



MOBILITETSPLAN FOR
**AMAGER
HOSPITAL**

INCENTIVE



urban
creators

MOBILITETSPLAN FOR AMAGER HOSPITAL

Tilgængelighed til 8 hospitaler i Region Hovedstaden

2022

Udarbejdet af:

INCENTIVE

MOE

URBAN CREATORS

Udarbejdet for:

REGION HOVEDSTADEN

Indhold

1. Introduktion 4

2. Amager Hospital - udfordringer og potentialer 6

- 2.1 Høj andel af cykel og gang for medarbejderne og patienter
- 2.2 Metrostop i nærområdet og velbetjent med lokalbusser på parallelveje
- 2.3 Lergravsparken metrostation er det største skiftested mod hospitalet
- 2.4 Gode adgangsforhold for cyklister og fodgængere men manglende krydsningsmuligheder
- 2.5 Manglende oversigtskort ved hovedindgang og mangel på gode gangforhold på matriklen
- 2.6 Adgangsforhold for bilister
- 2.7 Konkurrenceforhold mellem bil og kollektiv trafik

TVÆRGÅENDE FOKUSOMRÅDER 14

Initiativer: Den sammenhængende rejse 16

- 3.1 Tydelig kobling til stationerne
- 3.2 Buslinje mellem Amager og Hvidovre

Initiativer: Den gode velkomst 22

- 4.1 Den inviterende hovedindgang
- 4.2 Den gode cykelparkering

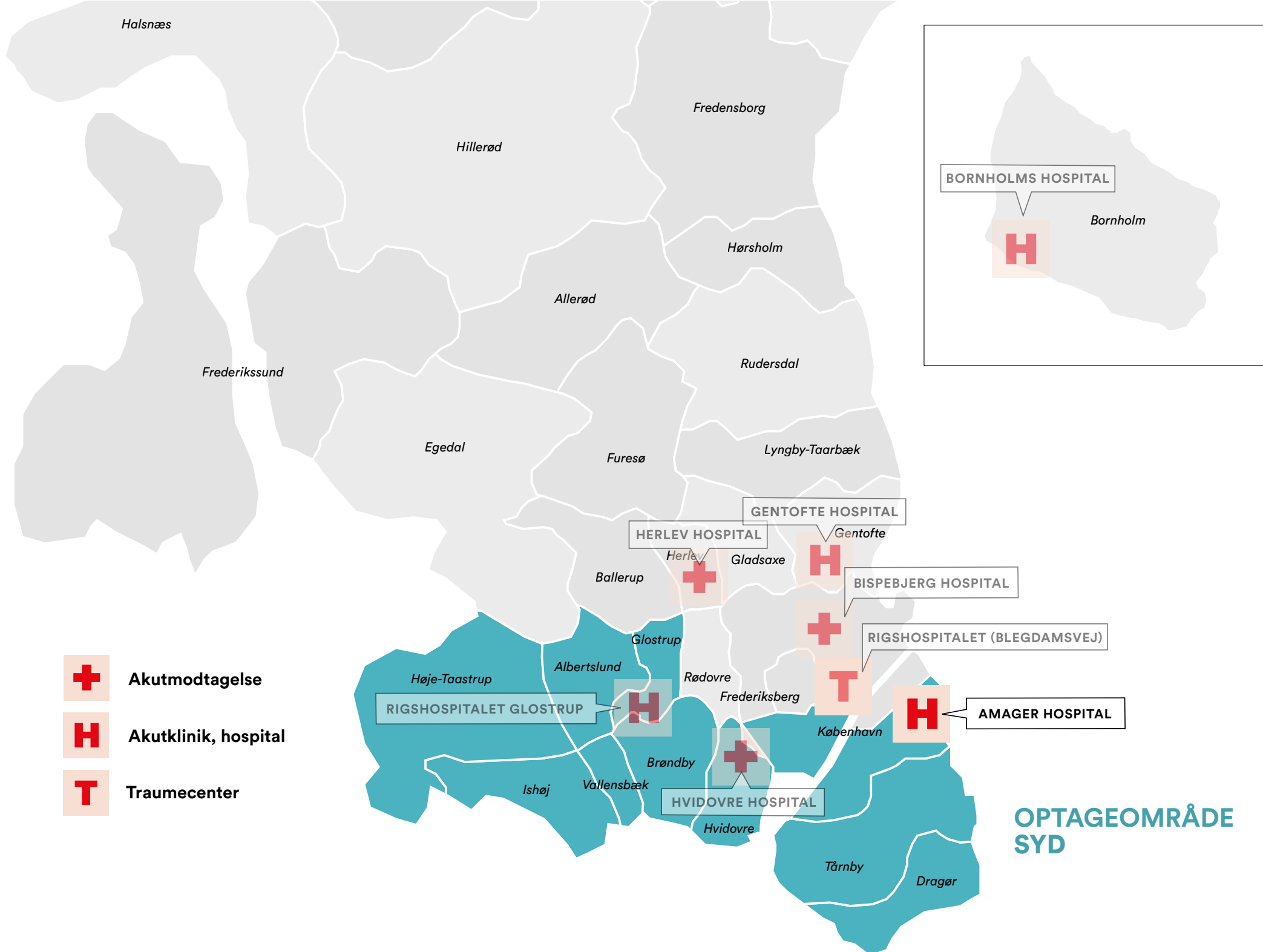
Initiativer: Inviterende og trygge forbindelser 27

- 5.1 Stier på kryds og tværs

6. Samarbejde og kommunikation 30

- 6.1 Samarbejde om opgraderinger af stoppesteder, forbedret wayfinding og information
- 6.2 Samarbejde om kobling til forbindelsen "Fra Fælled til Strand"
- 6.3 Cykelbibliotek til medarbejdere
- 6.4 Samkørsel og kampagner

7. Effektivurdering og anlægsøkonomi 32



→ 1. INTRODUKTION

Mobilitetsplaner skal bidrage til en grønnere og bedre mobilitet

Hospitalerne er i særklasse lokaliteter, hvor der er behov for god trafikal tilgængelighed: personalet skal på arbejde, patienterne skal til undersøgelser, og der er besøgende til de indlagte.

De senere års ændringer i hospitalsstrukturen i hovedstadsområdet, med nye supersygehuse og specialer, har skabt et nyt trafikalt landskab med længere rejser og behov for nye rejserelationer.

Derfor har Region Hovedstaden igangsat et projekt, som med en overordnet mobilitetsanalyse, afdækker den trafikale tilgængelighed til 8 af regionens hospitaler. Desuden samler projektet en række konkrete forbedringstiltag i en mobilitetsplan for hvert hospital - tiltag der bidrager til en bedre tilgængelighed og en grønnere mobilitet.

Et ambitiøst mål og en brændende platform

Region Hovedstaden har opstillet et ambitiøst mål om at 20% flere går, cykler eller tager kollektiv transport i 2035.

Hospitalerne er med de mange tusinde rejser til og fra hver dag, oplagte at arbejde med for at bidrage til at indfri målsætningen.

Den overordnede mobilitetsanalyse på tværs af de 8 hospitaler viser, at der er mange korte bilture på under 5 km til hospitalerne, hvor cykel og gang kan spille en større rolle for nogle medarbejdere, patienter og besøgende.

Vigtige indsigter fra den overordnede mobilitetsanalyse:

→	Den kollektive transport har mistet markedsandel for ture til og fra hospitalerne
→	Tilgængelighed med kollektiv transport halter i nogle områder
→	Ansattes mødetider har indflydelse på valg af transportmiddel
→	Mange korte bilture uden for centalkommunerne
→	Hospitalernes specialer har betydning for opland og brugergrupper

Mange steder er der trængsel og forsinkelser for biltrafikken, og derfor er spørgsmålet:

Hvordan kan den kollektive transport i kombination med andre mobilitetsformer give et bedre tilbud og dermed bedre tilgængelighed til hospitalerne?

Vi ved, at for hver kilometer der cykles i Danmark, bliver samfundet over 8 kroner rigere, særligt som følge af bedre sundhed. Cykling fører til mindre sygefravær, og øget produktivitet (Kilde: DI Transport). Derfor fokuserer planerne også på at skabe et trafikmiljø, der inviterer til mere aktiv mobilitet med gang og cykling.

Denne publikation indeholder en mobilitetsplan for Amager Hospital. Planen omhandler persontransport og ikke varetransport. Flere af de foreslåede initiativer skal gennemføres i et samarbejde mellem Region og andre aktører, som beskrives til sidst i planen.

Mobilitetsplan for Amager Hospital

Mobilitetsplanen for Amager Hospital har særligt fokus på at:

- › Styrke koblingen til de omkringliggende metrostationer ved at forbedre skiltning og wayfinding og tydeliggøre potentialet for at benytte den kollektive transport til hospitalet.
- › Skabe en mere indbydende og tryk velkomst ved ankomst for især cyklister og gående ved at etablere en aktiv forplads og inviterende cykelparkering.



2. AMAGER HOSPITAL

Amager Hospital er administrativt fusioneret med Hvidovre Hospital og er placeret i optageområde Syd. På trods af at optageområde syd strækker sig over et stort geografisk opland, så er en stor del af patienterne bosat lokalt på Amager med deraf følgende forholdsvist korte rejsetider.

Hospitalet varetager akutmodtagelse og planlagte patientforløb indenfor kirurgi, ortopædkirurgi og det medicinske område. Hospitalet har, sammen med Hvidovre Hospital, speciale indenfor mave-tarm-sygdomme, livmoderhalskræft og patienter med meget smitsomme sygdomme.

Hospitalet ligger i Københavns Kommune med vej- og stiadgang fra Italiensvej, Kastrupvej og Backersvej. Akutmodtagelsen har vejadgang fra Kastrupvej, hvor der også er adgang til parkeringspladserne til biler på nordsiden af hospitalet. Fra Backersvej er der i dagtimerne adgang til bilparkeringen på nordsiden af hospitalet. Der er også direkte adgang fra Backersvej til fysioterapi, ergoterapi m.m.

Hospitalet er ikke stationsnært, men metrostationerne Amager Strand og Lergravsparken ligger henholdsvis 700 meter og 1.100 meter fra hospitalet.

2.1 Høj andel af cykel og gang for medarbejderne og patienter

Oplandet for Amager Hospital er kendetegnet ved, at størstedelen af både medarbejdere og patienter bor relativt tæt på hospitalet, og primært på Amager. Derfor er mere end 60 % af turene cykel- eller gangture. Selvom hospitalet med en placering ca. 700 meter fra Amager Strand metrostation ikke er stationsnært, er den kollektive transport konkurrencedygtig til bilen ift. rejsetid på stort set hele Amager. Dette gælder også for de stationsnære områder langs banefingrene i regionen – dog ikke Køge Bugt-fingeren.

