



Region
Hovedstaden

MOBILITETSPLAN FOR
**HVIDOVRE
HOSPITAL**

INCENTIVE



urban
creators

MOBILITETSPLAN FOR HVIDOVRE HOSPITAL

Tilgængelighed til 8 hospitaler i Region Hovedstaden

2022

Udarbejdet af:

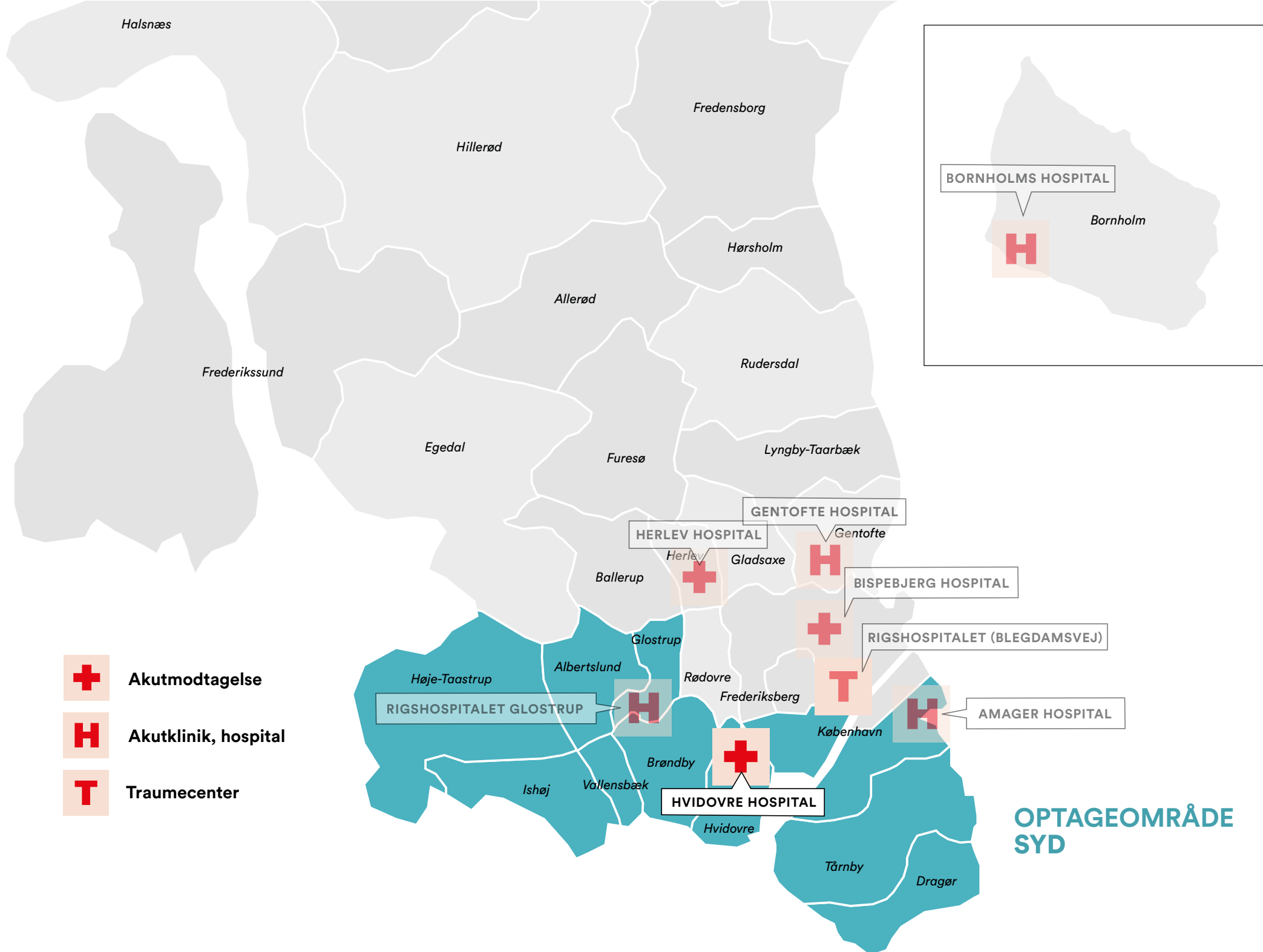
**INCENTIVE
MOE
URBAN CREATORS**

Udarbejdet for:

REGION HOVEDSTADEN

Indhold

1. Introduktion	4
2. Hvidovre Hospital - udfordringer og potentialer	6
2.1 Hospitalet trækker medarbejdere og patienter fra et stort opland	
2.2 God busbetjening, men langt til stationer	
2.3 Hvidovre Station er det største skiftested fra tog til bus	
2.4 Buslinje 11 kører direkte til Rådhuspladsen	
2.5 Hospitalet tilbyder gode adgangsforhold for rejsende med bil	
2.6 Forholdene for cyklister kan stadig forbedres	
2.7 Konkurrenceforhold mellem bil og kollektiv trafik	
TVÆRGÅENDE FOKUSOMRÅDER	14
Initiativer: Den sammenhængende rejse	16
3.1 Styrket kobling til stationerne	
3.2 Optimering af busbetjeningen af hospitalet	
Initiativer: Den gode velkomst	22
4.1 Den inviterende og trygge ankomst	
4.2 Den gode cykelparkering	
Initiativer: Inviterende og trygge forbindelser	28
5.1 Prioritering af cykel- og gangforhold	
6. Samarbejde og kommunikation	32
6.1 Optimering af den kollektive betjening	
6.2 Mobilitetshub og cykelværksted	
6.3 Et mere inviterende trafikmiljø for cyklister og fodgængere	
6.4 Cykelbibliotek til medarbejdere	
6.5 Samkørsel og kampagner	
7. Effektivurdering og anlægsøkonomi	34



→ 1. INTRODUKTION

Mobilitetsplaner skal bidrage til en grønnere og bedre mobilitet

Hospitalet 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.

Hospitalet 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 Hvidovre 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 Hvidovre Hospital

Mobilitetsplanen for Hvidovre Hospital har særligt fokus på at:

- › Styrke busforbindelsen mellem Hvidovre Station og hospitalet, da der er et stort passagerpotentiale for den offentlige transport langs S-togsbanen i Høje-Tastrup-fingeren.
- › Skabe et bedre trafikmiljø for bløde trafikanter i og omkring hospitalet herunder gode og intuitive gangveje til den højklassede kollektive transport, attraktive cykelparkering og gode forbindelser.



2. HVIDOVRE HOSPITAL

Hvidovre er administrativt fusioneret med Amager Hospital og er placeret i optageområde Syd. Dette betyder at patienterne kommer fra et stort geografisk opland, med en stor koncentration af patienter bosat på Amager (se side 13). Hospitalet gennemgår en større udbygning med bl.a. ny akutmodtagelse og forplads.

→ PATIENTER OG ANSATTE

- › **3.800** ansatte
- › **512.000** ambulante patienter pr år
- › **22.300** indlagte patienter pr år
- › **101.000** indlæggelsesdage pr år

Hospitalet varetager både akut- og fødemodtagelse samt planlagte patientforløb indenfor kirurgi, ortopædkirurgi og det medicinske område. Hospitalet varetager også den østdanske beredskabsfunktion for behandling og isolation af patienter med smitsomme sygdomme.

Hospitalet ligger i Hvidovre Kommune med vejadgang fra Kettegård Allé, som vest fra hospitalet slutter til Avedøre Havnevej, hvorfra der er adgang til Holbækmotorvejen. Hospitalet er ikke stationsnært, idet den nærmeste station, Hvidovre St., ligger 2,4 km væk. I Hovedstadsområdet

planlægning arbejder man med et såkaldt "stationsnærhedsprincip", hvor man ønsker at større byfunktioner der på grund af arealudnyttelse, arbejdspladstæthed, størrelse eller besøgsmonstre har en intensiv karakter bliver placeret med højst 600 m gangafstand til en station. Stationsnærhedsprincip har primært til formål at mindske trængsel og tabt tid på vejene ved at gøre det nemt at bruge kollektiv transport.

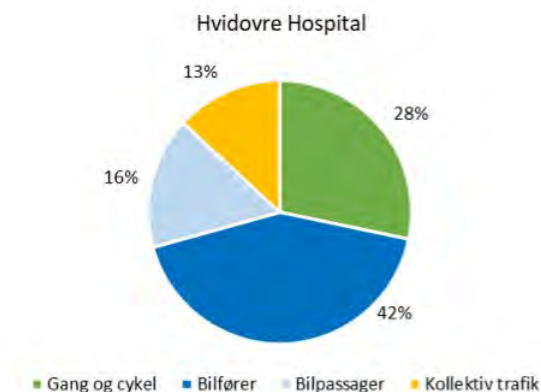
2.1 Hospitalet trækker medarbejdere og patienter fra et stort opland

Ser man på konkurrenceforholdet mellem kollektiv transport og bil til Hvidovre Hospital er det kun 32% af medarbejderne, der kan nå hospitalet indenfor en halv time med kollektiv transport, svarende til én times samlet daglig pendlingstid. Til sammenligning har 85 % af medarbejderne en bilrejsetid på max 30 min. Konkurrenceforholdet mellem bil og kollektiv transport er altså meget gunstigt for biltransporten.

Selvom en del medarbejdere bor i nærområdet til hospitalet, er der stadig mange, som har en lang rejsetid med kollektiv transport ift. bil. Dette kan fx ses for rejsende fra brokvarterene i København til hospitalet. Gang og cykling spiller en vigtig rolle i transporten til hospitalet, hvor mere end hver fjerde tur er til fods eller på cykel. Da turene typisk er kortere, betyder det dog at gang og cykel fylder mindre i det samlede trafikarbejde opgjort i kørte km.

