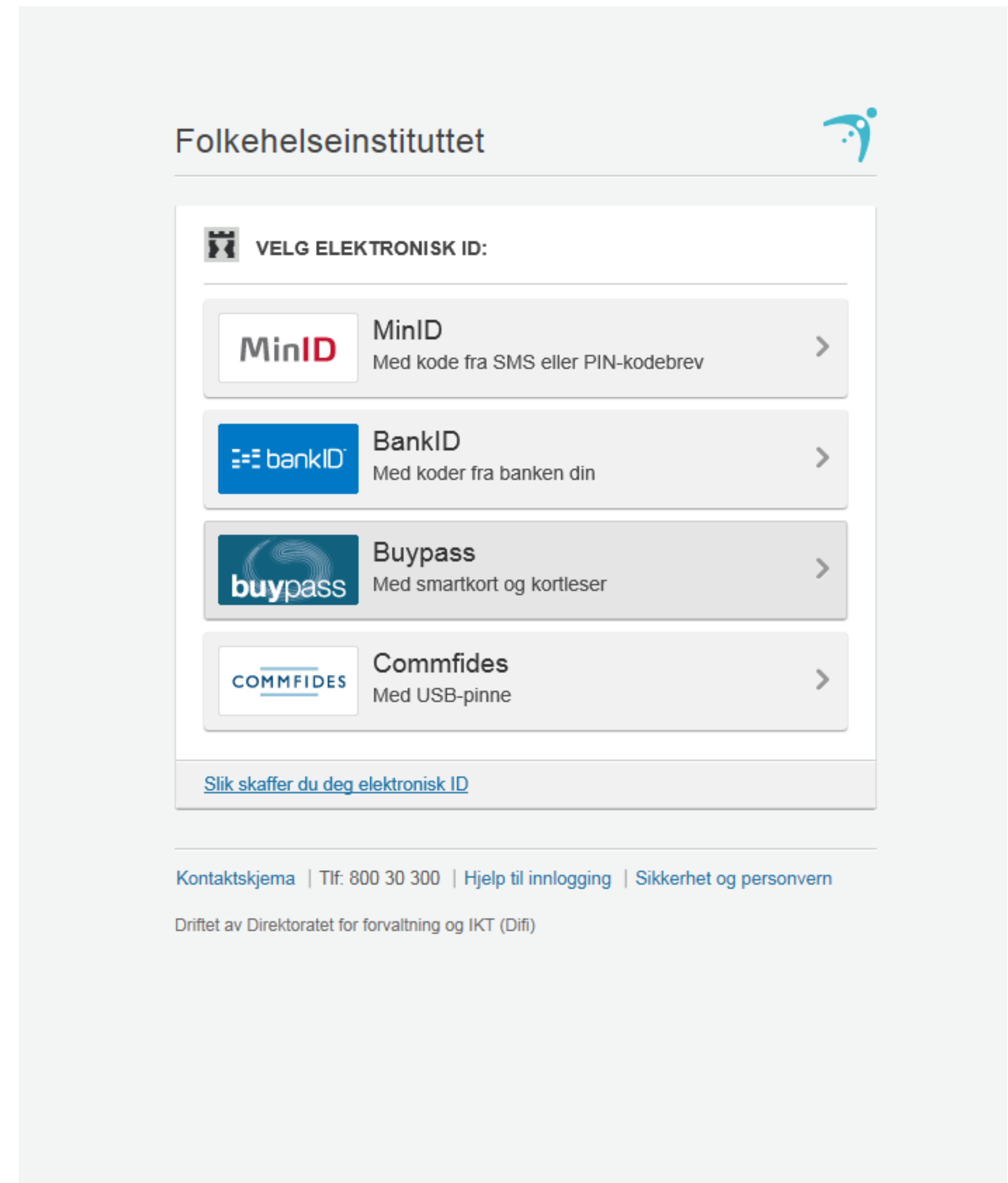
Hva er PIAHnett?

- **En nettbasert database hvor alle sykehjem kan rapportere sine HAI og antibiotikabruk**
- **I PIAHnett kan du få dine egne resultater umiddelbart etter registrering**
 - Og sammenligne resultatene i din institusjon med resultater i din kommune og ditt fylke og på landsbasis
 - Registering to ganger i året
- **Nasjonal rapport**
 - Vi utarbeider en nasjonal rapport to ganger pr år hvor vi kommenterer nasjonale resultater
- **NOIS-registerforskrift**
 - Fra mai 2015 plikter sykehjem å levere
 - Høst 2018 ~ 66% av sykehjem deltok

Pålogging PIAHnett:

Du trenger MinID, bankID, buypass kort eller Commfides


- Personlig elektronisk ID må brukes – sikkerhet
- Kun helsepersonell har tilgang
- Du registrerer deg selv – du trenger ikke kontakte Folkehelseinstituttet for å bli bruker



Hvis vi skal gjøre det, er det nyttig og hva kan man bruke det til?



Eksempel på resultat-rapport i PIAHnett



Du er logget inn som **Administrator** (HPR-nr: -7) [Logg ut](#) AAA

- Brukere med tilgang

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
- Bytt institusjon

Forekomst av ulike typer helsetjenesteassosierte infeksjoner (HAI)

Rapporten viser antall, andel og prevalens av helsetjenesteassosierte infeksjoner i prosent per infeksjonstype avhengig av valgene du foretar under. Klikk på "Vis rapport" for å få fram ønsket tabell.

Sykehjem: Helsetjenesteassosierte infeksjoner fra: Undersøkelsestidspunkt: [Vis rapport](#)

Infeksjonstype	Antall infeksjoner i eget fylke	Andel av totalt antall infeksjoner i eget fylke	Prevalens i eget fylke (95 % konf.intervall)	Nasjonal prevalens (95 % konf.intervall)
Urinveisinfeksjoner hos beboere uten urinveiskateter	16	33,3 %	1,9 (1,0-2,9)	1,6 (1,5-1,8)
Urinveisinfeksjoner hos beboere med urinveiskateter	13	27,1 %	1,6 (0,7-2,4)	0,7 (0,6-0,8)
Urinveisinfeksjon hos beboere med kateter ift. antall beboere med kateter			12,9 (6,3-19,4)	6,7 (5,7-7,7)
Nedre luftveisinfeksjoner	6	12,5 %	0,7 (0,1-1,3)	1,2 (1,0-1,3)
Overflatiske postoperative sårinfeksjoner	2	4,2 %	0,2 (0-0,6)	0,1 (0,1-0,1)
Dype postoperative sårinfeksjoner	2	4,2 %	0,2 (0-0,6)	0,2 (0,1-0,2)
Infeksjon i operasjonsområde ift. antall opererte			12,9 (1,1-24,7)	8,3 (6,4-10,2)
Hudinfeksjoner	9	18,8 %	1,1 (0,4-1,8)	0,8 (0,7-0,9)
Totalt *	48	100 %	5,8 (4,2-7,4)	4,5 (4,3-4,8)
Prevalens av beboere med HAI **			5,5 (3,9-7,0)	4,2 (3,9-4,4)

* Prevalens av alle helsetjenesteassosierte infeksjoner

Andel beboere som får antibiotika, (Møre og Romsdal, 2018)

