



MOBILITETSPLAN FOR
**BISPEBJERG
HOSPITAL**

INCENTIVE



urban
creators

MOBILITETSPLAN FOR BISPEBJERG HOSPITAL

Tilgængelighed til 8 hospitaler i Region Hovedstaden

2022

Udarbejdet af:

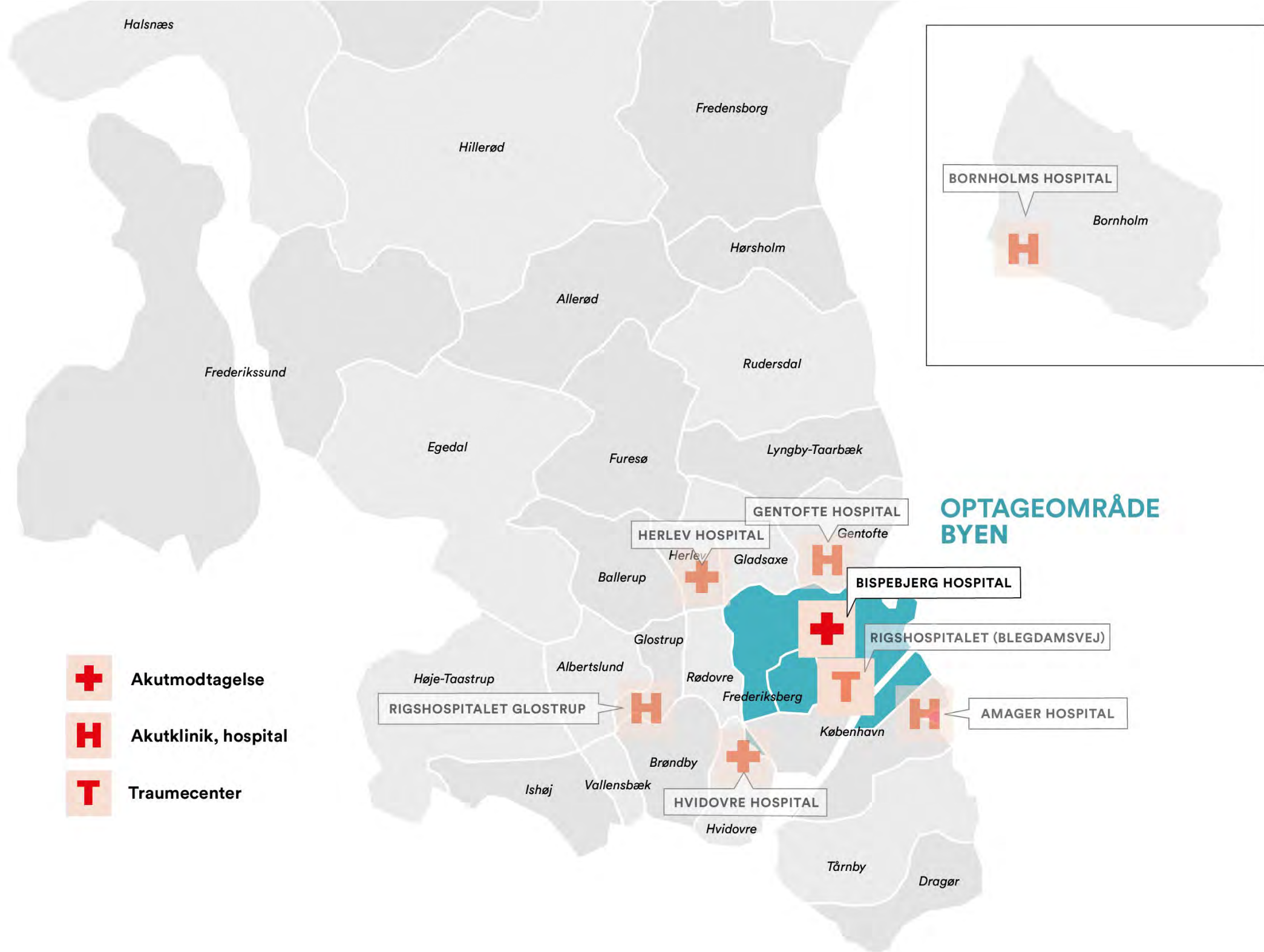
**INCENTIVE
MOE
URBAN CREATORS**

Udarbejdet for:

REGION HOVEDSTADEN

Indhold

1. Introduktion	4
2. Bispebjerg Hospital - udfordringer og potentialer	6
2.1 Hospitalet tiltrækker især medarbejdere og patienter fra Københavnsområdet	
2.2 God busbetjening med to A-busser og to stationer indenfor 1 km	
2.3 Skjolds Plads metrostation og Bispebjerg Station er største skiftested fra tog til bus	
2.4 Et relativt roligt trafikmiljø	
2.5 Campusstruktur og fredninger former cykel- og gangforholdene på matriklen	
2.6 Genindviede Helende Haver skaber grøn mangfoldighed	
2.7 Konkurrenceforhold mellem bil og kollektiv trafik	
TVÆRGÅENDE FOKUSOMRÅDER	14
Initiativer: Den sammenhængende rejse	16
3.1 Tydelig kobling til stationerne	
Initiativer: Den gode velkomst	20
4.1 Fra stoppesteder til mødesteder	
4.2 Den gode cykelparkering	
Initiativer: Inviterende og trygge forbindelser	24
5.1 Sammenhæng på kryds og tværs	
6. Samarbejde og kommunikation	28
6.1 Wayfinding og opgradering af stoppesteder	
6.2 Tværforbindelse i samarbejde med Bispebjerg Bakke områdefornyelse	
6.2 Mobilitetshub og cykelværksted	
6.3 Samkørsel og kampagner	
7. Effektivurdering og anlægsøkonomi	30



→ 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 Bispebjerg Hospital. Planen omhandler persontransport og ikke varetransport. Flere af de foreslåede initiativer skal gennemføres i et samarbejde mellem Regionen og andre aktører, som beskrives til sidst i planen.

Mobilitetsplan for Bispebjerg Hospital

Mobilitetsplanen for Bispebjerg Hospital har særligt fokus på at:

- › Styrke koblingen til de omkringliggende stationer og bustoppesteder ved at forbedre skiltning og wayfinding og tydeliggøre potentialet for at benytte den kollektive transport til hospitalet.
- › Skabe en tilgængelig og imødekommende infrastruktur på matriklen ved at inddrage tydelig skiltning samt skabe et sammenhængende stinet for fodgængere.



2. BISPEBJERG HOSPITAL

Bispebjerg Hospital ligger sammen med Rigshospitalet Blegdamsvej i optageområdet Byen. Hospitalet varetager akutmodtagelse såvel som planlagte patientforløb inden for kirurgi, ortopædkirurgi, samt funktionerne på det medicinske område, og er desuden specialiseret i astma/allergi og forgiftninger.

→ PATIENTER OG ANSATTE

- > **4.100** ansatte
- > **540.000** ambulante patienter pr år
- > **17.400** indlagte patienter pr år
- > **87.000** indlæggelsesdage pr år

Hospitalet ligger i Københavns Kommune med vejadgang fra Tagensvej via Bispebjerg Bakke og fra Tuborgvej. 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. Bispebjerg og Emdrup S-togsstationer ligger begge omkring 1 km fra hospitalet, som dermed ikke kan betragtes som stationsnært.

2.1 Hospitalet tiltrækker især medarbejdere og patienter fra Københavnsområdet

Både patienter og medarbejdere tilknyttet Bispebjerg Hospital kommer i høj grad fra den centrale del af København. De har dermed relativt kort til hospitalet, og der er generelt en fornuftig konkurrencedygtighed for den kollektive transport, sammenlignet med bil.