FIGUR 1:

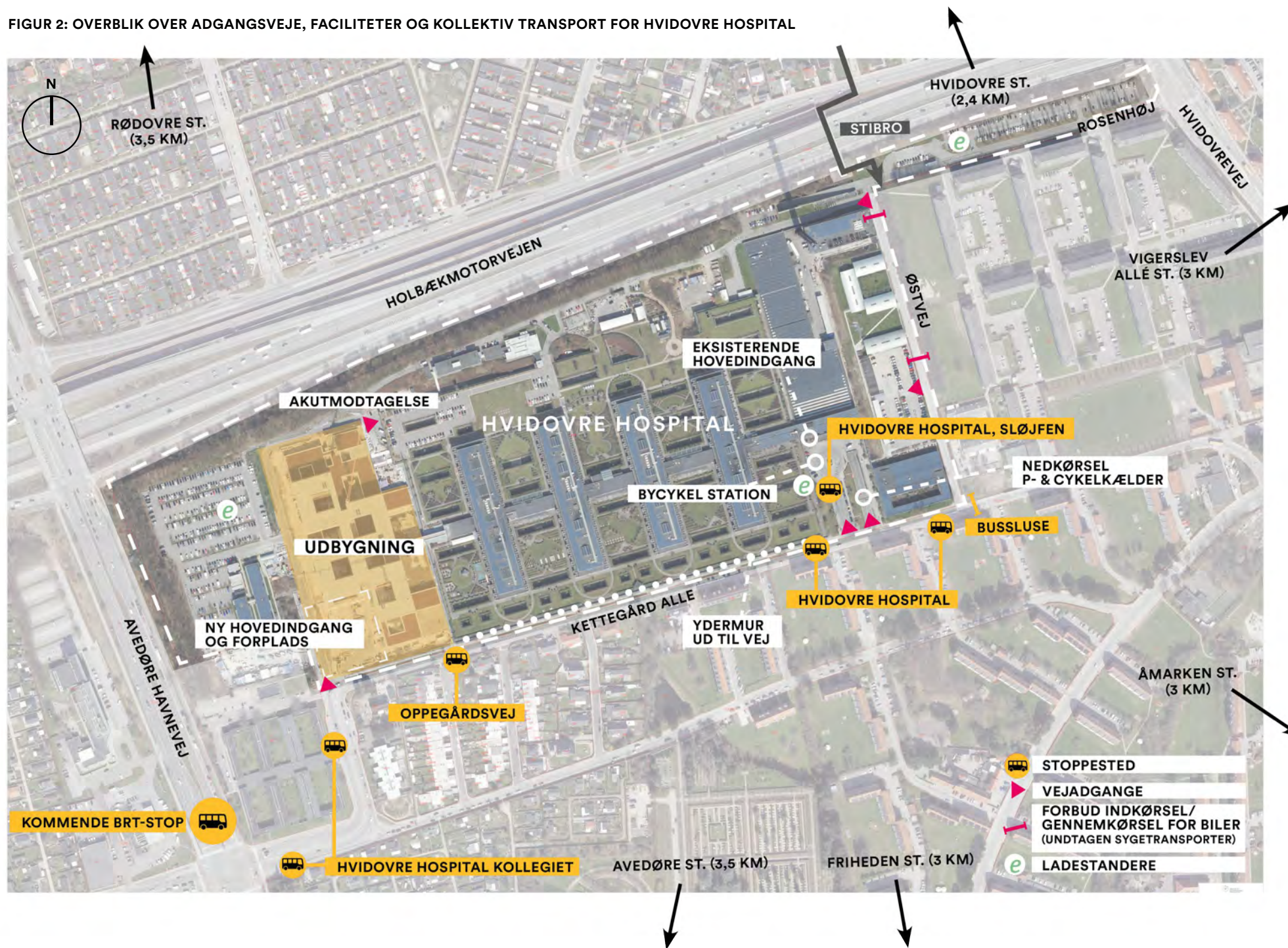
Fordeling af ture til og fra hospitalet fordelt på transportmidler.



→ TRANSPORT TIL HOSPITALET

- › **7.400** ture til og fra hospitalet på et gennemsnitligt årsdøgn
- › **30 mio. kørte km** på ture til og fra hospitalet pr år
- › **58 %** af turene og **65 %** af de kørte km er i bil – enten som fører eller som passager.
- › **13 %** af turene og **21 %** af kilometerne er med kollektiv trafik
- › **28 %** af turene og **13 %** af kilometerne er til fods eller på cykel

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





2. HVIDOVRE HOSPITAL

2.2 God busbetjening, men langt til stationer

Hospitalet er godt betjent af både lokale busser, samt A- og S-busser. Der er flere S-togsstationer, som kan benyttes som skiftepunkter på den kollektive rejse. Hvidovre Station, som ligger 2,4 km nord for hospitalet er den nærmeste station. Derudover er der skiftemuligheder mellem tog og bus på flere stationer på S-togsnettet, i første omgang Friheden St. og Rødovre St.

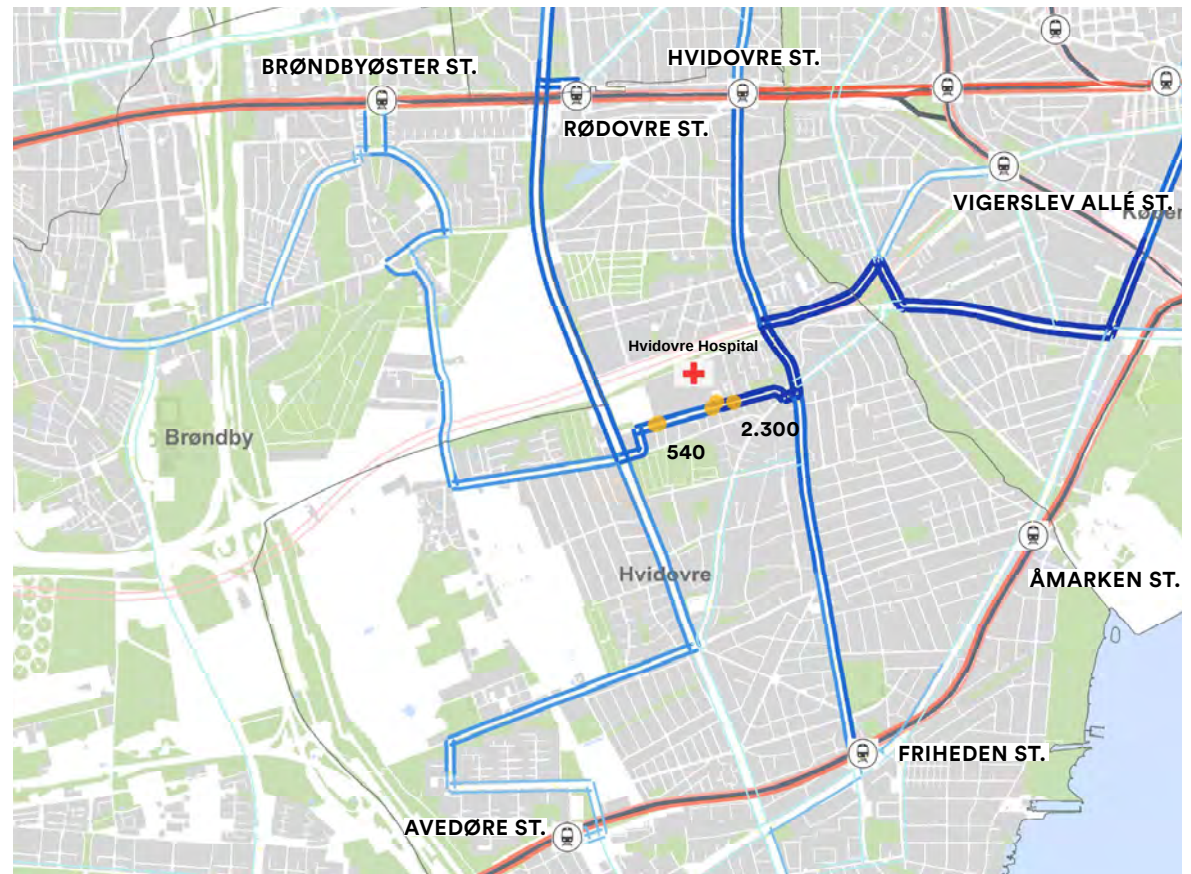
Ca. hver anden A-busafgang har start- og slutdestination på hospitalet og holder derfor på forpladsen ved hovedindgangen. De øvrige A-busafgange fortsætter ad Kettegård Allé mod Avedøre og har også stoppested ved den vestlige indgang.

Stoppestederne på Kettegård Allé ved den nuværende hovedindgang benyttes dagligt af 2.300 af-og påstigere tilsammen i begge retninger. Det vestlige stoppested på Kettegård Allé er mindre benyttet med dagligt 540 af-og påstigere.

2.3 Hvidovre Station er det største skiftested fra tog til bus

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. Her ses at det største skiftested til en bus, der betjener Hvidovre Hospital, er Hvidovre Station. Friheden Station, Rødovre Station og Enghave Plads Metrostation er også store knudepunkter for kollektive rejser til Hvidovre Hospital.

Friheden Station er et vigtigt skiftested, hvor der en kobling mellem S-banen fra Køge til linje 200S mod Hvidovre



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
1A	5-8 min	10 min
11	15-20 min	20-30 min
22	20 min	30 min
200S	10 min	20-30 min

FIGUR 4:

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

Hospital, og dermed betjener en vigtig del af patientoplandet i den sydlige del af optageområdet. Linje 200S kører med en 10 min frekvens og holder på stationsforpladsen, så der er gode skifteforhold.

Med oprettelsen af linje 11 er der sammen med linje 1A også gode muligheder for at skifte til bus mod hospitalet på Avedøre Station, hvilket særligt kan være en fordel for rejsende fra syd på S-banen da Avedøre er stationen før Friheden. Så selvom køretiden fra Friheden til Hvidovre Hospital med 200S kun er 7 min, kan den samlede rejsetid være kortere, hvis man skifter på Avedøre til linje 11 eller 1A mod hospitalet.

