

Kommunernes Landsforening

Hypoteser på basis af sundhedsdata



Indhold

1	Resumé	3
2	Introduktion	5
3	Generelle observationer	8
4	Midlertidig ophold	18
5	Næste skridt	26
6	Bilag - Datainfrastruktur og metode	39



Resume

1. Datagrundlaget er tilstrækkeligt til at vise sammenhænge	FSIII indeholder data på kommunale ydelser* for 76 kommuner og for 422.000 unikke borgere. Der er registreret 2,8 mio. akutte indsatser, 5,1 mio. planlagte indsatser samt 2,3 mio. tilstande for disse borgere – for perioden 2022-2023.
2. Store variationer mellem kommuners registreringer	Kommunerne registrerer forskellige mængder af hhv. akutte indsatser, planlagte indsatser og tilstande. <i>Assens</i> kommune har flest registreringer per borger med 8,6, mens <i>Frederiksberg</i> har færrest registreringer per borger med 0,9.
3. Manglende koblinger mellem tilstande og indsatser i data	En væsentlig mængde indsatser og tilstande er ikke mulige at koble grundet manglende registrering i datagrundlaget, til trods for at der er mulighed for dette i registreringssystemerne. Således vil det sandsynligvis være nødvendigt at opstille antagelser for sammenhænge, eller undlade at konkludere på disse.
4. Det er muligt at danne borgerforløb	Grundet strukturering af data er det muligt at danne borgernes forløb og dermed overblik over borgernes kontakter med kommuner fordelt på forskellige grupperinger af borgerne.
5. ”Midlertidig ophold” som case	Det er muligt at undersøge indsatsen ”Midlertidig ophold”. Der er i alt ca. 18.000 borgere med denne indsats, som i alt har 1,4 mio. relaterede registreringer for 2022-2023.
6. Potentialer ved tilkobling af data	Analysen vil have gavn af tilkobling af data fra Landspatientregisteret, Sygesikringsregisteret og Lægemiddeldatabasen. Disse datakilder vil tilføre information om behandlinger i andre sektorer. Det vil være muligt at koble diagnoser og procedurer, samt medicinforbrug på borgerne, hvilket vil give mulighed for at lave analyser af adfærd på tværs af sektorerne. Der eksisterer også mulighed for at lave en tilkobling til yderligere kommunale data.
7. Forudsigelser - predictions	Gennem strukturering af data som en tidslinje forventes det, at der kan findes mønstre i data, som giver mulighed for at forudsige fremtidige tilstande og illustrere fremtidige sammenhænge på tværs af sektorer.

* Ydelser består af tilstande, akutte indsatser og planlagte indsatser

 632.000 unikke borgere i perioden 2015-2023	 422.000 unikke borgere i perioden 2022-2023
 2,8 mio. akutte indsatser i perioden 2015-2023	 2,8 mio. akutte indsatser i perioden 2022-2023
 7,2 mio. planlagte indsatser i perioden 2015-2023	 5,1 mio. planlagte indsatser i perioden 2022-2023
 5,6 mio. registrerede tilstande i perioden 2015-2023	 2,3 mio. registrerede tilstande i perioden 2022-2023
 21.000 borgere med "Midlertidig ophold" i 2015-2023	 18.000 borgere med "Midlertidig ophold" i 2022-2023

Opgavens omfang og formål

- Formålet med opgaven er at kortlægge særlige potentialeområder for kommunernes sundhedsydelser*. I den forbindelse vil fokus være på de store patient- og omkostningsgrupper. Analysen vil kunne indgå i en politisk dialog omkring organisering af det tværgående sundhedsvæsen.
- Analysen har fokus på de tilstande og indsatser, som bliver registreret i forhold til Serviceloven og Sundhedsloven, og som bliver samlet op i kommunernes omsorgs-systemer (Nexus og Cura).
- Data der er anvendt er hentet i en kopi af "Gateway", der er stillet til rådighed af Sundhedsdatastyrelsen. Analysen er udarbejdet i perioden ultimo december 2023 til medio januar 2024.
- Analysen udarbejdes i Power BI som et proof-of-concept for udviklingen af et analyseværktøj i denne platform. Data er tilstrækkeligt struktureret til, at der kan udledes tendenser og trends over tid, hvilket giver mulighed for at sammenligne aktivitet på tværs af kommuner. Mulighederne for at koble kommunale data med data fra sekundær sektor er oplagte.

*Består af akutte indsatser, planlagte indsatser og tilstande



Forbehold



1. Da indrapportering til FSIII sker gradvist på tværs af kommunerne, dækker denne analyse 76 af de i alt 98 kommuner. København, Århus og Aalborg mv. indgår således ikke i analysegrundlaget, som dog dækker ca. 630.000 unikke borgere i alt i perioden 2015-2023.
2. Der er observeret forskellig praksis i indrapportering til FSIII, og der er således variation i tidspunkt og omfanget som indsatser og tilstande er registreret på tværs af kommunerne. Størstedelen af indsatser og tilstande er registreret i 2022 og 2023.
3. Planlagte indsatsers længde er ikke analyseret. Det er endnu ikke klart, hvorvidt det kan observeres, hvornår en tilstand afsluttes.
4. Da analysen udelukkende tager udgangspunkt i data fra kommunale systemer via FSIII, udestår information på bl.a. borgernes sygehuskontakter og medicinforbrug. Ved at tilføje denne data til datamodellen vil det være muligt at danne samlede patientforløb. Dette kan potentielt bruges til at udpege patienttyper, som vil have gavn af mere tværsektoriel koordinering, samt en eventuel revidering af det samlede patientforløb. Ligeledes vil analysen beriges ved tilførsel af borgernes egne observationer, observeret sværhedsgrad af tilstand, opfølgningssituationer samt behandlingsmål.
5. Den kommunale implementering af FSIII startede i Q1 2017 og løb til 2019*. Data peger på, at registreringspraksis før 2022 er mangelfuld med få registreringer af planlagte indsatser samt tilstande, mens der ikke er registreret nogen akutte indsatser. Derfor tager denne analyse udgangspunkt i data fra 2022 og 2023.

MANGLENDE KOMMUNER

Albertslund Kommune

Allerød Kommune

Dragør Kommune

Esbjerg Kommune

Frederikshavn Kommune

Frederikssund Kommune

Glostrup Kommune

Hvidovre Kommune

Høje-Taastrup Kommune

Ishøj Kommune

Københavns Kommune

Læsø Kommune

Rødovre Kommune

Solrød Kommune

Stevns Kommune

Sønderborg Kommune

Thisted Kommune

Tårnby Kommune

Vallensbæk Kommune

Vesthimmerlands Kommune

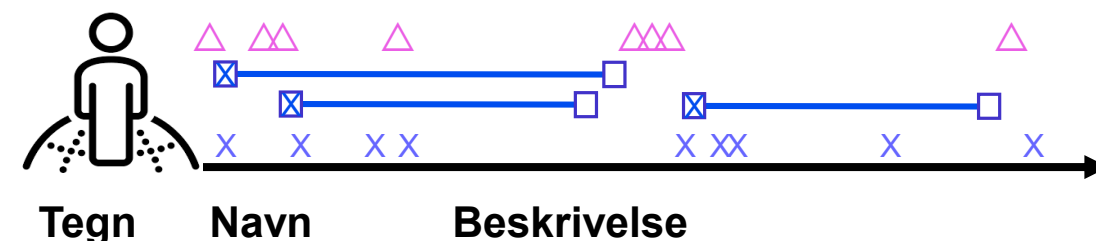
Aalborg Kommune

Århus Kommune

Overordnede datarefleksioner

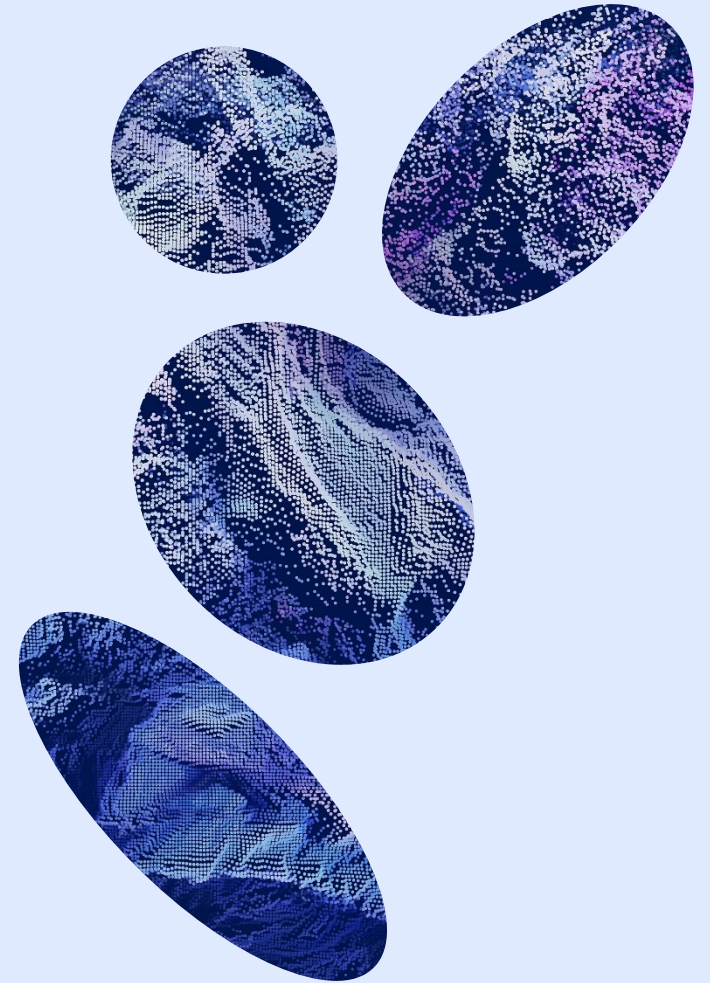
Grundforståelsen er en tidslinje hvor registreringer indsættes baseret på tidspunkter

- Udgangspunktet for analysen er baseret på en forståelse for, at alle registreringer i datagrundlaget kan relateres til en borger og et tidspunkt – og herudover til en kode og en kommune.
- Sammenhængen er grundlag for at beskrive mulige forløb for borgeren og skabe hypoteser for sammenhænge og udviklinger i borgernes forløb.
- Denne måde at strukturere data på, giver mulighed for at koble eksempelvis hospitalsindlæggelser, besøg hos praktiserende læge mv. ind i en ensartet struktur og således beskrive borgerens forløb på tværs af sektorer og institutioner.



△	Tilstande	Borgernes tilstande vurderes før der planlægges indsatser og besøg
X	Akutte indsatser	Indsatser ydet af kommunen ift. borgerens tilstand. Behov for disse ydelser vurderes oftest på besøgstidspunkt
⊠	Planlagte indsatser	Indsatser ydet af kommunen ift. borgerens tilstand. Planlægges som indsatser over en periode efter tilstanden vurderes og registreres som et start- og sluttidspunkt. <u>OBS: Ikke alle planlagte indsatser har et sluttidspunkt, hvorfor kun starttidspunkt bruges, markeret med X i ovenstående figur</u>

Generelle observationer



Generelle observationer

- Følgende analyse vil kortlægge de generelle observationer i registreringspraksis i kommunerne. Analysen vil fokusere på de store grupperinger af patienter, antallet af ydelser og ydelsestyper* fordelt på kommuner, aldersgrupper samt borgerkarakteristika.
- Analysen afdækker forskelle i borgernes kontakter med kommunerne og vil tælle både antal ydelser til borgere OG antallet af unikke borgere.
- Forskelle i registreringer kan skyldes både forskelle i behandlingen af borgerne og forskelle i registreringspraksis på tværs af kommuner og regioner.