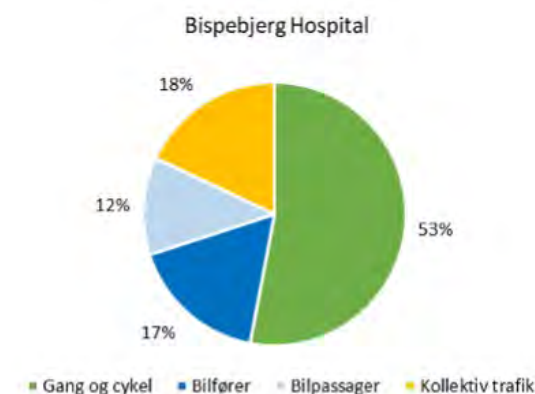
Hospitalets specialer betyder, at nogle afdelinger har et større opland, men det ændrer ikke ved at størstedelen af patienterne med fordel kan benytte kollektiv transport.

Selvom hospitalet ikke er stationsnært og selvom hospitalet også er godt forbundet med bil, er den kollektive transport fornuftig for en overvægt af medarbejdere og patienter. Dette ses ved at 63 % af medarbejderne nå hospitalet på maksimalt 30 min med kollektiv trafik, svarende til én times samlet daglig pendlingstid. Her spiller det ind at Bispebjerg Station, som betjenes af Ringbanen, sikrer at der er god tilgængelighed med kollektiv transport fra alle fagre. Til sammenligning har 85 % af medarbejderne en bilrejsetid på maksimalt 30 min.

Antallet af skift på rejsen er en vigtig parameter for, at den kollektive trafik opleves som attraktiv blandt brugerne.

FIGUR 1:

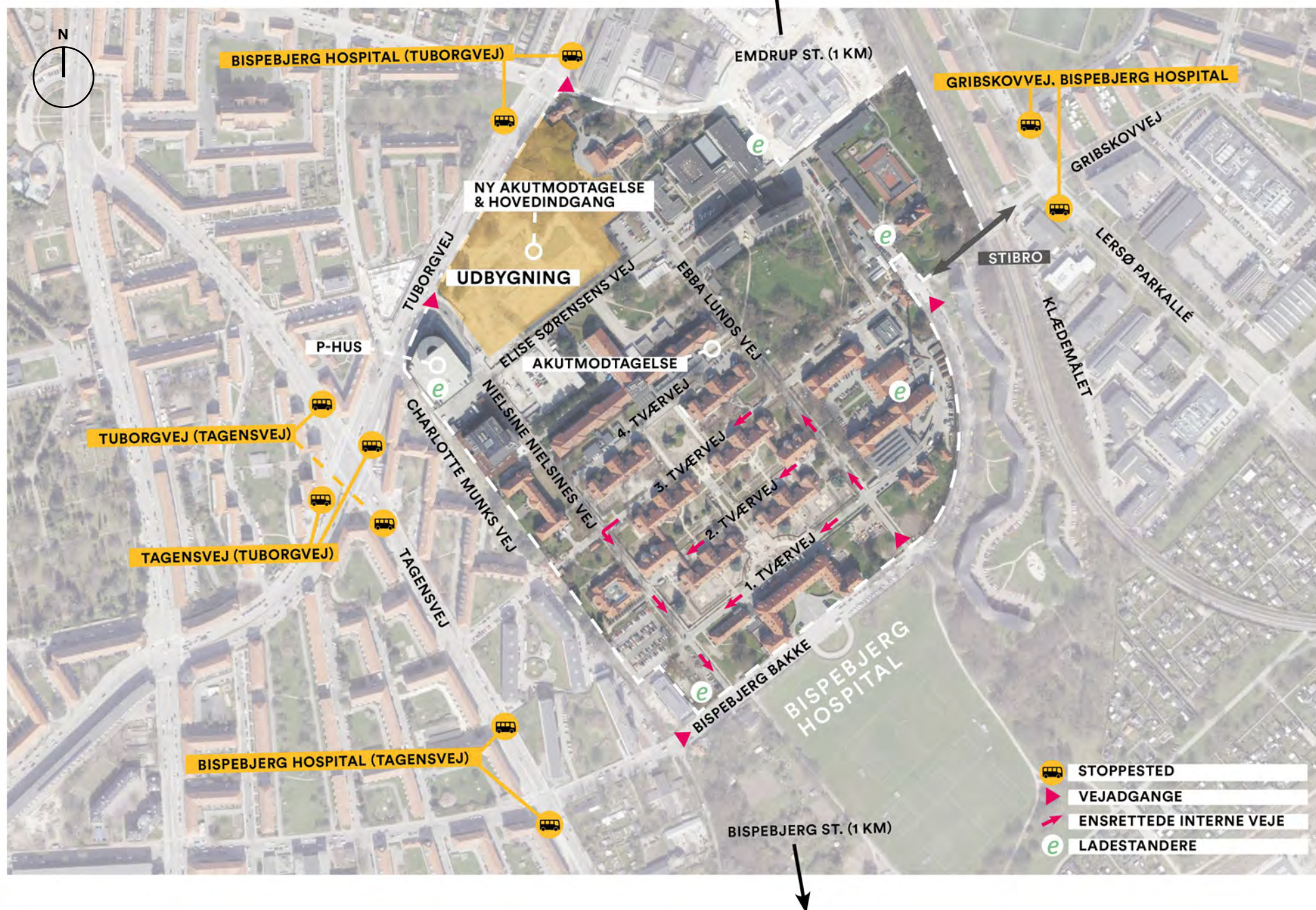
Fordeling af ture til og fra hospitalet fordelt på transportmidler.



→ TRANSPORT TIL HOSPITALET

- > **Ca. 7.700** ture til og fra hospitalet på et gennemsnitligt årsdøgn
- > **25 mio. kørte km** på ture til og fra hospitalet pr år
- > **29 %** af turene og **43 %** af de kørte km er i bil – enten som fører eller som passager.
- > **18 %** af turene og **34 %** af kilometerne er med kollektiv trafik
- > **53 %** af turene og **23 %** af kilometerne er til fods eller på cykel

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





2. BISPEBJERG HOSPITAL

Ser man på antallet af skift kan mange medarbejdere og patienter (hhv. 78 % og 83 %), nå hospitalet med højst ét skift på den kollektive rejse.

Hospitalets placering betyder, at gang og cykling spiller en vigtig rolle i transporten til hospitalet, hvor halvdelen af turene er til fods eller på cykel. Da turene typisk er korte, betyder det dog at gang og cykel fylder mindre når trafikarbejdet opgøres i kørte kilometer.

2.2 God busbetjening med to A-busser og to stationer indenfor 1 km

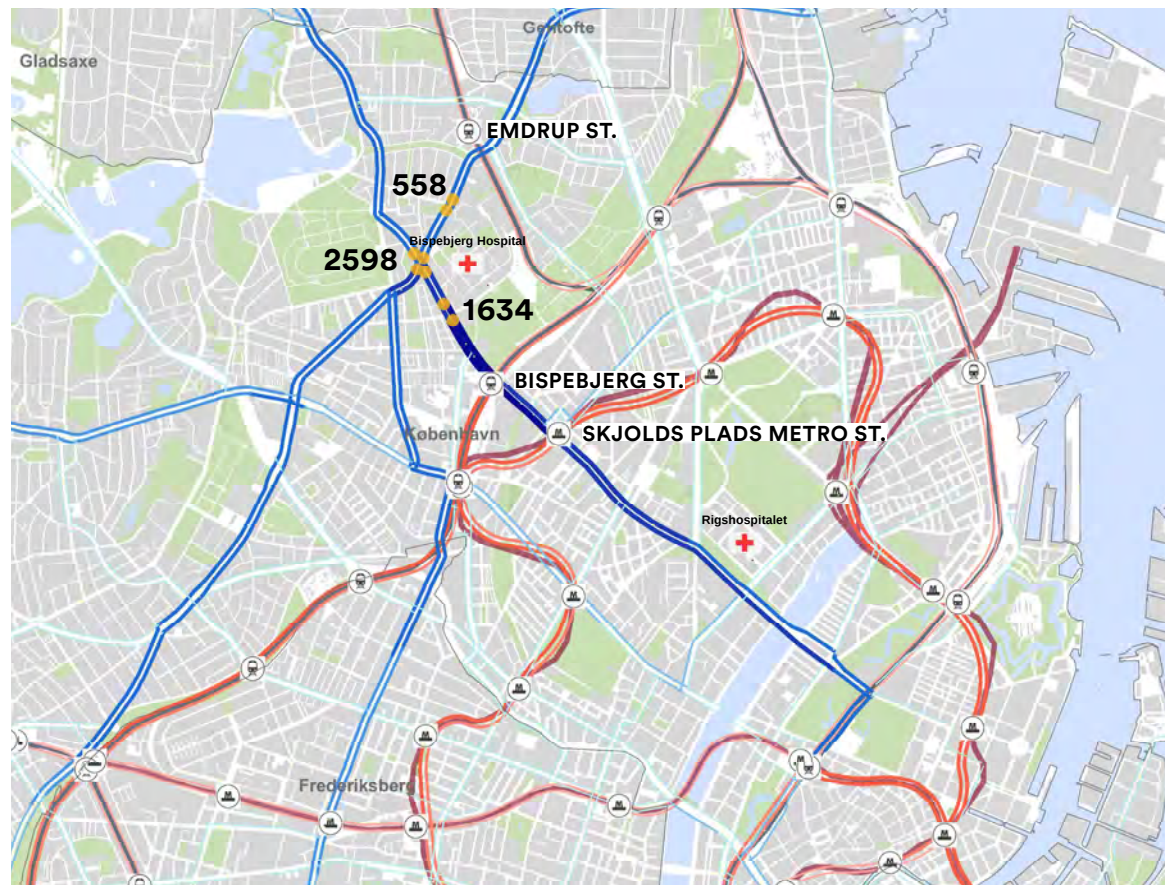
Bispebjerg Hospital betjenes med busser fra Tagensvej og Tuborgvej. På Tagensvej betjener linjerne 4A og 6A hospitalet, med forbindelse til henholdsvis Nørrebro St. (med ca. 10 min. buskørsel), samt Nørreport St. (med ca. 15 min. buskørsel) og Bispebjerg St. (med ca. 2 min. buskørsel).