Skifteforholdene på Avedøre St. til linjerne mod hospitalet er også gode da busserne holder på stationsforpladsen. Skiftetiderne varierer da minuttallene for linje 11 varierer over dagen, men sammen med linje 1A er der en god frekvens på rejser til hospitalet

Også skiftet til bus mod hospitalet på stationerne på S-banen til Høje Taastrup er vigtige, da der også rekrutteres mange patienter i denne korridor. Her er der særligt fokus på Hvidovre Station som er den station, der er tættest på hospitalet og det mest benyttede skiftested for rejsende til hospitalet, hvor passagerer skifter fra S-tog til Linje 22. Her kan en forbedring af bussens frekvens så den tilpasses S-togets frekvens styrke dette knudepunkt.

2.4 Buslinje 11 kører direkte til Rådhuspladsen

I forbindelse med at Nyt Bynet trådte i kraft i efteråret 2019 blev linje 1A omlagt således, at den ikke længere kørte ad Vigerslev Allé. I stedet kom linje 10 til at betjene Vigerslev Allé, dog med færre afgang, hvorfor betjeningen af Vigerslev Allé blev forringet.

Det har medført en del lokale protester, hvilket resulterede i, at Movia sammen med de relevante kommuner i sommeren 2021 etablerede en ny linje 11, som kører mellem Rådhuspladsen og Hvidovre Hospital og som dermed også forbedrer betjeningen af Hvidovre hospital. Der er derfor sket en forbedring af betjeningen til hospitalet fra efteråret 2019, hvor Nyt Bynet trådte i kraft og frem til i dag.



FIGUR 5 (VENSTRE)

Det østlige stoppested er placeret med direkte adgang til hovedindgangen. Foto MOE

FIGUR 6 (HØJRE)

Der tilbydes ladestandere ved flere af parkeringsområderne. Foto MOE

2.5 Hospitalet tilbyder gode adgangsforhold for rejsende med bil

Med bil er der god adgang til hospitalet fra det overordnede vejnet via Kettegård Allé. Derudover skiltes tydeligt direkte til parkeringskælderen, hvor de enkelte opgange er markerede med farver og numre. I parkeringskælderen er den tidsbegrænsede parkering tættest ved opgangene prioriteret til de besøgende. På terræn er der flere supplerende parkeringsarealer til biler, og generelt vurderes der at være tilstrækkelig bilparkering, hvis man accepterer at gå et stykke vej. Vejvisningen fra de enkelte parkeringsarealer til hospitalet er god, og der er opsat skilte, der angiver parkeringsreglerne på hospitalets matrikel.

På hospitalets matrikel er der i alt 1.877 parkeringspladser til ansatte og gæster. Der er opsat skilte, som angiver parkeringsreglerne på hospitalets matrikel. En del af parkeringen er tidsbegrænset til 3 timer i dagtimerne mellem kl. 7.00-16.00. Der er i alt 37 tilgængelige ladestandere til elbiler.

2.6 Forholdene for cyklister kan stadig forbedres

Hvidovre Hospital er i 2018 af Cyklistforbundet blevet tildelt sølv-certificeringen som Cykelvenlig Arbejdsplads. Dette er sket på baggrund af de fysiske forhold for cyklister på selve hospitalet og den information, som hospitalet har omkring cykelfordele på intranet og hjemmeside.

Selvom der tilbydes gode forhold for cyklisterne på selve hospitalet, tilbydes dog overordnet set ikke så gode forhold for cyklister, som ankommer til hospitalet. Der er ikke cykelstier på den ret trafikerede Kettegård Allé, som derfor vurderes at være en utryk cykelrute. For de besøgende er der cykelparkering ved hovedindgangen, mens ansatte og besøgende til en specifik opgang i dag henvises til parkeringskælderen.

Det er uklart og utrygt at cykle til parkeringskælderen og finde cykelparkering her. Eksempelvis mødes man med et skilt, der forbyder kørsel på rampen ned til kælderen og selve cykelparkeringen i kælderen mangler kvalitet. Der er dog i forbindelse med udbygningen af hospitalet planer om at flytte cykelparkeringen op på terræn, hvilket vil gøre cykelparkeringen mere tilgængelig og synlig.

2.7 Konkurrenceforhold mellem bil og kollektiv trafik

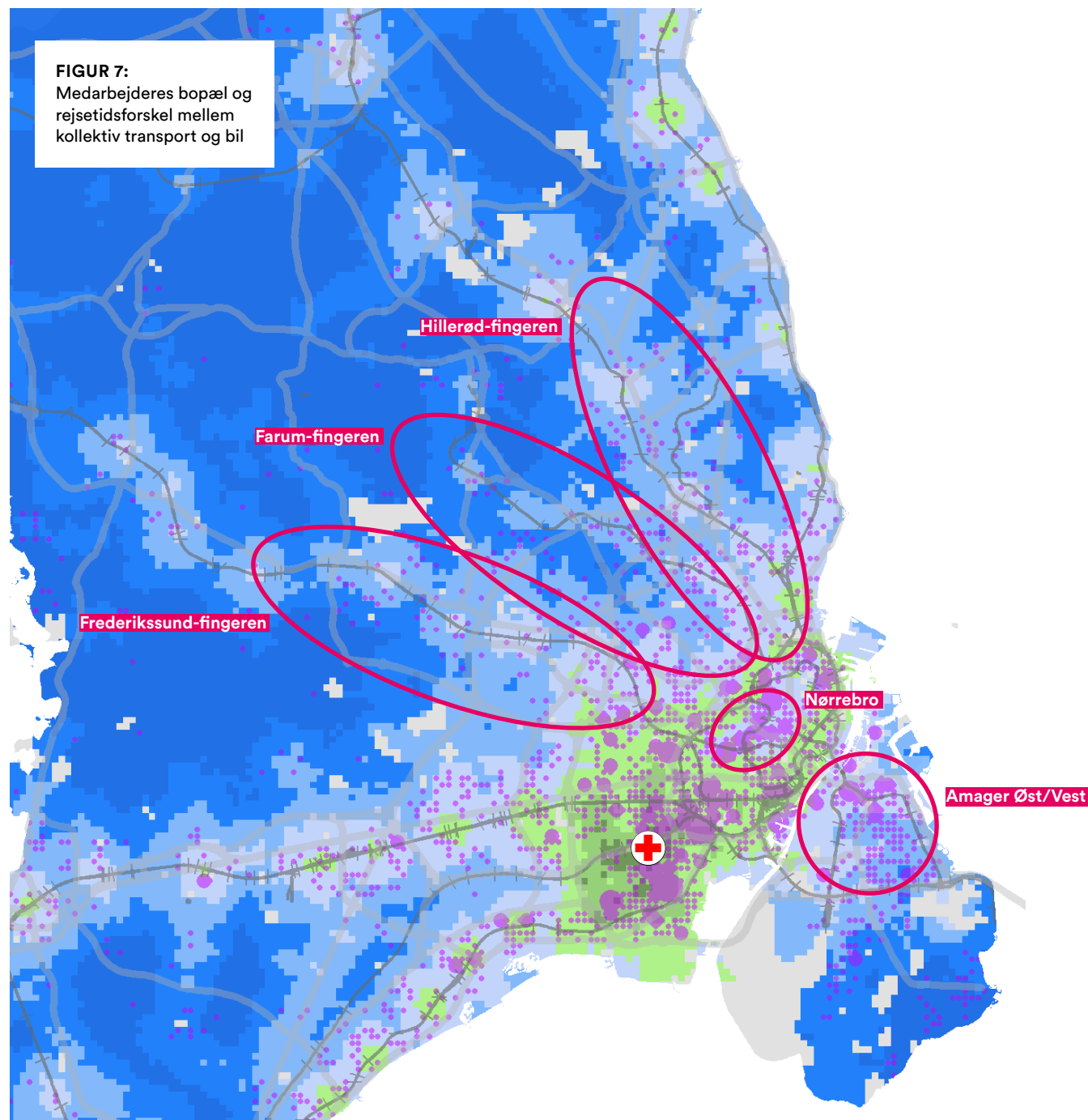
Figur 7 og 8 viser rejsetidsforskellene mellem kollektiv transport og bil for rejser til Hvidovre Hospital. Samtidig er medarbejderes og patienters bopæl vist på kortene, så det fremgår hvor i geografien, der er mange rejserelationer, men samtidig hvor den kollektive trafik målt på rejsetid står stærkt eller svagt i konkurrence med bilen.

Det er kun et mindre område på Vestegnen omkring Hvidovre Hospital, hvor den kollektive trafik er konkurrencedygtig i forhold til bil. Nærheden til motorvejsnettet er formentlig en væsentlig faktor, som giver bilen en stor konkurrencefordel. Selvom en del medarbejdere bor i nærområdet til hospitalet, har mange medarbejdere, fx i brokvarterne i København, en høj rejsetid med kollektiv transport ift. bil.

I områderne omkring stationerne i banekorridorerne til Roskilde og Køge er den kollektive rejse til Hvidovre Hospital typisk kun max. 15 min. længere end den tilsvarende bilrejse.