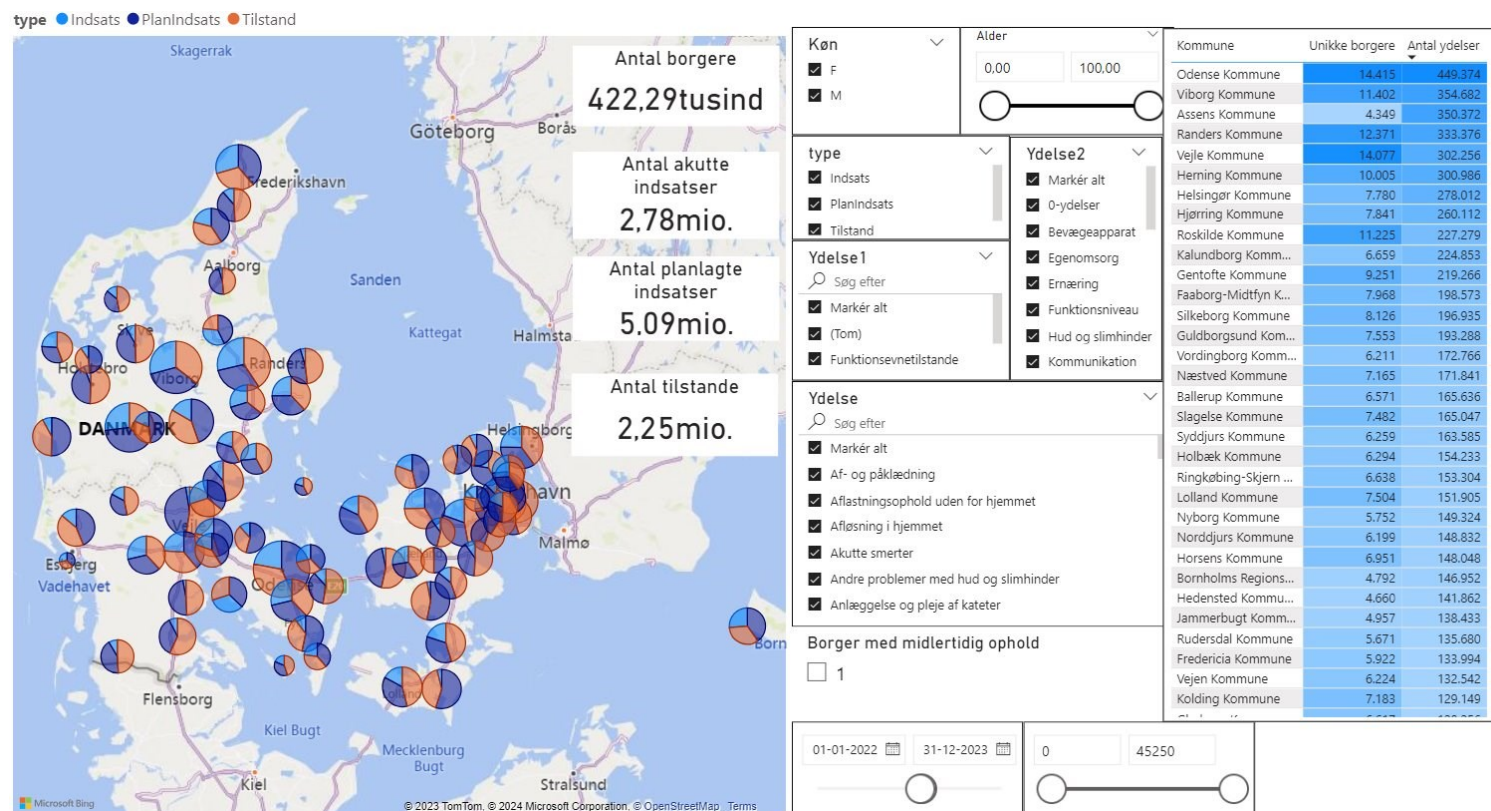
I datasættet eksisterer der data for perioden 2015-2023

- 632.000 unikke borgere
- 2,8 mio. akutte indsatser
- 7,2 mio. planlagte indsatser
- 5,6 mio. registrerede tilstande

Analysen fokuserer på perioden 2022-2023 hvor datagrundlaget indeholder ca. 422.000 unikke borgere, der tilsammen har fået registreret 2,8 mio. akutte indsatser og 5.1 mio. planlagte indsatser samt 2,3 mio. tilstande.

* Akutte indsatser, planlagte indsatser og tilstande

Datagrundlag 2022-2023



Datagrundlaget indeholder ca. 422.000 unikke borgere, som tilsammen har fået registreret 2,8 mio. indsatser* og 5.1 mio. planlagte indsatser* samt 2,3 mio. tilstande*.

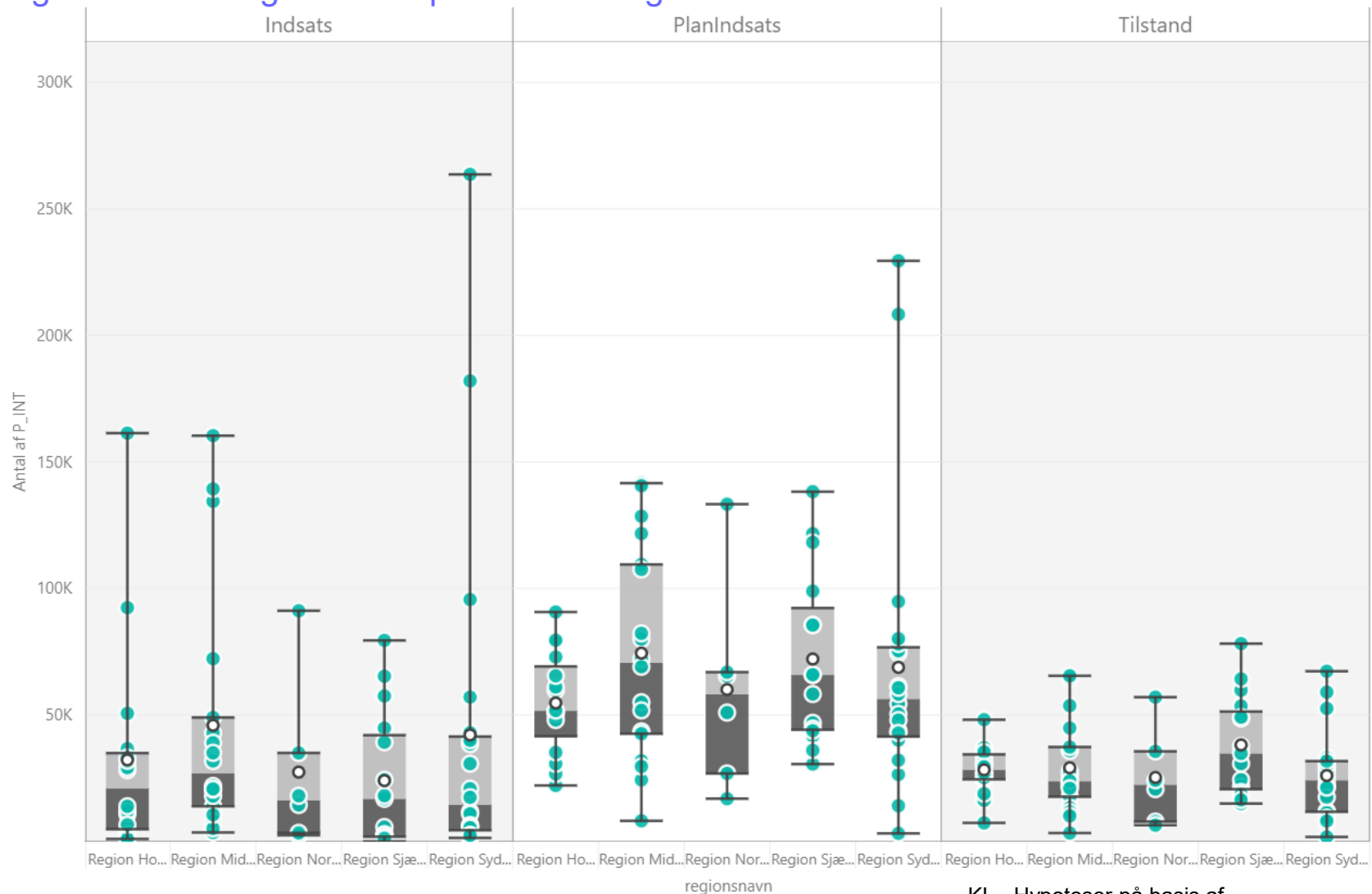
*Grupperet henover borger, kommune, kode og tidspunkt

KL - Hypoteser på basis af sundhedsdata

Antal akutte og planlagte indsatser og tilstande i kommunerne fordelt på regioner 2022-2023

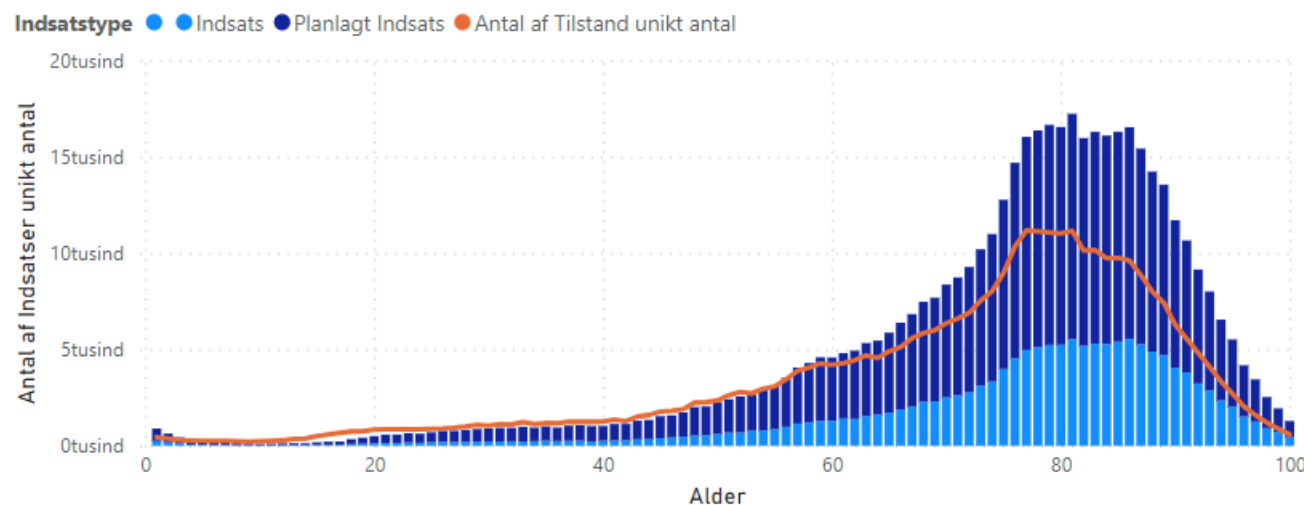
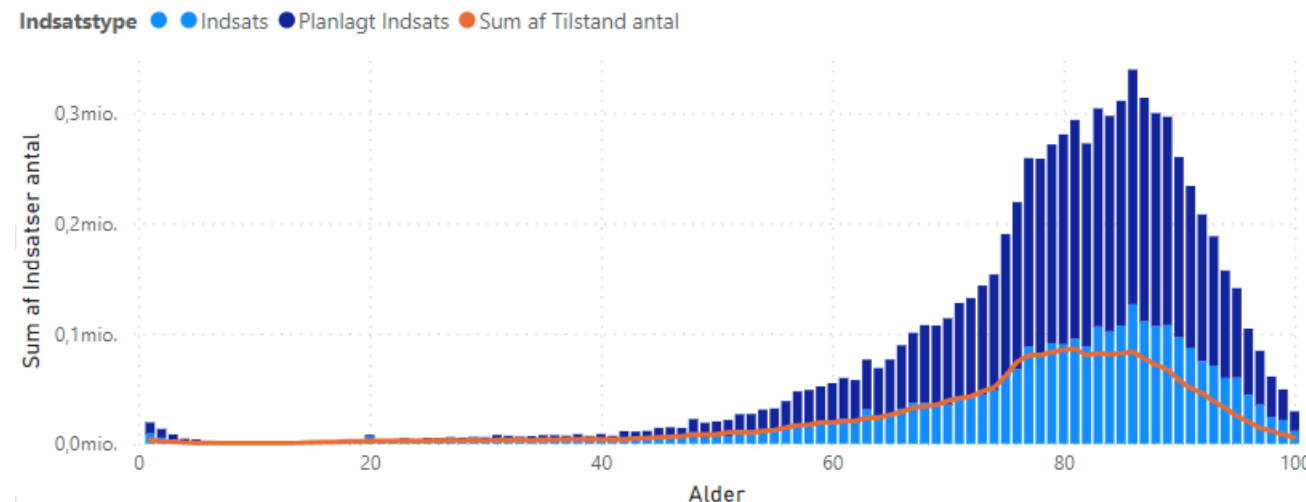
Varians i antallet af akutte indsatser, planlagte indsatser og tilstande på tværs af regionerne