- Brukere med tilgang

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
- Bytt institusjon

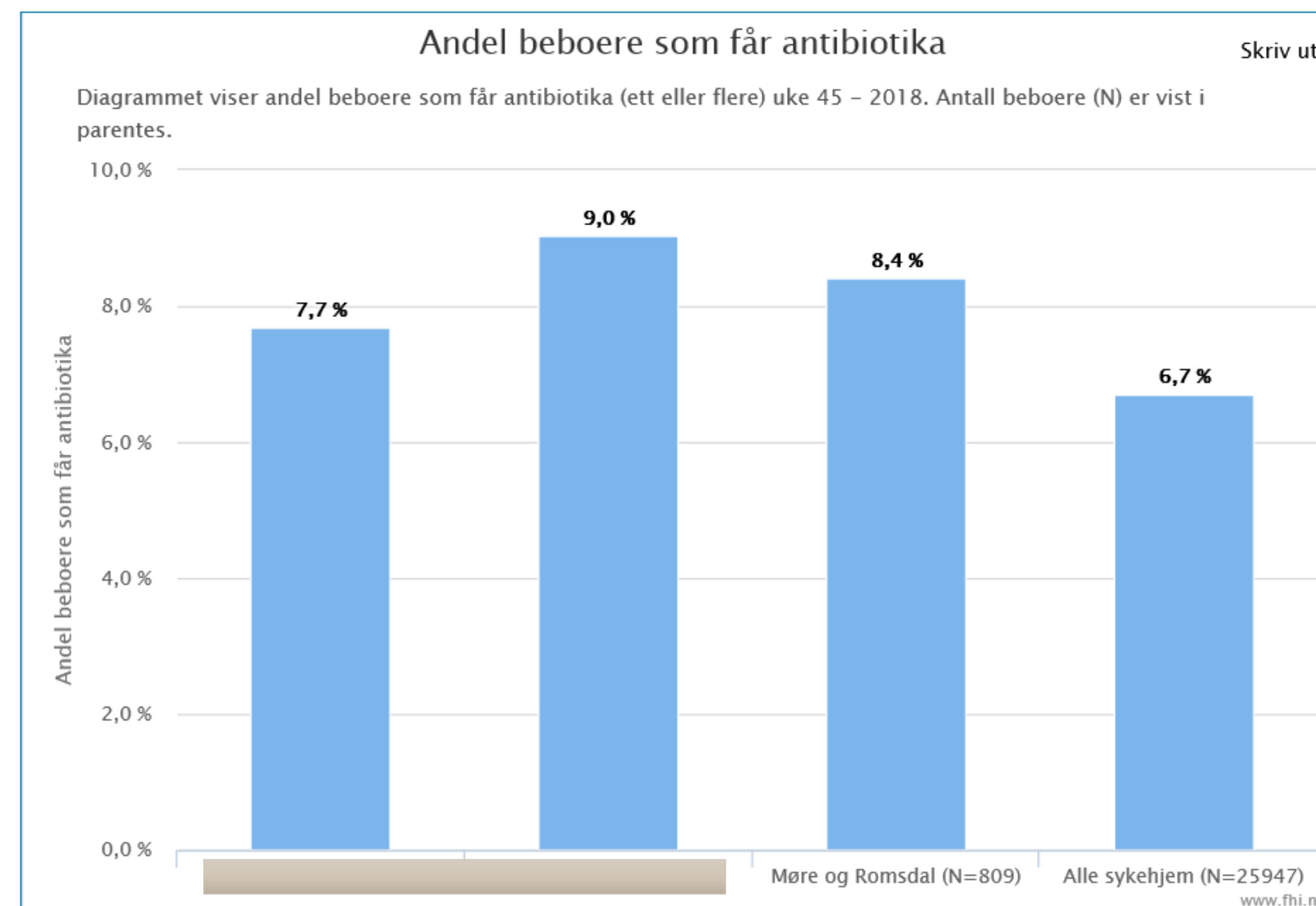
Andel beboere som får antibiotika

Rapporten viser andel beboere som får antibiotika på det undersøkelsestidspunkt du velger under. Klikk på "Vis rapport" for å få frem ønsket diagram.

Undersøkelsestidspunkt

Uke 45 - 2018

Vis rapport



Når antall innlagte beboere på en spesialitet er lavt, kan tilfeldige variasjoner gi store utslag i prevalensen av helsetjenesteassosierte infeksjoner.

Antibiotikabruk per indikasjon (Møre og Romsdal, høst 2018)