Forskel i rejsetid Densitet medarbejdere

Kollektiv minus bil	Densitet medarbejdere
-4 - 0	1 - 5
1 - 5	6 - 10
6 - 15	11 - 25
16 - 25	26 - 50
26 - 35	>50
36 - 45	+
>45	Hvidovre Hospital



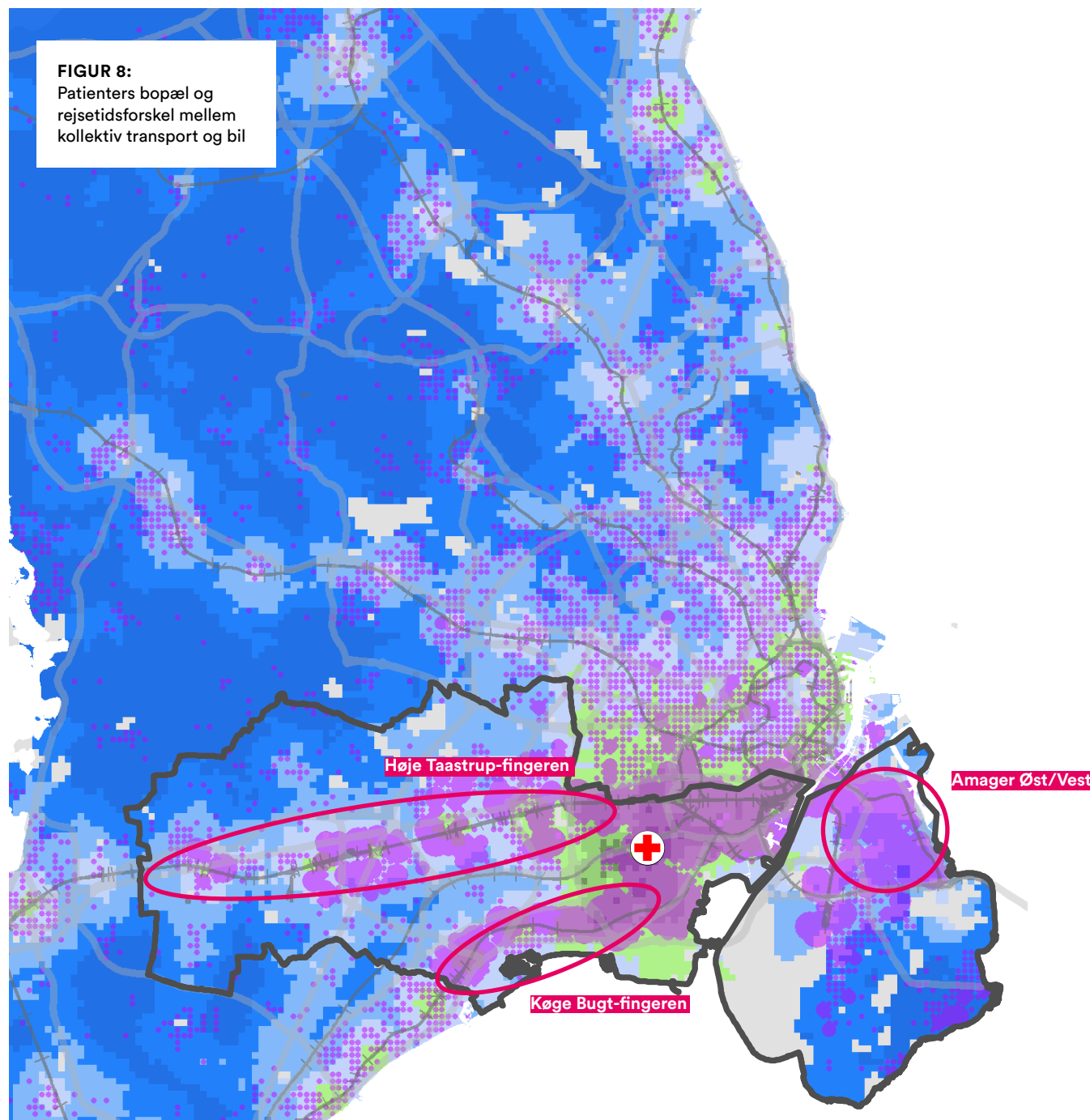
Der er ikke lige så god tilgængelighed i de øvrige S-bane-korridorer mod Frederikssund, Farum og Hillerød. Her vil det kræve typisk mindst to skift på den kollektive rejse til hospitalet.

Der er en stor koncentration af patienter bosat i Optageområde Midt i de områder, hvor den kollektive rejse er konkurrencedygtig i forhold til bil, herunder i høj grad langs Køge Bugt-banen. Skiftet på Friheden Station, som netop kobler S-banen mod Køge til bus mod hospitalet, er derfor vigtigt at have fokus på. Også skiftet til bus mod hospitalet på stationerne på S-banen til Høje Taastrup bør være i fokus, da der også rekrutteres mange patienter i denne korridor.

Derudover er der en stor koncentration af patienter bosat på Amager, for hvem en mere direkte busforbindelse Amager-Hvidovre vil forbedre den kollektive tilgængelighed til Hvidovre Hospital betydeligt.

Forskel i rejsetid Densitet patienter

Kollektiv minus bil	Densitet patienter
Antal patienter	
1 - 250	
251 - 500	
501 - 1000	
1001 - 2500	
>2500	
Hvidovre Hospital	
Optageområde Syd	
-4 - 0	
1 - 5	
6 - 15	
16 - 25	
26 - 35	
36 - 45	
>45	





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.

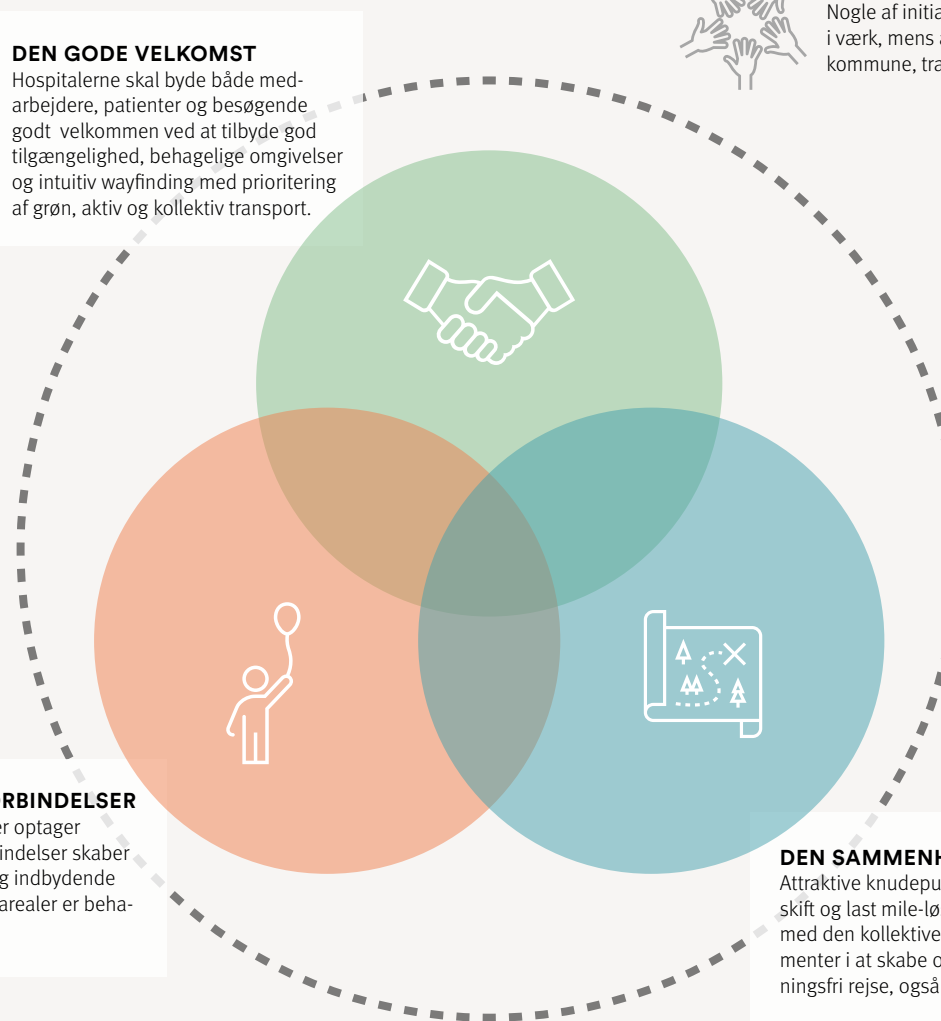
INVITERENDE OG TRYKKE FORBINDELSER

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 HVIDOVRE HOSPITAL

3.1 Styrket kobling til stationerne

- › 3.1.1 Delecykler som kobler hospitalet op til de omkringliggende S-togsstationer
- › 3.1.2 Bedre cykelforhold på Kettegård Allé
- › 3.1.3 Styrket busforbindelse mellem Hvidovre Station og hospitalet

3.2 Optimering af busbetjeningen af hospitalet

- › 3.2.1 Synlige gangforbindelse med gode adgangsforhold til kommende BRT-stop
- › 3.2.2 Bustilpasning til den nye hovedindgang
- › 3.2.3 Realtidsinformation og vejvisning til busafgange fra den nye hovedindgang



DEN GODE VELKOMST PÅ HVIDOVRE HOSPITAL

4.1 Den inviterende og trygge ankomst

- › 4.1.1 Mobilitetshub ved den nye forplads
- › 4.1.2 Trygge forhold på og omkring hospitalet