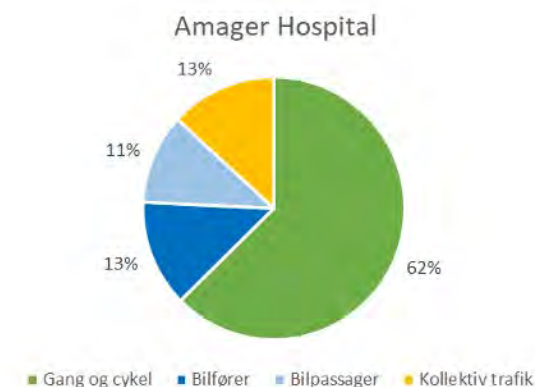
Den gode kollektive trafikbetjening betyder, at 68 % af medarbejderne på Amager Hospital kan nå deres arbejdsplads indenfor maksimalt 30 min med kollektiv trafik, svarende til én times samlet daglig pendlingstid. Dette er den højeste andel blandt de 8 hospitaler i regionen. Til sammenligning kan 89 % af medarbejderne nå hospitalet med en rejsetid på maksimalt 30 min i bil.

→ PATIENTER OG ANSATTE

- > 404 ansatte
- > Ca. 300 sygeplejestuderende
- > 73.000 ambulante patienter pr år
- > 3.200 indlagte patienter pr år
- > 13.800 indlæggelsesdage pr år

FIGUR 1:

Fordeling af ture til og fra hospitalet fordelt på transportmidler.



→ TRANSPORT TIL HOSPITALET

- > Ca. 1.000 ture til og fra hospitalet på et gennemsnitligt årsdøgn
- > 2,2 mio. kørte km på ture til og fra hospitalet pr år
- > 24 % af turene og 42 % af de kørte km er i bil – enten som fører eller som passager.
- > 13 % af turene og 32 % af kilometerne er med kollektiv trafik
- > 62 % af turene og 26 % af kilometerne er til fods eller på cykel

FIGUR 2: OVERBLIK OVER ADGANGSVEJE, FACILITETER OG KOLLEKTIV TRANSPORT FOR AMAGER HOSPITAL





2. AMAGER HOSPITAL

Antallet af skift på rejsen er en vigtig parameter for, at den kollektive trafik opleves som attraktiv blandt brugerne. Ser man på antallet af skift kan 82 % af medarbejderne og 92 % af patienterne nå hospitalet med maksimalt ét skift på rejsen.

2.2 Metrostop i nærområdet og velbetjent med lokalbusser på parallelveje

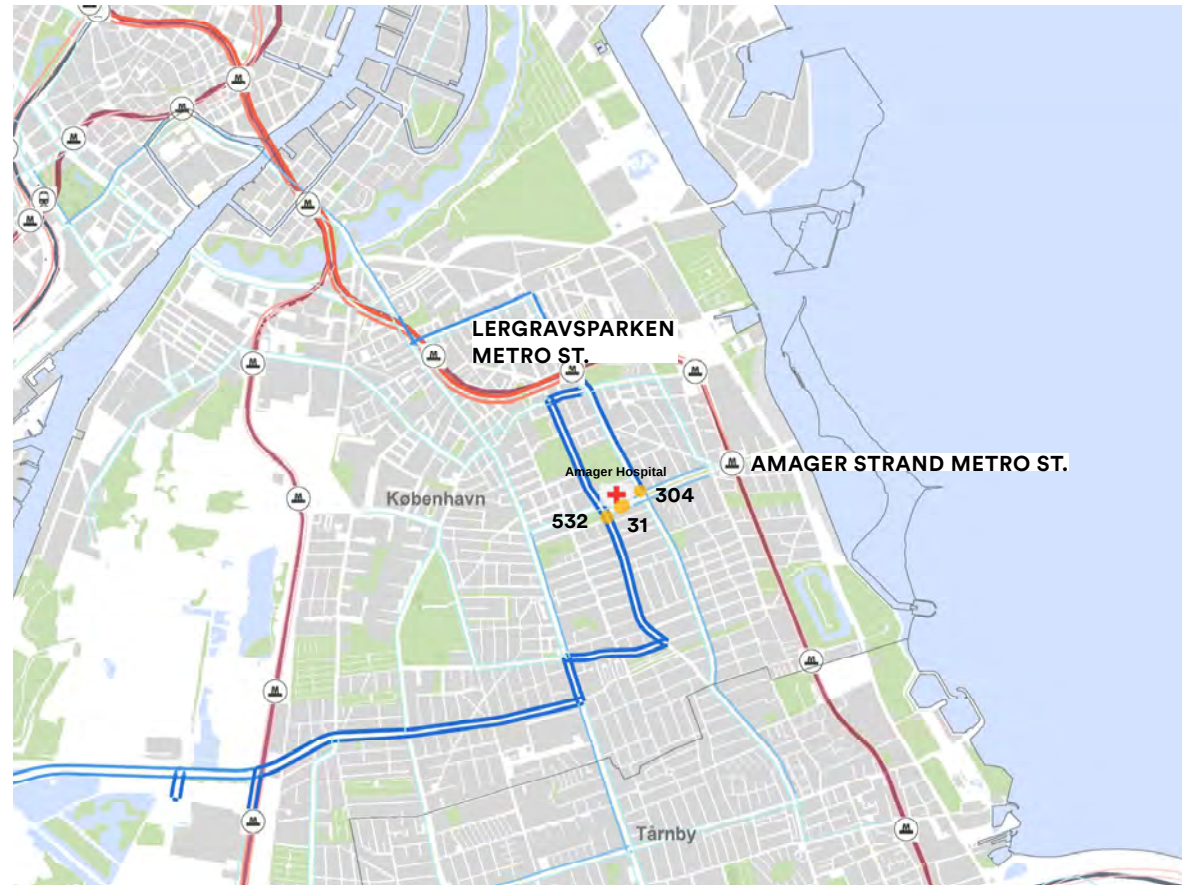
Udover nærheden til Amager Strand metrostation er hospitalet velbetjent med tre lokale buslinjer. På Kastrupvej og Backersvej kører buslinje 18 og 31, der forbinder hospitalet med metronettet på Kastrup og Lergravsparken metrostationer. Begge linjer kører med relativ høj frekvens henholdsvis seks og fire afgange i timen, dvs. hvert 10. og 15. minut.

Hovedindgangen til hospitalet ligger på Italiensvej, hvorfra kun linje 77 betjener hospitalet. Linje 77 betjener Amager Strand Station med en rejsetid på ca. 2 min. og er samtidig den linje med den laveste frekvens, hvorfor stoppestedet foran hovedindgangen til hospitalet ikke er så godt betjent. Dette afspejler sig i, at der ved dette stop kun er ca. 31 daglige af- og påstignere i alt i begge retninger.

Stoppestedet på Kastrupvej er det mest benyttede, og har dagligt 532 af- og påstignere. Stoppestedet på Backersvej har 304 af- og påstignere dagligt.

2.3 Lergravsparken metrostation er det største skiftested mod hospitalet

På baggrund af en analyse af data fra rejsekortet kan der tegnes et billede af, hvor skiftene mellem tog og bus for rejsende til hospitalet foretages. Herfra ses, at det største skiftested på rejsen mod hospitalet er på Lergravsparken



FIGUR 3: PASSAGERSTRØMME OG REGIONAL OPKOBLING MED KOLLEKTIV TRANSPORT

Strømme af passagerer, som enten er steget på eller af på et af stoppestederne ved hospitalet. De blå strømme er busrejser og de røde strømme illustrerer togrejser. Data er for et gennemsnitligt hverdagsdøgn i februar 2020. Kort udarbejdet af Movia på baggrund af rejsekortsdata.

Linje	Dagtimer	Aftentimer
18	10 min	20 min
31	15 min	20 min
77	30-60 min	60 min

FIGUR 4

Frekvenser for buslinjer der betjener Amager Hospital på et almindeligt hverdagsdøgn (Movia.dk 20-05-2022)

metrostation, hvor der skiftes mellem metro og linje 18, som betjener hospitalet fra Kastrupvej.

Der er på Lergravsparken Station registreret 225 daglige skift mellem linje 18 og metroen i begge retninger. Der sker ligeledes skift mellem metro og linje 31 på Lergravsparken Station, dog under 50 skift dagligt.

Da metroen kører med høj frekvens og betjener hele døgnet vil skiftet til bus altid være muligt at optimere, hvis man kender bussens afgangstider fra Lergravsparken. Med 10 min. drift på linje 18 og 15 min. drift på linje 31 er der også en god frekvens på busforbindelsen med op til 10 busser i timen. Rejsetiden er på 2-3 minutter for linje 18 og 31 fra Lergravsparken Metrostation til stoppestedet på Kastrupvej.

Skiftet kan næppe optimeres mere, men en tydelig skiltning på Lergravsparken, som viser vej til de relevante bus-

ser mod Amager Hospital kunne være relevant. Dette vil gøre det nemmere for passagererne at finde den relevante bus, da linje 31 holder umiddelbart foran Metrostationen, mens linje 18 holder ved bussløjfen ved krydset Øresundsvej-Østrigsgade.

2.4 Gode adgangsforhold for cyklister og fodgængere, men manglende krydsningsmuligheder

Der er generelt gode adgangsforhold for rejsende på cykel fra de omkringliggende veje, som fører hen til hospitalet. Her er gode cykelstier både på Italiensvej og Kastrupvej samt en ny cykelsti under anlæggelse på Backersvej.

Ved ankomst til hospitalet mangler der dog krydsningsmuligheder for cyklister og fodgængere ved alle indgange på både Italiensvej, Kastrupvej og Backersvej. Ligeledes kan forpladsen foran hovedindgangen opleves utryg rent trafikalt, da den er bred og arealet deles med biler.

For fodgængere er adgangsforholdene på vej mod hospitalet ligeledes overordnet set gode med fortov på alle omkringliggende veje. Der er mulighed for krydsning i de signalregulerede kryds. Dog mangler der krydsning ved hovedindgangen på Italiensvej.

2.5 Manglende oversigtskort ved hovedindgang og mangel på gode gangforhold på matriklen

Når man ankommer til hospitalet, er der flere steder på matriklen, hvor der er sat gode og overskuelige oversigtskort op, dog mangler dette ved hovedindgangen, hvor det ellers er oplagt.

På selve matriklen mangler der nogle steder fortove og stier til de gående. På forpladsen er der fortov, der dog ikke er særligt tilgængeligt. Bag hospitalet er der delvist etableret fortove, men flere steder er gangbaner alene søgt markeret i belægningen. Ved akutmodtagelsen er der kun en svagt markeret gangbane på tværs af parkeringspladsen.