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
- Bytt institusjon

Foretak

Møre og Romsdal

Indikasjon

Alle indikasjoner

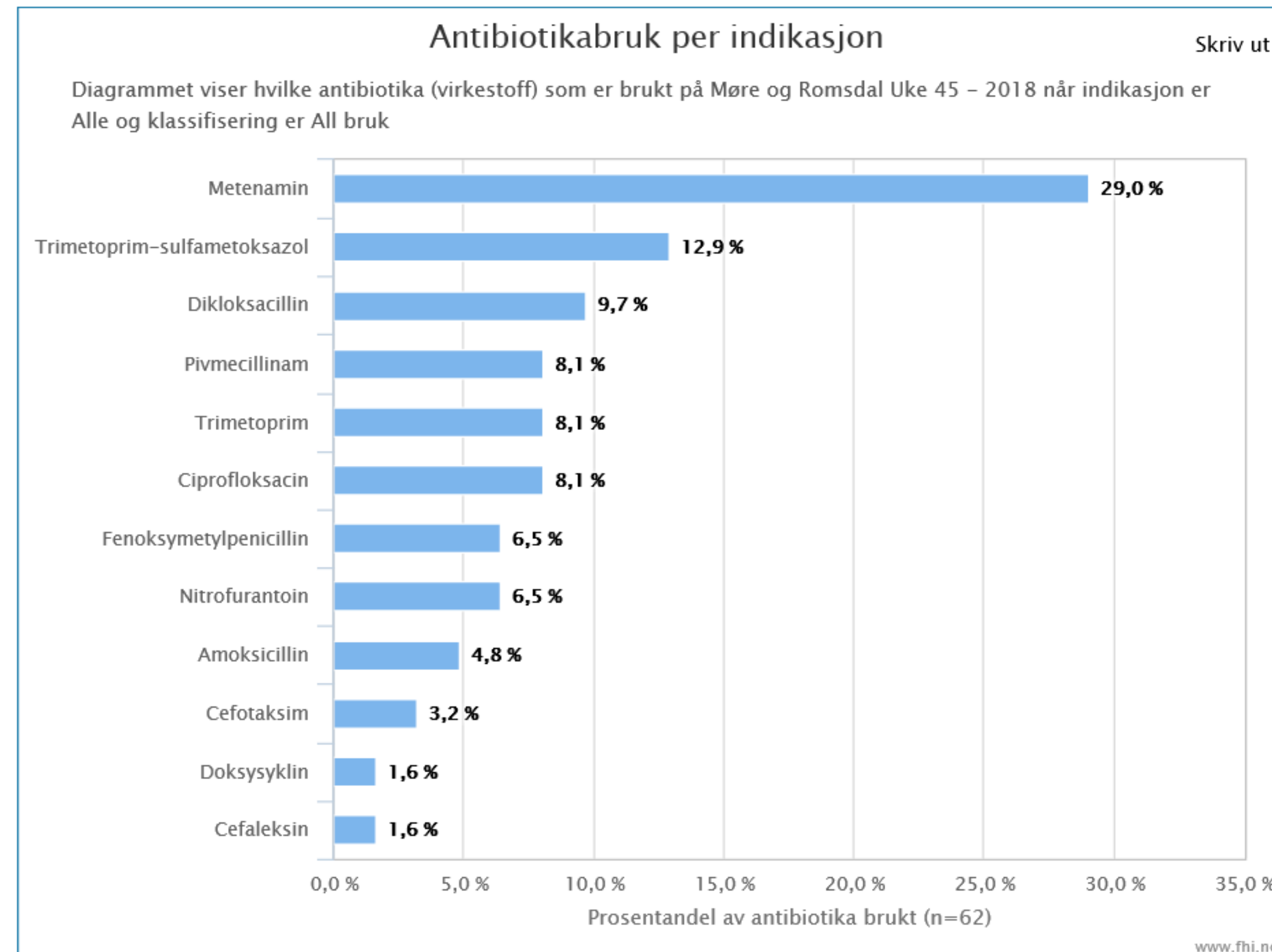
Klassifisering

All bruk

Undersøkelsestidspunkt

Uke 45 - 2018

Vis rapport

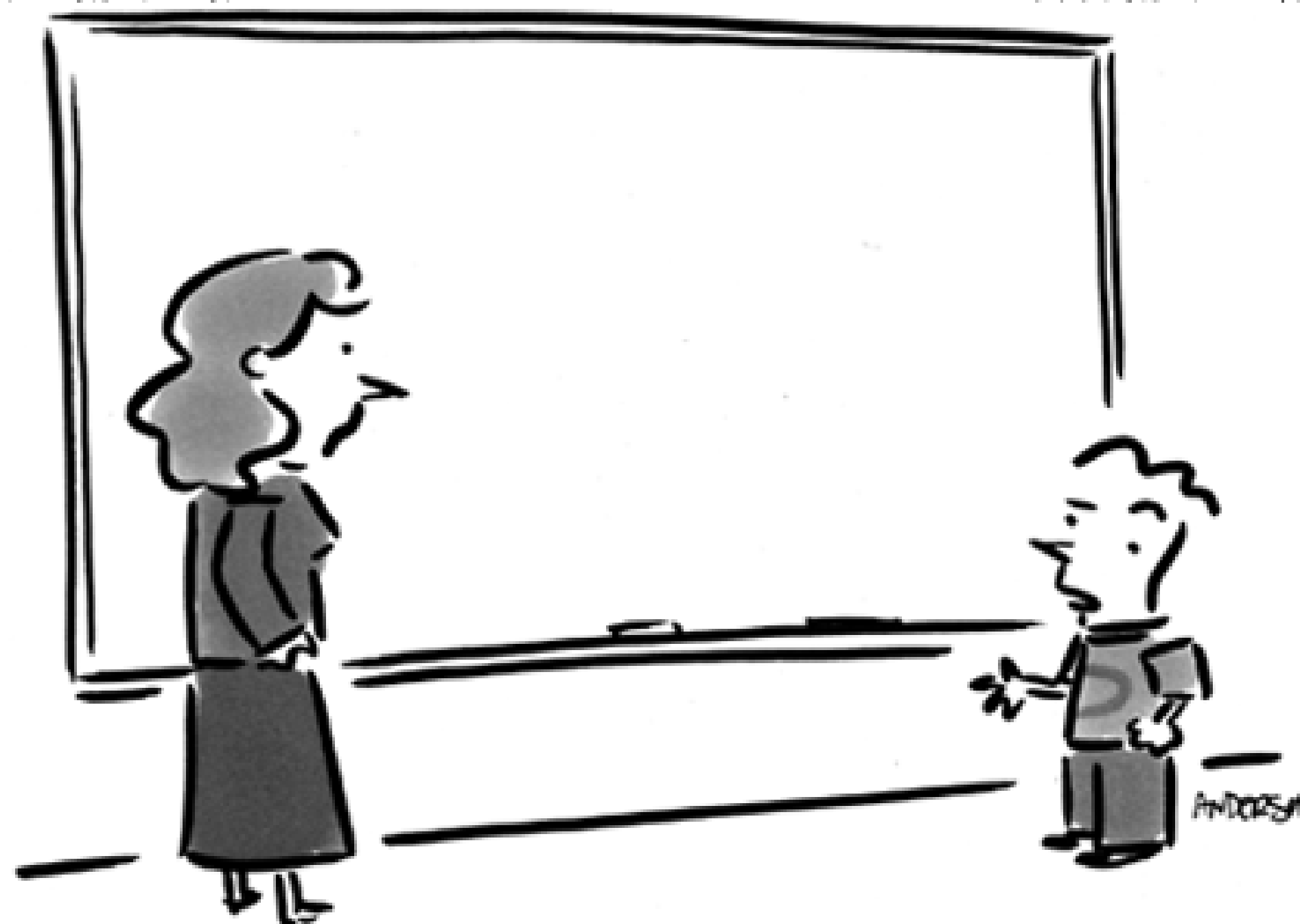


Kan data brukes til noe i sykehjem?

Hvis ikke så kan det være en forklaring på lav deltagelse..

© MARK ANDERSON

WWW.ANDERSTOONS.COM



"Before I write my name on the board, I'll need to know how you're planning to use that data."

Oppleveres PIAH som nyttig?

*Prevalens oppfølgingsstudie fra FHI 2007 (N=168 smittevernkontakter på sykehjem)

- 124 (69%) gir tilbakemelding til avdelingene
- 21 (17%) implementert smitteverntiltak
- Alle rapporterte et økt fokus på smittevern

Overvåking = smitteverntiltak

Hva ville du si eller hvordan ville du uttrykke deg om noen spør deg: «Har dere mange helsetjenesteassosierte infeksjoner på ditt sykehjem?»

Forskrift om smittevern i helse-og omsorgstjenesten

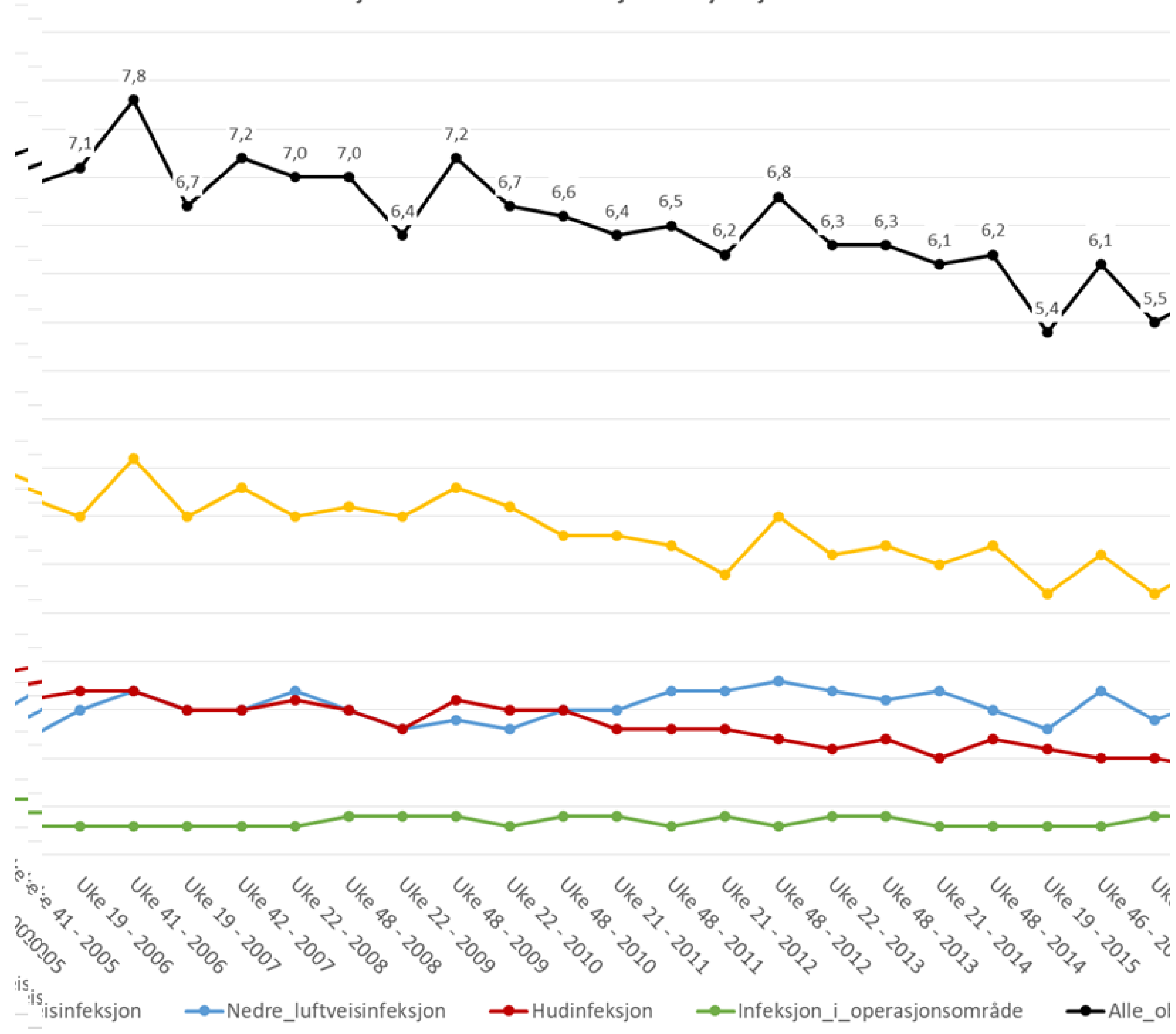
Ledelsen ved institusjonene skal sørge for at infeksjoner overvåkes i samsvar med kravene i § 2-2 bokstav b. →

...for institusjonens ledelse er det av stor betydning å bli holdt løpende orientert om hva overvåkingen viser, for eventuelt å kunne ta nødvendige forholdsregler, og for å kunne rapportere til overordnet myndighet...

- Mange? Er 10 infeksjoner = mange infeksjoner?
- Hva kommer det an på?
- Nevneren!!!
- Har du 250 beboerne og har 10 infeksjoner = 4 %
- Har du 50 beboer og har 10 infeksjoner = 20 %