4.2 Den gode cykelparkering

- › 4.2.1 Inviterende cykelparkering
- › 4.2.2 Cykelværksted for de ansatte



INVITERENDE OG TRYGGE FORBINDELSER FOR HVIDOVRE HOSPITAL

5.1 Prioritering af cykel- og gangforhold

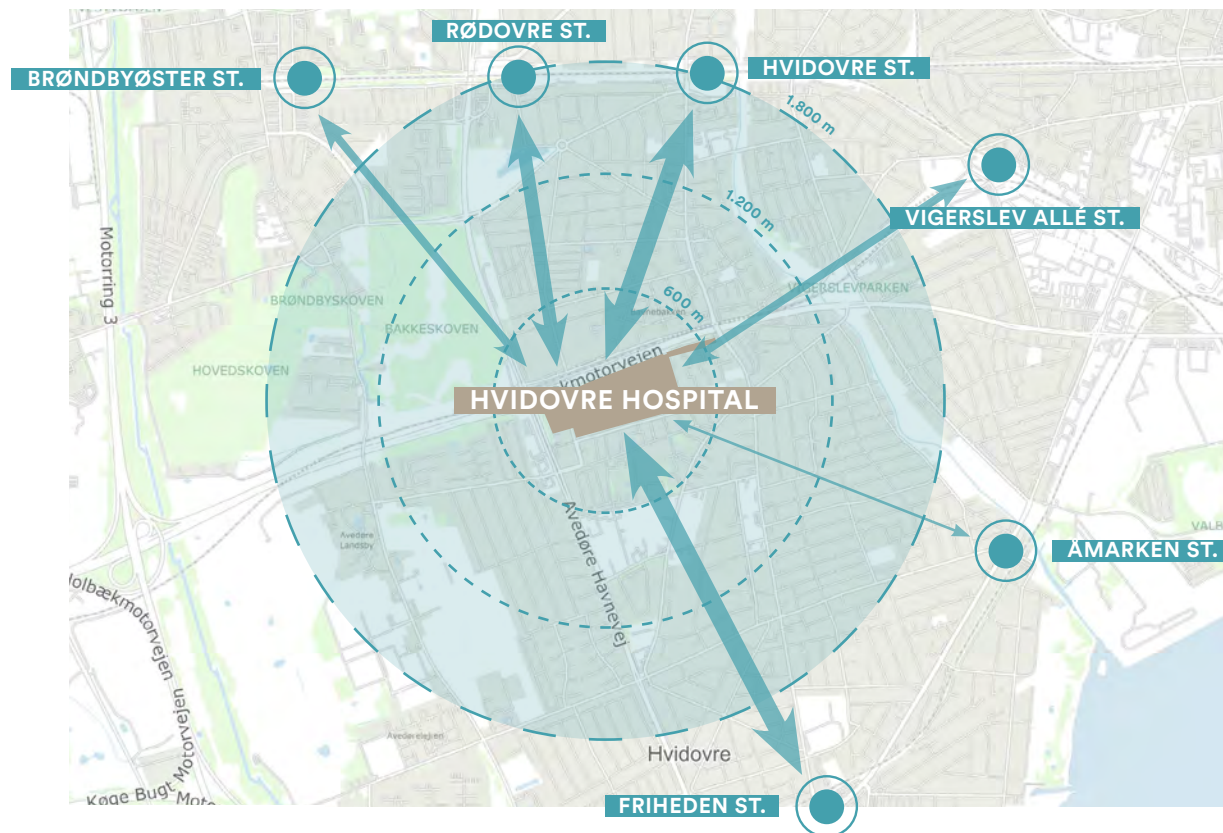
- › 5.1.1 Fredeliggøre trafikmiljøet på adgangsvejene Kettegård Allé og Østvej
- › 5.1.2 Wayfinding målrettet cyklister
- › 5.1.3 Sikre overgang og koblinger ved ny hovedindgang

SAMARBEJDE OG KOMMUNIKATION

3.1 Styrket kobling til stationerne

Antallet af skift på rejsen er en vigtig parameter for, at den kollektive trafik opleves som attraktiv blandt brugerne. Idet over 50% af både ansatte og patienter skal foretage minimum ét skift på den kollektive rejse for at komme til hospitalet, er det oplagt at se på skifteforhold ved de største knudepunkter. Derudover er der potentiale for alternative last mile-løsninger fra de omkringliggende stationer.

Rejsekortsdata viser, at rejsende til hospitalet, som skifter i løbet af deres rejse, hovedsageligt foretager skift fra bus til tog på Hvidovre Station eller Friheden Station. Herudover er Rødovre Station og Enghave Plads Metrostation også større knudepunkter, hvor der foretages skift på rejsen til Hvidovre hospital. Da rejsekortsdata er fra februar 2020 er den nye linje 11 endnu ikke etableret i datagrundlaget for dette udtræk. Det fremgår derfor ikke af rejsekortsdata, hvor mange der ankommer til hospitalet med linje 11 eller, hvor de skifter til linje 11. Et oplagt skiftested fra S-tog til linje 11 vil være på Vigerslev Allé Station.



FIGUR 9
Selvom Hvidovre Hospital ikke er stationsnært, er hospitalet i en fugleflugtsradius på godt 2 km omgivet af seks S-togsstationer fordelt på to banefingre og Ringbanen.

3.1.1 Delecykler som kobler hospitalet til de omkringliggende S-togsstationer

Ifølge bycyklen.dk er der opsat bycykelstationer på både Hvidovre Station og Rødovre Station. Der er henholdsvis 3,5 km. fra Rødovre Station til hospitalet og 2,4 km. til hospitalet fra Hvidovre Station. Der er ligeledes etableret bycykelstation på Vigerslev Allé Station som ligger 2,9 km. fra Hvidovre hospital.

Idet der er bycykler på disse tre stationer, er det oplagt at etablere evt. en yderligere bycykelstation på Hvidovre Hospitals matrikel, eller et free float/satellitområde for alle typer delecykler. Dette vil forbedre mulighederne for at anvende en delecykel som last mile-på rejsen til hospitalet.

3.1.2 Bedre cykelforhold på Kettegård Allé

Hvidovre Hospital har både hovedindgang samt indkørsel til parkering ud mod Kettegård Allé, hvorfra man også ankommer som cyklist til hospitalet. Forholdene for cyklister er ikke optimale, da den afmærkede cykelbane er meget smal, og det er ikke muligt for cyklisterne at passere hinanden uden at måtte ud på vejbanen. Dette skaber utrygge forhold for cyklisterne.

I forlængelse af initiativet om at etablere bycykler på Hvidovre Hospitals matrikel, er det vigtigt at cykelforholdene er gode, når man ankommer som cyklist. Dette er ligeledes vigtigt for at gøre det mere attraktivt at benytte

cyklen som last mile-løsning eller som transportmiddel på hele rejsen.

I forbindelse med udbygningsprojektet på hospitalet, hvor hovedindgangen flytter til den vestlige ende af hospitalet, forbedres cykelforholdene omkring hovedindgangen, idet der etableres cykelstier i begge sider af Kettegård Allé, men kun på en strækning over ca. 100 m. Det bør vurderes om den resterende del af Kettegård Allé også kan få forbedrede forhold for cyklister (se initiativ 6.1.1)

3.1.3 Styrket busforbindelse mellem Hvidovre Station og hospitalet

Som det største skiftested, og den station der er tættest på hospitalet, er det en oplagt mulighed at styrke koblingen mellem Hvidovre Station og Hvidovre Hospital. Dette kan enten gøres ved at øge frekvensen på linje 22 eller tilpasse afgangene til S-toget.

Øget frekvens for buslinje 22: I dag forbinder buslinje 22 hospitalet med Hvidovre Station med afgangene hvert 20. min. drift i dagtimerne og hvert 30. minutters i aften- og ydretimerne. Det er derfor oplagt at se på om frekvensen på linje 22 kan øges. S-togslinje B, som kører fra Hvidovre Station, har 10 minutters drift i dagtimerne og 20 minutters drift i aften- og ydretimer. Det vil derfor give god mening at opgradere linje 22 til at køre med 10 minutters drift i dagtimerne og 20 minutters drift i aften- og ydretimerne, så det

stemmer overens med frekvensen på S-toget.

Tilpasse afgangene for buslinje 22: Et andet tiltag kan være at tilpasse buslinje 22 således, at ventetiden på Hvidovre Station minimeres mest muligt. I dag er ventetiden omkring 8 minutter, hvis man ankommer med toget fra Høje Taastrup og 9 minutter hvis man ankommer med S-tog fra byen. Dette kan optimeres således at ventetiden afkortes og den samlede rejse med kollektiv trafik dermed bliver kortere.

EFFEKT

At tilpasse afgangene efter behovet svarer effektmæssigt til at reducere ventetiden. Effekten er afhængig af den samlede rejsetid, men svarer til 0,5% flere passagerer per 1% reduktion af rejsetiden.

3.2 Optimering af busbetjeningen af hospitalet



CASE: MULIGHEDSSTUDIE AF BRT FOR 200S

Linje 200S er udpeget af Movia som en rute med potentiale for BRT i fremtiden. Ruten kører bl.a. forbi Hvidovre Hospital med stoppested på Avedøre Havnevej.

BRT'en vil give markante gavnlige effekter for køretid og regularitet med ca. 20% reduceret køretid på linjen og i gennemsnit fjerne 3-4 min. køretidsvariation per afgang. Samtidig vurderes den samlede effekt af BRT'en at give et øget opland, kvalitetsløft af kørekørfølelse og stationer samt en markant passagerfremgang mellem 25-35%.

Visualisering: Movia/Schauman & Nordgren Architects

➔ I forbindelse med fremtidig omlægning af linje 200S til BRT flyttes linjen til Avedøre Havnevej, hvorfra bussen stadig kan betjene hospitalet. Her er det vigtigt at der etableres en god forbindelse mellem BRT-stoppested på Avedøre Havnevej og hospitalet, således at betjeningen af hospitalet opretholdes.

Hovedindgangen til hospitalet vil ligeledes blive flyttet når ombygningen af Hvidovre hospital står færdigt. Hovedgangen vil i fremtiden være placeret forholdsvis tæt ved Avedøre Havnevej. Det er derfor også interessant at se på, hvordan de nuværende busstoppesteder passer til den nye placering af hovedindgangen.

3.2.1 Synlig gangforbindelse med gode adgangsforhold til kommende BRT-stop

En fremtidig BRT for linje 200S vil skabe et højklasket kollektivt tilbud og rejsebesparelser til brugerne. Omlægningen til BRT vil betyde, at hospitalet ikke længere betjenes af 200S via Kettegård Allé, men fra Avedøre Havnevej. Dette vil give en længere gangafstand fra bussen, og det er derfor vigtigt at etablere en god gangforbindelse til hospitalet. Da Hovedindgangen til hospitalet ligeledes flyttes ned mod Avedøre Havnevej, betyder det at der i fremtiden vil være ca. 150-200 meter mellem den nye hovedindgang til hospitalet og det fremtidige BRT stop på Avedøre Havnevej.

