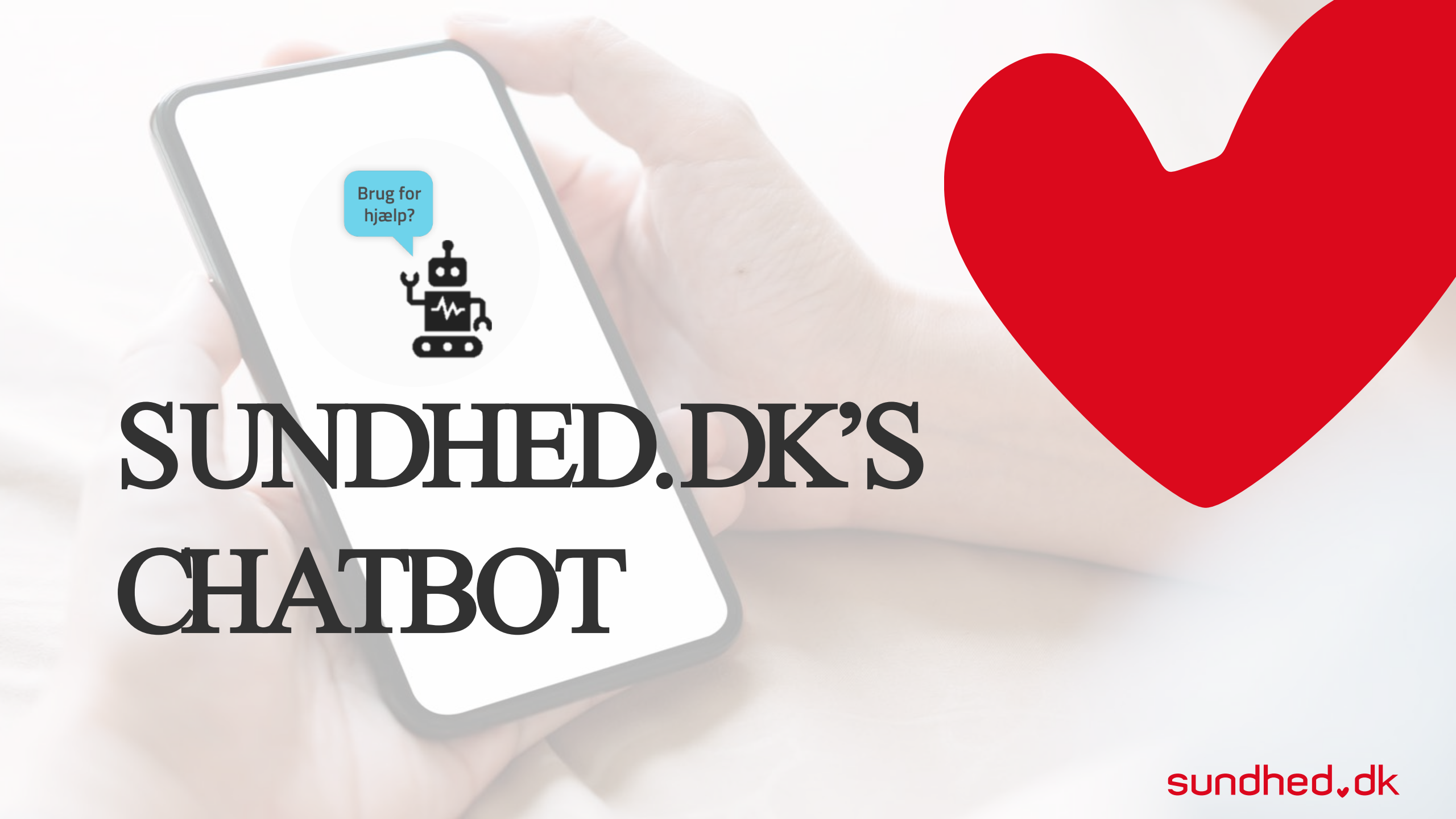


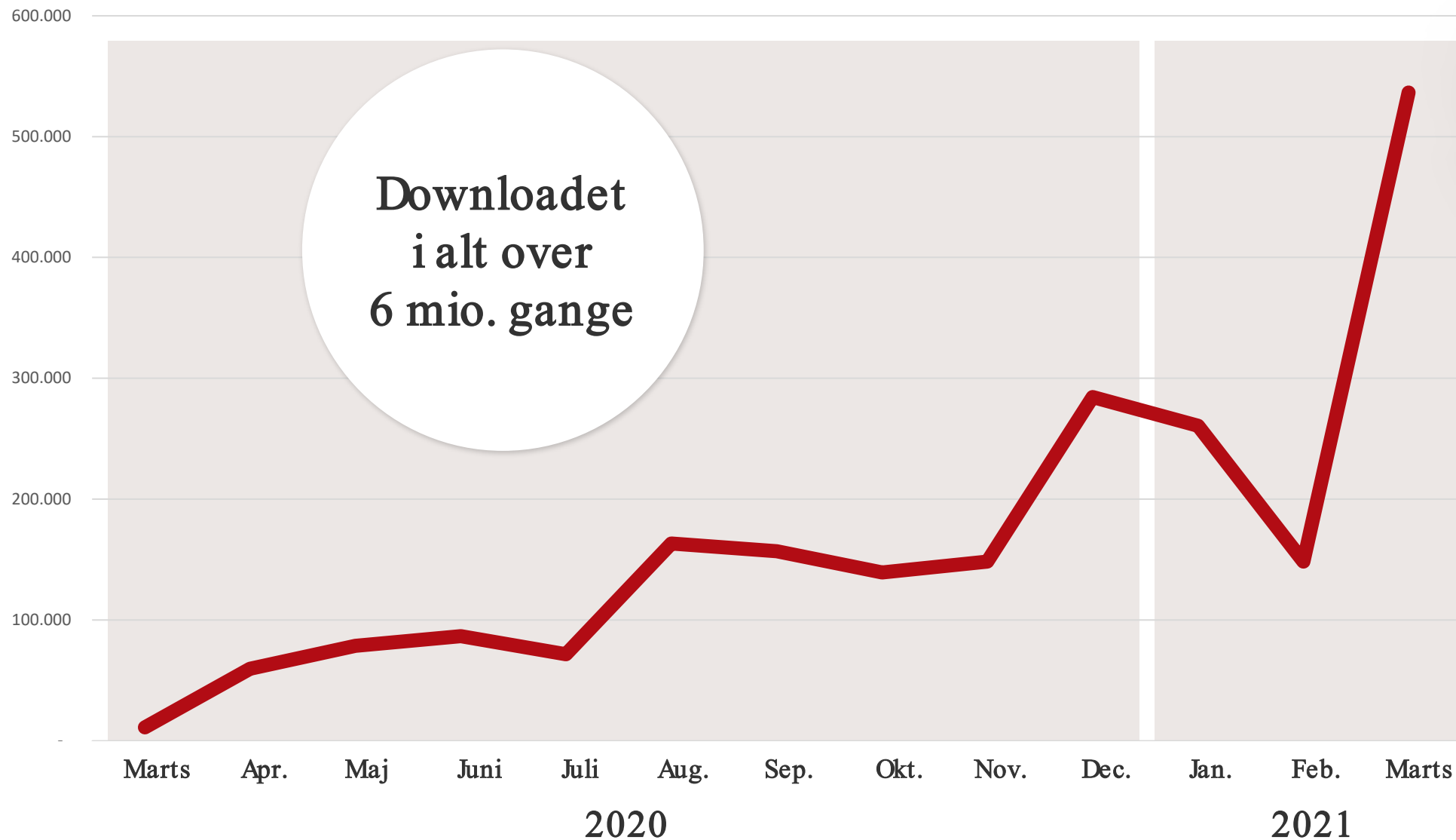


Brug for
hjælp?

SUNDHED.DK'S CHATBOT

sundhed.dk

Fra "nice to have" til kritisk infrastruktur



Søren, Mette og Magnus



Formiddagen efter
pressemødet:

Ca. 3.000
opringninger
og
Ca. 5.000 mails

Løsningen !!

- Trin 1: Panik
- Trin 2: Ansættelse af en masse vikarer, fra 4 til 84 medarbejder
- Trin 3: Automatisering – vi skal bruge en robot!!



Målsætningen for Sundheds.dk

Kortsigtet: at løse de akutte behov for support under Corona

Langsigtet: at skabe et redskab til bedre service for **alle** borgere

Projektoverblik

Widget design
Samarbejde: ITU og K&B



2 uger

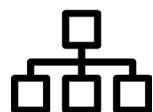


Dataudtræk og
- kategorisering

Tekst til widget (K&B)
Test (ITU)



2 uger



Opbygning af
svarflows

Chatbot go live i juni
Monolit release

Brug for
hjælp?

