

Digital Wayfinding

Netværksdage om sygehusbyggeri 2025 1. April

Ann Francke Riisberg

Projektleder

Region Nordjylland

Mail: ann.riisberg@rn.dk



Pia Daugbjerg Andresen

Programleder

Region Hovedstaden

Mail: pidaan@regionh.dk



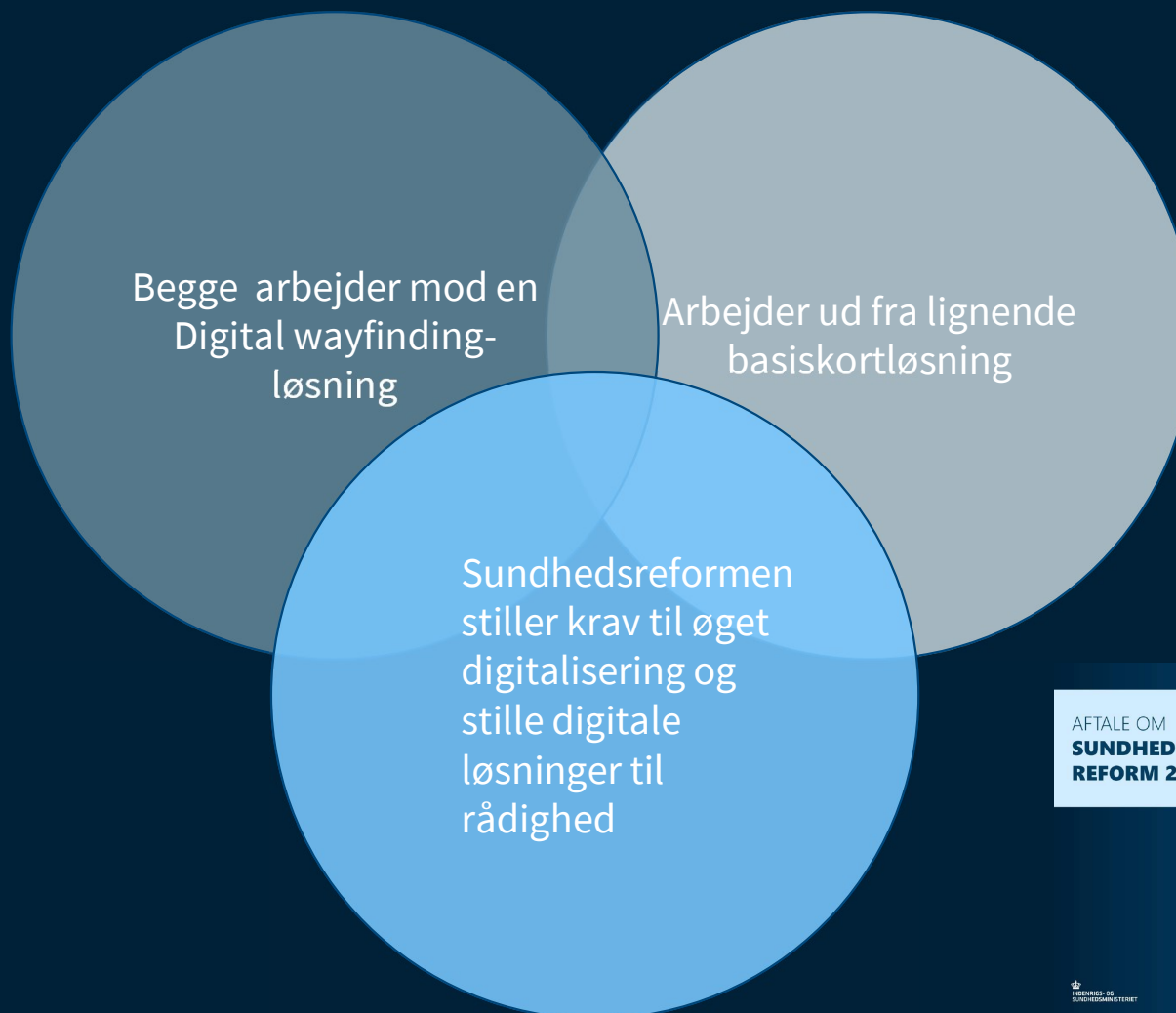
Nettie Vadstrup-Pedersen

Projektleder

Region Hovedstaden

Mail: nettie.maria.birk.vadstrup-pedersen@regionh.dk

Hvorfor fælles oplæg?



AFTALE OM
**SUNDHEDS-
REFORM 2024**

 HENRIK D. SUNDHEDSMINISTERET

De overordnede budskaber er bl.a. uddybet med:

- Sammenhængende patientforløb
- Ret til digitale sundhedstilbud og vision om digital fordør
- Styrket udbredelse af brugen af digitale løsninger i psykiatrien
- Moderne sygehuse, bedre fysiske rammer for lokale sundhedsindsatser og digital løsninger
- Fremtidens Ambulatorier

Hvad er wayfinding?

At sandsynliggøre at brugeren befinder sig i en given situation med den nødvendige information, så de kan træffe det rigtige valg.

3 faktorer, som angiver det, at navigere effektivt og succesfuldt:



1. At brugeren kan genkende eller tyde sin nuværende lokation.

”Hvor er jeg, hvilken retning vender jeg?”



