



Overvågning af sundhedssektorerhvervede infektioner og forbrug af antibiotika på plejehjem

HALT 4

Indholdsfortegnelse

Indholdsfortegnelse	2
Forord	3
Resumé	4
Baggrund	5
Formål	5
Metode	5
Inklusionskriterier	6
Inklusionskriteriet for deltagende plejehjem var følgende:	6
Inklusionskriteriet for deltagende beboere var følgende:	6
Den praktiske udførelse af audit	6
Resultater	8
Beskrivelse af deltagende plejehjem og beboerne	8
Parametre for plejetyngde og risikofaktorer for infektion	8
Forekomst af infektion	11
Behandling med antibiotika og/eller midler mod svamp eller virus	14
Antal og forekomst af beboere som fik terapeutisk behandling	14
Antal og forekomst af beboere som fik profylaktisk behandling	14
Var de deltagende plejehjem repræsentative for Danmark	21
Perspektivering af beboerdata ift. HALT 3	22
Forekomst af infektion	23
Behandling med antibiotika og/eller midler mod svamp eller virus	23
Opsummering af institutionsdata	26
Konklusion	29
Perspektiver	29

Forord

I perioderne maj til juni og august til november 2023 udførte Central Enhed for Infektionshygiejne (CEI), Statens Serum Institut i samarbejde med lokalt hygiejneansvarligt personale og personale på deltagende plejehjem en prævalensaudit om forekomst af infektioner og forbrug af antibiotika (inkl. midler mod svamp eller virus) på plejehjem i Danmark.

Denne prævalensaudit er en del af et europæisk projekt HALT 4 (Healthcare Associated Infections in European Long Time Care Facilities 4), som forestås af ECDC (The European Centre for Disease Prevention and Control). Da HALT 4 er et europæisk projekt, er der forhold ved dele af det registrerede data, som ikke har umiddelbar relevans for danske forhold.

Rapporten er en opsummering af de primære resultater fra de deltagende plejehjem. Hvert af de deltagende plejehjem modtager lokale resultater fra eget plejehjem og kommuner med flere deltagende plejehjem får en rapport med resultater for deres kommunes deltagende plejehjem.

I rapporten bruges betegnelsen "plejehjem" ad hoc for plejehjem, almene plejeboliger, plejecentre og lignende institutioner. Inklusionskriteriet for HALT 4 har været, at det skal være plejehjemsboliger eller almene plejeboliger, som har tilknyttet servicearealer, der anvendes til omsorgs- og servicefunktioner med tilhørende personale til betjening af beboernes særlige behov. Servicearealerne skal være indrettet i umiddelbar tilknytning til plejeboligerne med henblik på at betjene beboerne i disse boliger. Endvidere skal beboerne have permanent adresse på stedet. I rapporten vil de ældres boliger blive betegnet som plejehjem, selvom boligerne i dag bliver bygget som almene plejeboliger med servicearealer til de ældre. Betegnelsen plejehjem anvendes som samlebetegnelse for plejehjem og plejeboliger, fordi plejehjem er det navn, som anvendes i den daglige omtale af boligerne. Desuden sætter ordet plejehjem fokus på den pleje og omsorg, som den ældre modtager, og på at boligen er et hjem for den enkelte ældre.

Rapporten er kun en deskriptiv fremlæggelse af data uden en egentlig statistisk analyse, som forventes publiceret senere i artikelform. CEI har valgt i denne rapport ikke at kommentere på de enkelte resultater, men blot udlede nogle generelle perspektiver samt sammenholde HALT 4-data med resultater fra det tidligere udførte HALT 3 fra 2016-2017.

Resumé

Ved HALT 4-auditten deltog 294 plejehjem fordelt på 47 kommuner fra alle 5 regioner, hvilket udgør ca. 30% af de i alt ca. 950 plejehjem i Danmark. I alt boede der 11.909 beboere på de deltagende plejehjem og heraf blev 11.751 beboere inkluderet i audit. Af de 11.751 beboere var 36,4% mænd og 63,6% kvinder. Den samlede gennemsnitsalderen var 83,3 år og 49,9% af beboerne var 85 år eller ældre.

Disponerende faktorer

10,6% af beboerne havde været indlagt på hospital inden for de sidste 3 måneder og 1,6% var opereret inden for de sidste 30 dage. 10,0% af beboerne havde urinvejskateter. 0,3% af beboerne havde IV-kateter. 69,3% af beboerne var inkontinente (urin og/eller fækal). 15,8% af beboerne havde sår, heraf var de 5,0% tryksår og 10,8% var andre sår. 62,2% af beboerne blev bedømt til at være konfuse/desorienterede i tid og sted. 62,3% var gående, mens de resterende 37,6% var fordelt på 34,5% kørestolsbrugere og 3,0%, som var sengeliggende.

Infektioner

I alt havde 672 beboere infektion (tegn/symptomer på og/eller fik antimikrobiel behandling mod infektion), hvilket gav en samlet forekomst (prævalens) på 5,72% af de inkluderede beboere. 649 beboere havde én infektion, 22 beboere havde 2 forskellige infektioner og én beboer havde 3 forskellige infektioner. Der blev derfor i alt fundet 696 infektioner hos de 672 beboere. De tre hyppigst forekommende infektioner var hhv. urinvejsinfektioner og hud/sårinfektioner (inkl. hudinfektion pga. svamp og postoperativ sårinfektion) begge med en prævalens på 2,12% samt luftvejsinfektioner med en prævalens på 0,79%.

Antimikrobiel behandling

I alt 842 beboere (7,17%) fik antibiotika og/eller midler mod svamp eller virus. I alt fik 386 beboere (3,28%) kun terapeutisk behandling. 445 beboere (3,79%) fik kun profylaktisk behandling og 11 beboere (0,09%) var i både profylaktisk og terapeutisk behandling. Der var flest beboere i terapeutisk behandling mod urinvejsinfektion med en prævalens på 1,58% efterfulgt af hud/sårinfektion og luftvejsinfektion med prævalens på hhv. 0,80% og 0,57%. Der var flest beboere i profylaktisk behandling mod urinvejsinfektion med en prævalens på 3,22% efterfulgt af luftvejsinfektion og hud/sårinfektion med prævalens på hhv. 0,26% og 0,14%.

Konklusion

Den udførte prævalensaudit viser, at 5,72% af plejehjemsbeboerne havde en infektion på auditdagen. Urinvejsinfektioner, hud-/sårinfektioner og luftvejsinfektioner var de mest hyppige med forekomster på henholdsvis 2,12%, 2,12% og 0,79%.

I alt 7,17% af alle plejehjemsbeboere fik antibiotika og/eller midler mod svamp eller virus. 3,34% fik terapeutisk behandling og 3,88% fik profylaktisk behandling.

Baggrund

I efteråret 2012 udgav Sundhedsstyrelsen en serie af forebyggelsespakker, bl.a. en [Forebyggelsespakke om hygiejne](#). Formålet med forebyggelsespakken på hygiejneområdet er at understøtte kommunens hygiejneindsats, herunder samarbejdet på tværs af kommunale forvaltninger samt med sygehuse og praktiserende læger. Herudover at bidrage til en ledelsesmæssig forankring af hygiejnearbejdet.

Der findes nu en samlet opgørelse over antallet af plejehjem og beboere i Danmark ([Plejehjemsoversigten.dk](#)), som administreres af Sundhedsdatastyrelsen. Det er kommunale og private aktører på plejehjemområdet, der er forpligtede til at vedligeholde oplysningerne på siden, hvilket desværre ikke er tilfældet for en stor del af plejehjemmenes vedkommende. Et udtræk fra 2. februar 2024 viser, at der er ca. 950 plejehjem med ca. 41.100 plejeboliger.

På europæisk plan er der en interesse i at stimulere de europæiske lande til at få større viden om hygiejne og antibiotikaforbrug på plejehjem, for at kunne målrette den fremtidige indsats på området. Det er derfor vigtigt, at man får belyst forholdene på plejehjemmene o.l. institutioner, både nationalt og internationalt.

HALT 4-projektet er en videreførelse af tidligere projekter med dette formål: ESAC 1 og 2 (European Surveillance of Antimicrobial Consumption) fra henholdsvis forår og efterår 2009 og HALT 1 fra 2010, hvor Danmark kun deltog med 5 plejehjem per gang, samt HALT 2-projektet fra 2013, hvor Danmark deltog med 32 plejehjem og HALT 3-projektet fra 2016-2017, hvor Danmark deltog med 95 plejehjem. ESAC 1 og 2, samt HALT 1 blev udført af regionale embedslæger/sygeplejersker, som udførte audit på ét udvalgt plejehjem per region, og dataindsamling og -behandling blev koordineret og udført af CEI (se [CEI-Nyt nr. 121](#)). HALT 2 og HALT 3 blev enten udført af lokale sygeplejersker på det enkelte plejehjem eller af kommunale/regionale hygiejneansvarlige sygeplejersker, som sammen med lokalt personale foretog audit på et eller flere plejehjem. Se resultatet af HALT 3 i [HALT 3 rapporten](#).

Formål

Formålet med HALT 4-projektet er at:

- Sætte fokus på hygiejne, infektioner, multiresistente bakterier og forbrug af antibiotika og/eller midler mod svamp og virus på plejehjem
- Øge viden om ovenstående forhold samt de infektionshygiejniske resurser på vores plejehjem
- Belyse forholdene på plejehjem, både nationalt og internationalt, for at kunne målrette en fremtidig indsats på området.

De indsamlede data er videreformidlet i anonymiseret form til en fælles europæisk database, og de danske data vil indgå i en europæisk rapport fra ECDC (The European Centre for Disease Prevention and Control).

Deltagende plejehjem og kommuner har fået rapporter med egne opsummerede beboerdata i tilsvarende anonymiseret form.

Metode

HALT 4-projektet blev annonceret i CEI-Nyt ([Uge 44 - november 2022](#) og [Uge 28 - Juli 2023](#)), hvor CEI søgte frivillige plejehjem og kontaktpersoner, som ønskede at deltage. Desuden udsendte CEI invitationer per mail til identificerede plejehjem, alle kommune og regioner. Plejehjem og/eller kommuner, som frivilligt ønskede at deltage, kontaktede CEI, eller plejehjem, som i anden

sammenhæng havde givet udtryk for interesse i at deltage, blev kontaktet af CEI. I nogle tilfælde har kontakten være forestået af centrale regionale eller kommunale hygiejneansvarlige personer, i andre tilfælde personer på de enkelte plejehjem. Udvælgelsen af deltagende plejehjem var derfor tilfældig og ikke randomiseret. Man kan derfor ikke umiddelbart konkludere, at de deltagende plejehjem er repræsentative for alle plejehjem i Danmark, men de deltagende 294 plejehjem udgør ca. 30 % af det samlede antal plejehjem i Danmark.

Ved HALT 4-prævalensauditten indsamledes og registreredes data på én given dag for hvert deltagende plejehjem (ved et større plejehjem kunne data indsamles over flere dage). Det vil sige, at data var et øjebliksbillede af de registrerede data, som ved en enkelt audit ikke giver oplysninger for et større tidsmæssigt perspektiv.

Inklusionskriterier

Inklusionskriteriet for deltagende plejehjem var følgende:

- Plejehjemmet skulle bestå af plejhjemsboliger eller almene plejeboliger, som havde tilknyttet servicearealer, der anvendes til omsorgs- og servicefunktioner med tilhørende personale til betjening af beboernes særlige behov. Servicearealerne skulle være indrettet i umiddelbar tilknytning til plejeboligerne med henblik på at betjene beboerne i disse boliger
- Plejepersonale skulle være til stede 24 timer i døgnet
- Beboerne skulle have fast bopæl på stedet.

Inklusionskriteriet for deltagende beboere var følgende:

- Beboerne skulle have behov for supervision 24 timer i døgnet
- Beboere skulle have fast bopæl på plejehjemmet
- Beboerne skulle have behov for pleje, som gik ud over almindelig dagligdags pleje.
- Beboerne skulle generelt være helbredsmæssigt stabile og ikke have kontinuerligt behov for specialpleje
- Beboerne måtte ikke have behov for invasive medicinske procedurer (fx respiratorbehandling)
- Kun beboere, der var til stede på plejehjemmet på audit-dagen (dvs. fx ikke indlagte på hospital på dagen) og som havde boet på plejehjemmet i min. 24 timer blev inkluderet.

Den praktiske udførelse af audit

Lokalt personal på det enkelte plejehjem eller hygiejneansvarlig personale i en kommune/region i samarbejde med det lokale personale udførte audit ved at gennemgå plejhjemsbeboernes karakteristika og/eller medicinske journaler og registrerede data om inkluderede plejhjemsbeboere i CEI's registreringsprogram/spørgeskema for registrering af beboerdata (se beboerskema bilag 1 eller [se og prøv testudgave af registreringsprogram/ spørgeskema for registrering af beboerdata](#)). Desuden blev forhold om strukturelle og funktionelle karakteristika, samt grundlæggende informationer og oplysninger om hygiejne- og antibiotikapolitik på de deltagende plejehjem beskrevet i et institutionsregistreringsprogram/spørgeskema (se institutionsskema bilag 2 eller [se og prøv testudgave af registreringsprogram/spørgeskema for registrering af institutionsdata](#)). Kun lokalt på plejehjemmene havde man adgang til personidentificerbare fortrolige oplysninger, som blev anonymiserede ved tildeling af fortløbende deltagernumre, som lokalt blev slettet efter

endelig videregivelse af data til CEI. CEI har videreformidlet de anonymiserede data til en central europæisk database hos ECDC. Læs mere om [HALT 4-projektet](#).

De registrerede data indeholdt følgende oplysninger om beboerne:

- Køn
- Fødselsår
- Længden af ophold på plejehjemmet (mere eller mindre end 1 år).

Desuden blev særlige disponerende faktorer registreret, som kunne tænkes at være risikofaktorer for infektion:

- Havde beboeren været indlagt på hospital inden for de sidste 3 måneder
- Var beboeren opereret inden for de sidste 30 dage
- Havde beboeren urinvejskateter
- Havde beboeren IV-kateter
- Var beboeren urin-/fækalinkontinente
- Havde beboeren sår (tryksår eller andre sår)
- Beboerens mentale status (konfus/desorienteret i tid og sted)
- Beboerens førlighed (gående, kørestolsbruger eller sengeliggende).

For at undersøge forekomsten af infektioner blev tegn og symptomer på infektion registreret opdelt efter infektionstype. Kriterierne for hvilke og hvor mange tegn og symptomer en beboer skulle have for at definere det som en bekræftet infektion, afhang af infektionstypen (se beboerskema bilag 1). En beboer kunne derfor have tegn og symptomer på infektion, som ikke samlet opfyldte kriterierne for en bekræftet infektion. Opfyldte en beboers tegn og symptomer kriterierne og/eller fik beboeren antimikrobiel behandling (systemisk behandling med antibiotika og/eller midler mod svamp eller virus) blev beboeren defineret som havende en infektion.

Endvidere blev forhold omkring evt. systemisk behandling med antibiotika og/eller midler mod svamp eller virus registreret. Her indgik:

- Navn på præparat
- Administrationsmåde
- Hvorvidt der var seponeringsdato for behandlingen
- Hvorvidt der var tale om terapeutisk eller profylaktisk behandling
- Indikation for behandlingen
- Hvor behandlingen var ordineret.

Kun systemisk behandling indgik i registreringen, hvorfor lokalbehandling med cremer, salver, dråber og mundgel ikke blev inkluderet.

Prævalensaudit blev udført ved gennemgang af plejehjemmenes beboerjournaler, hvor adgangen til eventuelle mikrobiologiske svar oftest er begrænset, idet disse oftest kun registreres hos egen læge og ikke tilgår plejehjemmene. Eventuelle mikrobiologiske svar til diagnosticering af infektion kunne derfor kun i mindre grad indgå som kriterier for infektion.