Som følge af flytningen af stoppestedet, forventes et passagerfrafald på stoppestedet ved Hvidovre Hospital. Dog vurderes at udbygningen af hospitalet i grove træk vil opveje dette frafald.*

Da det endnu ikke vides, hvordan BRT-stoppestedet præcist bliver udformet, er det vigtigt at vejvisning og adgangsforhold til hospitalet bliver synlig og intuitiv, da

rejsende i dag ikke umiddelbart kan se hospitalet fra Avedøre Havnevej. Der bør også være et særligt fokus på at sikre tilgængelighed for gangbesværede, som besøger hospitalet. Det skal i en fremtidig løsning være tydeligt når rejsende ankommer med bussen at hovedindgangen til hospitalet kun er 200 meter fra stoppestedet.

*Der henvises i øvrigt til Movias rapport *BRT-linje 200S Gladsaxe Trafikplads-Avedøre Holme*

3.2.2 Bustilpasning til den nye hovedindgang

Alle busserne der betjener hospitalet, stopper i dag to steder på Kettegårds Allé. I dagens situation er det stoppested længst mod øst, der er tættest på hovedindgangen. I fremtiden vil det være det stoppested længst mod vest, der er tættest på hovedindgangen.

Tilpasning af buslinje 1A: Hver anden afgang på linje 1A har endestation ved sløjfen foran den nuværende hovedindgang, mens hver anden afgang fortsætter mod Avedøre og har stoppested på Kettegårds Alle. Dette forventes fortsat at være tilfældet, når ombygningen af hospitalet er færdig og hovedindgangen er flyttet. Her ville det være oplagt at se på, hvordan det kan være muligt at få alle afgang af 1A til at fortsætte ad Kettegårds Allé og stoppe ved det vestlige stoppested, da det ellers kun vil være hver anden busafgang der reelt betjener hospitalets hovedindgang i fremtiden.

Intuitive stoppestedsnavne: Dernæst kan der tænkes i at omdøbe stoppestederne således, at det i stedet bliver det vestlige stoppested på Kettegårds Alle, som får stoppested navnet "Hvidovre Hospital". Dette kan bidrage til at gøre rejsen mere intuitiv og skabe genkendelighed for de rejsende. Det kunne ligeledes være ideelt at flytte det vestlige stoppested hen, så det placeres foran den nye hovedindgang til hospitalet og samle alle busser, der stopper på Kettegård Allé her.

3.2.3 Realtidsinformation om busafgange og afstand fra den nye hovedindgang

I forbindelse med etablering af den nye hovedindgang vil det være oplagt at indtænke muligheden for at opsætte én eller flere skærme i forhallen, som viser realtidsinformation med busafgange. Regionen har afsat midler, så der bliver opsat realtidsinformationsskærme med busafgange, som også viser gangafstande til de enkelte stoppesteder. Man kan overveje om disse også skal suppleres med henvisning til andre mobilitetstilbud.

Hospitalet er generelt rigtig godt betjent af højklasset buslinjer, hvilket nemt kan synliggøres ved sådanne skærme og indikere over for den rejsende, at der sjældent er mere end 5 min. imellem busafgangene i dagtimerne.

Derudover kan arbejdes med intuitiv og sammenhængende vejvisning fra informationsskiltene til det nye BRT-stop på Avedøre Havnevej.

Bus				Tog Train				Bus			
Mod stationen - 5 min. til stop				Stationen - 10 min. til station				Mod nord - 5 min til stop			
Linje	Til		Om min.	Linje	Til	Afgang		Linje	Til		Om min.
326	Hillerød St.		21	920K	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
320	Skovfogeden...		38	920R	Brødskov	12.14					
				920R	Hundested	12.26					
				920K	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.

3.2.4 Buslinje mellem Amager og Hvidovre Hospital

I forbindelse med sammenlægningen af Hvidovre og Amager Hospital blev funktioner flyttet fra Amager til Hvidovre matriklen 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.

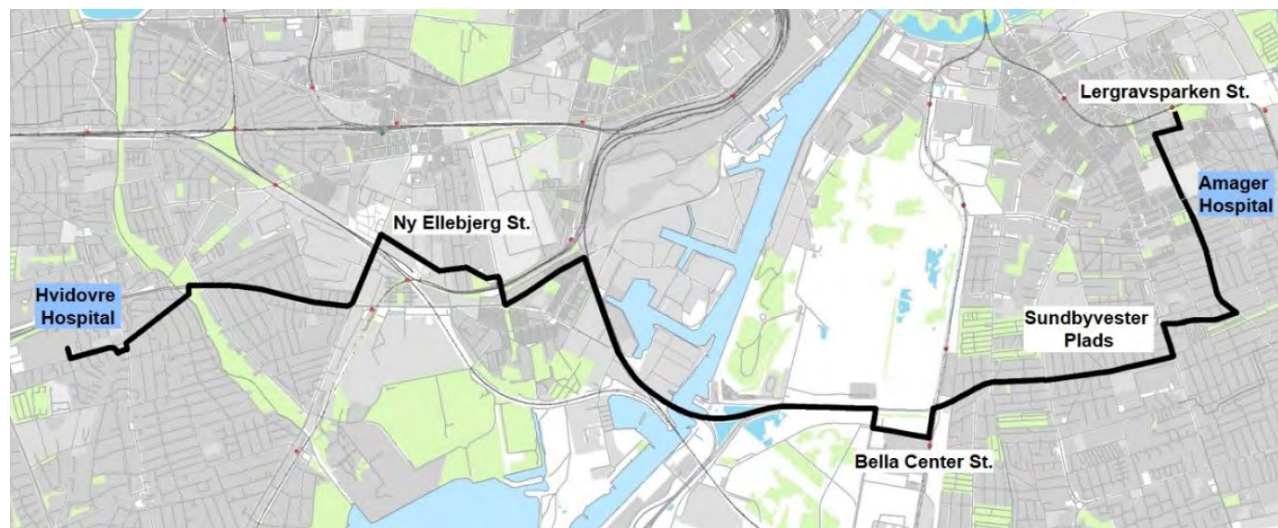
For at tilgodese disse rejsende har Movia i flere omgange set på mulighederne for at oprette en direkte buslinje mellem Amager Hospital og Hvidovre Hospital.

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.

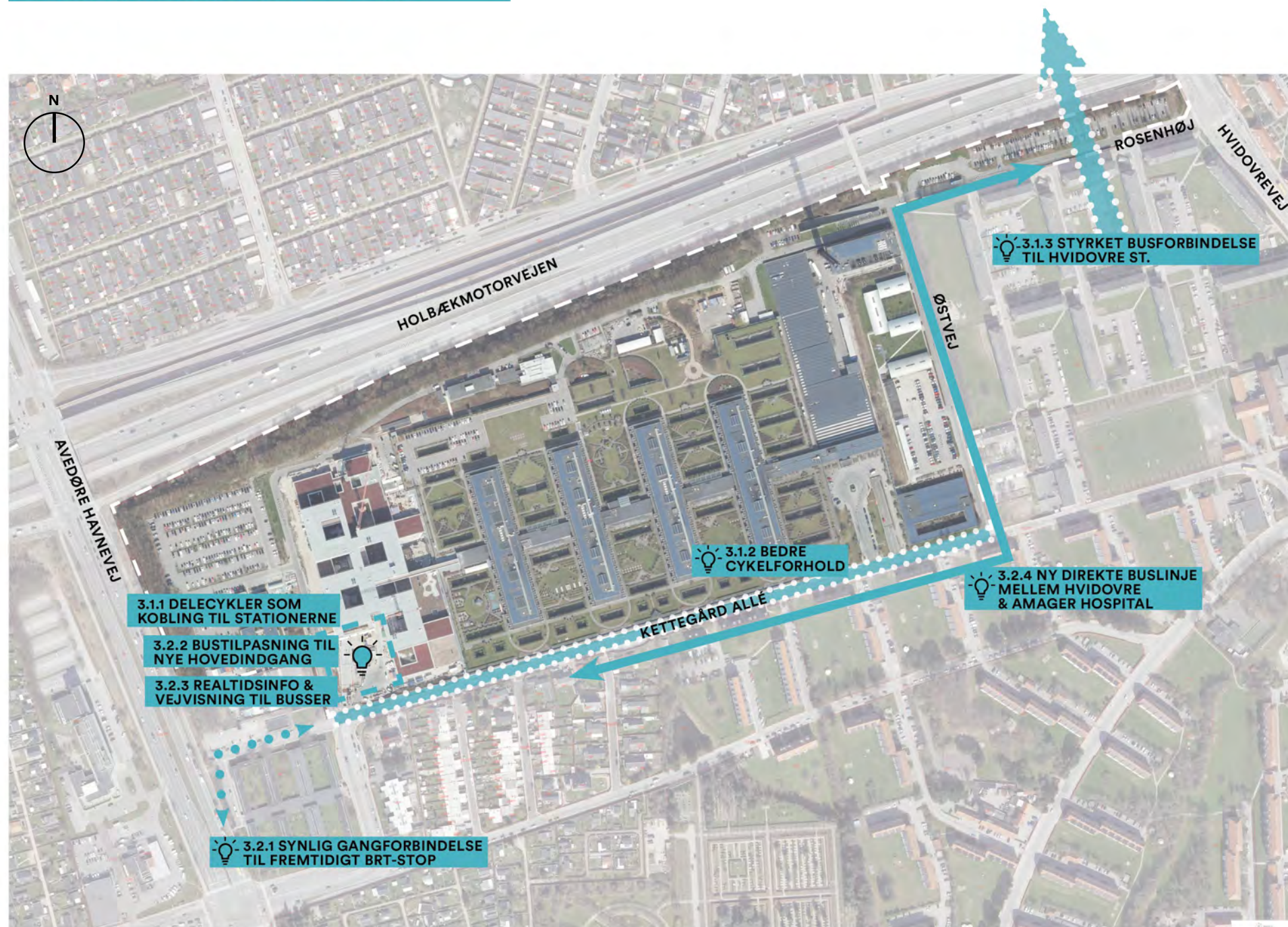
Den fortsatte udbygning siden 2017 i byudviklingsområderne i Sydhavnen og Ørestad samt omkring Ny Ellebjerg vil kunne bidrage yderligere til passagergrundlaget. Passagerpotentialer for buslinjen udgøres ikke alene af rejsende til Hvidovre Hospital, men også af de øvrige rejsende i korridoren mellem Amager 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 10
Linjeføring for tidligere analyse med vurdering af omkostninger for en eventuel etablering af en ny direkte buslinje mellem Amager Hospital og Hvidovre Hospital.