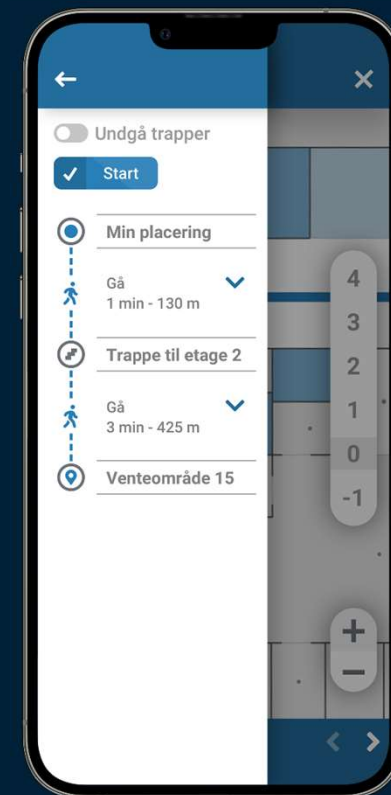
2. Hvor vidt brugeren kan finde eller udlæse en rute til destinationen.

Beslutninger, information og bekræftelse



3. Hvor godt brugeren kan akkumulere en Wayfinding-oplevelse i rummet

Veje, stier, landmærker, mentale billeder og hukommelse



De udvalgte løsninger



Region Hovedstaden

POC i gang



Region Nordjylland

Statisk kortløsning



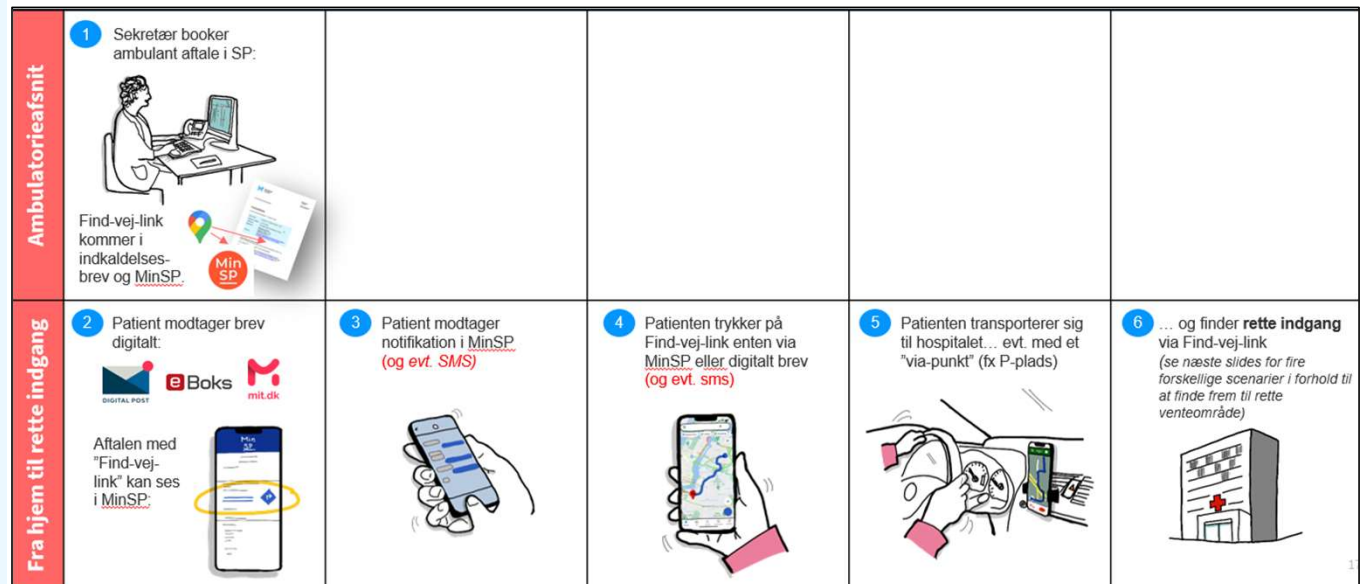
Wayfinding i Region Hovedstaden

Netværksmøde 1. april 2025



Agenda:

- Baggrund
- Forundersøgelse
- Formål
- Kriterier
- Brugerscenarier
- Vejen derhen
- Potentiel videre rejse



**Patienten fremme på rette sted,
rette venteområde, med rette kommunikation og
rette information**

Sundhedsplatformen

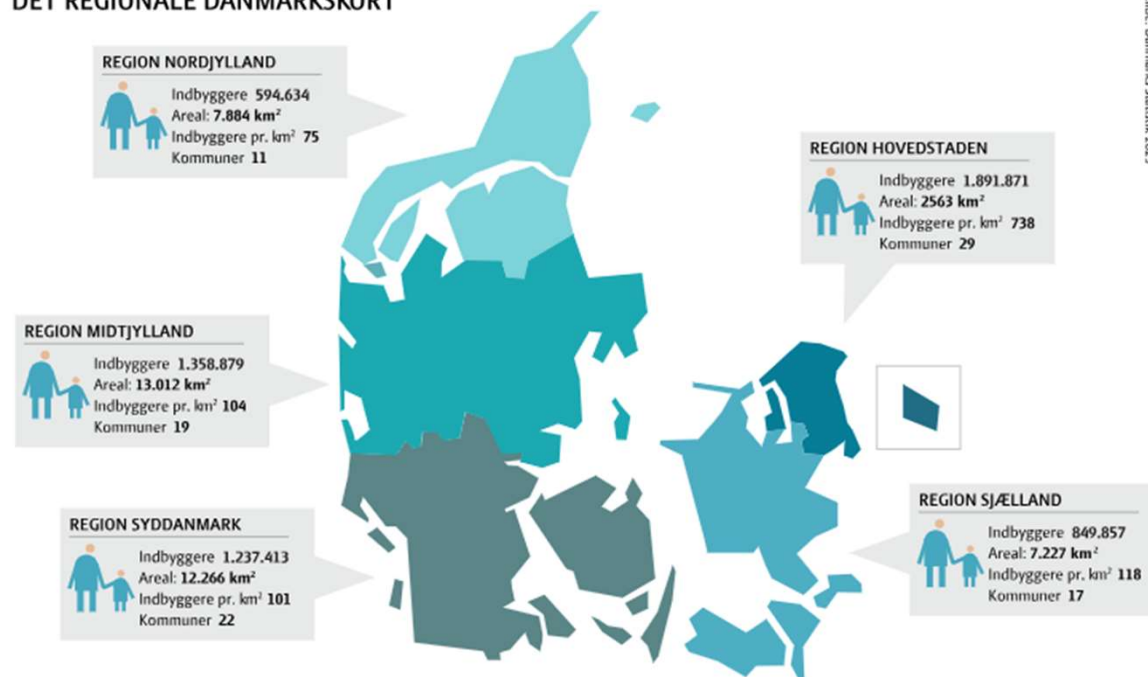
2 Regioner 1 EPJ - Sundhedsplatformen – Snart en Region Øst