FIGUR 5 (VENSTRE)

Krydsning af Italiensvej ved hovedindgangen kan forbedres for bløde trafikanter. Foto MOE

FIGUR 6 (HØJRE)

Forpladsens fortov kan være en udfordring for både dårligt gående og svagtseende. Foto MOE

2.6 Adgangsforhold for bilister

Hospitalet ligger i et tæt bebygget område og adgangsforholdene for rejsende i bil til hospitalet er derfor via mindre gader med beboelse. Dog er flere af vejene gennemgående og kobler op til flere større veje.

Ved ankomst med bil er den primære parkeringsplads til biler placeret på bagsiden af hospitalet, og ses ikke fra hovedindgangen. Der er også enkelte parkeringspladser ved hovedindgangen samt gadeparkering på Italiensvej, hvor hovedindgangen er. Bilparkeringspladserne på matriklen er tidsbegrænset foran hovedindgangen og uden tidsbegrænsning på bagsiden af hospitalet. Dette lægger op til at rejsende med kortere besøg, fx patienter og besøgende, har mulighed for at parkere ved hovedindgangen. Hvorimod langtidsparkering for fx medarbejdere foregår på bagsiden af hospitalet.

På hospitalet er der opsat ladestandere fra Clever foran hovedindgangen. Placeringen foran hovedindgangen synliggør muligheden for at lade elbiler på hospitalet.



FIGUR 7 (ØVERST)

Bilparkering for medarbejderne er placeret på bagsiden af hospitalet. Dette frigør parkering til besøgende og patienter ved hovedindgangen. Foto MOE

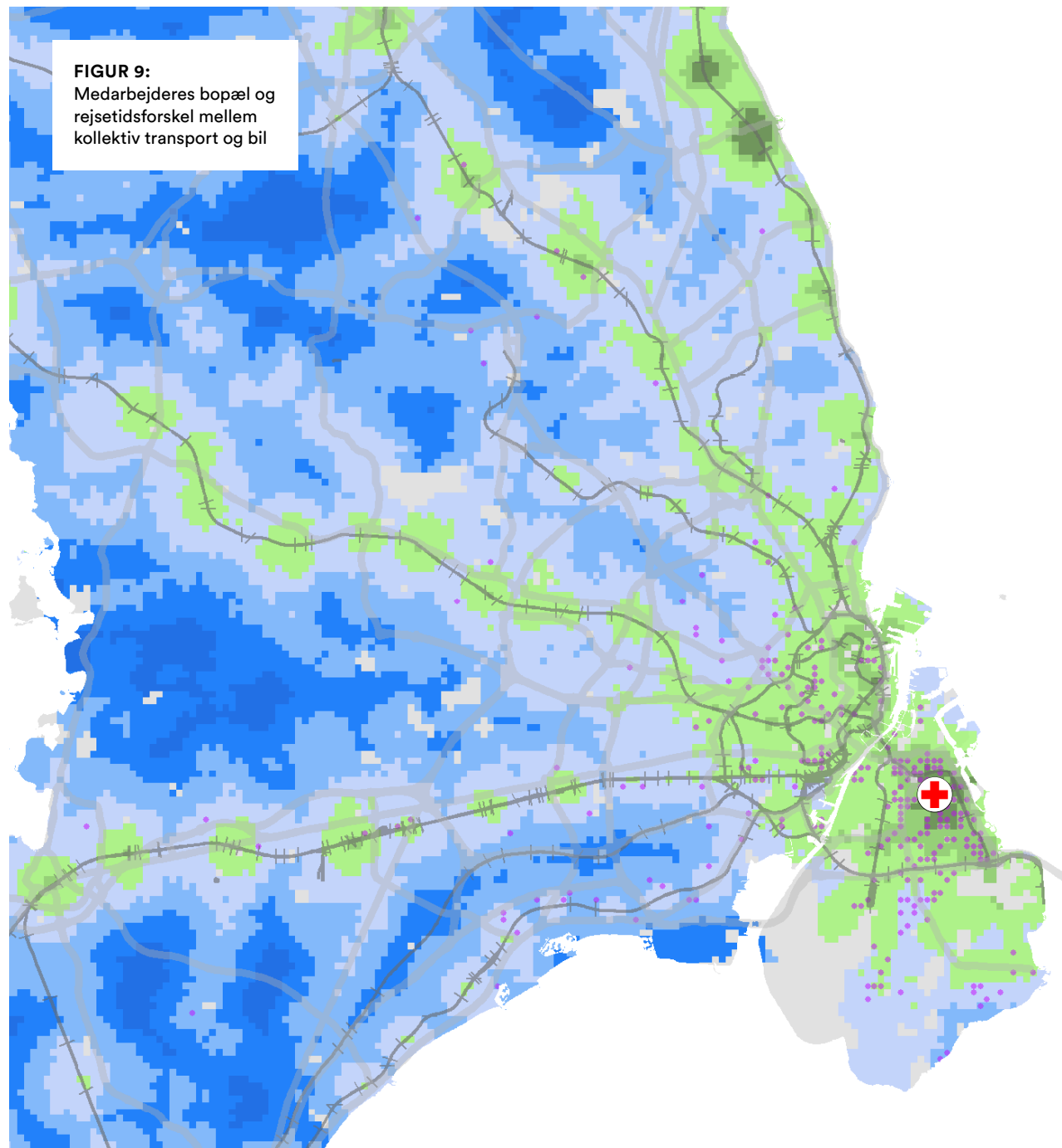
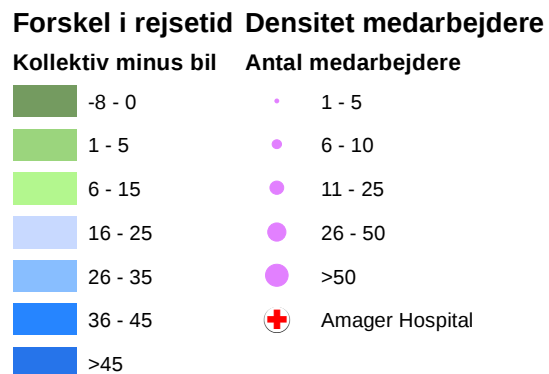
FIGUR 8 (NEDERST)

Ladestandere er placeret ved hovedindgangen og synliggør muligheden for opladning af elbiler på hospitalet. Foto MOE

2.7 Konkurrenceforhold mellem bil og kollektiv trafik

Kortene viser rejsetidssforskellene mellem kollektiv transport og bil for rejser til Amager Hospital. Samtidig er medarbejderes og patienters bopæl vist på kortene, så det fremgår hvor i geografien, der er mange rejserelationer, men samtidig hvor den kollektive trafik målt på rejsetid står stærkt eller svagt i konkurrence med bilen.

Både for medarbejdere og patienter er oplandet for Amager Hospital kendetegnet ved, at størstedelen af grupperne bor meget tæt ved hospitalet og primært på Amager, hvor den kollektive trafik er meget konkurrencedygtig ift. bilen. Her spiller en placering relativt tæt på Metro stationerne Amager Strand og Lergravsparken ind. Særligt medarbejderne bor tæt ved hospitalet, og kan derfor nå hospitalet med højst 15 minutters ekstra rejsetid i kollektiv trafik ift. bil.



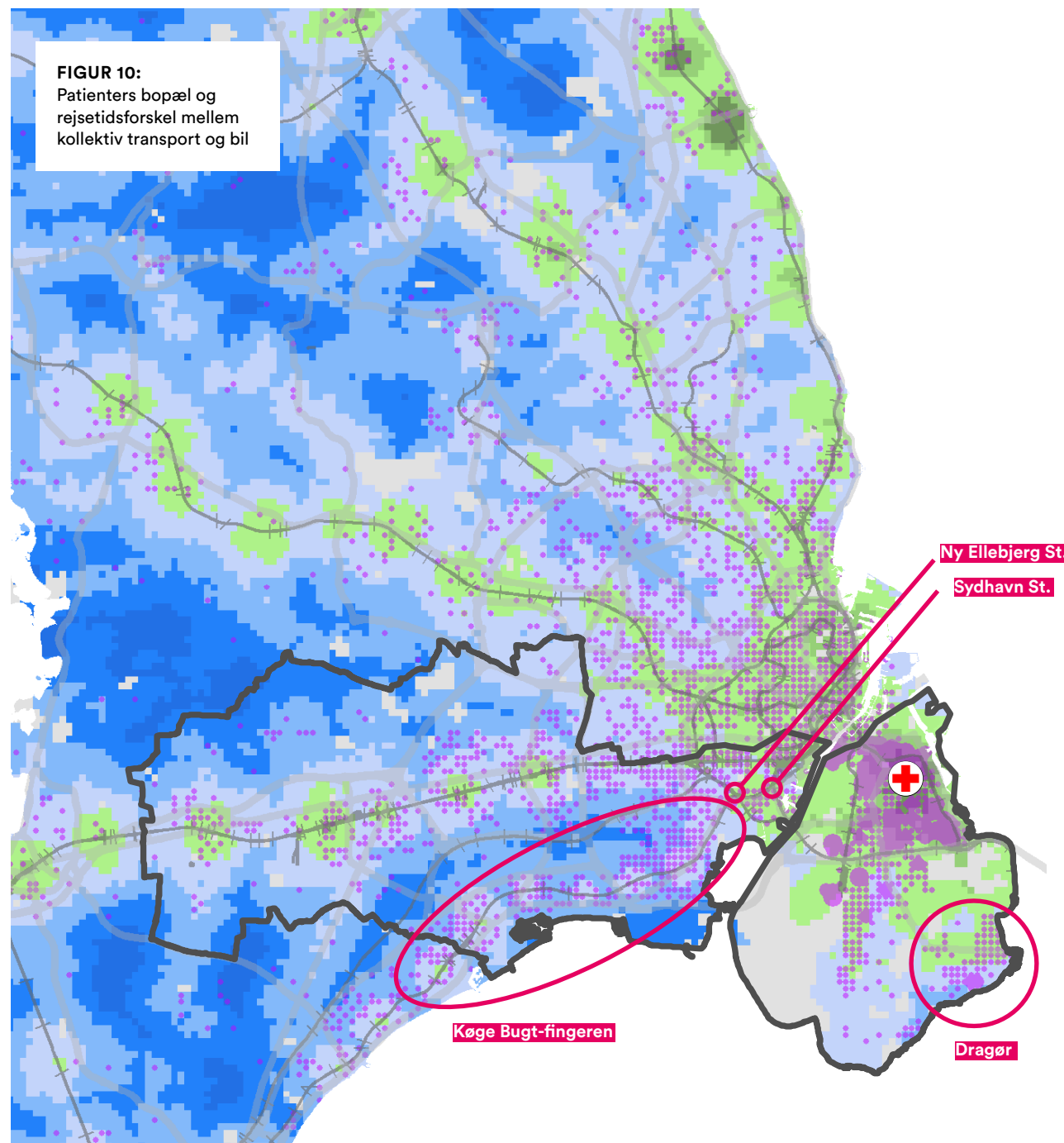
Der er dog også områder, hvorfra der kommer mange patienter og som er dårligt kollektivt betjent. En udfordring er Dragør, hvor det på trods af en kort afstand til hospitalet, kan tage op imod 30 min længere med bus/Metro end i bil.