2 uger



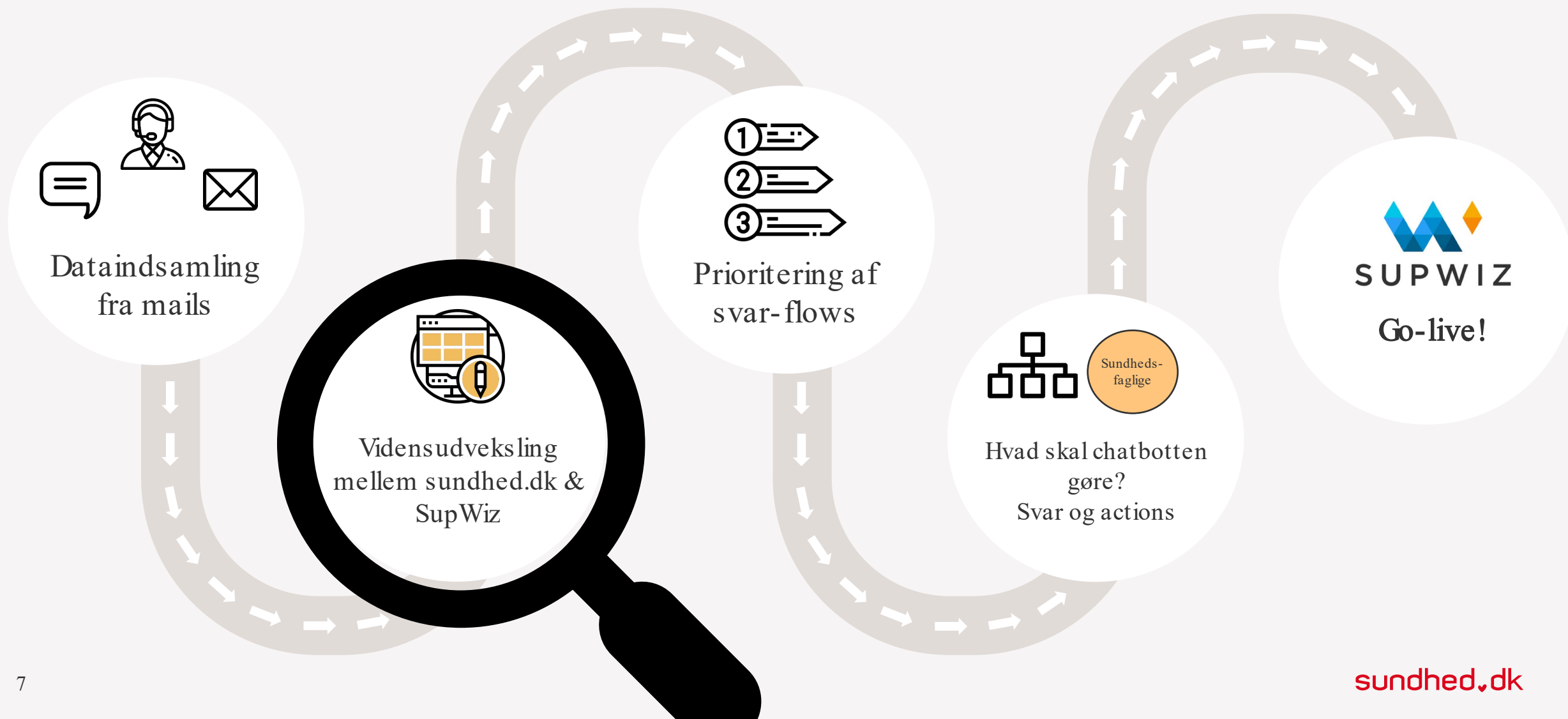
Oplæring i
live-chat

Tilretning
Monolit release

August

Vedligeholdelse
Nye svarflows
Fremtidsplaner

Hvordan opbygges en chatbot?



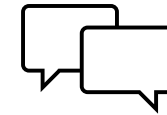
Hverdagen forankret i forretningen



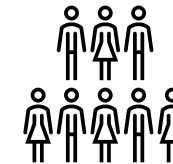
Hvad svarer vi dem?



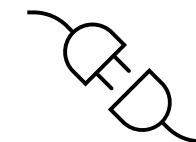
Arbejdsgange



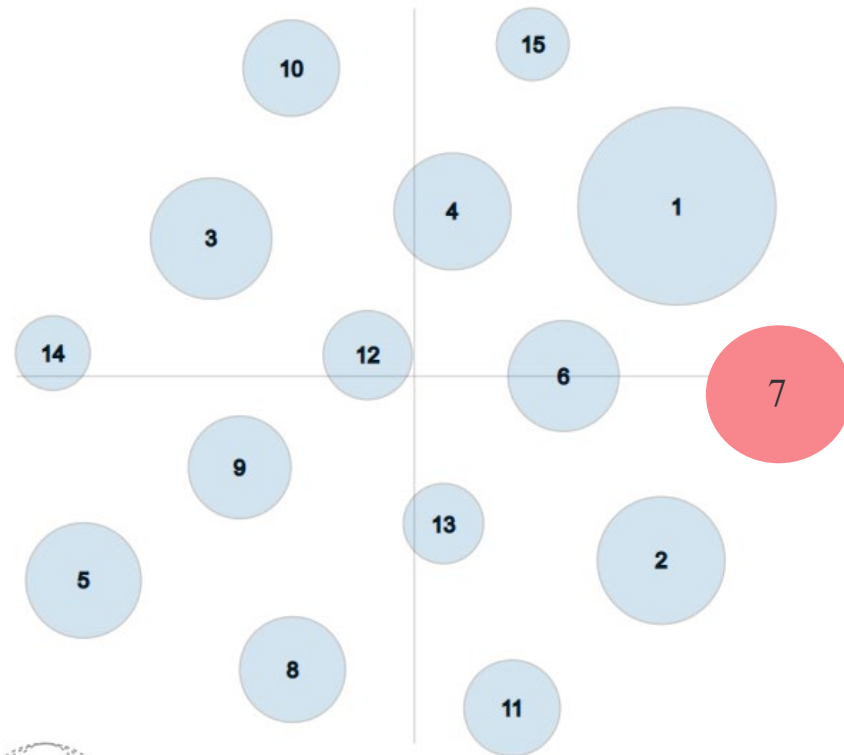
Hvad er en god chatdialog?