På Tuborgvej kører linje 21, der kobler hospitalet op til Emdrup Station inden for ca. 2 min. buskørsel og ca. 15 min. rejsetid til Flintholm Station. For den rejsende vil tiden i bus dog ofte opleves længere end de nævnte bustider for gangafstand og ventetid gør den samlede rejsetid længere.

Hospitalet ligger knap 1 kilometer fra både Emdrup Station og Bispebjerg Station, hvorfra Ringbanen kører.

Stoppestedet ved hospitalet på Tagensvej har dagligt 1634 af- og påstigere i begge retninger, og er mere benyttet end stoppestedet på Tuborgvej, der benyttes dagligt af 558 af- og påstigere.

Der er også et stoppested i krydset Tagensvej/Tuborgvej,



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
4A	10-15 min	20 min
6A	4-10 min	20 min
21	10 min	20 min

FIGUR 4:

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

som dagligt benyttes af 2598 af- og påstigere. Dette stoppested betjener i højere grad end de øvrige stoppesteder andre funktioner end hospitalet.

2.3 Skjolds Plads metrostation og Bispebjerg Station er 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. På den måde kan man få information om, hvilke knudepunkter, stationer og busstop, som er særligt attraktive for den sammenhængende kollektive rejse.

Disse knudepunkter vurderes i forhold til, om de tilbyder de rigtige faciliteter og om buslinjerne er tilpasset ift. frekvens og matcher de rejsendes behov. Det klart største skiftested for at fange en bus, der betjener Bispebjerg Hospital, er på Skjolds Plads metrostation efterfulgt af Bispebjerg Station.

På Skjolds Plads metrostation er der knap 625 daglige skift mellem linje 6A og metro for rejsende til eller fra hospitalet. Skiftet mellem Metro og 6A på Skjolds Plads er attraktivt, fordi der er tale om to højfrekvente linjer, som kører hele døgnet. Det kan næppe optimeres mere, men en tydelig skiltning på Skjolds Plads, som viser vej til den konkrete bus (6A) mod Bispebjerg kunne være relevant. På Bispebjerg Stations er der registreret 310 daglige skift for rejsende til og fra hospitalet mellem S-tog og buslinje 6A.

På Nørreport Station er der ligeledes en del skift til/fra linje 6A, både i forbindelse med S-tog, metro og buslinje 5C.

I alt er der på Nørreport registreret 420 skift til og fra linje 6A for rejsende til og fra Bispebjerg hospital. Nørreport er af de største skiftestationer i Hovedstadsområdet. Alle S-togslinjer, med undtagelse af Ringbanen, stopper på Nørreport Station. Derudover betjener Nørreport Station Regional tog, Metrolinjerne M1 og M2 samt en lang række højfrekvente buslinjer.

En tydelig skiltning af hvor buslinjerne, som betjener hospitalet afgang fra, vil gøre det mere overskueligt for de rejsende, da der er flere stoppesteder ved Nørreport. Derudover har Nørreport 4 opgange fra S-togsperronen til gadeplan. Dette kan skabe forvirring for den rejsende og gangtiden fra tog til bus kan afhænge meget af, hvilken opgang man kommer op fra.

De rejsende der ankommer med linje 21, skifter blandt andet på Hulgårds Plads til og fra linje 5C, hvor der er 130 daglige skift samlet i begge retninger, samt på Emdrup Station, hvor der skiftes mellem linje 21 og til og fra S-tog.

På Emdrup Station er der forholdsvis få skift. Skiftetid fra S-tog fra Farum til linje 21 mod hospitalet er 5-7 min i morgenspidstimen mellem kl. 7 og 8. Midt på dagen og om aftenen er der typisk kun 1-2 min skiftetid, hvilket ofte vil være for kort tid til at foretage skiftet. I den modsatte retning er skiftetiden fra bus til S-tog om eftermiddagen mellem kl. 15 og 16 på Emdrup Station 0-2 min, hvilket også er for kort tid til at foretage skiftet, så den reelle ventetid kan være 10 min længere.

Da gangafstanden fra Emdrup Station til busstoppet ved hospitalet på Tuborgvej kun er godt 500 m, er det typisk hurtigere at gå til og fra stationen frem for at vente på bussen. Et mikromobilitetstilbud på Emdrup vil være relevant for at styrke knudepunktet, i kombination med god vejvisning til/fra hospitalet.

2.4 Et relativt roligt trafikmiljø

En stor del af bilparkering foregår i parkeringshus i periferien af matriklen, hvilket sammen med smalle vejprofiler, lave hastigheder og ensretninger for biltrafikken, bidrager til et relativt roligt trafikmiljø for cyklister og gående. Der er i alt 716 parkeringspladser på hospitalet til ansatte og gæster, og der er opsat skilte, der angiver parkeringsreglerne på hospitalets matrikel. En del af parkeringen er tidsbegrænset til 2 timer i dagtimerne mellem kl. 7.00-16.00. Når den nye akutmodtagelse er færdig, kommer der yderligere 100 p-pladser. Til psykiatrien er der 200 p-pladser i kælder.

På Bispebjerg findes i alt 7 ladestandere som er offentlig tilgængelige fra både EON, Clever og Spirii.

Der er gode adgangsforhold for rejsende med bil via det overordnede vejnet – Tuborgvej og Tagensvej – der giver forbindelse til resten af byen og motorvejsnettet. Der er flere vejadgange til hospitalsmatriklen, som ikke er forbundet, hvilket kan gøre det vanskeligt for den ikke stedkendte bilist at finde den rette adgang. Der mangler også vejvisning til parkeringen, og det er svært at vide, hvor man bør søge at finde parkering. Fra parkeringsarealerne kan det være svært at finde vej til målet ad en tryk rute.

2.5 Campusstruktur og fredninger former cykel- og gangforholdene på matriklen

For cyklister er forholdene frem til hospitalet rigtig fine med gode cykelstier. Men adgangsforholdene er ikke tydelige for de cyklister, der ankommer syd fra ad Tuborgvej og skal videre ad den dobbelttrettede cykelsti i krydset indtil hospitalet. Derudover mangler der vejvisning på matriklen, og det opleves svært at finde rundt internt på grunden pga. campusstrukturen og højdeforskelle.