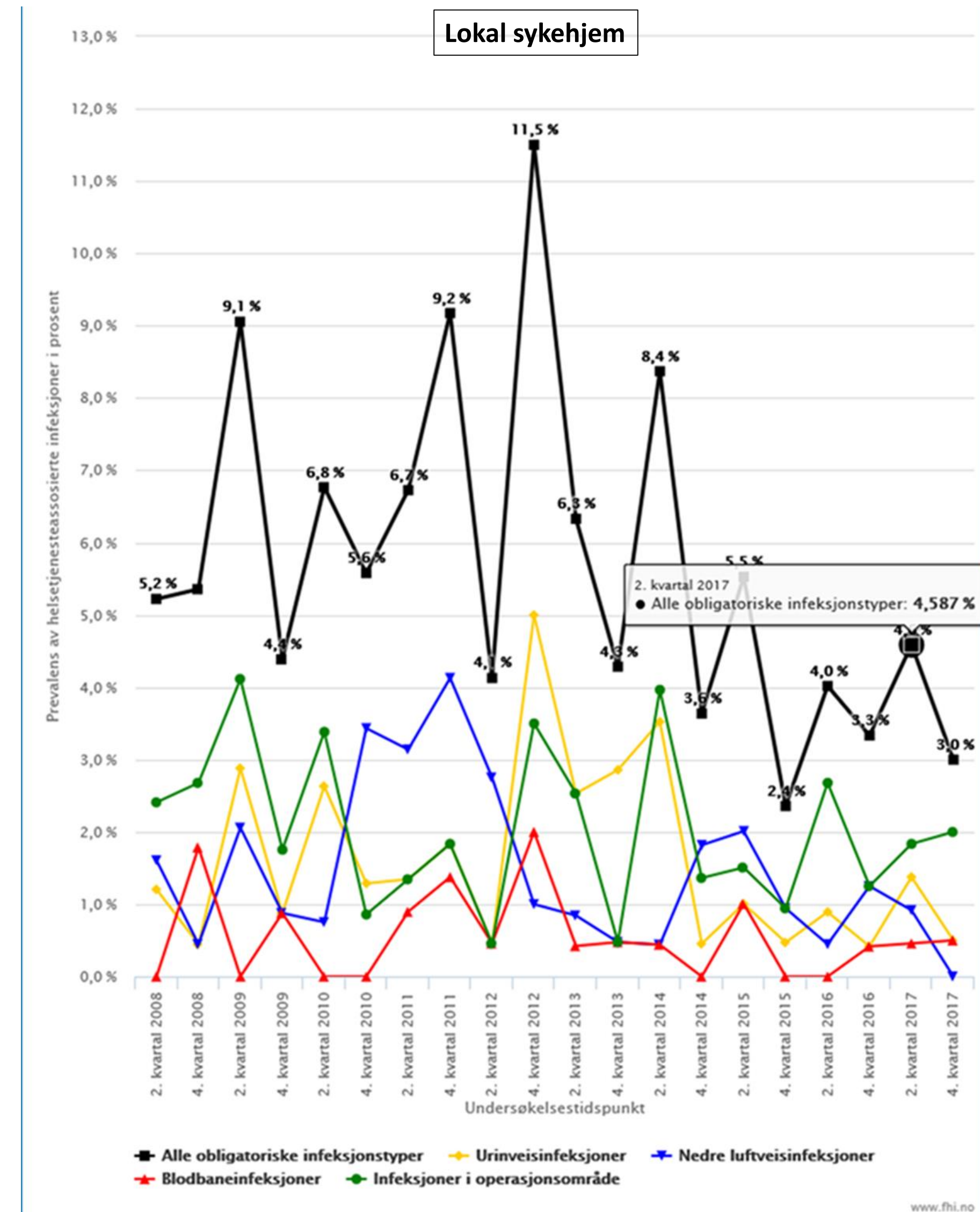
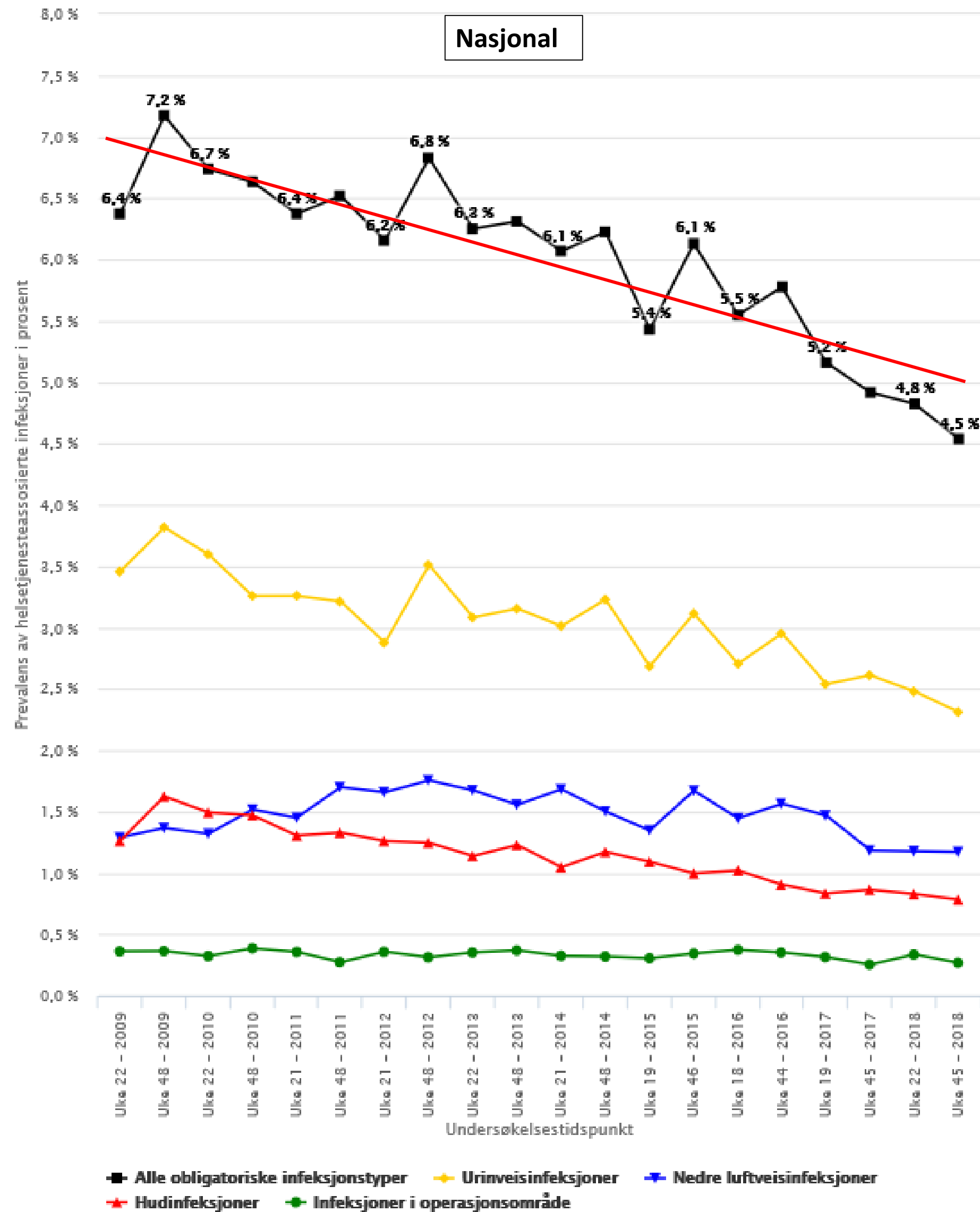
Identifisere tidstrender og behov for tiltak

Helsetjenesteassosierte infeksjoner i sykehjem 2004-2018



- UVI-veileder
- Fokus på korrekte bruk av UVI-kateter
- Effekt av tiltak
- Fokus fremover?

Tilfeldigheter størst problem ved få registreringer – kanskje ikke så nyttig for sykehjem



Identifisere smittevernutfordringer – og muliggjøre prioriteringer av tiltak

Department type	Total prevalence (%) (95% C.I.)
Short term	12.3 (10.1-14.5)
Long term	6.5 (5.9-7.1)
Rehabilitation	12.9 (9.9-15.9)
Dementia	4.4 (3.7-5.2)
Combined	8.1 (7.2-9.0)
Total	7.1 (6.6-7.5)

Bruke PIAH-data til forskning

Table 4 Mortality in 19,468 patients with hospital-associated infections at Haukeland University Hospital, 2004-2011

Type of infection	Infections n	30-days mortality			1-year mortality		
		Mortality n (%)	Crude hazard ratio (95 % CI) ^a	Adjusted hazard ratio (95 % CI) ^b	Mortality n (%)	Crude hazard ratio (95 % CI) ^a	Adjusted hazard ratio (95 % CI) ^b
All infections	1662	180 (10.8)	2.7 (2.3, 3.2)	1.5 (1.3, 1.8)	472 (28.4)	2.1 (1.9, 2.3)	1.4 (1.2, 1.5)
Urinary tract	407	36 (8.9)	2.2 (1.6, 3.1)	0.9 (0.6, 1.3)	100 (24.6)	1.7 (1.4, 2.1)	0.9 (0.7, 1.1)
Lower respiratory	428	68 (15.9)	4.1 (3.2, 5.3)	1.9 (1.5, 2.5)	161 (37.6)	3.0 (2.5, 3.5)	1.7 (1.4, 2.0)
Blood stream	89	11 (12.4)	3.1 (1.7, 5.7)	2.7 (1.5, 4.9)	36 (40.5)	3.1 (2.3, 4.4)	3.0 (2.1, 4.1)
Other	301	36 (12.0)	3.1 (2.2, 4.3)	1.7 (1.2, 2.4)	91 (30.2)	2.2 (1.8, 2.8)	1.5 (1.2, 1.9)
>1 infection	126	16 (12.7)	3.3 (2.0, 5.4)	2.6 (1.5, 4.3)	35 (27.8)	2.0 (1.5, 2.8)	1.8 (1.3, 2.6)
Surgical site ^c	311	13 (4.2)	2.4 (1.3, 4.2)	1.3 (0.7, 2.3)	49 (15.8)	2.1 (1.6, 2.8)	1.2 (0.9, 1.6)

^aEstimated by Cox regression model

^bAdjusted by year and calendar period of prevalence survey, patient's sex and age, type of admission, surgery operation, use of urinary tract catheter, time from hospital admission to study inclusion (pre-prevalence period), and Charlson comorbidity index

^cAmong 6925 operated patients

Koch *et al.* *Antimicrobial Resistance and Infection Control* (2015) 4:57

Bruke PIAH-data til å vurdere effekt av tiltak

Association between use of hand hygiene products and rates of HAI in a large hospital in Norway