Fælles forretningsforståelse



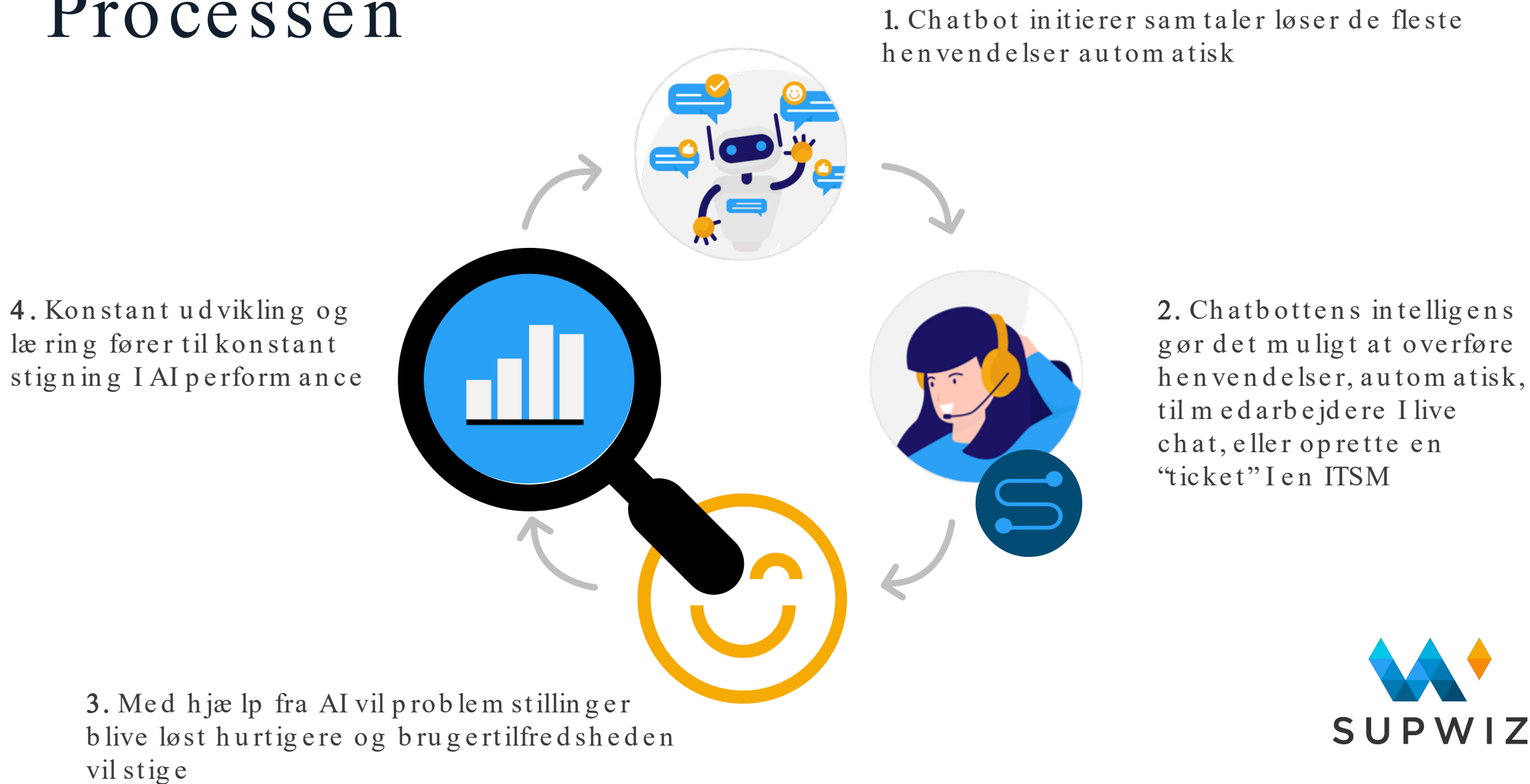
Tekniske muligheder



Marginal topic distribution

Delete visualization

Processen



Hvad bruger vi dataen til?

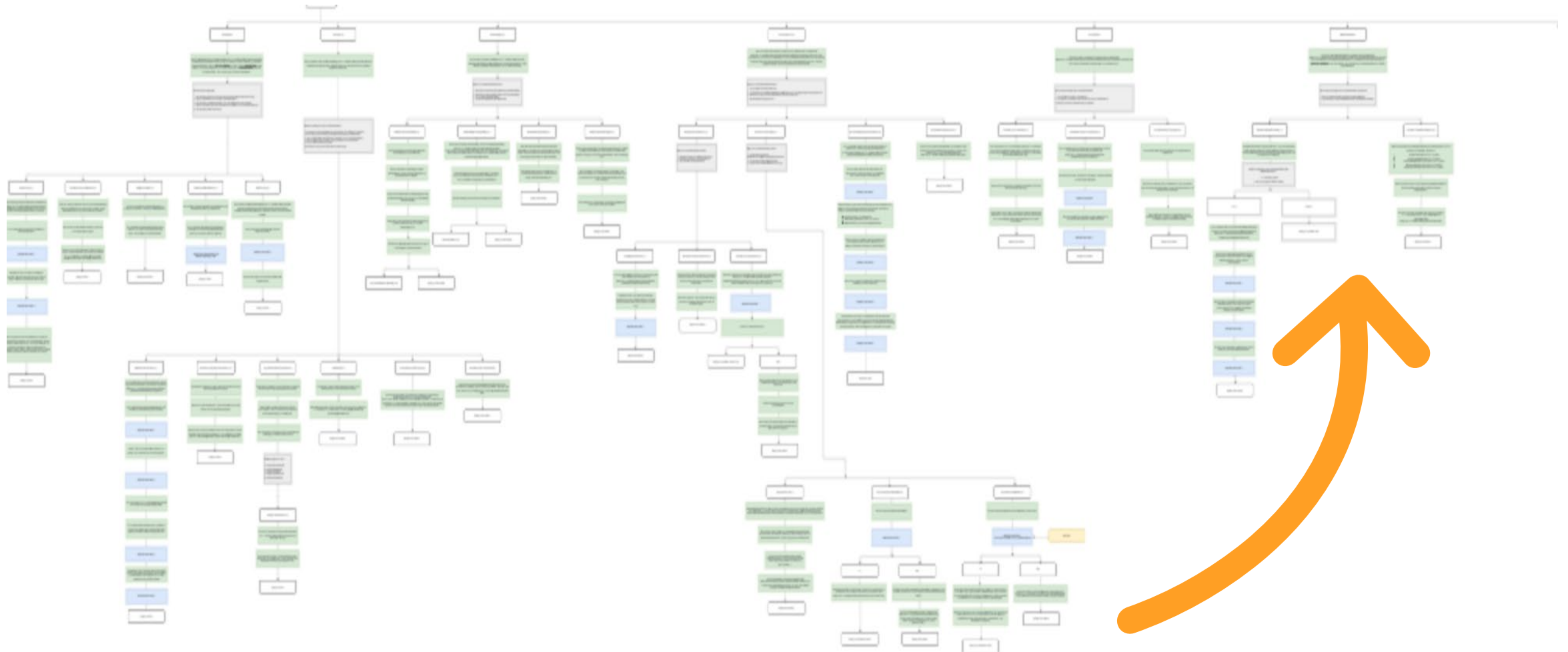


Forbedring og ændringer i
chatbotten



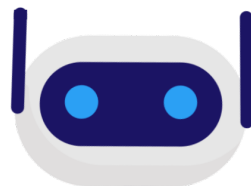
Fjerne behovet for at stille
spørgsmål

Svar-flow opbygning



Chatflow

Chatbot
78%



AI Co-Pilot:
Chatbot collects
data and hand it
over to an agent

Liveagent
22%



Eksempel: Lægeskift

Chatbot forstår naturligt
sprog & præsenterer løsning →

Proaktiv på opfølgende
spørgsmål →

Indsamling af feedback
til træning af AI-model →

The screenshot shows a chat interface titled "Chat med sundhed.dk". The chat history includes:

- A status bar: "Chatbot sluttede sig til chatten 11:58".
- Chatbot: "Hej. Hvad kan jeg hjælpe dig med?"
- User (Besøgende): "Jeg ønske og skift lege".
- Chatbot: "For at vælge eller skifte læge skal du klikke på [borger.dk](\"#\"). Hvis du har børn under 15 år, kan du også vælge læge for dine børn derinde."
- Chatbot: "Ønsker du hjælp til nedenstående:"
- Three buttons:
 - 1: Hvilken læge kan jeg vælge?
 - 2: Hvad koster det at skifte læge?
 - 3: Jeg har fået svar på mit spørgsmål og vil gerne afslutte chatten
- User (Besøgende): "3: Jeg har fået svar på mit spørgsmål og vil gerne afslutte chatten"
- Chatbot: "Det lyder godt. Du er altid velkommen til at spørge om hjælp en anden gang."
- A status bar: "Chatbot afsluttede chatten 12:01".