- Figurerne til højre viser antal akutte og planlagte indsatser samt tilstande for hver kommune fordelt på regionerne. Hver prik angiver en kommune, og stregerne illustrerer spredningen i antal indsatser mellem hver region.
- Spredningen af antal registrerede akutte indsatser er højest i Region Syddanmark, hvor Assens kommune og Odense har flest registreringer. Region Sjælland har mindst spredning for akutte indsatser.
- Spredningen i antal planlagte indsatser er ligeledes størst i Region Syddanmark, med Vejle og Odense kommune med flest registreringer. Region Hovedstaden har generelt den mindste spredning i antal planlagte indsatser.
- Spredningen i antal tilstande er generelt lavere på tværs af regionerne end for akutte og planlagte tilstande. Generelt har Region Sjælland det højeste antal registrerede tilstande.



Antal akutte indsatser, planlagte indsatser og tilstande fordelt på alder 2022-2023

- Der synes at være en sammenhæng mellem borgerens alder og antallet af indsatser og tilstande registreret i kommunerne, med flest registreringer for de 80-89-årige.
- Afstanden i antallet mellem indsatser og tilstande stiger med alderen.
- Ved at tælle unikke borgere er fordelingen mellem tilstande og indsatser mere ligelig, end hvis man tæller antal registrerede ydelser.



Kommuneoverblik – ydelser per indbygger 2022-2023

Antal indsatser, planlagte indsatser og tilstande varierer væsentligt mellem kommuner

- Variationen i antallet af ydelser og registreringer varierer meget mellem kommuner.
- Selv efter justering af antal af tilstande, planlagte indsatser og indsatser til antallet af borgere i kommunen er der fortsat stor variation kommunerne imellem.
- Assens kommune har en det højeste antal indsatser per indbygger ift. planlagte indsatser og tilstande per indbygger med 8,55 registreringer.
- Frederiksberg kommune er den kommune med færrest ydelser per indbygger, med 0,87 ydelser, hvoraf 0,5 er planlagte indsatser.

Top 5 kommuner med flest ydelser per indbygger

Kommune	Unikke borgere	Antal indsatser	Antal PlanIndsatser	Antal tilstande	Antal ydelser	Ydelser per Indbygger	Tilstande per indbygger	Planlagte indsatser per indbygger	Indsatser per indbygger
Assens Kommune	4.349	263624	61398	25350	350372	8,55	0,62	1,50	6,43
Langeland Kommune	2.521	11776	43770	11466	67012	5,44	0,93	3,55	0,96
Nyborg Kommune	5.752	38496	58250	52578	149324	4,65	1,64	1,81	1,20
Kalundborg Komm...	6.659	79471	85597	59785	224853	4,65	1,24	1,77	1,64
Samsø Kommune	813	5184	8187	3362	16733	4,50	0,90	2,20	1,40

Top 5 kommuner med færrest ydelser per indbygger

Kommune	Unikke borgere	Antal indsatser	Antal PlanIndsatser	Antal tilstande	Antal ydelser	Ydelser per Indbygger	Tilstande per indbygger	Planlagte indsatser per indbygger	Indsatser per indbygger
Frederiksberg Kom...	6.427	12004	51364	26984	90352	0,87	0,26	0,50	0,12
Egedal Kommune	2.063	10818	22151	7372	40341	0,91	0,17	0,50	0,24
Lyngby-Taarbæk Ko...	4.171	6639	35226	18912	60777	1,05	0,33	0,61	0,11
Aabenraa Kommune	7.279	2404	42888	21292	66584	1,13	0,36	0,73	0,04
Skanderborg Kom...	4.007	20556	31890	21700	74146	1,15	0,34	0,50	0,32

Antal registreringer og unikke borgere i datagrundlaget 2022-2023

Størstedelen af indsatser er registreret under "Medicinadministration" og "Medicindispensering", mens størstedelen af tilstande er registreret under "Egenomsorg"

Af i alt 2,2 mio. tilstande er 342.000 tilstande registreret under egenomsorg, og herunder er 78.000 "Vaske sig", 67.000 er "Af- og påklædning" og 60.000 er "Gå på toilet". Ved at tælle antal unikke CPR numre er de største grupper "Vaske sig", "Af- og påklædning" og "Gå på toilet".

Tilstand	2249610
Egenomsorg	342820
Hud og slimhinder	274077
Smerter og sanseindtryk	205952
Mobilitet	195045
Udskillelse af affaldsstoffer	166926
Praktiske opgaver	160650

Antal ydelser

Egenomsorg	342820
Vaske sig	78228
Af- og påklædning	66848
Gå på toilet	59545
Varetage egen sundhed	40420
Spise	34489

Unikke borgere

Egenomsorg	125353
Vaske sig	76524
Af- og påklædning	65619
Gå på toilet	58478
Varetage egen sundhed	39992
Spise	34170

Der er registreret i alt 2,7 mio. akutte indsatser, hvoraf 1,2 mio. er registreret under SUL § 138. Af disse er størstedelen registreret som "Medicinadministration" og "Medicindispensering" og "Sårbehandling", som ligeledes er de største grupper, når man tæller på antal unikke borgere.

Indsats	2776033
SUL § 138	1229823
SEL § 83	890082
0-ydelser	543536
SEL § 83A	106092
SEL § 84 stk. 1	5692

Antal ydelser

SUL § 138	1229823
Medicinadministration	291230
Medicindispensering	145016
Sårbehandling	94889
Supplerende udredning	93171
Undersøgelser og måling af	87318

Unikke borgere

SUL § 138	109179
Medicindispensering	38843
Sårbehandling	30541
Medicinadministration	29978
Undersøgelser og måling af	29501
Supplerende udredning	24041

Der er registreret i alt 5 mio. planlagte indsatser, hvoraf halvdelen er registreret under SUL § 138, og størstedelen af disse er "Medicinadministration" og "Medicindispensering" og "Sårbehandling", både hvis man tæller på antal ydelser og antal unikke CPR-numre.

Planindsats	5092086
SUL § 138	2444326
SEL § 83	1661691
0-ydelser	445564
SEL § 83A	404427
SEL § 86 stk. 1	47770

Antal ydelser

SUL § 138	2444326
Medicinadministration	561535
Sårbehandling	372459
Medicindispensering	362370
Undersøgelser og måling af	219002
Kompressionsbehandling	203114

Unikke borgere

SUL § 138	271323
Anlæggelse og pleje af kateter	32159
Behandling med ortopædiske hjælpemidler	3689
Behandling og pleje af hudproblem	37794
Behandling og pleje af mave-tarmproblem	13656
Cirkulationsbehandling	16373

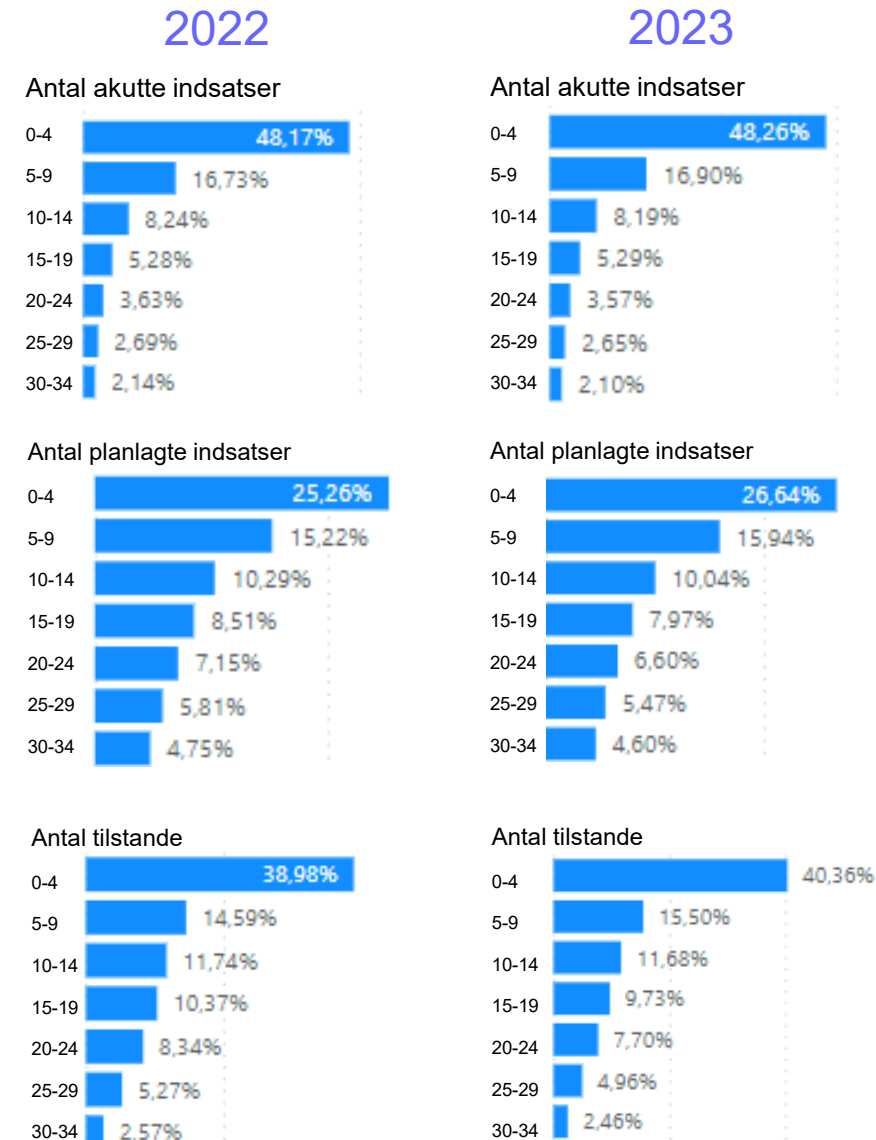
Borgere fordelt på antal akutte indsatser, planlagte indsatser og tilstande 2022-2023

Størstedelen af borgere modtager mellem 0 og 4 tilstande, akutte indsatser og planlagte indsatser, både for 2022 og for 2023

