



Effektmålinger af fokusområders signaturindsatser

En samlet rapport med resultater fra de syv fokusområders arbejde med forbedringer og effektmålinger i Sundhedsplatformen fra maj 2020 til marts 2021

April 2021

Indholdsfortegnelse

Etablering af de syv fokusområder.....	s. 1
Baggrunden for rapporten.....	s. 2
Udvikling og implementering.....	s. 3
Koncept og metode.....	s. 3
Opbygning af rapporten.....	s. 4
Overordnet status på SP-forbedringer.....	s. 5
Fokusområde Forenkling af lægernes brugergrænseflade.....	s. 6-12
Storyboard – interviews og modelarbejdsgang.....	s. 7
Effektmåling af Journaloptagelse og Konsultation.....	s. 8-9
Speciale- og afdelingsspecifikt login for læger.....	s.10-11
Automatisk kodedrop – kvalitative interviews.....	s.12
Fokusområde Medicin.....	s. 13-22
Bedre medicinoverblik med Tidslinje.....	s. 14
Livsforløb – Overblik over medicin i ambulatoriet.....	s. 15
Pausering af medicin.....	s. 16
Bedre sammenhæng mellem SP og FMK.....	s. 17
Sparet tid under medicingennemgang ved indlæggelse.....	s. 18
Fælles MedicinBeslutningsstøtte (FMB).....	s. 19
Pacemakerintegration til SP.....	s. 20
Integration af infusionspumper til SP.....	s. 21
FMK-anmodninger om Receptfornyelse i SP.....	s. 22
Fokusområde Generisk dokumentation.....	s. 23-28
Forbedring af dokumentationsmuligheder i sygeplejedokumentation.....	s. 24
Forbedret In Basket.....	s. 25
Pilotaafprøvning af SP-Link.....	s. 26
Overgang til dataformatet HL7.....	s. 27
Nye Common Names.....	s. 28

Indholdsfortegnelse

Fokusområde Patientadministrative arbejdsgange	s. 29-33
Break the glass-funktionen er fjernet.....	s. 30
Åbning af 4 mulige arbejdsområder.....	s. 31
Indberetning til Landspatientregisteret.....	s. 32
Lukkeproblematikken – status.....	s. 33
Fokusområde Patientinddragelse.....	s. 34-40
Brugen af Min Sundhedsplatform er fordoblet på et år.....	s.35
Tredobling i antal meddelelser i MinSP.....	s.36
Stor stigning af videokonsultationer gennem MinSP.....	s.37
Spørgeskemaer relateret til patientens sygdom.....	s.38
Patienten kan selv booke sin aftale i ambulatoriet.....	s.39
Hjemmemålinger sendes direkte til klinikken via MinSP.....	s.40
Fokusområde Bedre adgang til data.....	s. 41-46
Udvikling gennemført i 2020.....	s.42
Lancering af SlicerDicer-værktøjet.....	s.43
Stabil tilslutning til SlicerDicer.....	s.44
Dataunderstøttet ”command center”.....	s.45
Overblik over kritiske intensivpatienter.....	s.46
Fokusområde Kvalitet og færre fejl.....	s. 47-51
Færre uløste fejl i Sundhedsplatformen.....	s.48
Høj opetid for Sundhedsplatformen.....	s.49
Færre alvorlige fejl efter SP-opdateringer.....	s.50
Hurtigere fejlrettelse efter SP-opdateringer.....	s.51

Etablering af de syv fokusområder

De syv fokusområder blev nedsat i maj 2020 og har hen over efteråret 2020 etableret sig løbende. Det betyder, at nogle fokusområder har været i gang i længere tid end andre. Hvert fokusområde har ansvar for en række overordnede områder, og planen for 2020 i de forskellige fokusområder fordeler sig således:



Fokusområde Forenkling af lægernes brugergrænseflade

- Implementering af Storyboard
- Forenkling af brugergrænsefladen
- Udbredelse af speciale- og afdelingsspecifikt login
- Bedre mobil adgang til Sundhedsplatformen (SP) (Haiko og Canto)



Fokusområde Medicin

- Optimering af medicineringsfunktionalitet og lægemiddelsortiment i SP
- Nationale projekter
 - Ny integration til Fælles Medicin Kort (FMK)
 - CAVE-register
 - Beslutningsstøtte-system
- Udvikle integration til infusionspumper og pacemaker



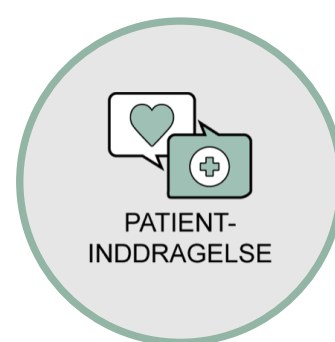
Fokusområde Generisk dokumentation

- Videreføre tværgeneriske problemstillinger fra hospitalssprint bl.a. In Basket
- Sygeplejedokumentation
- SP-integrationer til laboratoriesystemer
- Udvikle og implementere ny MEDCOM-standard
- Udvikle og integrere Sundhedsdatastyrelsens nye Elektroniske Indberetningssystem (SEI2)



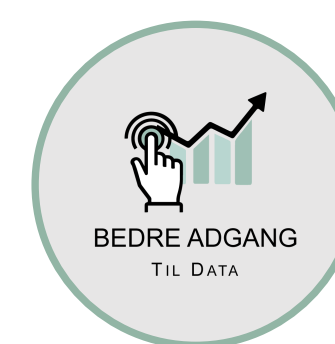
Fokusområde Patientadministrative arbejdsgange

- Optimering af datakvalitet til LPR3
- Udvikling og implementering af vente-/kø-tidssystem på Nordfløjen på Rigshospitalet
- Udvikling til hospitalsbyggerier og Facility-backlog, T-doc
- Optimering, forenkling og udvikling af SP-brugerrettighedsmodeller
- Etablering af nyt design og arbejdsgange ved dobbeltindlæggelser



Fokusområde Patientinddragelse

- At implementere videoløsning med fuld integration i SP
- At udbrede anvendelsen af PRO (PatientRapporteretOplysninger)
- At bidrage til udbredelsen af kendskabet til og brugen af eksisterende funktionalitet i MinSP
- At bidrage til fælles nationale projekter, der understøtter fokusområdet



Fokusområde Bedre adgang til data

- At sikre ensartet registreringspraksis og korrekt indberetning til nationale registre
- At sikre bedre grundlag for kvalitetsudvikling ved at lette klinikernes arbejde med indberetning til databaserne, så data bliver mere komplette og korrekte; i praksis sikres dette ved at tilpasse brugergrænsefladen, så data opsamles som led i den almindelige dokumentation
- Sikre etablering af de nødvendige integrationer, så data overføres automatisk til RKKPs databaser.



Fokusområde Kvalitet og færre fejl

- Ny integrationsplatform
- Serveropgradering af SP

Baggrunden for rapporten

I maj 2020 indmeldte de syv fokusområder deres planer og målepunkter på forbedringer til Forretningsudvalget (FU), som de forventede at arbejde med i løbet af 2020. På daværende tidspunkt var fokusområderne knapt etableret, og deres planer og målepunkter afspejles derfor deraf.

I december 2020 besluttede Digital Sundhed Øst (DSØ), at der skulle arbejdes med såkaldte "signaturindsatser" i fokusområderne.

Signaturindsatserne er udvalgte forbedringer fra fokusområderne, som både støtter op om de politiske målsætninger, og som det samtidig vurderes at være relevant at måle effekten af. Se eksempler på de fire signaturindsatser herunder:

- Nye ambulante aktiviteter for læger "Journaloptagelse" og "Konsultation" under **signaturindsatsen Forenklet brugergrænseflade og bedre overblik**
- Pausering af medicin i medicingennemgang under **signaturindsatsen Medicineringsprocessen**
- Videokonsultationer under **signaturindsatsen Virtuelle konsultationer**
- In Basket under **signaturindsatsen Resultatvisning og signering**

Fokusområderne har nu eksisteret i knapt et år, og i den periode er der løbende leveret forbedringer af Sundhedsplatformen. Det er fokusområde-ejeren i det enkelte fokusområde, der prioriterer hvilke forbedringer, der skal foretages indenfor den af DSØ-besluttede ramme, og vurderer hvilken værdi, en forbedring vil have for klinikerne.

Fokusområderne har for udvalgte SP-forbedringer gennemført effektmålinger med henblik på at undersøge, om forbedringerne har den ønskede kliniske værdi samt om forbedringerne afspejler politiske målsætninger og DSØ-prioriteringer. Derudover kan effektmålingerne anvendes som et værktøj til at understøtte det ledelsesmæssige arbejde og den organisatoriske implementering af SP-forbedringer på hospitaler og sygehuse. Fokusområderne kommunikerer løbende planer og resultater til hospitaler og sygehuse i den tværregionale SP-statusrapport, som sendes til direktioner på alle hospitaler og sygehuse.



Bodil Ørkild, Vicedirektør, Herlev og Gentofte Hospital (HGH)
Fokusområde-ejer, Forenkling af lægernes brugergrænseflade



Thomas Houe, Lægefaglig vicedirektør, Nordsjællands Hospital (NOH)
Fokusområde-ejer, Medicin



Jakob Hendel, Vicedirektør, Amager og Hvidovre Hospital (AHH)
Tina Holm Nielsen, Vicedirektør, AHH
Fokusområde-ejere, Generisk dokumentation



Martin Magelund Rasmussen,
Centerdirektør på HovedOrtoCenteret, Rigshospitalet
Fokusområde-ejer, Patientadministrative Arbejdsgange



Søren Bredkær, Vicedirektør, Psykiatrien i Region Sjælland
Fokusområde-ejer, Patientinddragelse



Jannick Brennum, Centerdirektør Neurocenteret, Rigshospitalet (RH)
Fokusområde-ejer, Bedre Adgang til data



Torben Dalgaard, Direktør, Center for It, Medico og telefoni (CIMT)
Per Buchwaldt, IT-direktør, Koncern IT (KIT)
Fokusområde-ejere, Kvalitet og færre fejl

Udvikling og implementering

Fokusområdernes primære opgave er at udvikle Sundhedsplatformen med udgangspunkt i det tildelte ansvarsområde og med fokus på værdiskabelse for patienter og klinikere. Det kunne for eksempel være lettere arbejdsgange, bedre overblik, øget patientsikkerhed mm.

Det er fokusområdernes ansvar at gennemføre effektmålinger på udvalgte forbedringer for at undersøge, om SP-forbedringen har den tiltænkte kliniske værdi.

Realisering af effekterne sker reelt først, når SP-forbedringerne ibrugtages, et ansvar, som påhviler hospitals- og sygehusledelser. Fokusområderne understøtter hospitaler og sygehuses implementeringsopgave med blandt andet film, kommunikations- og uddannelsesmaterialer mm. Derudover understøttes implementeringen lokalt af kliniske IT-konsulenter (Region H) og SP-indsatsteam (Region Sj).

Koncept og metode

Forbedringer, der udvikles i fokusområderne, udvikles med en hypotese om, at de har en bestemt klinisk værdi, hvilket effektmålingerne kan være en indikator for. Den kliniske værdiskabelse kan dog først måles, når forbedringen er implementeret og taget i brug i klinikken, hvilket kræver lokal organisatorisk implementering.

Det er dog ikke alle forbedringer, der kan måles med data, enten fordi data ikke er dokumenteret struktureret i Sundhedsplatformen, fordi data ikke er tilgængelige, eller at effekten af forbedringen ikke isoleret kan måles, da den indgår i en samlet klinisk arbejdsgang.

Gennemførelse af effektmålinger er ressourcekrævende og udføres derfor kun på udvalgte forbedringer, hvor det vurderes relevant i forhold til omfanget af den kliniske værdiskabelse, og hvor effektmålingen er teknisk mulig. Det er fokusområdejeeren i det enkelte FO, der har udvalgt hvilke forbedringer, der skal effektmåles og afrapporteres på i denne rapport.

De mest anvendte metoder for effektmålinger på tværs af fokusområderne er følgende:

- **Surveys/spørgeskema:** Fokus er på slutbrugernes tilfredshed og **oplevede værdi** af en ny funktionalitet eller forbedring
- **Interviews/telefoninterviews:** Fokus er på slutbrugernes tilfredshed og **oplevede værdi** af en ny funktionalitet eller forbedring
- **Brugeraktivitetsdata:** Fokus er på slutbrugernes **anvendelse af Sundhedsplatformen**; kan fx bruges til monitorering af anvendelsesgraden af en ny funktionalitet
- **Klinisk og administrative data:** Fokus er på slutbrugernes **registrerede data**; kan anvendes til monitorering af påvirkning af relaterede effektmål
- **Modelarbejdsgang Workflow Analyzer Tool:** Et værktøj i SP, som kan anvendes til at **sammenligne arbejdsgange** før og efter en ny forbedring; værktøjet kan bl.a. anvendes til at måle forskel i tid på fx museklik og tid på tastatur
- **Storytelling:** Er anvendt til at **understøtte fortællingen** om en ny funktionalitet; fortællingen er ofte suppleret med citater fra interviews med brugere eller patienter

Opbygning af rapporten

Rapporten er bygget op i syv kapitler – et for hvert fokusområde. Hvert fokusområde præsenterer udvalgte forbedringer med forskellige effektmålingsmetoder.

Alle forbedringer bliver præsenteret på en til to sider. Nogle målinger har krævet en større analyse, som derfor er vedhæftet som bilag til denne rapport.

Arbejdet i fokusområderne og dermed også de udvalgte effektmålinger understøtter de i Region Sjælland og Region Hovedstaden besluttede politiske mål for den videre udvikling af Sundhedsplatformen. De politiske mål og fokusområderne fordeler sig således:

Politiske målsætninger	Fokusområder
Mere tid til patienten	Medicin
	Forenkling af lægernes brugergrænseflade
	Generisk dokumentation
	Patientadministrative arbejdsgange
Inddragelse af patienten	Patientinddragelse
Bedre adgang til data	Bedre adgang til data
Kvalitet og færre fejl	Kvalitet og færre fejl

I rapporten er hver forbedring markeret med et ikon, som illustrerer hvilken politisk målsætning, den enkelte forbedring imødekommer.



Rapporten består af forbedringer, som allerede er effektueret, men også beskrivelser af forbedringer, som er på vej og derfor endnu ikke kan måles.

Alle kommende forbedringer er derfor markeret med ikonet **”Forbedring under udvikling”**, der tydeliggør, at der ikke er tale om en reel effektmåling, men en udviklingsopgave, som er på vej.



Overordnet status på SP-forbedringer

Sundhedsplatformen er et system med potentiale for kontinuerlig udvikling og understøttelse af klinikernes arbejdsgange samt en vej mod et bedre digitaliseret sundhedsvæsen i Region Hovedstaden og Region Sjælland.

Med beslutningen om ny governance for Sundhedsplatformen og etablering af fokusområder er klinikerne for alvor sat for bordenden, og i dag sker SP-udviklingen i et tæt samarbejde mellem klinikere og IT-organisationerne.

Der arbejdes agilt med fokus på de SP-forbedringer, som skaber den største værdi for klinikerne og patienterne. Klinikerne er med hele vejen i processen fra prioritering til udvikling og test samt implementering af SP-forbedringerne.

Fokusområderne bidrager løbende til formidling af SP-forbedringerne. For eksempel stillede flere overlæger i fokusområderne op til webinarer i november 2020, hvor Storyboard, forbedringer af In Basket samt medicin-funktionaliteter skulle præsenteres.

Nogle forbedringer er store og gælder alle faggrupper på tværs af specialer og afdelinger, mens andre er mindre eller af mere teknisk karakter, hvor man for eksempel fjerner små forstyrrelser eller klik i systemet. Samlet set leder langt de fleste SP-forbedringer til mere tidsbesparelse i dokumentationsarbejdsgange, mindre forstyrrelser, optimerede arbejdsgange og en mere intuitiv brugergrænseflade i Sundhedsplatformen.

Eksempel på forbedringer, der giver mindre forstyrrelser og mere forenkling

- Fjernelse af pop-up'en "Break the glass" (*Læs mere på side 30*)

Eksempel på tidsbesparelse og forenklet brugergrænseflade:

- Speciale- og afdelingsspecifikt login for læger (*Læs mere på side 10*)

Eksempel på forbedringer for patienter:

- Anvendelse af PRO-skemaer (PatientRapporteretOplysninger) (*Læs mere på side 38*)

I de følgende afsnit beskrives effekterne af SP-forbedringerne, og nogle af disse vil fremstå meget tekniske og komplekse. Men et hospital er en kompleks arbejdsplads, og tilsvarende er Sundhedsplatformen, som understøtter 40.000 klinikers arbejdsgange, et komplekst IT-system. Derfor vil nogle SP-forbedringer og tilhørende effektmålinger også være komplekse.



FORENKLING AF LÆGERNES BRUGERGRÆNSEFLADE

Storyboard – interviews og modelarbejdsgang

Tre overlæger og to sygeplejersker i Region Hovedstaden og Region Sjælland har delt deres oplevelser med Storyboard, som blev tilgængelig med SP-opdateringen den 18. november 2020.

FAKTABOKS

Storyboard-ændringen flytter Patientheaderen med patientinformation og aktiviteter i faneblade fra en vandret visning til en lodret visning i venstre side af skærbilledet.

Storyboard-menuen i venstre side af SP viser nu, ud over patientinformation og aktiviteter, også interaktiv basisinformation, info-bobler og genveje. Ændringen er gældende for alle faggrupper.

Louise von Volsach, Intensivsygeplejerske, Center for kræft og organsygdomme (CKO), Rigshospitalet:

”Vi har altid brugt headeren meget og har været frustrerede over, at den var så lille og rodet. Nu står det, vi skal bruge, langt mere tydeligt. Det er en væsentlig forbedring [...] Der er også ting, der er mindre gode. Tidligere havde vi en funktion i headeren, hvor vi kunne se, hvis patienterne fik kemoterapi, og deraf de forholdsregler, som vi skulle tage. Det er forsvundet. Så det er blevet mere besværligt.”

Vibeke Gottlieb, Specialeansvarlig overlæge, Lungemedicinsk Afdeling, Herlev og Gentofte Hospital:

”Det bedste er, at man nu selv kan tilpasse de trin, man skal igennem i forskellige arbejdssituationer som for eksempel registrering af ambulante forløb. Det gør arbejdet noget mere overskueligt.”

Berit Lerche Larsen, Anæstesisygeplejerske, Anæstesi- og Operationsklinikken CKO, Rigshospitalet:

”Ændringerne, og tankerne bag dem, er gode, synes jeg. Og så er det den nemmeste opdatering, der har været; jeg har ikke haft nogen som helst problemer.”

Morten Togsverd-Bo, Overlæge, Gastroenheden, Amager og Hvidovre Hospital:

”Det er logisk, det, der er blevet ændret. Det gavner overblikket på mange måder, og det er godt, at man har fået nogle af de faste ting, man bruger oftest, ud i siden.”

Allan Kofoed-Enevoldsen, Specialeansvarlig overlæge, Endokrinologi, Nykøbing Falster Sygehus:

”Opdateringen af SP forløb relativt gnidningsløst, og der er flere nye spændende muligheder nu [...] Storyboard er markant bedre opbygget og mere interaktiv end den gamle header.”

Opsamling

Reaktionerne på Storyboard er overvejende positive, både i forhold til indholdet og omstillingen til Storyboard, hvilket tyder på vellykket implementering, og at ændringen er intuitiv.

En måling før og efter Storyboard viser en lille besparelse i antal klik; målingen er foretaget ud fra en modelarbejdsgang.

Sammenholdes målingen med ovenstående reaktioner, lader det til, at udbyttet af Storyboard primært findes i kvaliteten af arbejdsgangen fremfor i sparet klik (tid) ved den nye arbejdsgang.

Forberedelsesaktiviteter i forbindelse med Storyboard

Der var markant fokus på forandringerne med Storyboard, fordi ændringerne påvirkede brugergrænsefladen for alle klinikere. Derfor var der udarbejdet en del kommunikations- og uddannelsesmateriale til at understøtte implementeringen lokalt på hospitaler og sygehuse.

Ovenstående interviews er foretaget umiddelbart efter den 18. november 2020.

Beregning af antal klik med mus ud fra model-arbejdsgang:

	Uden Storyboard	Med Storyboard
Ambulant arbejdsgang	30	27
Indlagt arbejdsgang	32	28

Beregningen er lavet på baggrund af en Workflow Analyzer Tool måling på én klinikers gennemgang af arbejdsgangen.

Effektmåling af Journaloptagelse og Konsultation

– Mere effektiv arbejdsgang afspejles ikke i klinikernes oplevelser

Aktiviteterne Journaloptagelse og Konsultation blev tilgængelige med opdateringen den 18. november 2020. Aktiviteterne har til formål at afspejle de lægelige arbejdsgange i ambulatoriet og sikre, at dokumentationen foregår under samme aktivitet. De to nye aktiviteter er tiltænkt at skulle erstatte aktiviteterne Indled Besøg og Afrund Besøg. Effektmåling er foretaget på 94 læger fra to medicinske ambulatorier på Nordsjællands Hospital og Herlev og Gentofte Hospital. **Se uddybning i bilag 1.**

Effektmålingerne består af analyser af arbejdsgange (Workflow Data Capture Tool og Workflow Analyzer Tool), brugeraktivitetsdata i tidsperioden fra 1. november til 31. december 2020 og en spørgeskemaundersøgelse med en besvarelse på ca. 30%.

Nedenfor illustreres et udvalg af resultaterne. Se bilag for alle resultater af analyserne.

Workflow analysen viser en væsentlig forskel i antal klik, tastaturtryk og skift i brugergrænsefladen med de nye aktiviteter Journaloptagelse og Konsultation i forhold til de gamle aktiviteter Indled Besøg og Afrund Besøg. Eksempelvis er antal af museklik reduceret fra ca. 34 klik til ca. 23 klik med de nye aktiviteter. Dertil reduceres det samlede tidsforbrug markant.

Til højre ses beregningen af det samlede tidsforbrug ved de nye og gamle aktiviteter på baggrund af modelarbejdsgangen.

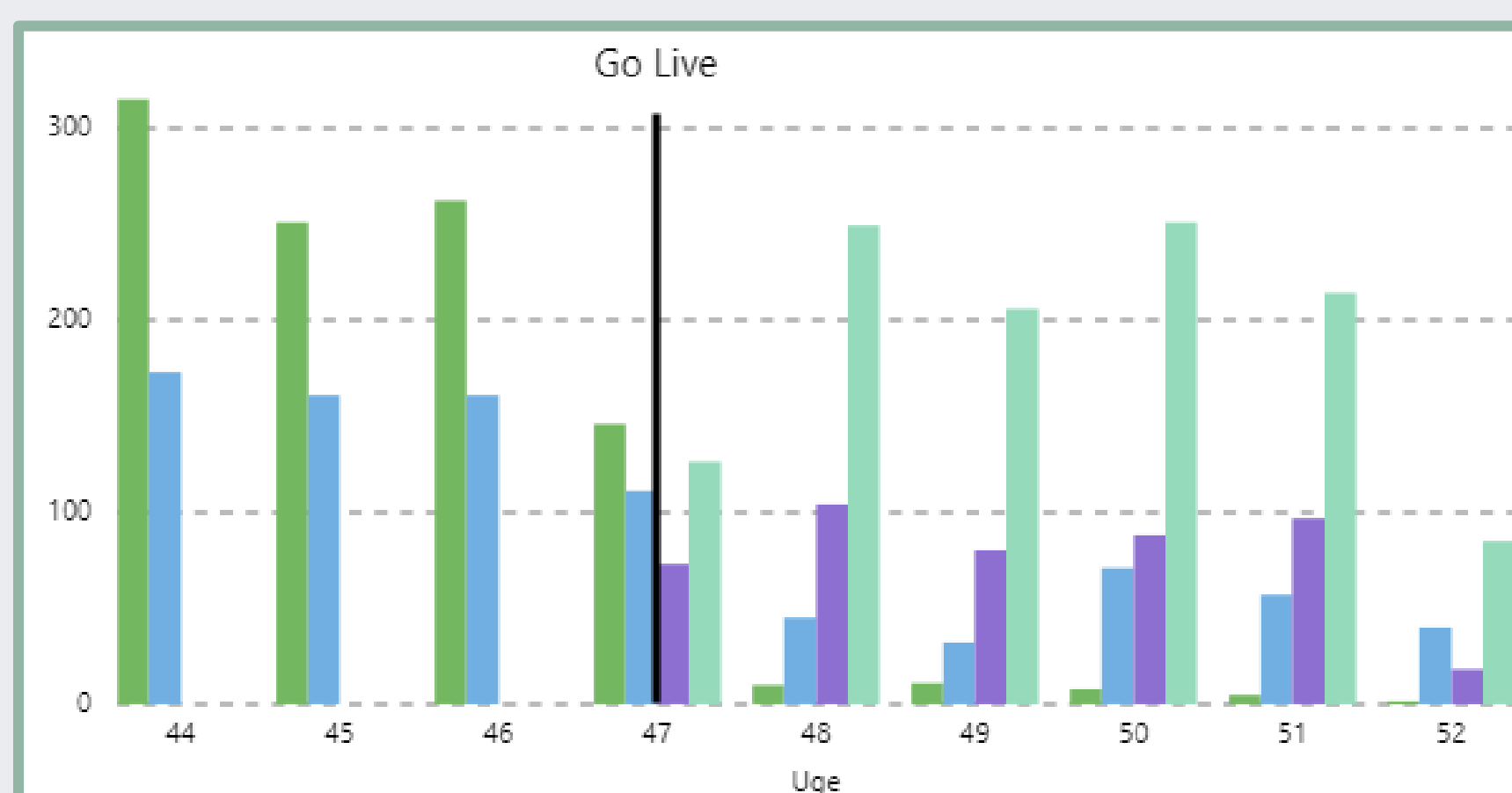
Samlet tidsforbrug ved aktiviteterne, målt i KLM sekunder.

*KLM er en model, der forudser hvor lang tid, det vil tage en ekspertbruger at udføre en rutineopgave uden fejl i et interaktivt computersystem.

Gamle aktiviteter		Nye aktiviteter	
34,1 Mouse	105,4 KLM* Seconds	23,1 Mouse	90,3 KLM Seconds
0,72 Keyboard		0,36 Keyboard	
71 Transitions		67 Transitions	

Brugeraktivitetsdata viser, at brugen af de to gamle aktiviteter Indled Besøg og Afrund Besøg faldt markant på Herlev og Gentofte Hospital og Nordsjællands Hospital efter de nye aktiviteter Journaloptagelse og Konsultation blev introduceret. Indled Besøg blev dog fortsat anvendt i en væsentlig grad i tiden efter. I samme periode ses en tilsvarende stigning i brugen af de nye aktiviteter, og særligt benyttes aktiviteten Konsultation i højere grad end Journaloptagelse.