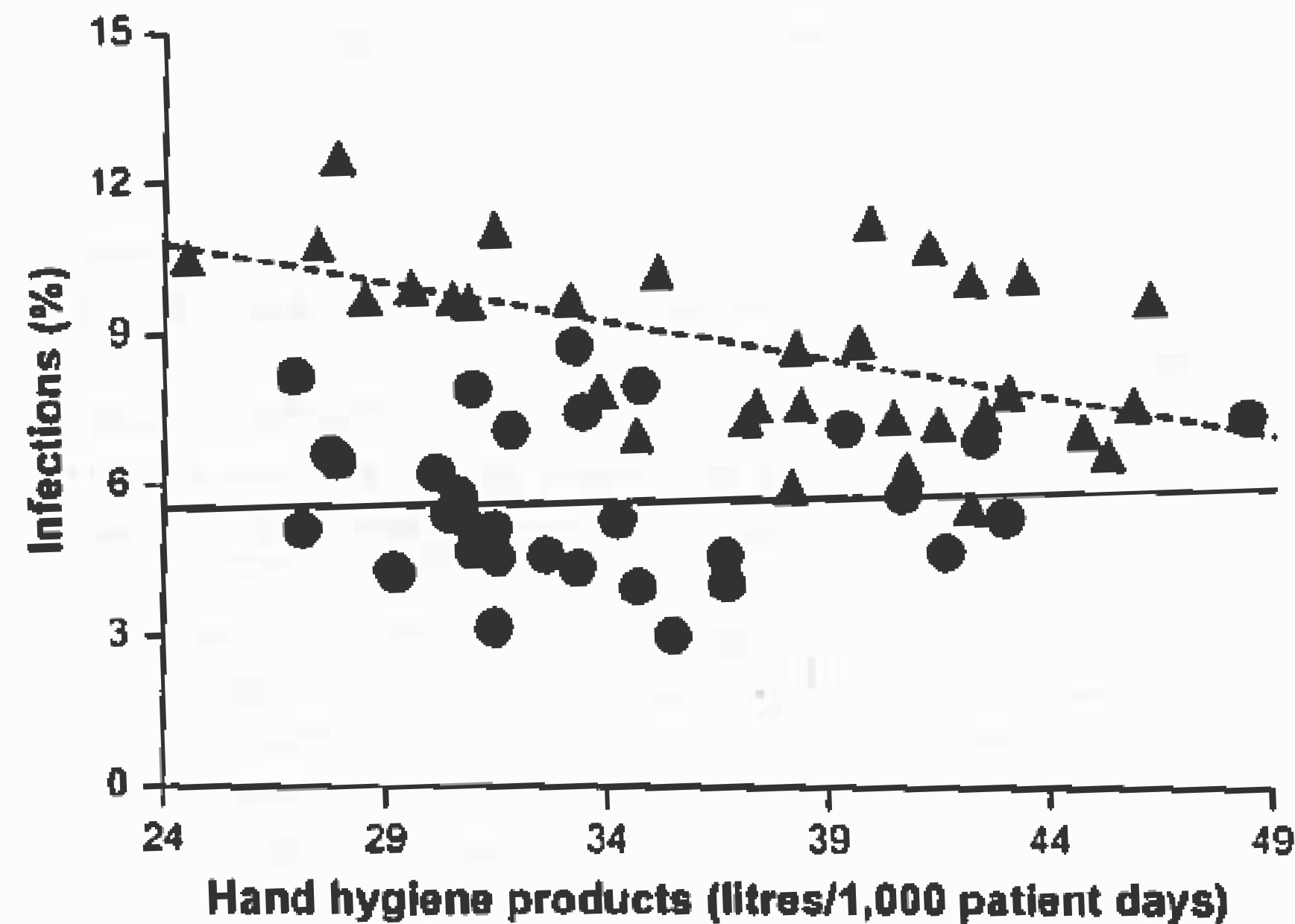


Fig 2. Ward-specific prevalence of health care-associated infections from 32 point prevalence surveys by use of hand disinfectants and soap (liters/1000 patient-days) at Haukeland University Hospital, Norway, 1998-2005. Triangles and segmented line

Bruke PIAH-data til å sette norsk data i europeisk perspektiv og til å måle sykdomsbyrde

Andel HAI tilsvarende i sykehjem som i sykehus – slike data gjør noe med fokus og ressurser!

Figure 7. Prevalence of urinary catheter use in the eligible LTCF population by country, HALT-2, 2013

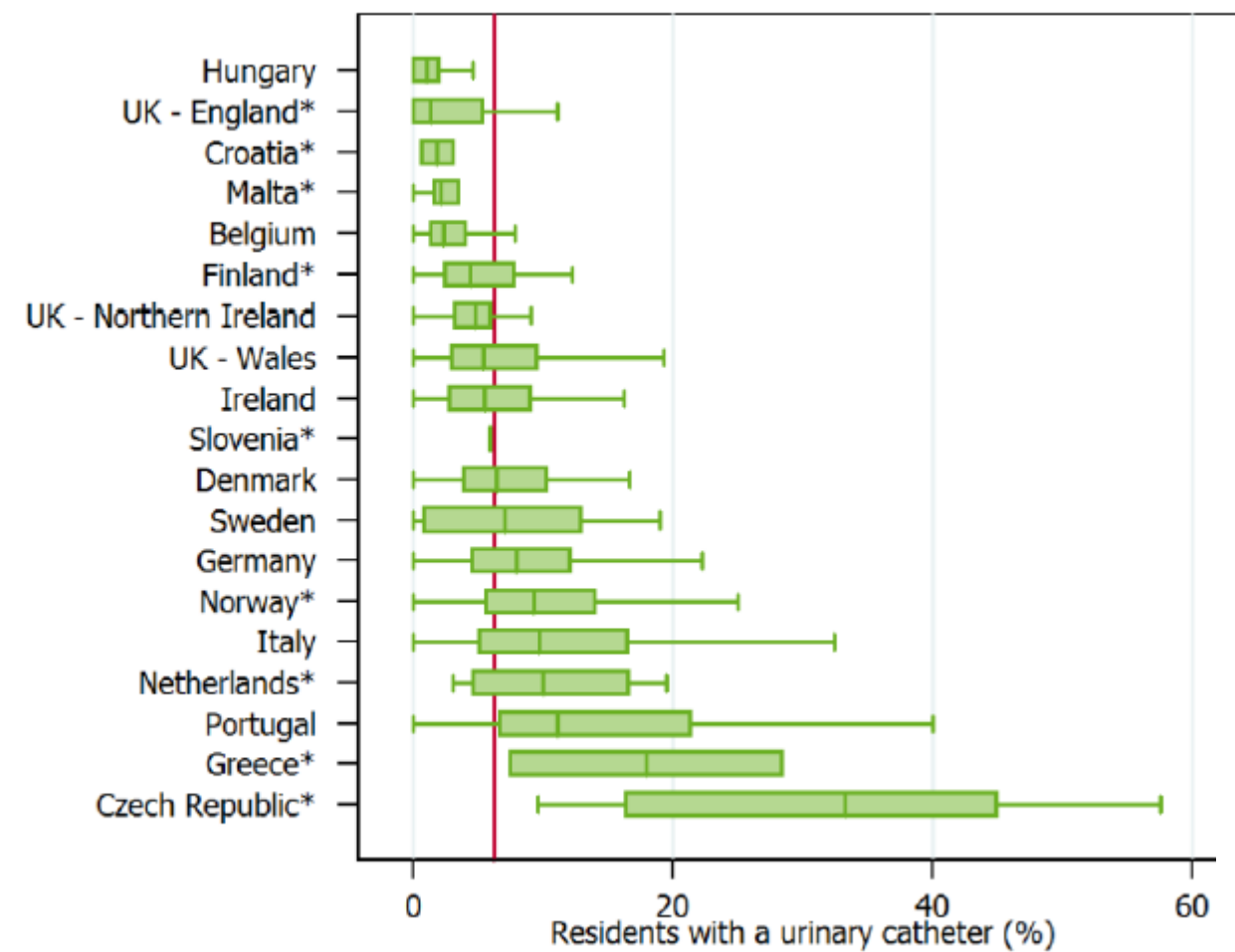


Figure 24. Prevalence of eligible LTCF residents receiving at least one antimicrobial agent on the day of the PPS, HALT-2, 2013