Endelig blev forhold om plejehjemmene beskrevet i et institutionsskema med spørgsmål om strukturelle og funktionelle parametre vedrørende personaleforhold, infektionsforebyggelse og -overvågning samt parametre relateret til brug af antibiotika på de deltagende plejehjem (se institutionsskema bilag 2).

Det skal pointeres, at da HALT 4-projektet er et europæisk projekt, kan nogle af spørgsmålene og de ønskede registreringer virke irrelevante for danske forhold.

Resultater

Beskrivelse af deltagende plejehjem og beboerne

Deltagende plejehjem

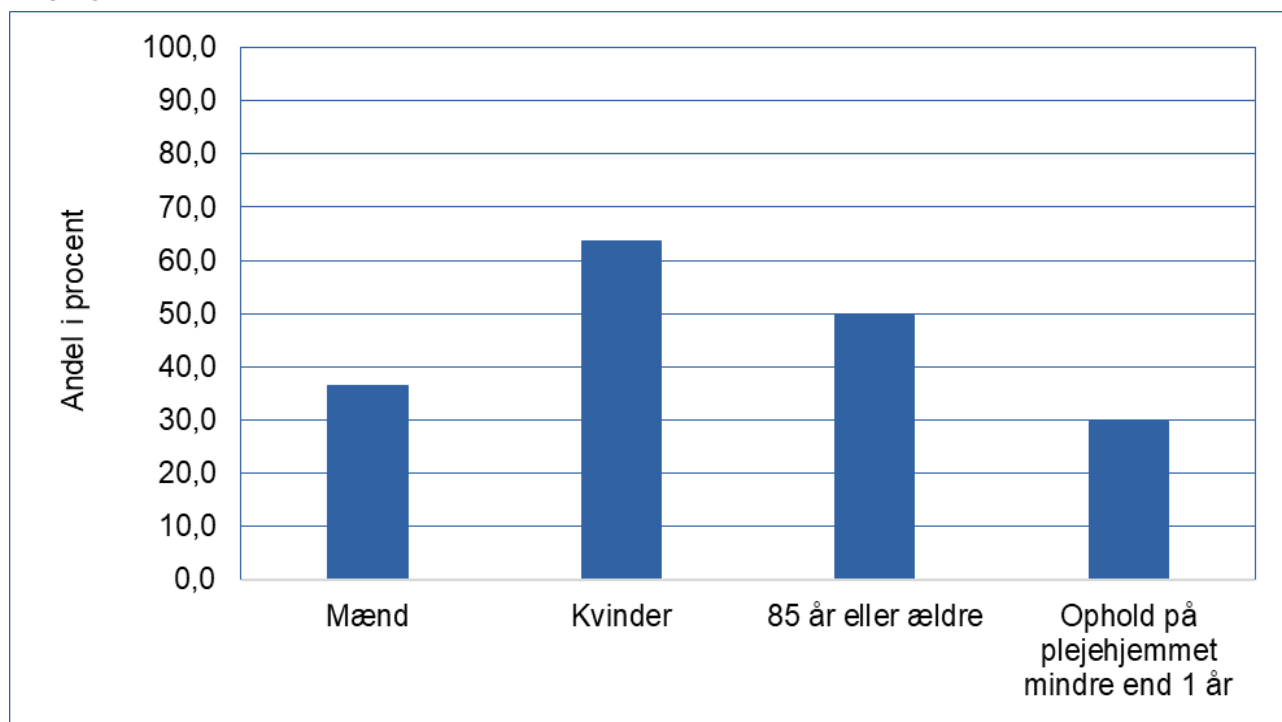
I alt deltog 294 plejehjem fordelt på 47 kommuner fra alle 5 regioner. Alle plejehjem havde fastboende beboere. Plejehjemmene kunne udover at have almindelige plejeafdelinger også have mere specialiserede afdelinger såsom en afdeling for demente og/eller aflastning/genoptræning. For de deltagende 294 plejehjem blev det opgjort, at de havde i alt 13.117 mulige bo-enheder, heraf var 12.284 lejligheder til én beboer. Den gennemsnitlige mulige totalkapacitet var derfor ca. 44 beboere pr. plejehjem. Det mindste deltagende plejehjem havde plads til 8 beboere, mens det største havde plads til 144 beboere. Den gennemsnitlig belægningsprocent var på 91,4%.

Beboerne

I alt 11.751 ud af mulige 11.985 beboere (98,0%), på de 294 plejehjem opfyldte kriterierne for at deltage i audit og blev derfor inkluderet.

Af de 11.751 beboere var 4.273 (36,4%) mænd og 7.478 (63,6%) kvinder. Den samlede gennemsnitsalderen var 83,3 år (80,4 år for mænd og 85,0 år for kvinder) og 49,9% af beboerne var 85 år eller ældre (37,0% af mændene og 57,3% af kvinderne). 3.502 (29,8%) af beboerne havde boet på plejehjemmet i mindre end et år (figur 1).

Figur 1. Demografiske data med andel i procent for de 11.751 deltagende beboere på 294 plejehjem.



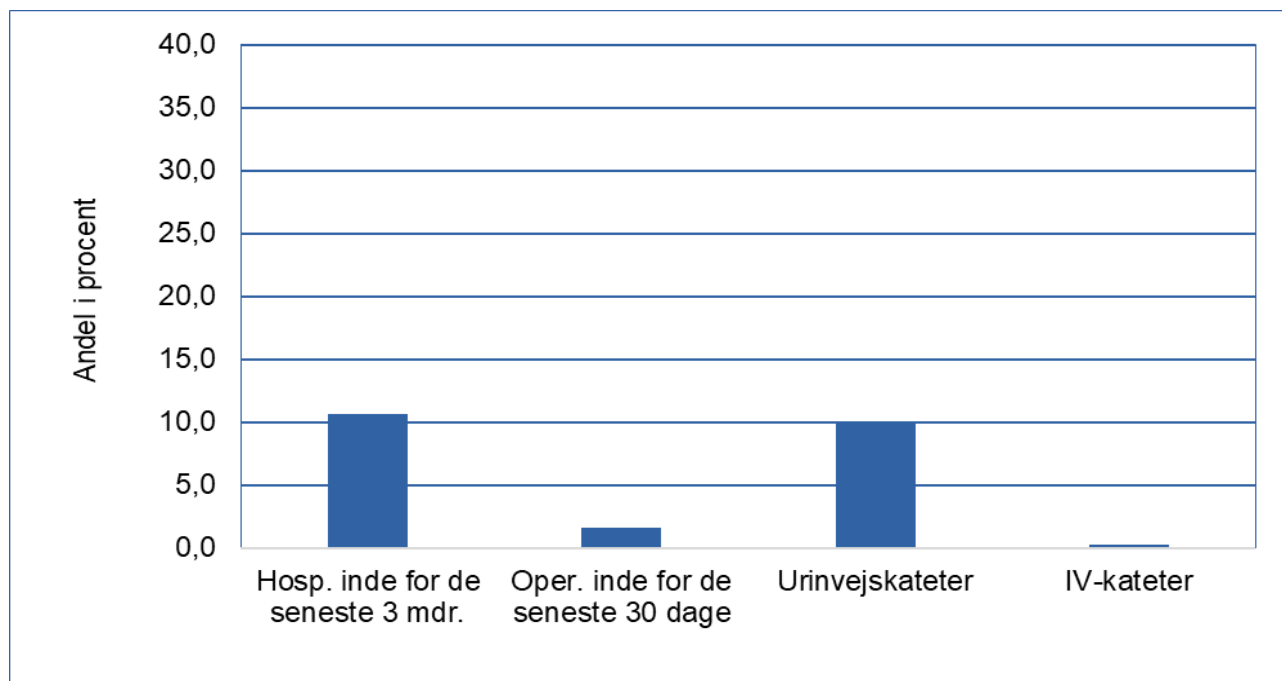
Parametre for plejetyngde og risikofaktorer for infektion

Forekomsten af forskellige parametre for plejetyngde og potentielle disponerende risikofaktorer for infektion hos de enkelte beboere på plejehjemmet blev registreret (figur 2-4 og tabel 1 og 2).

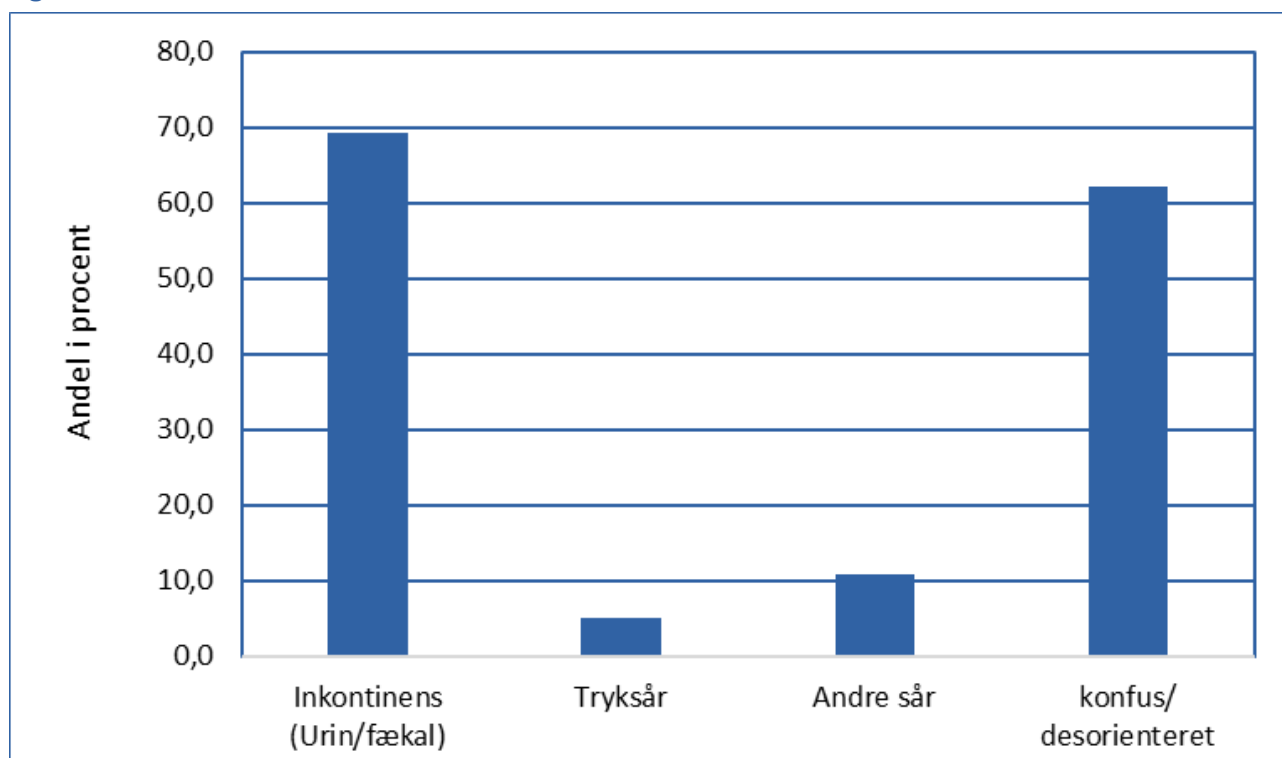
Det samlede antal beboere og prævalens (andel i procent) var følgende:

- 1.247 (10,6%) havde været indlagt på hospital inden for de sidste 3 måneder
- 185 (1,6%) var opereret inden for de sidste 30 dage
- 1.175 (10,0%) anvendte urinvejskateter
- 33 (0,3%) havde IV-kateter.

Figur 2. Andel af beboere som havde været indlagt på hospital de seneste 3 måneder, var opereret den seneste måned, havde urinvejskateter og/eller havde IV-kateter.

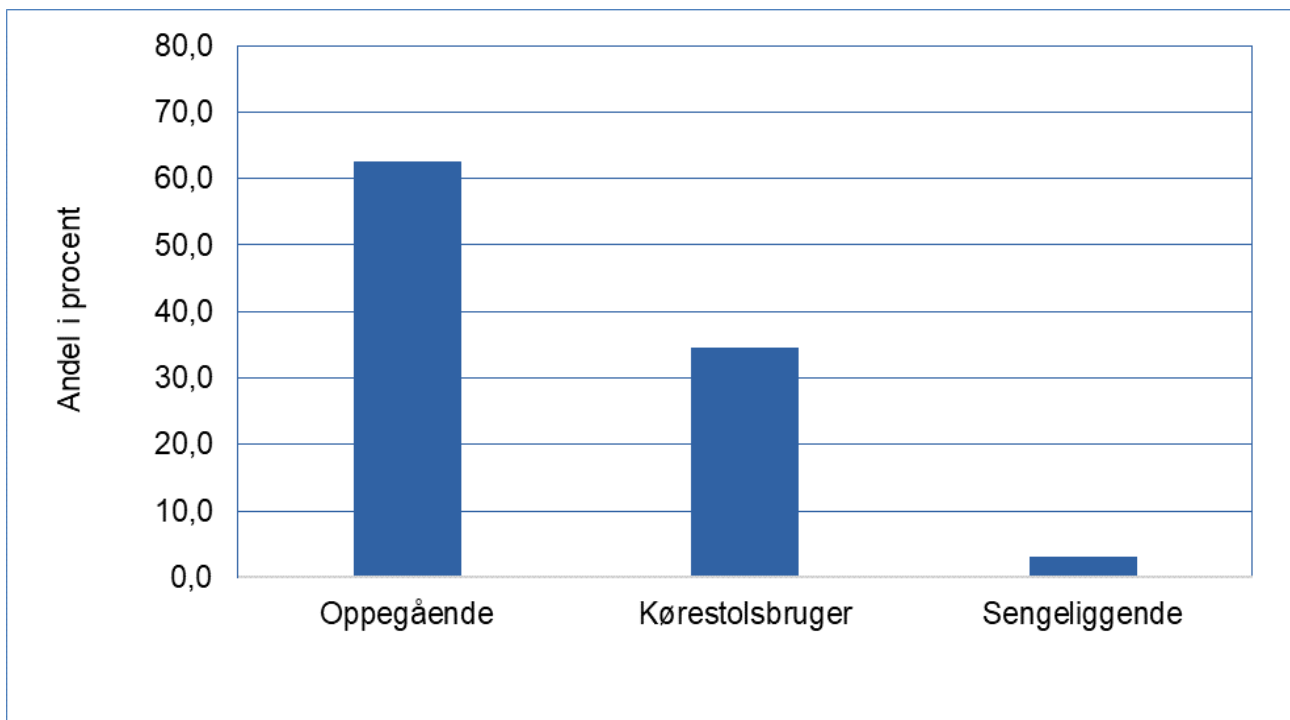


Figur 3. Andel af beboere som var urin- og/eller fækalinkontinente, havde tryksår, andre sår og/eller som blev bedømt til at være konfus/desorienteret.



- 8.147 (69,3%) var inkontinente
- 1.854 (15,8%) havde sår, heraf havde 590 (5,0%) tryksår og 1.264 (10,8%) andre former for sår
- 7.304 (62,2%) blev bedømt af det lokale plejepersonale til at være konfuse/desorienterede i tid og sted
- 7.338 (62,4%) var primært oppegående, 4.056 (34,5%) var primært kørestolsbrugere og 357 (3,0%) var primært sengeliggende.

Figur 4. Andel af beboere som var primært hhv. oppegående, kørestolsbruger eller sengeliggende.