Antal kontakter, hvor aktiviteterne er benyttet før og efter den 18. november 2020 på HGH og NOH



■ Afrund besøg ■ Indled besøg ■ Journaloptagelse ■ Konsultation

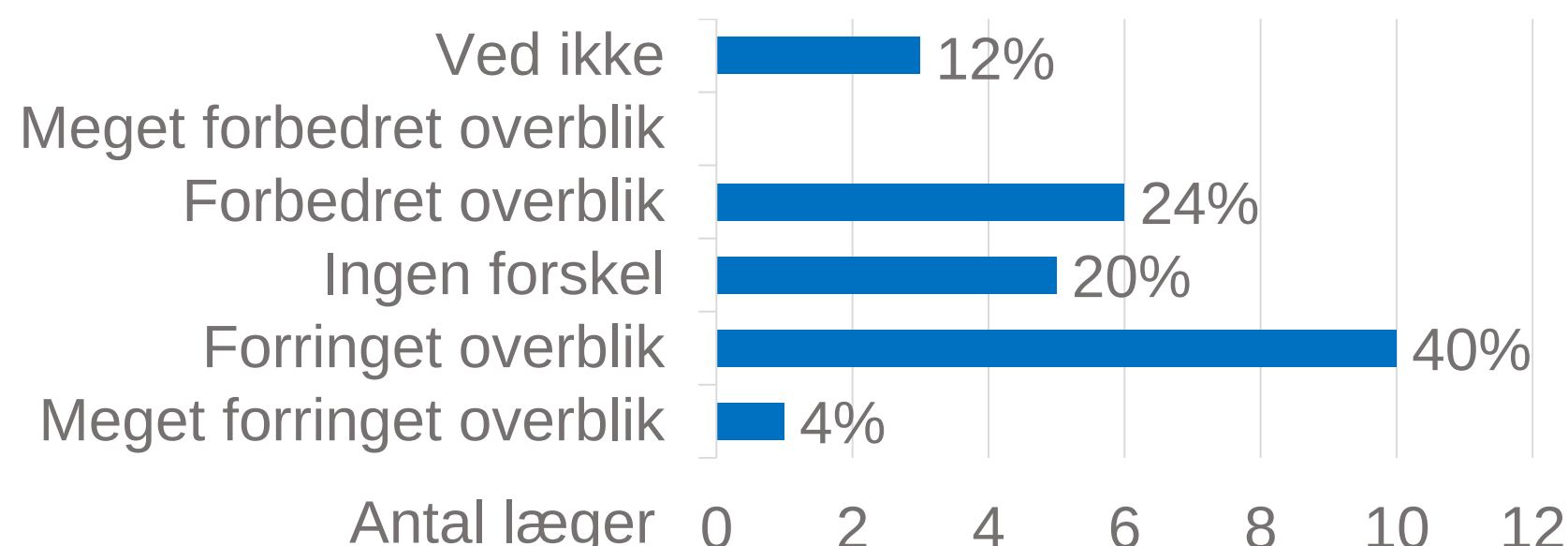
Resultaterne af effektmålingerne fortsætter på næste side.

Resultaterne af effektmåling af Konsultation og Journaloptagelse fortsat

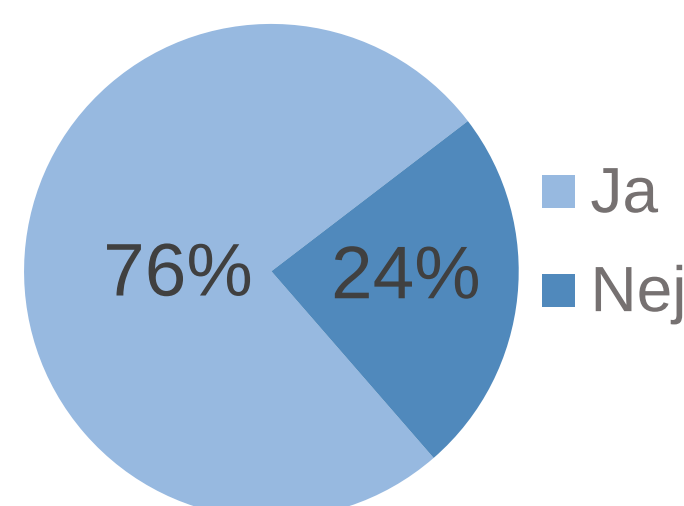
Besvarelsene fra **spørgeskemaundersøgelsen** viser, at 44% af lægerne (svarende til 11 læger) mener, at overblikket i dokumentationsarbejdsgangen efter, de nye aktiviteter blev introduceret, er forringet eller meget forringet. Ni ud af de 11 besvarelses er fra læger, som ligeledes har svaret, at de *ikke* benytter Journaloptagelse og/eller Konsultation. I alt svarer 24% af lægerne, at de *ikke* anvender aktiviteten Journaloptagelse, imens 56% *ikke* anvender aktiviteten Konsultation. Se besvarelsene herunder og find yderligere besvarelses og kommentarer i **bilag 1**.

I alt 76 læger blev adspurgt. Cirka 30% har gennemført undersøgelsen, svarende til 24 besvarelses.

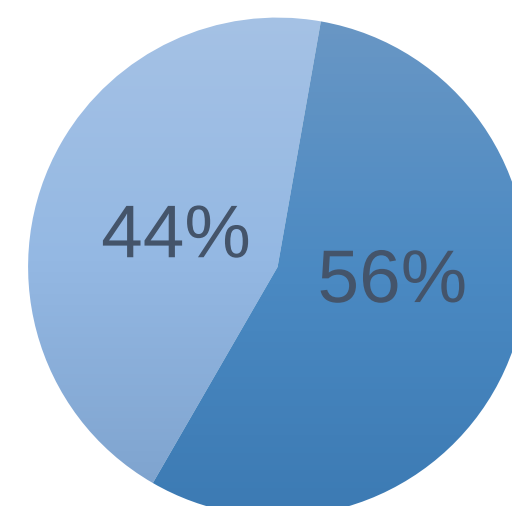
Hvordan oplever du overblikket i dokumentationsarbejdsgangen efter, de to nye aktiviteter Journaloptagelse og Konsultation er kommet?



Anvender du den nye aktivitet Journaloptagelse?



Anvender du den nye aktivitet Konsultation?



Resultaterne fra effektmålingerne peger i hver sin retning: Data viser, at de nye aktiviteter bliver anvendt i stort omfang, men at respondenterne, der har svaret, oplever selv, at de anvender aktiviteterne i mindre grad, hvilket kunne tyde på én eller flere af følgende muligheder:

- at lægerne ikke oplever forskellen i sparet tid
- at nogle besvarelses bunder i generel utilfredshed med SP
- at der er behov for længere tid til at implementere ændringerne i arbejdsgangen
- at der stadig er for mange dokumentationsmuligheder i SP
- at der fortsat kan arbejdes med en endnu mere logisk opbygning af aktiviteterne
- at der skal gøres en større indsats for implementering af SP-ændringer
- at de lægelige arbejdsgange skal genanalyseres
- at svarene ikke er repræsentative på baggrund af svarprocenten af spørgeskemaundersøgelsen

Ny aktivitet i indlagt kontekst: Stuegang

Med SP-opdateringen den 17. marts 2021 fik alle læger, der arbejder i indlagt kontekst, den nye aktivitet Stuegang. Aktiviteten er bygget op, så den afspejler de lægelige arbejdsgange ved stuegang på patienten og indeholder de øvrige aktiviteter, som man typisk benytter ved stuegang på en patient, som eksempelvis Resultatsignering, Diagnoseliste og Best./Ord.

[Se film om stuegangsaktiviteten på Region Hovedstadens intranet](#)

[Se film om stuegangsaktiviteten på Region Sjællands intranet](#)

Effektmåling på stuegangsaktiviteten pågår i perioden marts til maj 2021 på medicinsk afdeling på Herlev og Gentofte Hospital med brugeraktivitetsdata og surveys.

Speciale- og afdelingsspecifikt login for læger — Lokalt tilpasset brugergrænseflade

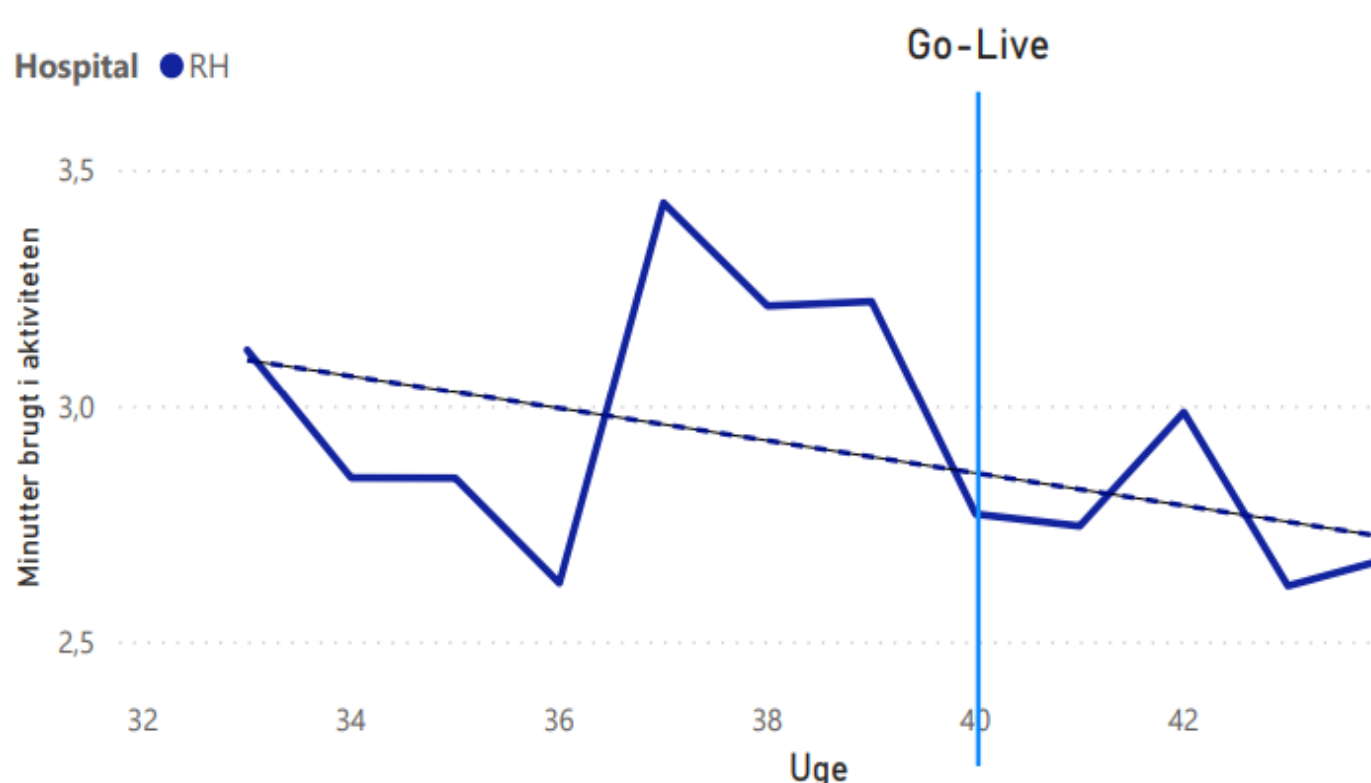
Speciale- og afdelingsspecifikt login har til formål at tilpasse brugergrænsefladen for alle læger i kliniske afdelinger, så den afspejler det pågældende speciale ned på afdelingsniveau i forhold til patientforløb og lokale arbejdsgange. Indsatsen tilbyder blandt andet tilpasning af overblik for den ambulante patient (Snapshot), overblik over den indlagte patient (Resume) og præferencelister til bestillinger og ordinationer (Best./ord.)

I 2020 blev login udrullet til specialerne kardiologi og neurologi, og aktuelt er indsatsen i gang i ortopædkirurgien og nefrologien. Alle specialer og afdelinger i Region Hovedstaden og Region Sjælland bliver involveret, og indsatsen forventes færdig medio 2022. Indsatsen kræver, at specialer og afdelinger afsætter lægeressourcer til at samarbejde med projektet om udviklingen af login, som ejes og forankres via de Sundhedsfaglige Råd (SFR) og afdelingsledelser. Tidsplan kan ses via link på næste side.

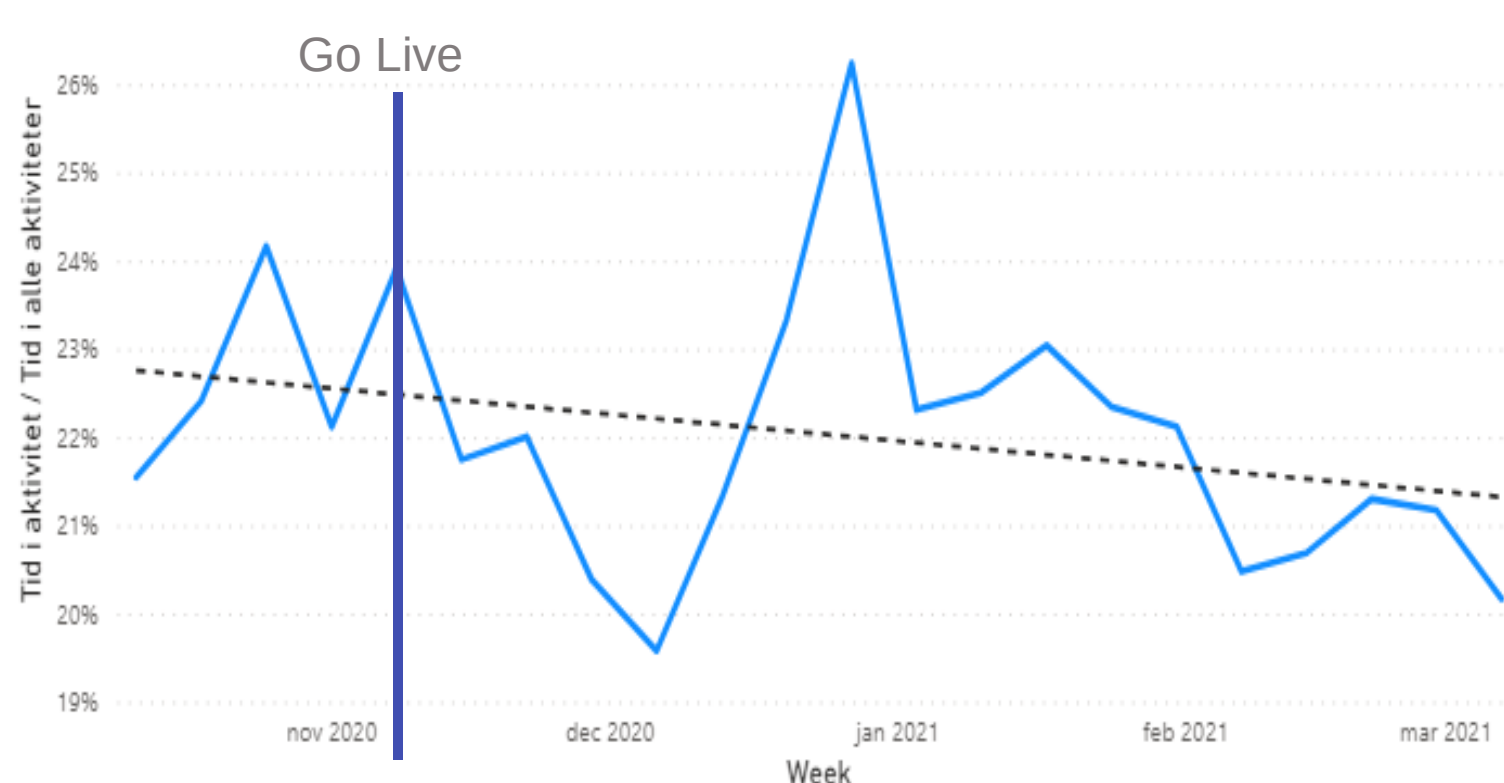
Effektmåling af Speciale- og afdelingsspecifikt login

Effektmåling og evaluering foretages løbende efter, at hvert speciale har været igennem indsatsen. Effektmåling består af brugeraktivitetsdata på udvalgte afdelinger og spørgeskemaundersøgelser. I det følgende illustreres brugeraktivitetsdata fra to afdelinger i hhv. kardiologien og neurologien.

Data fra kardiologien, RH: **Data viser tid brugt i Best./Ord.-aktiviteten pr. behandlingskontakt fordelt over uger, før og efter Login-indsatsen.**



Data fra neurologien, RH: **Data viser tid brugt i Best./Ord.-aktiviteten pr. behandlingskontakt fordelt over uger, før og efter Login-indsatsen.**



Grafen til venstre viser, at den tid, lægerne i afdelingen bruger i Best./Ord.-aktiviteten, er nedadgående. Det vil sige, at de bruger mindre tid i aktiviteten nu end før indsatsen. Afdelingen har ikke forud for indsatsen haft en arbejdsgang med præferencelister tilpasset afdelingen, som er delt med kollegaer, og har dermed brugt mere tid og flere klik i Sundhedsplatformen på at fremsøge hver Best./Ord.

Grafen til højre viser ikke en markant forskel i tidsforbruget i aktiviteten før og efter det nye login. Den pågældende afdeling har forud for indsatsen arbejdet med tilpassede præferencelister delt mellem kollegaer, hvorfor det ikke er en ændret arbejdsgang for den enkelte læge.

Om præferencelister: Præferencelister er en samling af de hyppigst anvendte bestillinger og ordinationer (Best./Ord.). Med speciale- og afdelingsspecifikt login bliver afdelingens lokale præferencelister tilpasset på systemniveau i stedet for på brugerniveau som hidtil. Præferencelister på systemniveau er langt mere tidsbesparende, da man ikke længere skal dele præferencelister mellem kollegaer (1-2 minutter sparet pr. deling). Præferencelisterne er langt mere stabile og potentielt mere patientsikre. Præferencelister på brugerniveau kræver meget vedligeholdelse og kan være patientusikre i tilfælde af, at brugeren ikke har den opdaterede version af præferencelisterne.

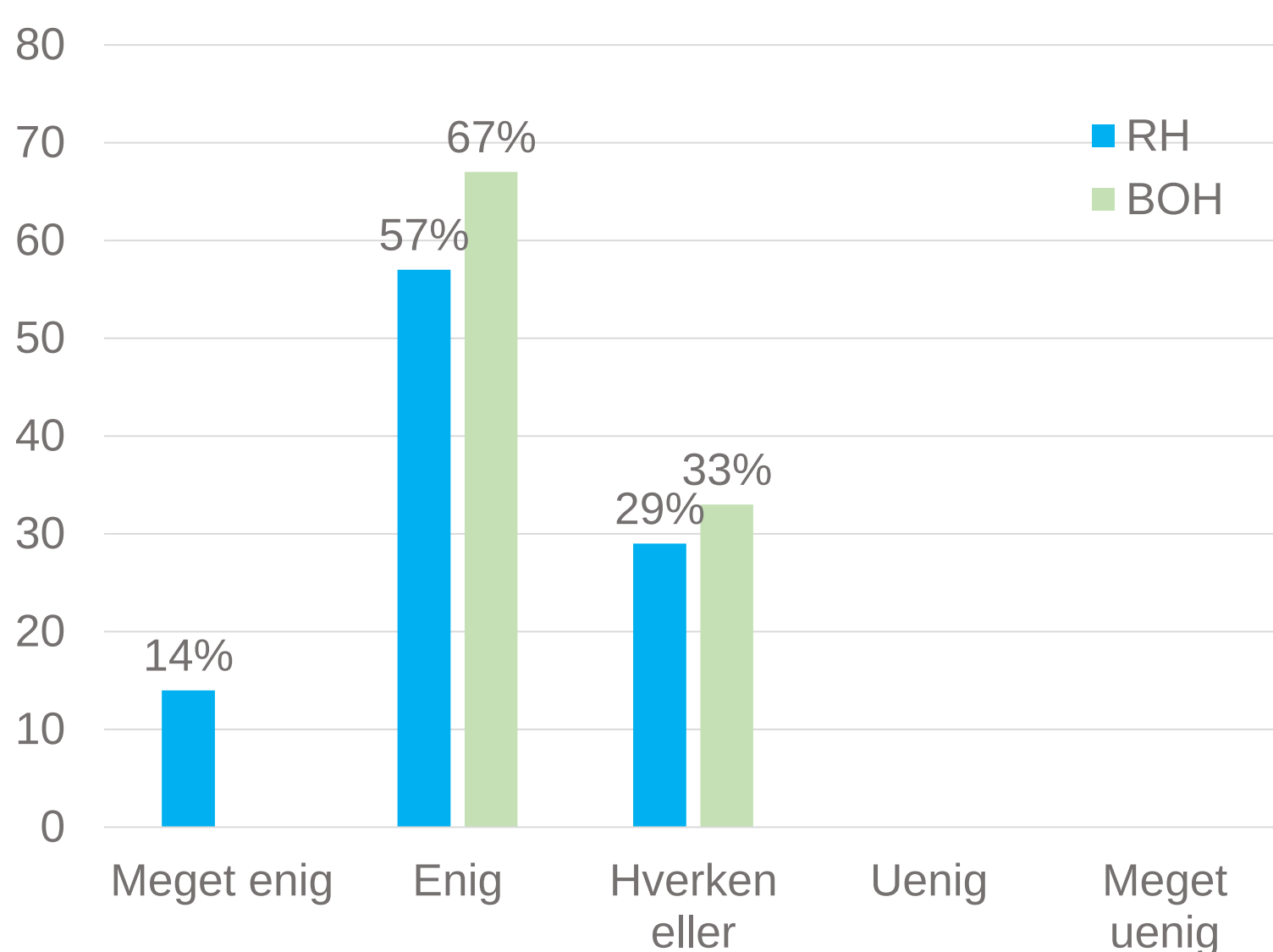
Resultaterne af effektmålingerne fortsætter på næste slide.

Resultaterne af effektmåling af speciale- og afdelingsspecifikt login fortsat

Omstillingen og implementeringen af det nye login lokalt på de enkelte afdelinger understøttes af projektholdet bag indsatsen samt af kliniske IT-konsulenter (KIK) i Region Hovedstaden og af SP-indsatsteam i Region Sjælland, som muliggør 1:1-introduktion af lægerne i afdelingen de første dage efter go-live med det nye login.

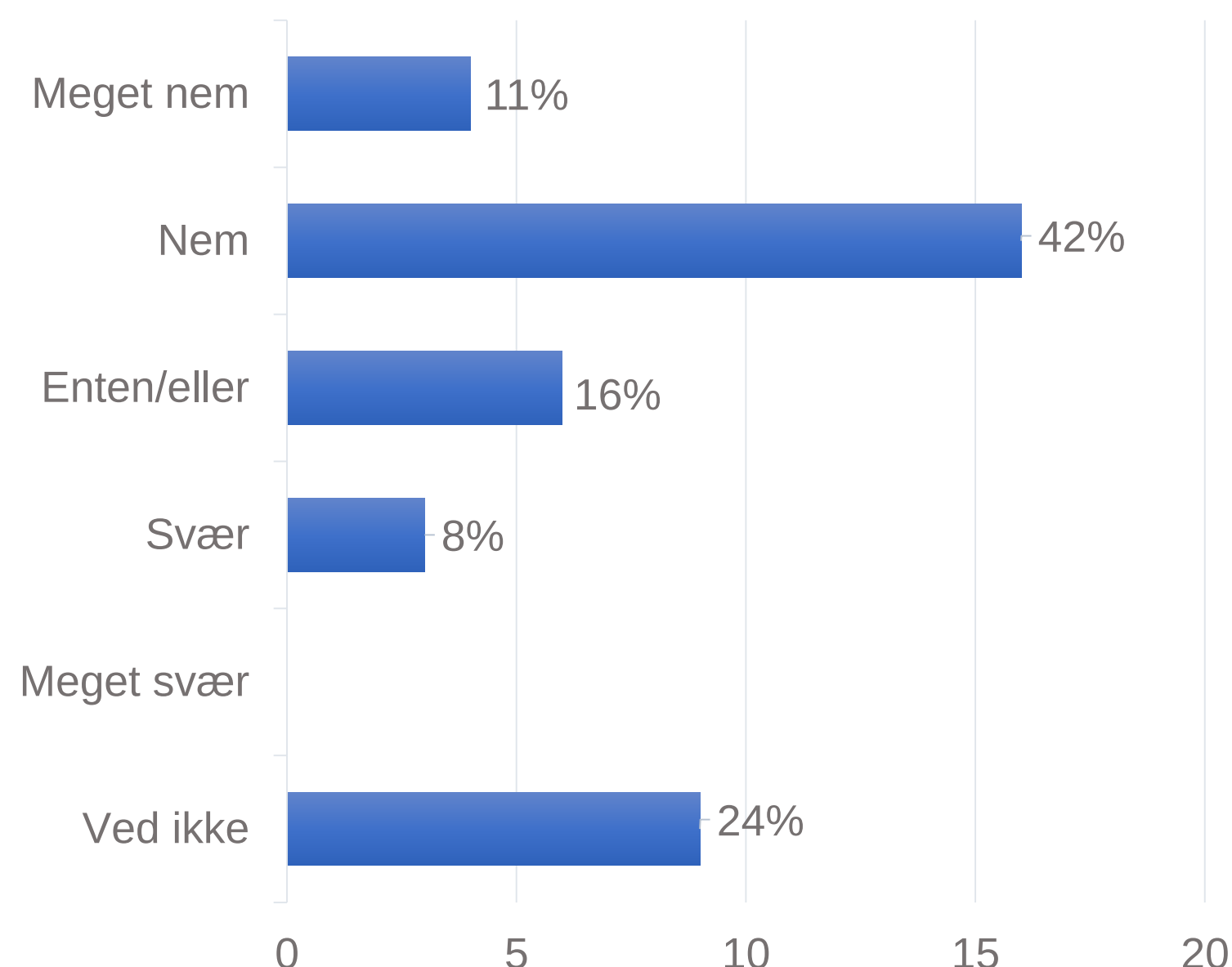
Besvarelse fra kardiologien, RH og BOH: **"Jeg synes, at tilpasninger i speciale- og afdelingslogin skaber værdi for arbejdsgangene i Sundhedsplatformen"**

Svarprocent: 32 % ud af 38 adspurgte læger



Besvarelse fra neurologien, RH: **"Hvordan har du oplevet omstillingen til det nye login?"**

Svarprocent: 26 % ud af 112 adspurgte læger



Udbyttet af indsatsen vil være forskellige afhængig af afdelingens nuværende arbejdsgange og anvendelse af SP samt af hvor meget, de selv engagerer sig i indsatsen. Indsatsen giver mulighed for en "re-implementering" af SP i afdelingen og at genbesøge arbejdsgange, som måske med fordel kan ændres/justeres med login. Indsatsen kræver ledelsesforankring.