2,7 mio. Borgere

Ialt 17 Hospitaler

POC gennemføres i RegH.
I tæt samarbejde med
Bispebjerg Hospital

DET REGIONALE DANMARKSKORT



Kilde: Danmarks Statistik 2023

Baggrunden for en POC - Digital Find Vej løsning



Klinikken efterspurgte en optimering af Sundhedsplatformens velkomstløsning



Det kliniske personale har en oplevelse af de bruger meget telefon tid og fysisk tid på at guide patienter mfl. rundt på vores hospitalsmatrikler.

Vi har eksempler på at ældre borgere vælger at tage til hospitalet dagen før for at sikre sig de kan finde frem



Problemet med at finde vej syntes ikke at blive bedre med de nye hospitalsbyggerier, hvor mulighederne for fysisk vejvisning minimeres, og kompleksiteten i forhold til den indendørs navigation øges



Afklaring af hvordan og omfang at Sundhedsplatformens muligheder kan kobles med en Digital Find Vej løsning

Optimering af Sundhedsplatformens velkomstløsning

Etablering af trinvis Kald til Rum

- Patienterne skal ledes fra stort venteområde til mindre venteværelse

Gevinster:

- Bedre udnyttelse af rum & bygninger i forhold til bygningens design
- Bedre udnyttelse af patientens ventetid.
- Minimering af patientens opfattelse af ventetid.
- Patienten er nærmere på aftalen, således at klinikerne ikke skal "lede" efter patienten, eller bruge tid på at vente på patienten

Bedre og større brug MinSP

- Check ind, kald til rum information.
- Bedre opfølgning med patienter (reminders) og samling af kommunikation til patienterne

Gevinster:

- Mere frihed til patienterne
- Minimere sekretær opfølgning forud for aftalen
- Ved reminders minimere udeblivelser og ombookinger
- Skabe et bedre patientforløb, således at patienterne er fremme på rette sted, på rette tid.
- Mindre frustration og stress for patienten, dermed optimere samarbejdet med klinikerne

Alle kan tjekke ind på samme stander

- Alle patienter skal kunne benytte standerne, ikke kun ambulatorie eller akutte patienter.
- Standerne kan få mere central placering i store ankomstområder

Gevinster:

- Mere brugbarhed for hospitalerne, således at flere afdelinger kan anvende en og samme stander
- Minimere henvendelser fra receptioner

Oplysninger om forsinkelse

- Forsinkelse skal være tilgængelig på oversigtstavlerne (evt. også standerne ved indtjekning)

Gevinster:

- Bedre service til, og mindre frustration for, patienterne
- Mindre tid brugt af personale på henvendelser fra patienterne

SMS ved kald til rum

- Når patienten kaldes til rum, skal der automatisk genereres en SMS med rum information og link til guidning
- Notifikationsløsning som kommer ud til flere patienter (ift. MinSP)

Gevinster:

- Mere frihed til patienterne
- Skabe et bedre patientforløb, således at patienterne er fremme på rette sted, på rette tid.
- Mindre frustration og stress for patienten, dermed optimere samarbejdet med klinikerne

Design og etablering af Digital Find Vej

- Patienterne skal have en digital guidnings løsning, så de kan finde hen til hospitalerne samt selve behandlingsrummet

Gevinster:

- Mindre frustration for patienterne og bedre service
- Mindre tid brugt af personalet på guidning af patienter
- Sikre at patienterne er på rette sted til deres aftale og undgåelse af forsinkelser
- Sikre mindre trængsel på og til fx akutmodtagelser for assistance til at finde vej

Optimering af Sundhedsplatformens velkomstløsning gennemføres ultimo 2023 primo 2024. Hvor repræsentanter fra sygehuse og hospitaler fra Sjælland indgår, dels i en portefølje gruppe dels en arbejdsgruppe. Der gennemføres beskrivelse af indhold, afklaring af muligheder, udvikling af SP og konkrete POC gennemførelser på ovenstående frasagt Digital Find Vej

Forundersøgelse af Digital Find Vej



Afdækningen har bekræftet at der i Region Hovedstaden og Region Sjælland er en fælles interesse for en digital find vej løsning, samt at der er flere forudsætninger for en succesfuld løsning.



Igennem afdækningen er det blevet klart, at brugerne på tværs af alder ser positivt på en intuitiv, integreret digital find vej løsning, gerne baseret på GPS via en smartphone.