Tabel 1 og 2 viser antal beboere (og andel i procent af det samlede antal beboere) fordelt efter mental status (konfus/desorienteret i tid og sted), førlighed og inkontinens. Tabellerne kan bruges til at beskrive hvad forekomsten er af beboere, som alt andet lige må forventes at have behov for mere pleje og opsyn.

Tabel 1. Antal beboere (og andel i procent af det samlede antal beboere) fordelt efter mental status og førlighed.

	konfus/desorienteret	ikke-konfus/desorienteret	Samlet
Gående	4.678 (39,8%)	2.660 (22,6%)	7.338 (62,4%)
Ikke-gående	2.626 (22,3%)	1.787 (15,2%)	4.413 (37,6%)
Samlet	7.304 (62,2%)	4.447 (37,8%)	11.751 (100%)

Tabel 2. Antal beboere (og andel i procent af det samlede antal beboere) fordelt efter mental status, førlighed og inkontinens.

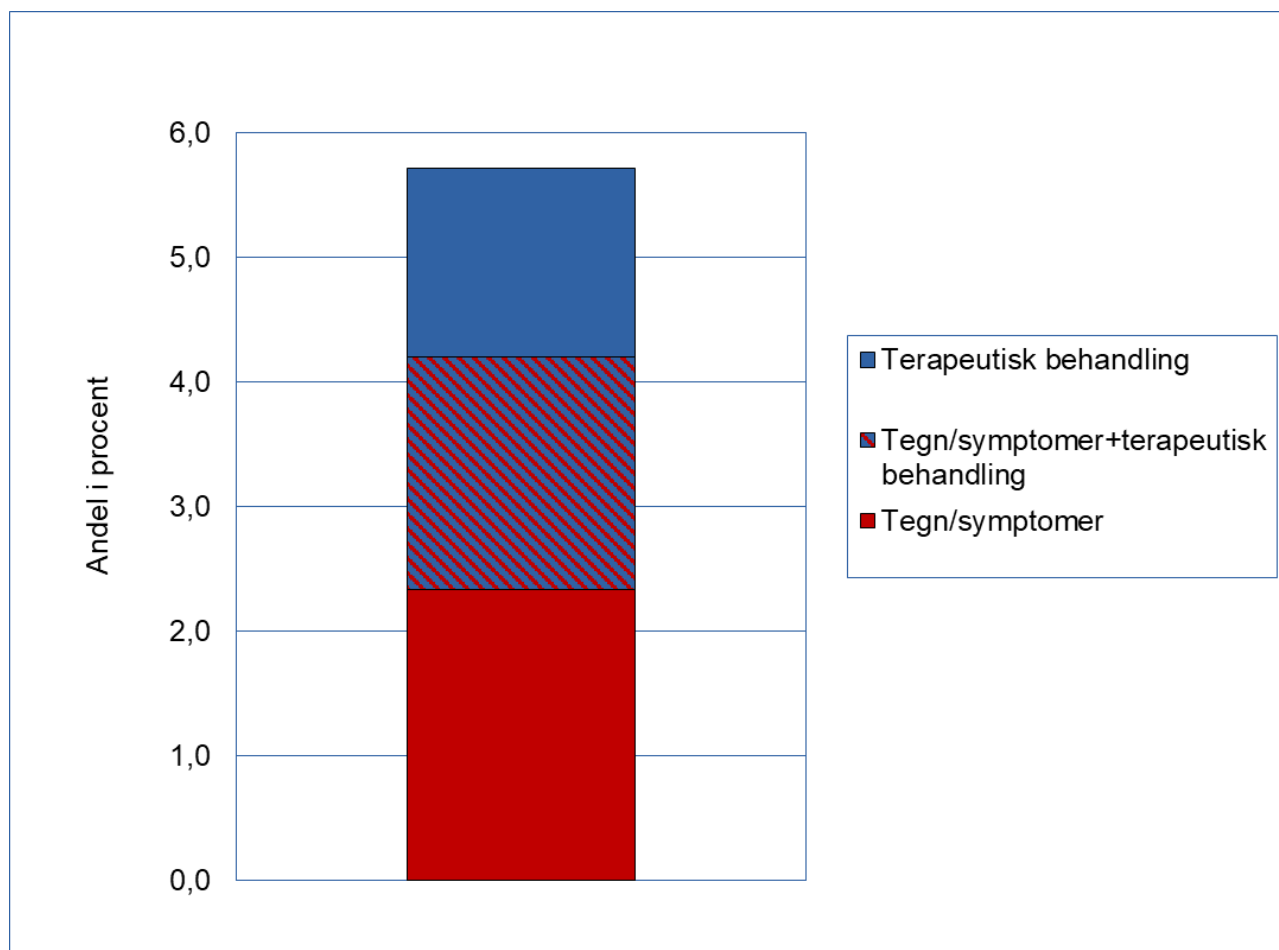
	Konfus/desorienteret		Ikke-konfus/desorienteret		Samlet	
	Inkontinent	Ikke-inkontinent	Inkontinent	Ikke-inkontinent	Inkontinent	Ikke-inkontinent
Gående	3.083 (26,2%)	1.595 (13,6%)	1.236 (10,5%)	1.424 (12,1%)	4.319 (36,8%)	3.019 (25,7%)
Ikke-gående	2.430 (20,7%)	196 (1,7%)	1.398 (11,9%)	389 (3,3%)	3.828 (32,6%)	585 (5,0%)
Samlet	5.513 (46,9%)	1.791 (15,2%)	2.634 (22,4%)	1.813 (11,4%)	8147 (69,4%)	3.604 (30,7%)

Forekomst af infektion

Infektion blev defineret som tegn/symptomer på infektion hos beboeren og/eller hvorvidt beboeren fik terapeutisk behandling på dagen for prævalensauditte.

Samlet var der 672 beboere (5,72%), som havde tegn/symptomer på og/eller fik terapeutisk behandling for en eller flere infektioner (figur 5).

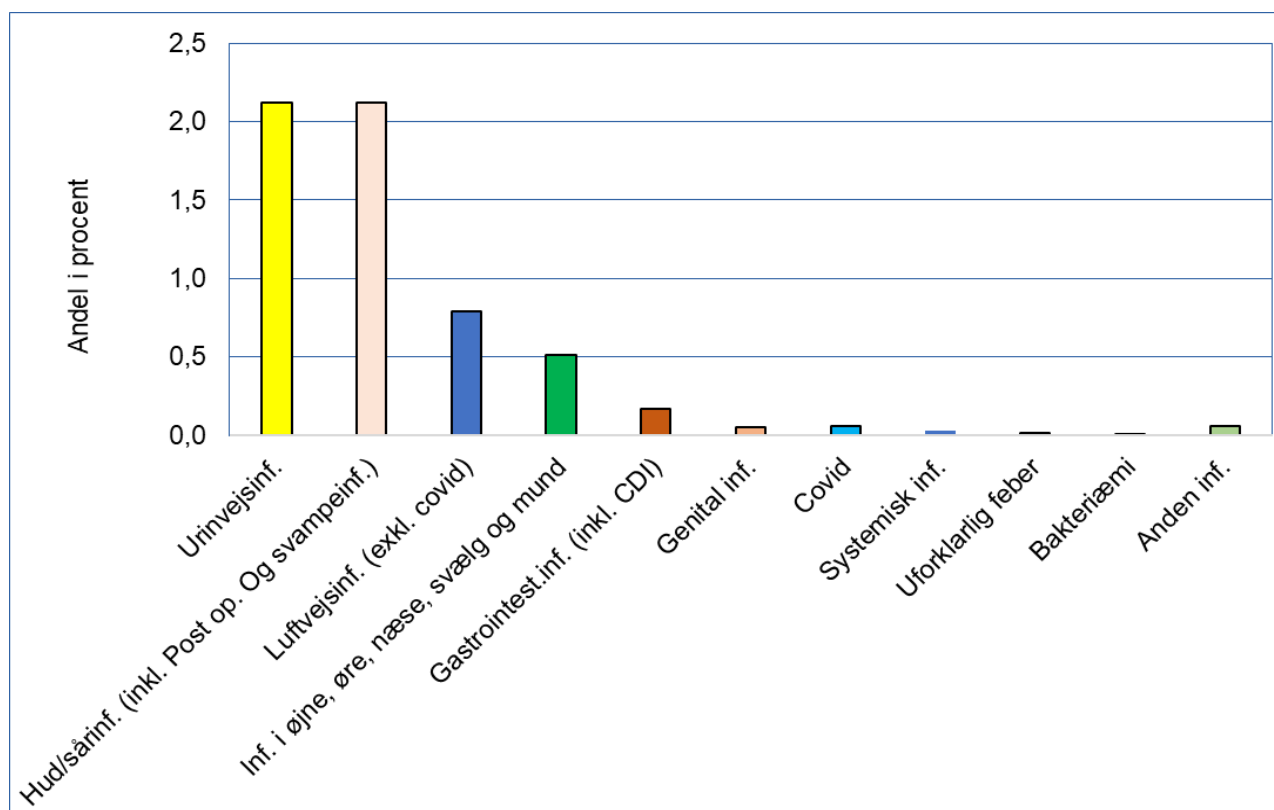
Figur 5. Forekomst af beboere som havde henholdsvis tegn/symptomer på infektion som opfyldte kriterierne, og/eller fik terapeutisk behandling.



649 beboere havde én infektion, 22 beboere havde 2 forskellige infektioner og én beboer havde 3 forskellige infektioner. Der blev derfor i alt fundet 696 infektioner hos de 672 beboere.

Urinvejsinfektioner og hud/sårinfektioner (inkl. hudinfektion pga. svamp og postoperativ sårinfektion) var de hyppigst forekommende typer af infektion, idet 249 beboere havde urinvejsinfektion og 249 beboere havde hud-/sårinfektion, svarende til en prævalens på 2,12%. 93 beboere havde luftvejsinfektion (exkl. covid), svarende til 0,79%. 60 beboere havde infektion i øjne, øre, næse, svælg eller mund, som udgjorde 0,51%. Der var 20 beboere med gastrointestinale infektioner (inkl. *Clostridioides difficile*-infektioner) med en prævalens på 0,17%. 6 beboere havde genitalinfektion og 6 beboere havde covid, hvilket udgjorde 0,06%. 3 beboere (0,03%) havde systemisk infektion, 2 (0,02%) havde uforklarlig feber og én beboer (0,01%) havde bakteræmi. 7 beboere (0,06%) havde anden form for infektion, hvilket omfattede hhv. 4 beboere med ukendt fokus, én med betændelse fundet ved skift af CVK, én med infektion i knæ og én med endocardit (figur 6).

Figur 6. Forekomst af de forskellige infektioner defineret ved tegn/symptomer på infektion og/eller terapeutisk behandling.



Tabel 3 viser fordelingen af de i alt 696 infektioner fundet hos de 672 beboere, idet 22 beboere havde 2 forskellige infektioner og én beboer havde 3 forskellige infektioner.

Tabel 3. Forekomst af tegn/symptomer og/eller terapeutisk behandling hos i alt 672 beboere.

Antal (andel i %)	Tegn/symptomer	Terapeutisk behandling	Tegn/symptomer og terapeutisk behandling	Samlet
Urinvejsinf.	63	91	95	249 (2,12%)
Hud/sårinf. (inkl. Post op. Og svampeinf.)	147	38	64	249 (2,12%)
Luftvejsinf. (exkl. covid)	25	30	37	93 (0,79%)
Inf. i øjne, øre, næse, svælg og mund	35	13	12	60 (0,51%)
Gastrointest.inf. (inkl. CDI)	13	5	2	20 (0,17%)
Genital inf.	0	4	2	6 (0,05%)
Covid	6	0	0	6 (0,06%)
Systemisk inf.	0	2	1	3 (0,03%)
Uforklarlig feber	0	2	0	2 (0,02%)
Bakteriæmi	1	0	0	1 (0,01%)
Anden inf.	3	4	0	7 (0,06%)
Samlet	294	189	213	696 (5,93%)

Behandling med antibiotika og/eller midler mod svamp eller virus

I alt blev der givet 896 systemiske behandlinger med antibiotika og/eller midler mod svamp eller virus (både terapeutisk og profylaktisk) til i alt 842 beboere. Prævalensen for behandlinger med antibiotika og/eller midler mod svamp eller virus udgjorde derfor 7,17% af alle inkluderede beboere. Kun systemisk behandling indgik i registreringen, hvorfor lokalbehandling med cremer, salver, dråber og mundgel ikke blev inkluderet.

I alt var 397 beboere (3,38%) i terapeutisk behandling og 456 (3,88%) i profylaktisk behandling. Heraf var 11 beboere (0,09%) både i profylaktisk og terapeutisk behandling (5 beboere i behandling for samme infektion og 6 beboere i behandling for 2 infektioner).

386 beboere (3,28%) var kun i terapeutisk behandling (6 beboere var i behandling mod 2 infektioner) og 445 beboere (3,79%) var kun i profylaktisk behandling (én beboer var i behandling mod 2 infektioner).

Tabel 4 viser antal beboere (og andel i procent) i terapeutisk og/eller profylaktisk behandling, fordelt efter indikation. Figur 7 viser andelen af terapeutiske og/eller profylaktiske behandlinger fordelt efter indikation.

Antal og forekomst af beboere som fik terapeutisk behandling

I alt fik 397 beboere 431 terapeutiske behandlinger mod 403 infektioner, hvilket udgjorde 3,38% af alle de inkluderede beboere.

Der var flest beboere i terapeutisk behandling mod urinvejsinfektion. 186 beboere (1,58%) fik terapeutisk behandling mod urinvejsinfektion, 98 (0,83%) mod hud/sårinfektion og 93 (0,79%) mod luftvejsinfektion.

I alt var 386 beboere (3,28% af alle beboere) kun i terapeutisk behandling (heraf var 6 beboere i behandling mod 2 infektioner) og 11 beboere (0,09%) fik både profylaktisk og terapeutisk behandling (heraf var 5 beboere i behandling for samme infektion og 6 beboere i behandling for 2 infektioner).

352 beboere (3,00% af alle beboere) fik ét præparat til behandling af én infektion, 28 (0,24%) fik 2 præparater til behandling af samme infektion, 6 (0,05%) fik 2 præparater til behandling af 2 infektioner, 5 (0,04%) fik ét præparat til profylaktisk og ét præparat til terapeutisk behandling af samme infektion og 6 (0,05%) fik ét præparat til profylaktisk og ét præparat til terapeutisk behandling af 2 infektioner (tabel 5).

Tabel 6 viser antal terapeutiske behandlinger fordelt efter præparattype og indikation. Figur 8 viser fordelingen af terapeutiske behandlinger efter præparattype og indikation.

Antal og forekomst af beboere som fik profylaktisk behandling

I alt fik 456 beboere 465 profylaktiske behandlinger mod 457 infektioner, hvilket udgjorde 3,88% af alle de inkluderede beboere.

Der var flest beboere i profylaktisk behandling mod urinvejsinfektion. 378 beboere (3,22%) fik profylaktisk behandling mod urinvejsinfektion, 32 (0,27%) mod luftvejsinfektion og 20 (0,17%) mod hud/sårinfektion.

I alt var 445 beboere (3,79%) kun i profylaktisk behandling (én beboer var i behandling mod 2 infektioner) og 11 beboere (0,09%) var i både profylaktisk og terapeutisk behandling (5 beboere i behandling for samme infektion og 6 beboere i behandling for 2 infektioner).

436 beboere (3,71% af alle beboere) fik ét præparat til behandling af én infektion, 8 (0,07%) fik 2 præparater til behandling af samme infektion, én (0,01%) fik 2 præparater til behandling af 2 infektioner, 5 (0,04%) fik ét præparat til profylaktisk og ét præparat til terapeutisk behandling af samme infektion og 6 (0,05%) fik ét præparat til profylaktisk og ét præparat til terapeutisk behandling af 2 infektioner (tabel 5).