På selve matriklen, deles cykler og biler de fleste steder om den relativt smalle vejbane. Når der ikke er cykelstier, skyldes det, at området er fredet. Fredningen betyder også, at der ikke er fortove alle steder, og enkelte steder er man nødt til at gå på kørebanen, hvor der kører en del biler. Når området er omfattet af en fredning betyder det, at må der ikke gennemføres tiltag, der påvirker det visuelle udtryk. Det betyder dels, at der ikke må foreta-

ges fysiske ændringer som fx etablering af fortove. Det er generelt vanskeligt at foretage ændringer indenfor et fredet område, men kan dog muliggøres gennem konkrete dispensationer med tungtvejende grunde for at blive imødekommet.

Den blandede trafik fungerer rimeligt, fordi hastigheden er lav og en del bilparkering ligger i periferien af matriklen. Dog er der potentiale for yderligere at minimere mængden af biltrafik og arbejde med et sammenhængende stinet for gående. De manglende fortove sammen med terrænspring betyder at tilgængeligheden ikke er særlig god, særligt for gangbesværede.

Cykelparkering er godt fordelt på matriklen, og der findes en del overdækkede pladser. Der kan dog med fordel etableres mere cykelparkering.

2.6 Genindviede Helende Haver skaber grøn mangfoldighed

Bispebjerg Hospital fik i maj 2022 genindviet de Helende Haver efter at de er blevet restaureret. 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 hospitalets besøgende har mulighed for at gå gennem haverne i stedet for at benytte tværvejene, hvilket giver en særlig oplevelse, der får én til at glemme, at man færdes på et hospital midt en storby. 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.



FIGUR 5 (VENSTRE)

I hospitalets periferi er forholdene for cyklister fine med dedikeret cykelinfrastruktur. Foto: MOE

FIGUR 6 (HØJRE)

De genindviede Helende Haver. Foto: MOE

2.7 Konkurrenceforhold mellem bil og kollektiv trafik

Figur 7 og 8 viser rejsetidsforskellene mellem kollektiv transport og bil for rejser til Bispebjerg 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.

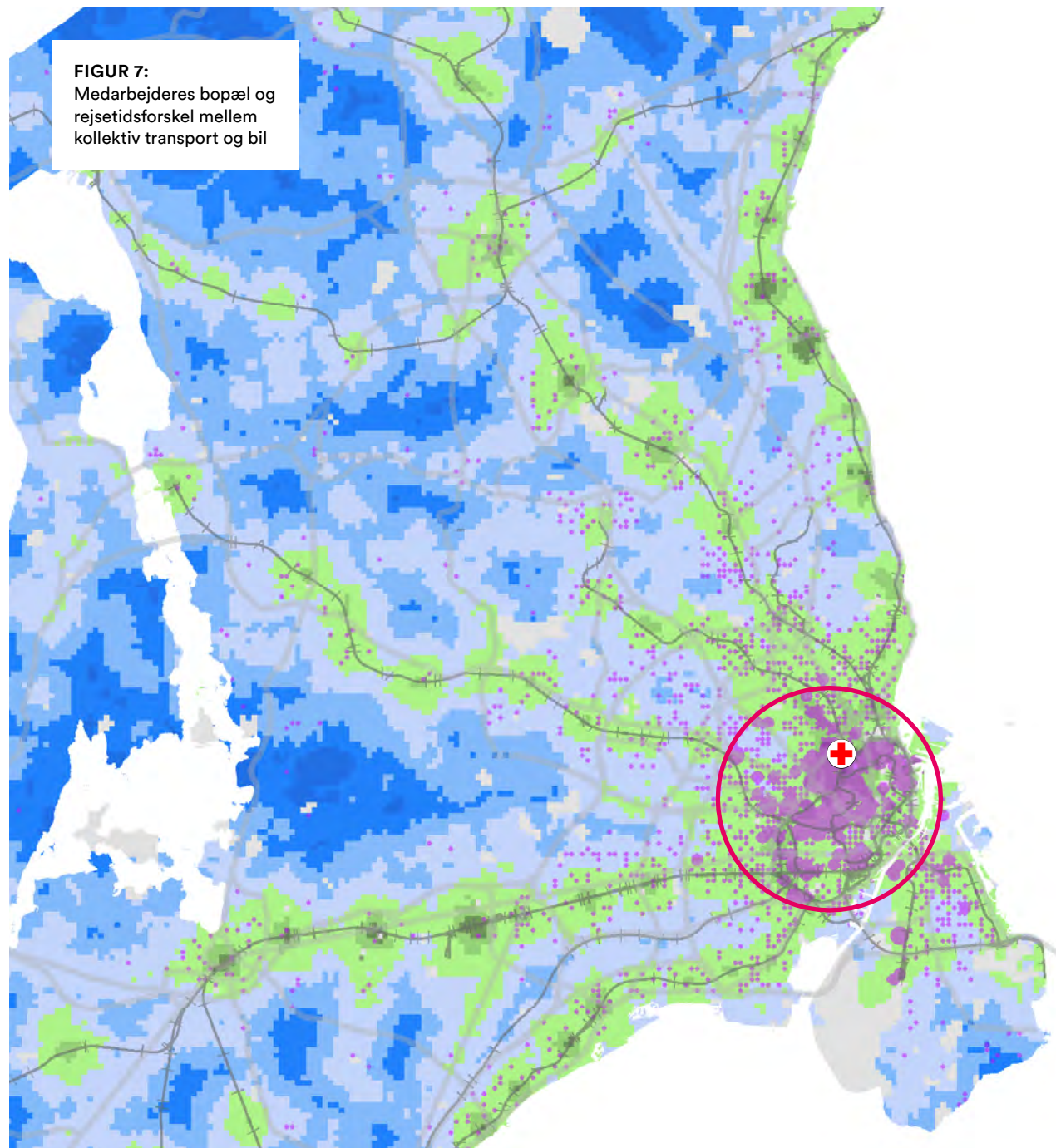
Kortene viser tydeligt, at både patienter og medarbejdere til Bispebjerg Hospital i høj grad kommer fra den centrale del af København. De har dermed relativt kort til hospitalet, og der er generelt en fornuftig konkurrencedygtighed for kollektiv transport i forhold til bil.

Givet placeringen tæt ved Bispebjerg Station, som ligger på Ringbanen, er der fra alle byfingre god tilgængelighed med kollektiv transport, og selvom hospitalet også er godt