En løsning som kan støtte brugeren i navigation frem til og rundt på matriklerne i begge regioner



Drift af en løsning kræver forvaltningsmæssigt en ny organisering med etablering af et specifikt wayfinding team, med ansvar for koordinering tværregionalt mellem relevante aktører.



[IT branchen beskriver i 2023](#) i en rapport de digitale potentialer der frigiver tid og optimerer arbejdsgange i sundhedsvæsenet, ved hjælp af en digital ”find vej” løsning. Et mellemstort hospital bruger mere end 4.500 timer om året på at give anvisninger til besøgende.

Formål med Digital Find Vej

**Patienten fremme
på rette sted,
rette venteområde,
med rette
kommunikation og
rette information**



Patienten:

Give patienter øget betryggelse i - og mulighed for vejvisning via link i indkaldelsesbrevet og/eller MinSP
Bistå patienter med at finde rette venteområde til den ambulante tid



Hospitalet:

Besparelse af tlf. tid og fysisk tid på vejvisning rundt på matriklerne
Stille en digital find vej løsning til rådighed
Færre forsinkelser og udeblivelser Understøttelse af fremtidens ambulatorie
Øget anvendelsen af MinSP



Personale, håndværkere, professionelle ledsagere:

På sigt ønskes at stille en find vej løsning til rådighed for denne målgruppe.

Formål afklaret med udgangspunkt i interview med patienter og repræsentanter fra Hospitalerne og Sygehusene.

Forundersøgelse af Digital Find Vej

Browser baseret løsning
i samspil med SP



Applikation i
samspil med SP



Kriterier til løsningen

×	<u>Ikke endnu en ny app!</u>	✓
×	<u>Brugervenlig, genkendelig og intuitiv</u>	✓
✓	<u>Sømløs</u>	✓
✓	<u>Tilgås via digital post (83% benytter indkaldelsen) og MinSP</u>	✓
✓	<u>Guide fra udgangspunkt "hjemme" til venteområde</u>	✓
×	Benyttes alle steder – indendørs og udendørs	✓
×	Ruten skal være frem til venteområde	✓
×	Tilføje interessepunkter og fremsøgning	✓
×	Liveopdatering af position	✓
×	Afvigelse fra ruten	✓
✓	Ikke benytte QR koder (27% benytter skiltningen)	✓

Google Maps anviser patienten til rette indgang

Patienten finder **rette indgang** via "Find-vej"



Ambulatorieafsnit

- 1 Sekretær booker ambulant aftale i SP:



- 2 Patient modtager brev digitalt:



Aftalen med "Find-vej-link" kan ses i MinSP:



- 3 Patient modtager notifikation i MinSP (og evt. SMS)



- 4 Patienten trykker på Find-vej-link enten via MinSP eller digitalt brev (og evt. sms)



- 5 Patienten transporterer sig til hospitalet... evt. med et "via-punkt" (fx P-plads)



- 6 ... og finder **rette indgang** via Find-vej-link (se næste slides for fire forskellige scenarier i forhold til at finde frem til rette venteområde)



14

Forudsætning: Indkaldelsen skal ske via/integreres til Sundhedsplatformen for ruteanvisning fra MinSP. Google Maps skal være opdateret i forhold til den konkrete afdelings placering, med rette indgang*. I forhold til at sende link via SMS notifikation for aftale, skal digitaliseringsstyrelsen involveres.

Scenarie 1: Eksisterende

Google Maps anviser patienten til **rette indgang** – patienten finder **rette venteområde**, evt. via skiltning



Ambulatorieafsnit

Fra indgang til venteomr.

- 2 Patienten finder frem til **rette venteområde** og tjekker sig eventuelt ind via MinSP; SMS modtages om "kald til rum", hvis tilvalgt



- 1 Patienten er ankommet til **rette indgang**; Med/uden fysisk skiltning findes rette venteområde



Forudsætning: nogen ambulatorier ligger i umiddelbar tilknytning til en indgang, evt. med fysisk skiltning, hvorfor der ikke umiddelbart er behov for indendørs ruteanvisning

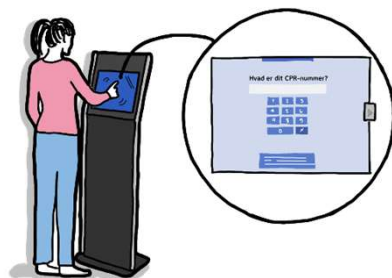
Scenarie 2: Eksisterende

Google Maps anviser **rette indgang** – patienten guides indendørs til **rette venteområde** ved hjælp af SP-velkomstander-løsning



Forhal

- 1 Patienten er ankommet til **rette indgang**; patienten tjekker ind på velkomstander og tilmelder sig evt. SMS



- 2 Besked på stander om at tage plads eller gå direkte til afsnit



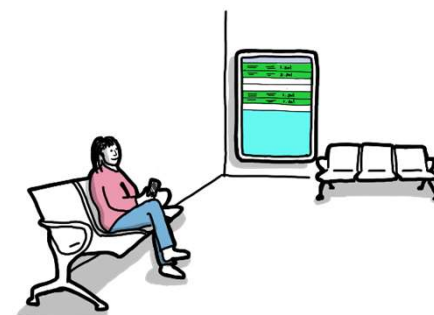
Billet printes med ID-nummer og evt. mere info; SMS modtages, hvis tilvalgt

Ambulatorieafsnit

- 3 Kliniker eller sekretær kan se, at patienten er tjekket ind:



- 4 Patienten tager plads i **rette venteområde** og holder øje med oversigtskærm; SMS modtages om "kald til rum", hvis tilvalgt



Forudsætning: at afdelingen/ambulatoriet har etableret SP velkomstander-løsning og indarbejdet arbejdsgang for kald til rum funktionen

Vejen derhen ...