Tabel 7 viser antal profylaktiske behandlinger fordelt efter præparattype og indikation. Figur 9 viser fordelingen af profylaktiske behandlinger efter præparattype og indikation.

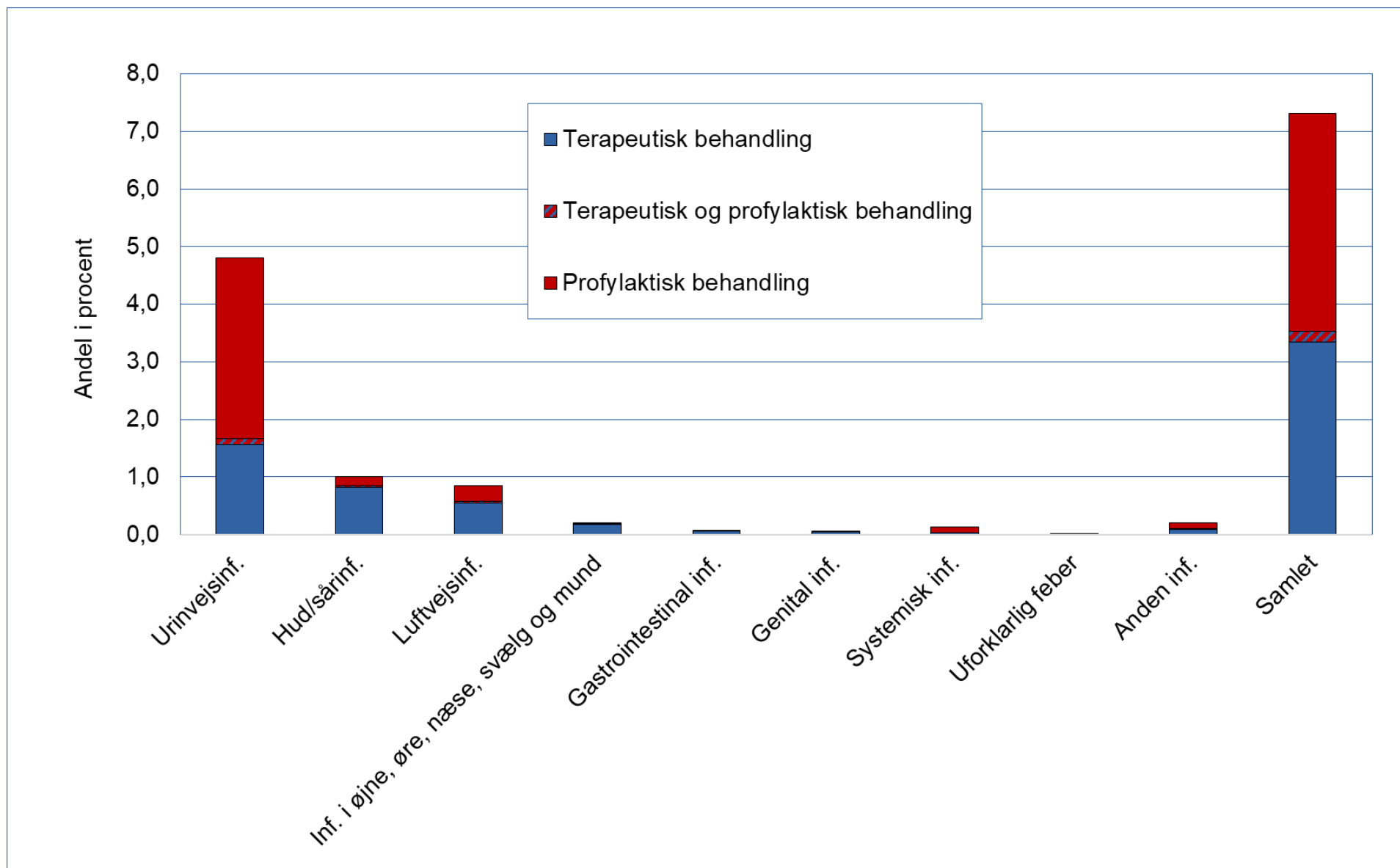
Tabel 4. Antal beboere (og andel i procent) i terapeutisk og/eller profylaktisk behandling, fordelt efter indikation.

Antal (andel i %)	Terapeutisk behandling	Terapeutisk og profylaktisk behandling	Profylaktisk behandling
Urinvejsinf.	183 (21,3%)	12 (1,4%)	369 (42,9%)
Hud/sårinf. (inkl. post op. og svampeinf.)	96 (11,2%)	4 (0,5%)	18 (2,1%)
Luftvejsinf. (exkl. covid)	64 (7,4%)	3 (0,3%)	32 (3,7%)
Inf. i øjne, øre, næse, svælg og mund	21 (2,4%)	1 (0,1%)	2 (0,2%)
Gastrointest.inf. (inkl. CDI)	7 (0,8%)	0 (0,0%)	2 (0,2%)
Genital inf.	5 (0,6%)	1 (0,1%)	0 (0,0%)
Covid	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
Systemisk inf.	3 (0,3%)	0 (0,0%)	12 (1,4%)
Uforklarlig feber	2 (0,2%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
Bakteriæmi	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
Anden inf.	11 (1,3%)	1 (0,1%)	11 (1,3%)
Samlet	392 (45,6%)	22 (2,6%)	446 (51,9%)

Tabel 5. Antal beboere (og andelen i procent) i terapeutisk og/eller profylaktisk behandling fordelt efter antal præparater og antal infektioner.

Antal præparater, behandlingstype og antal infektioner	Antal (andel i %)
1 præparat til terapeutisk behandling	352 (3,00%)
1 præparat til profylaktisk behandling	436 (3,71%)
2 præparater til terapeutisk behandling mod samme infektion	28 (0,24%)
2 præparater til terapeutisk behandling mod 2 infektioner	6 (0,05%)
1 præparat til profylaktisk og 1 præparat til terapeutisk behandling mod samme infektion	5 (0,04%)
1 præparat til profylaktisk og 1 præparat til terapeutisk behandling mod 2 infektioner	6 (0,05%)
2 præparater til profylaktisk behandling mod samme infektion	8 (0,07%)
2 præparater til profylaktisk behandling mod 2 infektioner	1 (0,01%)

Figur 7. Andel af terapeutiske og/eller profylaktiske behandlinger fordelt efter infektionstype.



Tabel 6. Antal terapeutiske behandlinger fordelt efter præparattype og indikation.

Præparattype	Urinvejsinf.	Hud eller sårinf.	Luftvejsinf.	Inf. i øjne, ører, næse eller svælg	Gastro-intestinal inf.	Genital/underlivs Inf.	Systemisk inf.	Uforklarlig feber	Anden inf.	Samlet
Kinoloner	8	1	0	1	1	2	0	0	1	14
Cefalosporiner	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2
Sulfa/trim	21	0	0	0	0	0	0	0	0	21
Makrolider	1	6	5	0	1	0	0	0	1	14
Vancomycin	0	0	0	0	4	0	0	0	0	4
Clindamycin	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2
Doxycyclin	0	3	0	0	0	0	0	0	0	3
Metronidazol	0	2	1	3	0	1	0	0	3	10
Penicilliner (bredspektret)	14	1	38	2	1	1	0	0	3	60
Pivmecillinam	138	0	1	0	1	0	0	0	1	141
Penicilliner (smalspektret)	5	86	23	8	0	0	2	3	3	130
Anden "antibiotika"	5	0	0	0	0	0	0	0	0	5
Svampemidler	0	7	1	11	0	2	0	0	3	24
Virusmidler	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Samlet	192	109	69	25	8	6	4	3	15	431

Kinoloner omfatter ciprofloxacin og moxifloxacin.

Cefalosporiner omfatter ceftriaxon og cefuroxim.

Sulfa/trim omfatter sulfamethizol og trimethoprim.

Makrolider omfatter azithromycin, clarithromycin og roxithromycin.

Bredspektrede penicilliner omfatter amoxicillin, amoxicillin/clavulansyre og piperacillin/tazobactam.

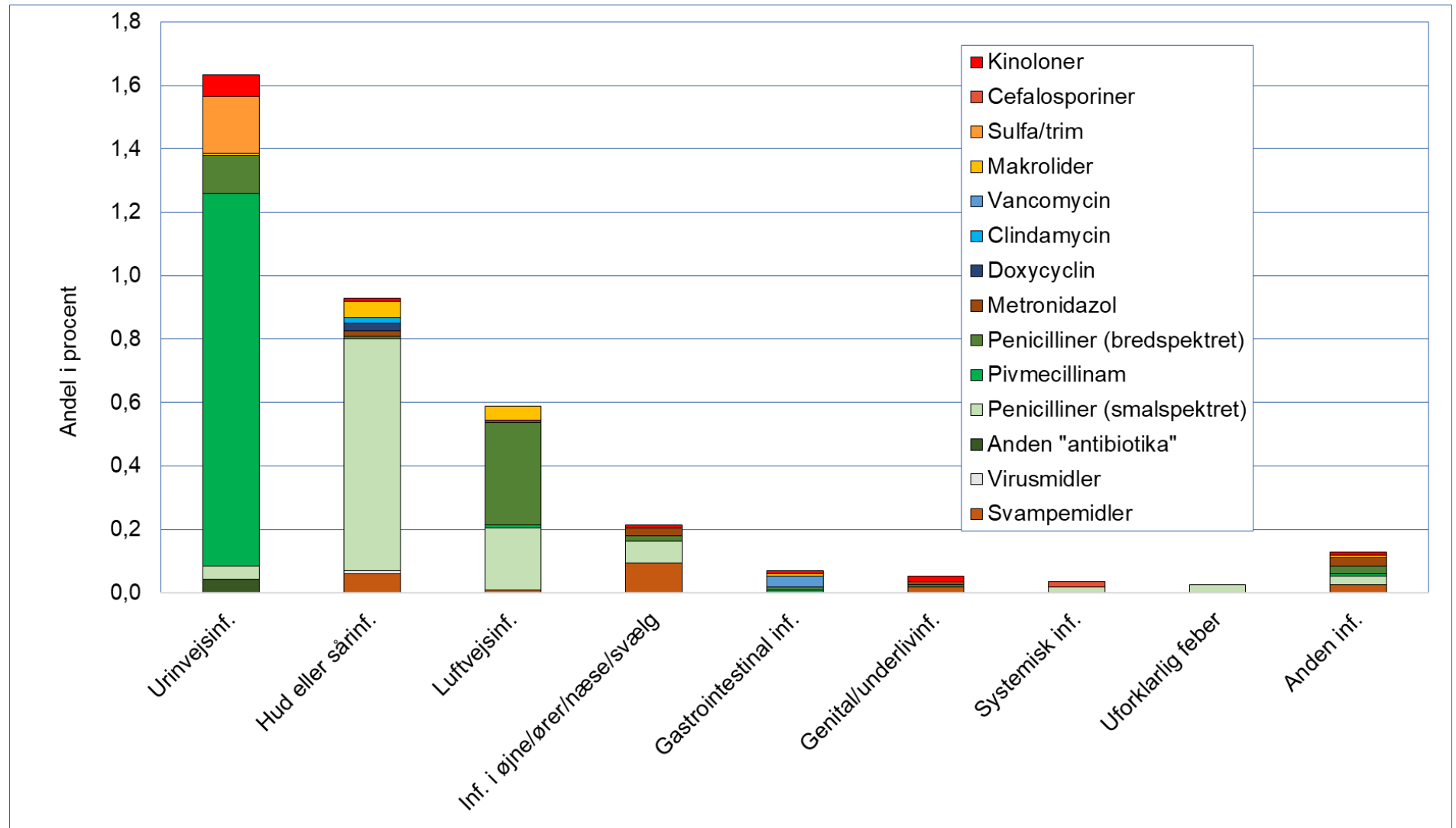
Smalspektrede penicilliner omfatter dicloxacillin og phenoxymethylpenicillin.

Anden "antibiotika" omfatter nitrofurantoin.

Virusmidler omfatter aciclovir.

Svampemidler omfatter fluconazol, nystatin og terbinafin.

Figur 8. Fordeling af i alt 431 terapeutiske behandlinger af 403 infektioner fordelt på præparattype og indikation.



Kinoloner omfatter ciprofloxacin og moxifloxacin. Cefalosporiner omfatter ceftriaxon og cefuroxim. Sulfa/trim omfatter sulfamethizol og trimethoprim. Makrolider omfatter azithromycin, clarithromycin og roxithromycin. Bredspektrede penicilliner omfatter amoxicillin, amoxicillin/clavulansyre og piperacillin/tazobactam. Smalspektrede penicilliner omfatter dicloxacillin og phenoxymethylpenicillin. Anden "antibiotika" omfatter nitrofurantoin. Virusmidler omfatter aciclovir. Svampemidler omfatter fluconazol, nystatin og terbinafin.

Tabel 7. Antal profylaktiske behandlinger fordelt efter præparattype og indikation.

Præparattype	Urinvejsinf.	Hud eller sårinf.	Luftvejsinf.	Inf. i øjne, ører, næse eller svælg	Gastro-intestinal inf.	Systemisk inf.	Anden inf.	Samlet
Kinoloner	0	0	0	0	0	0	1	1
Tetracyclin	0	1	0	0	0	0	0	1
Sulfa/trim	237	0	1	0	0	1	1	240
Makrolider	0	0	31	0	0	2	0	33
Vancomycin	0	0	0	0	1	0	0	1
Clindamycin	0	1	0	0	0	0	1	2
Doxycyclin	0	0	0	0	0	0	1	1
Rifaximin	0	0	0	0	1	0	0	1
Penicilliner (bredspektret)	2	3	0	0	0	0	2	7
Pivmecillinam	82	0	0	0	0	0	0	82
Penicilliner (smalspektret)	1	12	0	0	0	7	6	26
Anden "antibiotika"	62	0	0	0	0	0	0	62
Svampemidler	0	1	0	0	0	0	0	1
Virusmidler	0	2	0	2	0	3	0	7
Samlet	384	20	32	2	2	13	12	465

Kinoloner omfatter ciprofloxacin.

Sulfa/trim omfatter sulfamethizol, sulfamethoxazole/trimethoprim og trimethoprim.

Makrolider omfatter azithromycin.

Bredspektrede penicilliner omfatter amoxicillin og amoxicillin/clavulansyre.