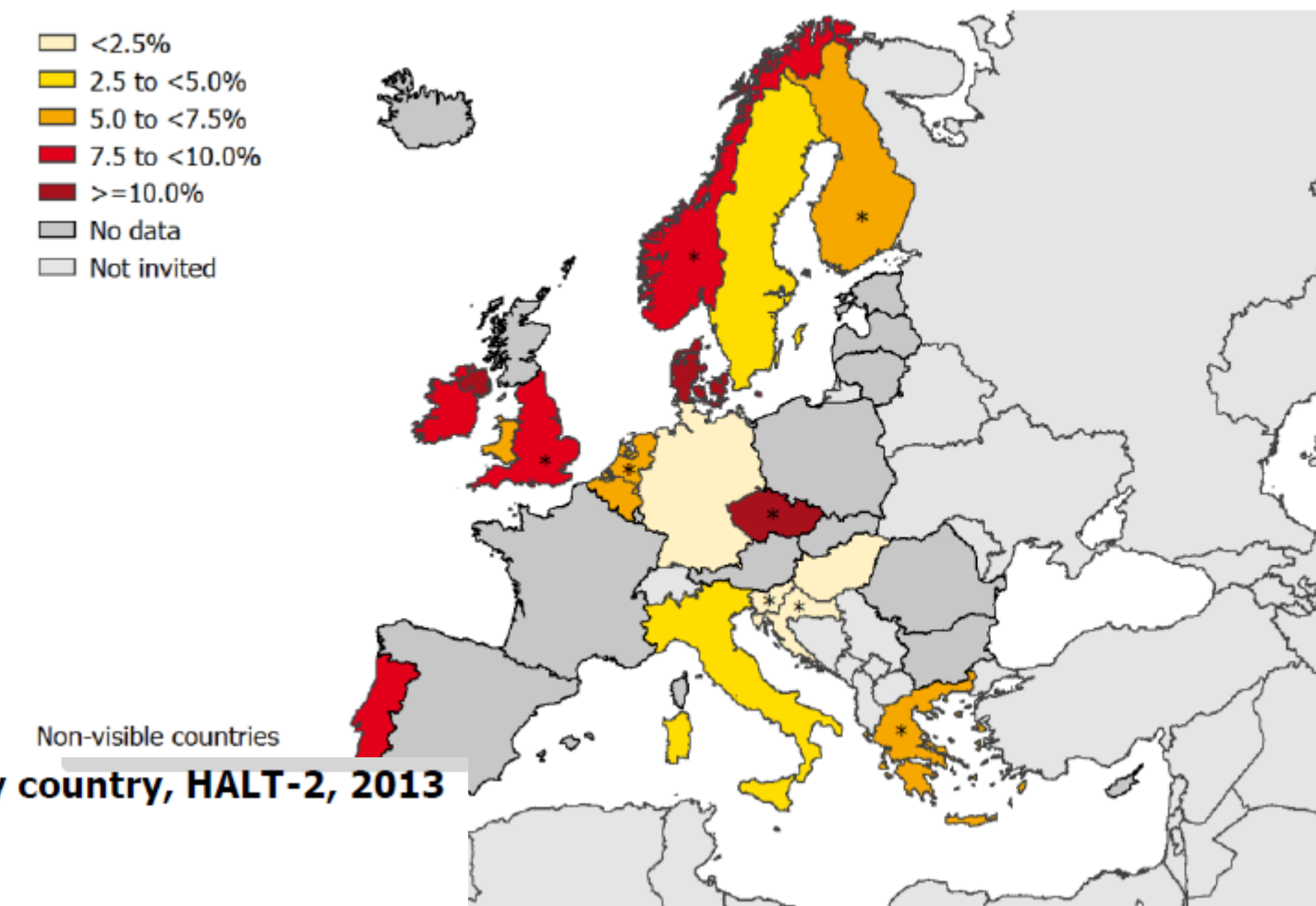
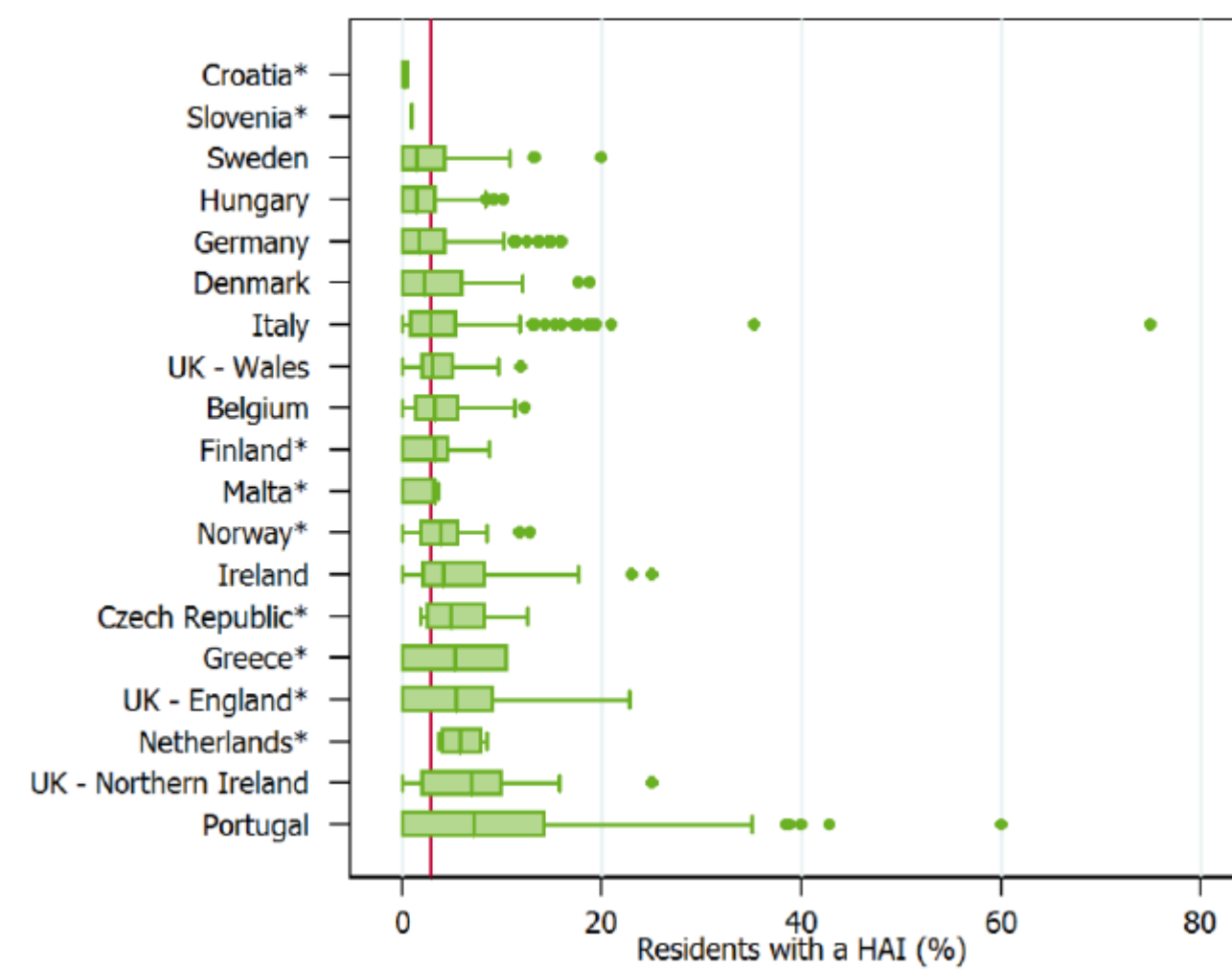
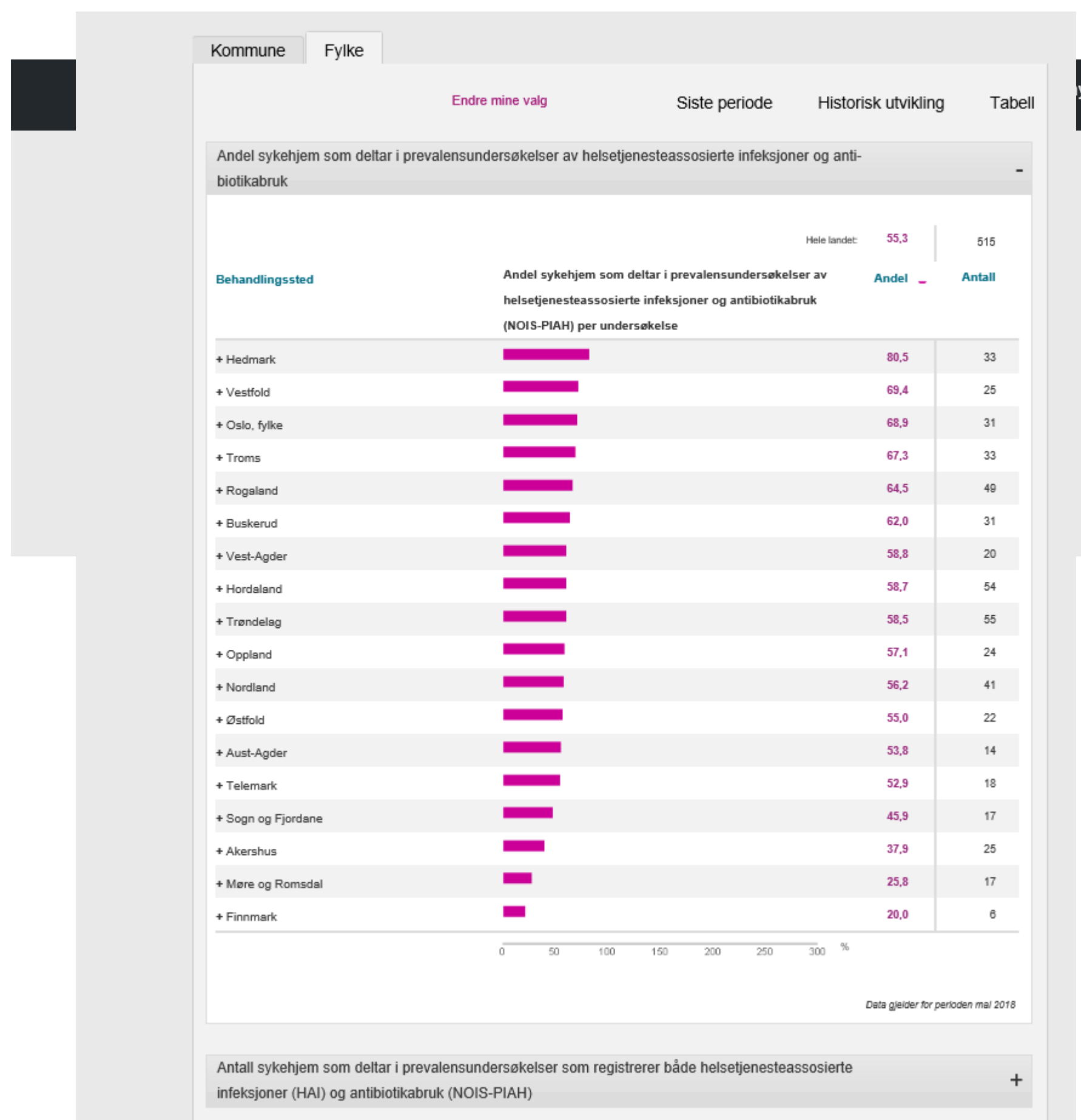