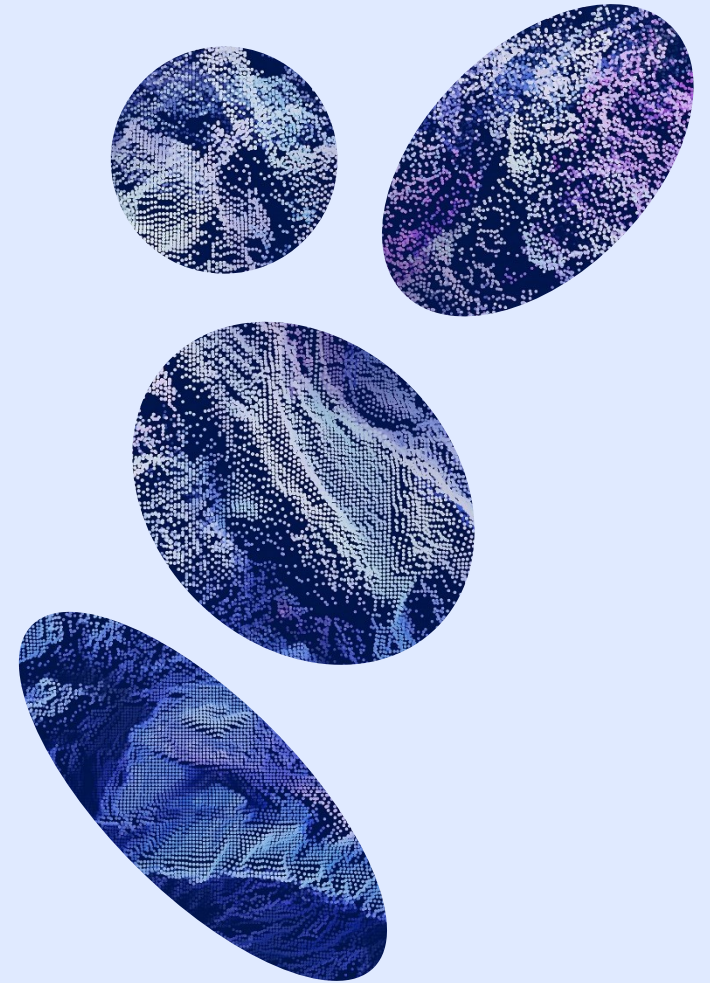
Fordelingen af borgerne på antallet af modtagne tilstande, akutte og planlagte indsatser på tværs af 2022 og 2023 viser, at 48 % af borgere har 0-4 indsatser, ca. 26 % af borgere har mellem 0-4 planlagte indsatser og ca. 39 % af borgere har 0-4 akutte tilstande.

Fordelingerne er konsistente på tværs af år med ca. 1 % variation mellem 2022 og 2023.

Altså har størstedelen af af de borgere der er registreret data for 0-4 tilstande, akutte indsatser og planlagte indsatser.



Eksempel på fokusområde – Midlertidig ophold



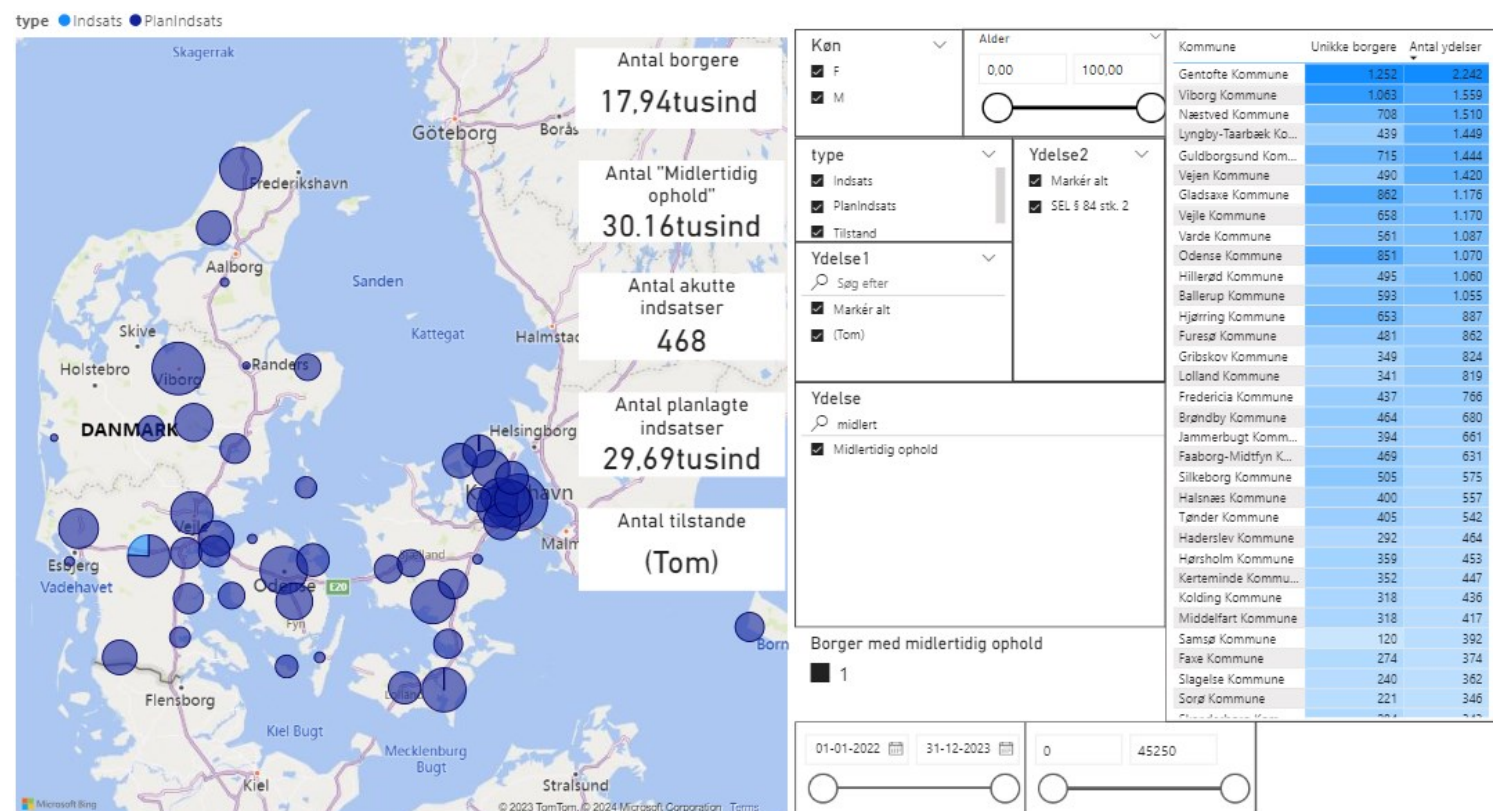
Midlertidig ophold

Den kommende analyse fokuserer på borgere med indsatsen
"midlertidig ophold"

- Midlertidig ophold har koden H4.1, ydes under SEL § 84 stk. 2, og er beskrevet således:
 - *"Midlertidig ophold" er udelukkende en bevilling af en plads. De indsatser, der leveres under et midlertidigt ophold, vil være indsatser, der er visiteret efter §§ 83, 83a, 86 De indsatser, der leveres under et midlertidigt ophold, vil være indsatser, der er visiteret efter §83a, §83, §86, stk. 1, 86, stk. 2.*



Midlertidig ophold – antal borgere 2022-2023



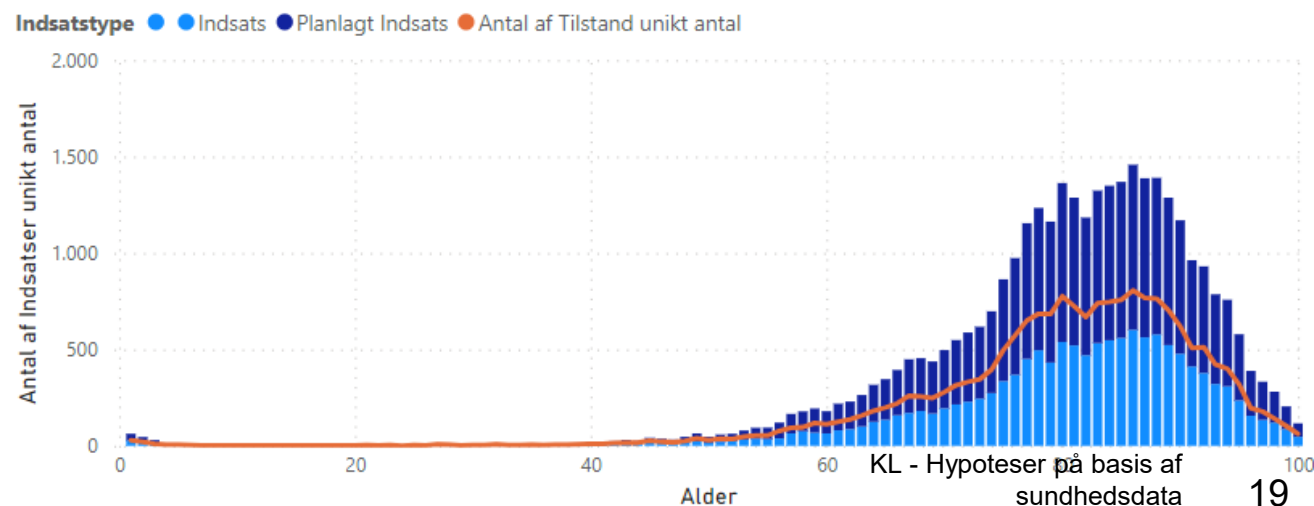
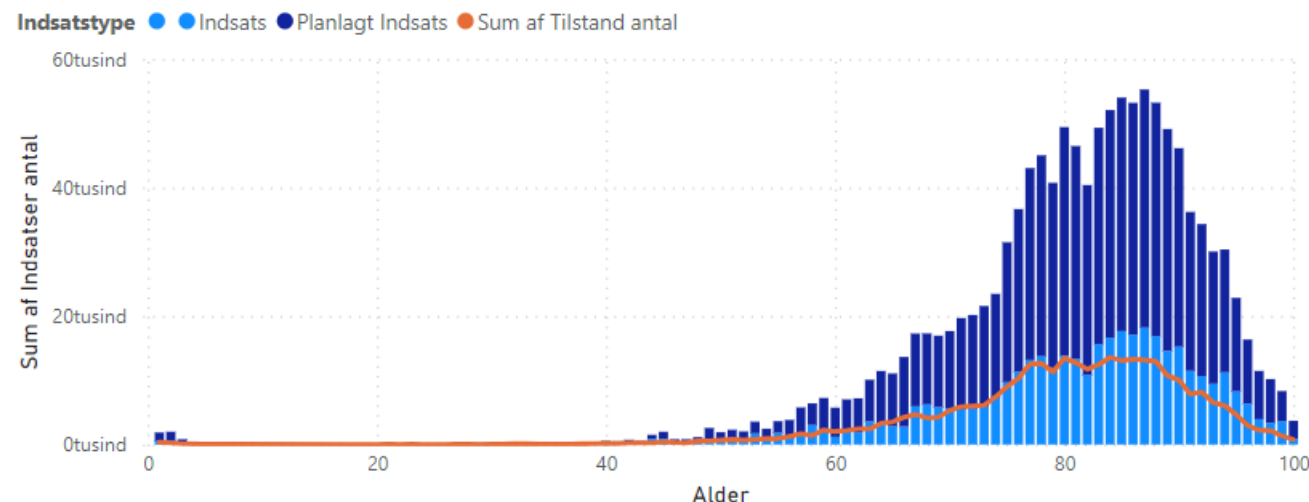
Ca. 18.000 borgere har modtaget ca. 30.000 "midlertidig ophold" indsatser i perioden 2022-2023 i Danmark

Midlertidig ophold – aldersfordeling og registreringer over tid

2022-2023

Ældre borgere modtager hyppigst indsatsen "Midlertidig ophold"

- Figuren til højre viser antallet af registrerede ydelser for borgere med "Midlertidig ophold" fordelt på borgerens alder. Aldersfordelingen af borgere med "Midlertidig ophold" er tilnærmelsesvist fordelt med en overvægt af de ældre borgere.
- Hvis man analyserer på antal unikke borgere, ses det, at fordelingen mellem indsatser og tilstande er mere ligelig, end hvis man tæller antal registrerede ydelser.