Ledende overlæge i Neurologisk afdeling, Rigshospitalet og næstformand i det Sundhedsfaglige Råd (SFR) for Neurologi i Region Hovedstaden, Jesper Erdal, udtaler: **"Det er ikke et kvantespring men et skridt i den rigtige retning. Vi får mulighed for at tilrette SP, så det passer bedre til os i den enkelte afdeling. Hvis man skal have udbytte af mulighederne, kræver det, at man afsætter læge-timer til at opbygge system-præferencelisterne, bygge system-SmartTekst osv. Vurderingen fra vores afdeling er, vi får god gavn af indsatsen."**

På intranetsiden for speciale- og afdelingsspecifikt login findes information, vejledninger og introfilm til indsatsen. Derudover findes idékataloger over de SP-tilpasninger, indsatsen tilbyder, samt en tidsplan for hvornår indsatsen kommer til de forskellige specialer.

[Speciale- og afdelingsspecifikt login for Region H](#)

[Speciale- og afdelingsspecifikt login for Region SJ](#)

Automatisk kodedrop – kvalitative interviews

Ved Telefonkonsultation (ambulant aftale) tilknyttes der nu automatisk en ydelseskode, så der ikke skal gøres yderligere ved gennemført telefonkonsultation. To læger på Herlev og Gentofte Hospital har udtalt sig om det automatiske kodedrop, og begge mener, at de har sparet klik, og at den nye løsning er mere intuitiv.



Jon Alexander Lykkegaard Andersen, Overlæge, Onkologisk afdeling, Herlev og Gentofte Hospital:

”Ved den nye løsning vinder man lige et par klik, som på en længere arbejdsdag gør en forskel. Det gav ikke mening før, men nu er det ændret, og det er en klar forbedring. Jeg tror hele tiden, man skal forsøge at reducere overflødige klik.”

Jakob Hagen Vasehus Schou, Overlæge, Onkologisk afdeling, Herlev og Gentofte Hospital:

”Med automatiseringen er der færre klik. Det betyder mindre tidsforbrug, og man bliver skånet for unødvendige processer, både som læge og sekretær.”



Canto: Mobilenhed til understøttelse i klinikken

Forbedring
under
udvikling

Hvad er Canto og Haiko?

Canto er en applikation til iPad, der understøtter SP på farten blandt andet ved tilsynsfunktion og stuegang. Haiko er en applikation til iPhone, der ligeledes kan indeholde funktioner fra SP.

Der arbejdes på at tilpasse Canto til danske sammenhænge med fokus på tilsynsfunktion i første omgang. Det kræver udvikling fra leverandøren Epic, som forventes at være klar tidligst til næste SP-opdatering i oktober 2021.

Det er et stort og meget ressourcetungt udviklingsarbejde at skalere SP-systemet ned til en mobil enhed, og det er noget som udvikles i trin.

[Se film om Canto på 23video](#)

Kodeord: canto2021

Jakob Raunsø, Overlæge, Kardiologisk afdeling, Herlev og Gentofte Hospital, og Klinisk produktansvarlig i fokusområdet, fortæller hvad Canto særligt skal kunne for lægerne:

”Vi kigger særligt på to kriterier for enheden:

Det skal være nemt at søge oplysninger på en patient samt at dokumentere på en nem måde. Idéen med at arbejde med iPad-enheden er, at den understøtter muligheden for en samlet arbejdsgang fra start til slut.



Næste trin er udvikling af Canto til stuegangsfunktion, hvorefter man kan overveje om applikationen Haiko til mobiltelefoner kan benyttes som et supplement til læger i den kliniske hverdag.

Læs mere om Canto i **bilag 2**.



MEDICIN



Bedre medicinoverblik med Tidslinje

Tidslinje indeholder – ud over medicinoverblikket – en række rapporter, som viser forskellige patientdata, som kan være relevante at sammenholde med medicin-overblikket – for eksempel vedrørende mikrobiologi og den nyligt udviklede COVID-19-rapport.

Der arbejdes fortsat med lokal implementering af Tidslinje for at sikre, at relevante klinikere har kendskab til den og de kliniske opgaver, som den kan bidrage til løsningen af. Fokusområdet forventer, at anvendelsen af Tidslinje vil stige løbende, blandt andet som et resultat af lokale implementeringsindsatser.

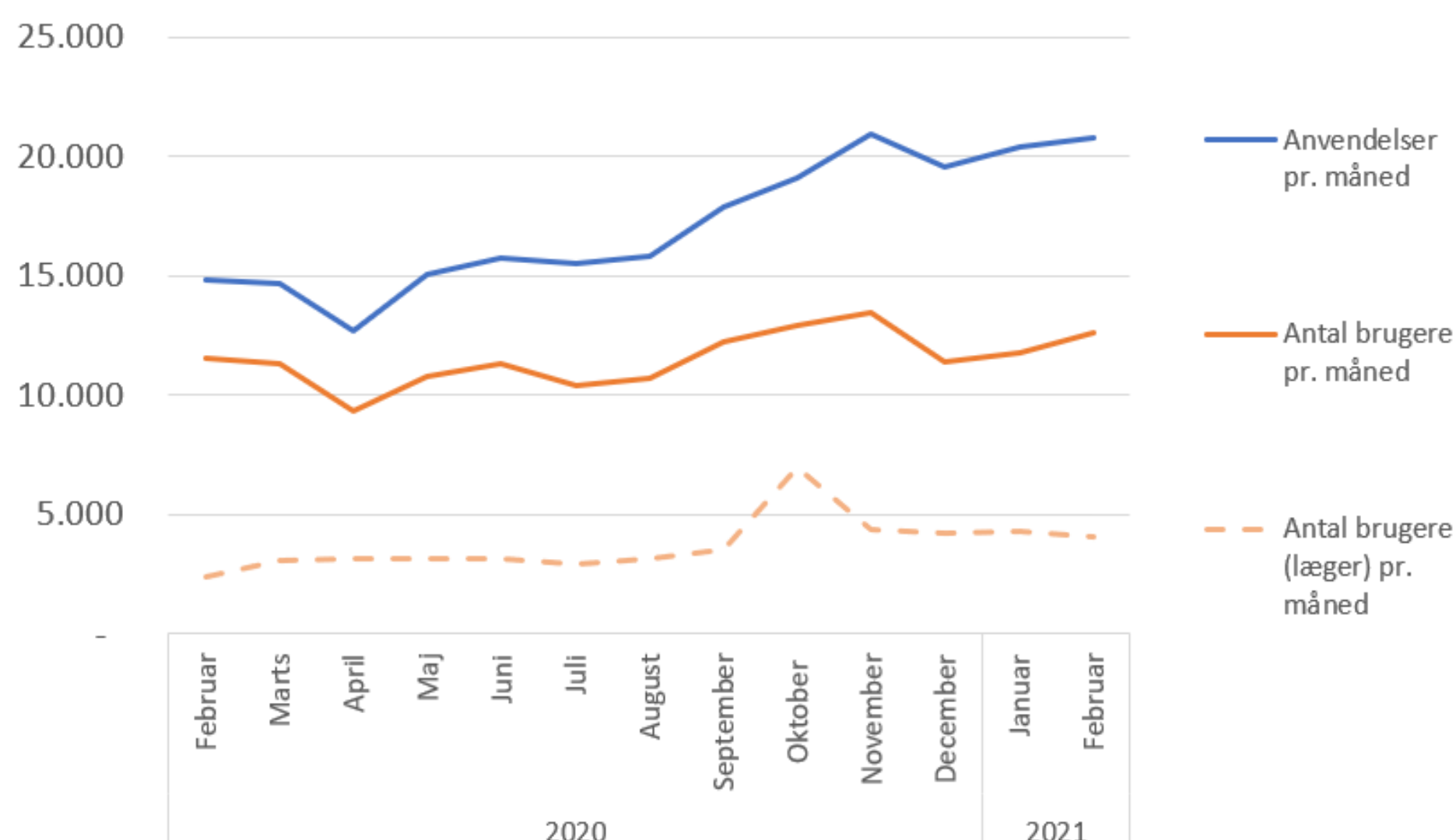
FAKTABOKS

Tidslinje giver overblik over indlagte patienters administrerede medicin op til 30 dage tilbage i tid, inkl. medicin administreret på andre afdelinger og i ambulant regi.

Tidslinje er målrettet læger, visse dele af plejepersonalet og kliniske farmaceuter. Der er siden idriftsættelse i februar 2020 målt på samlet anvendelse samt på brugeroplevelsen hos enkelte klinikere.

Data viser anvendelse af Tidslinje (pr. måned)

- Den blå graf viser antal gange Tidslinje er blevet åbnet i SP, det er en stigning fra ca. 15.000 anvendelser pr. måned til ca. 20.000 i perioden februar 2020 – februar 2021.
- Den orange graf viser at antallet af specifikke brugere gennemsnitligt er på ca. 11.500 brugere pr. måned i perioden.
- Den stiplede graf viser, at der er ca. 4.200 læger som anvender Tidslinje mindst én gang pr. måned i 2021. Det svarer til ca. 33% af den samlede lægegruppe på ca. 12.700, som har mulighed for at anvende Tidslinje (opgjort som antal aktive læge-brugerprofiler med adgang til indlagt kontekst).



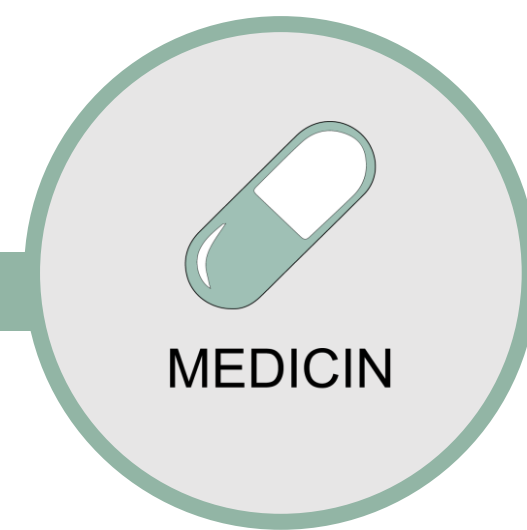
Ulf Gøttrup Pedersen, Overlæge, Intensiv Afdeling, Sjællands Universitetshospital:

”Tidslinje samler en række af de eksisterende resumé-rapporter, og præsenterer patientens informationer visuelt, så det er lettere for mig at få et overblik. Og så er det helt klart det bedste sted i SP at se alle medicinoplysningerne samlet ét sted – medicinoverblikket er uovertruffet.”



Rikke Lund Christensen, Sygeplejerske, Neurologisk Afdeling, Rigshospitalet

”Når en patient for eksempel får målt blodsukker og skal have insulin, så kan jeg med medicinoverblikket i Tidslinje se hvor mange enheder, der er givet over de seneste par dage, inklusiv kollegers kommentarer, som er skrevet ind i MDA og overført til Tidslinje – hvilket er sindssygt smart – om at blodsukkeret har været stabilt, for eksempel på grund af indtag af juice – og jeg kan se det hele i ét skærm billede.”



Livsforløb – Overblik over medicin i ambulatoriet

Livsforløb tilbyder klinikerne et hurtigt overblik over patientens hjemmemedicin samt de behandlingskontakter (hændelser), patienten har haft gennem tiden (indlæggelser, telefonkonsultationer, ambulante besøg mm.).

Livsforløb kan for eksempel benyttes, når en kliniker skal se en patient for første gang i ambulatoriet, eller hvis det er et stykke tid siden, klinikerne har set patienten sidst.

Udvalgte afdelinger har haft Livsforløb siden juni måned 2020, og Livsforløb er idriftsat i forbindelse med SP-opdateringen 17. marts 2021.

Den kliniske oplevelse af Livsforløb: Beretninger fra pilottesten

Deltagerne i pilottesten af Livsforløb giver udtryk for, at Livsforløb forbedrer deres overblik over ambulante patienters medicin sammenholdt med øvrige kliniske hændelser (fx indlæggelse) og diagnoser. Brugerne har identificeret flere muligheder for forbedring af funktionalitet og implementering, hvilket peger på, at der er behov for iværksættelse af lokale implementeringsindsatser for at understøtte den enkelte kliniker i anvendelsen.

Erik Paulin Wandall, Overlæge, Gastroenheden D, Herlev og Gentofte Hospital

”Med Livsforløb er det meget nemt at få overblik over patientens medicin og hvilke procedurer, patienten har fået foretaget. Det kan for eksempel være overblik over, hvornår patienten har fået en mavekikkertundersøgelse eller lignende. Som regel vælger jeg at få vist hele patientens livsforløb, eller så mange år, som der findes data for.

Dog mangler jeg overblik over patientens vægt i Livsforløb – jeg har ofte behov for at se denne, og den er besværlig at få vist i dag – så jeg håber, at dette bliver inkluderet i Livsforløb.”

UNDERSØGELSEN

Der er udført interviews af tre klinikere, der har deltaget i pilottesten af Livsforløb.

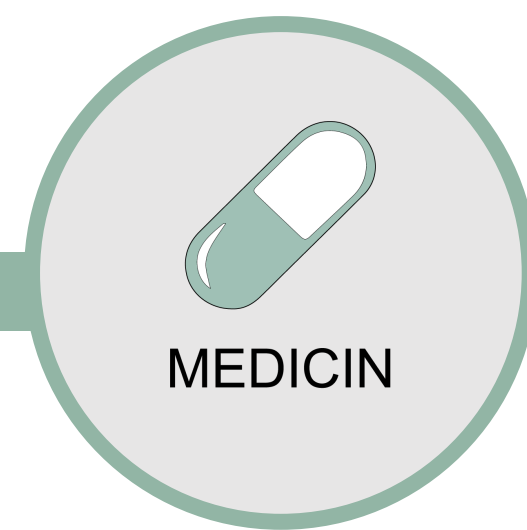
De interviewede klinikeres oplevelser giver et umiddelbart indblik i den kliniske oplevelse af Livsforløb og den værdi, der er forbundet med anvendelsen.

Klinikere fra følgende afdelinger har deltaget i pilottesten:

- Gastroenheden D, Herlev og Gentofte Hospital
- Afdeling for Led- og Bindevævssygdomme, Rigshospitalet
- Afdeling for Nyresygdomme, Rigshospitalet
- Psykiatrien, Region Hovedstaden (forskellige afdelinger)
- Afdeling for Kræftbehandling, Herlev og Gentofte Hospital

FREMTIDIGE AKTIVITETER

FO Medicin planlægger fortsat understøttelse af hospitalernes implementeringsindsats af Livsforløb i form af løbende monitorering af anvendelsen og undersøgelse af den kliniske oplevelse gennem afholdelse af interviews med klinikere fra forskellige specialer. Ydermere undersøges mulighederne for tilpasning af Livsforløb på baggrund af klinikkens forbedringsforslag.



Pausering af medicin – Mere intuitiv arbejdsgang og sparede klik

I 2020 blev der leveret en mulighed for at pausere lægemidler i medicingennemgangen i forbindelse med indlæggelse. I medicingennemgangen ved indlæggelse er der indført en tydelig pauseringsknap ved siden af knappen Ordiner. Dette gør pausering lettere og mere intuitiv og forbedrer derfor lægens muligheder for håndtering af medicin i forbindelse med indlæggelse. Relevante ordinationer kan nu let pauseres og er derfor fortsat synlige under indlæggelsen og den videre behandling

Tidligere var det kun muligt at pausere fra Best./Ord.-aktiviteten og i MDA* - efter, at lægemidlet var ordineret.

Der er udført to interviews for at undersøge, hvordan pauseringsknappen understøtter den kliniske arbejdsgang i forbindelse med indlæggelse. De to interviewede klinikere giver udtryk for, at muligheden for pausering i medicingennemgangen udgør en let og anvendelig mulighed for pausering i forbindelse med indlæggelse.

*MDA-funktionaliteten, Medicindispensering og –administration, anvendes primært af sygeplejersker.

Sajjad Ahmad Chugthai, Reservelæge, Afdeling for Hjerne- og Nervekirurgi, Rigshospitalet

"Pauseringsknappen i medicingennemgangen gør det lettere for mig at pausere medicin i forbindelse med indlæggelse af patienter. Sammenholdt med muligheden for pausering i Best./Ord.-aktiviteten, synes jeg nu, at pausering fungerer godt i SP og understøtter mit kliniske arbejde."

	Før-måling		Efter-måling	
	1 måned før		1 måned efter	2 måneder efter
Antal ordinationer, hvor der er foretaget en handling	258.206	SP-Opdatering d. 18. november 2020	256.838	239.783
Antal ordinationer, hvor der er valgt "Ordiner ikke"	38.375		32.879	29.752
Antal af ordinationer, hvor der er valgt "Pausér"	44		13.491	13.673
Andel ordinationer, der er pauseret i medicingennemgangen	0,0 %		5,3 %	5,7 %

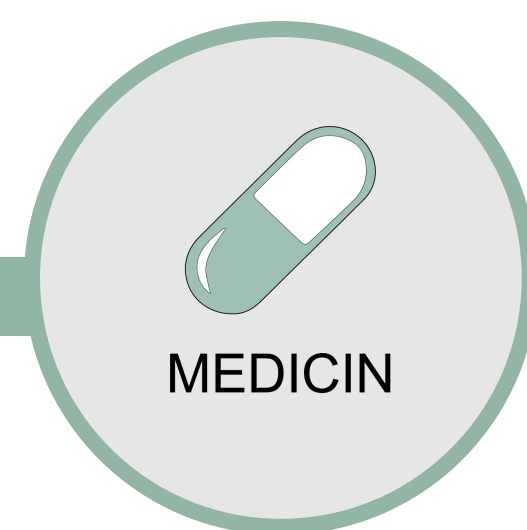
Tabel 1. Andel pauserede ordinationer

Tabellen viser, at godt 5% af alle ordinationer, hvor der er foretaget en klinisk handling i forbindelse med indlæggelse, er blevet pauseret. Samtidig ses et fald i antal ordinationer, hvor der vælges Ordiner ikke, hvilket indikerer, at pauseringsknappen imødekommer det kliniske behov for pausering af ordinationer i forbindelse med indlæggelse.

Analyse af anvendelsen af de øvrige pauseringsmuligheder (hhv. i Best./Ord.-aktiviteten og i MDA) viser, at der samlet set pauseres flere ordinationer pr. måned efter idriftsættelse af

pauseringsknappen i medicingennemgangen. Der ses blandt et fald i anvendelsen af pausering i MDA (ikke vist i tabel 1), hvilket kan ses som et udtryk for, at mulighederne for pausering i SP nu i højere grad understøtter de kliniske behov.

I måneden op til opdatering den 18. november 2020, hvor pauseringsknappen ikke var tilgængelig, blev der ikke pauseret nogen ordinationer, og de 44 ordinationer, der fremgår af tabel 1, skyldes, at medicingennemgangen blev foretaget efter den 18. november, hvor pauseringsknappen var tilgængelig.



Bedre sammenhæng mellem SP og FMK

Mængden af tekniske fejlmeddelelser i kommunikationen mellem Sundhedsplatformen (SP) og Fælles Medicinkort (FMK*) er reduceret for at sikre færre afbrydelser i lægens arbejdsgange (primært i forhold til indlæggelse og udskrivelse).

Tekniske fejlmeddelelser fra kommunikationen mellem SP og FMK opgøres som timeout-fejlmeddelelser og andre fejlmeddelelser:

- **Timeout-fejlmeddelelser:** Fejl i kommunikationen mellem SP og FMK, der overskrider tidsgrænsen på 60 sekunder (denne har tidligere været 120 sekunder men blev den 15. januar 2020 ændret til 60 sekunder for at forbedre lægernes brugeroplevelse).
- **Andre fejlmeddelelser:** Omfatter alle øvrige fejltyper i kommunikationen mellem SP og FMK (dog undtaget arbejdsgangs-relaterede fejlmeddelelser forårsaget af manglende autorisation). Dette dækker blandt andet over fejl i opsætning af brugerrettigheder og brugerkonti, forskelle i den tekniske datastruktur mellem SP og FMK, der i visse situationer kan fremkalde fejlmeddelelser, og fejl i opsætning af medarbejdercertifikat.

FAKTABOKS

*FMK er et fælles medicinkort og et tredjepartssystem med integration til SP.

UNDERSØGELSEN

Opgørelsen af FMK-fejl-meddelelser er tilvejebragt gennem analyse af den samlede kommunikation mellem SP og FMK.

Fokusområdet arbejder løbende med at nedbringe antallet af FMK-fejl-meddelelser, og efter SP-opdateringen den 17. marts 2021 ventes yderligere reduktion.

Tabel 2. Reduktion i antal FMK-fejlmeddelelser i forhold til 2019 (gennemsnit pr. uge)

Tabellen viser gennemsnitligt antal FMK-fejlmeddelelser pr. uge i 2019-2021. Antallet af FMK-fejlmeddelelser pr. uge er i 2021* reduceret med 63,3% ift. 2019.

*til og med uge 5

	Antal fejlmeddelelser pr. uge 2019 (baseline)	Antal fejlmeddelelser pr. uge 2020	Antal fejlmeddelelser pr. uge 2021 (til og med uge 5)	Status på reduktion i antal fejlmeddelelser: Gennemsnit i 2021 ift. gennemsnit i 2019
Timeout-fejlmeddelelser	807	2.006	285	64,7%
Andre fejlmeddelelser	3.078	1.195	1.140	63,0%
Total	3.885	3.201	1.425	63,3%

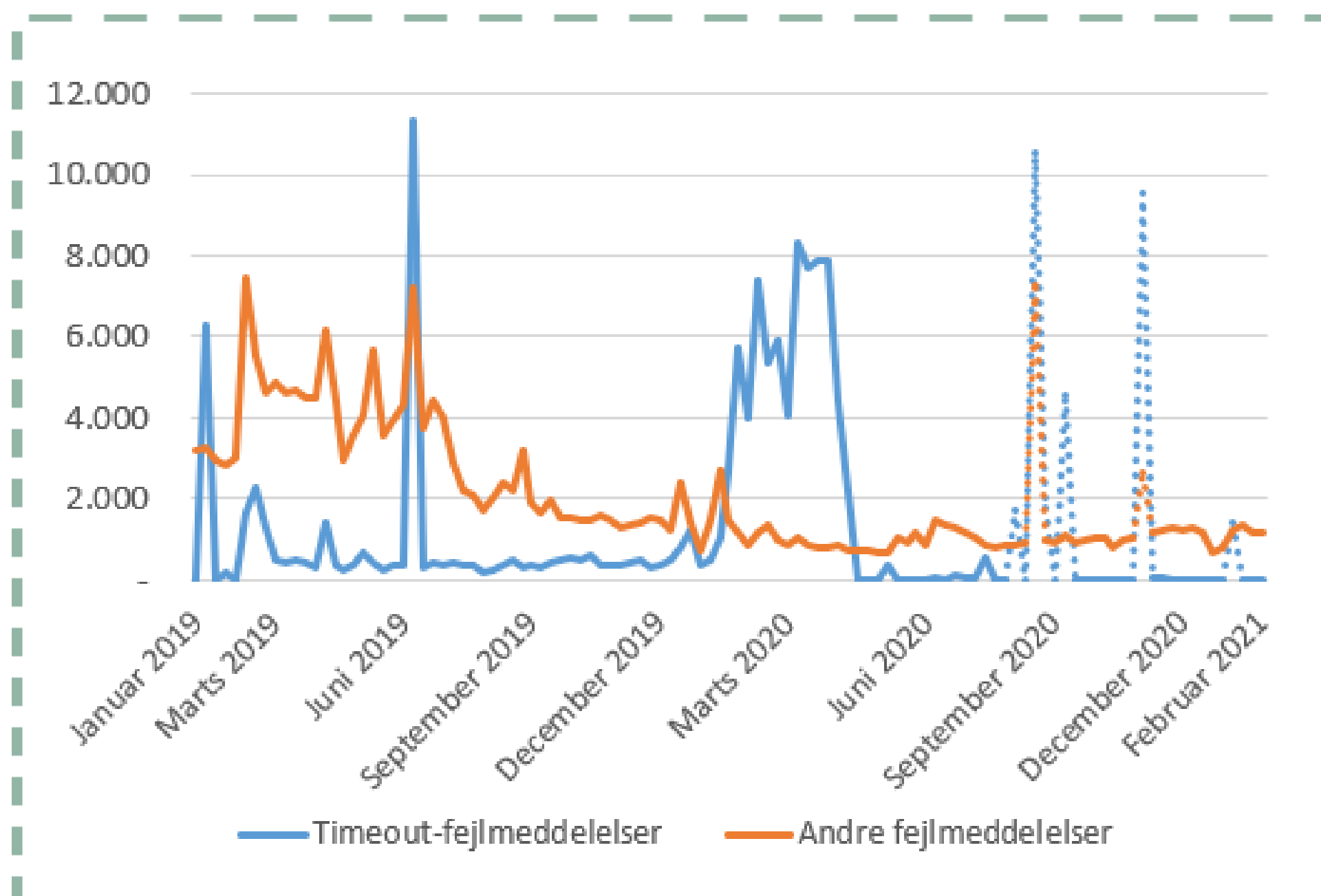
Figur 2. Antal FMK-fejlmeddelelser pr. uge.

Timeout- og andre fejlmeddelelser er reduceret i perioden fra januar 2019 til februar 2021.

Antallet af timeout-fejlmeddelelser steg dog markant i december 2019 på grund af en fejl i opdateringen af F5-firewall. Fejlen blev rettet 26. marts 2020, hvilket reducerede antallet af timeout-fejlmeddelelser til 0.

Efterfølgende ses flere kortvarige stigninger i antal FMK-fejlmeddelelser, hvilket skyldes nedetid hos Sundhedsdatastyrelsen. Disse nedtidsudfald er markeret med stiplede linjer i figuren.

Nedetiden har medført en stigning i antal fejlmeddelelser i både 2020 og 2021. Hvis uger med FMK-nedetid ekskluderes fra opgørelsen (de stiplede dele af graferne i figur 2), er den samlede reduktion af fejlmeddelelser på 70,6% pr. uge i 2021 ift. 2019.





Sparet tid under medicingennemgang ved indlæggelse

Automatisk mapping af fritekstordinationer

Håndtering af medicinordinationer under indlæggelse kræver strukturerede data. Ved automatisk mapping struktureres fritekstordinationer uden involvering af brugeren.

Den automatiske mapping af fritekst-ordinationer fra FMK blev idriftsat i januar 2020. I efteråret 2020 blev der gennemført en tidsmåling for at estimere tidsbesparelsen.

Forbedringen betyder, at læger møder færre hardstops i medicingennemgangen og dermed færre afbrydelser i indlæggelses-arbejdsgangen

Mapping i tal:

- Det tager i gennemsnit **9,68 sekunder** for en erfaren læge at mappe en fritekstordination manuelt
- **Ca. 13.000** fritekstordinationer mappes automatisk i SP **pr. måned**, svarende til **35 %** af alle fritekstordinationer
- Dermed spares der samlet ifm. indlæggelse ca. **35 timer** pr. måned, svarende til ca. **420 timer pr. år** samlet set for alle læger

Tabel 3. Automatisk mappede fritekstordinationer

Tabellen viser data for perioden januar til oktober 2020. Andelen af mappede fritekstordinationer forventes at være stabil fra oktober og frem.