2023
Behov identificeres


Slut 2023
Forundersøgelse i form af interviews og markedsundersøgelse foretages


Start 2024
POC godkendes og startes


Midt 2024
Leverandør selektion til POC starter og samarbejdsaftale indgås med Capgemini og Mapspeople. Webbrowser løsning*


Februar 2025
Løsning (web) ikke brugervenlig
Godkendes **IKKE** til delen af POC med brugeranvendelse.

April 2025
GoogleMaps/SP frem til indgang tages i anvendelse på BBH.
Indendørs navigation pauseres


September 2024
Teknologi for indendørs navigation for kompleks og derfor ude af scope for POC. Projekt tilpasses og replanlægges.



Potentiel Videre rejse



Udendørs navigation

Adresser opdateret i Google Maps på Bispebjerg
Patienter modtager find-vej link i digital indkaldelsesbrev og MinSP.
Siden følger link i NemSMS avis for aftale



Underdørs navigation skalering

Adresser opdateret i Google Maps på alle 17 hospitaler/sygehuse i Region Øst
Patienter modtager find-vej link i digital indkaldelsesbrev og MinSP.
Siden følger link i NemSMS avis for aftale



Røntgen aftaler integreres til SP

Aftaler til Røntgen fremgår af MinSP



SP

Velkomststander har kort visning hvor patienter kan orientere sig om deres position og benytter geofencing



Indendørs navigation

Bispebjerg kort formaterede i IMD format og uploadet til Google Maps Indoors og Apple Maps Indoors

Skaleres til resten af Region Øst

Potentielt 3 parts leverandør løsning

Wayfinding i Region Nordjylland

Netværksmøde 1. april 2025



Agenda

- Vision for digital ”find vej”-løsning for Hospitalsbyen i Aalborg
 - Ønskede gevinster
- Den valgte løsning
- Tidsrejsen for udvikling og implementering
- MVP-løsningen vi går i drift med
- Teknologiske perspektiver

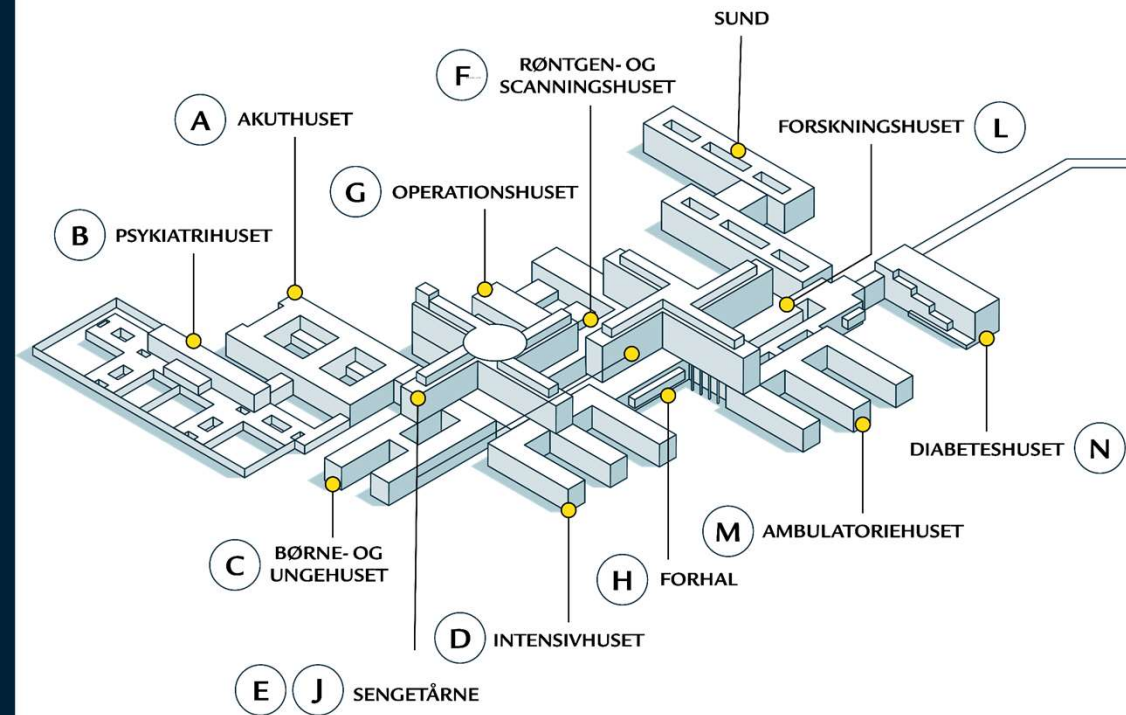


Baggrund for ”find vej”-løsningen i RN

I 2013 blev første spadestik til Hospitalsbyen i Aalborg taget. Udflytningen foregår mellem 2024-2026.

Sygehuskomplekset strækker sig over ca. 170.000 m² og samler en lang række funktioner fra det Nordjyske sygehusvæsen.

Der er derfor behov for en løsning til at understøtte borgerne, når de skal finde vej til deres aftaler.