Eksempel: Tidsbestilling til vaccination

Chatbot forstår naturligt sprog
og stiller opfølgende spørgsmål
for at afklare emne

Chatbot præsenterer løsning

Indsamling af feedback
til træning af AI-model

The screenshot shows a chat interface titled "Chat med sundhed.dk". The chatbot, represented by a blue robot icon, initiates the conversation with "Hej. Hvad kan jeg hjælpe dig med?". The user, represented by a blue speech bubble, asks "Hvordan bestiller jeg tid til corona vaccination". The chatbot responds that the user cannot book or view appointments directly on sundhed.dk and suggests using vacciner.dk. The user confirms they have a NemID. The chatbot then provides instructions on how to find the booking under the "Mine tider" tab. The user asks if the chatbot can help, and the chatbot concludes the chat by saying "Det lyder godt. Du er altid velkommen til at spørge om hjælp en anden gang." The chat ends at 18:24.

Chat med sundhed.dk

Chatbot sluttede sig til chatten 18:21

Chatbot
Hej. Hvad kan jeg hjælpe dig med?

Besøgende
Hvordan bestiller jeg tid til corona vaccination

Chatbot
Desværre kan du ikke bestille eller se dine bestilte tider for COVID-19 vaccination på sundhed.dk. For at hjælpe dig videre har jeg brug for at vide, om du har et NemID?

Besøgende
Ja, det har jeg

Chatbot
Så kan du besøge vacciner.dk for bestilling af COVID-19 vaccination og for at se dine bookede tider.
Derinde kan du finde din bestilling af vaccination inde under fanen **Mine tider**.

Chatbot
Fik du svar på dit spørgsmål?

Besøgende
Ja tak - det hjalp

Chatbot
Det lyder godt. Du er altid velkommen til at spørge om hjælp en anden gang.

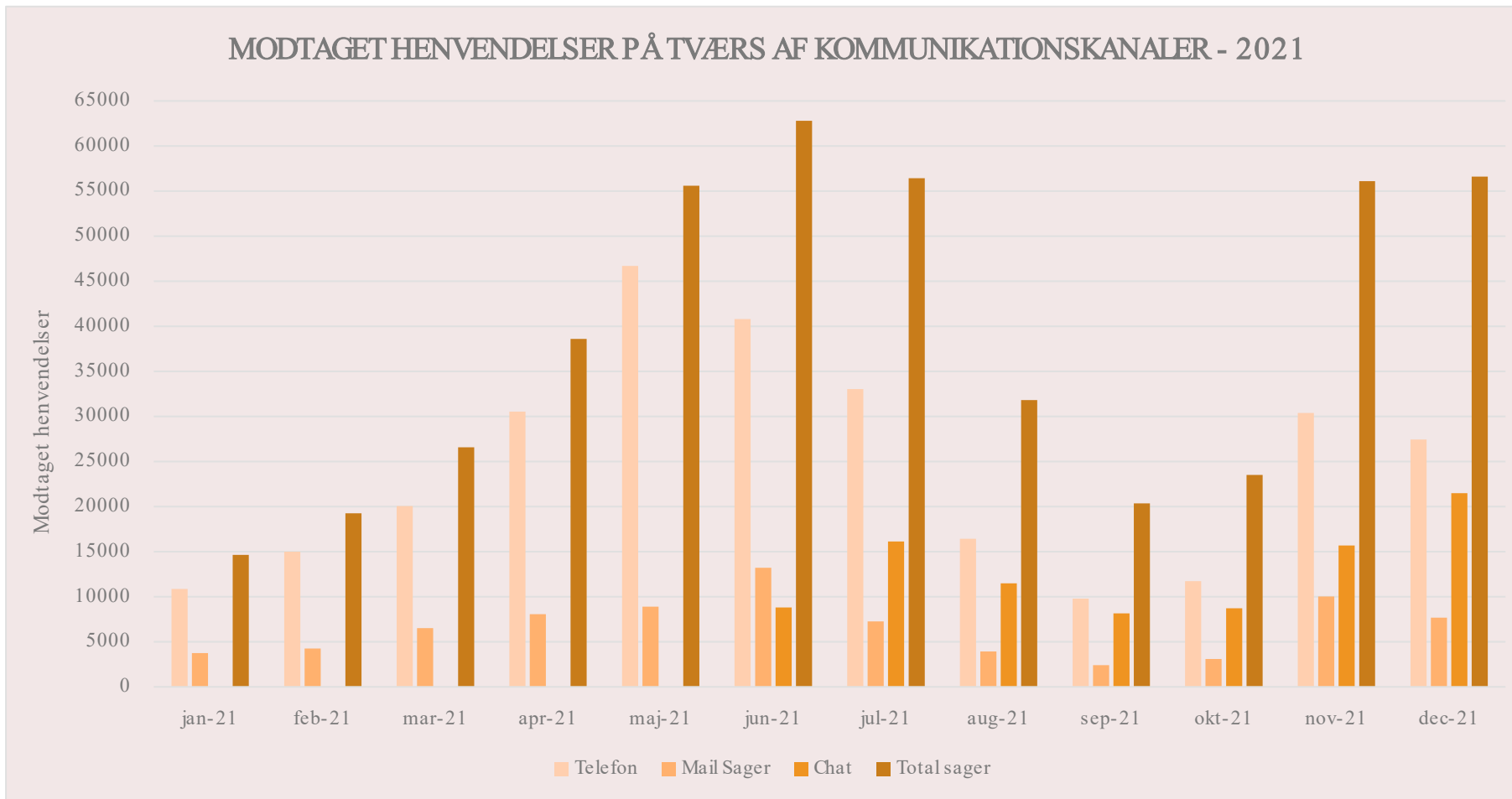
Chatbot afsluttede chatten 18:24

Hvad spørger brugerne chatbotten om?

