

Denne artikel er publiceret i det elektroniske tidsskrift

Artikler fra Trafikdage på Aalborg Universitet

(Proceedings from the Annual Transport Conference at Aalborg University)

ISSN 1603-9696

www.trafikdage.dk/artikelarkiv



Nye sygehusstrukturer - nye trafikale udfordringer

Jakob Høj, jah@tetraplan.dk

Hans Martin Johansen, hmj@tetraplan.dk

Tetraplan A/S

Abstrakt

Den kollektive trafik spiller en væsentlig og nødvendig rolle i trafikbetjeningen af vores sygehuse. Det gælder for både ansatte, patienter og besøgende. Ændringerne i sygehusstrukturen, hvor der sker en koncentration af behandlingstilbud på færre men større enheder, hvor mindre sygehuse lukkes eller fusioneres giver patienter og ansatte længere rejsetider og måske besværligere rejser. Det kan betyde både dyrere og ringere vilkår for patienterne, hvis de i mindre grad kan benytte den åbne kollektive trafik.

Det er vigtigt at fastholde den kollektive trafiks markedsandele til sygehuse også for at begrænse stigningen i biltrafik og efterspørgsel på parkeringspladser, som ellers nemt kan blive en konsekvens af ændringerne i sygehusstrukturen.

For Region Hovedstaden har Tetraplan udviklet metoder og planlægningsmetodikker, som kan give et solidt grundlag for at målrette og prioritere tiltag, der kan forbedre og tilpasse den kollektive trafik til de udfordringer de nye sygehusstrukturer giver. De detaljerede analyser af rejsestrømme og tilgængelighed udpeger linjer og stoppesteder/ knudepunkter, som spiller en vigtig rolle for kunderne i rejsen til sygehuset. Herigennem er der udviklet et redskab og en metodik, som kan anvendes til at udpege, hvor forbedringer i betjening og standard kan komme flest rejsende til gode.

Baggrund

Hospitalerne er i særklasse lokaliteter, hvor der er behov for at mange kan komme til: personalets skal på arbejde, patienterne skal til undersøgelser og der er besøgende til de indlagte. De nye supersygehuse som er på vej skaber et nyt trafikalt landskab, med behov for længere rejser og nye rejserelationer.

Selvom man ved de nybyggede supersygehuse indtænker stationsnærhedsprincippet i lokaliseringen, er der en række af de eksisterende hospitaler, som fremover får et større optag og fra et større geografisk område. De forandringer er allerede i gang, idet specialer samles på færre steder, mindre sygehuse er nedlagt eller omdannet til sundhedscentre.

Hvilken rolle spiller den kollektive trafik i betjeningen af de eksisterende sygehuse og hvilke udfordringer står den overfor i de kommende år?

Tetraplan har for Region Hovedstaden gennemført tre større analyser af transportbehov til sygehuse med fokus på den kollektive trafiks rolle og muligheder:

- Let at komme rundt 1
- Let at komme rundt 2
- Kollektiv transport til Hillerød og Hvidovre hospitaler – I lyset af ny hospitalsstruktur

De tre analyser repræsenterer tre forskellige konkretiseringsniveauer i en planproces.