Noter:* Forbedringen blev taget ud af SP den 5. juni 2020 og idriftsat igen den 13. august 2020 på grund af en fejl i den automatiske mapping.

UNDERSØGELSEN

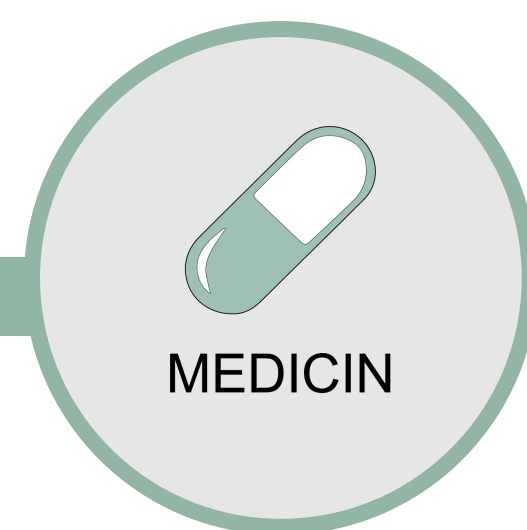
- Metode: Tidsmåling udført i SP-træningsmiljø (uden auto-mapping)
- Tidsperiode: Efterår 2020
- Deltagere: 16 læger, der har rutine med indlæggelse af patienter (primært læger i intro- og reservelægestillinger)

Måned	Samlet antal fritekst-ordinationer	Antal mappede fritekstordinationer (fra fritekst til struktureret data)	Procentdel mappede fritekst-ordinationer
Januar 2020	41.549	13.517	32,5%
Februar	37.003	12.081	32,6%
Marts	32.347	10.581	32,7%
April	30.531	9.951	32,6%
Maj	35.267	11.456	32,5%
Juni*	37.159	1.782	4,8%
Juli*	34.991	0	0,0%
August*	36.007	8.047	22,3%
September	37.568	13.171	35,1%
Oktober	38.669	13.584	35,1%

Øvrige automatiske mapper

Uspecifikke medicinfrekvenser

Cirka **96%** af de uspecifikke medicinfrekvenser mappes automatisk. Det reducerer behovet for at justere doseringstidspunkterne manuelt, letter arbejdet for sygeplejersker ved dispensering og administrering i "MDA", og mindsker antal henvendelser til læger for at ændre doseringstidspunkt. Det har ikke været muligt at måle tidsbesparelsen, da forbedringen ikke kan afgrænses entydigt i tid og rum.



Fælles MedicinBeslutningsstøtte (FMB)

Fælles MedicinBeslutningsstøtte (FMB) består af 11 moduler, der yder beslutningsstøtte til klinikere. FMB er et tværsektorielt, nationalt initiativ aftalt mellem regionerne som en del af Økonomiaftalen 2015, der sigter mod øget patientsikkerhed gennem beslutningsstøtte til klinikere i ordinationsøjeblikket.

Implementering

FMB implementeres trinvist i Sundhedsplatformen (SP), og de enkelte moduler pilottestes inden fuld implementering, dog med undtagelse af modulerne 1-4, der fandtes i SP inden overgangen til FMB. Modul 1 og 2 blev idriftsat i forbindelse med SP-opdateringen i november 2020, og modul 3 og 4 blev idriftsat i forbindelse med SP-opdatering den 17. marts 2021. De øvrige moduler er planlagt til idriftsættelse med fremtidige opdateringer. SP har, efter pilottest af FMB i Region Nord, som den første EPJ implementeret FMB i stor skala (se figur 3), og erfaringerne herfra anvendes både til forbedring af FMB i SP og til forbedring af det nationale datagrundlag for FMB.

Pilottest

Modulerne 5-8 er blevet pilottestet fra november 2020, og modul 9 er blevet pilottestet fra marts 2021 (alle pilottests pågår fortsat). Modul 5-8 er undersøgt gennem fem interviews udført i perioden den 4. december 2020 – 6. januar 2021. Pilotdeltagerne gav udtryk for, at der vises for mange beslutningsstøtteadvarsler. Mængden af advarsler kan give anledning til, at klinikerne har mindre opmærksomhed på den enkelte advarsel (kendt som *alert fatigue*). Blandt andet på denne baggrund udskydes den fulde implementering af modulerne, indtil de vurderes at give klinisk relevant beslutningsstøtte.

Faglig analyse og forbedring af FMB

Advarslerne fra FMB følges tæt, og der foretages løbende en lægefaglig vurdering af de enkelte advarslers kliniske værdi. På den baggrund justeres filtreringen af advarsler i SP. Dette analysearbejde anvendes ligeledes til at forbedre det nationale datagrundlag for FMB til glæde for de øvrige regioner.

MODULER I FMB

Idriftsatte moduler

1. CAVE og krydsallergi
2. Dobbeltordinationer
3. Graviditet
4. Amning

Moduler i pilottest

5. Interaktioner
6. Nedsat nyrefunktion
7. Kontraindikationer
8. Børn – kontraindikationer og forsigtighed
9. Max dosis

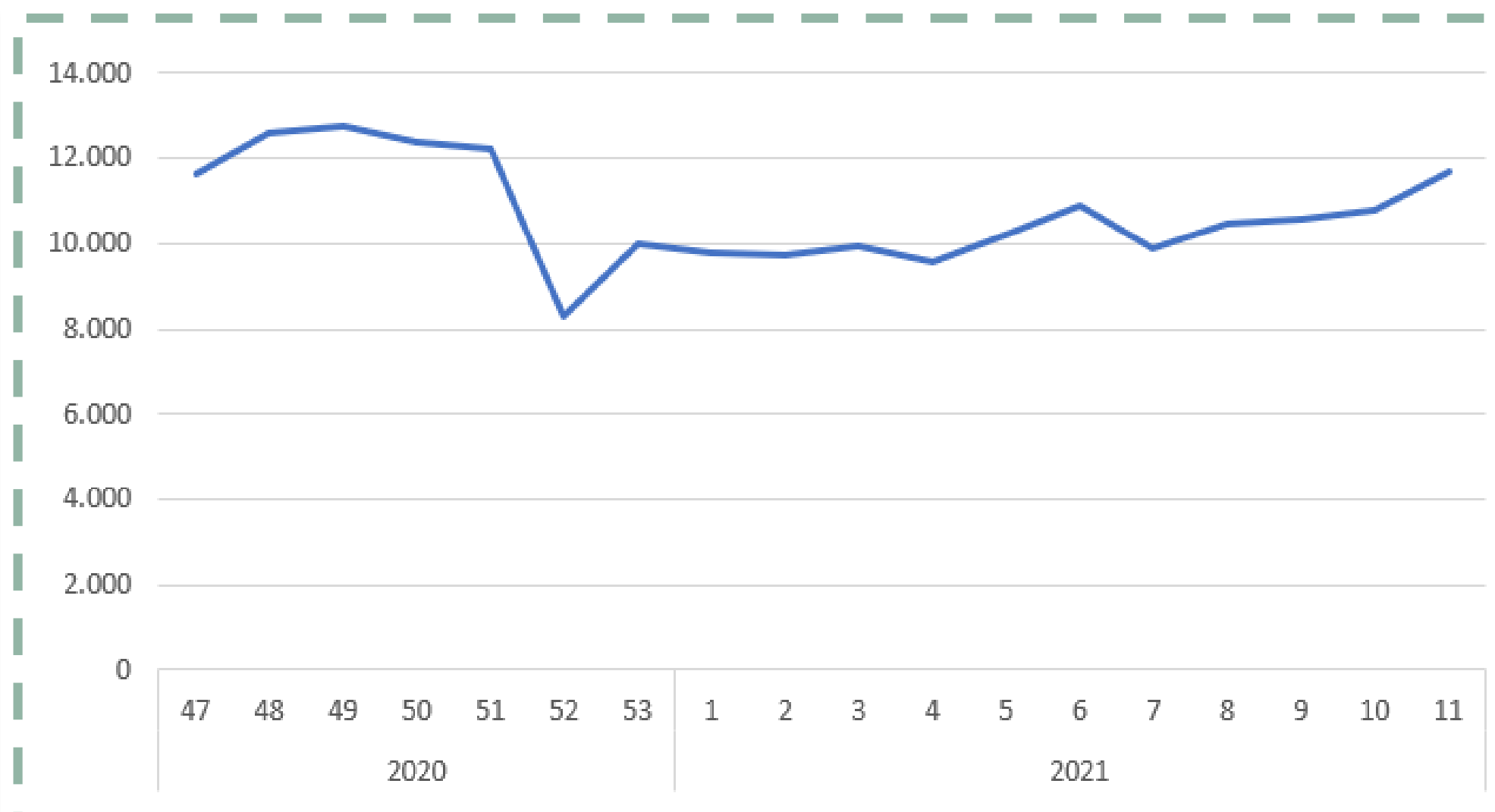
Fremtidige moduler

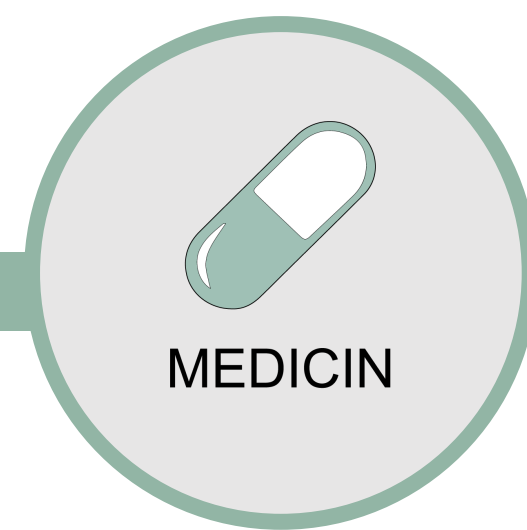
10. Indikationer
11. Antibiotikavejledning

Figur 3. Antal beslutningsstøtte-advarsler pr. dag (ugentligt gennemsnit)

Figur 3 viser antal beslutningsstøtteadvarsler pr. dag fra uge 47 2020 til og med uge 10 2021. Både moduler i drift og i pilotdrift indgår i opgørelsen (modul 1-9).

Figuren viser, at det daglige antal beslutningsstøtteadvarsler i perioden falder fra ca. 12.000 til ca. 10.000, men stiger til ca. 12.000 igen i slutningen af perioden. Stigningen i uge 11 falder sammen SP-opdateringen den 17. marts, men der ses ikke en årsagssammenhæng. Udviklingen i antal beslutningsstøtteadvarsler for hvert enkelt modul analyseres nærmere i den kommende tid.





Pacemakerintegration til SP – Øget patientsikkerhed, bedre kvalitet i behandlingen og effektivisering

Pacemakerintegration til SP: Afdeling for Hjertesygdomme på Gentofte Hospital har forbedret og effektiviseret håndteringen af data fra ambulante pacemaker-patienter gennem idriftsættelse af DataLinQ og integration af samme til SP.

Afdelingen har siden idriftsættelsen oplevet øget patientsikkerhed, forbedret kvalitet i behandlingen samt effektivisering af arbejdsgange.

DataLinQ: Består af et antal læsestationer og en database. Ved ambulante kontroller af pacemaker-patienter (ca. 40-50 pr. dag) overføres data fra pacemakern til databasen via en læsestation.

Integration til SP: DataLinQ blev i november 2020 integreret til SP. I forbindelse med pacemaker-kontroller overføres de mest relevante kliniske data automatisk fra DataLinQ til SP, hvor det umiddelbart derefter er muligt at tilgå udvalgte data.

Idriftsættelsen af DataLinQ og integrationen heraf til SP har medført en række forbedringer for Afdeling for Hjertesygdomme, Gentofte Hospital:

- **ØGET PATIENTSIKKERHED:** Automatisk overførsel af data fra DataLinQ til SP har elimineret risikoen for indtastningsfejl og har alene på den baggrund øget patientsikkerheden.
- **BEDRE KVALITET I BEHANDLINGEN:** Med løsningen er der forbedret adgang til patientens pacemakerdata, hvilket særligt har betydning for behandlingen af akutte patienter. Ydermere er der forbedrede muligheder for tværgående analyser af patientens data samt forskning og dermed forbedret fremtidig behandling.
- **EFFEKTIVISERING:** Med løsningen er en række arbejdsgange i forbindelse med ambulante kontroller og håndtering af den enkelte patients pacemakerdata blevet effektiviseret:
 - **Besparelse på ½ sekretærstilling** ved bortfald af den manuelle opgave med håndtering af pacemakerrapporter i forbindelse med ambulante kontroller (ca. 20 sider pr. stk.). Samtidig har afdelingens sekretærer overtaget opgaven med booking af patientaftaler fra afdelingens bioanalytikere.
 - **Tidsbesparelse i forbindelse med ambulante kontroller** som følge af mindre manuel dokumentation i forbindelse med ambulante kontroller. Samtidig har tidsbesparelsen medført en reduktion i planlagt overbooking af patienter fra ca. 150% til ca. 105%, hvilket har reduceret overarbejdet hos afdelingens bioanalytikere.
 - **Besparelse på papir** til udskrivning af pacemakerrapporter, svarende til ca. 500 kr. pr. arbejdsuge.

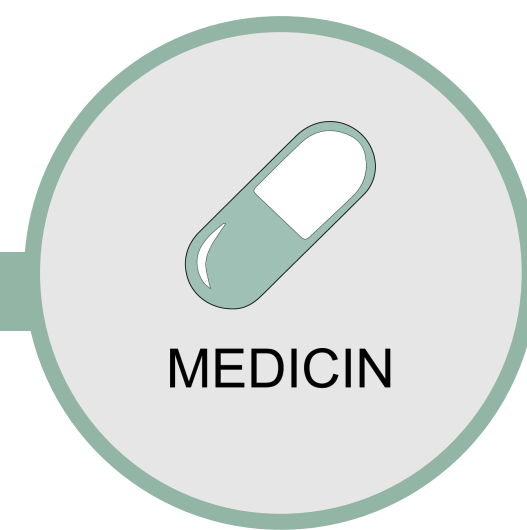
Integrationen af DataLinQ til SP er mulig at anvende fra øvrige afdelinger, såfremt DataLinQ-løsningen anskaffes.

UNDERSØGELSEN

Afdelingens oplevelse af de kliniske forbedringer er undersøgt ved afdelingsbesøg og interviews af ledende overlæge og ledende bioanalytikere.

DataLinQ-løsningen blev idriftsat på Afdeling for Hjertesygdomme, Gentofte Hospital, i 2019.

Integrationen fra DataLinQ til SP blev idriftsat ifm. SP-opdatering i november 2020.



Integration af infusionspumper til SP

Integrationen blev implementeret på 30 afdelinger i begge regioner i løbet 2020.

Resultaterne, der er baseret på 135 besvarelser fra evalueringen, indikerer at integrationen opleves positivt.

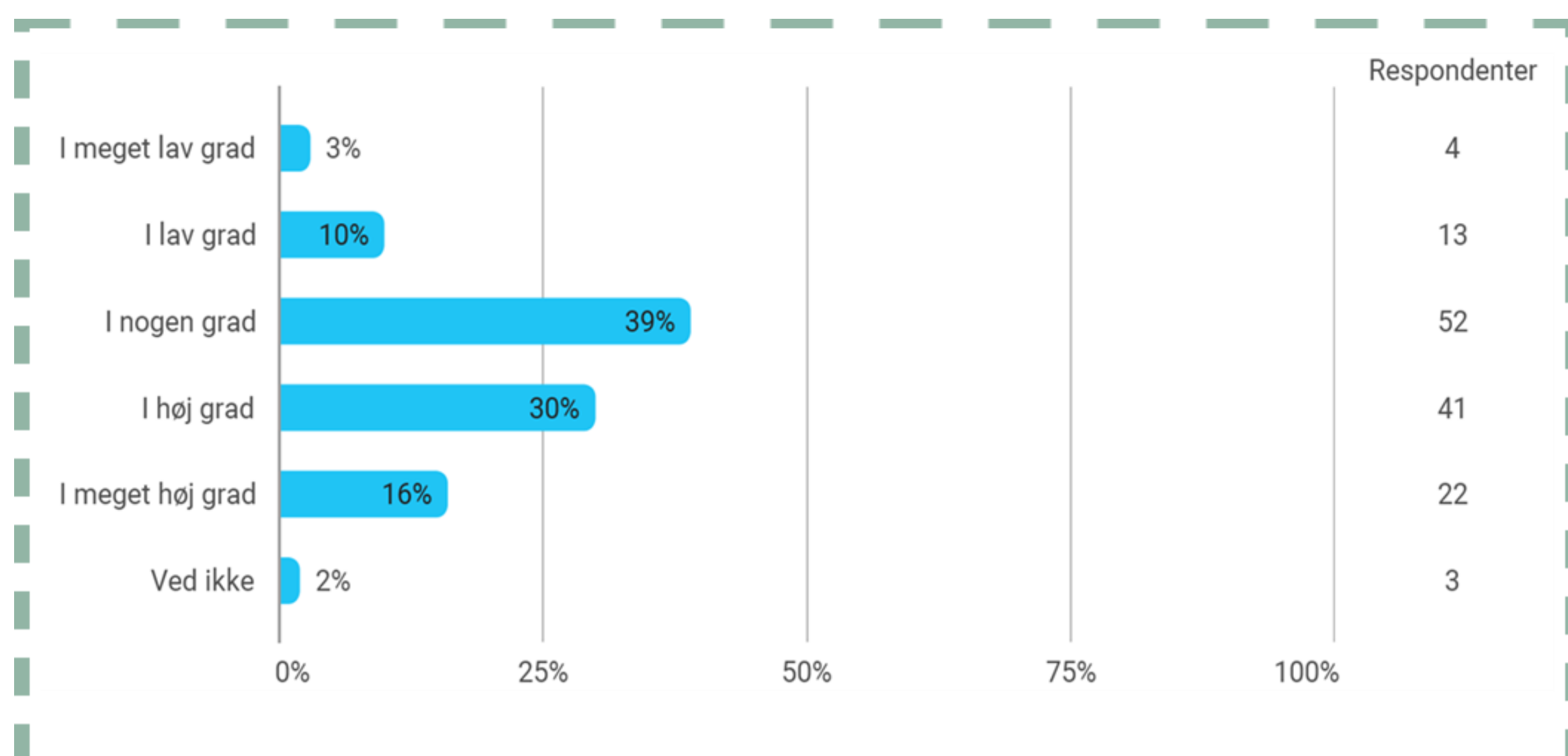
8 ud af 10 deltagere oplever:

- Større sikkerhed i arbejdsgange relateret til infusioner
- Mere tid til patientpleje

8 ud af 10 svarer desuden, at de ikke ønsker at vende tilbage til tidligere arbejdsgang.

De positive svar fordeler sig generelt i to grupper: 4 ud af 10 oplever i nogen grad integrationen som positiv, mens 4 ud af 10 svarer i høj grad eller i meget høj grad.

Enkelte beskriver, at udfordringer (fx tekniske fejl eller logistiske problemer) gør integrationen svær at anvende.



Figur 4.

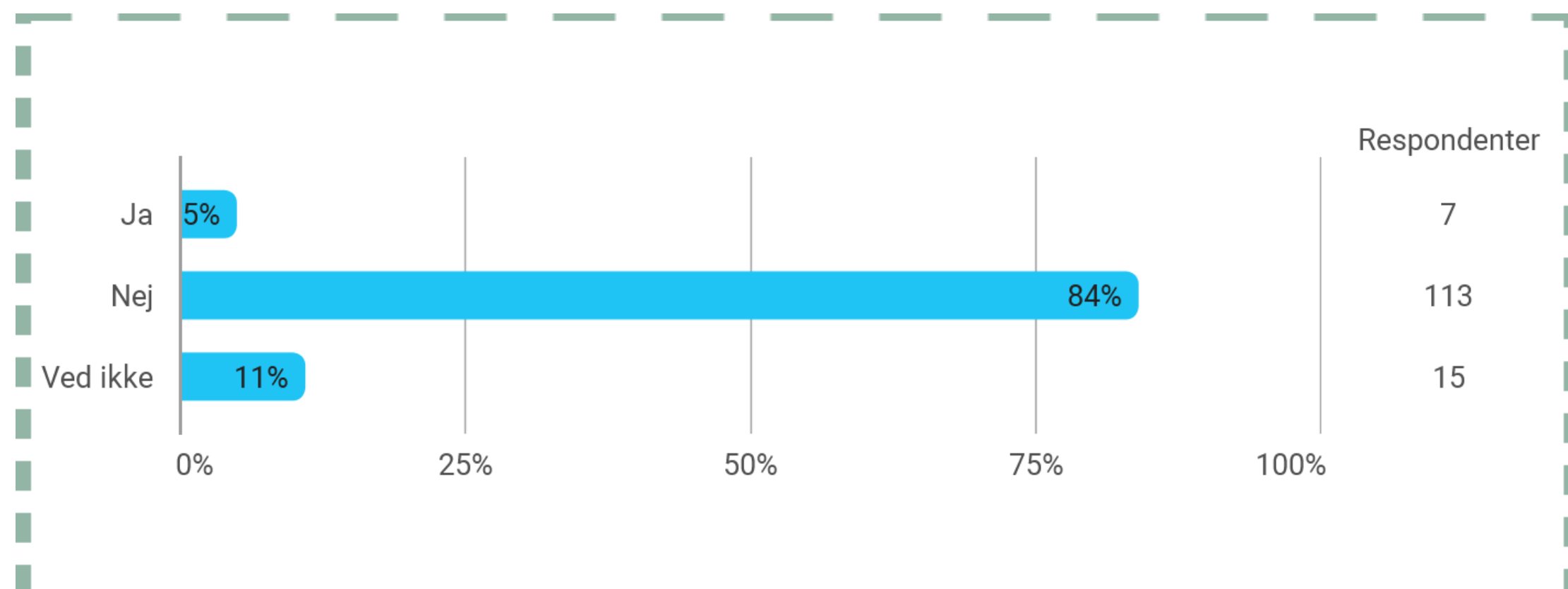
Spørgsmål: I hvilken grad er du enig i følgende udsagn?: Pumpe-integrationen og den automatiske overførsel af data til SP giver mig mere tid til patientpleje

Svar: 85% af de adspurgte er i nogen grad, i høj grad eller i meget høj grad enige i, at den automatiske overførsel giver dem mere tid til patientpleje. Resultatet er baseret på 135 besvarelser.

Figur 5.

Spørgsmål: Hvis du i morgen kunne gå tilbage til situationen før pumpe-integrationen, ville du da vælge dette?

Svar: 84% af de adspurgte ønsker ikke at gå tilbage til før pumpeintegrationen. Resultatet er baseret på 135 besvarelser.

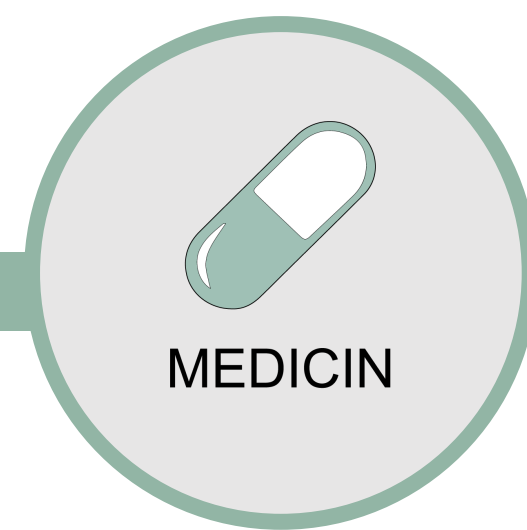


Sygeplejerske i anæstesi:

"Giver mere korrekt dokumentation på kortere tid, især når man ændrer meget på pumperne ved ustabile patienter. Jeg har tidligere arbejdet med pumpeintegration, så det var et stort tab at miste i forbindelse med Sundhedsplatformen."

UNDERSØGELSEN

- Metode: Spørgeskemaundersøgelse
- Tidsperiode: Den 9. december 2020 – 15. januar 2021
- Deltagere: 7 udvalgte afdelinger



FMK-anmodninger om Receptfornyelse i SP

Sundhedsplatformen (SP) har som det eneste EPJ-system implementeret 'listevisning'. Funktionaliteten giver mulighed for at se receptanmodninger, som er sendt fra anmoder-systemer, på en samlet liste af anmodninger om receptfornyelse, samt behandle eller afvise dem. Receptanmodningerne hentes ind via afdelingens postkasse, hvorefter de videresendes til klinikere, som herefter kan tilgå patientens journal for at behandle eller afvise receptanmodningen. Sundhedsdatastyrelsen (SDS) har anmodet Region Sjælland og Region Hovedstaden om at afdække mulige udfordringer for at bane vejen for implementering af 'listevisning' i de øvrige EPJ-systemer. Derfor blev der i efteråret 2020 gennemført en evaluering på udvalgte afdelinger.

KONKLUSION FRA EVALUERING

Undersøgelsen konkluderer, at den nuværende listevisning i Sundhedsplatformen fungerer. Der er dog flere udfordringer, der skal arbejdes videre med, før løsningen er fuldt tilfredsstillende for klinikerne, herunder at kun relevante receptanmodninger fremsendes. Nogle af udfordringerne kan der laves interne løsninger på (udvikling og konfigurerings i Sundhedsplatformen), mens andre kræver udvikling eller ændringer fra SDS.