Forskel i rejsetid Densitet medarbejdere

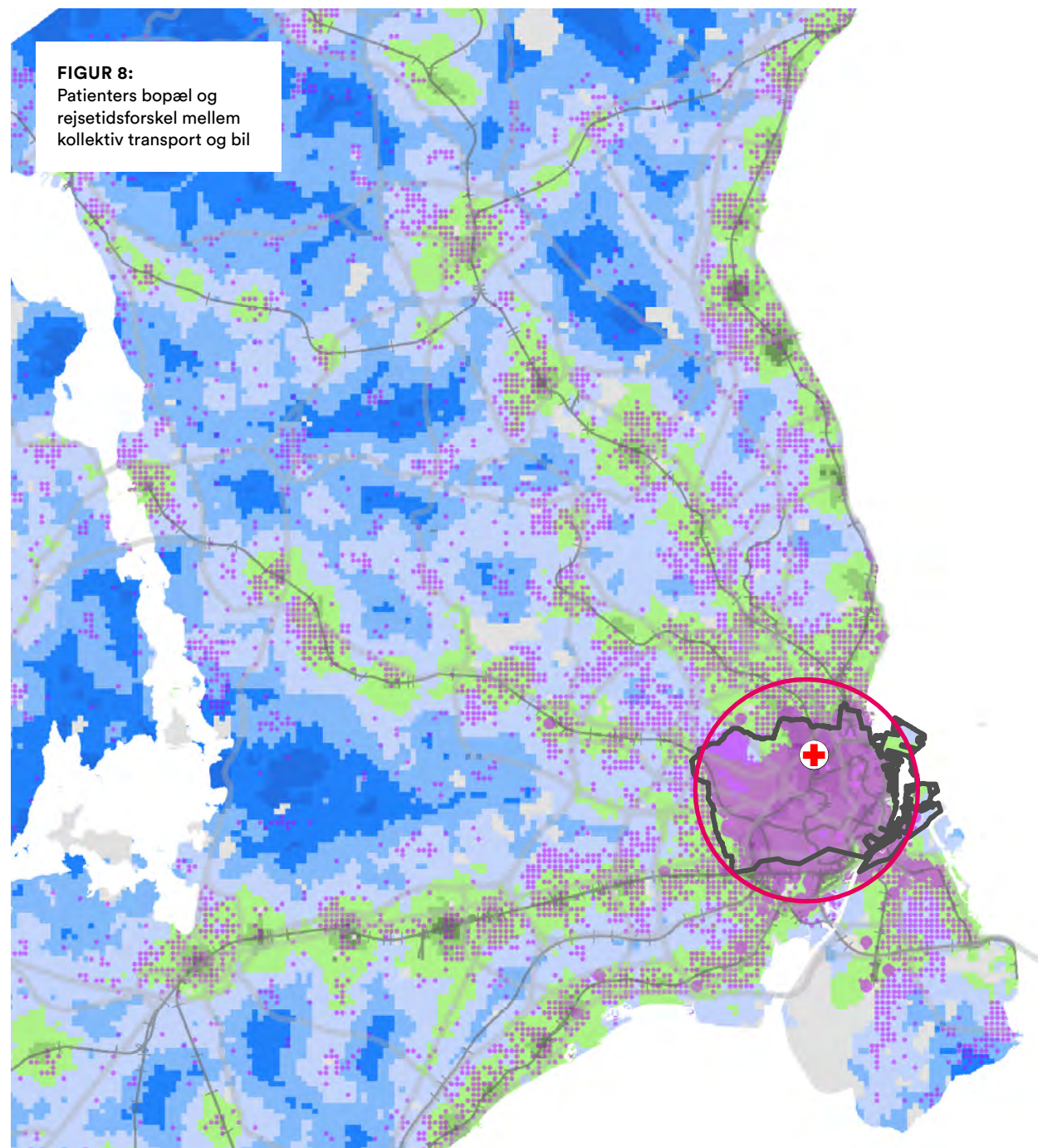
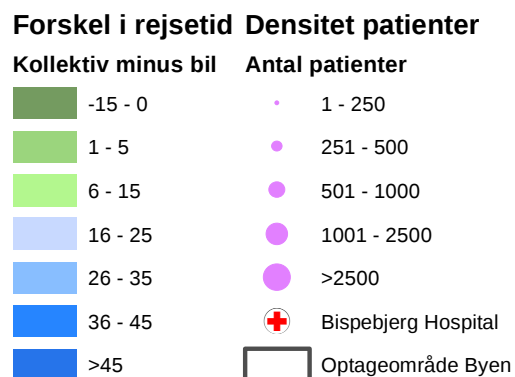
Kollektiv minus bil	Antal medarbejdere
-15 - 0	1 - 5
1 - 5	6 - 10
6 - 15	11 - 25
16 - 25	26 - 50
26 - 35	>50
36 - 45	+
>45	Bispebjerg Hospital

FIGUR 7:
Medarbejderes bopæl og
rejsetidsforskel mellem
kollektiv transport og bil



tilgængeligt med bil, er den kollektive transport fornuftig for næsten alle medarbejdere og patienter. Det ses at der i områderne omkring stationerne i alle banekorridorer er god kollektiv tilgængelighed, hvor en kollektiv rejse til Bispebjerg Hospital typisk højst tager op til 15 min længere end den tilsvarende bilrejse. Selvom en kollektiv rejse, hvor Ringbanen indgår, for mange vil indebære to skift, betyder den høje frekvens på Ringbanen at ventetiderne er korte.

Ellers taler den store patientkoncentration i Centralkommunerne for, at der er et potentiale for flere bus- og metro rejser mod Bispebjerg Hospital.





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.

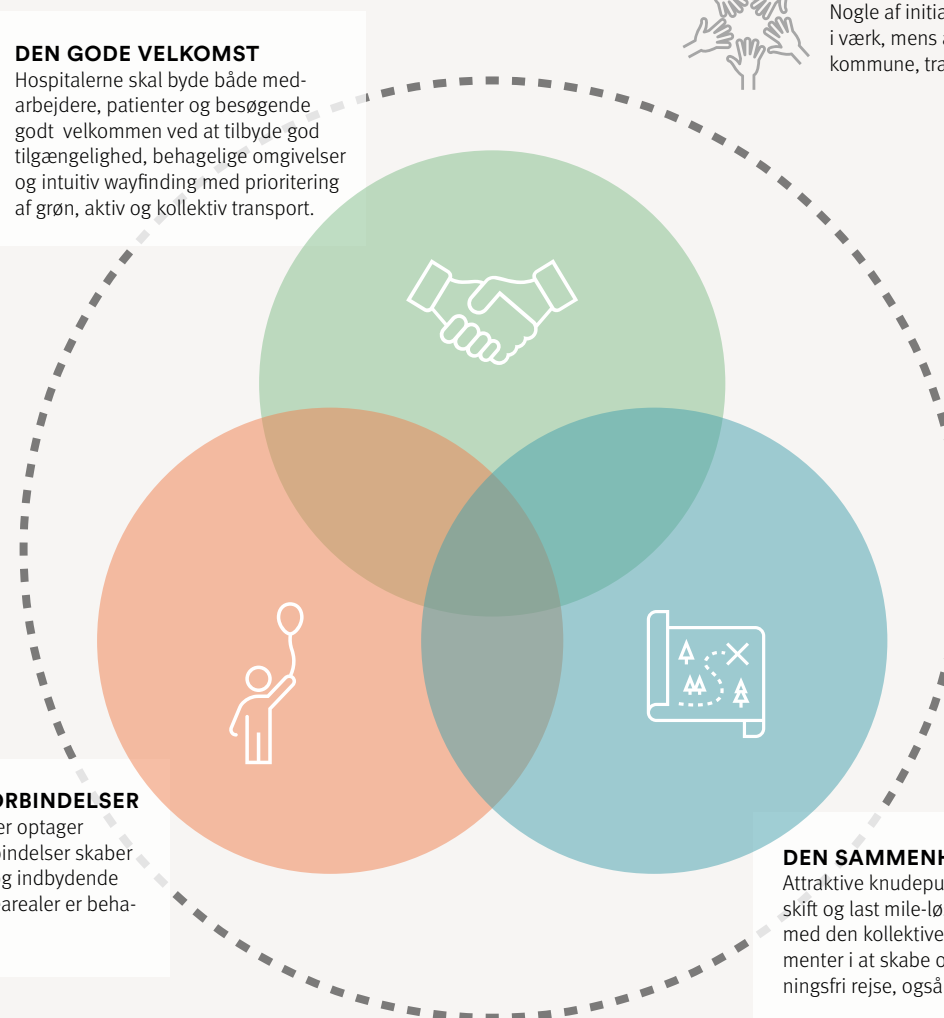
INVITERENDE OG TRYKKE FORBINDELSER

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 gødsfri rejse, også uden for dagtimerne.