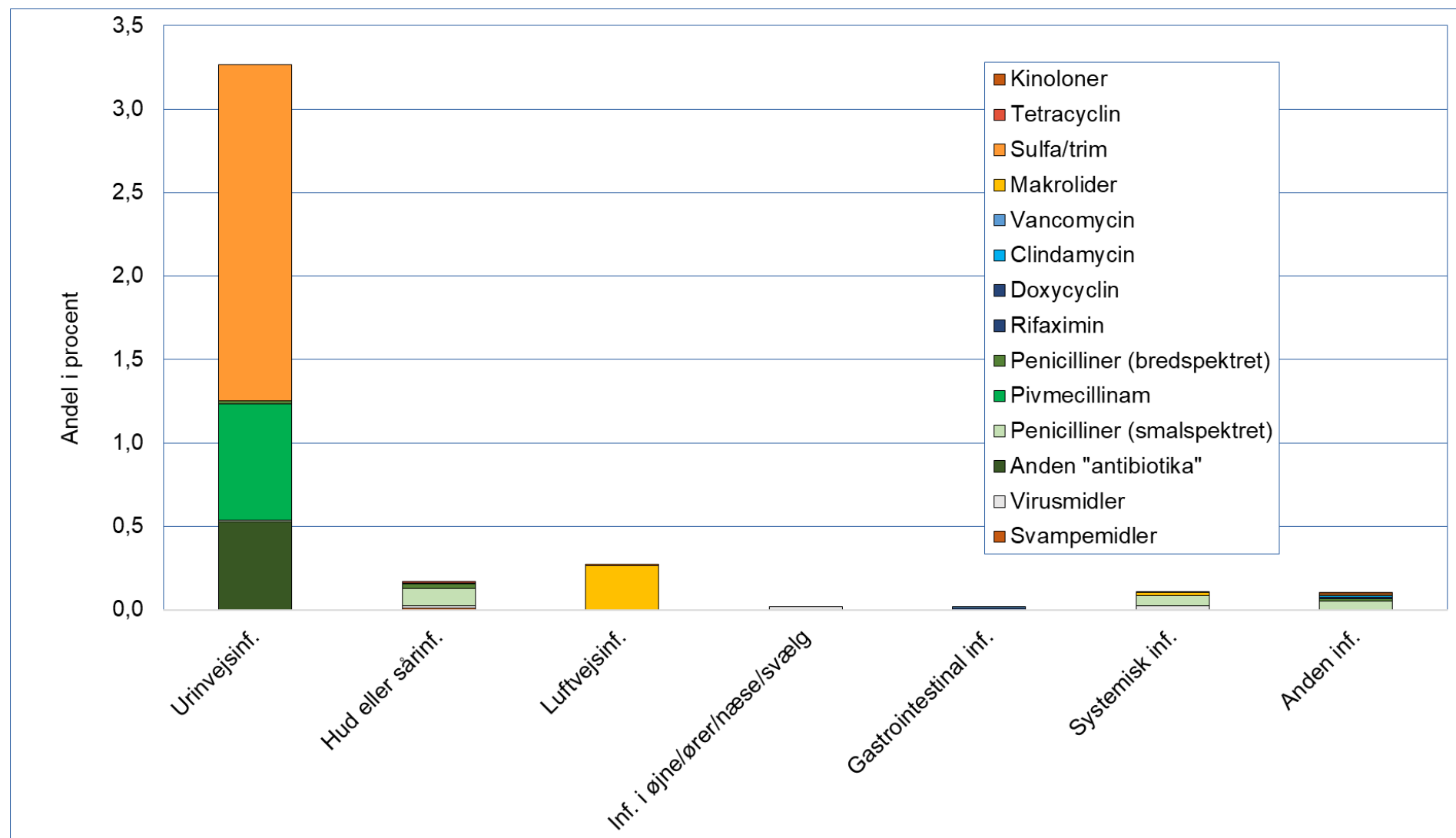
Smalspektrede penicilliner omfatter dicloxacillin og phenoxymethylpenicillin.

Anden "antibiotika" omfatter nitrofurantoin og methenamin.

Svampemidler omfatter fluconazol.

Virusmidler omfatter aciclovir, dolutegravir/rilpivirin og valaciclovir.

Figur 9. Fordeling af i alt 465 profylaktiske behandlinger af 457 infektioner fordelt på præparattype og indikation.



Kinoloner omfatter ciprofloxacin og moxifloxacin. Cefalosporiner omfatter ceftriaxon og cefuroxim. Sulfa/trim omfatter sulfamethizol og trimethoprim. Makrolider omfatter azithromycin, clarithromycin og roxithromycin. Bredspektrede penicilliner omfatter amoxicillin, amoxicillin/clavulansyre og piperacillin/tazobactam. Smalspektrede penicilliner omfatter dicloxacillin og phenoxymethylpenicillin. Anden "antibiotika" omfatter nitrofurantoin. Virusmidler omfatter aciclovir. Svampemidler omfatter fluconazol, nystatin og terbinafin.

Var de deltagende plejehjem repræsentative for Danmark

Rapporten er tænkt som en deskriptiv rapport, hvor resultaterne fra auditten fremlægges. Da disse omfatter registreringer fra 294 deltagende plejehjem, som ikke er udvalgt randomiseret, kan data ikke betragtes som fuldt repræsentative for plejehjem i Danmark.

Derfor har CEI valgt ikke at kommentere på de enkelte resultater, men udleder nogle generelle perspektiver.

Som skrevet i forordet anvendes betegnelsen "plejehjem" ad hoc for plejehjem, almene plejeboliger, plejecentre og lignende institutioner. Inklusionskriteriet for HALT 4 har været, at det skal være plejehjemsboliger eller almene plejeboliger, som har tilknyttet servicearealer, der anvendes til omsorgs- og servicefunktioner med tilhørende personale til betjening af beboernes særlige behov. Servicearealerne skal være indrettet i umiddelbar tilknytning til plejeboligerne med henblik på at betjene beboerne i disse boliger. Endvidere skal de ældre have permanent adresse på stedet.

I rapporten bliver de ældres boliger betegnet som plejehjem, selvom boligerne i dag bliver bygget som almene plejeboliger med servicearealer til de ældre. Betegnelsen plejehjem anvendes som samlebetegnelse for plejehjem og plejeboliger, fordi plejehjem er det navn, som anvendes i den daglige omtale af boligerne. Desuden sætter ordet plejehjem fokus på den pleje og omsorg, som den ældre modtager, og at boligen er et hjem for den enkelte ældre.

Der findes en samlet opgørelse over antallet af plejehjem og beboere i Danmark på [Plejehjemsoversigten.dk](https://www.sundhedsdatastyrelsen.dk/plejehjemoversigten), som administreres af Sundhedsdatastyrelsen, men da det er kommunale og private aktører på plejehjemområdet, som er forpligtede til at vedligeholde oplysningerne på siden, hvilket ikke er tilfældet for en stor del af plejehjemmene, er dette dog kun et kvalificeret estimat.

Et udtræk fra 2. februar 2024 viste, at der er ca. 950 plejehjem med ca. 41.100 plejeboliger, hvorfor de deltagende 294 plejehjem formentligt udgør lidt under 1/3 af det samlede antal plejehjem, mens de inkluderede 11.751 beboere ligeledes udgør lidt under 1/3 af det samlede antal beboere på danske plejehjem.

Da deltagende plejehjem i auditten var tilfældig, og ikke randomiseret, kan det fx tænkes, at de plejehjem, som kontaktede CEI for frivilligt at deltage, kan være ressourcestærke plejehjem som i forvejen har haft fokus på hygiejne, infektionsforebyggelse og forbrug af antibiotika, og derfor ville have lavere prævalens af infektion og behandling end andre plejehjem i Danmark, som ikke deltog. Omvendt kan det tænkes, at motivationen for at deltage i HALT 4-projektet var at få et større overblik vedrørende hygiejne, infektionsforebyggelse og forbrug af antibiotika.

Beboernes kønsfordeling, andelen som var mere end 85 år og længden for hvor længe beboerne har boet på plejehjemmet fundet ved HALT 4 er dog samlinelige i forhold til opgørelser fra HALT 3, Ældresagen og Danmarks Statistik. Ifølge Ældresagens hjemmeside ([Fakta om beboerne på de danske plejehjem](https://www.aeldresagen.dk/fakta-om-beboerne-pa-de-danske-plejehjem)) er der omkring 40.000 danskere over 65 år, som bor på plejehjem – det svarer til 3,6 procent af alle ældre danskere over 65 år. Beboerne er i gennemsnit cirka 81,4 år, når de flytter ind, og lever i gennemsnit 2 år og 6 måneder efter de er flyttet på plejehjem. 65 procent af beboerne på de danske plejehjem er kvinder, og 35 procent er mænd. Kvinderne bor i gennemsnit ca. 2 år og 11 måneder på plejehjem, mens det for mændenes vedkommende er 2 år og 3 måneder i gennemsnit. To tredjedele har en demenssygdom. Ifølge Danmarks Statistik er ca. 20.000 beboere på danske plejehjem 85 år eller mere.

Perspektivering af beboerdata ift. HALT 3

Der foreligger kun få undersøgelser af forekomst af infektioner og forbrug af antibiotika og midler mod svamp eller virus på danske plejehjem.

Der er tidligere kun foretaget fem lignende audit på plejehjem i Danmark (ESAC 1 og 2, samt HALT 1, 2 og 3). De tre første audit omfattede hver kun 5 plejehjem per gang, mens HALT 2 omfattede 32 plejehjem og HALT 3 omfattede 95 plejehjem.

Da der kun deltog relativt få plejehjem i HALT 1 og HALT 2, er det mest retvisende kun at sammenligne data fra HALT 3 og HALT 4.

Tabel 8 opsummerer de fundne demografiske data for hhv. HALT 4 og HALT 3, som generelt kun finder små variationer. Kun forskellen i andelen af konfuse/desorienterede adskiller sig, hvilket formentlig skyldes en misforstået underrapportering i HALT 3.

Tabel 8. Opsummering af de demografiske data for HALT 4 og HALT 3.

	HALT 4 – 294 deltagende plejehjem med 11.751 inkluderede beboere	HALT 3 – 95 deltagende plejehjem med 3.346 inkluderede beboere
Kønsfordelign	36,4% mænd 63,6% kvinder	36,3% mænd 63,7% kvinder
Gennemsnitsalder	83,3 år	84,3 år
Andel \geq 85 år	49,9%	51,8%
Andel med ophold på plejehjemmet < 1 år	29,8%	26,4%
Andel indlagt på hosp. indenfor 3 mdr.	10,6%	11,1%
Andel opererede indenfor 1 md.	1,6%	1,7%
Andel med urinvejskateter	10,0%	9,0%
Andel med IV-kateter	0,3%	0,1%
Andel inkontinente	69,9%	66,3%
Andel med tryksår	5,0%	3,6%
Andel med andre sår	10,8%	11,1%
Andel konfuse/desorienterede	62,2%	49,2%
Andel gående	62,5%	63,3%
Andel kørestolsbrugere	34,5%	34,2%
Andel sengeliggende	3,0%	2,5%

Forekomst af infektion

Ved HALT 4-auditten var der 672 beboere med infektion, hvilket gav en samlet prævalens for personer med infektion på 5,72%. 649 beboere havde én infektion, 22 beboere havde 2 forskellige infektioner og én beboer havde 3 forskellige infektioner. Der blev derfor i alt fundet 696 infektioner hos de 672 beboere, hvilket gav en prævalens for infektioner på 5,93% (tabel 12 og figur 9).

De hyppigst forekommende infektioner ved HALT 4 var urinvejsinfektioner og hud/sårinfektioner (inkl. hudinfektion pga. svamp og postoperativ sårinfektion), idet 249 beboere havde urinvejsinfektion og 249 beboere havde hud-/sårinfektion, svarende til en prævalens på 2,12%. Herefter fulgte luftvejsinfektioner, hvor 93 beboere havde luftvejsinfektion (exkl. covid), svarende til en prævalens på 0,79% (figur 10).

Ved HALT 3-auditten var der 227 beboere som havde tegn/symptomer på og/eller fik terapeutisk behandling for en eller flere infektioner, hvilket gav en prævalens for personer med infektion på 6,78%. Da 5 af disse beboere havde 2 forskellige infektioner, blev der i alt fundet 232 infektioner hos de 227 beboere, hvilket gav en prævalens for infektioner på 6,93% (tabel 9 og figur 10).

De tre hyppigst forekommende infektioner ved HALT 3 var urinvejsinfektioner med en prævalens på 2,8%, hudinfektioner med en prævalens på 2,2% og luftvejsinfektioner med en prævalens på 1,0% (figur 10).

Tabel 9. Antal og andel af beboere med infektion og beboere i behandling ved hhv. HALT 4 og HALT 3.

	HALT 4 – 294 deltagende plejehjem med 11.751 inkluderede beboere	HALT 3 – 95 deltagende plejehjem med 3.346 inkluderede beboere
Beboere med infektion	672 (5,72%)	227 (6,78%)
Beboere i terapeutisk behandling	392 (3,34%)	129 (3,86%)
Beboere i terapeutisk og profylaktisk behandling	22 (0,19%)	5 (0,15%)
Beboere i profylaktisk behandling	446 (3,80%)	225 (6,72%)

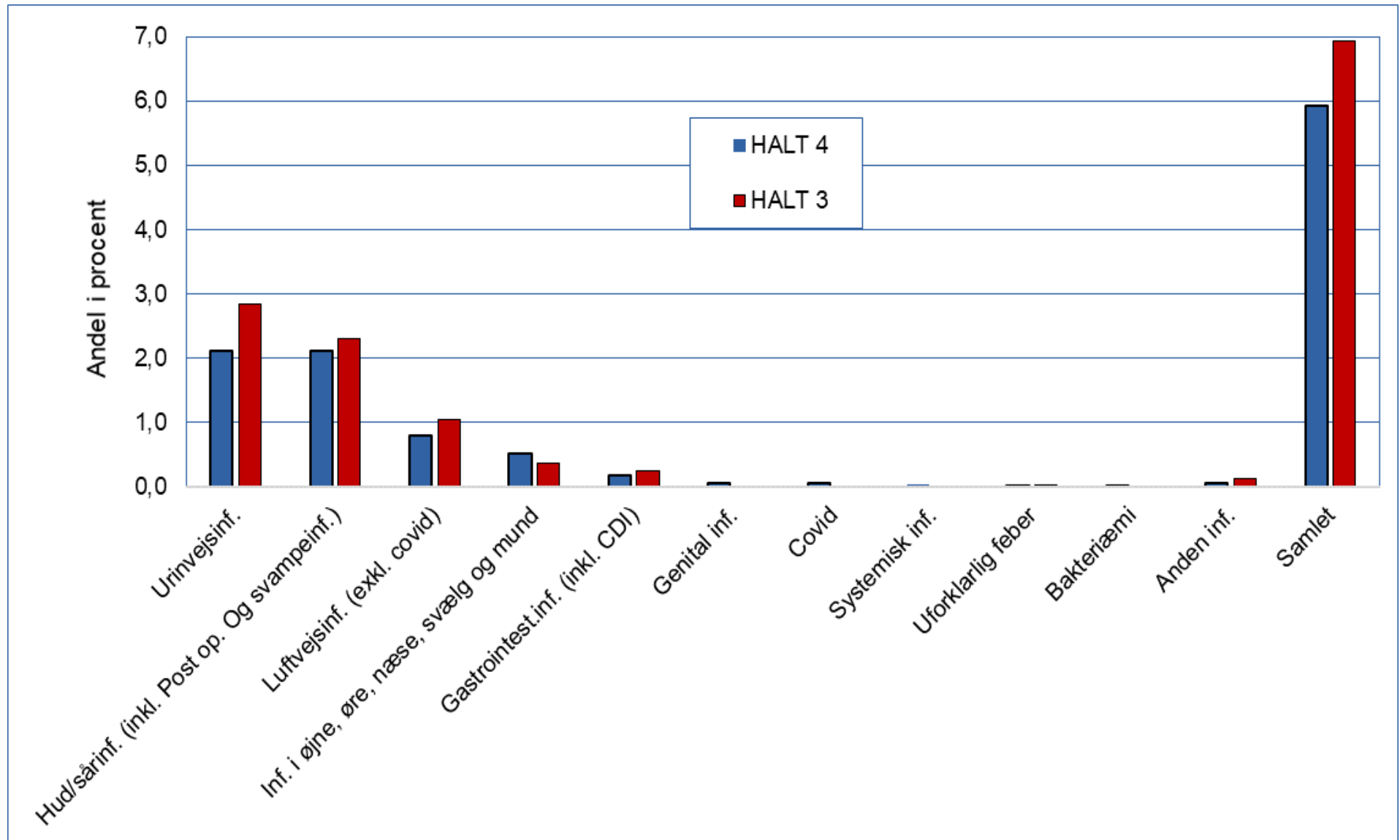
Behandling med antibiotika og/eller midler mod svamp eller virus

Ved HALT 4-auditten var den samlede prævalens for behandlinger med antibiotika samt midler mod svamp og virus 7,17%. Prævalens var henholdsvis 3,34% for terapeutisk behandling, 3,80% for profylaktisk behandling og 0,19% fik både terapeutisk og profylaktisk behandling.