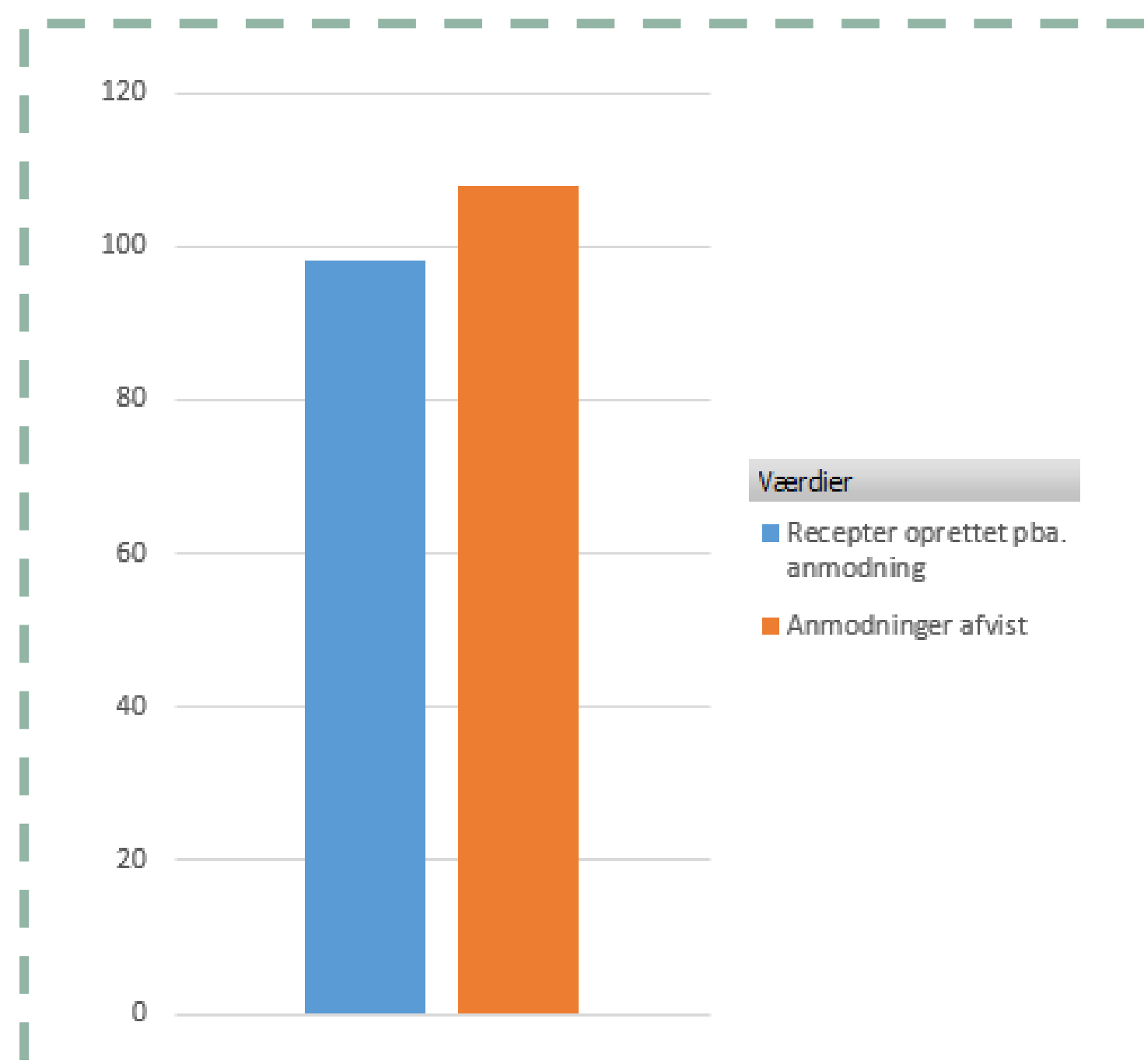
Fokusområdet arbejder på:

- Automatisk indlæsning af alle receptanmodninger
- Optimering af listevisningen for at gøre den mere brugervenlig for klinikerne

ANBEFALINGER TIL SDS

Som konklusion på resultaterne er der samlet følgende anbefalinger til SDS:

- Indlæsningstiden af alle receptanmodninger bør forbedres, da denne aktuelt er for lang.
- Det skal være muligt at afvise receptanmodningen uden, at oprettelse af patientforløb kræves.
- Antal af anmodninger til afdelinger, som ikke længere har behandlingsansvar for patienten, skal minimeres, så det ikke er muligt at sende anmodninger til afdelinger, hvor patienten ikke længere er indlagt.
- Ny afvisningsårsag skal gøre primærsektor opmærksom på at sende anmodninger til egen læge i stedet for sygehus-/hospitalsafdeling, så arbejdsbyrden både for primærsektor og sygehuse og hospitaler lettes.



Figur 6. Håndtering af FMK-receptanmodninger
Figuren viser antal recepter oprettet på baggrund af anmodninger og afviste anmodninger for perioden 9.oktober 2020 – 31. december 2020.

UNDERSØGELSEN

- Metode: Kvalitative interview samt understøttende anvendelsesdata
- Tidsperiode: Efterår 2020
- Deltagere: 3 læger og 4 sekretærer som repræsenterede følgende afdelinger:
 - Smerteklinikken, Region Hovedstaden
 - Psykiatrisk Center Glostrup Afd. P
 - Psykiatrisk Center Nordsjælland
 - Psykiatrien, Region Sjælland



GENERISK DOKUMENTATION

Forbedring af dokumentationsmuligheder og sammenhæng i sygeplejedokumentation

De nuværende værktøjer til sygeplejedokumentation i Sundhedsplatformen (SP) giver ikke sygeplejersker optimale muligheder for at beskrive og vurdere plejen af patienten. Arbejdet med forbedring af dokumentationsmulighederne for sygeplejen skal sikre, at samspillet mellem vurderingsskemaer, opgavelisten og patientplaner fungerer i SP, samt minimerer dobbeltregistreringer. Dette vil højne den sygeplejefaglige kvalitet, patientsikkerheden og sikre opfyldelse af de lovmæssige krav til dokumentation.

Den sygeplejefaglige dokumentation skal understøttes i Sundhedsplatformen

Som sygeplejerske er man uddannet til at i observere og identificere sygeplejefaglige problematikker. Disse beskrives med mål og interventioner. Værktøjet til dette er patientplaner og vurderingsskemaer i Sundhedsplatformen, som på nuværende tidspunkt ikke fungerer effektivt i samspil med hinanden og med opgavelisten.

Det igangværende arbejde med forbedringen af sygeplejedokumentationen skal bidrage til at løfte og understøtte den faglige kvalitet, når der dokumenteres i Sundhedsplatformen.

Det igangværende arbejde vil sikre, at informationen flyder smidigt mellem patientplaner og vurderingsskemaer. I dag bruger sygeplejerskerne meget tid på at dobbeltdokumentere, og strukturen er ikke intuitiv. Vurderingsskemaerne undergår en stor oprydning med henblik på at ensarte, styrke og forenkle skemaerne ud fra en række designprincipper. Dette skal sikre et fremadrettet stringent fundament for den sygeplejefaglige dokumentation. Løsningen vil også sikre et godt samspil med opgavelisten, som vil give den enkelte hjælp til at strukturere, skabe overblik og prioritere de opgaver, der skal løses over en vagt.

De 3 typer af sygeplejedokumentation

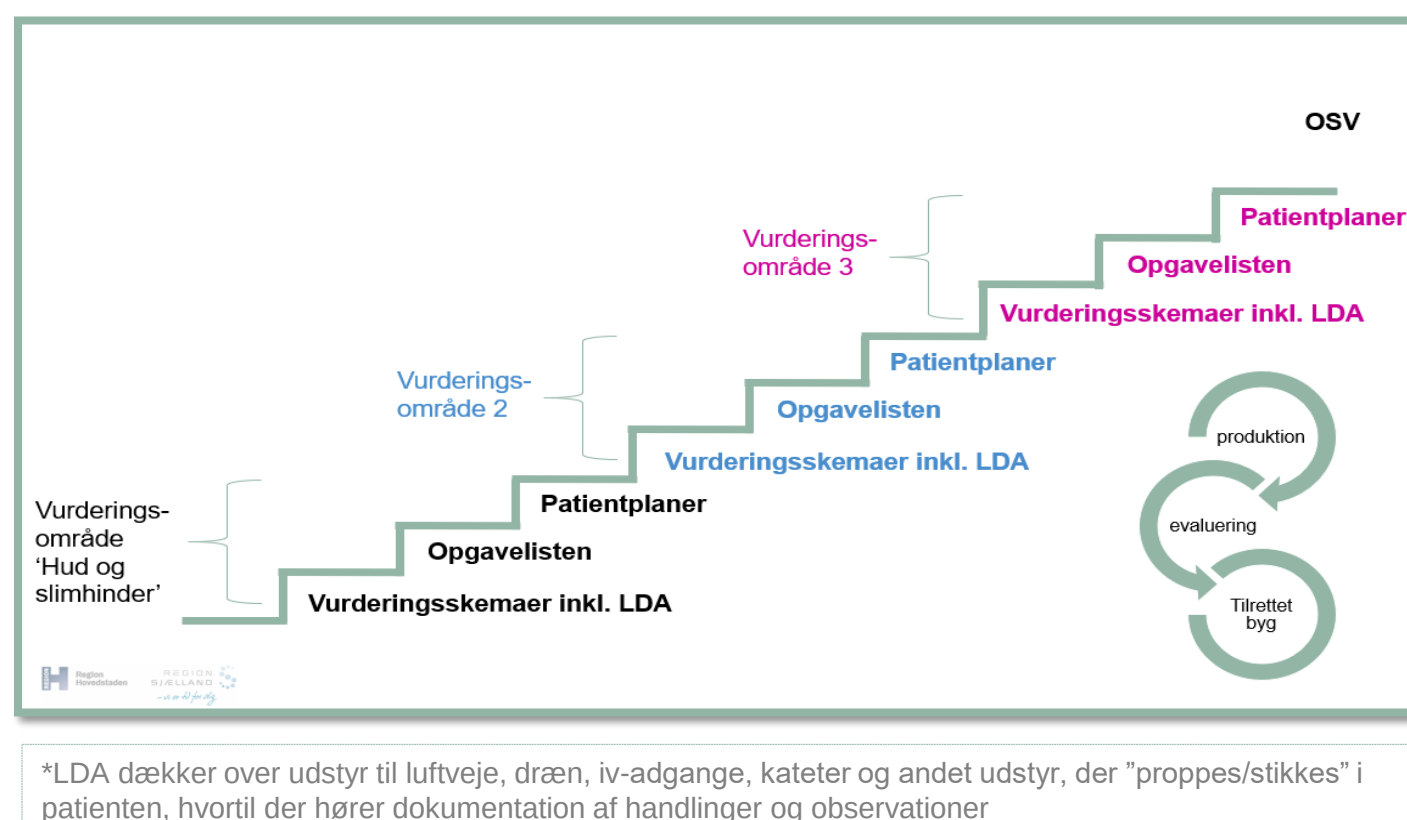
- **Vurderingsskemaer** bruges til at dokumentere udførte observationer og handlinger
- **Patientplaner** bruges til at dokumentere mål og fremadrettede interventioner
- **Opgavelisten** er et værktøj til at strukturere og give overblik over vagten

Mie Guldhammer Konge, Sygeplejerske, Holbæk Sygehus
”Lige nu skal man selv sætte opgaverne på i opgavelisten, fordi den ikke spiller sammen med patientplanen. Så man ender med at udfylde de samme ting flere gange. Derudover er vurderingsskemaerne enormt svære at finde rundt i, og der eksisterer utallige rækker i skemaerne, som gør, at man ikke altid ved, hvordan man skal dokumentere forskellige observationer.”

Første skridt er strukturering og oprydning

Siden implementeringen af SP er der blevet arbejdet på at imødekomme ændringsønsker og behov til tilpasning af dokumentationsmulighederne for sygeplejerskerne gennem diverse projekter og indsatser.

I 2020 har der pågået – og pågår stadig – et stort strukturings -og oprydningsarbejde i vurderingsskemaerne, som er nødvendigt for at kunne skabe det gode samspil over til opgavelisten og patientplanerne. Der er, i samspil med en klinisk referencegruppe, blevet udviklet en række designprincipper, som fremover skal anvendes ved opbygningen af nye vurderingsskemaer. Designprincipperne er ligeledes anvendt i udviklingen af eksisterende vurderingsskemaer, så de fremover vil fremstå ensartede og logiske.



Arbejdet er inddelt i 15 vurderingsområder, og inden for hvert vurderingsområde forbedres vurderingsskemaer, opgavelisten og patientplaner.

Dorte Evaristi Sarovic, Klinisk sygeplejespecialist, Ortopædkirurgisk afdeling, Amager og Hvidovre Hospital
”I virkeligheden handler det ikke om, hvad vi som sygeplejersker får ud af forbedringerne. Vores måde at dokumentere på handler om, hvad patienterne får ud af det. Med gode og lettere dokumentationsmuligheder kan vi give en bedre behandling og pleje til patienterne.”

Forbedret In Basket

In Basket er et af de steder i Sundhedsplatformen (SP), hvor prøvesvar og andre meddelelser håndteres. Det er blandt andet her, at alle ambulante prøvesvar skal gennemgås af en kliniker med henblik på videre handling.

In Basket er tilgængelig for læger, plejepersonale og sekretærer. Det er dermed en meget vigtig funktion i SP.

Brugerne af In Basket er udfordret af manglende overblik over prøvesvar og meddelelser samt klinisk irrelevante meddelelser. Det gør det svært at bevare overblikket og kan i visse tilfælde føre til utilsigtede hændelser, hvis et svar overses.

Formålet med indsatsen er at styrke brugen af In Basket og derved øge patientsikkerheden i forbindelse med resultatsignering. Indsatsen består af flere delaktiviteter, hvoraf flere fortsat er i gang.

Indsatser siden efteråret 2020

- 1 **Signering af resultater fra journalen via Resultatsigneringsrapporten** (nov. 2020) → Meddelelser fjernes derefter automatisk fra In Basket og mindsker dobbeltdokumentation.
- 2 **Færre klinisk irrelevante billeddiagnostiske meddelelser til In Basket** (jan. 2021) (foreløbigt kun for Region Hovedstaden).
- 3 **Puljeindsats** (pilotindsats i gang), hvor et rejsehold til afdelinger skal styrke lokale arbejdsgange og organisering omkring puljearbejdet, og hvis relevant mindske antal puljer.
- 4 **Forskellige systemforbedringer**, som har til hensigt at lette klinikernes arbejdsgange i In Basket med henblik på bedre overblik og hurtigere signering af prøveresultater.

Foreløbig effekt

I alt er **25.105 In Basket-meddelelser** blevet signeret via Resultatsigneringsrapporten i perioden 8. december 2020 – 8. marts 2021, (90 dage).

Automatisk frasortering af meddelelser vil fjerne **17.000 meddelelser med ligegyldig information**. Yderligere forventes det, at 120.000 meddelelser uden klinisk værdi i tillæg kan fjernes.

Pilotindsatsen på Ortopædkirurgisk afdeling på Amager og Hvidovre Hospital har indtil videre ført til at **40 puljer er reduceret til 15**.

I perioden 23. januar til 23. februar 2021 er der sendt **341.467 resultatnotifikationer**. Af disse er 322.783 signeret den 23. marts. Dvs. at efter 1-2 måneder er 94,5% af beskederne signeret.

Pilotafrøvning af SP-Link

SP-Link er en funktionalitet i Sundhedsplatformen (SP), der kan give aktører udenfor hospitalerne læseadgang til udvalgte dele af patientjournalerne i SP.

I alt har 210 brugere testet løsningen.

For at bidrage til øget sammenhæng i patientforløb på tværs af sektorer i Region Hovedstaden, besluttede Sundhedskoordineringsudvalget* i 2019, at der skulle ske en afprøvning af SP-Link i Københavns og Frederiksberg Kommune.

Afprøvningsperioden blev afsluttet med en evalueringsrapport udarbejdet af Kompetencecenter for Patientoplevelser (KOPA). [Læs rapporten her](#)

SP-Link

Evalueringsrapporten konkluderer, at kommunernes brugere har fundet stor nytte i SP-Link og vil ikke undvære denne mulighed i deres pleje og behandling af udskrevne borgere.

SP-Link giver kommunens medarbejdere mulighed for at sætte sig hurtigt ind i historik, seneste vurderinger og tiltag samt fremadrettede planer for borgere. Dette giver i sidste ende en bedre behandling, pleje og service til borgere.



70 % af brugerne vurderer, at de i høj eller meget høj grad har haft nytte af SP-Link i deres arbejde. Kilde: KOPA

VIDERE UDVIKLING

Målet for 2021 er, at 10 kommuner i Østdanmark anvender SP-link.

Udbredelse af SP-link kræver en skalerbar løsning – denne er under udvikling i februar/marts 2021 og forventes at kunne tages i anvendelse af udvalgte kommuner umiddelbart herefter. Øvrige kommuner skal først have etableret et link i deres system, før de kan tilgå SP-link.

*Sundhedskoordinationsudvalget består af fem medlemmer udpeget af regionsrådet, fem medlemmer udpeget af kommunekontaktrådet i Region Hovedstaden og to medlemmer udpeget af Praksisudvalget for Almen Praksis i Region Hovedstaden.

Overgang til dataformatet HL7

”HL7” henviser til et sæt internationale standarder til overførsel af kliniske og administrative data mellem softwareapplikationer, der anvendes af forskellige sundhedsudbydere. Disse datastandarder er et sæt regler, der gør det muligt at dele og behandle information på en ensartet og konsistent måde.

Dette effektmål er endnu ikke indfriet, da arbejdet med at overgå til dataformatet HL7 fortsat er i gang.

Da Sundhedsplatformen blev implementeret, ønskede Epic at modtage oplysninger fra laboratoriesystemerne i formatet HL7. Men da vi i Danmark anvender MedCom-standarder i formatet XML, blev det besluttet at holde fast i dette. Det betyder, at Epic i dag har udfordringer med at læse laboratorieresultaterne, og der er begrænsninger i forhold til svarvisningen og rapporter i SP.

Indsatsen består i at implementere en komponent, der kan oversætte XML til HL7 og dermed sende oplysningerne i HL7 til Sundhedsplatformen. Det betyder, at der skabes et bedre overblik i rapporter, svarvisning af prøveresultater samt i In Basket.

HL7 implementeres i etaper. Første etape gælder for Mikrobiologi og forventes implementeret pr. 28. april 2021. Derefter følger Biokemi i marts 2022 (og muligvis lidt før). Der er endnu ikke taget stilling til, hvorvidt patologisvar også skal overgå til HL7.

FORVENTEDE EFFEKTER

Overgangen til HL7 betyder:

- At man mere effektivt kan modtage ny kode på nye/justerede funktionaliteter fra den amerikanske leverandør, Epic, og udnytte Epic’s opsætning af data, når der konfigureres.
- Det bliver muligt at bestille én samlet prøve-profil på en patient. Denne gør, at prøvesvar kommer retur som ét samlet svar og ikke enkeltstående prøvesvar.
- Forbedret og mere overskuelig visning af prøveresultater – antal linjer for et prøvesvar reduceres.
- Det bliver muligt for patienter at se negative prøvesvar i MinSP. I dag er svarfeltet for negative prøvesvar tomt.

Nye Common Names

BAGGRUND

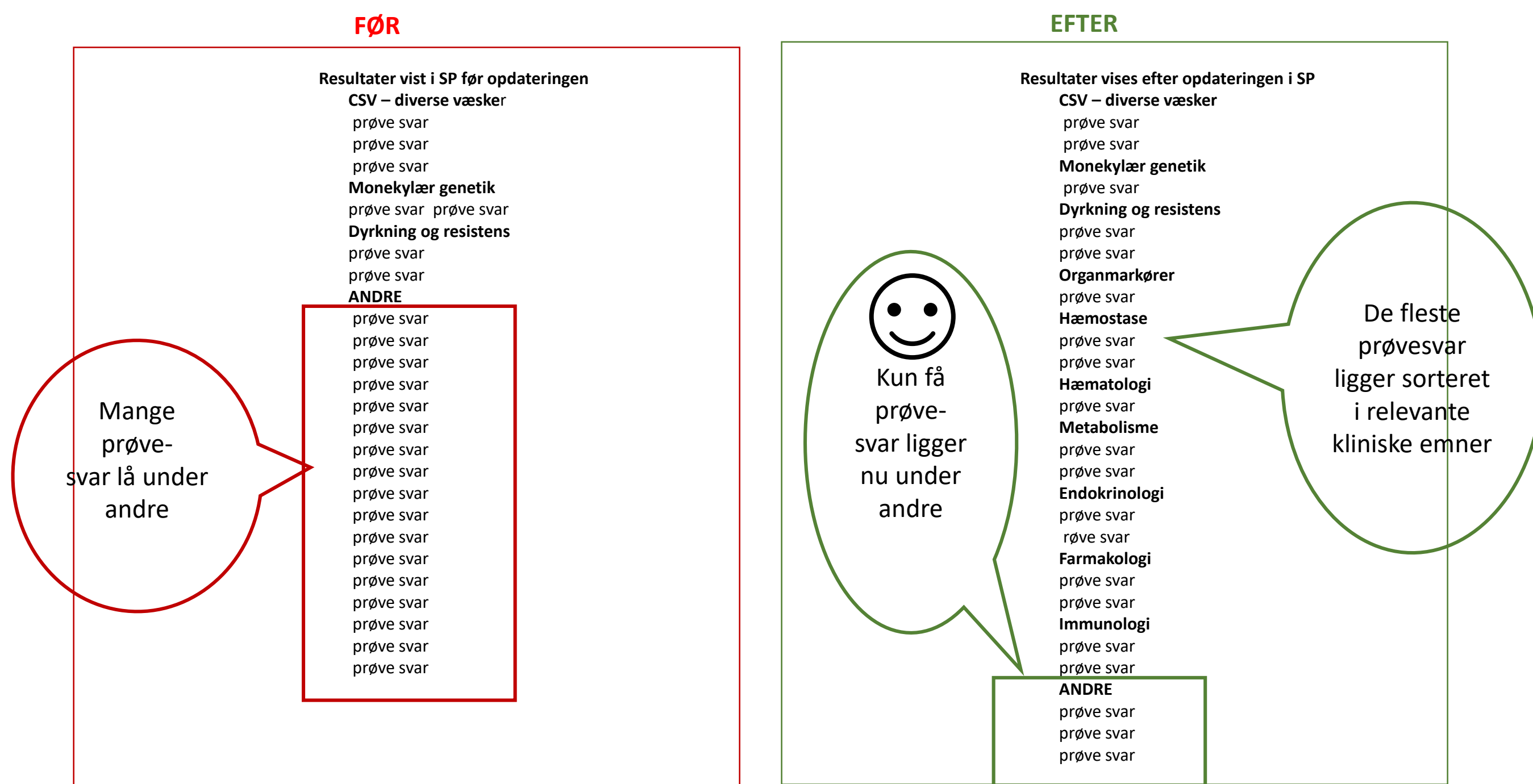
Med implementeringen af Sundhedsplatformen (SP) har klinikerne været udfordret af, at listen over en patients prøvesvar (også kaldet Resultatgennemgang) har været rodet og manglet struktur. Implementeringen af nye Common Names har til hensigt at give klinikerne et bedre overblik over laboratoriesvar.

EFFEKT

11.694 laboratoriesvar ikke-indplacerede resultatkomponenter* er nu reduceret til 2.441. De resterende på billedet relaterer sig ikke til laboratorieundersøgelser. Se ”mockup” af skærbillederne nedenfor i forhold til et før- og efterbillede af Resultatgennemgang.

Ændringerne har medført at:

- Færre analyser lander i kategorien Andre, og overblikket øges i de andre kategorier
- Listen over resultater (Resultatgennemgang) er blevet mere overskuelig.
- Øget overskuelighed giver øget patientsikkerhed.
- Blodprøveresultater vil fremover lægge sig under den klinisk rigtige kategori.



Med oprydningen af Common Names vil blodprøveresultater (resultatkomponenter) fremover lægge sig under den klinisk rigtige kategori. Listen er blevet mere overskuelig.

*Ikke indplacerede resultatkomponenter" er de "svar/resultater" der tidligere har ligget under "andre" i resultattræet. Alle resultater/svar er nu i videst muligt omfang lagt under den/de grupper, de hører til.

FAKTABOKS

"Common Names" (CN) er unikke navne på laboratorieanalyser, fx blodprøver og urinprøver. Med implementeringen af SP blev CN tildelt uden struktur.

Der har i foråret/sommeren 2020 pågået et stort oprydningsarbejde, hvor "gamle" navne er blevet udskiftet og afhængigheder identificeret. Alle CN er blevet rettet i starten af december 2020.

Birger Breum, Obstetrisk overlæge, Amager og Hvidovre Hospital og klinisk ansvarlig i fokusområdet Generisk Dokumentation

"Prøvesvarene er væsentligt mere overskuelige, og en logisk inddeling minimerer risikoen for fejl."



Break the glass-funktionen er fjernet

I forlængelse af, at Break the glass-funktionen den 25. august 2020 blev fjernet for hovedparten af det kliniske og administrative personale på sygehuse og hospitaler, blev der udarbejdet en opfølgning på brugertilfredsheden, og det blev undersøgt hvor mange gange "Break the glass" blev foretaget i hhv. september måned i 2019 og 2020. Kvalitetsmedarbejdere, risikomanagere og patientsikkerhedsmedarbejders møder stadig Break the glass.

Opsamlingen som her præsenteres i kort form, har været bragt i SP-statusrapporten i december 2020 og er også vedlagt som **bilag 3**.

FAKTABOKS

Break the Glass er en pop-up boks, hvori man skal angive årsagen til at tilgå en journal. Man skal indtaste adgangskoden til SP og acceptere, angive årsag og indtaste koden igen. Man mødte Break the glass i journalerne på de patienter, hvor SP ikke kunne "se", at den pågældende bruger har behandlingsansvar.

Fjernelsen af Break the glass er en del af arbejdet med at gøre arbejdsgange smidigere og medvirke til færre forstyrrelser – fx når visitatorer på hospice skal læse på de patienter, som er henvist til dem. Reglerne for patientopslag er uændrede og som defineret i Sundhedsloven.

Ændringer i brugen af Break the glass

Overordnet set er forekomsten af "Break the glass" gået fra lidt mere end 28.000 tilfælde i september 2019 til knap 6.500 i september 2020.

Der er flere årsager til de 6.500 tilbageværende tilfælde af "Break the glass". Hvis en patientjournal er angivet til at være fortrolig, bliver man stadig mødt af Break the glass.

Derudover kan mere end halvdelen af de resterende 6.500 gange, hvor Break the glass har været aktiveret, henføres direkte til to af de funktioner, hvor Break the glass fortsat er aktivt, nemlig kvalitetsarbejde og arbejde med patientsikkerhed (inkl. risikomanagers).

Antallet af de gange, hvor kvalitetsmedarbejdere og risikomanagere har brudt "Break the glass", er stabilt over to år, hvorfor man må antage, at behovet er cirka det samme hvert år.

For klinikere fx sygeplejersker, læger, fysioterapeuter mv. er der oplevet et markant fald i antallet af "Break the glass" fra 2019 til 2020.

Data for september 2020 viser, at "Break the glass" pop-up er faldet med ca. 21.500 gange, hvilket betyder at brugere af Sundhedsplatformen er blevet sparet forstyrrelser, tid og klik.

I oktober 2020 blev flere klinikere interviewet om deres oplevelse af at "Break the glass". Se nedenfor.

Brugernes oplevelse af at Break the glass er fjernet

Der er interviewet seks forskellige brugere, som har det til fælles, at de oftere end mange andre arbejder med patienter, som er nye for dem. De har beskrevet en oplevelse af at spare tid og spare klik. De er tilfredse med, at de mange indtastninger af deres adgangskode falder bort.

Lægesekretær i Region Sjælland:

"Det er så rart, at jeg ikke skal taste koden 30-40 gange pr. dag. Det sparer tid... ca. 2 min pr. gang spares, når "glasset skulle brydes"."