DEN SAMMENHÆNGENDE REJSE TIL BISPEBJERG HOSPITAL

3.1 Tydelig kobling til stationerne

- › 3.1.1 Etablere bycykelstation på hospitalet
- › 3.1.2 Mikromobilitetstilbud i kombination med kollektive rejser til hospitalet
- › 3.1.3 Forbedret skiltning fra Emdrup og Bispebjerg St. til hospitalet
- › 3.1.4 Nyt stoppested på Tuborgvej til den nye indgang til hospitalet



DEN GODE VELKOMST PÅ BISPEBJERG HOSPITAL

4.1 Fra stoppesteder til mødesteder

- › 4.1.1 Tydelig skiltning og wayfinding fra stoppesteder på Tagensvej og Tuborgvej
- › 4.1.2 Oversigtskort på matriklen
- › 4.1.3 Sammenhængende fodgængernet

4.2 Den gode cykelparkering

- › 4.2.1 Flere forskellige typer cykelparkering



INVITERENDE OG TRYGGE FORBINDELSER FOR BISPEBJERG HOSPITAL

5.1 Sammenhæng på kryds og tværs

- › 5.1.1 Sammenhængende fodgængernet
- › 5.1.2 Øst-vestgående aktiv forbindelse
- › 5.1.3 Tryghedsskabende belysning

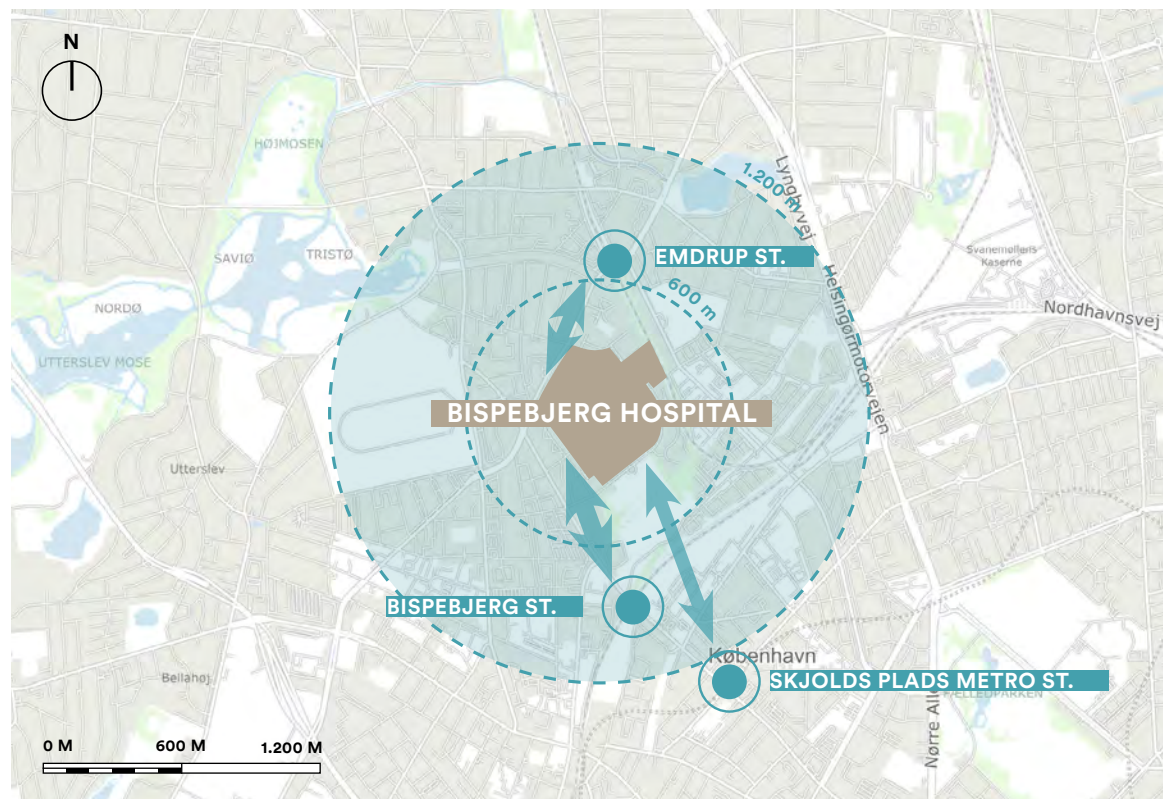
SAMARBEJDE OG KOMMUNIKATION

3.1 Tydelig kobling til stationerne

Bispebjerg Hospital ligger midt imellem Bispebjerg Station og Emdrup Station, hvorfra der er gode forbindelser med bus til hospitalet. Der er ca. 1 kilometer til hver af de to stationer, hvorfor det er vigtigt at koblingen mellem stationerne og hospitalet er god og tydelig, uanset om rejsen foregår til fods, på cykel eller med bus.

3.1.1 Etablering af bycykelstation på hospitalet

Det foreslås at etablere en bycykelstation på Bispebjerg Hospital for at imødekomme en effektiv last mile-løsning til Bispebjerg og Emdrup stationer, der begge har bycykelstationer i dag. Derudover er der bycykelstationer spredt ud over det meste af det centrale København. En bycykelstation på Bispebjerg Hospital vil derfor koble hospitalet bedre op til de omkringliggende stationer, og København som helhed. En bycykelstation kan med fordel placeres på Hospitalets nye forplads, der ligger centralt, og hvor der er et naturligt flow af både ansatte og gæster.



FIGUR 9

Både Emdrup St. og Bispebjerg St. ligger inden for 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. En overraskende kobling er forbindelsen til Skjolds Plads metrostation, hvor der foretages mange skift. Med godt 1.200 m i fugleflugt til metroen, kan gode last-mile løsninger styrke dette skift.

3.1.2 Mikromobilitetstilbud i kombination med kollektive rejser til hospitalet

Det er ligeledes oplagt at tilbyde muligheden for at benytte mikromobilitet i kombination med den kollektive rejse til hospitalet med særligt fokus på de ansatte, da de fleste besøgende og patienter kommer fra København. De største skiftsteder ved rejsen er på Skjolds Plads metrostation og på Bispebjerg Station.

Det er svært at fastlægge præcist, hvor dette tilbud fysisk skal placeres på hospitalets matrikel, men i udgangspunktet anbefales det at være på forpladsen ved den nye hovedbygning og kan evt. samtænkes med bycykelstation som et samlet delehub. Denne placering tager også hensyn til fredningen.

3.1.3 Forbedret skiltning fra Emdrup St. og Bispebjerg St. til hospitalet

Fra Bispebjerg Station er det til fods muligt at gå igennem Lersøparken eller via Tagensvej, men ingen af ruterne har vejvisning, der kan hjælpe de gående frem til hospitalet. Fra Emdrup Station mangler der ligeledes vejvisning i retning mod hospitalet.

Selvom det på et kort synes enkelt at finde i retning af hospitalet, kan det i praksis være svært at orientere sig om retningen fra stationerne, ligesom hospitalet er meget svært at se fra både Tagensvej og Tuborgvej.



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.

3.1.4 Nyt stoppested på Tuborgvej til den nye indgang til hospitalet

Når fornyelsen af Bispebjerg Hospital er færdig, vil den primære adgangsvej for gående være via krydset ved P-huset på Tuborgvej. Her findes dog ikke noget stoppested, og der bør derfor etableres et stoppested her.

Et nyt stoppested skal supplere stoppestedet i krydset ved Tagensvej, der ikke vurderes at kunne nedlægges. Afstanden mellem de to stoppesteder bliver ret kort, men det nye stoppested vil være en stor fordel for den kollektive betjening af hospitalet.

Den nuværende placering af stoppestedet på Tuborgvej, tæt ved krydset med Tagensvej, er valgt af hensyn til skiftemuligheder til busserne på Tagensvej (6A) og Tuborgvej (4A). Samtidig er der gode krydsningsmuligheder i det signalregulerede kryds. For både stoppestedet på Tuborgvej og på Tagensvej, kan der i et samarbejde mellem Movia og Københavns Kommune arbejdes med at give stoppestederne en større synlighed som et hospitalsstop.

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.