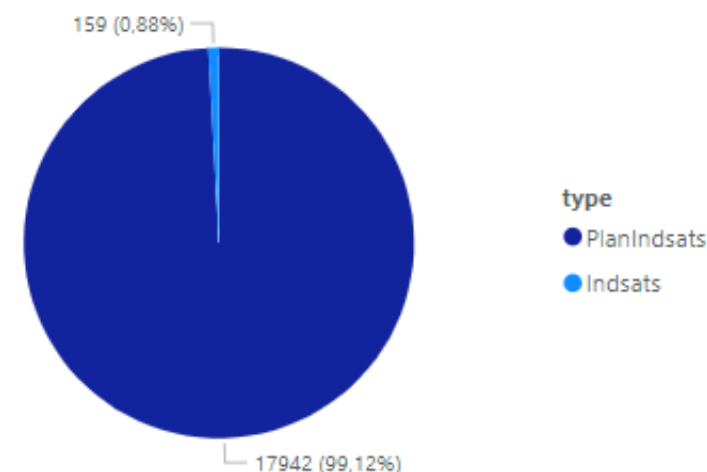


Antal borgere med "Midlertidig ophold" 2022-2023

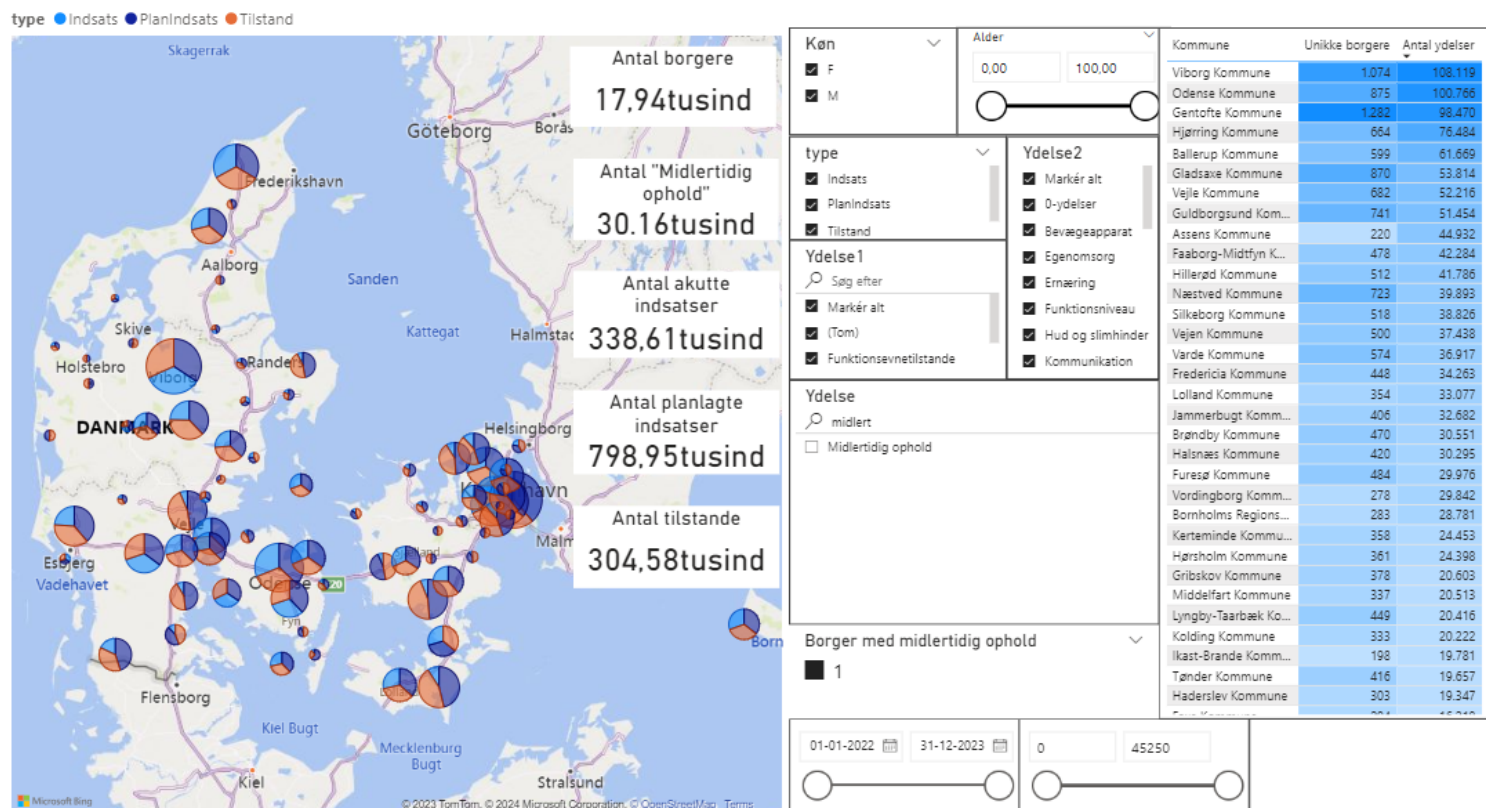
- Ud af 422.000 borgere har ca. 18.000 borgere én eller flere registreringer med "Midlertidig ophold"
- 2/3 af disse har en registrering med "Midlertidig ophold", mens 4.000 har to registreringer og ca. 1.500 har tre registreringer
- Af de 18.000 borgere med "Midlertidig ophold" har 17.942 indsatsen registreret som en "Planlagt indsats", mens kun 159 har indsatsen registreret som en akut indsats

Antal midloph (grupper)	Antal af P_INT
1	10866
2	4312
3	1458
4	666
5-9	575
10+	66
Total	17943

Antal af P_INT efter type



Totalt antal indsatser og tilstande for borgere med "Midlertidig ophold" 2022-2023

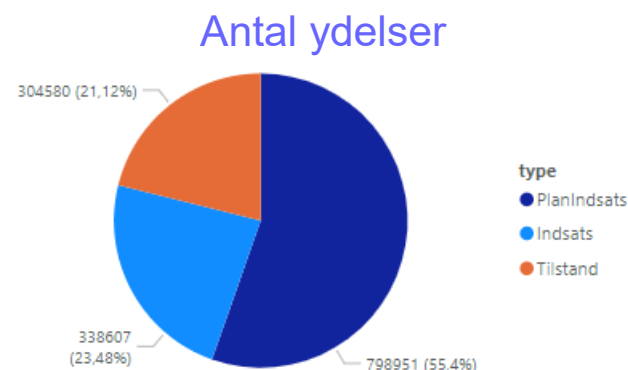


18.000 borgere med "Midlertidig ophold" har modtaget ca. 338.000 akutte indsatser, 800.000 planlagte indsatser og 305.000 tilstande i perioden 2022-2023 i Danmark.

Overblik over mest hyppige tilstande, akutte indsatser og planlagte indsatser hos borgere med "Midlertidig ophold"

18.000 borgere med "Midlertidig ophold" får i alt ca. 1,4 mio. ydelser i perioden 2022-2023

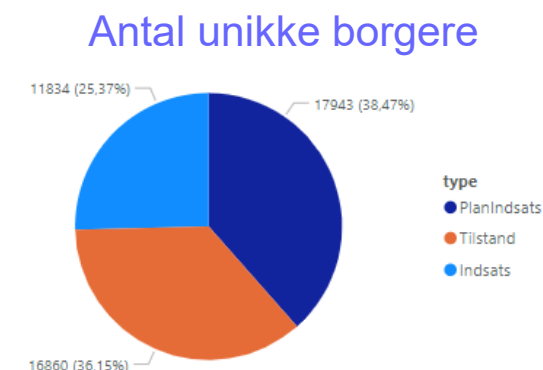
- Borgere med "Midlertidig ophold" har i alt 80.000 planlagte indsatser, 340.000 akutte indsatser og 300.000 tilstande, fordelt på hhv. 18.000, 16.860 og 11.834 unikke borgere.
- De hyppigste planlagte indsatser er "Medicinadministration", "Medicindispensering" og "Personlig hygiejne". Hvis man ser på antal unikke borgere, får størstedelen "Medicindispensering", "Medicinadministration", "Personlig hygiejne", udover "Midlertidig ophold".
- De hyppigste akutte indsatser for denne gruppe borgere er "Udskillelser", "Opfølgning" og "Personlig hygiejne", mens de hyppigste på unikke borgere er "Medicindispensering", "Opfølgning" og "Sygeplejefaglig udredning".
- De hyppigste tilstande er "Gå på toilet", "Vaske sig" og "Af- og påklædning". På unikke borgere får størstedelen ligeledes "Gå på toilet", "Vaske sig" og "Af- og påklædning".



Planindsats	798951
Medicinadministration	81726
Medicindispensering	56887
Personlig hygiejne	51976
Sårbehandling	41158
Udskillelser	37999

Indsats	338607
Udskillelser	30488
Opfølgning	29988
Personlig hygiejne	28154
Medicinadministration	23794
Supplerende udredning	23419

Tilstand	304580
Gå på toilet	9756
Vaske sig	9602
Af- og påklædning	9413
Cirkulationsproblemer	9011
Problemer med mobilitet og	8600



Planindsats	17943
Midlertidig ophold	17942
Medicindispensering	15915
Medicinadministration	15808
Personlig hygiejne	13462
Undersøgelser og måling af værdier	11157

Indsats	11834
Medicindispensering	4729
Opfølgning	4406
Sygeplejefaglig udredning	4103
Undersøgelser og måling af værdier	3958
Koordinering	3728

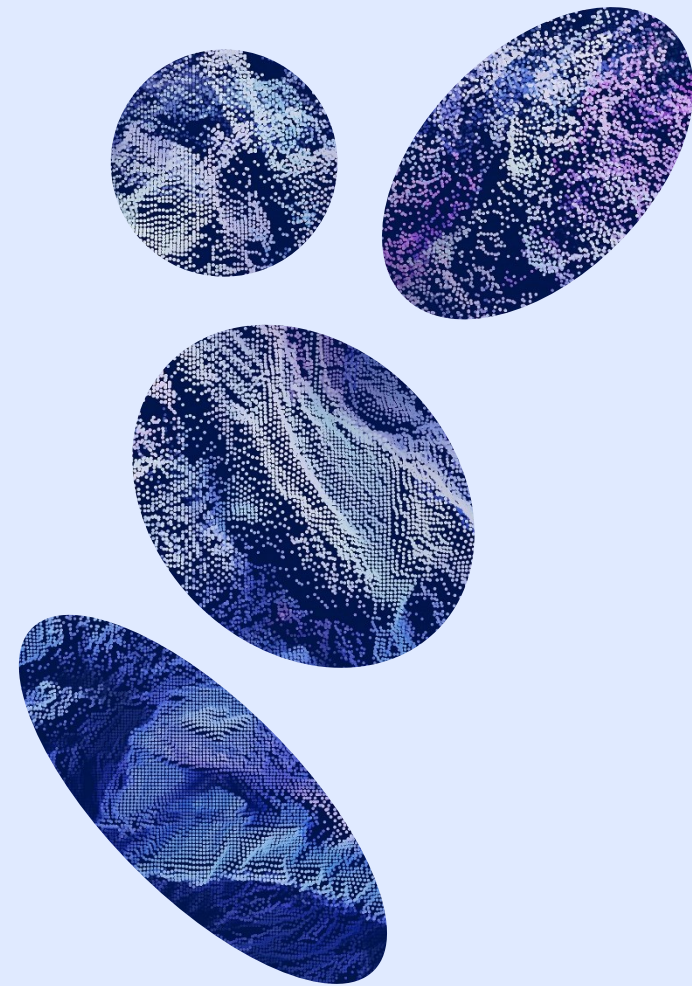
Tilstand	16860
Gå på toilet	9476
Vaske sig	9276
Af- og påklædning	9131
Cirkulationsproblemer	8692
Problemer med mobilitet og bevægelse	8364