Det er blevet nemmere at være vikar, og der er ikke længere behov for retningslinjer omkring hvornår, man må "bryde glasset". Før Break the glass blev fjernet, oplevede flere brugerne en uro, når de skulle "bryde glasset", og de oplevede, at der blev tvivlet på deres faglige vurdering af behov for at tilgå patientjournaler. Der er stor tillid til, at eventuelt misbrug af journalopslag vil blive fanget af den eksisterende log-opfølgning.

Samlet set er brugerne i denne undersøgelse meget tilfredse med at Break the glass er fjernet,

Lægesekretær fra Region Hovedstaden

"Det er en nemmere og mindre tidskrævende proces."

Åbning af 4 mulige arbejdsområder for alle brugere af Sundhedsplatformen

For at imødekomme gentagne ønsker fra brugerne af Sundhedsplatformen (SP) blev det i 2020 besluttet, at der skulle åbnes op for, at alle brugere kan have fire arbejdsområder på samme tid. Flere har endda ønsket flere, men fire er det antal, som SP rent teknisk maksimalt understøtter på nuværende tidspunkt. Løsningen blev implementeret den 1. december 2020.

Brugernes oplevelse er afdækket via interviews med 14 brugere fra begge regioner. Derudover har der være dialog med risikomanagerne fra CIMT (Region Hovedstaden) og Sundhedsstrategisk Planlægning (SSP) samt Helpdesk (Region Sjælland) og Servicedesk (Region Hovedstaden) for at afdække, om det har haft målbare afledte effekter på patientsikkerheden.

Læge fra Region Sjælland udtaler:

”Grunden til, at det er smart, synes jeg, er: Jeg sidder tit og arbejder med 1-2 patienter. Så kommer der en kollega og spørger til, om man lige kan konferere et eller andet. I stedet for, at jeg skulle tage stilling til at gemme og så lukke ned... .. Det var pisseirriterende, når man skulle lukke noget ned, fordi man skulle tage stilling til, om man var færdig [for at kunne hjælpe en kollega]..... Nu kan man hjælpe en kollega nemmere, og så bare gå videre til den næste bagefter.”

Lægeseekretær fra Region Hovedstaden udtaler:

”Jeg var glædeligt overrasket over, at de fine faner kom før, vi skulle arbejde med årslukningen. Det kunne jeg mærke, jo flere faner man har til fejlløsningsværktøj, jo nemmere er det. Det har sparet nogle klik.”

Konklusionerne er i korte træk følgende:

- Servicedesk og Helpdesk oplever ikke et øget behov fra brugerne om hjælp til journallukning, og risikomanagerne ser indtil videre heller ikke tegn på, at det har medført øget usikkerhed for patienterne.
- Brugere er meget tilfredse med muligheden for at have fire arbejdsområder åbne på samme tid.
- De oplever, at det er blevet lettere at hjælpe både patienter og kollegaer – uden at blive bremset i egne opgaver.
- Der er visse specifikke områder, hvor fire arbejdsområder er særligt nyttige, for eksempel ved fejlløsning. Brugere oplever ikke at have tabt overblikket ved at have fået mulighed for at have fire faner åbne.
- Cirka halvdelen af brugerne i undersøgelsen ønsker at få én-to faner mere, mens resten udtrykker bekymring for, om det netop vil føre til, at overblikket forsvinder.

Selvom der efterfølgende er kommet ønsker om at åbne op for endnu flere samtidigt åbne arbejdsområder, har evalueringen peget på, at det virker som et fornuftigt niveau, især i balancen imellem at kunne have flere ting åbne samtidig, og stadig bevare overblik og fokus på, hvor information hører hjemme. Herunder er risikoen for forveksling af patienter/journaler i særlig grad blevet et vurderingspunkt, hvorfor der ses med bekymring på yderligere udvidelser. Ændringen tænkes derfor fastholdt på fire samtidigt åbne arbejdsområder.

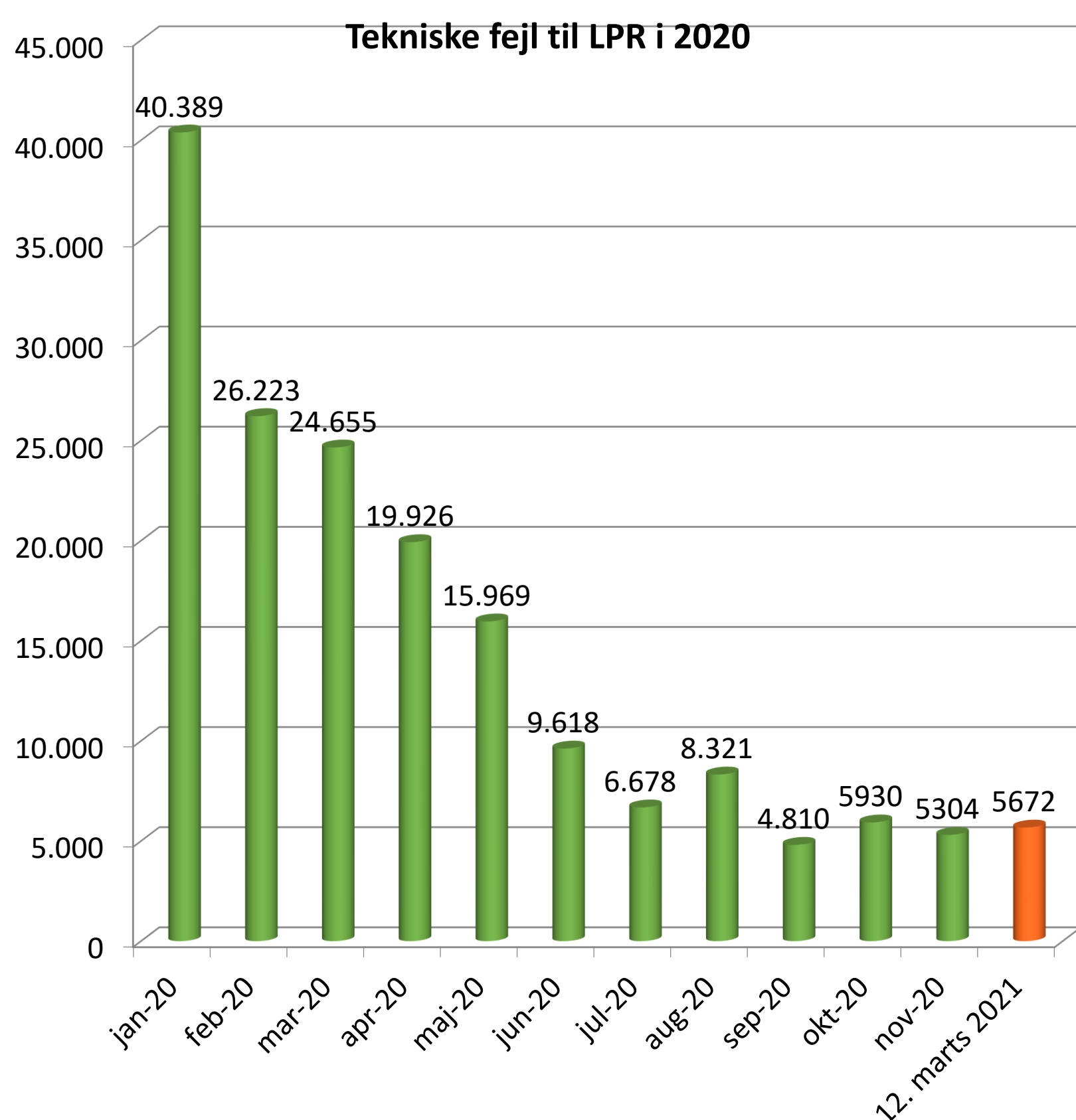
Se den fulde rapport i **bilag 4**.

Som tillæg til denne rapport arbejdes der videre med at undersøge hvilke kvantitative data, der kan trækkes ud på, og hvor høj grad brugerne benytter sig af muligheden for at have fire arbejdsområder åbne. Det vil blive præsenteret i SP-statusrapport, som sendes til direktions på alle hospitaler og sygehuse.

Indberetning til Landspatientregisteret

Fokusområdet har siden slutningen af 2019 og hen over 2020 arbejdet med at nedbringe de tekniske fejl, der opstår i processen med at indberette til Landspatientregisteret (LPR). Målet var, hen over 2020, at nedbringe antallet af fejl med minimum 20% i forhold til første kvartal 2020.

Sideløbende med arbejdet med de tekniske fejl arbejdes der også på hospitaler og sygehuse med at nedbringe registreringsfejl, således at den samlede datakvalitet kan blive så god som mulig.



Udviklingen i antallet af tekniske fejl i 2020

Gennemsnitligt var der i første kvartal 2020 27.321 tekniske fejl pr. måned, startende med lidt over 40.000 fejl i januar 2020.

Målet med en nedgang på 20% var nået i april 2020. Fra september og frem har fejlmængden ligget stabilt på ca. 5500 pr. måned, hvilket er en samlet nedgang på 80% i forhold til første kvartal. Der er senest foretaget en måling 12. marts 2021.

Martin Magelund, Centerchef i HovedOrtoCenteret, Rigshospitalet og Fokusområdeleder udtaler:

”Jeg er meget tilfreds med det store arbejde, der her ført til, at afdelingernes aktivitet nu lander korrekt i LPR. Jeg ser frem til, at automatisering kan nedbringe antallet af tekniske fejl yderligere. Det er dejligt at se, hvordan vi teknisk kan understøtte det arbejde, som foretages i klinikken, mod det fælles mål – høj datakvalitet i indberetningen til LPR.”

Det tætte samarbejde med sygehuse og hospitaler

Arbejdet med at sikre, at indberetningen til Landspatientregisteret sker korrekt, sker i tæt samarbejde med sygehuse og hospitalerne, hvor der ligeledes har været fokus på at sikre korrekt indberetning efter de nye arbejdsgange, som LPR3 har medført.

Anne-Mette Vestergård, Region Sjællands formand for Ekspertgruppen for Registreringspraksis (ERS) og Klinisk Produktansvarlig i fokusområdet udtaler:

”Vi er meget tilfredse med, at vi er kommet så langt. I Region Sjælland er vi nu oppe på at 99,96-99,97 % af det, som indberettes til Landspatientregisteret, er uden LPR-fejl takket være personalets store indsats. Vores fokus vil nu rette sig mod at videreudvikle SP, så der sikres fuldstændig datakomplethed, og at datakvaliteten højnes yderligere, for eksempel ved at gøre løsningen mere intuitiv, så brugerne ikke forledes til fejlagtige registreringer.”

Lukkeproblematikken – status

Indtil nu har der ikke været en fast procedure for, hvordan organisatoriske enheder, fx afdelinger og afsnit, lukkes ned i Sundhedsplatformen (SP), blandt andet fordi behovet for at tilgå afdelingens data med henblik på oprydning har skabt risiko for fejl med klinisk arbejde i afdelinger uden patienter.

Nu er en sikker løsning, som imødekommer de forskellige behov, på vej, så afdelingerne kan lukkes helt ned i SP.

Den nye løsning

Med den kommende løsning indføres to nye perioder i en afdelings tekniske liv – nemlig en klargøringsfase og en ophørsfase, som ligger henholdsvis før og efter, at afdelingen er i drift og modtager patienter. Slutteligt arkiveres afdelingen, og det vil være muligt at trække afdelingens data, men ikke ændre på disse. Bliver der behov for ændringer, kan afdelingen hentes ud af arkivet og midlertidigt lægges tilbage i Ophørsperiode.



I de to nye faser vil det være muligt at se afdelingen i SP, men det vil ikke være muligt at bruge afdelingerne til andet end forberedelse og oprydning. Det kommer til at foregå således: Brugere vil opleve hardstop, hvis de for eksempel forsøger at indlægge en patient på en afdeling, som er i Klargøring eller Ophørsperiode. Visse funktioner vil i stedet for at have et hardstop være skjult, så de ikke kan benyttes før afdelingen sættes i drift på den aftalte dato.

Faserne Klargøring og Ophørsperiode forventes at være klar til implementering i tredje kvartal i 2021. Fasen Arkivering følger i 2022. Med den kommer også muligheden for at kunne trække afdelingens historiske data, også hen over navneskift og sammenlægninger.

Fokusområdet udarbejder relevant informationsmateriale til brug for implementering af den nye metode. I efteråret 2021 vil implementeringen af den nye løsning blive evalueret, og resultat blive præsenteret i den månedlige SP-statusrapport, som sendes til direktions på alle hospitaler og sygehuse.

Oprydning i afdelinger, som i dag har status "udskudt lukket":

- Primo maj 2021 vil oprydningen af de afdelinger, som i dag har status af "Udskudt lukket", begynde; arbejdet forventes afsluttet i 2022
- Hospitaler og sygehuse har ikke nogle opgaver i forbindelse med denne oprydning, men vil opleve, at de pågældende afdelinger vil blive sat i "ophørsperiode", hvor de bliver indtil den fulde databehandling er afsluttet

Hospitaler og sygehuse vil fremover, når de får nye afdelinger, opleve:

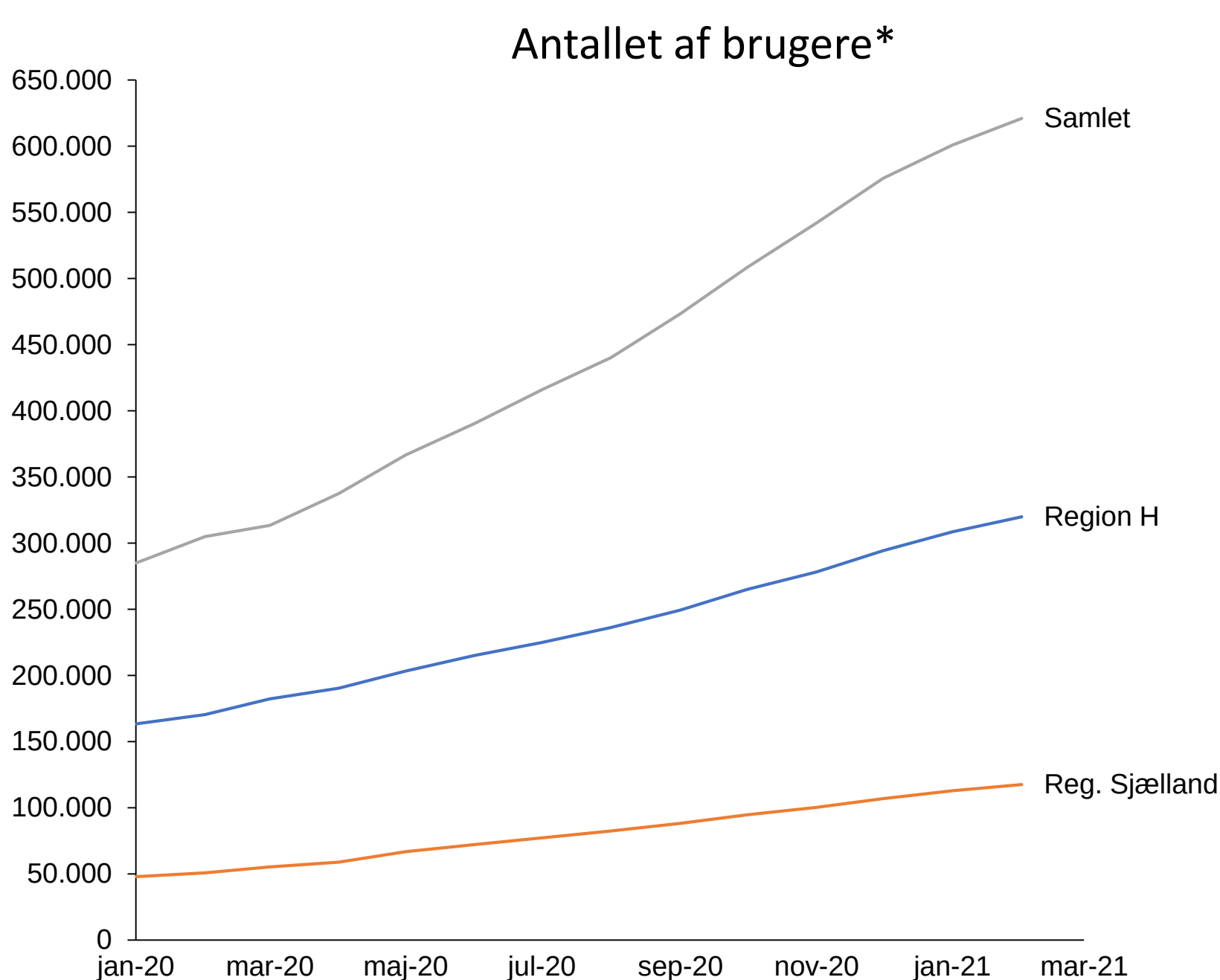
- Bedre tid til at udføre datakonverteringen af patienterne, så det ikke skal udføres på den fysiske flyttedag
- Mulighed for at teste velkomstkiosker, før afdelingen tages i brug
- Mulighed for at se den nye afdelingsstruktur i SP, før afdelingen tages i brug, uden at der kan dokumenteres på afdelingen



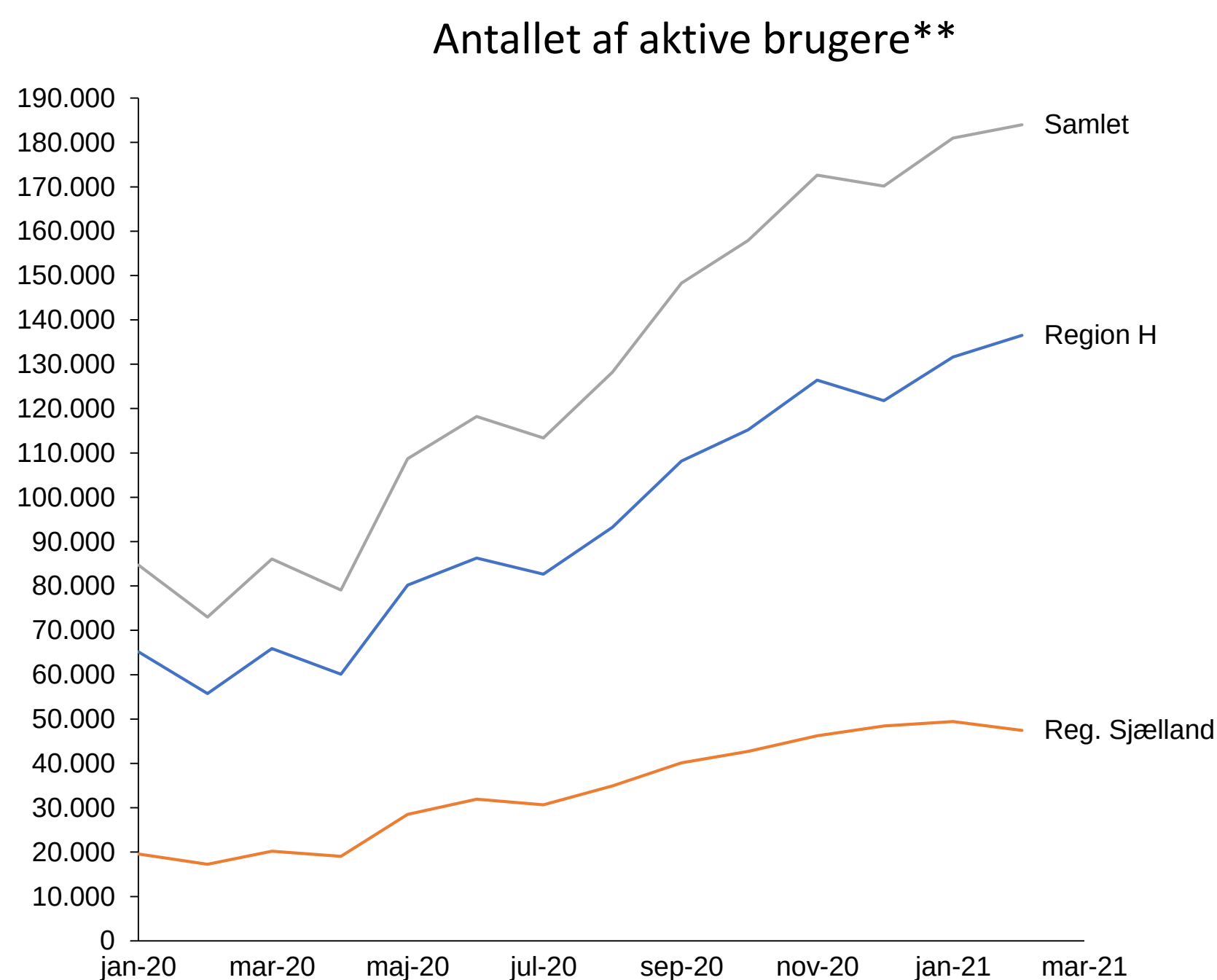
Brugen af Min Sundhedsplatform er fordoblet på et år

Min Sundhedsplatform (MinSP) gør det nemt for patienter og pårørende at følge med i aftaler og forløb på hospitaler og sygehuse. MinSP er for eksempel essentiel til korrespondance mellem patient eller pårørende og behandler, videokonsultationer og mulighed for selv at booke aftaler.

I 2020 er der sket en fordobling i antallet af oprettede og aktive brugere på MinSP, så der nu er over 600.000 brugere og over 180.000 aktive brugere. Målet for 2020 var 102.000 aktive brugere, svarende til en stigning på 20%.



*Antal unikke brugere, der har oprettet en profil på MinSP



*Antal brugere logget ind inden for de sidste 3 uger

John, patient:

”Det, der fungerer rigtig godt for mig i Min Sundhedsplatform, er, at jeg kan følge med i mine tider. Jeg har et meget bedre overblik. Både over hvornår, jeg har aftaler – og hvornår, jeg sidst har været der.”



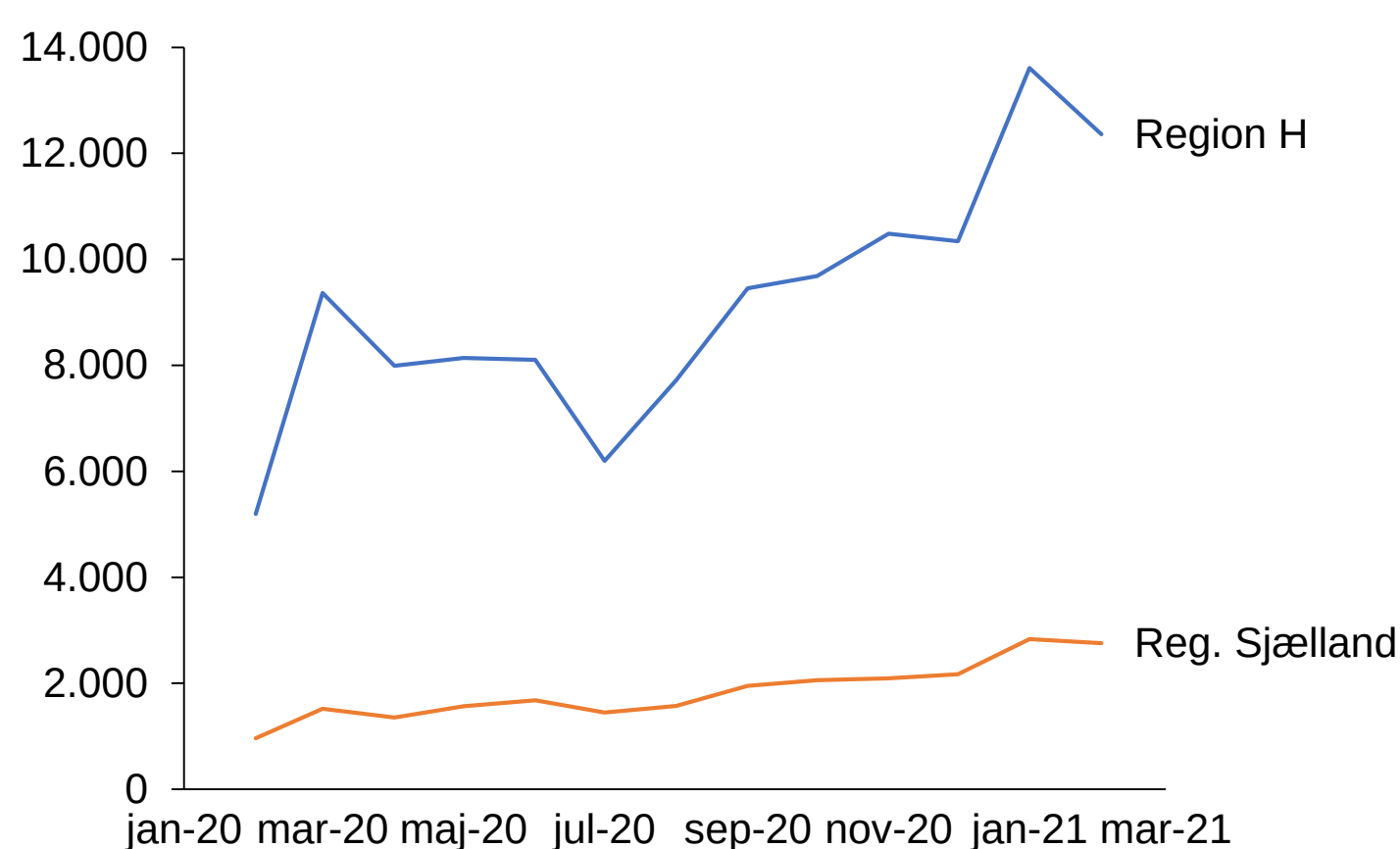
Brugerundersøgelse på vej

I løbet af andet og tredje kvartal i 2021 gennemføres en kvalitativ brugerundersøgelse blandt brugerne med formålet at få indblik i måden at bruge MinSP på samt behov og ønsker til forbedringer og nye funktioner.