Visionen for ”find vej”-løsningen i RN

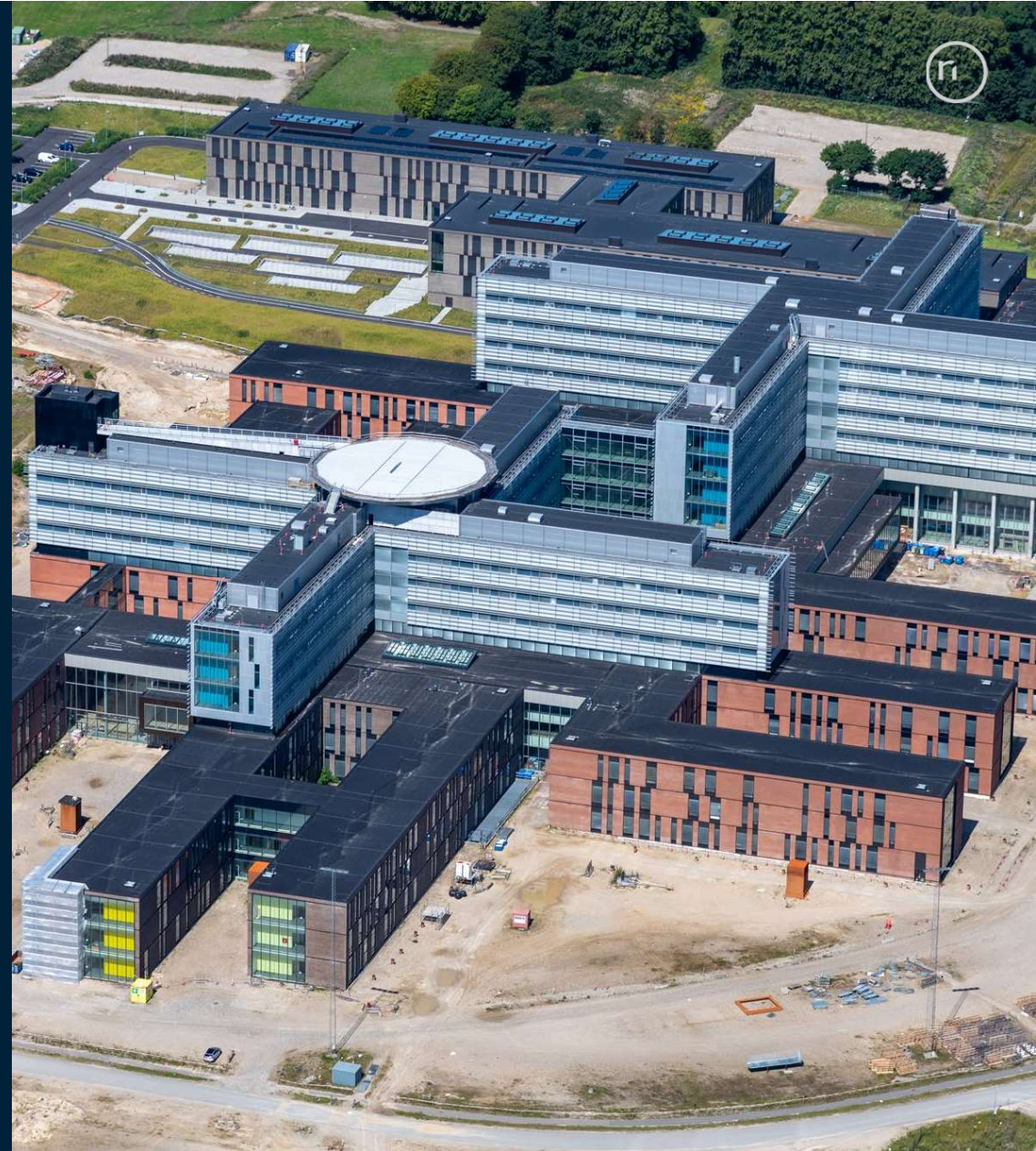
Den digitale ”Find vej”-løsning har til formål at forbedre borgerens oplevelse af patientrejsen.

Visionen for løsningen var at den skulle understøtte:

- Planlæg rute hjemmefra
- Horisontal navigation indendørs
- Vertikal navigation på tværs af Hospitalsbyens etager
- Liveopdatering af position indendørs
- Både patienter, besøgende og medarbejdere

Løsningen skal i MVP versionen understøtte:

- Planlæg rute hjemmefra
- Horisontal navigation
- Patienter og besøgende



Ønskede gevinster ved implementering



Patienten

- Give patienter tryghed ved forberedelse på rute hjemmefra
- Give patienter øget mulighed for finde rette sted på hospitalet i rette tid
- Kan lettere administrere sin ventetid