Figure 22. Prevalence of eligible LTCF residents with at least one HAI, by country, HALT-2, 2013



Brukes som kvalitetsindikator på helsenorge.no

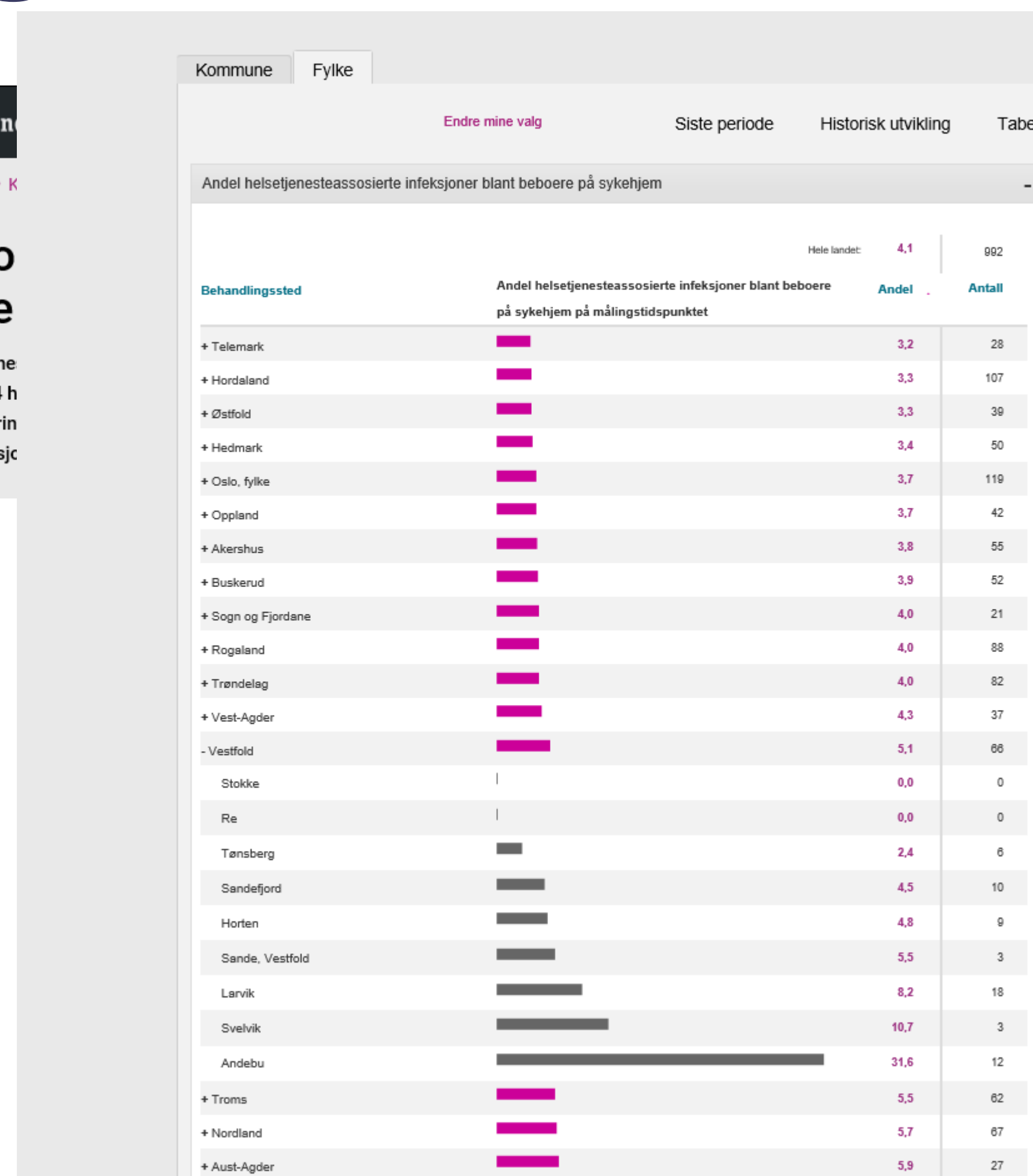


helsenorge.no

helsenorge.no > K

Foreko norske

Andel helsetjene
tidspunkt. De 4 h
og omfatter: urin
hud-/sår-infeksj



Bruke PIAH-data til å sette nasjonale mål

- Foreløpig kun for PIAH-data fra sykehus
 - Det arbeides svært bra med å få ned sykehusinfeksjoner: Målet var 4,7 %, men vi er allerede nede i 4,5 %. Det er bra, men fortsatt for høyt.
 - Derfor er målet at andelen sykehusinfeksjoner skal ytterligere ned.



Helseminister
Bent Høie

Hvorfor deltar sykehjemmene ikke?

...eller andre forklaringer hvorfor sykehjemmene ikke deltar!

*37 sykehjem prevalens oppfølgingsstudie FHI 2007

- Ikke nok personal/må prioritere andre ting (14)
- Har ikke fått invitasjon til prevalensundersøkelse (10)
- Det ble glemt fra personalet (5)
- Vi viste ikke når prevalensen foregår (5)
- Det var ingen som ba oss å gjennomføre prevalensen (3)
- Tekniske problemer (1)
- Det var for mye å gjøre (1)
- Det gir ikke noe mening med å gjennomføre prevalensundersøkelsen (1)

Er det nok sykehjem i
Møre og Romsdal som
deltar i
prevalensundersøkelsen?

Kommune	Antall sykehjem	Deltagelse HAI/AB
Aukra	1	1/1
Aure	2	0/0
Averøy	1	0/0
Eide	2	1/1
Fræna	2	2/2
Giske	1	0/0
Gjemnes	1	0/0
Halsa	1	0/0
Haram	2	1/0
Hareid	2	0/0
Herøy	2	1/1
Kristiansund	4	2/3
Midsund	1	0/0
Molde	7	3/3
Neset	1	1/1
Norddal	1	0/0
Rauma	1	0/0
Rindal	1	0/0
Sandøy	1	1/1
Skodje	1	0/0
Smøla	1	1/1
Stordal	1	1/1
Stranda	2	1/1
Sula	1	0/0
Sunndal	1	1/1
Surnadal	1	1/1
Sykkylven	1	1/1
Tingvoll	2	0/0
Ulstein	1	1/1
Vanylven	1	1/1
Vestnes	4	1/1
Volda	1	1/1
Ålesund	7	0/0
Ørskog	1	0/0
Ørsta	3	0/0

Deltagelse i prevalensundersøkelse for HAI/AB-bruk, Møre og Romsdal, høst 2018

- **63 sykehjem er registrert i vår database og 23 sykehjem (37%) har deltatt i den siste prevalensundersøkelse!**