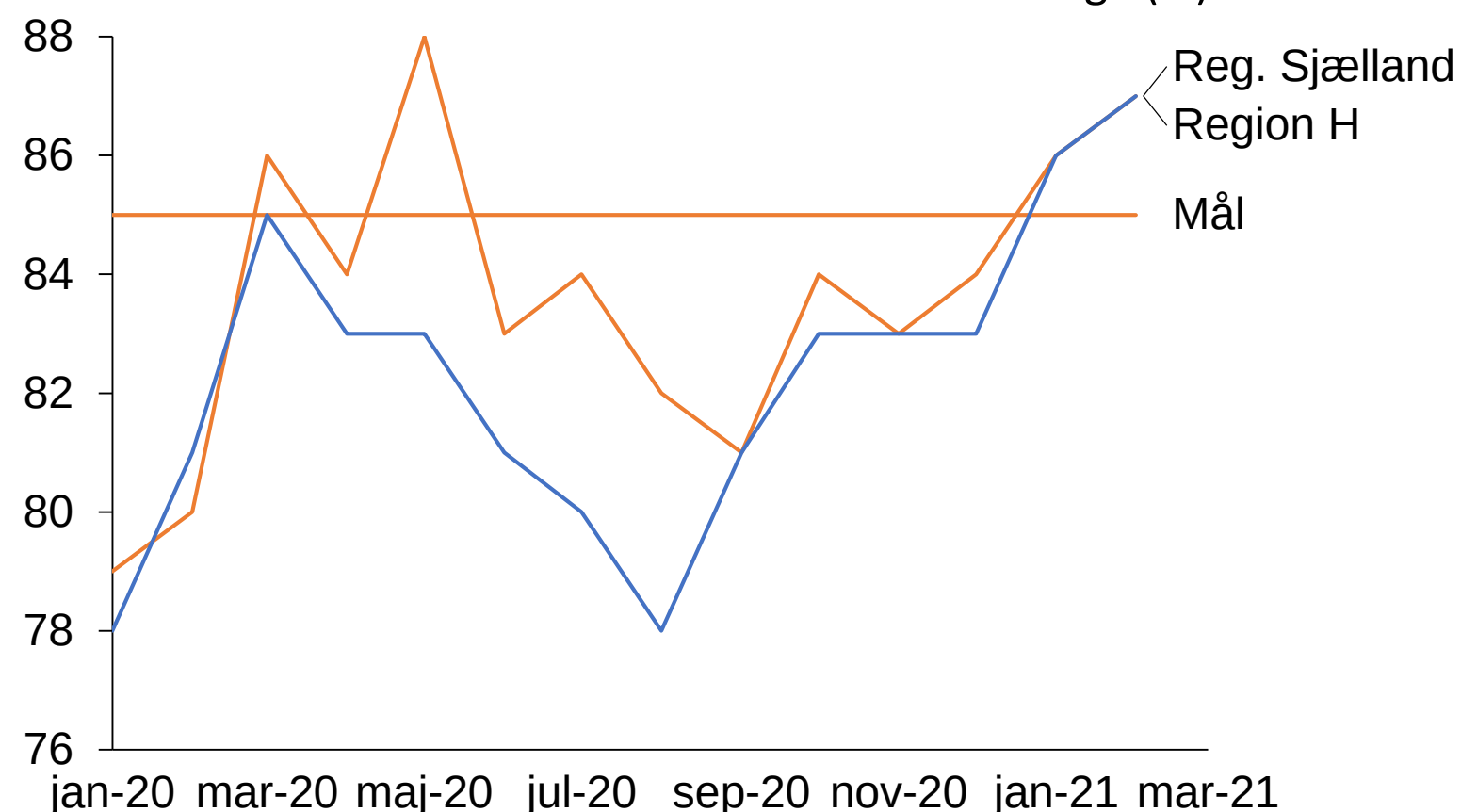
Tredobling i antal meddelelser i MinSP

Meddelelser i MinSP giver patienter og pårørende mulighed for at skrive til det ambulatorie, patienten er tilknyttet, hvis de for eksempel har spørgsmål til en undersøgelse eller behandling. Patienterne får øget fleksibilitet i mulighederne for kontakt med afdelingen, er ikke bundet af faste telefontider og får ligeledes svar på skrift.

Antal besvarelser på patienthenvendelser via MinSP (pr. måned)



Patienthenvendelser besvaret indenfor 3 dage (%)



Målet er, at 85% af alle patienthenvendelser skal være besvaret inden 3 hverdage.

Både patienter og klinikere ser fordele ved at skrive meddelelser i MinSP

Merete, patient:

"Det er smart og nemt, at jeg kan sende billeder, når symptomer på min sjældne immunsygdom blusser op. Så kan lægen følge med i udviklingen og vurdere eventuelle tiltag. Lægen svarer altid hurtigt tilbage – oftest inden næste dag. Jeg synes, at svartiden op til tre hverdage er fin. Hvis det er alvorligt eller haster, så ringer jeg."

Ada Colic, Overlæge, Reumatologisk Afdeling, Sjællands Universitetshospital:

"Håndteringen og besvarelsen af beskeder letter vores arbejdsgang i forhold til opkald. Det sparer os tid, fordi korrespondancen journaliseres. Vi skal ikke ordne alt muligt og tilknytte forløb og godkende diagnose, før vi afslutter. Hvor Sundhedsplatformen ikke altid er intuitiv, så er det en helt andet oplevelse med MinSP. Hvis vi kunne skifte alle telefonopkald til beskeder i MinSP, så ville vi gøre det."



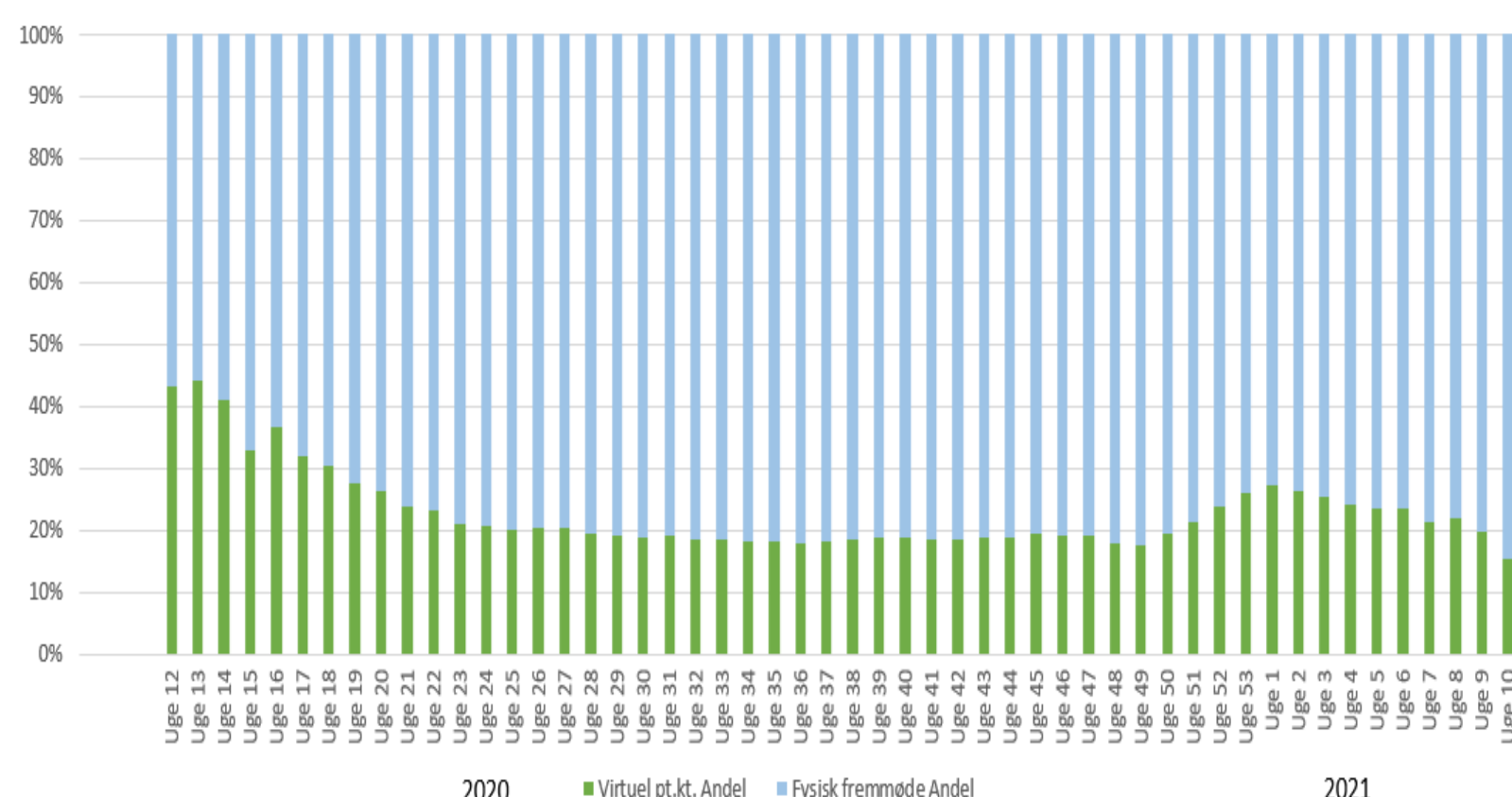
Stor stigning af videokonsultationer gennem MinSP

Med MinSP er det muligt at tilbyde patienterne videokonsultationer. Det giver øget fleksibilitet for patienterne i forhold til for eksempel transporttid og mindsker fremmøde på hospitalerne. Sidstnævnte har især været aktuelt under COVID-epidemien.

I 2020 var målet, at virtuelle konsultationer – telefonkonsultationer og videokonsultationer – skulle udgøre minimum 20% af det samlede antal konsultationer, som regionerne tilbød patienter. Dette mål blev opnået, og der arbejdes fortsat på at øge anvendelsen af især videokonsultationer.

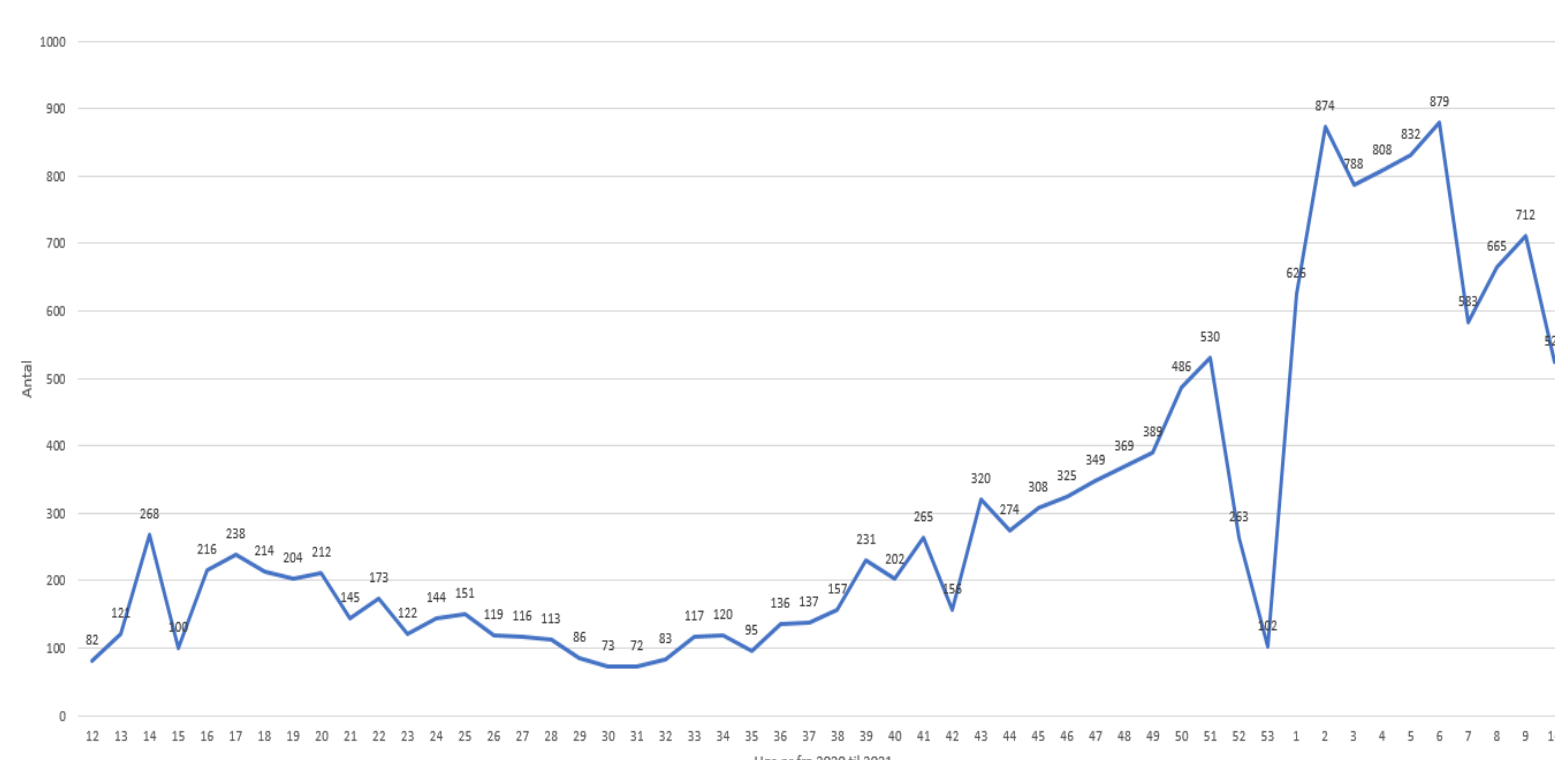
I forbindelse med COVID-epidemien er der sket en positiv udvikling i brugen af videokonsultationer i MinSP. Antal videokonsultationer er i løbet af det sidste år steget fra omkring 80 til over 800 konsultationer pr. uge.

Udvikling af ambulante fysiske- og virtuelle patientkontakter i %



Grøn: Andel virtuelle patientkontakter – **Blå:** Andel fysiske fremmøder

Udvikling i antal videokonsultationer



Uger fra 2020 til 2021

Patienter og klinikere ser muligheder i videokonsultation



Jan, patient:

”Min Sundhedsplatform betyder, at jeg slipper for nogle af konsultationerne på sygehuset, som alligevel kun tager ti minutter. Så tager vi den som telefonkonsultation, hvor jeg kan følge med i mine prøvesvar i Min Sundhedsplatform.”



Birgitte Sofie Dolmer, Overlæge, Børne- og Ungeafdelingen, Slagelse Sygehus:

”Forældrene er glade for, at de kan deltage på video til aftaler med deres barn – og at begge forældre kan deltage. De oplever mere ro, når de for eksempel slipper for transporten, og barnet kan deltage i det omfang, barnet gider, når det foregår i eget hjem. Det giver også mening for os, at se barnet i sine hjemlige omgivelser – og samtalerne ikke skal foregå med mundbind.”

Spørgeskemaer relateret til patientens sygdom

I MinSP er det muligt at sende spørgeskemaer til patienterne relateret til sygdom og behandling. Disse spørgeskemaer kaldes PRO, som står for PatientRapporteretOplysninger. Der findes forskellige typer af disse spørgeskemaer med forskellige formål.

Patientens svar som visitation eller dialogredskab

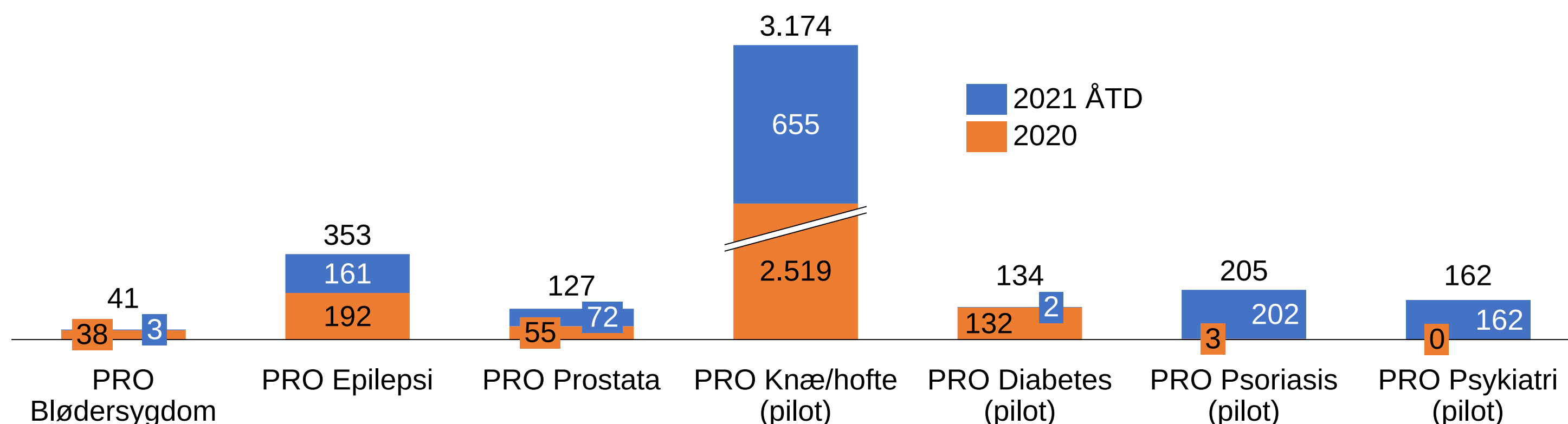
For nogle spørgeskemaer anvender klinikerne patientens svar til enten visitation i forbindelse med ambulante kontroller og/eller til dialog i konsultationen. Disse spørgeskemaer giver nye arbejdsgange og muligheder i klinikken i forhold til, hvordan de ønsker at anvende og udsende spørgeskemaet til patienterne, for eksempel med en fast frekvens eller forud for det ambulante besøg. Til nogle af disse spørgeskemaer anvendes en automatisk algoritme til at vurdere patientens besvarelse i forhold til behov for opfølgning.

Patienten registrerer egne målinger i spørgeskema

Disse spørgeskemaer giver patienterne mulighed for at indtaste egne målinger, som de aflæser derhjemme, fx måling af blodtryk, blodsukker osv.

Patienterne indtaster kun målinger og ikke egne vurderinger af, hvordan de har det.

Antal udfyldte spørgeskemaer (udvalgte PRO skemaer)



Fordele for både klinikere og patienter i brugen af PRO-skemaer

Carsten, patient:

"Jeg er glad for, at jeg nu kan besvare spørgeskemaet derhjemme i Min Sundhedsplatform – og jeg kun skal møde ind, når jeg oplever et behov, eller hvis ambulatoriet vurderer, at det er nødvendigt, ud fra min besvarelse. Det betyder, at jeg sparer unødige lange køreture fra Falster til Slagelse Sygehus."

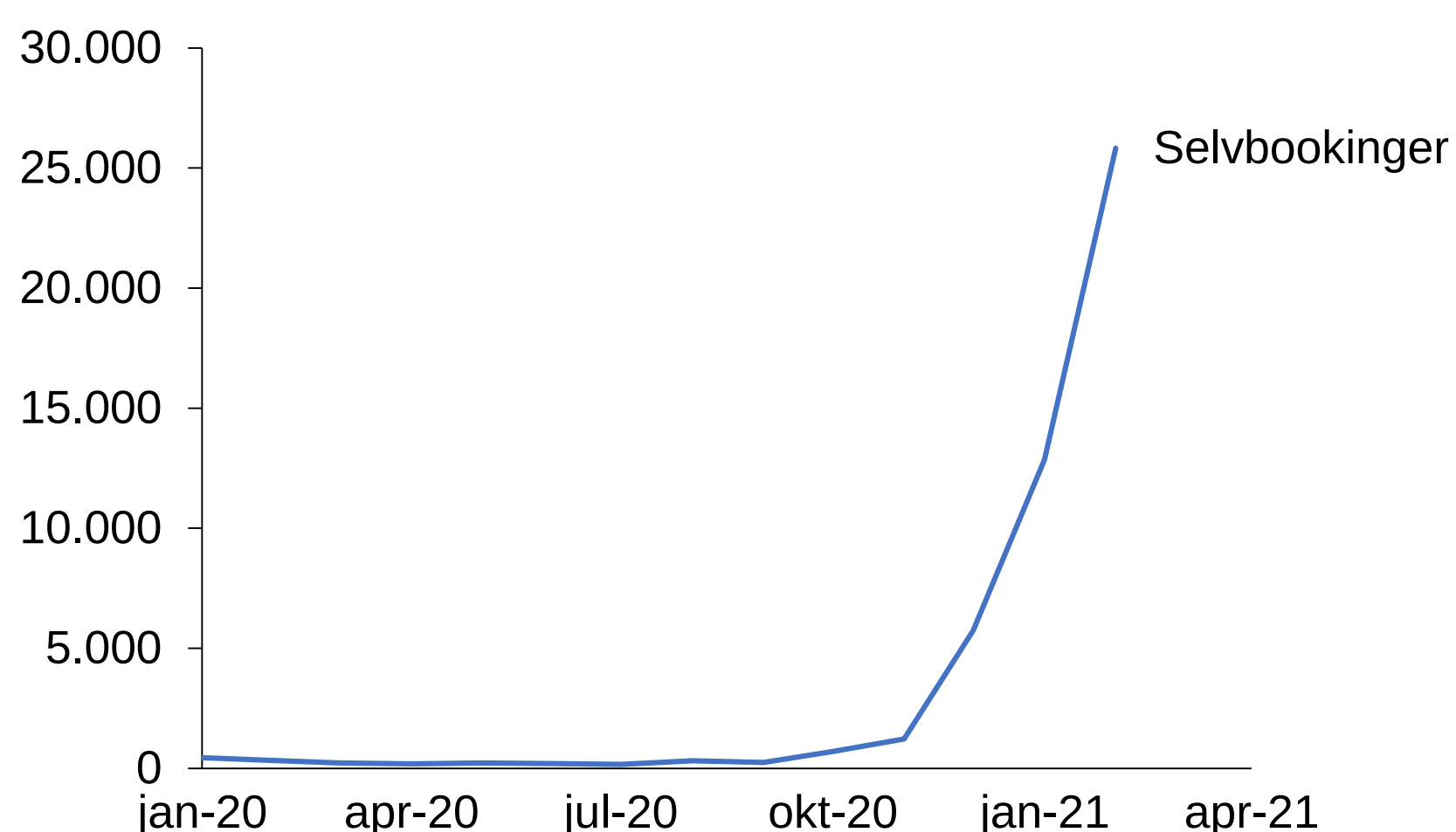


Ann Johansen, lokal tovholder for PRO på Ambulatorie for Hjerne-, nerve-, og ældresygdomme, Slagelse Sygehus:

"Vi kan i Sundhedsplatformen se, om patientens besvarelse giver anledning til fremmøde i ambulatoriet eller opfølgende opkald. Tidligere gav vi altid patienten en ny tid uafhængig af patientens behov, for eksempel om seks måneder. Det betød også, at nogle patienter udeblev. Den problematik reducerer vi med spørgeskemaet, fordi patienten kun tilbydes en tid, hvis patienten udtrykker behov, eller besvarelserne giver anledning til det."

Patienten kan selv booke sin aftale i ambulatoriet

For patienterne giver Selvbook øget fleksibilitet i behandlingen, når de får lov til at have indflydelse på tidspunkt for konsultation i forhold til deres hverdag. Selvbook betyder mindre administrativt arbejde for klinikere, hvilket betyder sparet tid og færre klik. Den administrative opgave vil blive mindre i takt med antallet af patienter, der anvender Selvbook i MinSP.



Selvbooking benyttes allerede på ca. 30 afdelinger, og funktionaliteten forventes ibrugtaget på flere afdelinger i løbet af 2021.

Selvbooking giver fleksibilitet i hverdagen for patienten og er nemt for klinikken at administrere

Patient:

"Det er meget nemmere at sidde med sin kalender og booke tid i stedet for telefonisk igennem en sekretær. Jeg kan gøre dette, når jeg har tid – også udenfor lukketid."

Jan, patient:

"Det er godt, at jeg selv kan booke tider, så det passer ind i min hverdag med blandt andet fem børnebørn fordelt over Midt- og Sydsjælland. Så kan jeg nemt sidde med min kalender ved siden af og booke den tid, der passer mig bedst."



Tine Hasgaard, Fysioterapeut, Nykøbing Falster Sygehus:

"Det er meget nemt for os at anvende Selvbook. Det går dobbelt så hurtigt for os at sende billetter ud til Selvbook, end når vi selv skal booke patientens tid. Derfor giver det god mening, at patienten selv vælger sine tider. Vi forventer også, at det reducerer antallet af udeblivelser."

Hjemmemålinger sendes direkte til klinikken via MinSP

Via MinSP er det muligt for patienterne at foretage egne målinger og værdier i hjemmet i forbindelse med deres sygdom eller forløb. Det giver en øget fleksibilitet og tryghed – og er afgørende for alvorligt syge. Resultaterne overføres direkte fra patientens apparatur til MinSP via et enkelt klik og kan herefter ses af behandleren. Løsningen bruges i enkelte afdelinger og udbredes til flere løbende.

Der er forskellige typer af målinger, som patienten selv kan måle:

- Gravide med komplikationer kan måle blodtryk og puls
- Hjerterpatienter kan måle blodtryk, puls, vægt, skridt og svare på symptomspørgsmål
- Diabetikere kan måle blodtryk, puls, vægt, skridt og blodsukker



Bjarke Lund Sørensen, Overlæge, Gynækologisk/Obstetrisk Afdeling, Roskilde:

”Patienterne melder tilbage, at det er en stor gevinst. De slipper for at tage bilen eller toget for at nå til kontrol – i nogle tilfælde måske flere gange om ugen. I stedet erstattes kontrolbesøgene af telefonkonsultationer, og de gravide sparer tid på transport, fordi de klarer målingen hjemmefra med deres blodtryksapparat og mobiltelefon.”



Måling af blodsukker

Formålet med hjemmemonitorering er, at patienterne kan behandles hjemme i et trygt miljø med mindre smitterisiko. En yderligere gevinst er, at patienterne oplever større inddragelse og egenmestring, og at klinikere og patienter får et bedre datagrundlag for behandling. Endelig giver bedre data bedre forebyggelse og dermed større livskvalitet og færre dyre indlæggelser.

Klinikernes oplevelse af, at patienten selv kan foretage hjemmemålinger

- Det er et af de få projekter, der har været meget let at implementere. Klinikken har ikke oplevet fejl.
- Løsningen er let at bruge; ved hjælp af meget få klik er alt data tilgængelig.
- Løsningen er meget nem og intuitiv at bruge – en samlet præsentation af data og spørgsmål i én visning.
- Graferne og spørgsmålene giver et fuldstændigt billede af patientens status.
- Det er meget nemt at danne sig et overblik over den enkelte patients data. Men det er svært at få et overblik over alle patienter, når man skal klikke sig ind på hver enkelt patient. Dette vil blive afhjulpet, når en rapport til dette formål udvikles.



BEDRE ADGANG
TIL DATA

Udvikling gennemført i 2020

Der er det seneste år i forbindelse med COVID-epidemien blevet udviklet et stort antal COVID-værktøjer til at understøtte nationale styrelser, regionens kriseberedskab, hospitaler og sygehuses stabe, forskning samt overblik på de enkelte afdelinger/afsnit.