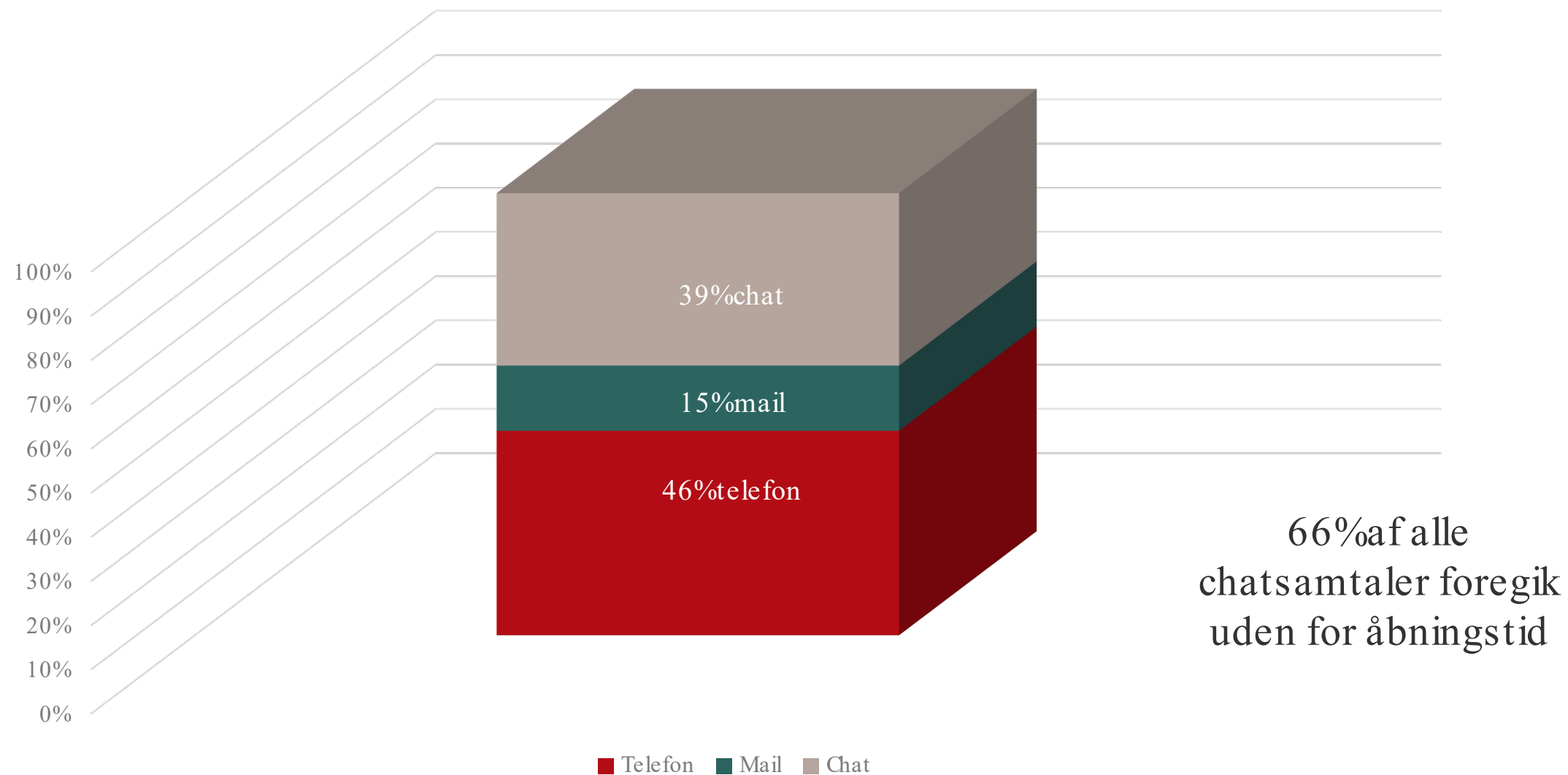
1. Hvornår kan jeg se mit testsvar?	20% (4.376)
2. Kan ikke downloade/udskrive mit coronapas	12 % (2.545)
3. Tidsbestilling til test og vaccination	11 % (2.492)
4. Hvordan downloader jeg mit coronapas?	6 % (1.267)
5. Beskrivelse af prøvesvar	5 % (760)

December 2021

Udvikling på tværs af kanaler



Henvendelser på kommunikationskanaler i december 2021



Indsigter

Hvad kan være svært at finde på sundhed.dk?

- Brug af fuldmagt
- Se børns data

Hvilke forestillinger/ misforståelser har brugerne om sundhed.dk?

- At man kan skrive til sin egen læge
- At man kan se journaler fra egen læge/ speciallæge
- At man kan booke tider på sundhed.dk (fx læge/ blodprøve)



Høj grad af **tillid** til chatbotten og sundhed.dk som 'opslagsværk' til sygdomsrelaterede spørgsmål.

Hvad rører sig lige nu?

- Fødselstidspunkter (horoskoper og astrologi)
- Blodtyper



Fremtidsvisioner

Løbende vedligeholdelse

Hvad er de daglige ressourcer?