DEN SAMMENHÆNGENDE REJSE



4.1 Den inviterende og trygge ankomst

Den nye hovedindgang vil skabe et mere inviterende ankomstareal til hospitalet. Her er der mulighed for også at synliggøre de bæredygtige transportformer ved at etablere et mobilitetshub.

4.1.1 Mobilitetshub ved den nye forplads

Forpladsen foran den nye hovedindgang vil være det første mange møder når de ankommer til hospitalet. Især, hvis man ankommer på cykel eller er gående. Det er tilmed den indgang størstedelen vil benytte når de skal besøge hospitalet enten som ambulant patient eller besøgende til en indlagt patient. Det er derfor vigtigt at ankomsten til hovedindgangen er inviterende og tryk samt at der er gode muligheder for cykelparkering.

Det er oplagt at se på muligheden for at udnytte forpladsen til et Mobilitetshub, hvor der kan samles gode parkeringsmuligheder for cykel, bycykelstation, eventuel mulighed for at stille dele-løbehjul, tilbyde omsamlingsplads for samkørsel evt. med knudepunktmarkør samt oversigtstavler med afgangstider for busserne, der betjener hospitalet.



FIGUR 11

Ankomst Nyt Hospital Hvidovre. Illustration: LINK Arkitektur + Schmidt Hammer Lassen Architect

4.1.2 Trygge forhold på og omkring hospitalet

Størstedelen af de besøgende og ansatte ankommer til Hvidovre Hospital via Kettegård Allé. Kettegård Allé er på mange måder utryk for trafikanterne. Der mangler belysning om aftenen, som især kan føles utrygt for cyklister og gående. Yderligere kan hospitalets ydermur ud mod vejen ligeledes medvirke til at den utrygge følelse på Kettegård Allé, da det afskærmer for liv og lys.

Forholdene på Kettegård Allé kan derfor forbedres ved bedre belysning, samt eventuel udsmykning eller mulighed for etablering af vinduer i ambulatoriebygningens ydermur mod vejen, med opmærksomhed at ændringerne bevarer det lodrette relief i ydermurens facadeudtryk.*

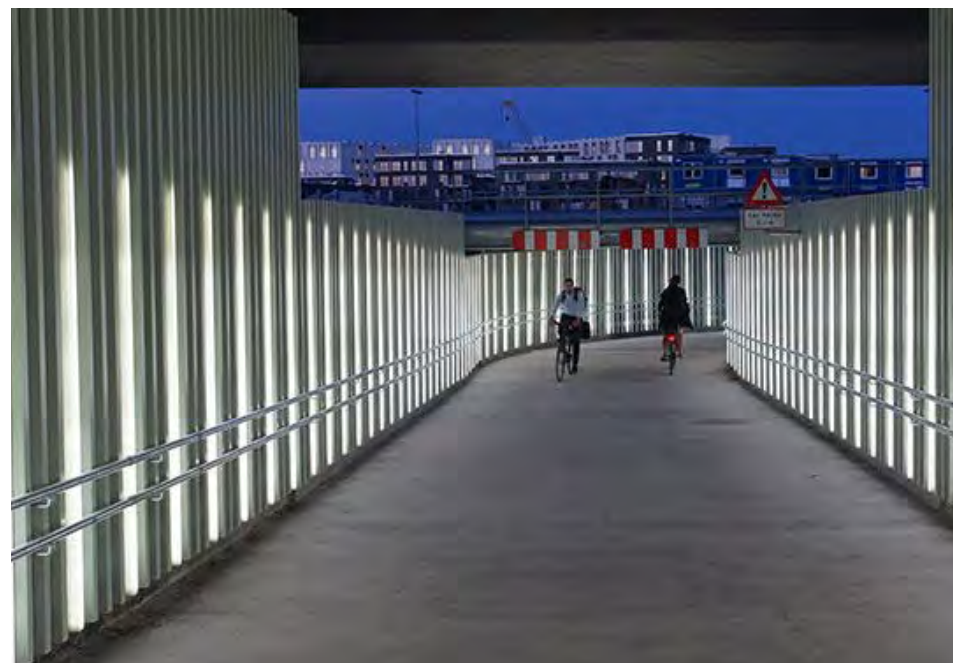
Ved ankomst med bil parkeres bilen i parkeringskælder under hospitalet, hvorfra der er gode adgangsforhold til hospitalets opgange. Dog er parkeringskælderen mørk og kan i ydertimerne føles utryk.

Her kan ligeledes arbejdes med trygheden i parkeringskælderen ved bedre belysning og trække ankomsten til hospitalet ud i parkeringskælderen med gangstier der ligeledes gør det sikkert at færdes til fods i kælder.

** Kræver særlig tilladelse fra Kommunalbestyrelsen og evt. dispensation fra § 6 Bevaringsværdige bygninger, lokalplan 229.*



Tryghedsskabende belysning



CASE: BELYSNING AF CYKELPASSAGE
Nordhavn Station

Det indbyggede lys i tunnelsidernes glasfiberprofiler giver godt lys på stien, skaber tryghed og sammenhæng, og sikrer at man tydeligt kan se ansigterne på de mennesker, man møder. Foto: Sweco

4.2 Den gode cykelparkering

God cykelparkering og cykelservice som fx. værksted kan bidrage til at endnu flere vælger at cykle til hospitalet.

4.2.1 Inviterende cykelparkering

I dag er cykelparkeringen på Hvidovre hospital placeret i parkeringskælderen, som hovedsageligt er indrettet til biler. I forbindelse med ombygning af Hvidovre Hospital er det planlagt at nedlægge cykelparkering i kælderen og i stedet flytte cykelparkering op i terræn. Her er det vigtigt at placering, antal, funktion og faciliteter tænkes ind i planlægningen af cykelparkering ud fra følgende principper:

Antal: Der er nok pladser (også til de pladskrævende cykler), således at de langt de fleste cykler kan parkeres i stativer.

Funktion: Cykelparkeringen er indpasset i byrummet med flere funktioner fx mulighed for ophold, klimatilpasning, grønne og rekreative elementer.

Faciliteter: Når cykelparkeringen fra kælderen flyttes op på terræn, er det vigtigt stadig at tilbyde mulighed for samme kvaliteter som ved en indendørs cykelparkering. Dette gælder særligt mulighed for overdækket* og aflåst cykelparkering, som er ordentligt belyst. Dette er særligt vigtigt for at motivere dem, som har langt til arbejde, til at cykle, da disse ofte vil investere i dyrere cykler fx på el.

Derudover kan gode omklædningsfaciliteter med aflåste skabe til tøj og elcykel-batterier samt gode badefaciliteter være med til at øge motivationen til at cykle for dem, som har længere til arbejde. Placering af omklædningsfaciliteter bør også indtænkes i medarbejdernes cykel- og

arbejdsflows, så det fx placeres tæt på afhentningen af uniformer og med tydelige, oplyste ruter til og fra cykelparkeringen.

* Jf. retningslinjerne 8.4.6 i Kommuneplan 2021 om at halvdelen af de tilbudte cykelparkeringspladser som udgangspunkt skal være overdækkede.

4.2.2 Cykelværksted for de ansatte

Hvidovre Hospital har en aftale med Rencykel, der tilbyder vedligeholdelse og reparation af medarbejdernes private cykler i lige uger. Medarbejderne skal dog selv betale for brug af servicen. En yderligere forbedring af denne service, kunne være at etablere et fast værksted på hospitalets matrikel, med daglige åbningstider. På Gentofte Hospital er der fx etableret et fast cykelværksted, som de ansatte kan benytte til at få ordnet deres cykel imens de er på arbejde, alle ugens dage.



FIGUR 12 (ØVERST)

En stor del af hospitalets cykelparkering er i dag placeret i parkeringskælderen, som hovedsageligt er indrettet til biler. Foto: MOE.

FIGUR 13 (NEDERST)

I forbindelse med at cykelparkeringen flyttes til terræn, kan der med fordel indpasses flere overdækkede og aflåste faciliteter. Foto: MOE.



Aflåst cykelparkering på terræn



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.



Cykelværksted for de ansatte



CASE: CYKELVÆRKSTED MED CYKELSMED I FLEKSJOB

Cykelcaféen, Gentofte Hospital

På Gentofte Hospital tilbyder hospitalet de ansatte at få lappet og repareret deres cykel i cykelcaféen, for at fremme at flere cykler til arbejde og får motion. Arbejdet udføres af cykelsmede i fleksjob. Ordningen har fungeret i over 10 år.





FIGUR 14

Visualisering indendørs af Nyt Hospital Hvidovre. Illustration: LINK Arkitektur + Schmidt Hammer Lassen Architects

5.1 Prioritering af cykel- og gangforhold



FIGUR 15

Kettegård Allé, der uden cykelstier kan opleves utrygt for cyklister. Foto MOE

→ For at skabe mere inviterende og trygge forbindelser omkring hospitalet, foreslås fredeliggørelse af omkransende adgangsveje til intern trafik på hospitalet, wayfinding målrettet cyklister samt sikre overgange og koblinger ved ny hovedindgang.

5.1.1 Fredeliggøre trafikmiljøet på adgangsvejene Kettegård Allé og Østvej

Der findes i dag ikke forbindelser på tværs af hospitalsområdet, og ankomst til en given opgang mv. sker direkte fra enten Kettegård Allé eller Østvej. Disse veje omkranser hospitalet og er adgangsveje for alle trafikanter. Det er derfor disse veje, som benyttes til intern trafik på området, der ikke kan ske gennem selve hospitalsbygningen.