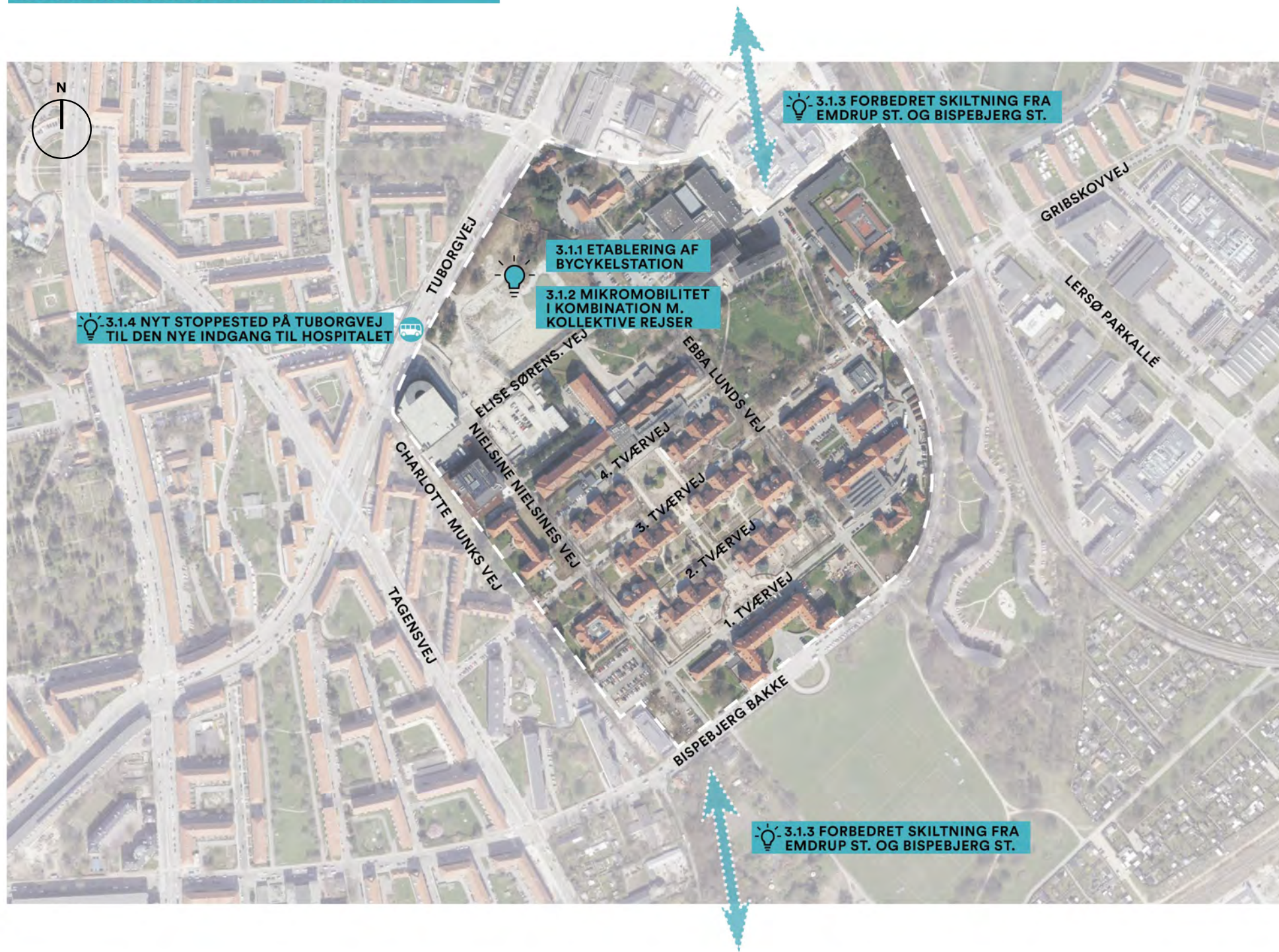
Bus			Tog Train			Bus		
Mod stationen - 5 min. til stop			Stationen - 10 min. til station			Mod nord - 5 min til stop		
Linje	Sti	Om min.	Linje	Sti	Afgang	Linje	Sti	Om min.
326	Hillered St.	21	920E	Hundested	11.43	320R	Helsing St.	29
327	Frederiksvær...	27	920R	Brødskov	11.44	327	Melby St.	38
320R	Frederikssun...	33	920R	Hundeste...	11.56	320R	Helsing St.	58
320	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 afgange 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.

DEN SAMMENHÆNGENDE REJSE



4.1 Fra stoppesteder til mødesteder

Når man ankommer som medarbejder, patient eller besøgende skal man opleve at være velkommen på hospitalsområdet med gode og imødekomende faciliteter uanset om man kommer til fods, på cykel eller med bus. Her er det vigtigt med god information, så det er nemt at finde rundt ligesom det er vigtigt med gode adgangsforhold, så det er trygt at færdes på hospitalets matrikel.

4.1.1 Tydelig skiltning og wayfinding fra stoppesteder på Tagensvej og Tuborgvej

Ved ankomst til hospitalet fra et af stoppestederne på Tagensvej eller Tuborgvej er det i dag ikke intuitivt, hvilken vej man skal for at finde hospitalet. Ved at opsætte tydelig skiltning, der viser den rigtige vej frem til hospitalet, kan skabes en bedre velkomst med bus til hospitalet. Der kan evt. arbejdes med skiltning ad flere ruter, hvis det er mest hensigtsmæssigt.

4.1.2 Oversigtskort på matriklen

Der er opsat oversigtskort og vejvisning flere steder inde på hospitalet, men de mangler ved flere oplagte ankomstpunkter for gående og cyklister. På grund af hospitalets struktur med mange bygninger bør der være gode oversigtskort ved alle relevante steder ved adgangspunkter og interne knudepunkter, så besøgende hurtigt kan danne sig et overblik.



Byens guld viser vej



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.

4.2 Den gode cykelparkering

Gode velordnede og sikre cykelparkeringsforhold kan motivere flere medarbejdere til at vælge cyklen på rejsen til og fra arbejde.

4.2.1 Flere forskellige typer cykelparkering

Der kan med fordel etableres flere muligheder for cykelparkering end der er i dag, både i form af flere stativer og flere forskellige typer fx mulighed for parkering af ladcykler, aflåsning af el- og racercykler m.m. Behovet er til stede flere steder, men der vurderes at være et særligt behov omkring hovedbygningerne, hvor der er efterspørgsel fra både ansatte og besøgende og hvor den eksisterende

cykelparkering er fyldt udnyttet.

De eksisterende cykelparkeringsmuligheder er spredt godt udover matriklen og en del er tilmed overdækket. Ved planlægning af mere cykelparkering er det vigtigt at tænke ind, hvordan området er indrettet når udviklingsprojektet står færdigt, herunder hvor de store personaleindgange er, hvor der hentes uniformer mv. Således kan det sikres, at cykelparkering placeres der, hvor de naturlige cykelflows og ankomstområder med cykel er placeret.

Det anbefales at der udarbejdes en samlet plan for cykelparkeringen, der tilgodeser både ansatte og besøgende, og disse trafikanter forskellige behov.



FIGUR 10 (VENSTRE)

Det kan være vanskeligt at undgå uhensigtsmæssige cykelparkeringer fuldkomment, men en samlet plan for matriklens cykelparkering kan give overblik både ansatte og besøgendes behov. Foto: MOE

FIGUR 11 (HØJRE)

En del af den eksisterende cykelparkering er bygningsintegreret og overdækkes med halvtag. 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 Sammenhæng på kryds og tværs

Hospitalet har en særlig parklignende karakter, der generelt medvirker til at skabe et roligt og trygt miljø. Ved at skabe bedre sammenhæng til de omkringliggende områder, vil området opleves som endnu mere inviterende.

5.1.1 Sammenhængende fodgængernet

På selve hospitalets matrikel, er der fortov rundt på mange af vejene. Dog ikke på tværvejene og de to vinkelveje, hvilket gør det svært for fodgængere at bevæge sig rundt, hvis ikke man skal gå på kørebanen.

Fortovene er i ret høj niveauforskel fra kørebanen. Dette kan skabe problemer for gangbesværede, der enten går med hjælpemidler eller sidder i kørestol. Der er også en del trapper ved indgangspartierne til hospitalet, hvilket også kan skabe problemer for gangbesværede.

Ved at udarbejde en samlet plan for de gående indenfor fredningens rammer, kan der sikres sammenhæng, tilgængelighed og tryghed for alle fodgængere. Her kan evt.

arbejdes med at ensrette flere af vejene, sænke hastighedsgrænsen, gøre nogle af tværvejene til gågade eller opholds- og legegader, inddrage bilparkering i terræn og/eller oprette fortove inden for de eksisterende vejbredder og profiler.

5.1.2 Øst-vestgående aktiv forbindelse

Københavns Kommune og områdefornyelse Bispebjerg Bakke arbejder på initiativer til at skabe bedre stiforbindelser i området omkring hospitalet, hvor en øst-vest gående forbindelse for fodgængere og cyklister igennem hospitalsområdet også indgår. Det anbefales at understøtte dette arbejde ved i højere grad at åbne området op for offentligheden, og derigennem at invitere indenfor.