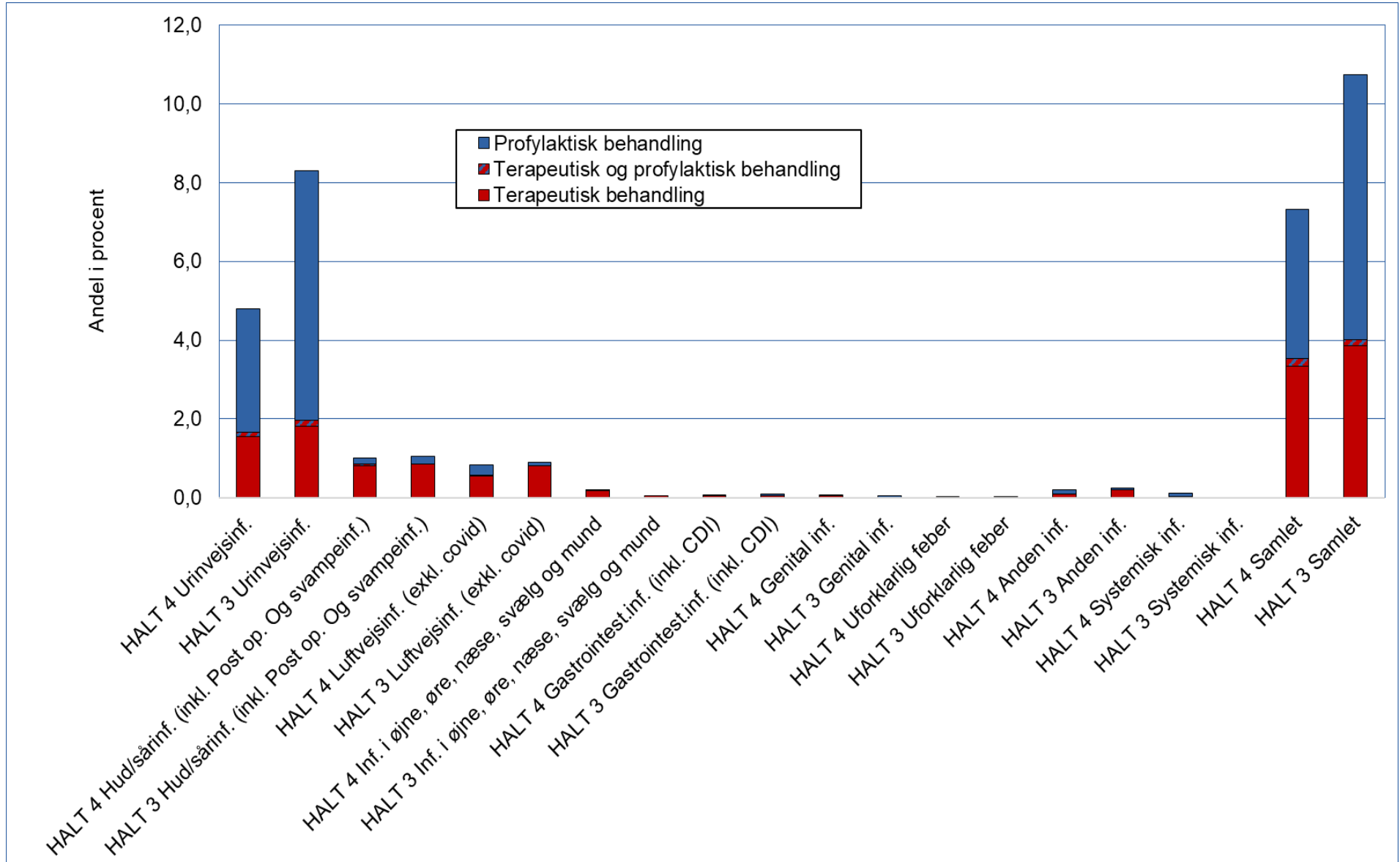
Ved HALT 3-auditten var den samlede prævalens for behandlinger med antibiotika samt midler mod svamp 10,5%. Prævalens var henholdsvis 3,86% for terapeutisk behandling, 6,72% for profylaktisk behandling og 0,15% fik både terapeutisk og profylaktisk behandling.

Fordelingen af andel af beboere i terapeutisk og profylaktisk behandling fordelt på infektionstype for hhv. HALT 4 og HALT 3 fremgår af figur 11.

Figur 10. Forekomst af infektioner ved HALT 4 og HALT 3.



Figur 11. Andel af beboere i profylaktisk og terapeutisk behandling fordelt på indikation for hhv. HALT 4 og HALT 3.



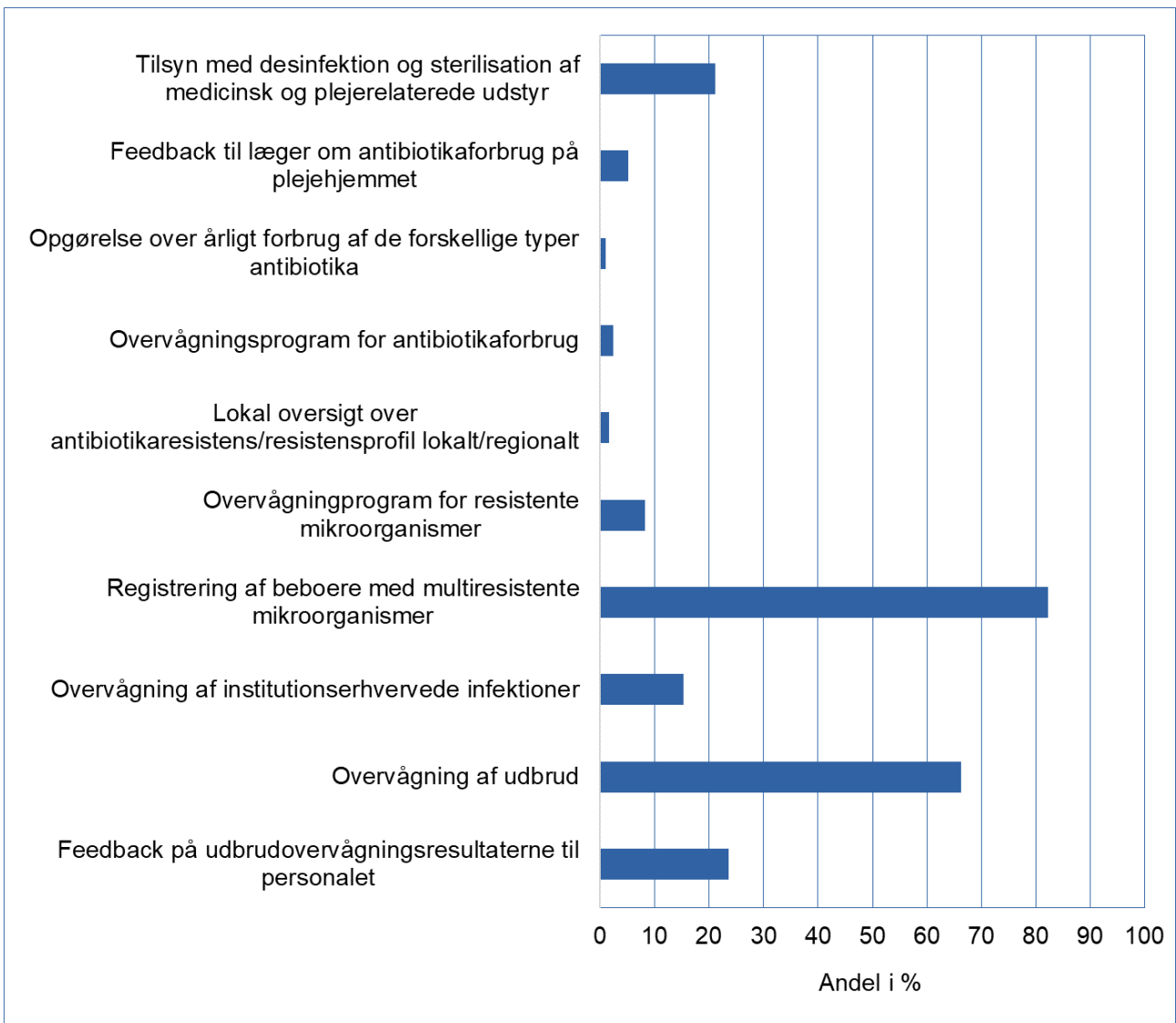
Opsummering af institutionsdata

Figur 12-15 opsummerer strukturelle og funktionelle parametre vedrørende personaleforhold, infektionsforebyggelse og -overvågning samt parametre relateret til brug af antibiotika fra institutionsskemaet (se bilag 2) for HALT 4. Figurene viser andelen af plejehjem i procent, som havde de forskellige parametre.

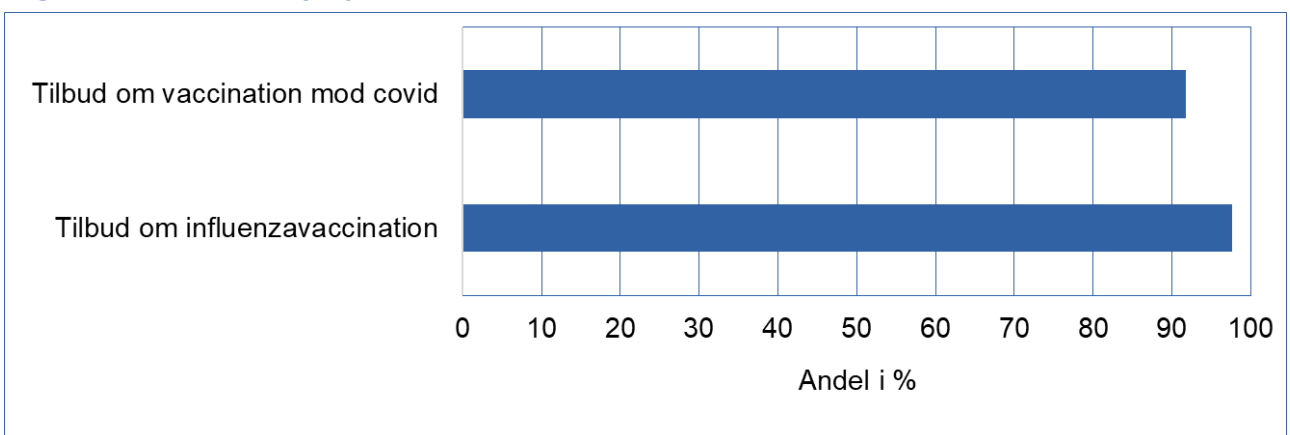
Figur 12. Andel af plejehjem som havde forskellig former for organisering af personale, uddannelse og rådgivning.



Figur 13. Andel af plejehjem, som havde forskellige former for overvågning og feedback til personale.



Figur 14. Andel af plejehjem, som havde tilbud om vaccination til beboerne.



Figur 15. Andel af plejehjem, som havde forskellige former for skriftlige retningslinjer.



Konklusion

Den udførte HALT 4-audit viser, at på en given dag havde 672 beboere infektion (tegn/symptomer på og/eller fik antimikrobiel behandling mod infektion), hvilket gav en samlet forekomst (prævalens) på 5,72% af de inkluderede beboere. 649 beboere havde én infektion, 22 beboere havde 2 forskellige infektioner og én beboer havde 3 forskellige infektioner. Der blev derfor i alt fundet 696 infektioner hos de 672 beboere.

De tre hyppigst forekommende infektioner var hhv. urinvejsinfektioner og hud/sårinfektioner (inkl. hudinfektion pga. svamp og postoperativ sårinfektion) begge med en prævalens på 2,12% samt luftvejsinfektioner med en prævalens på 0,79%.

I alt 842 beboere (7,17%) fik antibiotika og/eller midler mod svamp eller virus. 386 beboere (3,28%) fik kun terapeutisk behandling, 445 beboere (3,79%) fik kun profylaktisk behandling og 11 beboere (0,09%) var i både profylaktisk og terapeutisk behandling

Der var flest beboere i terapeutisk behandling mod urinvejsinfektion med en prævalens på 1,58% efterfulgt af hud/sårinfektion og luftvejsinfektion med prævalens på hhv. 0,80% og 0,57%.

Der var flest beboere i profylaktisk behandling mod urinvejsinfektion med en prævalens på 3,22% efterfulgt af luftvejsinfektion og hud/sårinfektion med prævalens på hhv. 0,26% og 0,14%.

Resultaterne fra HALT 4 viser, at forekomsten af infektioner og antibiotikaforbrug er betydelige forhold blandt plejehjemsbeboere. Det ser dog ud til at både forekomsten af infektioner og antibiotikaforbrug på plejehjem er lavere i forhold til tidligere.

Kendskab til forekomsten af infektioner og antibiotikaforbrug blandt plejehjemsbeboere er en vigtig viden i den forebyggende indsats for at sikre en lav forekomst af infektioner, samt sikre et rationelt antibiotikaforbrug blandt plejehjemsbeboere. Ydermere vil denne viden kunne benyttes til at understøtte en effektiv indsats for at hindre smittespredning på plejehjem.

Den store stigning i antal deltagende kommuner og plejehjem i prævalensaudit – i forhold til tidligere – betragtes som et tegn på en øget opmærksomhed på forekomsten af infektioner og antibiotikaforbrug på danske plejehjem.

Perspektiver

Sammenholdes data fra HALT 4 med HALT 3-data ses at både prævalensen for infektioner og for terapeutisk og profylaktisk behandling er lavere i HALT 4 end i HALT 3. Særligt er prævalensen for profylaktisk behandling af urinvejsinfektioner væsentligt lavere.

Da de deltagende plejehjem ikke var randomiseret, kan man ikke umiddelbart konkludere, at de deltagende plejehjem er repræsentative for alle plejehjem i Danmark. Man kan derfor ikke umiddelbart sammenligne resultaterne fra de to audit.

En prævalensaudit, som HALT 4, er bedst egnet til at følge ens eget plejehjems udvikling i de registrerede parametre over tid. Resultater fra HALT 4-prævalensauditten skal derfor tolkes med forbehold, specielt data fra mindre plejehjem/afdelinger, da små forskelle i antal fundne infektioner/antal beboere, som får behandling mod infektion giver relativt store udsving i prævalensen. Ved udførelse af flere prævalensaudit kan en målt stigning i prævalensen skyldes en reel stigning, men også være en tilfældig variation. Derfor skal resultaterne vurderes sammen med andre tilgængelige oplysninger, fx karakteristika for de enkelte beboere (relateret til eventuelle risikofaktorer) og beboersammensætningen (plejetyngden).

Et enkelt tal som udtryk for infektionsraten (prævalensen for infektion) på de danske plejehjem kan vanskeligt stå alene. Dertil er kompleksiteten blandt de deltagende plejehjem for stor, hvorfor man skal være påpasselig med at drage endelige konklusioner.

Generelt giver en prævalensaudit desuden mulighed for frugtbar dialog mellem plejepersonale, ledelse, hygiejneorganisation/-ansvarlige på plejehjemmet eller i kommunen/regionen. Desuden giver den mulighed for at udpege områder med behov for øget fokusering og/eller intervention.

Formålet med en eller flere fortløbende landsomfattende prævalensaudit i Danmark vil såvel lokalt som nationalt være at give et opdateret overblik over forekomsten af infektioner og forbrug af antibiotika samt at skabe opmærksomhed omkring hygiejnen på plejehjem og dermed medvirke til en infektionsforebyggende og uddannelsesmæssig effekt på de deltagende plejehjem. Registrering er en forudsætning for at kunne følge udviklingen i forekomsten af infektioner og forbrug af antibiotika, som vil kunne bruges til at vurdere nødvendigheden af hygiejniske interventioner og evaluere udførte forebyggende tiltag på plejehjem. En prævalensaudit bliver på denne måde også et kvalitetsudviklingsværktøj.