Kobling af "Midlertidig ophold" til tilstande

Tilstande niv. 2	Indsatser niv. 2	Unikke borgere	Antal forbundne indsats	Antal planlagte ikke forbundne ▲	Antal indsats ikke planlagte
Bevægeapparat	SEL § 84 stk. 2	5,41%	2,63%		
Egenomsorg	SEL § 84 stk. 2	42,16%	45,97%		
Ernæring	SEL § 84 stk. 2	4,32%	2,70%		
Funktionsniveau	SEL § 84 stk. 2	3,45%	2,36%		
Hud og slimhinder	SEL § 84 stk. 2	3,09%	1,82%		
Kommunikation	SEL § 84 stk. 2	1,00%	0,47%		
Mentale funktioner	SEL § 84 stk. 2	11,25%	6,54%		
Mobilitet	SEL § 84 stk. 2	26,04%	19,72%		
Praktiske opgaver	SEL § 84 stk. 2	7,47%	5,05%		
Psykosociale forhold	SEL § 84 stk. 2	1,77%	0,99%		
Respiration og cirkulation	SEL § 84 stk. 2	4,40%	2,35%		
Samfundsliv	SEL § 84 stk. 2	0,02%	0,01%		
Seksualitet	SEL § 84 stk. 2	0,01%	0,01%		
Smerter og sanseindtryk	SEL § 84 stk. 2	3,41%	2,15%		
Søvn og hvile	SEL § 84 stk. 2	1,47%	0,76%		
Udskillelse af affaldsstoffer	SEL § 84 stk. 2	4,82%	3,28%		
Viden og udvikling	SEL § 84 stk. 2	5,44%	3,19%		
	SEL § 84 stk. 2	59,21%		100,00%	100,00%
Total		100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

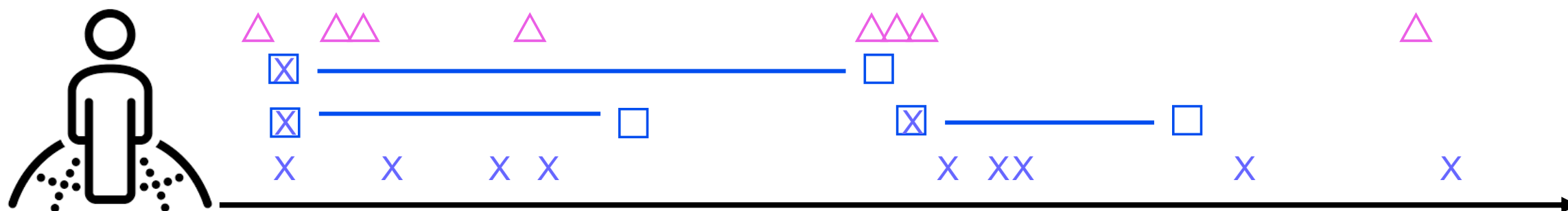
Størstedelen af tilfældene af "Midlertidig ophold" er ikke koblet til tilstande, mens de, som er koblet, oftest er koblet til "Egenomsorg".

Borgerforløb – baseret på registreringer



Tidslinje

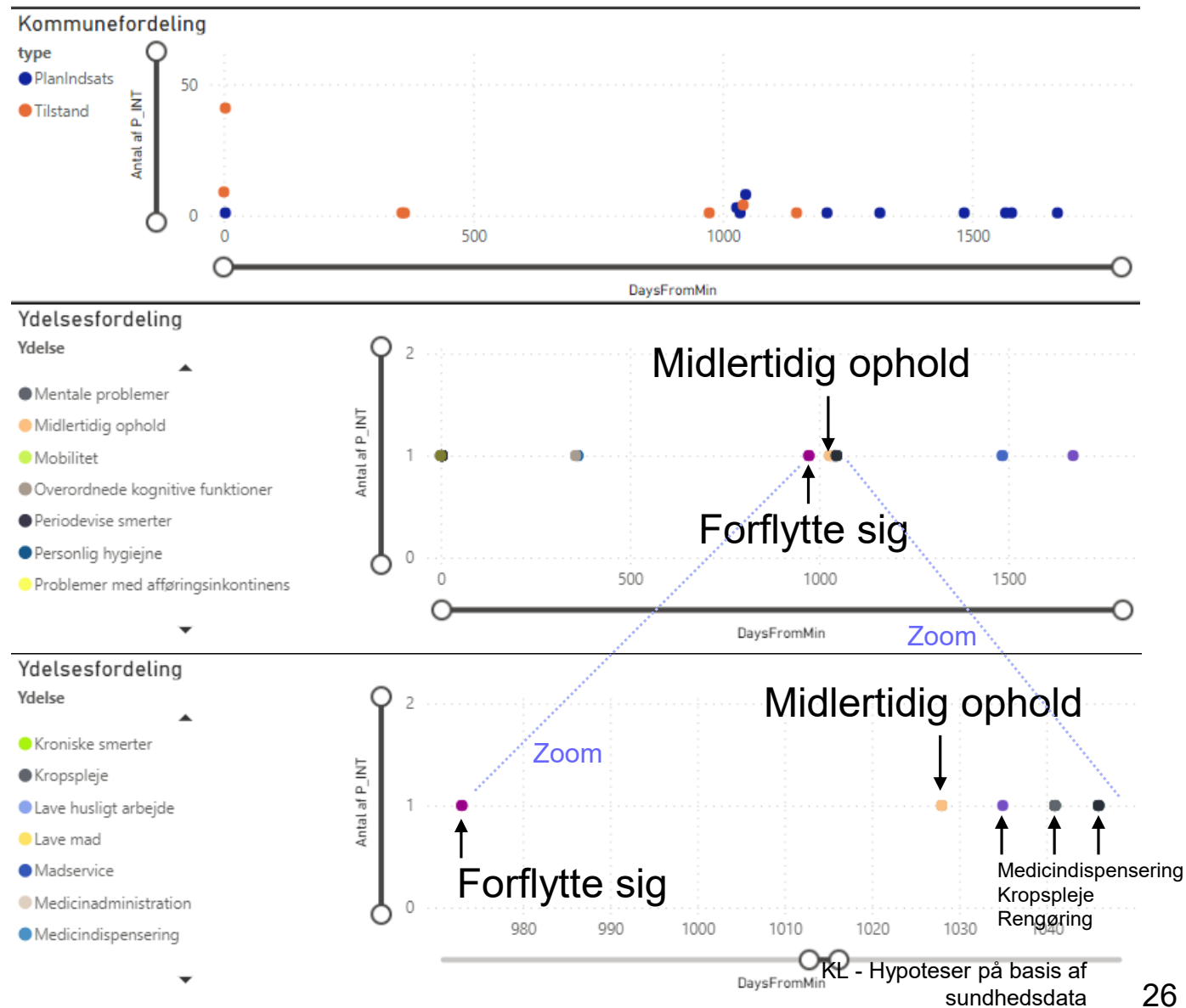
Borgernes plejebehov vurderes over en tidslinje, hvor kommunerne registrerer borgerens tilstande, planlagte indsatser og akutte indsatser. Denne betragtning benyttes ved undersøgelse af borgere med "Midlertidig ophold".



Tegn	Navn	Beskrivelse
	Tilstande	Borgernes tilstande vurderes før der planlægges indsatser og besøg
	Akutte indsatser	Indsatser ydet af kommunen ift. borgerens tilstand. Behov for disse ydelser vurderes oftest på besøgstidspunkt
	Planlagte indsatser	Indsatser ydet af kommunen ift. borgerens tilstand. Planlægges som indsatser over en periode efter tilstanden vurderes og registreres som et start- og sluttidspunkt. <u>OBS: Ikke alle planlagte indsatser har et sluttidspunkt, hvorfor kun starttidspunkt bruges, markeret med X i ovenstående figur</u>

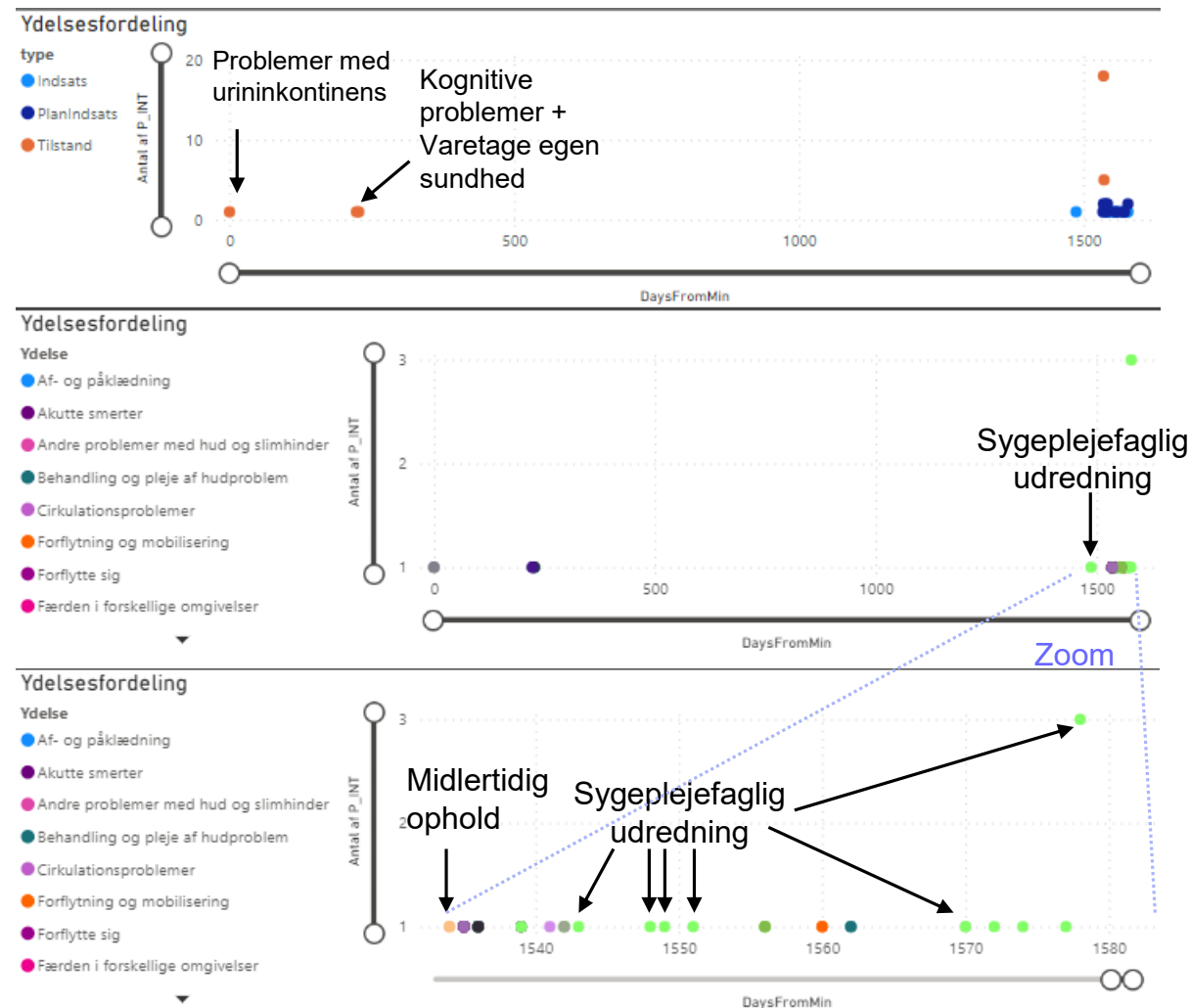
Eksempel på borgerrejse 1 - kontakter med kommunen

- Borgeren har en række kontakter med kommunen, hvoraf størstedelen er indsatser. De registrerede tilstande ligger før indsatserne på tidslinjen.
- Der er ikke registreret ydelser på borgeren mellem dag 400 og dag 1000, hvor der registreredes tilstanden "Forflytte sig", som er defineret som "Flytte sig fra en overflade til en anden som f.eks. at glide hen ad en bænk eller bevæge sig fra seng til stol uden at ændre kroppens stilling".
- Det kan antages, at borgeren i perioden mellem dag 400 og dag 1000 har haft en sygehusindlæggelse eller er kommet til skade, hvilket har medført tilstande, indsatser og planlagte indsatser i kommunen.
- Efter registrering af tilstanden "Forflytte sig" registreredes "Midlertidig ophold", efterfulgt af "Medicindispensering", "Kropspleje" og "Rengøring".