Dette kan gøres ved at åbne de delvist lukkede porte til øst og vest og etablere et sammenhængende stiforløb igennem dem. I dag virker portene private for udefrakommende og man kan være i tvivl om det er meningen man skal gå igennem.

Inde på hospitalet bør det også gøres mere trygt at færdes på tværs, hvilket dog kan være vanskeligt pga. det fredede

haveanlæg, der ikke muliggør fortove alle steder. I forbindelse med færdiggørelse af den nye hovedbygning bør der dog indtænkes en så vidt mulig direkte stiforbindelse på tværs. Det kan være ved at skilte tværvejene som sti, gågade, opholds- og legegade e.l. alt efter hvor lidt biltrafik der kan accepteres på vejen i fremtiden.

5.1.3 Tryghedsskabende belysning

I umiddelbar nærhed af hospitalet er der også beplantning og mure, der betyder, at hospitalets randområde kan virke øde, mørkt og utrygt. Portene mangler også lys og åbenhed. For at gøre hospitalet tryggere, kan der arbejdes med at opsætte mere belysning til, fra og igennem området. Der kan også arbejdes med at synliggøre nogle af funktionerne inden for murerne.

Det kan være vanskeligt at åbne helt op – dels pga. fredningen, dels pga. hensyn til hospitalets funktion – men meget kan formentlig gøres i forhold til belysning.



FIGUR 12

Manglende sammenhæng og dårlig tilgængelighed for gående.
Foto: MOE



En rød tråd gennem landskabet



CASE: ARKENWALK

Ishøj

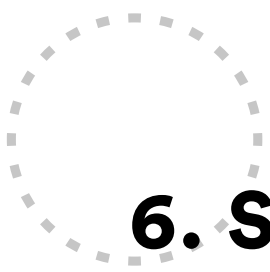
Budget: ca. 24 mio. kr.
Heraf bidrog henholdsvis Ishøj Kom-
mune med 8 mio. kr. og Realdania
med 16 mio. kr.

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 Wayfinding og opgradering af stoppesteder

Som det er beskrevet i temaet *Den gode velkomst* er der behov for at tydeliggøre de vigtige stoppesteder og stationer samt ruterne fra dem til hospitalet. Dette skal især omfatte god vejvisning, men kan også omfatte konkrete tiltag på stoppestederne, der løfter kvaliteten endnu mere og tydeliggør tilknytningen til hospitalet.

Et nyt stoppested ved den kommende hovedadgang skal desuden indpasses i vejnettet og i busdriften. For at sikre bedst mulig tværgående sammenhæng, bør dette igangsættes gennem et samarbejde mellem hospitalet, regionen, Movia og Københavns Kommune.

6.2 Tværforbindelse i samarbejde med Bispebjerg Bakke områdefornyelse

Under temaer *Inviterende og trygge forbindelser* er der gode muligheder for at skabe opmærksomhed og gode forbindelser til lokalområdet i samarbejde med område-

fornyelsen, der arbejder på en tværforbindelse gennem hospitalet, samt en forbindelse fra nord, der rammer Tuborgvej ved den nye hovedadgangsvejs er placeret. Denne forbindelse kan også understøtte behovet for et nyt stoppested her og bidrage til at skabe Inviterende og trygge forbindelser.

6.2 Mobilitetshub og cykelværksted

For at understøtte *Den sammenhængende rejse* kan Region Hovedstaden og Københavns Kommune gå i dialog med forskellige udbydere af dele mobilitetsservices 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 Bispebjerg Hospital.

Hospitalet har i dag en aftale med den lokale cykelhandler, Bispebjerg Cykelcenter, der ligger ca. 400 meter fra hospitalet på Tagensvej 192. Her får medarbejdere 10% rabat på både køb, service og vedligeholdelse.

Cyklerne kan tilmed afleveres udenfor butikkens åbningstid. Denne aftale kan med fordel ses på at blive udvidet med fx flere services og rabatter. Derudover kan med fordel gøres mere for at udbrede viden om denne ordning blandt medarbejderne.

6.3 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 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 33.

Færre bilture og reduceret CO₂-udledning

Initiativerne under *den sammenhængende rejse* og *den gode velkomst* flytter samlet set 0,3% af bilturene (8.000 ture årligt) til kollektiv trafik, cykel og gang.

Det medfører en reduktion i CO₂-udledningen i størrelsesordenen 7 ton årligt. Med anlægsomkostninger på 1 mio. kr. svarer det til, at det koster 150.000 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

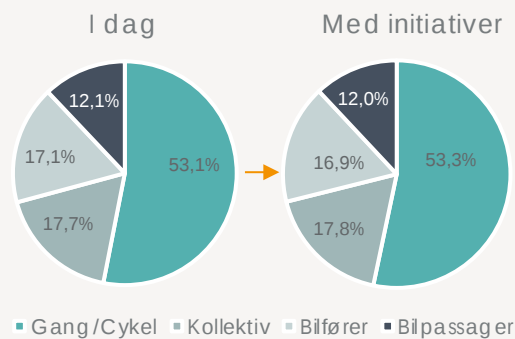
(synergieffekt), og hvis initiativerne understøttes med kampagner. Det vurderes, at der er begrænsede synergieffekter, men at en større effekt kan opnås ved brug af kampagner.

Sundhedseffekter

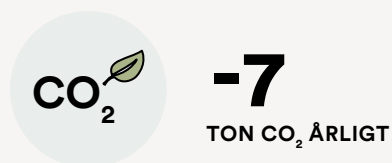
Cykling øger sundheden. Det betyder færre sygedage. Hvis det er muligt at hæve antallet af cykelkm med 1% i Region Hovedstaden vil det medføre 9.800 færre sygedage årligt.² Cykling medfører flere gevinster end bare færre sygedage, fx færre omkostninger til læge og sygehus. Samlet set er den samfundsøkonomiske 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 ²	Klimaeffekt (ton CO ₂ årligt)
DEN SAMMENHÆNGENDE REJSE TIL BISPEBJERG HOSPITAL	0,6 MIO. KR.	BISPEBJERG HOSPITAL, DSB, MOVIA, KØBENHAVNS KOMMUNE	1-3 ÅR	-2
DEN GODE VELKOMST PÅ BISPEBJERG HOSPITAL	0,5 MIO. KR.	BISPEBJERG HOSPITAL, KØBENHAVNS KOMMUNE	CA. 1 ÅR	-5
INVITERENDE OG TRYGGE FORBINDELSER FOR BISPEBJERG HOSPITAL	0,2 ¹ MIO. KR.	BISPEBJERG HOSPITAL	1-2 ÅR ³	IKKE OPGJORT, JF. FORRIGE SIDE
I ALT	1,2 MIO. KR.			

Kilder/noter: ¹Ekskl. 'Øst vestgående aktiv forbindelse'. ²Flere initiativer afstemmes med tidsplanen for nybyggeriet og flytning af hovedindgangen. ³Afhænger af tidsplan for områdefornyelsen på Bispebjerg og forbindelserne til Bispebjerg Bakke.

Anlægsøkonomi

Initiativerne for Bispebjerg Hospital koster samlet set 1,2 mio. kr. at anlægge (2022-priser). Heraf ligger de største omkostninger under *Den sammenhængende rejse* og *Den gode velkomst*.

Hertil kan komme mindre beløb i drift og vedligehold.

Aktører og tidsperspektiv

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

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

Ressourcer Bispebjerg Hospital

Udover anlægsøkonomien vil alle initiativerne kræve en involvering af Bispebjerg Hospital såvel som de andre aktører. For Bispebjerg Hospital vil det primært dreje sig om at deltage i koordinationsmøder, udbud og opfølgning på anlægsarbejdet. Der kan desuden være mindre beløb til drift og vedligehold fx ved etablering af flere typer cykelparkering.

OVERFLYTNING FRA BIL OG KLIMAEFFEKTER

Tilgang og metode

Indledning

Effekten af initiativpakkerne for Bispebjerg 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 indfører gode mikromobilitetstilbud på Bispebjerg Hospital og de omkringliggende stationer, er gevinsten større. Vi har taget udgangspunkt i, at passagererne 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.