CEI vil gerne takke alle deltagende plejehjem og kontaktpersoner for deres deltagelse og store arbejdsindsats.

**Institutionserhvervede infektioner, antibiotikaresistens,
antibiotikaforbrug og infektionshygiejniske resurser på
europæiske plejehjem o.l. institutioner (HALT 4)**



BEBOERSKEMA

Vigtig bemærkning: Som et minimum **SKAL** første side af beboerskemaet udfyldes for **ALLE** beboere, som er til stede på plejehjemmet kl. 8.00 og ikke fraflyttet på audit-dagen. Disse beboere **SKAL** inkluderes i auditten. **NB!:** Det anbefales, at auditøren tildeler alle afd./afs. fortløbende numre (01, 02, etc.) og beboerne fortløbende deltagernummer (001, 002 etc.) og skriver dette på hver side af den enkelte beboers beboerskema, for at kunne holde styr på alle data for den enkelte beboer.

BEBOER DATA						
KØN	<input type="checkbox"/> Mand	<input type="checkbox"/> Kvinde				
FØDSELSÅR	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> </tr> </table>					(åååå)
LÆNGDE PÅ OPHOLD PÅ PLEJEHJEMMET	<input type="checkbox"/> Mindre end 1 år	<input type="checkbox"/> 1 år eller længere				
INDLÆGGELSE PÅ HOSPITAL INDEN FOR DE SENESTE 3 MÅNEDER	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nej				
OPERATION INDEN FOR DE SIDSTE 30 DAGE	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nej				
ER TIL STEDE:						
- URINVEJSKATETER	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nej				
- IV-KATETER (VENFLON EL. CVK)	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nej				
- ER INKONTINENT (URIN OG/ELLER FÆCAL)	<input type="checkbox"/> Ja, begge dele	<input type="checkbox"/> Nej				
- SÅR	<input type="checkbox"/> Ja, kun urin	<input type="checkbox"/> Ja, kun fæcal				
- LIGGE/TRYKSÅR	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nej				
- ANDRE SÅR	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nej				
- DESORIENTERET/KONFUS (I TID OG/ELLER STED)	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nej				
- MOBILITET	<input type="checkbox"/> Oppegående	<input type="checkbox"/> Kørestolsbruger	<input type="checkbox"/> Sengeliggende			

På dagen får/har beboer:

- BEHANDLING/PROFYLAKSE MED ANTIBIOTIKA → UDFYLD KUN ØVERSTE DEL AF SIDE 2**
HVIS: (1) Beboer er i profylaktisk antibiotikabehandling
EL. (2) Beboer er i terapeutiske antibiotikabehandling
OG der er **ikke** tegn/symptomer til stede på dagen
(NB! Der skal ikke registreres tegn/symptomer, som var til stede før behandling, hvis denne er påbegyndt før tilflytning. Hvis antibiotikabehandling er påbegyndt efter nylig tilflytning, **OG der har tidligere været tegn/symptomer på en relateret infektion, skal hele resten af skemaet udfyldes)**

- TEGN/SYMPTOMER PÅ EN INFEKTION → UDFYLD RELEVANTE INFEKTIONSTYPE PÅ SIDE 3-8, SAMT OPSUMMERING PÅ NEDERSTE DEL AF SIDE 2**
HVIS: Tegn/symptomer er til stede på dagen, **OG** disse var ikke til stede el. under inkubation ved en nylig tilflytning, **OG** beboer er ikke i profylaktisk el. terapeutisk antibiotikabehandling på dagen

- ANTIBIOTIKA OG TEGN/SYMPTOMER PÅ EN INFEKTION → RELEVANTE INFEKTIONSTYPE PÅ SIDE 3-8, OPSUMMERING PÅ NEDERSTE DEL AF SIDE 2, SAMT ØVERSTE DEL AF SIDE 2**
HVIS: (1) Beboer har tegn/symptomer **OG** er i antibiotikabehandling (uanset om dette er relateret)
EL. (2) Beboer er i antibiotikabehandling påbegyndt **efter** nylig tilflytning **OG** der har tidligere været tegn/symptomer på en relateret infektion

BILAG 1. Beboerskema

PART A: DATA FOR ANTIBIOTIKABEHANDLING				
	Antibiotikum – 1	Antibiotikum – 2	Antibiotikum – 3	Antibiotikum – 4
NAV N PÅ ANTIBIOTIKUM:
ADMINISTRATIONS MÅDE	<input type="checkbox"/> Oral <input type="checkbox"/> Parenteral (IM, IV el. SK) <input type="checkbox"/> Anden	<input type="checkbox"/> Oral <input type="checkbox"/> Parenteral (IM, IV el. SK) <input type="checkbox"/> Anden	<input type="checkbox"/> Oral <input type="checkbox"/> Parenteral (IM, IV el. SK) <input type="checkbox"/> Anden	<input type="checkbox"/> Oral <input type="checkbox"/> Parenteral (IM, IV el. SK) <input type="checkbox"/> Anden
ER SEPONERINGS-DATO/DATO FOR REVISION AF BEHANDLING NOTERET I JOURNAL	<input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/> Ja
TYPE AF ANTIBIOTIKA-BEHANDLING	<input type="checkbox"/> Profylaktisk <input type="checkbox"/> Terapeutisk	<input type="checkbox"/> Profylaktisk <input type="checkbox"/> Terapeutisk	<input type="checkbox"/> Profylaktisk <input type="checkbox"/> Terapeutisk	<input type="checkbox"/> Profylaktisk <input type="checkbox"/> Terapeutisk
ANTIBIOTIKA ER GIVET TIL BEHANDLING AF HVILKEN TYPE INFEKTION: <i>SPECIFICER:</i>	<input type="checkbox"/> Urinvejs <input type="checkbox"/> Genital/underlivs <input type="checkbox"/> Hud el. sår <input type="checkbox"/> Luftvejs <input type="checkbox"/> Gastrointestinal <input type="checkbox"/> Øjen <input type="checkbox"/> Øre, næse, mund <input type="checkbox"/> Postoperativ sår <input type="checkbox"/> Tuberkulose <input type="checkbox"/> Systemisk <input type="checkbox"/> Uforklarlig feber <input type="checkbox"/> Anden	<input type="checkbox"/> Urinvejs <input type="checkbox"/> Genital/underlivs <input type="checkbox"/> Hud el. sår <input type="checkbox"/> Luftvejs <input type="checkbox"/> Gastrointestinal <input type="checkbox"/> Øjen <input type="checkbox"/> Øre, næse, mund <input type="checkbox"/> Postoperativ sår <input type="checkbox"/> Tuberkulose <input type="checkbox"/> Systemisk <input type="checkbox"/> Uforklarlig feber <input type="checkbox"/> Anden	<input type="checkbox"/> Urinvejs <input type="checkbox"/> Genital/underlivs <input type="checkbox"/> Hud el. sår <input type="checkbox"/> Luftvejs <input type="checkbox"/> Gastrointestinal <input type="checkbox"/> Øjen <input type="checkbox"/> Øre, næse, mund <input type="checkbox"/> Postoperativ sår <input type="checkbox"/> Tuberkulose <input type="checkbox"/> Systemisk <input type="checkbox"/> Uforklarlig feber <input type="checkbox"/> Anden	<input type="checkbox"/> Urinvejs <input type="checkbox"/> Genital/underlivs <input type="checkbox"/> Hud el. sår <input type="checkbox"/> Luftvejs <input type="checkbox"/> Gastrointestinal <input type="checkbox"/> Øjen <input type="checkbox"/> Øre, næse, mund <input type="checkbox"/> Postoperativ sår <input type="checkbox"/> Tuberkulose <input type="checkbox"/> Systemisk <input type="checkbox"/> Uforklarlig feber <input type="checkbox"/> Anden
HVOR ER DET ORDINERET?	<input type="checkbox"/> På plejehjemmet/ egen læge <input type="checkbox"/> På hospital <input type="checkbox"/> Andet sted	<input type="checkbox"/> På plejehjemmet/ egen læge <input type="checkbox"/> På hospital <input type="checkbox"/> Andet sted	<input type="checkbox"/> På plejehjemmet/ egen læge <input type="checkbox"/> På hospital <input type="checkbox"/> Andet sted	<input type="checkbox"/> På plejehjemmet/ egen læge <input type="checkbox"/> På hospital <input type="checkbox"/> Andet sted

PART B: SUNDHEDSSEKTORERHVERVEDE INFEKTIONER					
		Infektion 1	Infektion 2	Infektion 3	Infektion 4
Infektionskoden (fra skema med tegn og symptomer på infektion)		_____	_____	_____	_____
Hvis ”anden infektion” specificer	
Infektionen var tilstede ved (gen)indflytning på plejehjemmet		<input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/> Ja
Hvor opstod infektionen		<input type="checkbox"/> På plejehjemmet <input type="checkbox"/> På andet plejehjem <input type="checkbox"/> På hospital <input type="checkbox"/> Vides ikke	<input type="checkbox"/> På plejehjemmet <input type="checkbox"/> På andet plejehjem <input type="checkbox"/> På hospital <input type="checkbox"/> Vides ikke	<input type="checkbox"/> På plejehjemmet <input type="checkbox"/> På andet plejehjem <input type="checkbox"/> På hospital <input type="checkbox"/> Vides ikke	<input type="checkbox"/> På plejehjemmet <input type="checkbox"/> På andet plejehjem <input type="checkbox"/> På hospital <input type="checkbox"/> Vides ikke
NAV N PÅ FUNDNE MIKROORGANISMER (brug kode listen)	1	_____	_____	_____	_____
	2	_____	_____	_____	_____
	3	_____	_____	_____	_____

BILAG 1. Beboerskema

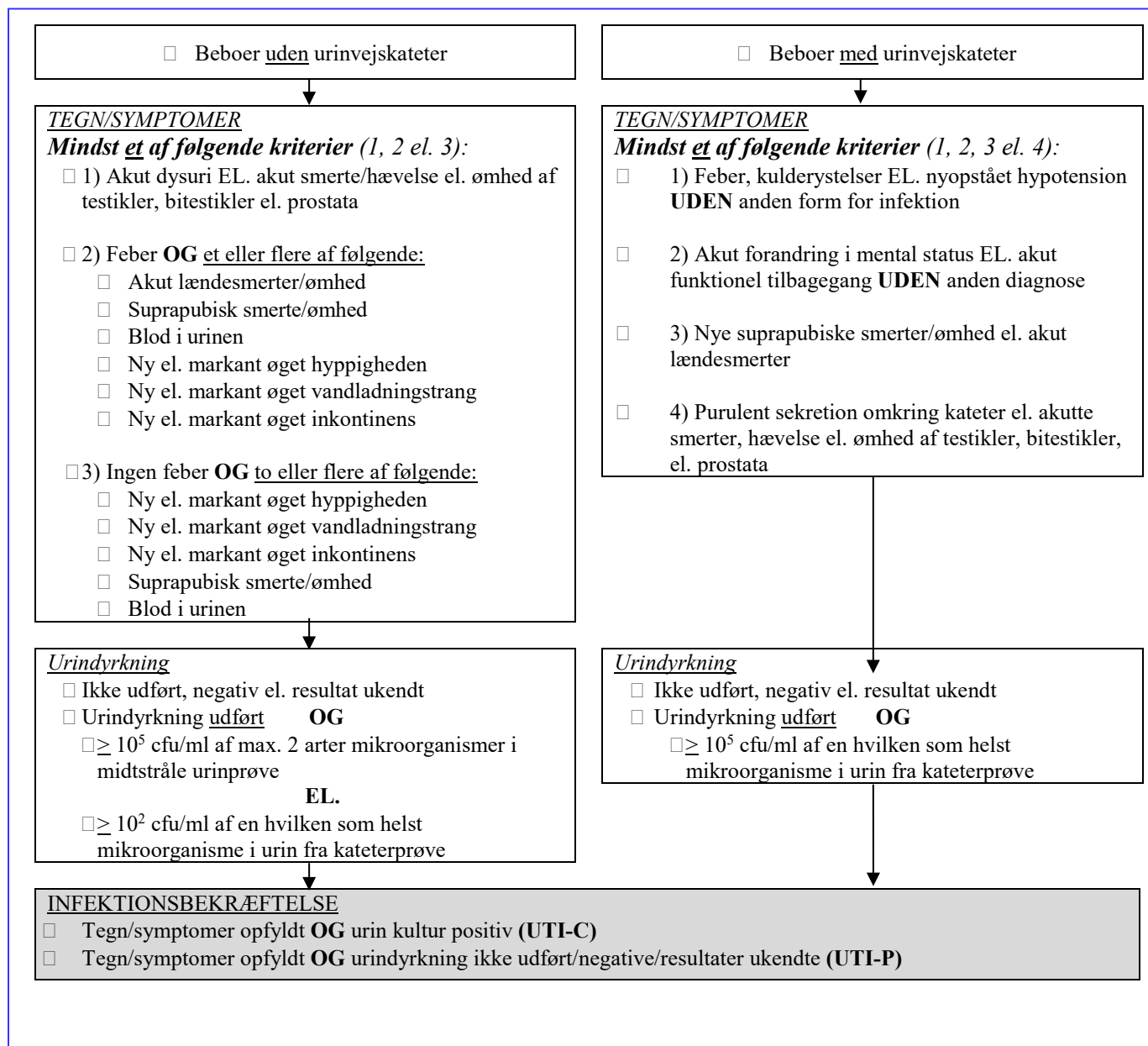
SKEMA FOR TEGN OG SYMPTOMER PÅ INFEKTION

VIGTIG BEMÆRKNING:

Alle **aktive** infektioner erhvervet i sundhedssektoren til stede på overvågningsdagen skal registreres. En infektion er aktiv, når tegn/symptomer på infektionen **er** til stede på overvågningsdagen **ELLER** tegn/symptomer **var** tidligere til stede og beboer er (stadig) i **behandling** for infektionen på overvågningsdagen. Tilstedeværelsen af tegn/symptomer skal have været til stede inden for max. 14 dage før overvågningsdagen for at kunne afgøre, hvorvidt den behandlede infektion matcher en af definitionerne.

Ingen tegn/symptomer bliver registreret i registreringsprogrammet. Kun den samlede diagnose i **de grå tekstbokse** skal registreres i registreringsprogram.

URINVEJSINFEKTION



BILAG 1. Beboerskema

LUFTVEJSINFEKTION

ALMINDELIG FORKØLELSE ELLER SVÆLGKATAR (PHARYNGITIS)

Mindst **to** af følgende kriterier:

- "løbende næse" el. nysen
- "stoppet næse" (nasal obstruktion)
- "Ondt i halsen" el. hæshed el. synkebesvær
- Tør hoste
- Hævede el. ømme glandler/kirtler på halsen
- (cervical lymfadenopati)



INFEKTIONSBEKRÆFTELSE

- Tegn/symptomer opfyldt (COLD-C)

INFLUENZA (KAN OGSÅ FOREKOMME UDEN FOR SÆSONEN)

Begge af følgende kriterier skal være opfyldt:

- Feber (se s. 3)
- OG**
- Mindst **tre** af følgende:
 - Kuldegysninger
 - Nyopstået hovedpine el. øjensmerter
 - Myalgier el. ømhed i kroppen
 - Utilpashed el. tab af appetit
 - "Ondt i halsen"
 - Ny el. øget tør hoste



INFEKTIONSBEKRÆFTELSE

- Tegn/symptomer opfyldt (FLU-C)

NEDRELUFTVEJSINFEKTION

- Der **foreligger** røntgen af thorax, som tyder på pneumoni el. nyt infiltrat



TEGN/SYMTOMER

Begge af følgende kriterier skal være opfyldt:

- Mindst **et** af følgende kriterier:
 - Ny el. øget hoste
 - Ny el. øget purulent sputum
 - O₂-mætning < 94 % el. reduceret > 3 % fra baseline
 - Anormaliteter fundet ved lungeundersøgelse (nye el. ændret)
 - "Brystsmerter"
 - Dyspnø el. respirationsfrekvens ≥ 25 /min.