Opbygning af svar-flows for hjælp til fagpersoner

Dataindsamling af brugeradfærd

Chat interaktion – hvor fra?

Potentielle integrationer:

SupSearch (Patienthåndbogen)

Kontaktformular

Brug for
hjælp?

Tre påstande !

- Den interessante
- Den selvfede
- Den eftertænksomme

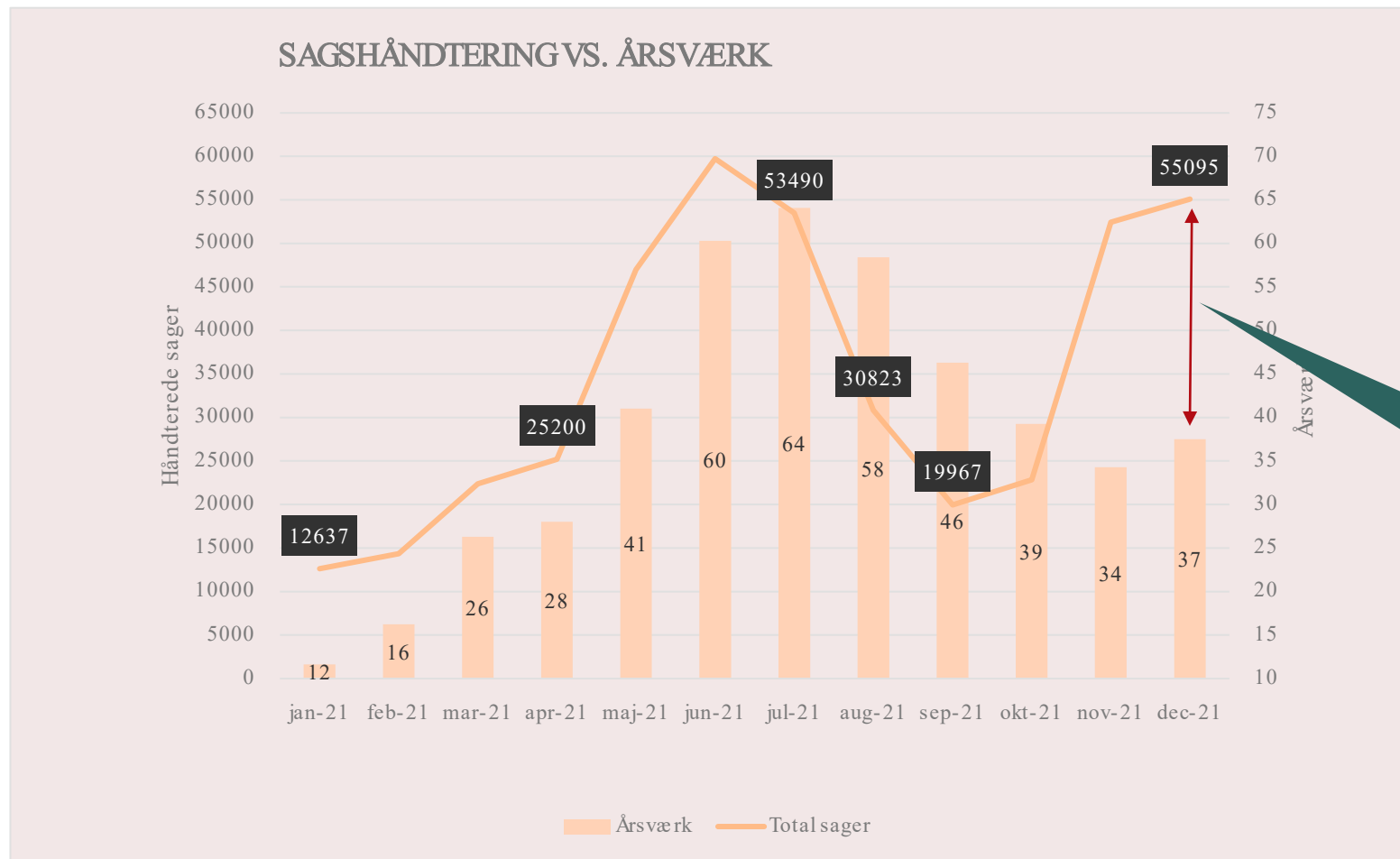


Den interessante

- Uden AI ville supporten ikke kunne løse opgaven uden betydelige udfordringer for arbejdsmiljø og trivsel
- Uden en kombination af gamle mænd og unge kvinder var vi ikke lykkedes med projektet
- AI og automatisering bragte Sundhed.dk gennem Corona krisen, og gjorde det muligt at halvere omkostningen til supportmedarbejderne, i spidsbelastningsperioden
-



Antal årsværk vs antal sager i 2021



Besparelse ca.
1.350.000 kr. pr.
måned

Den selvfede

- Sundhed.dk har i dag sundhedsvæsnets mest effektive og professionel brugersupport
- Vi kan både supportere egne løsninger og overtage supporten på eksterne løsninger der har brug for en borgervendt support
- Vi kan uden problemer konkurrere på effektivitet og service med de bedst kundesupport-centre i det private erhvervsliv og er, i forhold til automatiseringen, nået længere end mange virksomheder
- Der er skabt en ekstra kommunikationskanal ved siden af web og app til borgerne



Den eftertænksomme

- Telefon- og mail-betjeningen af borgerne i sundhedsvæsenet er ineffektiv, dyr og dårlig.
- Henvendelser fra borgere anses for at være forstyrrende, irriterende og behandles tilfældigt
- 50% af alle henvendelser vil kunne håndteres automatisk vha. AI

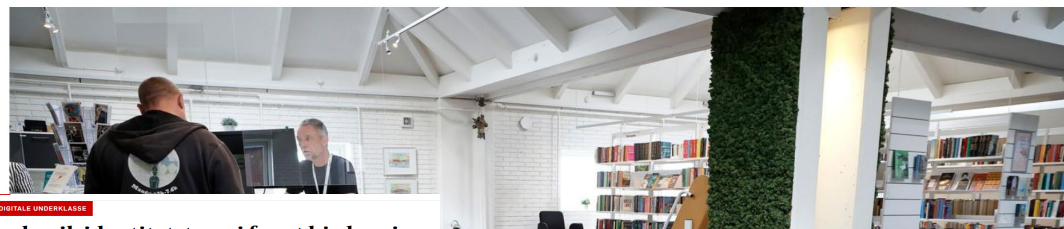


Derfor er vi nød til at automatisere !!