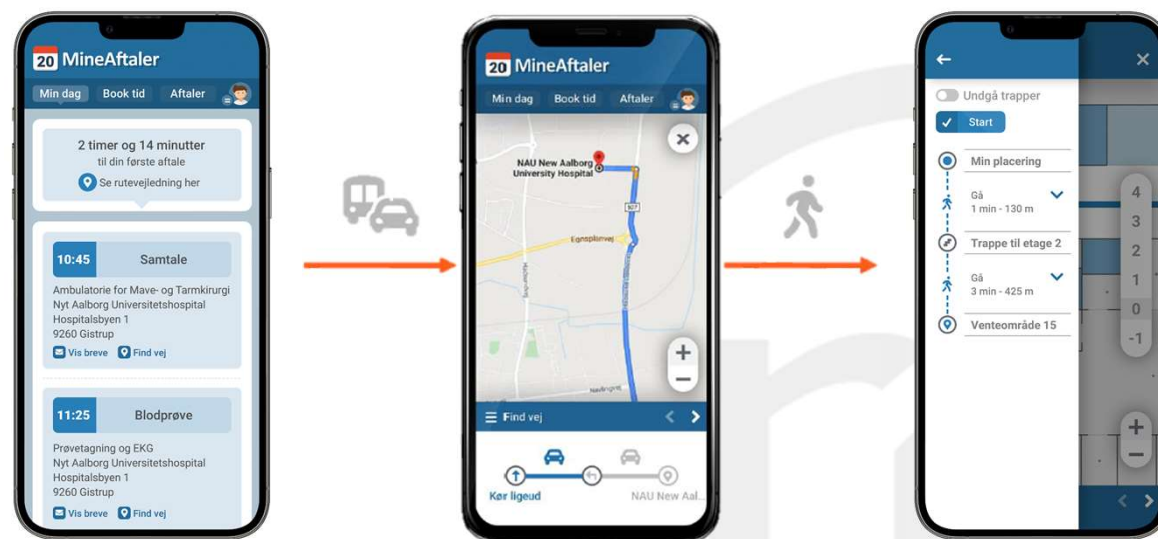
Hospitalet

- Flere bruger MineAftaler App
- Færre patienter kommer for sent
- Flere kan klare sig selv uden assistance fra personale

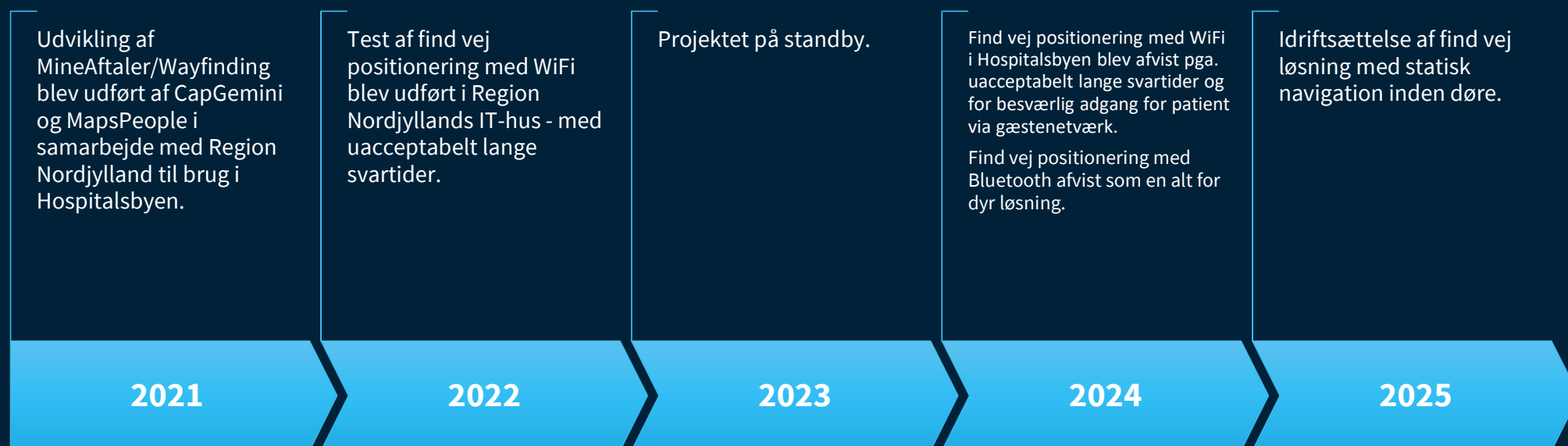


Den valgte løsning

- Region Nordjylland har indgået samarbejde med CapGemini og Mapspeople om kortløsningen.
- Borgeren får indkaldelse i MineAftaler-app.
- Løsningen understøtter rutevejledning hjemmefra borgeren til hospitalsbyen.
- Via MineAftaler kan borgeren fremsøge ruter mellem lokationer i Hospitalsbyen.
-

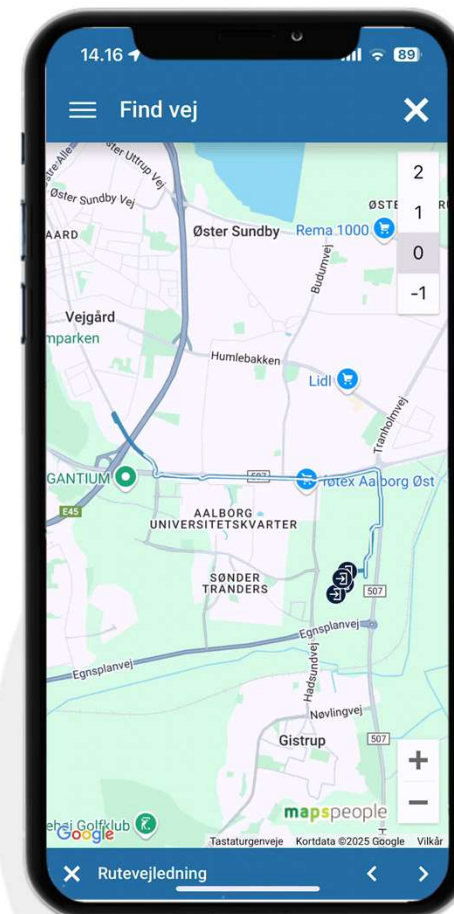


Tidsrejsen for udvikling og implementering



MVP-løsningen RN går i drift med

- Find-vej er indlejret i MineAftaler-appen og i Web-version, men uden indendørs-positionering
- Vores ankomststandere kan anvendes som finde-vej stander for patienter uden MineAftaler App eller besøgende, der skal finde vej til hospitalets afdelinger eller andre interessepunkter
- Implementeres løbende i Hospitalsbyen, med Diabeteshuset som første implementering (medio 2025)



Løsningen i sammenhæng

Finde-vej skal understøtte patientrejsen sammen med MineAftaler, finde-vej-standere og den fysiske skiltning.