Der er mange patienter bosat i Køge Bugt-fingeren, som skal bruge op imod 30 min. længere rejsetid med kollektiv transport ift. bil. Her kunne en mere direkte busforbindelse mellem Amager og Hvidovre Hospital, hvis der etableres et stop ved Ny Ellebjerg eller Sydhavn, være en løsning som kunne forbedre den kollektive betjening, da rejsende fra stationer på Køge Bugt Banen vil kunne skifte til en direkte bus til Amager Hospital på Ny Ellebjerg eller Sydhavn.

Forskel i rejsetid Densitet patienter

Kollektiv minus bil	Antal patienter
-8 - 0	1 - 250
1 - 5	251 - 500
6 - 15	501 - 1000
16 - 25	1001 - 2500
26 - 35	>2500
36 - 45	Amager Hospital
>45	Optageområde Syd

FIGUR 10:
Patienters bopæl og
rejsetidsforskel mellem
kollektiv transport og bil





CASE: Fra trafikkaos til investering i bæredygtig transport

Universitetshospitalet Linköping, Sverige

Udløst af en periode med parkeringskaos omkring universitetshospitalet i Linköping valgte region Östergötland fremfor at udvide parkeringskapaciteten at investere i bæredygtig transport. Indsatsen medførte, at der nu er 300 færre biler om dagen, der parkerer uden for hospitalet. Universitetshospitalet i Linköping, som ligger i den sydlige del af byen, ca. 1,5 km fra centrum, har ca. 6.000 ansatte.

Tiltag til at ændre pendlingsadfærd

For at opnå dette traf regionen Östergötland en række foranstaltninger. Medarbejderne fik tilbudt cykelservice, der blev bygget ny cykelparkering, installeret cykelpumper og indkøbt cykler, så medarbejderne kunne bruge dem til tjenesterejser. En række busforbindelser blev ændret for at matche medarbejdernes arbejdstider, og skærme med busafgange blev placeret i indgangene til hospitalet. Derudover blev medarbejderne tilbudt "prøvebilletter" til offentlig transport. Dette i et samarbejde mellem region Östergötland, trafikselskabet Östgötatrafiken, Trafikverket og kommunerne Linköping og Norrköping.

Reduktion af biltrafikken

Tiltagene inden for hele regionen Östergötland betød at medarbejdernes ture i bil blev reduceret med 8 % mellem 2011-2012 og 2015. For hospitalsansatte var denne reduktion 17 %.

Regionen fortsætter sit arbejde og implementering af tiltag, herunder indførelse af parkeringsafgifter, og med at måle og følge op på resultaterne. Ved at gøre dette kan de yderligere motivere medarbejderne til at rejse mere bæredygtigt.





TVÆRGÅENDE FOKUSOMRÅDER

For de otte hospitaler i Region Hovedstaden er der en række tværgående temaer, som indeholder forslag til fysiske og kommunikative initiativer, der kan investeres i for at forbedre tilgængeligheden og fremme grønne, aktive og kollektive transportmuligheder.

I beskrivelsen er der givet et overordnet bud på, hvor det vil være relevant at implementere det konkrete initiativ, men dette skal undersøges nærmere i den videre proces. Initiativerne er suppleret af nogle case-eksempler, der kan bruges til inspiration. Casene kan ikke overføres 1:1, men der er elementer i hver case, som man kan lade sig inspirere af i det videre arbejde.

DEN GODE VELKOMST

Hospitalerne skal byde både medarbejdere, patienter og besøgende godt velkommen ved at tilbyde god tilgængelighed, behagelige omgivelser og intuitiv wayfinding med prioritering af grøn, aktiv og kollektiv transport.

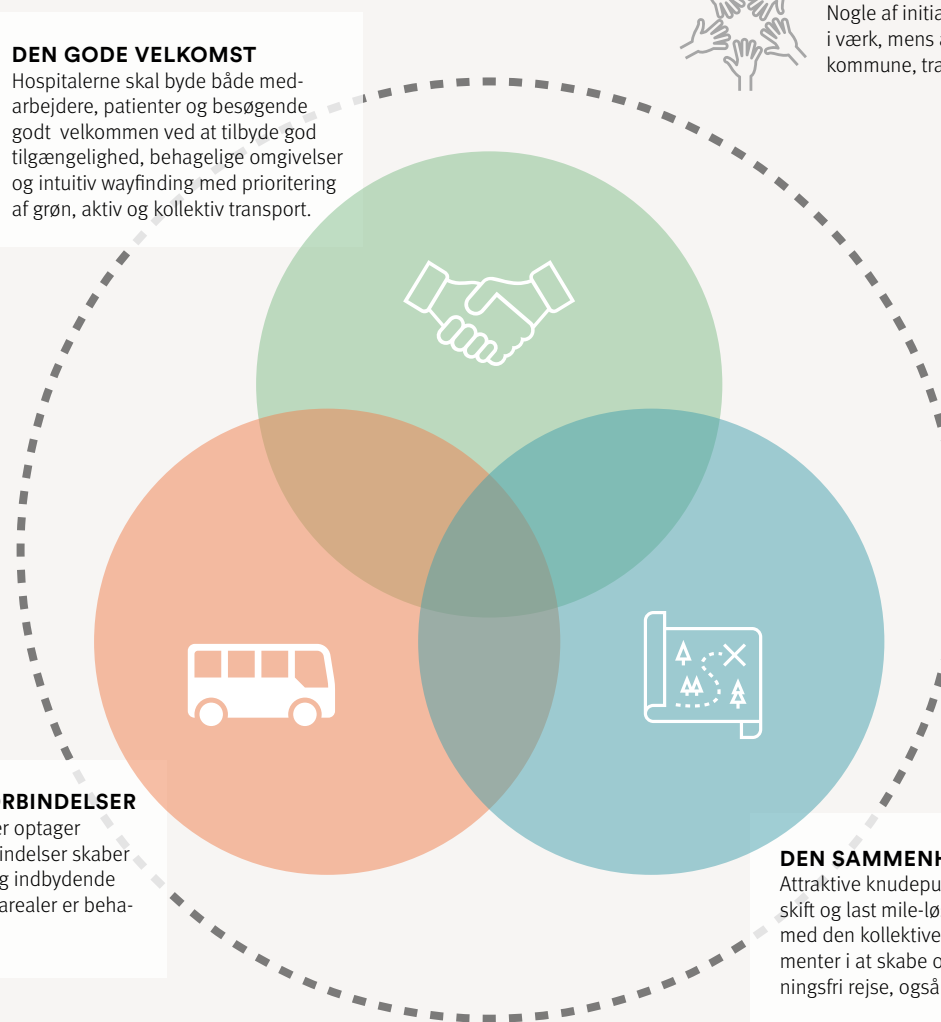
INVITERENDE OG TRYKKE FORBINDELSER

Hospitalerne er store byfunktioner, der optager meget areal. Trykke, tværgående forbindelser skaber gode koblinger til det nære bymiljø, og indbydende pauserum sikrer at hospitalernes udearealer er behagelige opholdsrum for alle.



SAMARBEJDE OG KOMMUNIKATION

Nogle af initiativerne kan hospitalerne selv sætte i værk, mens andre kræver samarbejde mellem kommune, trafikselskaber og øvrige parter.



DEN SAMMENHÆNGENDE REJSE

Attraktive knudepunkter, nemme og få skift og last mile-løsninger i sammenhæng med den kollektive trafik er vigtige elementer i at skabe oplevelsen af en gnidningsfri rejse, også uden for dagtimerne.



DEN SAMMENHÆNGENDE REJSE TIL AMAGER HOSPITAL

3.1 Tydelig kobling til stationerne

- › 3.1.1 Forbedret wayfinding fra metro til hospital
- › 3.1.2 Realtidsinformation og wayfinding til busafgange og metro fra hovedindgangen
- › 3.1.3 Delemobilitet som last mile-løsning

3.2 Buslinje mellem Amager og Hvidovre Hospital



DEN GODE VELKOMST PÅ AMAGER HOSPITAL

4.1 Den inviterende hovedindgang

- › 4.1.1 Fra bilparkeringsplads til aktiv forplads ud til Italiensvej
- › 4.1.2 Oversigtskort ved hovedindgang
- › 4.1.3 Den gode ankomst med bus - med nye krydsningspunkter, ventemuligheder og wayfinding

4.2 Den gode cykelparkering

- › 4.2.1 Inviterende cykelparkering for gæster og ansatte



INVITERENDE OG TRYGGE FORBINDELSER FOR AMAGER HOSPITAL

5.1 Stier på kryds og tværs

- › 5.1.1 Sammenhængende stinet på matriklen og ud
- › 5.1.2 Kobling til områdefornyelsen i Sundby med cykelforbindelsen "Fra Fælled til Strand"

SAMARBEJDE OG KOMMUNIKATION

3.1 Tydelig kobling til stationerne

Lergravsparken er den station, hvor de fleste passagerer foretager skift til bus på rejsen mod Amager Hospital. Desuden ligger Amager Strand metrostation i gangafstand fra hospitaler. Derfor er det oplagt at se på, hvordan forholdene på disse to stationer kan styrke en sammenhængende rejse. Dette foreslås at gøres med forbedret skiltning og delemobilitet som last mile-løsning.

Den største andel af af- og påstigere benytter sig af busstoppestederne på Kastrupvej og Backersvej. For at styrke en oplevet sammenhængende rejse, er det derfor vigtigt at forholdene ved ankomst til disse busstoppesteder er gode, og det er tydeligt i hvilken retning hospitalet ligger.



FIGUR 11
Skiltning ved ankomst med metro til Amager Strand metrostation.
Foto: MOE



FIGUR 12

Amager Hospital er godt betjent med to metrostationer indenfor en overskuelig gangafstand for langt de fleste. Det er dog stadig vigtigt at sikre et godt skift til bus, for at sikre tilgængelighed for alle.