Let at komme rundt - projekterne

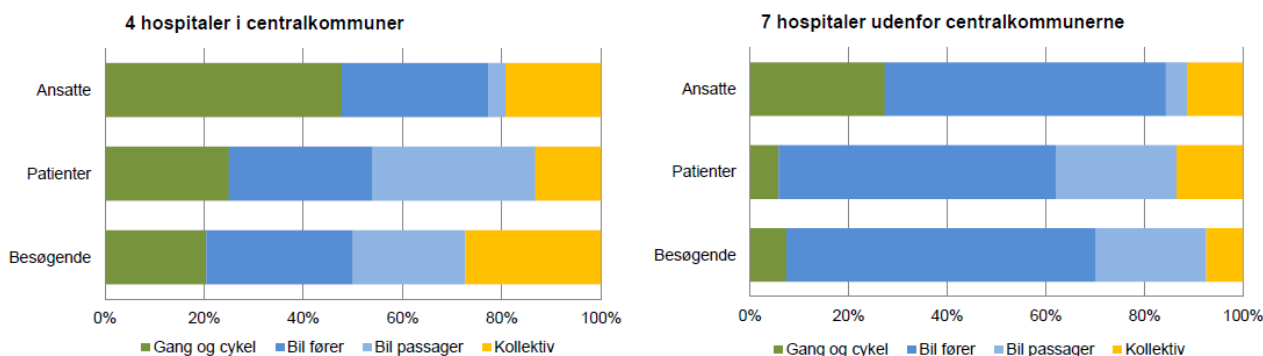
Let at komme rundt 1

I let at komme rundt – del 1 er efterspørgsel og udbud analyseret på et overordnet niveau til de forskellige regionale arbejdspladser og funktioner, herunder sygehusene. Projektet indeholdt bl.a. en analyse af rejser med kollektiv trafik til alle hospitaler i regionen herunder analyser af fordelingen på målgrupper (ansatte, ambulante og indlagte patienter samt besøgende), døgnfordelinger, transportmiddelvalg og transportvilkår mht. den kollektive transport. I let at komme rundt - del 2 indgår mere detaljerede analyser af de ansattes rejse til og fra fire udvalgte hospitaler i Københavnsområdet, samt udarbejdelse af en transportplan for Hvidovre Hospital. Derudover mundede projektet også ud i en kagebog om organisering af transport for hospitaler og andre store virksomheder.

Den kollektive trafik spiller en meget vigtig rolle i trafikbetjeningen af sygehusene. Set under ét foretages 13 % af personrejserne til regionens hospitaler i dag med kollektiv transport. Der er kollektivbrugere i alle målgrupper - ansatte, patienter og besøgende – og dermed også et potentiale for en større markedsandel i alle målgrupperne Region Hovedstadens 11 hospitaler på Sjælland er arbejdsplads for ca. 34.000 ansatte. På et år er der mere end 3 mio. gange patienter, som skal til et af hospitalerne. Dertil kommer besøgende til patienterne. På et gennemsnitsdøgn er der 70.000 persontransporter til og fra hospitalerne. Et hovedresultat af analysen er at 85% af regionens borgere kan komme til et sygehus med maksimalt ét skift med kollektiv trafik.

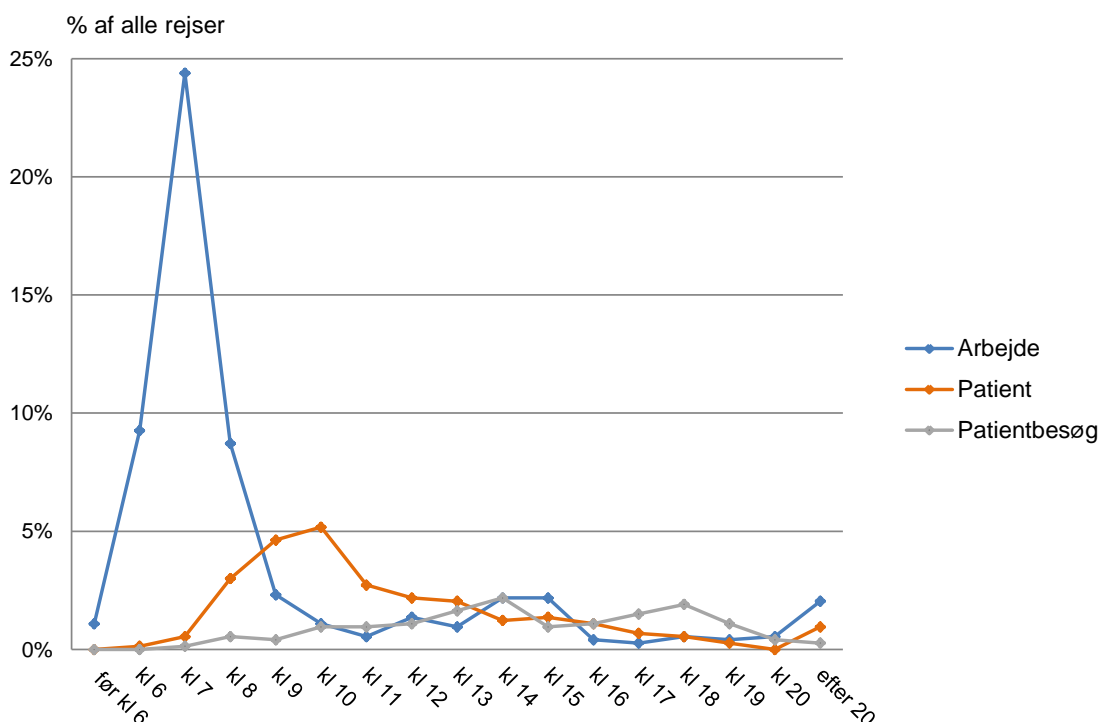
I analysen af betjeningen af Hvidovre og Hillerød hospitaler ses på de udfordringer og løsninger der er for den kollektive transport på kort sigt i forbindelse med aktuelle ændringer i sygehusstrukturen.

Tilgængelighed med kollektiv trafik til regionens nuværende og fremtidige sygehuse står centralt i analyserne. Der er til brug for analyserne udviklet GIS-baserede redskaber, hvor kollektive køreplaner, digitale vejnet, adresser samt BBR registeret indgår. Dette er benyttet i udarbejdelse af tilgængelighedskort med rejsetider og antal skift, rejsetidsforhold mellem kollektiv trafik og bil mv. Der tegnes herigennem detaljerede billeder af tilgængeligheden til regionens sygehuse for både ansatte, patienter og besøgende.