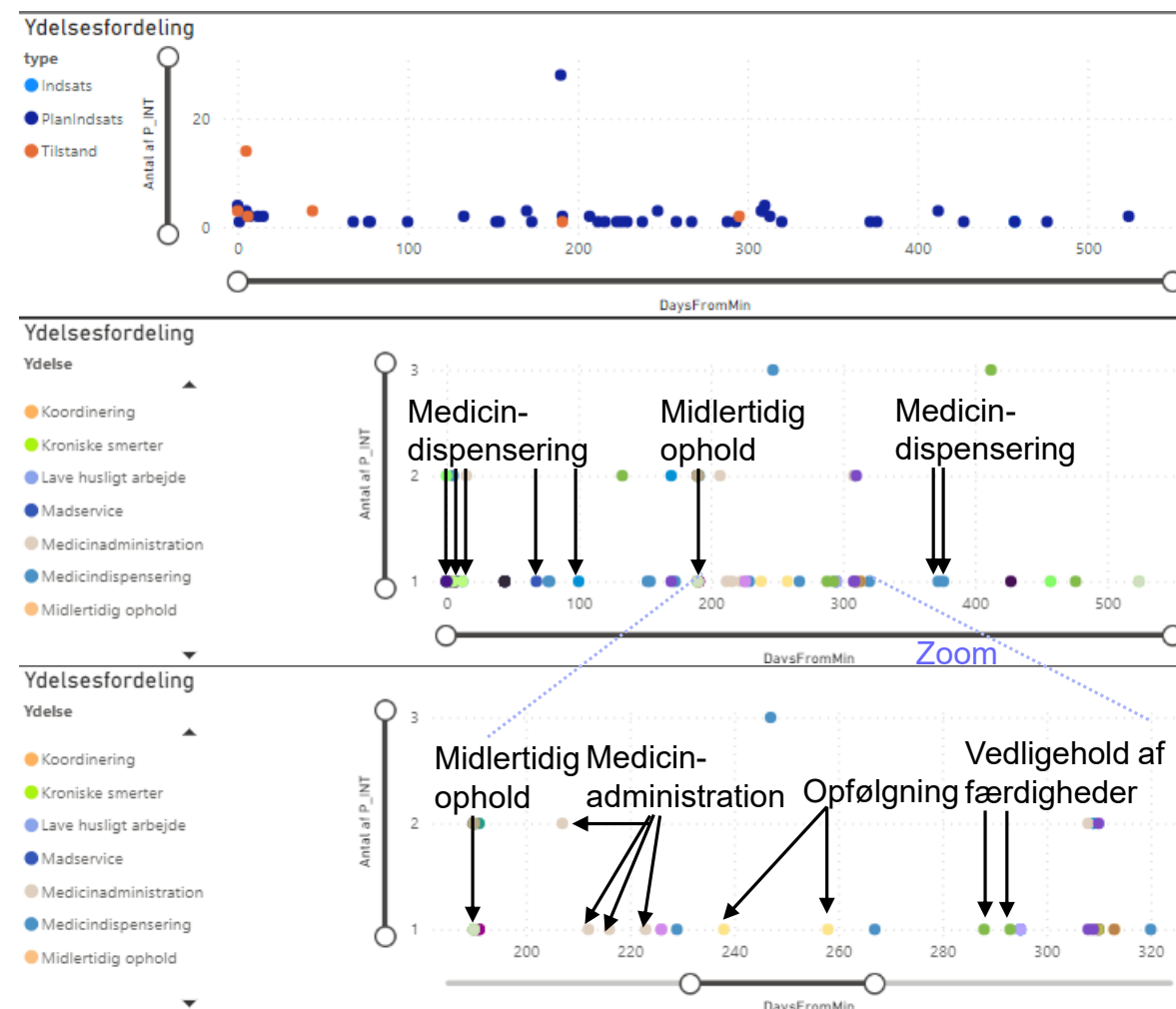
Eksempel på borgerrejse 2 – kontakter med kommunen

- Borgeren i dette eksempel har tre registreringer af tilstande i starten af sit forløb i kommunen med registreringerne “Problemer med urininkontinens”, “Kognitive problemer” og “Varetage egen sundhed”.
- Herefter går der ca. fire år før næste registrering, som er en “Sygeplejefaglig udredning”, hvorefter der er mange registreringer for borgeren.
- Herefter er der registreret “Midlertidig ophold” og efter dette en lang række af indsatser, herunder “Akutte smerter”, “Medicinadministration”, “Medicindispensering”, og “Sygeplejefaglig udredning”.

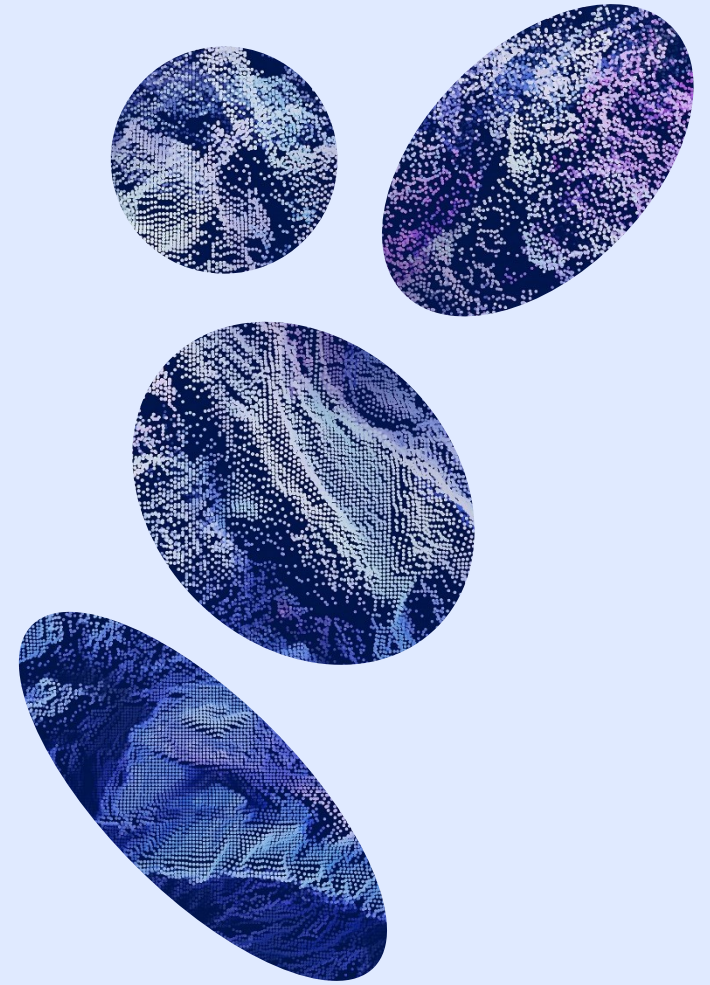


Eksempel på borgerrejse 3 – kontakter med kommunen

- Borgeren i dette eksempel har hyppige kontakter med kommunen, hvor størstedelen af disse er planlagte indsatser. Borgerens forløb varer ca. 500 dage.
- Borgeren har mange registreringer med "Medicindispensering" i starten og slutningen af sit forløb i kommunen.
- 200 dage inde i borgerens forløb i kommunen er der registreret et "Midlertidig ophold", hvorefter der er registreret "Medicinadministration", "Opfølgning" og "Vedligehold af færdigheder."



Næste skridt



Næste skridt

- Der skal sikres en fælles forståelse for både dataindhold, eksisterende datastrukturer og modeller samt umiddelbare ønsker til dataanvendelse mellem KL, Sundhedsdatastyrelsen og KOMBIT.
- Der skal opbygges en funktionel datastruktur, herunder beskrivelse af sammenhænge mellem observationer. Det bør foregå i faser, så data kan bringes i spil løbende.
- Der bør laves en plan for muligheden for at kombinere kommunale data med andre sundhedsdata. Her bør data fra bl.a. LPR, Sygesikringsregistret, Medicin-registrene og Dødsårsagsregistret indtænkes.
- Der skal opbygges et præsentationsformat, som kan anvendes i kommunerne i almindelighed.

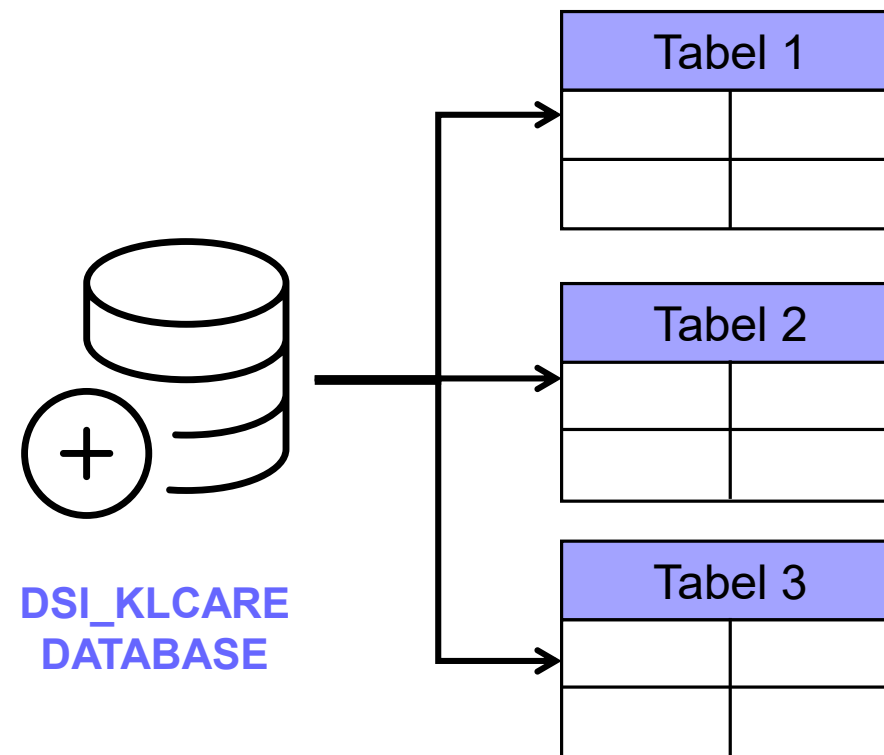
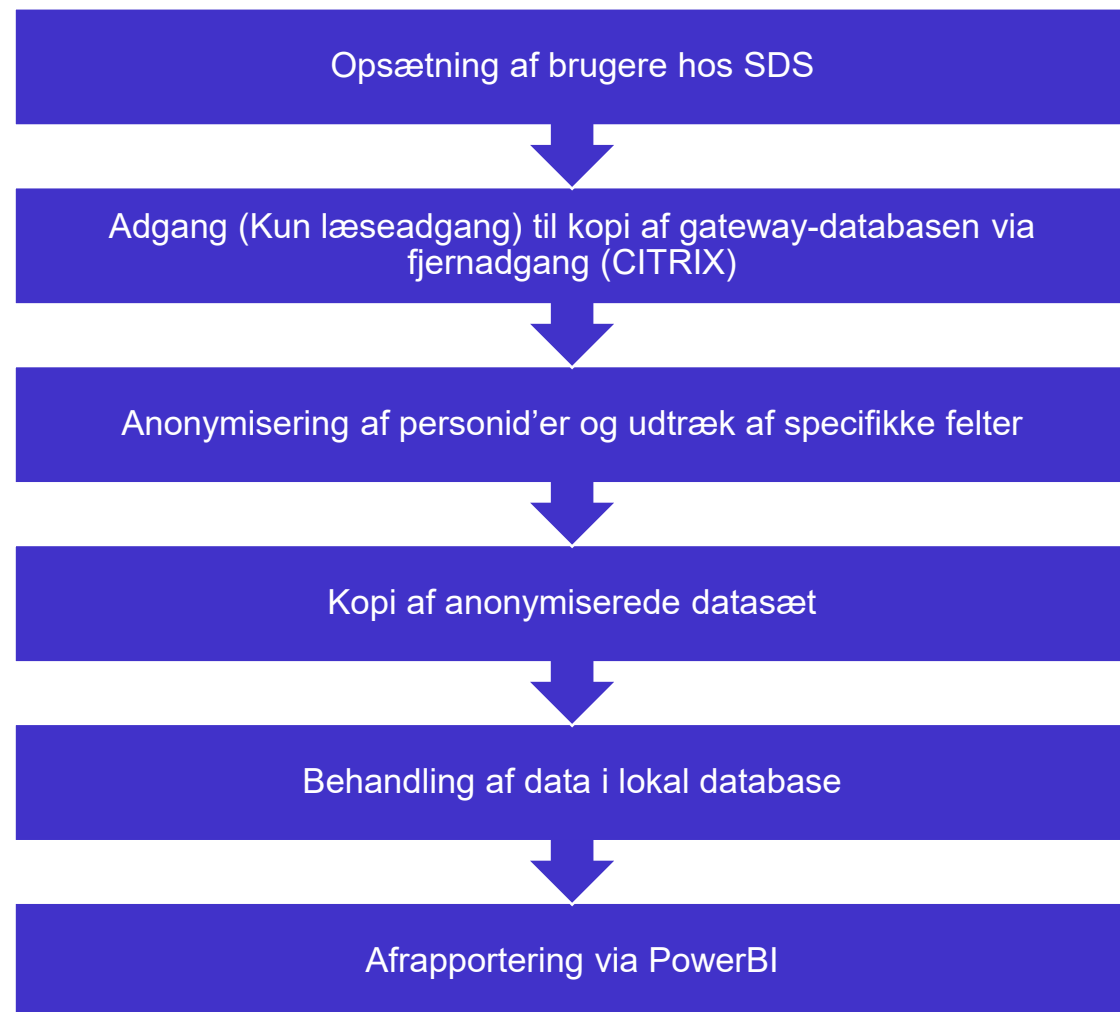
En egentlig projektplan for de næste skridt vil med fordel kunne skabes i en dialog mellem KL og SDS