Byens gulv viser vej

3.1.1 Forbedret wayfinding fra metro til hospital

Ved ankomst med metroen til Amager Strand fremgår det ikke umiddelbart af skiltningen, hvor hospitalet ligger (Figur 11). Er man ikke kendt i området, kan det derfor være svært at orientere sig om den rigtige retning til hospitalet.

Tydelig vejvisning, som man møder når man kommer ud fra stationen, i form af skiltning med retning og afstand til hospitalet, kan skabe en tydeligere kobling og sammenhæng fra metrostationen til hospitalet. Med den relativt korte afstand på 700 meter til hospitalet fra stationen og et busstoppested, der ligger ca. 150 meter væk fra stationen i retning mod hospitalet, vil det være hurtigere at gå end at vente på næstkommende bus til hospitalet.

En forbedret skiltning, wayfinding og en god tilgængelighed for alle i form af fx ledelinjer, god belægning, overkørsler m.m. til hospitalet, kan betyde, at afstanden mellem hospital og station føles kortere for den rejsende, og måske også hurtigere, end hvis man skulle vente på en bus.

Ud over at hjælpe førstegangsbesøgende vil vejvisningen også blive set af rigtig mange metrorejsende hver dag. Disse rejsende vil ubevidst opleve en naturlig sammenhæng mellem hospitalet og metroen, der vil kunne påvirke deres valg af transportmiddel, når de selv skal besøge hospitalet. Vejvisningen giver således god information om, at hospitalet er tæt på, og at metroen er velegnet som rejseform.



CASE: WAYFINDING UNDER BISPEENGBUEN

Med en svungen gul afmærkning forbindes området under Bispeengbuen på en legende og interaktiv måde, samtidig med at brugerne ledes trygt gennem et område, hvor omgivelserne kan være svære at afkode. Den mættede gule farve skaber kontrast til det grå byrum og reflekterer lyset, også i de mørke vintermåneder.

Projektet er anlagt med fra støtte fra Frederiksbergfonden, Frederiksberg Kommune, Tuborgfondet, Wonderful Copenhagen, Flügger group A/S, 3X Byg og Geveko Markings.

3.1.2 Delemobilitet som last mile-løsning

Amager Strand metrostation kan nås indenfor en gåtur på ca. 10-15 minutter. Den korte afstand gør det også oplagt at tilbyde delecycler eller el-løbehjul, så rejsetiden kan blive endnu kortere. På hospitalet kan der placeret et hub for mikromobilitet på forpladsen, hvor den formelle ankomst er, og hvor der er korte gangafstande til alle indgange. Det bør dog undersøges, om tiltag særligt rettet mod de ansatte kan placeres mere optimalt i forhold til personaleindgange.

På Amager Strand metrostation er der allerede etableret en bycykelstation. Der er ligeledes bycykelstation ved Lergravsparken metrostation, hvorfra der er ca. 1,1 km. til hospitalet. Der findes også en bycykelstation på Amager Hospital, men som det ses på Figur 13, holder der ingen bycykler i stativerne (observation fra foråret 2022).

Rammerne for delemobilitet er altså allerede etableret, men der bør arbejdes med at stille bycykler til rådighed og synliggøre muligheden for at benytte sig af bycykler fra de omkringliggende metrostationer til hospitalet. På Figur 14 ses, hvordan der allerede er enkelte der benytter sig af dele-(el)cycler fra en privat delecyckel-operatør, hvilket peger på, at der er et potentiale for at udbrede brugen af delecycler til og fra hospitalet.

Hospitalet kan arbejde med at udbrede brugen af delecycler- og løbehjul ved at gå i dialog med de forskellige udbydere om behov og ønsker fra både deres side og hospitalets side. Fx kan hospitalet afsætte dedikerede pladser og områder til delecycler og -løbehjul på matriklen. Dedikerede pladser kan både være med til at synliggøre muligheden samt sørge for at cykler og løbehjul står samlet og ordnet på matriklen.

3.1.3 Realtidsinformation og wayfinding til busafgange og metro fra hovedindgange

Et generelt greb for at styrke koblingen til den kollektive transport, er at der indtænkes infoskærme ved de primære indgange, som viser realtidsinformation om busafgange. Hospitalet er alt i alt godt betjent med lokalbusser, hvilket nemt kan synliggøres ved sådanne skærme.

Informationen kan hjælpe de rejsende med at finde den rette busafgang og samtidig give information om ventetiden. Dermed kan den enkelte vurdere, om det er muligt at nå bussen, eller om det er bedre at vente på næste afgang. Samtidig kan man planlægge, om ventetiden bedre kan ske indendørs på hospitalet, hvilket for mange vil være mere attraktivt end at vente ved stoppestedet. Det skal vurderes om eksisterende skærme er tilstrækkeligt for at dække behovet eller om der er behov for yderligere.



FIGUR 13
Bicykelstation på Amager hospitalsmatrikel.
Foto: MOE

FIGUR 14
Dele-(el)cycler fra en privat delecyckel-operatør har også fundet vej til cykelstativerne ved en af hospitalets indgange fra Kastrupvej. Foto: MOE

Regionen har afsat midler til realtidsinformationsskærme med busafgange, som også viser gangafstande til de enkelte stoppesteder. Man kan overveje om disse også skal suppleres med henvisning til andre mobilitetstilbud, samt angivelse af gangafstand til metroen, så den rejsende kan vurdere om det kan betale sig at vente på en bus, eller gå til metroen.

Der vurderes ikke at være behov for visning af metroafgange, da den kører hele tiden, men det kan overvejes at vise driftsinformation, så de rejsende kan se om driften er normal. Den samlede rejseinformation kan give oplevelsen af en lettere og mere sammenhængende rejse med kollektiv transport, hvor det er let at danne sig overblik over mulighederne med kollektiv transport fra hospitalet.

Bus			Tog Train			Bus			11:30
Mod stationen - 5 min. til stop			Stationen - 10 min. til station			Mod nord - 5 min til stop			
Linje	Sti	Øst min. til stop	Linje	Sti	Øst min. til station	Linje	Sti	Øst min. til stop	
326	Hillerød St.	21	920E	Hundested	11.43	320R	Helsingør St.	29	
327	Frederiksvær...	27	920R	Brødskov	11.44	327	Melby St.	38	
320R	Frederikssun...	33	920R	Hundeste...	11.56	320R	Helsingør St.	58	
328	Skovfogeden...	38	920R	Brødskov	12.14				
			920R	Hundested	12.26				
			920E	Brødskov	12.27				

CASE:
REALTIDSINFORMATION OM TOG- OG BUSAFGANGE
Digitale tavler på hospitalet om afgang og gangtid til stoppesteder og togstationer kan synliggøre den kollektive transport til hospitalet samt give et hurtigt overblik for rejsende hvordan og hvornår de kan komme hjem med bus eller tog. Infotavlerne kan sættes op ved hovedindgange og primære andre udgange fra hospitalerne.



Delecykelhub på hospital



CASE: CENTRAL CYCLE HUB
St. James Hospital, Dublin

På St. James Hospital i Dublin tester de et mobilitetshub, med (folde)-delecykler til first- og last-mile ture til at understøtte sammenhængende pendlerrejser til/fra stationer og stoppesteder samt elcykler til arbejdsture.

Der har i designet af hubben været fokus på synlighed, genkendelighed, adgang og tryghed. Projektet er i en testperiode, hvor der til en start er placeret én hub strategisk placeret foran hovedindgangen.

Projektet er støttet af Science Foundation Ireland. Selve cyklerne er betalt gennem forskningsprojektet og hospitalet har betalt for etablering af hub-konstruktionen.

3.2 Buslinje mellem Amager og Hvidovre

I forbindelse med sammenlægningen af Hvidovre og Amager Hospital blev funktioner flyttet fra Amager til Hvidovre marktriklen så en del patienter fra oplandet omkring Amager Hospital fremover skulle rejse til Hvidovre Hospital, med deraf følgende længere rejsetider – særligt med kollektiv trafik.

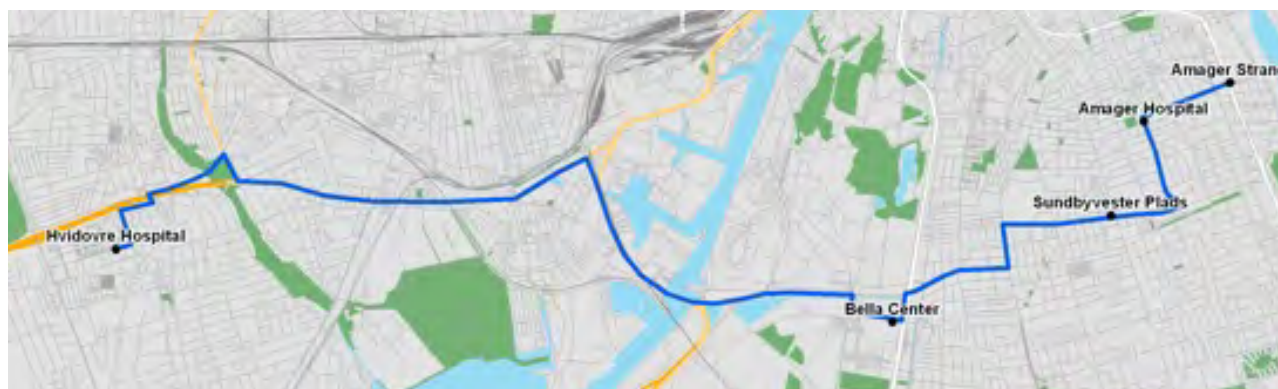
I 2020 var der 122.000 patienter bosat på Amager, som var tilknyttet Hvidovre Hospital, hvilket næsten er hver fjerde patient. Hertil kommer at 420 (11 %) af medarbejderne på Hvidovre Hospital er bosat på Amager. Dette taler for en styrket kollektiv betjening mellem Amager og Hvidovre. For at tilgodese disse rejsende har Movia i flere omgange set på mulighederne for at oprette en direkte

buslinje mellem Amager Hospital og Hvidovre Hospital. Senest blev der i 2017 set på en buslinje mellem Hvidovre Hospital og Lergravsparken St. Den foreslåede linje kører via Folehaven, Ny Ellebjerg St., Sjælør St., Bella Center St., Sundbyvester Plads og Amager Hospital. Der er regnet med 10 min drift i tidsperioden kl. 6-20 i dagtimerne på hverdage og 20 min drift aften og weekend.

For at styrke passagergrundlaget for linjen er der skabt skiftemuligheder mellem tog, metro og bus ved flere stationer så linjen kan nå et større opland. Samlet blev der vurderet et årligt passagertal på ca. 2,4 mio. passagerer, - heraf vurderes ca. 0,8 mio. at være nye passagerer. På langt sigt, når Hvidovre Hospital udbygges, og Ny Ellebjerg St. bliver et centralt knudepunkt, kan linjen forvente et højere passagertal.