Der er fortove på alle sider, bortset fra nordsiden, men ingen cykelstier på nogen af de fire veje. Biltrafikken er dog i høj grad henvist til kælderen, og med en forventet udvikling, hvor adgange for gående og cyklister fjernes fra kælderen til fordel for indgange på overfladen fordelt rundt om hospitalet, bør vejene tilpasses på tilsvarende vis. Det er derfor oplagt at omdanne vejene, så de i højere grad understøtter gang og cykling.

Omkring hospitalet bør der etableres cykelstier e.l. på Kettegård Allé, for at øge cyklisternes tryghed. De andre omkransende veje til hospitalet er dog smalle, som gør det svært at få plads til en cykelsti i begge retninger.

Derfor kan med fordel ses på fredeliggørende tiltag for at fremme cykling som fx hastighedsdæmpning, ensretning, cykelgader m.m.

5.1.2 Wayfinding målrettet cyklister

Der mangler generelt vejvisning målrettet cyklister på de større veje frem til hospitalet, da vejene og skiltningen i dag hovedsageligt er målrettet biltrafikken.

Dette kan særligt hjælpe nye cyklister, besøgende og patienter, som ikke er kendte i området. Der mangler også synliggørelse af alternative ruter af mere grøn, ren og rolig karakter, til at motivere flere til at cykle uden at behøve at køre langs de store biltrafikveje.

5.1.3 Sikre overgange og koblinger ved ny hovedindgang

Et særligt fokusområde skal være det sydvestlige hjørne af hospitalet. Her etableres den nye hovedindgang, der dermed tiltrækker flere mennesker end i dag. Trafikafviklingen i krydset er allerede uklar og utryk i dag, og det må forventes at trafikafviklingen bliver vanskelig i fremtiden.

Optimalt set bør disse trafikanter have egne signalfaser, hvilket dog kan blive svært rent kapacitetsmæssigt. Der skal i alle tilfælde være tydelige overgangssteder og di-

rekte koblinger til fortove og gangstier, så der ikke opstår egne ruter, trampestier mv., der er uhensigtsmæssige. Det bør også prioriteres, af busvendesløjfen placeres ved den nye hovedindgang, så de fleste afgang betjener dette sted. Det vil være ulogisk, at det kun er den østlige ende af hospitalet, der har den gode betjening. Det kan udmærket ske vest for hospitalet fx fra kollegiegrunden, med gode forbindelser til hospitalet. Det vil dog være en tydelig placering af stoppestedet, der samtidig vil kunne kombineres med en forbindelse til Avedøre Havnevej, hvor der måske etableres BRT i fremtiden.



FIGUR 15 (VENSTRE)

Der er opsat vejvisningspyloner for bilister, men der kunne med fordel indpasses wayfinding målrettet cyklister. Foto: MOE

FIGUR 16 (HØJRE)

Krydset ved den nye hovedindgang på Kettegård Allé. Foto: Google



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 plante-rigdom.



En rød tråd gennem landskabet



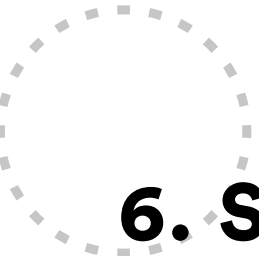
CASE: ARKENWALK *Ishøj*

*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.

INVITERENDE & TRYGGE FORBINDELSER





6. SAMARBEJDE OG KOMMUNIKATION

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

6.1 Optimering af den kollektive betjening

Som beskrevet under *Den sammenhængende rejse*, er der et potentiale i at sikre, at alle 1A afgangsbetjener den nye hovedindgang. Samtidig skal stiforbindelsen til den kommende BRT på Avedøre Havnevej synliggøres i ankomstområdet. Ydermere er der foreslået at gennemføre en ny analyse af en direkte bus mellem Hvidovre og Amager Hospital og realtidsinfo samt vejvisning ved den nye hovedindgang.

Alle disse initiativer kræver et tværgående samarbejde med Regionen, Movia og Hvidovre Kommune og evt. andre grundejere (fx kollegiet).

6.2 Mobilitetshub og cykelværksted

Region Hovedstaden og Hvidovre Kommune kan gå i dialog med forskellige udbydere af delemobilitetsservices for at afklare mulighederne for at etablere et egentligt mobilitetshub med forskellige lastmile-tilbud – fx delebiler, cykler og evt. løbehjul, og hvor der kan placeres et synligt opsamlingssted for samkørsel.

Desuden kan Region Hovedstaden opsamle læring fra Cykelværkstedet i Gentofte og undersøge muligheden for

at etablere en lignende ordning på Hvidovre Hospital. Ovenstående initiativer er beskrevet under *Den gode velkomst*.

6.3 Et mere inviterende trafikmiljø for cyklister og fodgængere

Cykel- og gangforholdene foreslås forbedret ikke kun på hospitalets matrikel, men også på de omkringliggende veje. Her kan Region Hovedstaden og Hvidovre Kommune gå i dialog om mulighederne for at skabe et fredeliggjort trafikmiljø, forbedret belysning og muligheden for at gøre muren mod Kettegård Allé mindre afvisende evt. med lys eller kunst – under hensyntagen til dens bevaringsværdighed og betingelser herfor som nævnt i tiltag 4.2.1.

6.4 Cykelbibliotek til medarbejdere

Hospitalerne kunne 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. Hospitalerne kunne også samarbejde med et eksisterende cykelbibliotek, som fx Bicycle Innovation Labs Cykelbibliotek.

6.5 Samkørsel og kampagner

Hospitalerne 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 KØRMIL
Fx i Ballerup, Odense, Aarhus

Målet med DSB Kørmil 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 løsning 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 Kørmil.



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 37.

Færre bilture og reduceret CO₂-udledning

Initiativerne under *den sammenhængende rejse* og *den gode velkomst* flytter samlet set 1,0% af bilturene (26.000 ture årligt) til kollektiv trafik, cykel og gang.

Det medfører en reduktion i CO₂-udledningen i størrelsesordenen 25 ton årligt. Med anlægsomkostninger på 8,2 mio. kr. svarer det til, at det koster 320.000 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 initiativerne øger trygheden, og gør det fx nemmere for patienter og besøgende at finde vej. Og ikke mindst gør alle initiativerne det bedre for dem, der allerede bruger den kollektive trafik og cykler. Alt dette er væsentlige gevinster ved initiativerne.

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 initiativerne er nogle andre. Det er dog stadig muligt at opnå større effekter af initiativerne, end vi har opgjort, hvis alle initiativer implementeres samtidig

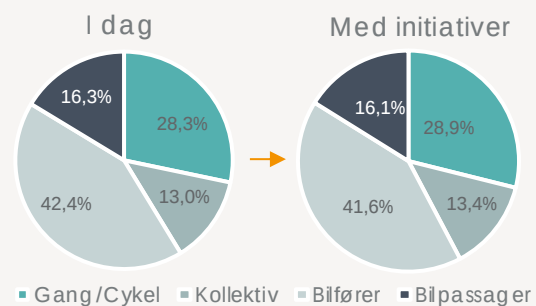
(synergieffekt), og hvis initiativerne understøttes med kampagner. Det vurderes, at der er begrænsede synergieffekter, men at en større effekt kan opnås ved brug af kampagner.

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.

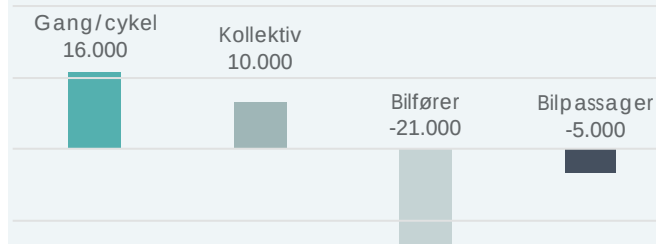
ÆNDRING I TURFORDDELING



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 HVIDOVRE HOSPITAL	7,7 ¹ MIO. KR. (DERUDOVER BETYDELIGE DRIFTSOMKOSTNINGER ¹)	HVIDOVRE HOSPITAL, HVIDOVRE KOMMUNE, KØBENHAVNS KOMMUNE, MOVIA	1-3 ÅR ⁴	-18
DEN GODE VELKOMST PÅ HVIDOVRE HOSPITAL	0,5 ² MIO. KR.	HVIDOVRE HOSPITAL, MOVIA, HVIDOVRE KOMMUNE	CA. 1 ÅR	-7
INVITERENDE OG TRYGGE FORBINDELSER FOR HVIDOVRE HOSPITAL	1,6 ³ MIO. KR.	HVIDOVRE HOSPITAL, HVIDOVRE KOMMUNE	1-2 ÅR	IKKE OPGJORT, JF. FORRIGE SIDE
I ALT	9,8 MIO. KR.			

Kilder/noter: ¹Movia oplyser, at en buslinje mellem Amager og Hvidovre Hospital har driftsomkostninger på ca. 16 mio. kr. om året. ²Ekskl. 'trygge forhold på og omkring hospitalet'.

³Ekskl. 'sikre overgang og koblinger ved ny hovedindgang'. ⁴Forbindelser fra Hospital til nyt BRT-stop afhænger af beslutning om realisering af BRT-projektet på Avedøre Havnevej.

Anlægsøkonomi

Initiativerne for Hvidovre Hospital koster samlet set 9,8 mio. kr. at anlægge (2022-priser). Størstedelen af budgettet går til initiativeerne under den sammenhængende rejse.

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 Hvidovre Hospital.

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

Ressourcer Hvidovre Hospital

Udover anlægsøkonomien vil alle initiativeerne kræve en involvering af Hvidovre Hospital såvel som de andre aktører. For Hvidovre 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 Hvidovre 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 på 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 man laver et helt mobilitetshub på Hvidovre Hospital, 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 en togstation. De kan derfor overflyttes fra bil, hvis de skal via stationer 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.