MitID koster tårer og tab af sikkerhed: »Hver eneste dag møder vi frustrerede, vrede, grådkvalte og forvirrede borgere«

Borgerne er desperate og ulykkelige, fortæller medarbejdere og frivillige, der prøver at hjælpe dem. Presset har fået Digitaliseringsstyrelsen til at slække på sikkerheden, siger ekspert.

► AUTOMATISK OPLÆSNING



DEN DIGITALE UNDERKLASSE

Lars begik identitetstyveri for at hjælpe sin 89-årige mor

Lars bryder loven for at hjælpe sin mor, der bor 360 kilometer væk, for digitaliseringen spænder ben for hendes velfærd. Nu har en ny udfordring mellet sig på banen.

► AUTOMATISK OPLÆSNING



1. juli 2022 kl. 08:48

KOM SOMDENFRI KLARER

email

ESTIAN

email

DEN DIGITALE UNDERKLASSE

seneste

LEVER

SENESTE

AKTUEL

igittale

klasse

27. Marts 2022 kl. 10:00

27. Marts 2022 kl. 10:00

27. Marts 2022 kl. 10:00

27. Marts 2022 kl. 10:00

Hendes syn er ødelagt, fingrene kan ikke trykke på en smartphones trykfølsomme skærm, og hendes høreapparat gør det svært at tale i telefon.

89-årige Monna Christensen bor for sig selv i Skive. Hun er en af dem, der altid har sat en ære i at have orden i papirerne. Men i et papirløst samfund er hun blevet sat af.

»Jeg har altid været stolt af, at jeg var dansker, men jeg er skuffet. Nu er det, som om det kun er eliten, der tages hensyn til. Hvad med os andre almindelige mennesker, kan vi bare få lov til at sejle i vores egen sø?», spørger hun.

Overgangen fra NemID til MitID har medført et frygteligt bøl for hendes, fortæller hendes søn, Lars Kjølhede Christensen.

»Først fik hun en besked om, at hun skulle tage sin mobiltelefon og skanne sit pas for at oprette et MitID. Men hun har jo ikke nogen mobiltelefon, og hun har heller ikke noget pas. Så fik hun besked om, at hun kunne henvende sig nede på borgerservice, og der skal hun gå ind via



Offshore Vind udvikler til internationalt samarbejde med USA

Lars Christensen

P DEN DIGITALE UNDERKLASSE

JEG ER GLAD FOR,
AT MAN ER BLEVET
SÅ GAMMEL,
AT MAN SNART
IKKE SKAL VÆRE HER MERE

DEN DIGITALE UNDERKLASSE

De unge kaldes 'digitalt indfødte', men støder alligevel panden imod den digitale velfærdsstat

Også mange unge løber panden mod den offentlige digitalisering. Myndighedernes sprog og det digitale design er ifølge eksperter for langt væk fra de unges verden.

► AUTOMATISK OPLÆSNING

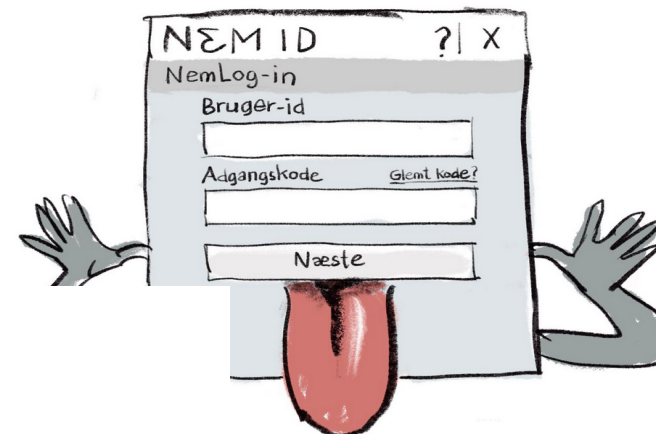


Photo: Hanna Drøyer/POLITIKEN

tusindeskiftet er den første generation, der har fået nd med modermælken. De er vokset op med en skærm i boards i klasseværelserne. De behersker fingernemt m TikTok, Snapchat, Instagram og BeReal.

alt indfødt', som de unge ofte kaldes, betyder ikke, at de 'styr på NemID, MitID, e-Boks eller offentlige digitale



Inklusion af alle borger

Med den fællesoffentlige digitaliseringsstrategi 2022-2025 vil staten, kommunerne og regionerne samarbejde om en række konkrete initiativer, der skal fremme sammenhængen, brugervenligheden og den digitale inklusion i den offentlige service.” (*Den fællesoffentlige digitaliseringsstrategi 2022-2025, s. 11*)

I september 2022 lancerede regeringen et nyt udspil: *Et digital velfærdssamfund for alle*. Udspillet fokuserer på, at det skal være nemmere for alle borgere at færdes i et digitalt samfund, og det rummer fem strategiske indsatser .

1. Det skal være nemmere at vælge det digitale fra
2. Det skal være nemmere at få hjælp
3. Det skal være nemmere at hjælpe hinanden
4. Digitale løsninger skal passe til danskerne
5. Styrket politisk fokus på den digitale udvikling





Tak for opmærksomheden
cdp@sundhed.dk