COVID-19 dataunderstøttelse:

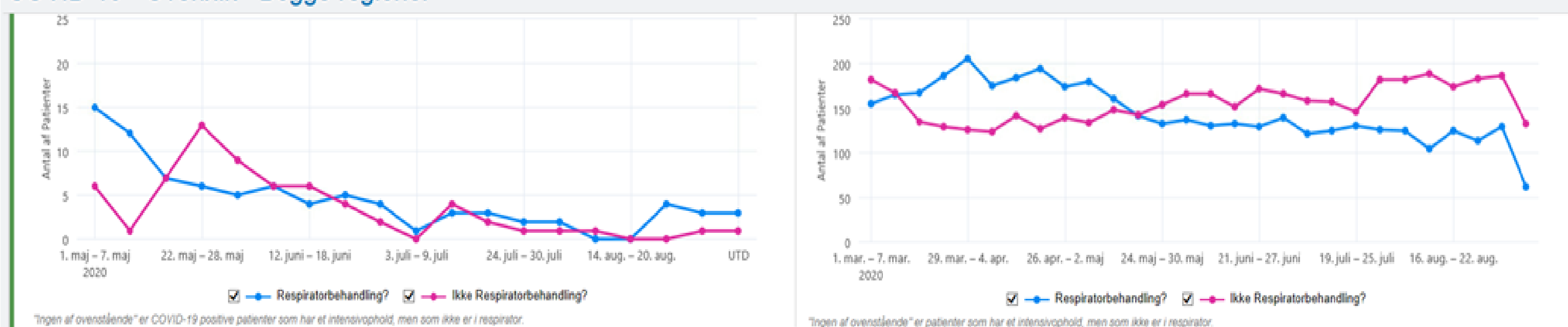
- Mere end 60 forskellige dashboards og rapporter
- Intensiv patientfiltre i SlicerDicer
- Stort COVID-19 forskningsdatasæt
- Ny integration til staten med data fra regionerne
- Data til kriseledelsesstyring
- Tidstro AMK-dashboards med overblik over intensivbelægning på tværs af hospitaler (sikrede udfasning af telefon- og papirarbejdsgange)

Nedenstående tabel viser data på de to mest anvendte COVID-rapporter i 2020. Rapporterne er anvendt mellem knapt 12.000 og 14.000 gange.

Navn på rapport	Samlet antal	Unikke brugere
Klin. Dok. - Aktuelt indlagte patienter med smitterisikostatus COVID-19 (Overafdeling)	13.951	1420
Klin. Dok. - Aktuelt indlagte patienter - Endeligt lab. resultat POSITIVT for COVID-19 (Overafdeling)	11.837	1056

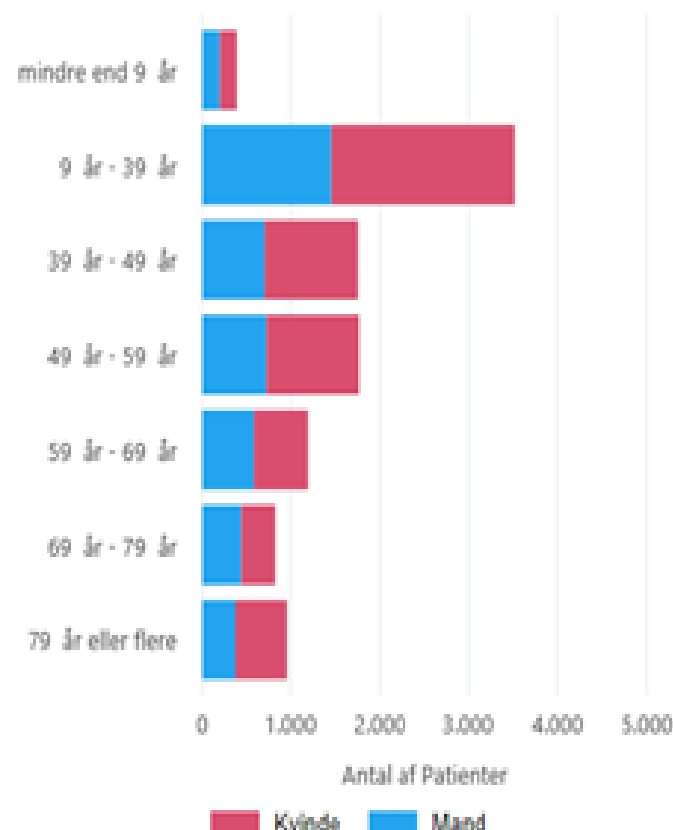
Nedenstående er eksempler på nogle af de værktøjer, som har medvirket til overblik på hospitaler og sygehuse, bl.a. grafen øverst til venstre, som viser antallet af COVID-patienter (**Blå**: Patienter i respiratorbehandling – **Pink**: Patienter ikke i respiratorbehandling).

COVID-19 - Overblik - Begge regioner ▾

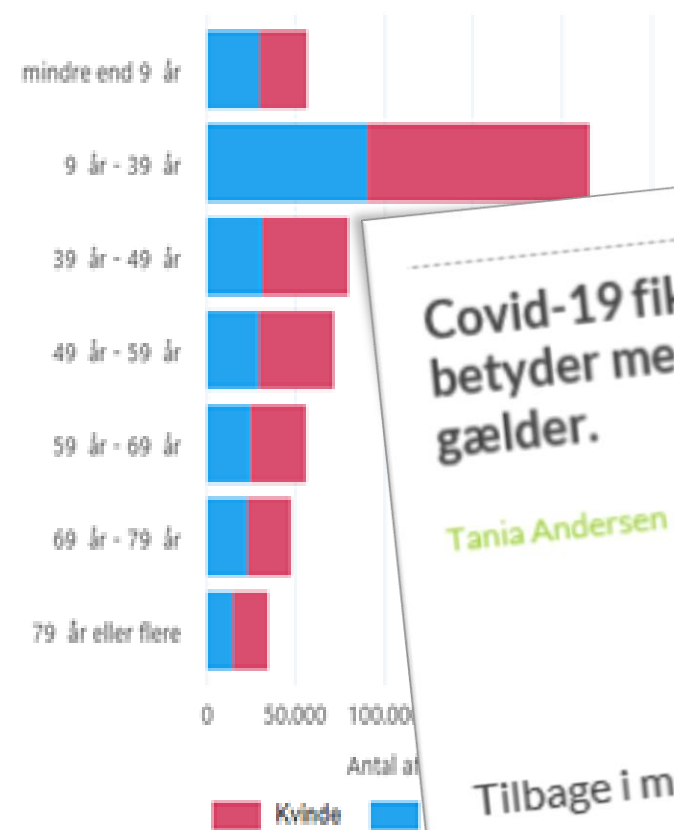


Optællinger

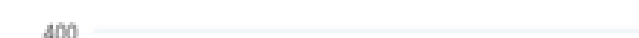
Antal patienter med positivt COVID-19 prøvesvar fordelt på køn og alder



Antal patienter med mindst ét COVID-19 prøvesvar fordelt på alder og køn



Antal patienter med positivt COVID-19 prøvesvar fordelt på dato for prøveindsamling



Antal døde patienter med positivt COVID-19 prøvesvar fordelt på dødsdato



Covid-19 fik sat gang i udviklingshastigheden i Region Hovedstaden. Ny løsning betyder mere tid til kritiske intensivpatienter og kan redde menneskeliv, når det gælder.

Tania Andersen @AndersenTania Fredag, 24. juli 2020 - 2:56 18



Tilbage i marts måned var nerverne på højkant i hele Danmark. Corona havde fat om danskerne, og antallet af smittede steg i en støt kurve. Det store spørgsmål var dengang, hvornår intensivkapaciteten på sygehusene ville løbe tør.

Lancering af SlicerDicer-værktøjet

— Klinikernes fleksible adgang til egne udsøgninger på data

- SlicerDicer er det eneste dataværktøj i SP, som viser de samme data til alle brugere
- Når der udvikles nye filtre (oplysninger, der kan filtreres på), kan data for alle patienter i begge regioner ses, men de er ikke personidentificerbare
- Der er udviklet undervisningsmateriale (manual, videoer, webinarer)
- De nye datamodeller, der arbejdes på, er opgørelser på operationer og procedurekoder

SlicerDicer som grundlag for forskning

Vardan Nersesjan er reservelæge på afdeling for hjerne og nervesygdomme på Rigshospitalet. I december 2020 fik han sammen med to kollegaer publiceret en artikel i tidsskriftet "Frontiers in Medicine". Artiklen bygger på data, som er trukket fra Sundhedsplatformens rapporteringsværktøj, SlicerDicer.

Ideen opstod på et webinar

I foråret 2020 deltog Vardan Nersesjan som ph.d.-studerende i et webinar om SlicerDicer. Hans vejleder havde fået det anbefalet af en professor, som mente det kunne bruges til forskning.

Vardan Nersesjan og hans vejleder tog kontakt til Videnskabsetisk Komite og Datatilsynet for at sikre sig, at der kan laves forskning på data fra SlicerDicer, og det blev bekræftet.

Vardan Nersesjan, Reservelæge, Afdeling for hjerne og nervesygdomme, Rigshospitalet.

"Det er genialt på den måde, at du har nem adgang til data, og da det er anonymiseret, kan du uden problemer publicere resultaterne. Da vi gik i gang med at bruge værktøjet, fandt vi ud af, at det ikke var helt ligetil. Vi var derfor heldige med at kunne få hjælp fra medarbejderne i Sundhedsdata-teamet. De hjalp os igennem vores søgninger."

Vardan Nersesjan og hans kolleger havde fra starten en idé om hvilke analyser, de ville lave, og hvilke data de skulle bruge. Løbende fandt de dog nye data, der også kunne være spændende at se på.

Vardan Nersesjan bruger nu også SlicerDicer i hverdagen, hvor han for eksempel trækker data ud for at kunne se udviklingen hos en patientgruppe.

Vardan Nersesjan:

"Det vil også kunne give inspiration til anden forskning. Hvis du finder et mønster i SlicerDicer, vil du kunne gennemføre et andet forskningsprojekt, som ikke nødvendigvis behøver at være via SlicerDicer."



[Artikel i
Frontiers in
Medicine](#)

Stabil tilslutning til SlicerDicer

Efter SlicerDicer blev tilgængelig i Sundhedsplatformen (SP) har værktøjet haft et højt antal brugere.

SlicerDicer blev tilgængelig i SP i foråret 2020, og der har fra begyndelsen været stor interesse. Der er en fast månedlig andel af unikke brugere på mellem 500 og 800.

FAKTABOKS

SlicerDicer er et dataværktøj, der viser samlet data for både Region Hovedstaden og Region Sjælland, så det er muligt at få overblik over en større patientgruppe. Det er blandt andet muligt at lave søgninger, hvor man fx ser på alle patienter med en specifik diagnose, der er efterfulgt af en specifik procedure. Man kan som bruger selv indstille og målrette søgningen.

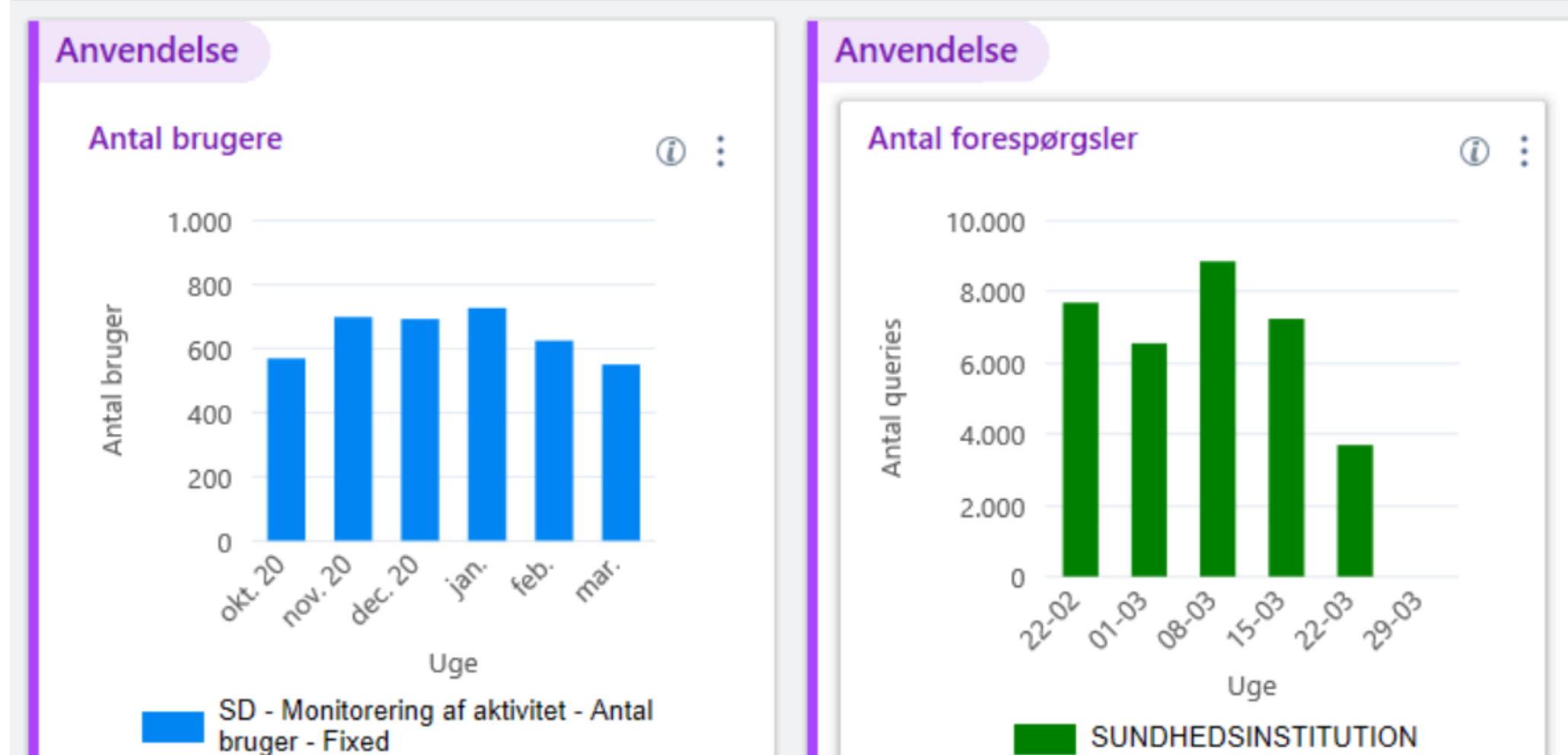
Udviklingen af brugen af SlicerDicer

Ved ibrugtagningen i foråret 2020 havde SlicerDicer mange besøgende, og efter den første måneds peak har værktøjet fundet sine faste brugere, både hvad angår unikke brugere og antallet af forespørgsler.

SlicerDicer Dashboard - Performance og anvendelse



SlicerDicer Dashboard - Performance og anvendelse



Dataunderstøttet "command center"

Fokusområdet har samarbejdet med Nordsjællands Hospital om den første udgave af et dataunderstøttet "command center" i akutmodtagelsen, der giver et overblik over den volumen af patienter, der er på vej ind på hospitalet eller sygehuset samt flaskehalse i udrednings- og behandlingsspor.

Den nye løsning er designet og udviklet i samarbejde med Nicolai Lohse, der er speciallæge i Anæstesiologi og Intensiv Terapi, og som har været på akutafdelingen på Nordsjællands Hospital i ti måneder.

Den dataunderstøttede løsning skal nu afprøves og videreudvikles på udvalgte akutafdelinger i Region Sjælland.



Speciallæge i Akut medicin og Intern medicin og Ledende overlæge i Akutafdelingen, Jesper Juul Larsen:

"Vi har fået et system, hvor vi udnytter de data, der er i Sundhedsplatformen. De data var også tilgængelige før, men det krævede mange flere klik. Nu får vi dem, så det er overskueligt og enkelt, og vi kan afkode situationen i akutmodtagelsen og tilstødende afdelinger."

Den nye løsning, dashboards, giver overblik over, hvilke patienter der er i afdelingen, og hvilke patienter er på vej ind til afdelingen. Det vil hjælpe lægerne til at kunne undgå flaskehalse. Hvis eksempelvis ti patienter er meldt til at ankomme, men der kun er syv ledige senge, kan lægerne på forhånd skabe kapacitet på afdelingen. Det vil gøre akutlægens arbejde mere enkelt.

Jesper Juul Larsen:

"Hvis vi har et fælles datagrundlag, vil det give en fælles orientering og bedre forståelse for flowet. Når vi er flere læger på arbejde, er der nogle, der har travlt, og andre, der ikke har. Et overblik over hinandens status vil gøre, at vi kan træde til og hjælpe hinanden."



Overblik over kritiske intensivpatienter

Et nyt dashboard giver et her-og-nu-overblik over intensivpatienter i regionerne. Dashboardet "AMK vagtcentral - Belægning på intensiv" blev udviklet i tæt samarbejde med Akut Medicinsk Koordinationscenter (AMK) på få dage.

Dashboard giver hurtigt overblik

Da COVID-19 ramte i foråret 2020, satte det intensivafdelingerne under et stort pres. Der blev akut behov for et samlet overblik over intensiv belægning på intensivafdelinger på tværs af hospitaler og regioner.

For at monitorere kapaciteten på intensivafdelingerne blev der hurtigt iværksat et udviklingsarbejde for at imødekomme dette behov. Resultatet blev dashboardet "AMK vagtcentral - Belægning på intensiv".

Nedenstående tabel viser anvendelsen af dashboardet:

Dashboard-navn	Samlet antal	Antal unikke brugere
AMK vagtcentral - Belægning på intensiv	8.426	430

"Teknologiens Mediehus" skrev en længere artikel om dette udviklingsarbejde:

Covid-19 fik sat gang i udviklingshastigheden i Region Hovedstaden. Ny løsning betyder mere tid til kritiske intensivpatienter og kan redde menneskeliv, når det gælder.

Tania Andersen @AndersenTania Fredag, 24. juli 2020 - 2:56 18



Tilbage i marts måned var nerverne på højkant i hele Danmark.

Corona havde fat om danskerne, og antallet af smittede steg i en støt kurve. Det store spørgsmål var dengang, hvornår intensivkapaciteten på sygehusene ville løbe tør.

Også i hovedstadens akutberedskab tænkte man sig om en ekstra gang. Når intensivkapaciteten på regionens sygehuse skulle gøres op på en daglig basis, fungerede det ved at bruge fax-maskine, blok og kuglepen.

»I forbindelse med at Corona begyndte at spøge, havde vi et behov for at optimere arbejdsgange, som var gammeldags i forhold til hvad vi ellers omgiver os med af højteknologiske hjælpemidler, her på 112-vagtcentralen,« forklarer Anders Damm-Hejmdal, som er overlæge og leder af akut medicinsk koordinering (AMK) i regionen.

»Vi er en lille gruppe af overlæger der dækker AMK-funktionen – den funktion der har de største faglige muskler til at løse alle visitations- og akutte opgaver i regionen, den dag, man passer vagten.«

Gruppen er omdrejningspunktet for et team bestående af hele vagtcentralen, der befinder sig i Ballerup ved København, og tager sig af både 112 og 1813, som er lægevagten.

»Vi er bagerste bagstoppere for dem alle. Vi sidder lige midt i vagtcentralen, i orkanens øje, og koordinerer. Vi har samtidigt det store overblik over, hvad vi har af resurser.«



[Artikel i
tidsskriftet:
Version2](#)

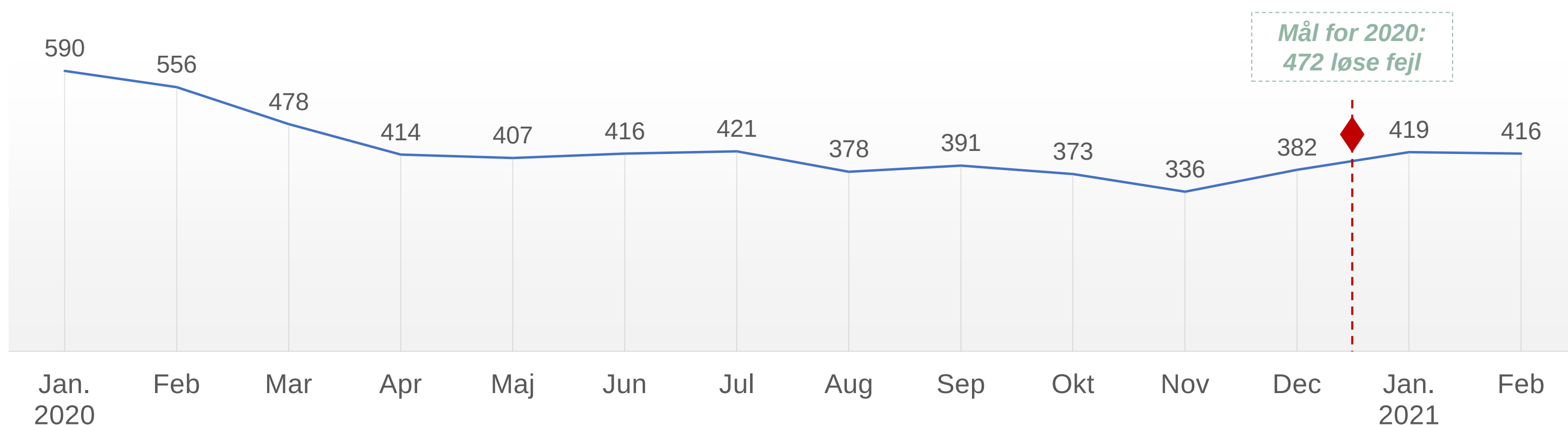


KVALITET
OG FÆRRE FEJL

Færre uløste fejl i Sundhedsplatformen

Antallet af komplekse uløste fejl i Sundhedsplatformen faldt med 35% i 2020.

Uløste komplekse fejl i Sundhedsplatformen
2020-2021



Indmeldte sager i Sundhedsplatformen (SP) løses på tre niveauer, også kaldet "levels". Servicedesk (*first level*) modtager alle sager og løser størstedelen af disse. De sager, der kræver specifik viden om SP, sendes videre til SP Servicedesk (*second level*), og de sager, der ikke kan løses her, sendes til applikationskoordinatorer (AC'ere) i SP-grupperne (*third level*).

Komplekse fejl er defineret som sager på third level, der løses af AC'ere og dermed kræver specialistviden i SP-modulerne.

FAKTA

Der blev i indmeldt ca. 37.000 sager i SP i 2020. Ud af disse var 18% komplekse fejl, der skulle løses af AC'ere på *third level*.

For at nedbringe de komplekse uløste fejl har fokusområderne oprettet et dedikeret supportteam, bestående af en gruppe på 25 AC'ere, der arbejder dedikeret med at løse fejl. Dette har givet fokus på support af både nye og gamle fejl samt mere fokus på udvikling i Fokusområderne.

Høj opetid for Sundhedsplatformen

Oppetiden for Sundhedsplatformen, målt ved tekniske parametre, var 100% i 2020.

Oppetid for Sundhedsplatformen 2020-21

	2020												2021	
	Jan.	Feb.	Mar.	Apr.	Maj	Jun.	Jul.	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dec.	Jan.	Feb.
EPIC opetid*	100 %	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Adgang BCA*	100 %	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	99,9%
Adgang Cache*	100 %	100%	99,9%	100%	99,9%	99,7%	100%	100%	100%	99,9%	99,9%	99,9%	100%	99,8
Adgang ECP*	99,9 %	100%	99,8%	100%	99,9%	99,6%	100%	99,9%	99,9%	99,9%	99,9%	99,8%	99,9%	99,8
Adgang Hyperspace*	100 %	100%	100%	100%	100%	100%	100%	99,9%	100%	99,9%	100%	100%	100%	99,9
Adgang Interconnect*	100 %	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

*Oppetid for SP måles via en række it-tekniske parametre, som er adgang til:

- **Epics servere**
- **BCA**, som er nedetids adgang (Busines Contuity Access)
- **Cache**, som er SPs database
- **ECP**, som er de it-miljøer, der håndterer brugerbelastning
- **Hyperspace**, SPs klientsoftware
- **Interconnect**, som er Epics interface (API) til data ind i og ud af SP

Nye målinger

I 2021 har fokusområdet Kvalitet & færre fejl igangsat en analyse, der har til hensigt at afdække nye måder at måle SPs tilgængelighed på, blandt andet ved at inddrage brugeradgang og netværk. Dermed kan man få mere præcise målinger på den *oplevede adgang* for brugerne, i modsætning til den tekniske adgang.

Færre alvorlige fejl efter SP-opdateringer

Der har i de sidste fire SP-opdateringer (release) været én kritisk SP-sag.

	Høje SP-sager	Kritiske SP-sager
Release 10. december 2019		
10. - 12. december 2019	16	0
Release 10. juni 2020		
10. - 12. juni 2020	7	0
Release 18. november 2020		
18. - 20. november 2020	12	0
Release 17. marts 2021		
17. - 19. marts 2021	10	1*

Antallet af høje og kritiske fejl måles tre arbejdsdage efter endt SP-opdatering.

*Kritisk fejl i SP-opdateringen 17. marts 2021: SP kom ikke i luften den 17. marts 2021 kl. 04, men først kl. ca. 09.11 i Region Sjælland og kl. 09.14 i Region Hovedstaden.

FAKTA

Høje fejl skal løses inden for tre dage. Kritiske fejl skal løses hurtigst muligt.

Driftsvagten vurderer sammen med AC'ere, om en fejl er kritisk/høj/medium/normal, blandt andet på baggrund af antal påvirkede brugere og grad af alvorlighed.

Der er i forbindelse med de seneste SP-opdateringer blevet gennemført et stigende antal testcases.

Fokusområdet Kvalitet & færre fejl implementerer i 2021 et nyt værktøj, der ved en øget grad af testautomatisering forventes at nedbringe antallet af fejl efter release.

Hurtigere fejlrettelse efter SP-opdateringer

I perioden efter de sidste fire SP-opdateringer er der lukket omtrent samme antal høje og kritiske SP-sager, som der er opstået i perioden.

Release 10. december 2019

Dato	Nye høje SP-sager	Nye kritiske SP-sager	Lukkede
10-12-2019	10	0	3
11-12-2019	6	0	8
12-12-2019	0	0	2
Efter 3 dage	16	0	13 (-3)
Efter 10 dage	25	0	23 (-2)

Release 10. juni 2020

Dato	Nye høje SP-sager	Nye kritiske SP-sager	Lukkede
10-06-2020	4	0	4
11-06-2020	2	0	1
12-06-2020	1	0	2
Efter 3 dage	7	0	7 (+0)
Efter 10 dage	14	0	14 (+0)

Release 18. november 2020

Dato	Nye høje SP-sager	Nye kritiske SP-sager	Lukkede
18-11-2020	10	0	8
19-11-2020	1	0	2
20-11-2020	1	0	2
Efter 3 dage	12	0	12 (+0)
Efter 10 dage	17	0	19 (+2)

Release 17. marts 2021

Dato	Nye høje SP-sager	Nye kritiske SP-sager	Lukkede
17-03-2021	3	1	4
18-03-2021	5	0	4
19-03-2021	1	0	1
Efter 3 dage	9	1	9 (-1)
Efter 10 dage*	-	-	-

*måling ikke tilgængelig før deadline for effektrapportering

FAKTA

Fejl efter en SP-opdatering behøver ikke være direkte relateret til opdateringen. Der er dog typisk en stigning i antallet af indmeldte fejl de første tre dage efter hver opdatering.