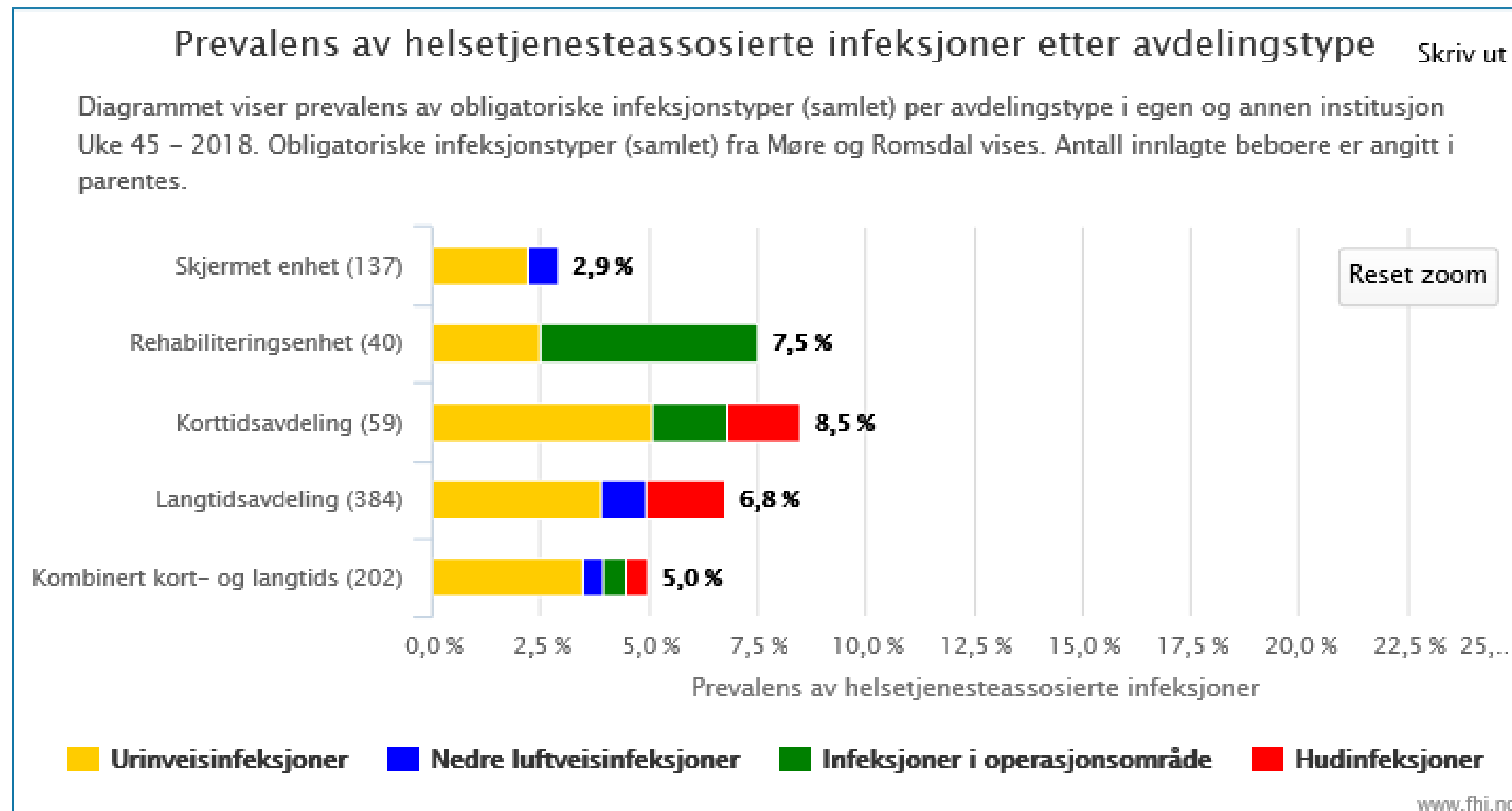
Kommune	Antall sykehjem	Deltagelse HAI/AB
Aukra	1	1/1
Aure	2	0/0
Averøy	1	0/0
Eide	2	1/1
Fræna	2	2/2
Giske	1	0/0
Gjemnes	1	0/0
Halsa	1	0/0
Haram	2	1/0
Hareid	2	0/0
Herøy	2	1/1
Kristiansund	4	2/3
Midsund	1	0/0
Molde	7	3/3
Neset	1	1/1
Norddal	1	0/0
Rauma	1	0/0
Rindal	1	0/0
Sandøy	1	1/1
Skodje	1	0/0
Smøla	1	1/1
Stordal	1	1/1
Stranda	2	1/1
Sula	1	0/0
Sunnadal	1	1/1
Surnadal	1	1/1
Sykkylven	1	1/1
Tingvoll	2	0/0
Ulstein	1	1/1
Vanylven	1	1/1
Vestnes	4	1/1
Volda	1	1/1
Ålesund	7	0/0
Ørskog	1	0/0
Ørsta	3	0/0

Deltagelse per fylke høst 2018

66 % av sykehjem i Norge deltok i lovpålagt undersøkelse!



Sykehjem Møre og Romsdal, november 2018



Når antall beboere på en avdelingstype er lavt, kan tilfeldige variasjoner gi store utslag i prevalensen av helsetjenesteassosierte infeksjoner.

- Brukere med tilgang

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
- Bytt institusjon

Prevalens av helsetjenesteassosierte infeksjoner etter avdelingstype

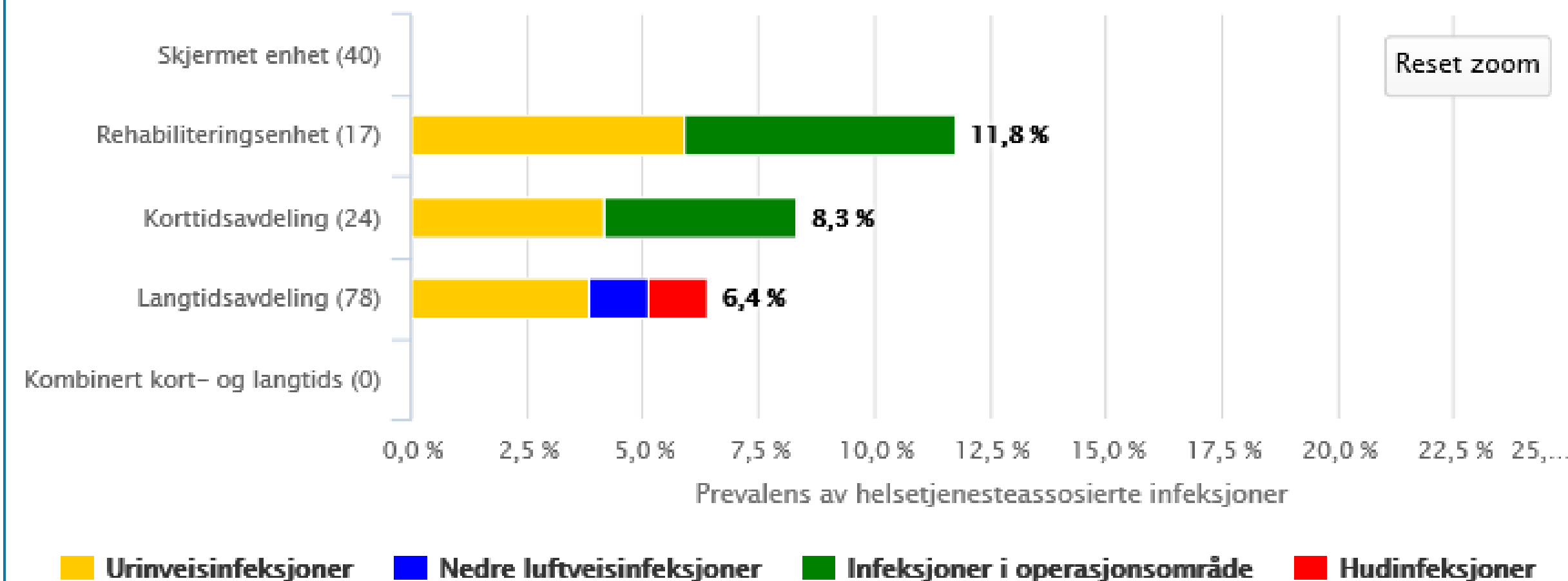
Rapporten viser prevalens av ulike typer helsetjenesteassosierte infeksjoner avhengig av valgene du foretar under. Klikk på "Vis rapport" for å få frem ønsket diagram.

Sykehjem:
 Helsetjenesteassosierte infeksjoner fra:
 Infeksjonstype:
 Undersøkelsestidspunkt:

[Vis rapport](#)

Prevalens av helsetjenesteassosierte infeksjoner etter avdelingstype Skriv ut

Diagrammet viser prevalens av obligatoriske infeksjonstyper (samlet) per avdelingstype i egen institusjon Uke 45 - 2018. Obligatoriske infeksjonstyper (samlet) fra Kristiansund kommune vises. Antall innlagte beboere er angitt i parentes.



www.fhi.no

Når antall beboere på en avdelingstype er lavt, kan tilfeldige variasjoner gi store utslag i prevalensen av helsetjenesteassosierte infeksjoner.

Når har vi prevalensundersøkelsen for HAI og antibiotikaundersøkelse

Oftest, men ikke alltid i...

- ...vår rund uke 21
- ...høst rund uke 45

Utsendelse av invitasjon

Derfor påminnelse gjennom kommunepostmottak

- Høyere deltagelse når vi sender informasjon – og i «riktig» tid
- Høyere deltagelse der videresendingsrutiner fra postmottak systemet virker
- Utfordring at det mangels direkte kommunikasjonslinje mellom sykehjem og FHI

Oppsummert

- Mange deltar i PIAH-undersøkelsene og finner de nyttige
- **Ca 40% av sykehjem deltar ikke**
 - Får ikke informasjon om undersøkelsen
 - Mangler ressurser (men de som gjør undersøkelsen sier det krever lite ressurser)
- **Resultater kan brukes lokalt i sykehjem**
 - Identifisere smittevernutfordringer /ikke-optimalt antibiotikabruk og behov for tiltak
 - Måle effekt av tiltak (lettest på nasjonalt nivå)

Resultater kan også brukes til å oppnå mer oppmerksomhet og identifisere behov for ressurser

Husk! Det er viktig med en god forklaring!



**Er dine pasienter
i trygge hender?**



Husk håndhygiene!