Den fortsatte udbygning siden 2017 i byudviklingsområderne i Sydhavnen og Ørestad samt omkring Ny Ellebjerg vil kunne bidrage yderligere til passagergrundlaget. Passagerpotentialer for buslinjen udgøres ikke alene af rejsende til Hvidovre Hospital, men også af de øvrige rejsende i korridoren mellem Amager og Sydhavnen/Hvidovre. Movia estimerede den samlede nettoudgift for linjen til 16 mio. kr. per år og man valgte ikke at gå videre med projektet på daværende tidspunkt.

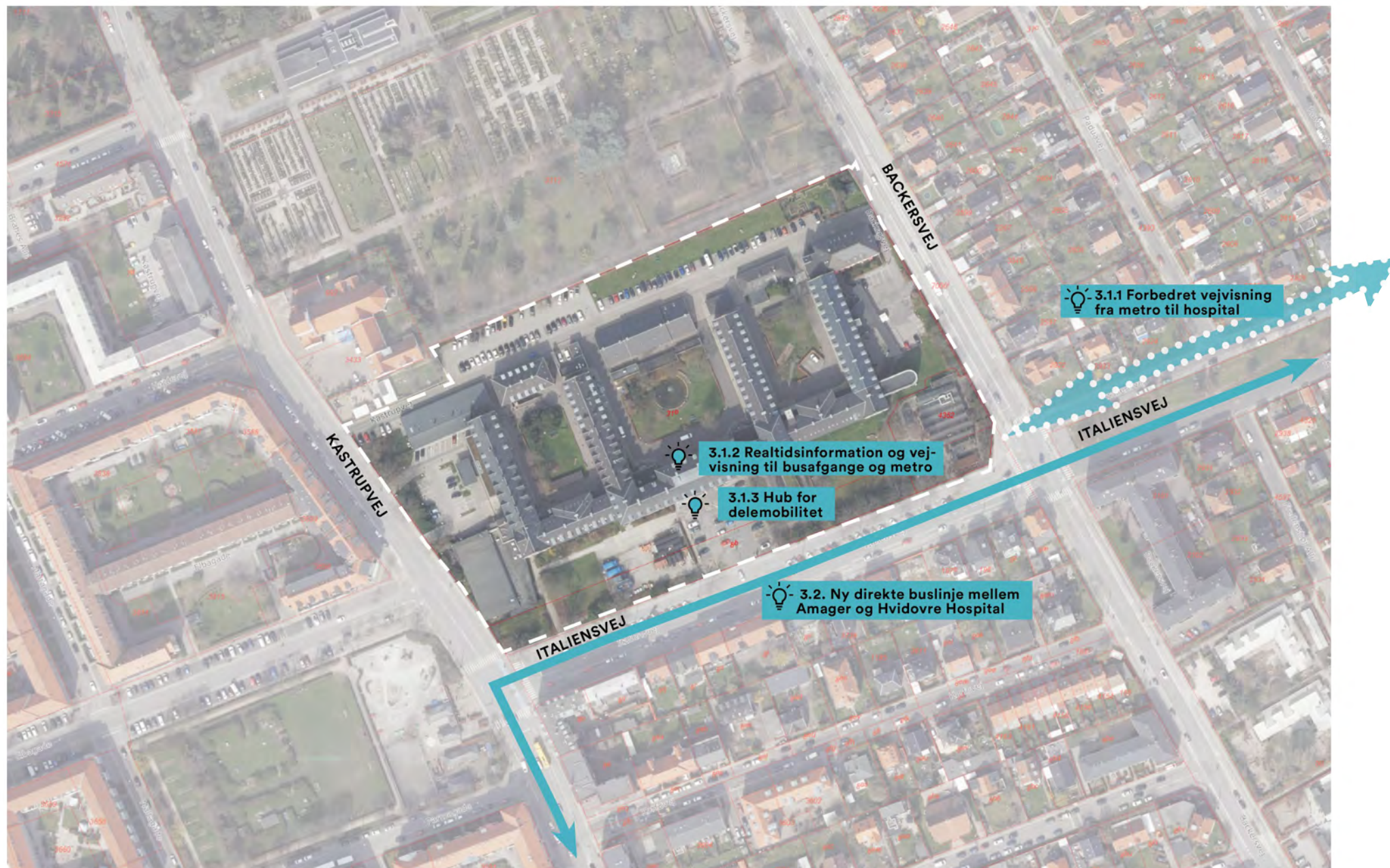
Set i lyset af de ændringer, der er sket siden 2017, herunder Nyt Bynet og den fortsatte byudvikling, vil en revurdering af linjeføring og passagerpotentialer med fordel kunne indgå i en forbedring af den kollektive trafikbetjening af både Hvidovre og Amager Hospital.



FIGUR 15

Foreslået linjeføring for en direkte buslinje mellem Amager og Hvidovre Hospital. Illustration: MOE

DEN SAMMENHÆNGENDE REJSE



4.1 Den inviterende hovedindgang

En vigtig del af den gode velkomst er en inviterende og imødekommende hovedindgang, som kan skabe en god og tryk ankomst til hospitalet for ansatte, såvel som patienter og besøgende. Derudover kan en god hovedindgang guide de rejsende den rigtige vej gennem den fysiske indretning og wayfinding.

4.1.1 Fra bilparkeringsplads til aktiv forplads ud til Italiensvej

Hovedindgangen til Amager Hospital ligger ud til Italiensvej, men ankomstforholdene er ikke særlig imødekommende. Lige foran indgangen er der et asfalteret areal, der er indrettet til parkering, og ved siden af findes lidt cykelparkering. På begge sider er der beplantning, der spærrer det meste af strækningen langs Italiensvej for indsyn.

For at styrke synligheden og udtrykket af hovedindgangen bør området åbnes op og gøres mere inviterende. Forpladsen kan blive mere synlig både fra Kastrupvej og Backersvej, og samtidig være indrettet som et inviterende by- og opholdsrum i stedet for en parkeringsplads til biler. Der kan fortsat være afsætningsmulighed, men bilparkeringen bør erstattes af cykelparkering for besøgende.

Samtidig skal der komme bedre krydsningsmuligheder for fodgængere der skal krydse Italiensvej foran hospitalet,

så der skabes en tryk ankomst for både fodgængere og andre aktive transportformer.

4.1.2 Oversigtskort ved hovedindgang

Som et led i en mere inviterende hovedindgang er det også vigtigt at den rette information er let tilgængelig. Flere steder på matriklen er der opsat gode og overskuelige oversigtskort, men det mangler ved hovedindgangen.

Kortene viser primært hospitalets afdelinger samt bilparkering. For at give en god velkomst til rejsende med cykel, gang og kollektiv transport, kan kortene styrkes med relevant information for disse rejsende. Dette kan gøres ved at tilføje gangstier, cykelparkering og stoppesteder. Sådant information kan give de rejsende et overblik over, hvordan man bedst bevæger sig rundt på hospitalet og i nærområdet.

4.1.3 Den gode ankomst med bus - med nye krydsningspunkter, ventemuligheder og wayfinding

Ved ankomst til hospitalet med bus på Italiensvej er det nemt at se hospitalet, da stoppestedet er lige foran hovedindgangen. Dog er der intet krydsningspunkt, hvilket kan skabe utryk og manglende sammenhæng. Et nyt krydsningspunkt vil særlig være til gavn for gangbesværede, som netop kan forestilles at vælge denne bus, da dette busstop ligger tættest på indgangen.

Derudover foreslås at opgradere stoppestedsmiljøet på Italiensvej fx ved at opsætte læskærme og bænke på busstoppet for at give en bedre oplevelse af en sammenhængende rejse, hvor ventetiden er behagelig og skabe synlighed om det kollektive tilbud. Gode ventemuligheder er særlig relevant for busstoppet på Italiensvej, da denne lokalbus kun kører 1-2 gange i timen.

Ved ankomst fra stoppestederne på Kastrupvej og Backersvej, kan hospitalet ikke umiddelbart ses. Dette kan forbedres ved at opsætte vejvisning mod hospitalet, der fra begge veje kan lede de gående sikkert frem til deres destination via krydsene ved Italiensvej, der begge er lysregulerede.



Inviterende hospital med mennesket og naturen i centrum



FIGUR 16

Oversigtskort over hospitalets matrikel kunne passende opsættes ved indgangen fra Italiensvej. Foto: Moe



CASE: NY UDBYGNING AF HERLEV HOSPITAL

Den valgte løsning for ankomsten til det nye Herlev Hospital har lagt vægt på at få mennesket og naturen i centrum af arkitekturen og det omgivende landskab. Fokus har derfor været en skabe en samlet oplevelse for patienter, pårørende og personale, som er imødekommende og overskuelig. Derudover har fokus været på at skabe et værdigt og sanseligt hospital, hvor natur omkring bygninger har en restorativ værdi ift. helbredelse, men også håndterer regnvand og bidrager til en højere biodiversitet.

4.2 Den gode cykelparkering

Gode velordnede og trygge cykelparkeringsforhold kan motivere flere medarbejdere til at vælge at benytte cyklen til og fra arbejde. Derudover giver det en god velkomst for besøgende og patienter, som ankommer på cykel.

4.2.1 Inviterende cykelparkering for gæster og ansatte

Der er cykelparkering ved flere indgange på Amager Hospital samt en lidt større overdækket parkeringsplads til cykler. Cykelparkeringen trænger dog til fornyelse, og den skal gøres mere tilgængelig. I dag er den største del af cykelparkeringen placeret bag et hegn og en lukket låge.

Som besøgende fornemmer man derfor ikke, at cykelparkeringen er åben for alle.

Det er vigtigt med god og inviterende cykelparkering de rette steder og med de nødvendige faciliteter, således at der er plads til alle, og det er trygt at parkere cykler. Her kan overdækning være en rigtig god ide, samt mulighed for aflåst cykelparkering til de ansatte. Derudover er det vigtigt at der er plads til at låse cykler fast og at der er mulighed for at parkere ladcykler såvel som almindelige cykler.

Der bør tages udgangspunkt i de nuværende placeringer af cykelparkeringen, men den kan moderniseres og gøres synligt samt mere tilgængelig for alle.

Fx bør den gamle overdækning ved forpladsen bevares, men stativer og omgivelser kan opgraderes så forholdene samlet set bliver mere indbydende.