OG

- En eller flere tegn/symptomer (feber, leukocytose, akut forværring af mental el. fysisk status, se s. 1)

- Der **foreligger ikke** røntgen af thorax, som tyder på pneumoni el. infiltrat



TEGN/SYMTOMER

Begge af følgende kriterier skal være opfyldt:

- Mindst **to** af følgende kriterier:
 - Ny el. øget hoste
 - Ny el. øget purulent sputum
 - O₂-mætning < 94 % el. reduceret > 3 % fra baseline
 - Anormaliteter fundet ved lungeundersøgelse (nye el. ændret)
 - "Brystsmerter"
 - Dyspnø el. respirationsfrekvens ≥ 25 /min.

OG

- En eller flere tegn/symptomer (feber, leukocytose, akut forværring af mental el. fysisk status, se s. 1)

Fravær af andre forhold, så som kronisk hjertesvigt, som kan være skyld i de fundne symptomer



INFEKTIONSBEKRÆFTELSE

- Tegn/symptomer opfyldt **OG** der foreligger røntgen (PNEU-C)



INFEKTIONSBEKRÆFTELSE

- Tegn/symptomer opfyldt (LRTI-C)

BILAG 1. Beboerskema

COVID-19 (SARS-CoV-2 INFEKTION)

- Beboeren har i sin journal dokumentation for enhver laboratorie bekræftet test for COVID-19 (Viral RNA-test eller antigen test, fra en nasal eller svælg test eller andet relevant organisk materiale (f.eks. spyt).



INFEKTIONSBEKRÆFTELSE

- Positiv test uden symptomer – Asymptomatiske (**COV-ASY**)
- Positiv test med milde/moderate symptomer – Milde/Moderate (**COV-MM**)
- Positiv test med svære symptomer – Svære (**COV-SVR**)



- Asymptomatisk (symptomfri): Beboeren har ingen tegn eller symptomer, der er kompatibel med COVID-19
- Mild/Moderate symptomer: Beboeren har et hvilket som helst tegn eller symptomer, der er kompatibel med COVID-19*, uden behov for iltterapi og med et oxygenniveau $\geq 92\%$
- Svære symptomer: Beboeren har tegn eller symptomer, der er kompatible med COVID-19*, med behov for iltterapi for at afværge dyspnø og/eller oxygen niveau $\leq 92\%$

* Tegn og symptomer kompatible med COVID-19:

Feber, hoste, træthed, åndenød, nedsat appetit, muskelømhed, nedsat lugtesans (anosmia), nedsat smagssans (ageusia). Øvrige uspecifikke symptomer er også beskrevet, såsom smerter i halsen, tilstoppet næse, hovedpine, diarré, kvalme og opkast.

Yderligere neurologiske symptomer rapporteret omfatter svimmelhed, agitation, svaghed, anfald eller fund, der tyder på slagtilfælde, herunder problemer med tale eller syn, sensorisk tab eller problemer med balancen, stående eller gående. Især ældre og immunsupprimerede patienter kan have atypiske symptomer som træthed, nedsat årvågenhed, nedsat mobilitet, diarré, appetitløshed, forvirring og fravær af feber. Symptomer som dyspnø, feber, gastrointestinale (GI) symptomer eller træthed på grund af fysiologiske tilpasninger hos gravide kvinder, uønskede graviditetshændelser eller andre sygdomme som malaria kan overlape med symptomer på COVID-19. Der er muligvis ikke rapporteret feber eller hoste hos børn, ligeså ofte som hos voksne.

Kilde: WHO. Living guidance for clinical management of COVID-19. 23 november 2021.

<https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-clinical-2021-2>.

BILAG 1. Beboerskema

HUDINFEKTION

CELLULITIS/SÅR-/BLØDDELSINFEKTION

Et af følgende (1 el. 2) kriterier skal være opfyldt:

- 1) Pus fra sår, hud el. bløddele (fx pustler, vesikler el. bylder)
- 2) Fire el. flere nye el. forværrede tegn/symptomer:
 - Varme i afficeret område
 - Smerte el. ømhed i afficeret område
 - Rødme i afficeret område
 - Purulent sekretion fra afficeret område
 - Hævelse i afficeret område
 - En el. flere tegn/symptomer (feber, leukocytose, akut forværring af mental el. fysisk status (se s. 1))

INFEKTIONSBEKRÆFTELSE

- Tegn/symptomer opfyldt (SKIN-C)

FNAT (SCABIES)

Begge af følgende kriterier skal være opfyldt:

- Makulopapuløst og /el. kløende udslæt
- OG**
- Mindst et** af følgende:
 - Klinisk diagnosticeret af læge
 - Bekræftet ved laboratorieundersøgelser (dyrkning, positiv skrabning el. biopsi)
 - Epidemiologisk forbindelse til andet laboratiebekræftet fnat (scabies) tilfælde

INFEKTIONSBEKRÆFTELSE

- Tegn/symptomer opfyldt (SCAB-C)

NOTE:

Hvis en beboer viser tegn/symptomer på hud- eller sårinfektion på undersøgelsesdagen, skal det verificeres, at disse tegn/symptomer på en infektion er ikke skyldes en tidligere operation. Sårinfektioner efter operation skal ikke registreres, hvis tegn/symptomer er påbegyndt inden for 30 dage efter operation uden implantat, eller inden for tre måneder (90 dage) i tilfælde af operation, der involverer et implantat.

HERPES SIMPLEX EL. HERPES ZOSTER

Begge af følgende kriterier skal være opfyldt:

- Vesiculært udslæt
- OG**
- Klinisk diagnosticeret af læge el. bekræftet ved laboratorieundersøgelser

INFEKTIONSBEKRÆFTELSE

- Tegn/symptomer opfyldt (HERP-C)

HUDINFEKTION PGA. SVAMP (FUNGAL HUDINFEKTION)

Begge af følgende kriterier skal være opfyldt:

- Karakteristisk udslæt el. hudlæsioner
- OG**
- Klinisk diagnosticeret af læge el. bekræftet ved laboratorieundersøgelser (dyrkning, positiv skrabning el. biopsi)

INFEKTIONSBEKRÆFTELSE

- Tegn/symptomer opfyldt (FUNG-C)

BILAG 1. Beboerskema

INFEKTION I ØJNE, ØRE, NÆSE, MUND

ØJENBETÆNDELSE (CONJUNCTIVITIS)

Et af følgende (1, 2 el.3) kriterier skal være opfyldt:

- 1) Purulent eksudat i et el. begge øjne i min. de sidste 24 timer
- 2) Ny el. øget rødme af conjunctiva med el. uden kløen
- 3) Ny el. øget smerte i conjunctiva til stede i min. de sidste 24 timer

Symptomer må ikke skyldes allergi el. traume i conjunctiva

INFEKTIONSBEKRÆFTELSE

- Tegn/symptomer opfyldt (CONJ-C)

BIHULEBETÆNDELSE (SINUSITIS)

- Klinisk diagnosticeret af læge

INFEKTIONSBEKRÆFTELSE

- Tegn/symptomer opfyldt (SINU-C)

ØREINFEKTION

Et af følgende (1 el 2) kriterier skal være opfyldt:

- 1) Klinisk diagnosticeret af læge
- 2) Nyt purulent eksudat fra et el. begge ører (er der ikke nyt purulent eksudat kræves symptomer, så som øresmerter el. rødme)

INFEKTIONSBEKRÆFTELSE

- Tegn/symptomer opfyldt (EAR-C)

SVAMP I MUNDHULEN (ORAL CANDIDIASIS)

Begge af følgende kriterier skal være opfyldt:

- Tilstedeværelse af hævede hvide pletter på betændt slimhinde EL. plaques på mundslimhinden
- OG**
- Klinisk diagnosticeret af læge el. tandlæge

INFEKTIONSBEKRÆFTELSE

- Tegn/symptomer opfyldt (ORAL-C)

BILAG 1. Beboerskema

GASTROINTESTINAL INFEKTION

GASTROENTERITIS

Et af følgende (1, 2 el. 3) kriterier skal være opfyldt:

- 1) Diarré (tre el. flere flydende el. vandige afføringer over en periode på 24 timer)
 - 2) Opkastning (to el. flere episoder over en periode på 24 timer)
 - 3) **Begge** af følgende kriterier skal være opfyldt:
 - Påvisning af bakteriologiske el. virale patogener i fæcesprøve
- OG**
- Mindst et af følgende: kvalme, opkast, abdominalsmerter el. -ømhed, diarré

INFEKTIONSBEKRÆFTELSE

- Tegn/symptomer opfyldt (**GE-C**)

CLOSTRIDIUM DIFFICILE INFEKTION

Et af følgende (1, 2 el. 3) kriterier skal være opfyldt:

- 1) Diarré (tre el. flere flydende el. vandige afføringer over en periode på 24 timer) **EL.** fund af toksisk megacolon ved røntgen undersøgelse **OG** fund af toxinproducerende *C. difficile* el. toxin A og/el. B positiv PCR i fæcesprøve
- 2) Pseudomembranøs colitis fundet ved endoskopi, kirurgi el. biopsi
- 3) Histopatologisk fund som er karakteristisk for *C. difficile*-infektion (med el. uden diarré) fra biopsi taget ved endoskopi el. kirurgi

INFEKTIONSBEKRÆFTELSE

- Tegn/symptomer opfyldt (**CDI-C**)

BAKTERIÆMI

Et af følgende (1 el. 2) kriterier skal være opfyldt:

- 1) Fund af to identiske mikroorganismer i to eller flere bloddyrkninger
 - 2) Fund af en mikroorganisme i en enkelt bloddyrkning, som formodes ikke at være forurening
- OG**
- Mindst **én** af følgende:
 - Feber (for definition s. 1)
 - Ny hypotermi (< 34,5°C el. temp. kan ikke måles med anvendte termometer)
 - Fald i det systoliske blodtryk på > 30 mm Hg fra baseline

INFEKTIONSBEKRÆFTELSE

- Tegn/symptomer opfyldt (**BSI-C**)

UFORKLARLIGE FEBRILE EPISODER

- I beboers journal skal der være beskrevet to el. flere febrile episoder (se definition s. 1) med min. 12 timers mellemrum indenfor en 3-dagsperiode uden kendt infektiøs el. ikke-infektiøs årsag

INFEKTIONSBEKRÆFTELSE

- Tegn/symptomer opfyldt (**FUO-C**)

ANDEN/ANDRE INFEKTION(ER)

Specificer

BILAG 2. INSTITUTIONSSKEMA



Institutionserhvervede infektioner, antibiotikaforbrug, antibiotikaresistens og infektionshygiejniske resurser på europæiske plejehjem o.l. institutioner (HALT 4)



INSTITUTIONS-SKEMA

Vigtig bemærkning: Hvert plejehjem som deltager i prævalensauditten af institutionserhvervede infektioner og brug af antibiotika skal udfylde dette spørgeskema om plejehjemmet. Udfyldelse af dette spørgeskema er afgørende for auditten, idet dette skema står for indsamling af vigtige strukturelle og funktionelle karakteristika, grundlæggende informationer og oplysninger om antibiotikapolitik på det deltagende plejehjem.

Ud fra tidligere erfaring anbefales det, at det er plejehjemmets leder som udfylder skemaet. Hvis han/hun ikke ser sig i stand til at svare på specifikke spørgsmål, anbefales det, at vedkommende kontakter eventuelle personer som kan.

DEL A: GENERELLE INFORMATIONER OM PLEJEHJEMMET

Dato for audit (dd/mm/åååå)

Plejehjemmets deltagernummer (**NB! Tildelt af CEI**)

Hvilken plejehjemstype passer bedst på plejehjemmet:

- Plejehjem med beskyttede boliger
- Plejeboliger
- Blandet plejehjem med forskellige typer afd./afs.

Totale antal lejligheder (beboelsesenheder)

Totale antal lejligheder (beboelsesenheder) til kun én beboer

Totale beboelseskapacitet for plejehjemmet (inkl. pladser i evt. dobbelt lejligheder)

Antal besatte pladser

DEL B: MEDICINSKBEHANDLING OG KOORDINERING

1. Er lægehjælpen, inkl. ordinerings af antibiotika til beboerne:
 - Kun beboernes egen alment praktiserende læger
 - Kun koordinerende læger på plejehjemmet/fra kommunen
 - Begge dele: beboernes egen alment praktiserende læger og koordinerende læger på plejehjemmet/fra kommunen
2. Bliver medicinske aktiviteter på plejehjemmet koordineret af en koordinerende læge?
 - Nej, der er ingen koordinering af de medicinske aktiviteter
 - Ja, en koordinerende læge tilknyttet plejehjemmet, som koordinerer medicinske aktiviteter
 - Ja, en koordinerende læge udenfor plejehjemmet, som koordinerer medicinske aktiviteter
 - Ja, der både en koordinerende læge indenfor og en udenfor plejehjemmet, som koordinerer medicinske aktiviteter.

DEL C: INFEKTIONSFOREBYGGELSE OG -OVERVÅGNING PÅ PLEJEHJEMMET

1. Er der hygiejneuddannet person(er) (internt eller eksternt fra regionen eller kommunen), som kan rådgive/hjælpe personalet på plejehjemmet?
 - Ja
 - Nej (**NB! Hvis Nej, gå til spørgsmål 3**)
2. Er denne/disse person(er):

BILAG 2. INSTITUTIONSSKEMA

1. Hvilke af følgende er til stede/tilgængelig på plejehjemmet?
 - Et ”antibiotikaudvalg/komité”
 - Regelmæssig uddannelse i/opdatering af rationel antibiotikabrug (god klinisk praksis) (min. 1 gang/år)
 - Skriftlige retningslinjer for rationel antibiotikabrug (god klinisk praksis) på plejehjemmet
 - Opgørelse over årligt forbrug af de forskellige typer antibiotika
 - Et system som minder det sundhedsfaglige personale om vigtigheden af mikrobiologiske prøvetagninger og dyrkninger, der tages for at få vejledning om bedste antibiotikavalg
 - Lokal oversigt over antibiotikaresistens (resistensprofil) på plejehjemmet eller regionalt
 - Et system som kræver autorisation fra en udepeget person ved udskrivning af antibiotika, som står på den lokale ”restriktiv liste”
 - Apoteker/farmaceut, som kan give råd om antibiotikabehandling/valg på plejehjemmet
 - Retningslinjer for behandling, hvor et særligt kapitel omhandler antibiotikabehandling
 - Feedback til de alment praktiserende læger om antibiotikaforbrug på plejehjemmet
 - Intet af det ovenfor angivne

2. Hvis der er nedskrevne retningslinjer for behandlinger på plejehjemmet, omfatter de:
 - Luftvejsinfektioner Ja Nej
 - Urinvejsinfektioner Ja Nej
 - Sår- og bløddelsinfektioner Ja Nej

3. Er der et overvågningsprogram for antibiotikaforbrug og feedback på plejehjemmet? Ja Nej

4. Er der et fungerende overvågningsprogram for resistente mikroorganismer på plejehjemmet?
(Årlig opsummerende rapport for *MRSA*, *Clostridium difficile*, etc.) Ja Nej

HALT 4-projektgruppen takker dig/er for deltagelsen!