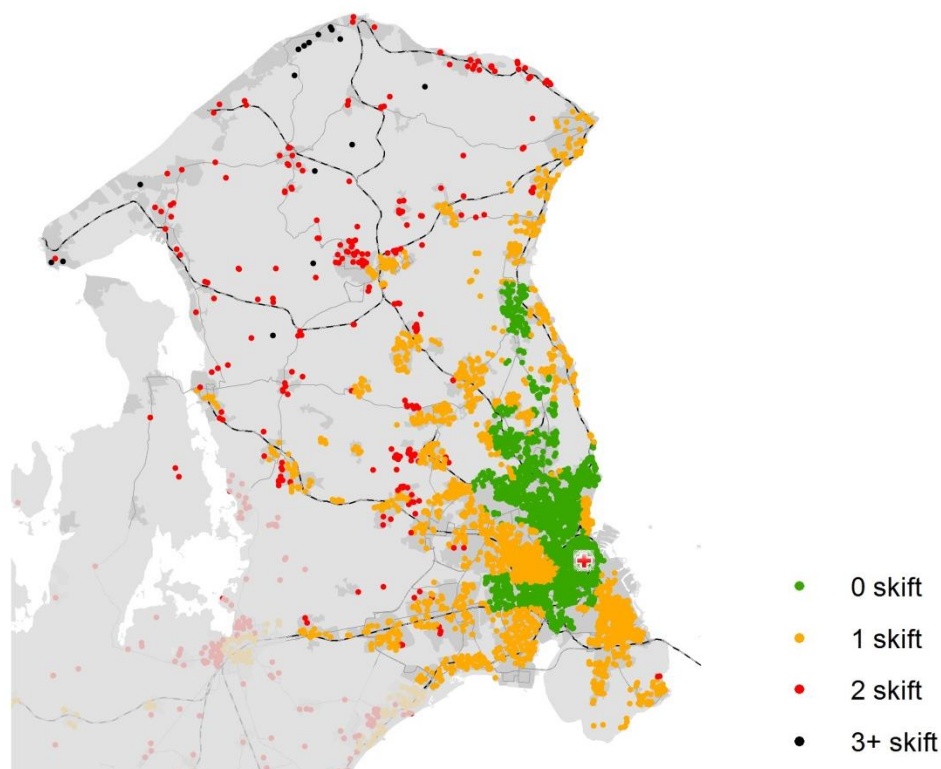
Figur 1 Transportmiddelvalg for ansatte, patienter og besøgende til hospitaler i og udenfor centralkommunerne (Kilde: TU)

I centralkommunerne spiller gang og cykel en betydelig rolle for alle former for aktiviteter. Lidt under 50 % går eller cykler på arbejde, hvilket er højt sammenlignet med niveauet på arbejdspladser i centralkommunerne i øvrigt. En fjerdedel af patienterne går selv eller cykler, og næsten lige så mange af de besøgende til patienterne gør det. På hospitalerne udenfor centralkommunerne spiller gang og cykel en rolle for de arbejdsrejsende men ikke for patienter og deres besøgende. Den kollektive transport har i særlig grad en betydning for de besøgende til patienterne i centralkommunerne, idet mere end en fjerdedel bruger bus og tog. Men også de ansatte og patienterne i centralkommunerne bruger kollektiv transport. Den kollektive har en mindre betydning udenfor centralkommunerne. Her er det patienterne, som er de flittigste kollektivbrugere i deres rejser til hospitalerne.



Figur 2 Dagsprofil for rejser til hospitaler opdelt på formål - tid for rejsens begyndelse (Kilde: TU)

Den absolut største trængsel på hospitalernes adgangsveje er om morgenen ved 7-8 tiden, når størstedelen af personalet møder. Op af formiddagen mellem kl. 8-12 ankommer størstedelen af patienterne. Besøgende til patienter kommer jævnt hen i tidsrummet kl. 12-20. Figuren viser kun transporten til hospitalet. En tilsvarende figur over rejser fra hospitalet vil vise en mere flad dagsprofil, særligt fordi de ansatte slutter deres arbejdsdage med en stor variation af sluttider. Det er altså vigtigt at forberede det kollektive trafiksystem på denne efterspørgsel, eller så vidt muligt, at forsøge at sprede efterspørgslen mere udover dagen.



Figur 3 Antal skift ved rejser til Rigshospitalet for de ansatte på den mest direkte rute.