Øvrige steder bør cykelparkeringen helt fornys, og suppleres med ekstra parkering ved flere indgange, så der alle steder er synlige og gode cykelparkeringspladser. Det skal også sikres, at der er tilstrækkelig belysning omkring cykelparkeringen, så den på alle tidspunkter og årstider er tryk at benytte. Dette kan også understøttes af, at den placeres tæt ved indgangene, og ikke bag bygninger, beplantning o.l.



FIGUR 17 OG 18

Cykelparkering ved Amager Hospital. Foto MOE



Indbydende og aflåst cykelparkering – i konstruktion og på terræn



CASE: LYS OG INDBYDENDE CYKELPARKERING I KON- STRUKTION MED AFDELING FOR AFLÅSNING

Lyngby Station

Ved Lyngby Station har Lyngby-Taarbæk Kommune i samarbejde med DSB moderniseret hele cykelkælderens, så den fremstår lys, tryk og indbydende med klare farver og plads til 870 cykler. Cykelparkeringen indeholder desuden en aflåst afdeling med et pilotprojekt, der består af ladeskabe, hvor el-cyklister kan få opladt deres batteri i løbet af dagen, så cyklen kan stå sikkert og er klar til hjemturen. Foto: Gottlieb Paludan



CASE: CYKELBOKS MED AFLÅSNINGSMULIGHED

Bruxelles

Hvis der ikke er plads, mulighed eller budget for større overdækkede cykelparkeringsanlæg og anlæg i konstruktion, så kan 'bike boxes' være et let og billigt alternativ. Cykelboksene giver cyklister mulighed for at låse cykler ind, så de står mere sikkert og i læ. Dette kan særligt være attraktivt for cykelpendlere med dyrere cykler som fx racer- eller elcykler og som måske også er villige til at betale lidt for at have cyklen stående låst inde og overdækket. I fx Bruxelles by koster en plads i en cykelboks lidt under 500 kr. om året.



5.1 STIER PÅ KRYDS OG TVÆRS

Hospitalet er anlagt ud fra hovedsageligt biltrafikkens behov, og adgangene er ikke tilpasset gåendes og cyklisters behov. Hvis der omkring hospitalet skabes bedre krydsningspunkter og tydeligere adgangsveje, er det vigtigt at sikre de videre forbindelser inde på området.

5.1.1 Sammenhængende stinet på matriklen og ud

Ved alle adgangspunkter bør der skabes et sammenhængende tilgængeligt net af gangstier, der sikrer adgang for gående trafikanter. Det skal ligeledes kunne lede de gående rundt på området, så alle opgange mv. kan nås uanset hvorfra man ankommer. Der er fortove flere steder, men der er behov for at de bindes bedre sammen, så man er sikker på at blive tilbudt en tilgængelig rute hele vejen til målet.

Det handler således om en opgradering af de nuværende forhold, og ikke et helt nyt koncept. Ideen er at gøre gangstier og fortove mere sammenhængende og løfte dem til en ensartet god kvalitet, der virker indbydende. Det omfatter alle steder god belægning, tilstrækkelig bredde, ingen trapper o.l., god belysning, hyppigt renhold mv. Det bør også sikres, at gangstierne fanger de gående i hospitalets hjørner, hvor Italiensvej møder hhv. Kastrupvej og Backersvej. Dermed understøttes den øgede synlighed

og imødekommenhed for alle, men særligt for de kollektivt rejsende, der kan have svært ved at se hospitalet fra stoppestederne.

Gangnettet kan også omfatte fortovene omkring hospitalet, eller lede de gående igennem bygninger. Som forholdene er i dag, er det ikke muligt at skabe et sammenhængende net alene på hospitalets udearealer. Der er derfor behov for samarbejde med Københavns Kommune om et sammenhængende gangforhold på og omkring hospitalet.

5.1.2 Kobling til områdefornyelsen i Sundby med cykelforbindelsen: "Fra Fælled til Strand"

Der er gode muligheder for at rejse på langs af Amager, men ikke på tværs. Områdefornyelse Sundby arbejder bl.a. derfor på at skabe en ny sammenhængende forbindelse på tværs af Amager, kaldet "Fra Fælled til Strand", der skal inspirere til at bevæge sig mere på tværs.

Forbindelsen vil passere Amager Hospital, og det vil derfor være oplagt at skabe en sammenhæng mellem den og den mere inviterende udvikling af hospitalet. Man kan på den måde skabe et sammenhængende forløb på Italiensvej forbi hovedindgangen, fremfor at forbindelsen blot passerer forbi. Det vil medvirke til at integrere hospitalet i den urbane kontekst, og styrke indtrykket af, at det er nemt at gå og cykle – både som ansat og gæst – frem for at tage bilen.



FIGUR 19
Forældede og usammenhængende ganglinjer på hospitalsområdet.
Foto: MOE



Inviterende udearealer



CASE: HELENDE HAVER *Bispebjerg Hospital*

Restaureringen af haverne har fået en donation på 35 mio. kr fra A.P. Møllerske Støttefond.

Takket være fondsstøtte er de Helende Haver på Bispebjerg Hospital blevet restaureret og genindviet i maj 2022. Nu kan patienter, medarbejdere og forbipasserende igen gå en tur mellem blomstrende staudebede eller tage pause på bænken i grønne omgivelser. De gamle stier er genoprettet, så haverne giver hospitalets besøgende mulighed for at gå gennem haverne i stedet for at benytte tværvejene. De sengeliggende patienter og kørestolsbrugere får nu adgang via ramper, så de også kan nyde roen i den grønne mangfoldighed. Ligesom i de oprindelige haver har arkitekterne arbejdet med en større planterigdom.



En rød tråd gennem landskabet



CASE: ARKENWALK *Ishøj*

*Budget: ca. 24 mio. kr.
Heraf bidrog henholdsvis Ishøj Kommune med 8 mio. kr. og Realdania med 16 mio. kr.*

En 2,2 km lang kunststi leder fodgængere og cyklister fra Ishøj Station til kunstmuseet ARKEN. Det særegne design af særligt gadebelysningen vækker nysgerrighed, giver området kant og identitet og danner en rød tråd, der understøtter navigationen gennem landskab og byrum. Foto: Bjarke Ørsted.





6. SAMARBEJDE OG KOMMUNIKATION

Der er en række initiativer, der kræver et samarbejde mellem de forskellige parter, som har en aktie i mobilitetsforholdene.

Styrkelse af hospitalets synlighed omfatter interne projekter, men også samarbejder med andre parter.

6.1 Samarbejde om opgraderinger af stoppesteder, forbedret wayfinding og information

Som det er beskrevet i temaet *Den gode velkomst* kan stoppestederne udvikles med flere faciliteter og synlighed, så ingen er i tvivl om at man ankommer til hospitalet når man står af bussen. Et fælles projekt med Movia og Region kan sikre, at stoppestederne udvikles optimalt. Initiativet omfatter både de egentlige stoppesteder og information herunder wayfinding mellem stoppesteder og hospitalet.

Under temaet *Den sammenhængende rejse* er der behov for dialog mellem Region Hovedstaden, Movia og Metroselskabet ift. bedre wayfinding fra metrostation til hospitalet og realtidsinformation om bus og metroafgange ved hovedindgang

6.2 Samarbejde om kobling til forbindelsen “Fra Fælled til Strand”

Under temaet *Inviterende og trygge forbindelser* kan der være behov for koordinering og samarbejde med områdefornyelse Sundby og Københavns Kommune omkring integration af forbindelsen med de tiltag, der igangsættes på hospitalet til forbedring af ankomstforholdene.

I forbindelse med opgradering af stoppested og krydsningspunkt på Italiensvej, vil det også være relevant at inddrage Movia.

6.3 Cykelbibliotek til medarbejdere

Hospitalet kan samarbejde om at organisere et “cykelbibliotek”, som kunne besøge de enkelte hospitaler 1-2 gange om året fx forår og efterår, hvor medarbejdere kan prøve ladcykler, elcykler o.l. på deres pendlingsrejse.

Med et cykelbibliotek får medarbejderne mulighed for at teste forskellige typer cykler, som fx ladcykler og elcykler. Ved at give mulighed for at teste disse ofte lidt dyrere cykler, kan de motivere flere til at købe en cykel til arbejde. Derudover kan det bidrage til at eksisterende cyklister fastholder at cykle ved at inspirere til hvilke nye typer cykler, der findes til forskellige behov.

Initiativet kan organiseres på forskellige måder. Det kunne for eksempel være i samarbejde med en cykelhandler e.l., der kan fortælle om mulighederne, og måske samtidig kan tilbyde en rabatordning til medarbejderne for indkøb og service af cykler. Hospitalet kan også samarbejde med et eksisterende cykelbibliotek, som fx Bicycle Innovation Labs Cykelbibliotek.

6.4 Samkørsel og kampagner

Hospitalet kan arbejde med den række forskellige kampagner og initiativer til fremme af grønne transportformer. Fx samkørselsplatform, cykelkampagner etc. Her er der meget læring at hente fra Formel M projektet.



Kør lettere fra station til skrivebord



CASE: DSB KØRMIT
Fx i Ballerup, Odense, Aarhus

Målet med DSB Kørmit er at skabe fremtidens platform for mikromobilitet for pendlere, som forbinder rejsen hele vejen fra stationen til arbejdspladsen – og tilbage igen. For at få dette til at lykkes samarbejder DSB med løbehjul-operatør, kommuner og virksomheder om at skabe mere attraktive last-mile løsninger fra stationer til virksomheder. Og de er nu i gang med at teste el-løbehjul, som lastmile løsning fra stationer til arbejdspladser, for at motivere flere til at vælge kollektiv transport i stedet for bilen – særligt til når afstanden fra station til arbejdsplads er mere end 800 meter. Der er i dag mere end 250 brugere af Kørmit.



Tværgående samarbejde om grønnere transportvaner



CASE: FORMEL M - TVÆRGÅENDE SAMARBEJDE OM GRØNNERE TRANSPORTVANER PÅ ARBEJDSPLADSER

26 partnere i hele Danmark på tværs af kommuner, hospitaler, trafikskoler, regioner, universiteter m.fl.

Effekt: Den gennemsnitlige CO₂-udledning fra pendlingen blandt medarbejderne på arbejdspladserne i Formel M, blev reduceret med ca. 7% - og ca. 8% på hospitalerne

I Formel M projektet samarbejdede 26 partnere fra hele Danmark fra 2011-2014 om at påvirke pendlernes transportvaner i en mere bæredygtig retning. Projektet omfattede både udarbejdelse af mobilitetsplaner, forbedring af transportudbud, fysisk planlægning – og i høj grad også kampagner og information. I projektet blev også udført en række konkrete demonstrationsprojekter med tiltag som samkørsel, cykelservice og hjemmearbejdspladser. Erfaringer fra fx buskampagner viste, at de var mest effektfulde, hvis de blev understøttet af en ændring af betjeningen med et forbedret tilbud om busbetjening i lokalområdet.