Standere

- Standerne kan sættes op enten som ren ankomstregistrering, ren kortløsning, eller som hybridløsning.

MineAftaler

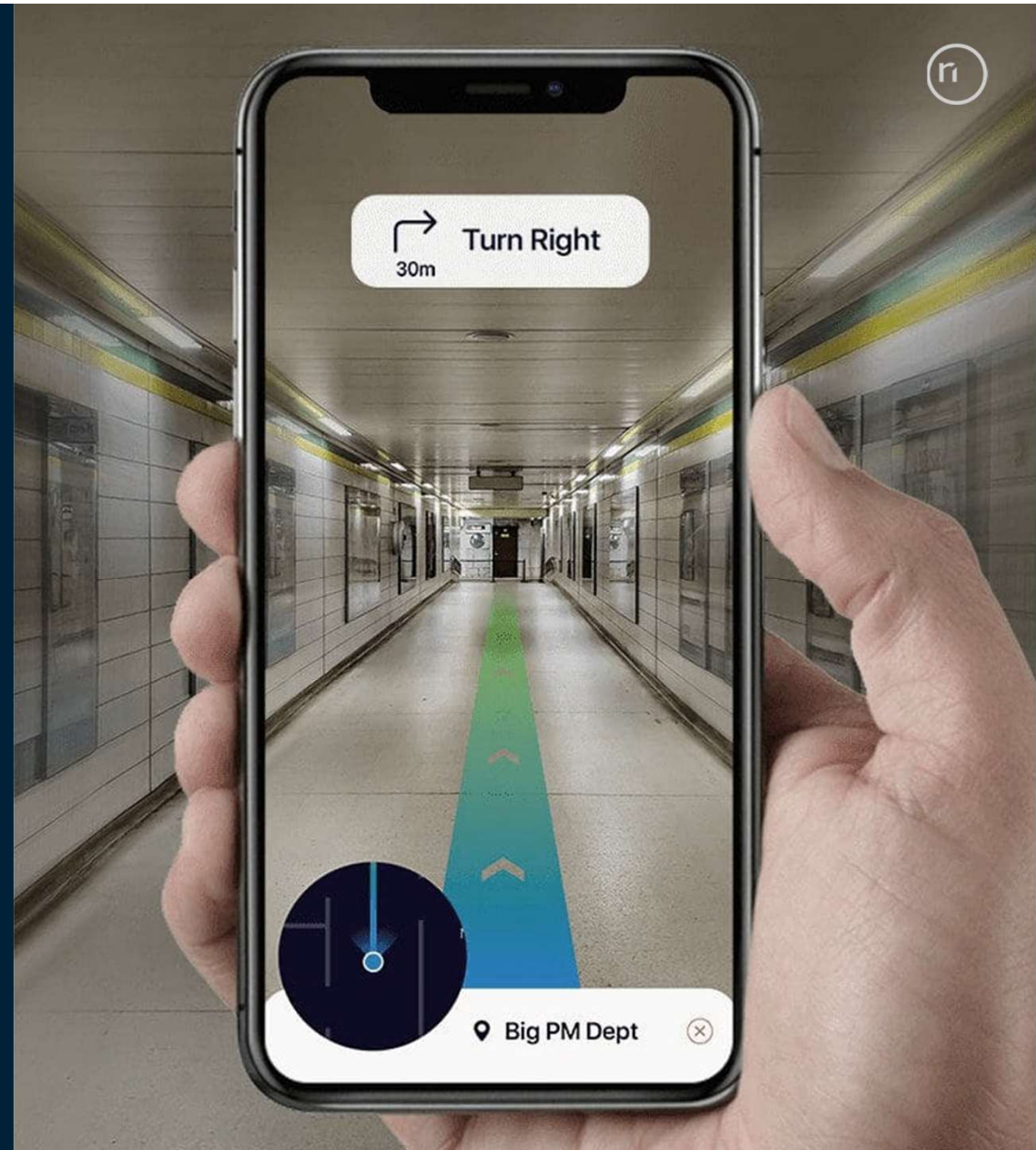
- Appen er patientens individuelle ramme for find-vej.
- Præsenterer borgerens aftaler, ventetider og navigation til aftale
- Kan anvendes til at finde ruter i hospitalsbyen for patienter
- QR-kode kan give borgeren sin fra-position



Teknologiske perspektiver

De teknologiske muligheder for vejvisning i dag – og nye kommer til:

- Wi-Fi
- BLE (Bluetooth)
- Augmented reality/Bread crumb



Fælles afrunding

Lessons learned



Forsinkelse og ændringer har stor indflydelse på denne type løsning.

- Garantier udløber
- **Forventninger til teknologisk løsning**
- Supportomkostninger



Afstemme ambitionsniveau

- Gå med den simple løsning først
- Byg på eksisterende løsninger



Teknologiske forudsætninger i forhold til indendørs navigation er komplekse og dyrt

- Wi-Fi, bluetooth, beacons,
- IPS software, app,
- Indkøb, vedligeholdelse, afhængigheder m.m.

Konklusion



TIDEN HAR MODNET VISIONEN



VI GÅR I DRIFT MED DEN SIMPLE
LØSNING



NU SKAL DER INDSAMLES ERFARINGER
FRA DEN VIRKELIGE VERDEN

Spørgsmål?