Bilag – datastruktur og observationer



Opbygning og grundlaget for indsatser for bedre sektorovergange

Hvad har vi gjort?



Overordnet

- På baggrund af dialog med KL har vi udelukkende koncentreret os om tilstande og indsatser.
- SOR-koder er koblet til kommunelister.
- Beskrivelser af ydelser (indsatser og tilstande) er fundet på [DK.EHEALTH.SUNDHED.FHIR.IG.CORE\FSIII - FHIR v4.0.1.](#)
- Antallet af indbyggere er fundet via Danmarks statistik, og indbyggertallet for 2022 er anvendt.

Tabeller

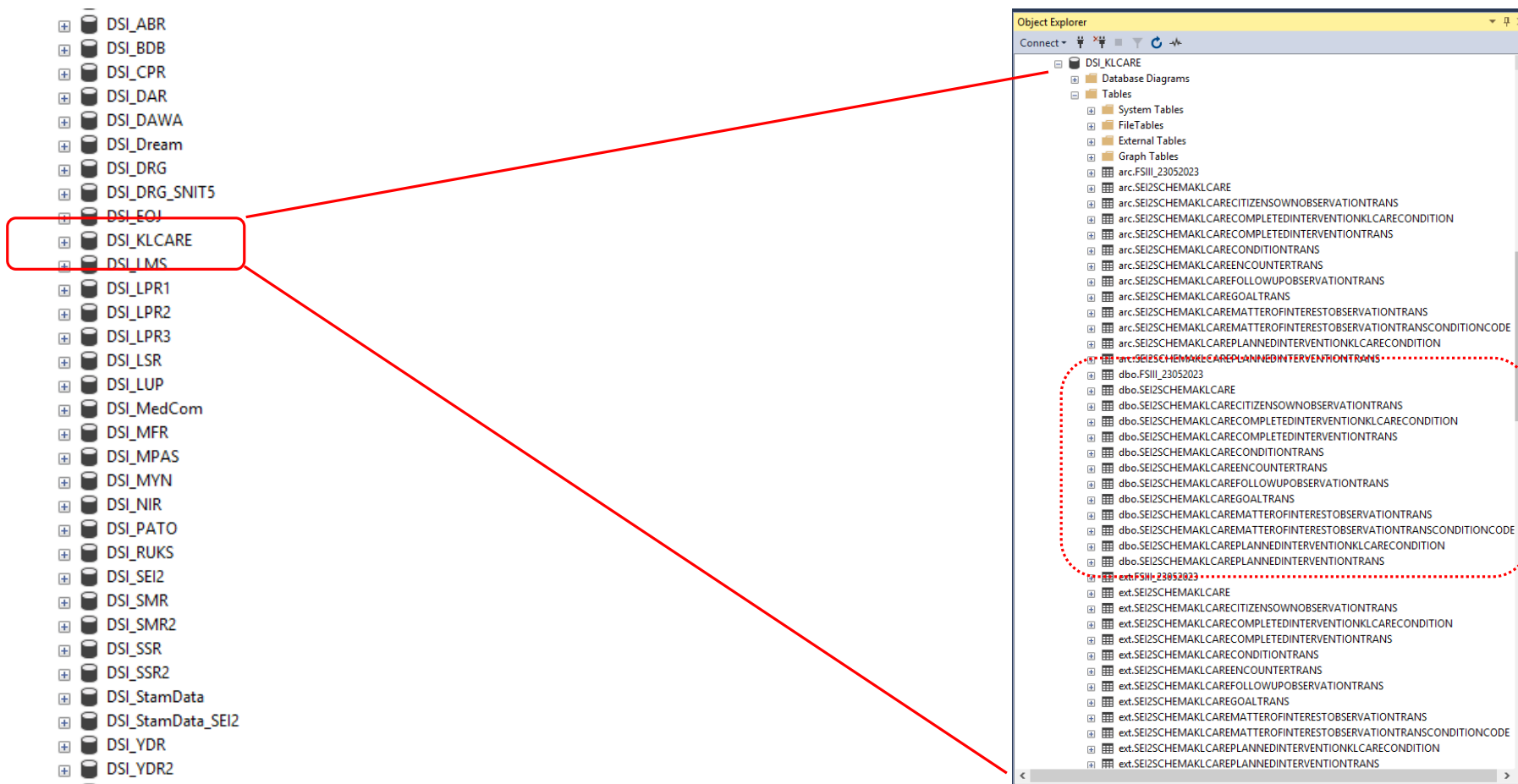
Original Name	New Name
SEI2SCHEMAKLCARECOMPLETEDINTERVENTIONTRANS	T_INDSATS
SEI2SCHEMAKLCARECONDITIONTRANS	T_TILSTAND
SEI2SCHEMAKLCAREPLANNEDINTERVENTIONKLCARECONDITION	T_CONN
SEI2SCHEMAKLCAREPLANNEDINTERVENTIONTRANS	T_PLAN_INDSATS
SEI2SCHEMAKLCARE	T_BASIC
SEI2SCHEMAKLCARECITIZENSOWNOBSERVATIONTRANS	T_PROM
SEI2SCHEMAKLCAREENCOUNTERTRANS	T_KONTAKT
SEI2SCHEMAKLCAREFOLLOWUPOBSERVATIONTRANS	T_OPFOLGNING
SEI2SCHEMAKLCAREGOALTRANS	T_MAAL
SEI2SCHEMAKLCAREMATTEROFINTERESTOBSERVATIONTRANS	T_INTEREST
SEI2SCHEMAKLCAREMATTEROFINTERESTOBSERVATIONTRANSCONDITIONCODE	
FSIII_23052023	
SEI2SCHEMAKLCARECOMPLETEDINTERVENTIONKLCARECONDITION	
sysdiagrams	

Databaser

Udgangspunktet for analysen er en kopi af Gateway-databasen kaldet DSI_KLCARE

Der er en del interessante databaser under DSI

Tabellerne der bruges, er i dbo-schemaet



- Datastrukturen i DSI_KLCARE er baseret på nogle tabeller med meget lange navne og mange felter.
- En del af felterne ser umiddelbart ud, som om de har relation til registreringssystemerne.
- Der er en del rækker i tabellerne, som kan opfattes som dubletter, formentlig fordi opdateringer af data i registreringssystemerne medfører en fuld overførsel af data for patienterne.

Datamodel med anvendte tabeller

SEI2SCHEMAKLCARE	
SCHEMAORIGIN	
SCHEMAUSERGROUPID	
SCHEMAPERSONCIVILREGISTRATIONIDENTIFIER	
SCHEMAPERSONCIVILREGISTRATIONIDENTIFIERFLAG	
SCHEMAPERSONCIVILREGISTRATIONIDENTIFIERPROTECTIONFLAG	
SCHEMAMODIFIEDBY	
SCHEMAPUBLISHEDBY	
SCHEMAPUBLISHEDDATETIME	
SCHEMAPUBLISHEDDATETIMETZID	
SCHEMADATAVALIDATIONRULEMESSAGE	

SEI2SCHEMAKLCARECOMPLETEDINTERVENTIONKLCARECONDITION	
COMPLETEDINTERVENTIONTRANSID	
CONDITIONTRANSID	
KLCARESCHEMAREF	
DATAREAD	
PARTITION	
RECID	
RECVERSION	
DW_ISCurrent	
DW_IsDeleted	
DW_ID_Audit_Insert	
DW_ID_Audit_Update	

SEI2SCHEMAKLCAREPLANNEDINTERVENTIONKLCARECONDITION	
PLANNEDINTERVENTIONTRANSID	
CONDITIONTRANSID	
KLCARESCHEMAREF	
DATAREAD	
PARTITION	
RECID	
RECVERSION	
DW_ISCurrent	
DW_IsDeleted	
DW_ID_Audit_Insert	
DW_ID_Audit_Update	

SEI2SCHEMAKLCARECOMPLETEDINTERVENTIONTRANS	
PERFORMEDDATETIMETZID	
CODELEVEL2	
CODELEVEL2SYSTEM	
CODELEVEL3	
CODELEVEL3DISPLAY	
CODELEVEL3SYSTEM	
DATAREAD	
PARTITION	
RECID	
RECVERSION	

SEI2SCHEMAKLCARECONDITIONTRANS	
SCHEMAKLCARE	
CONDITIONMETAPROFILE	
CONDITIONFULLURL	
SEVERITY	
SEVERITYSYSTEM	
CODE	
CODESYSTEM	
FOLLOWUPOBSERVATIONTRANSID	
ENCOUNTERTRANSID	
CLINICALSTATUS	
CATEGORY	
VERIFICATIONSTATUS	

SEI2SCHEMAKLCAREPLANNEDINTERVENTIONTRANS	
SCHEMAKLCARE	
PLANNEDINTERVENTIONMETAPROFILE	
PLANNEDINTERVENTIONFULLURL	
STATUS	
INTENT	
ENCOUNTERTRANSID	
FOLLOWUPOBSERVATIONTRANSID	
ACTIVITYSTATUS	
CODELEVEL2	
CODELEVEL2SYSTEM	
CODELEVEL3	
CODELEVEL3DISPLAY	

Primær rapporterings-datamodel

- Grundlæggende er modellen bygget omkring tilstande (planlagte og akutte) og indsatser.
- Der er opbygget dimensionstabeller for tilstande, indsatser og kommuner.
- Noter
 - Der er endnu ikke indarbejdet længder på tilstande og indsatser
 - Der er udeladt data som ikke vedrører indsatser og tilstande direkte