7. EFFEKTIVURDERING OG ANLÆGSØKONOMI

Initiativerne har hver især en række forskellige effekter. Ændringen i turfordelingen og klimagevinsten er opgjort på denne side, hvor anlægsomkostning og aktørfordeling er opdelt på næste side. Til sidst er tilgangen uddybet på side 35.

Færre bilture og reduceret CO₂-udledning

Initiativerne under *den sammenhængende rejse* og *den gode velkomst* flytter samlet set 0,2% af bilturene (700 ture årligt) til kollektiv trafik, cykel og gang.

Det medfører en reduktion i CO₂-udledningen i størrelsesordenen 0,4 ton årligt. Med anlægsomkostninger på 4,1 mio. kr. svarer det til, at det koster 9 mio. kr. pr ton CO₂, der udledes mindre i ét år. Effekten på mindre CO₂ kommer dog ikke kun i et år, men i alle fremtidige år.

Andre effekter er væsentlige

Initiativerne har hver især en række andre positive effekter. Færre bilture medfører mindre trængsel på vejnettet og flere gang- og cykelture giver sundhedsgevinster. Flere af initiativeerne øger trygheden, og gør det fx nemmere for patienter og besøgende at finde vej. Og ikke mindst gør alle initiativeerne det bedre for dem, der allerede bruger den kollektive trafik og cykler. Alt dette er væsentlige gevinster ved initiativeerne.

Potentiale for større effekter

Nogle steder, hvor man har evalueret mobilitetsplaner, har man fundet større effekter, end vi har opgjort. Det gælder bl.a. for Lindkøbing Universitetssygehus i Sverige, hvor andelen af bilture faldt med 4%-point.¹ En del af forskellen skyldes, at initiativeerne er nogle andre. Det er dog stadig muligt at opnå større effekter af initiativeerne, end vi har opgjort, hvis alle initiativer implementeres samtidig

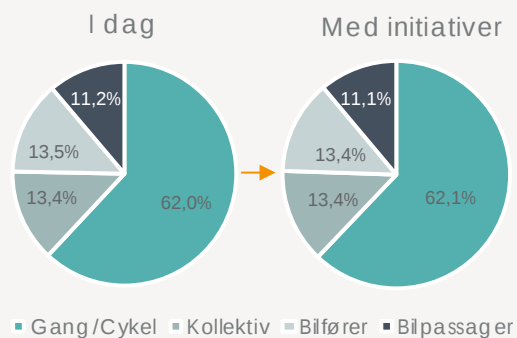
(synergieffekt), og hvis initiativeerne understøttes med kampagner. Det vurderes, at der er begrænsede synergieffekter, men at en større effekt kan opnås ved brug af kampagner.

Sundhedseffekter

Cykling øger sundheden. Det betyder færre sygedage. Hvis det er muligt at hæve antallet af cykelkm med 1% i Region Hovedstaden vil det medføre 9.800 færre sygedage årligt.² Cykling medfører flere gevinster end bare færre sygedage, fx færre omkostninger til læge og sygehus. Samlet set er den samfundsøkonomiske kollektive sundhedsgevinst af en ekstra cyklet km 8,9 kr.³ En pendlertur på 6 km hver vej, der overflyttes til cykel giver således en samfundsøkonomisk kollektiv sundhedsgevinst på 2.400 kr. årligt.⁴

Kilder/Noter: ¹Grön resplan 2020 för Region Östergötland (Trivector 2016). ²Baggrundsrapporten til Region Hovedstadens cykelregnskab 2016 og Incentive (2013): Samfundsøkonomiske analyser af cykelsuperstierne. ³I 2025, 2022-priser. ⁴Ved 200 pendlerdage årligt.

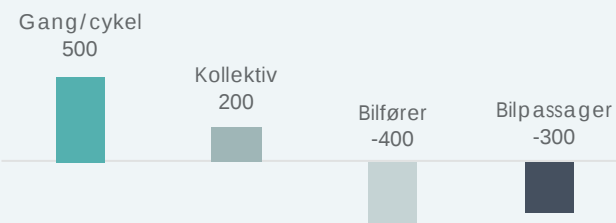
ÆNDRING I TURFORDDELING



KLIMAEFFEKT



ÆNDRING I ANTAL TURE PR. ÅR



1-ÅRS CO₂-REDUKTION IFT. ANLÆGSOMKOSTNINGER



Beregningerne dækker initiativerne under *den sammenhængende rejse* og *den gode velkomst*, og er behæftet med en relativ stor usikkerhed. Initiativerne under *inviterende og trygge forbindelser* indgår ikke, da de beregnes effekter her vil være små og usikre.

	Anlægsøkonomi	Centrale aktører	Tidsperspektiv	Klimaeffekt (ton CO ₂ årligt)
DEN SAMMENHÆNGENDE REJSE TIL AMAGER HOSPITAL	0,1 ¹ MIO. KR.	AMAGER HOSPITAL, HVIDOVRE KOMMUNE, KØBENHAVNS KOMMUNE, METROSELSKABET, MOVIA	1-3 ÅR	-0,2
DEN GODE VELKOMST PÅ AMAGER HOSPITAL	4,0 MIO. KR.	AMAGER HOSPITAL, MOVIA, KØBENHAVNS KOMMUNE	CA. 1 ÅR	-0,3
INVITERENDE OG TRYGGE FORBINDELSER FOR AMAGER HOSPITAL	0,5 ² MIO. KR.	AMAGER HOSPITAL	1-2 ÅR ³	IKKE OPGJORT, JF. FORRIGE SIDE
I ALT	4,6 MIO. KR.			

Kilder/noter: ¹Movia oplyser, at en buslinje mellem Amager og Hvidovre Hospital har driftsomkostninger på ca. 16 mio. kr. om året.

²Ekskl. kobling til områdefornyelsen i Sundby. ³Afhænger af tidsplan for områdefornyelsen i Sundby og forbindelsen "Fra Fælled til Strand".

Anlægsøkonomi

Initiativerne for Amager Hospital koster samlet set 4,6 mio. kr. at anlægge (2022-priser). Størstedelen af budgettet går til initiativeerne under den gode velkomst.

Hertil kommer drift og vedligehold af særligt en buslinje mellem Amager Hospital og Hvidovre Hospital, som har driftsomkostninger på ca. 16 mio. kr. om året.

Aktører og tidsperspektiv

For at gennemføre initiativeerne skal der involveres en række forskellige aktører. Aktørerne afhænger af det konkrete initiativ, men indebærer i alle initiativpakkerne Amager Hospital.

Initiativ-pakkerne kan gennemføres på typisk 1-3 år.

Ressourcer Amager Hospital

Udover anlægsøkonomien vil alle initiativeerne kræve en involvering af Amager Hospital såvel som de andre aktører. For Amager Hospital vil det primært dreje sig om at deltage i koordinationsmøder, udbud og opfølgning på anlægsarbejdet.

OVERFLYTNING FRA BIL OG KLIMAEFFEKTER

Tilgang og metode

Indledning

Effekten af initiativpakkerne for Amager Hospital er opgjort med henblik på at give en idé om størrelsesordenen på ændringen i turfordelingen og reduktionen i CO₂-udledningen.

Der er stor usikkerhed om, præcis hvor store effekterne er. Ud fra viden og erfaring vurderes, at usikkerheden nemt kan være +/- 100%. Det ændrer dog ikke på, at de samlede effekter på overflytning fra bil og klima er relativt små.

Større effekter kan opnås

Vurdering af tiltagene er baseret på hvor meget de forbedrer rejsen med kollektiv trafik, cykler, gang og mikromobilitet, hvis der ikke samtidig ændres på de rejsendes holdninger til, hvilket transportmiddel de skal vælge. Hvis folks holdninger påvirkes ved fx kampagner, er det muligt at opnå effekter, der kan være flere gange større end opgjort her. Effekten af kampagner og lignende tiltag aftager dog typisk over tid.

Overflytning fra bil

Effekterne på overflytning fra bil til cykel, gang og kollektiv trafik er opgjort i to trin:

TRIN 1. GEVINST VED TILTAGET

Gevinsten ved tiltaget og hvor mange bilister, der potentielt kan bruge initiativet er opgjort. Derefter er gevinsten omregnet til rejsetidsminutter ud fra Transportministeriets officielle enhedspriser (transportøkonomiske enhedspriser). Til sidst er reduktionen i rejsetidsminutter i opgjort i %.

TRIN 2. LANDSTRAFIKMODELLEN

Overflytningen fra bil er opgjort ud fra Landstrafikmodellen, der opgør at 10% reduktion i rejsetiden for den kollektive trafik medfører en overflytning af 0,7% af bilturene.¹

For at tage højde for, at tallene fra Landstrafikmodellen er gennemsnit for hele landet og hospitalerne i højere grad ligger placeret i områder med god kollektiv trafikbetjening, har vi forudsat en dobbelt så stor effekt, dvs. at 10% reduktion i rejsetiden medfører 1,4% af bilturene overflyttes. En lignende effekt er forudsat for andre initiativer, der er målrettet cykler, dele mobilitet, gang, etc.

Det vurderes, at patienter er svære at flytte til andre transportmidler. For denne gruppe har vi derfor forudsat halv effekt.

Klimaeffekt

Klimaeffekten er opgjort på baggrund af overflytningen fra bil. For hver personkilometer i bil, der overflyttes, spares der i gennemsnit 119 g CO₂ i 2025. Det er baseret på Transportministeriets officielle nøgletal (Transportøkonomiske Enhedspriser).

Eksempel – gevinst ved mikromobilitet

En tidligere analyse har vurderet at bycyklerne i København har øget antallet af ture med S-tog med 0,16%². Det svarer til, at de kollektive passagerer opfatter bycyklen som en rejsetidsbesparelse på 0,16%.³

Hvis der anlægges et hub for mikromobilitet på Amager Hospital, der udover bycykler også inkluderer løbehjul, er gevinsten større. Vi har taget udgangspunkt i, at passagerne samlet opfatter gevinsten som en tidsbesparelse på 0,25%.

Gevinsten er primært relevant for rejsende, som skal via metroen. De kan derfor overflyttes fra bil, hvis de skal via metrostationer på en kollektiv tur.

Kilder/noter: ¹Test af efterspørgselsmodel for personure i LTM, ver. 2.3 (Vejdirektoratet, 2021). ²Effekt af MaaS på indtægterne i den kollektive trafik (Incentive for Transportministeriet, 2019). ³Kollektivt rejsende har en rejsetidselasticitet på ca. -1, jf. kilde i note 1.