Ligeledes er det opgjort, hvor mange skift i den kollektive transport, der er forbundet med, at de ansatte på de 11 hospitaler bruger kollektiv transport i arbejdsrejsen. Ved opgørelsen accepteres gangafstande på op mod 1 kilometer til og fra bussen. Hvis der er flere valgmuligheder mht. rute, så vælges den hurtigste, også selvom det ikke nødvendigvis er den nærmeste. 3 % af de ansatte, har ikke et kollektivt tilbud mellem deres hjem og hospital, som kan nås indenfor 1 kilometer. De indgår ikke i opgørelsen. På figur 5.7 er vist en optegning for Rigshospitalets ansatte af, hvilke bopælslokaliseringer der indebærer hvor mange skift.

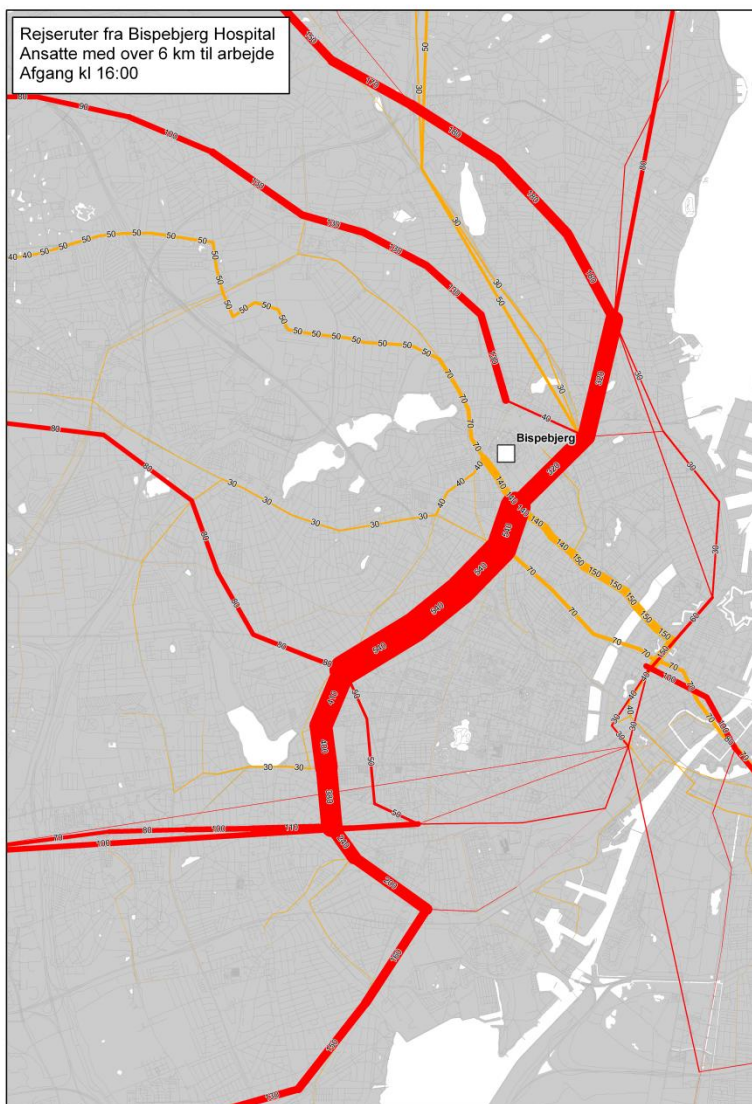
De overordnede resultater fra arbejdet indgik efterfølgende i en kampagne, der havde til formål at få flere patienter til at benytte kollektiv transport til og fra deres besøg på regionens hospitaler.

Desuden indgik udredningen i det politiske arbejde med at opstille betjeningsmålsætninger for hospitalerne i regionen.

Let at komme rundt 2

I den efterfølgende fase af arbejdet blev der udvalgt fire hospitaler (Herlev, Hvidovre, Glostrup og Bispebjerg) som case for de videre analyser. Her blev fokus lagt på de ansatte på hospitalerne og deres potentielle tur til og fra Hospitalerne fra deres bopæl. Dvs. at alle de ansatte blev modelleret med kollektiv trafik uagtet deres reelle transportmiddelvalg. I den sammenhæng blev der bl.a. arbejdet med en dekomponering af rejsetider med kollektiv trafik. Her er fokus på at identificere "tidsrøverne" i den kollektive rejse, som kan opdeles i rejsetiden, til/frabringertid, skifte/ventetid og skjult ventetid.

Det blev f.eks. analyseret hvilke terminaler og buslinjer, der var væsentlige i forbindelse med de ansatte tur til hospitalet både i form af antal potentielle påstigere og minutter der ville blive tilbragt i transportmidlerne.



Figur 4 Potentiel trafikbelastning for ansatte på Bispebjerg Hospital, der bor udenfor cykelafstand.

Bispebjerg	Glostrup	Herlev	Hvidovre
Flintholm st - 239	Glostrup st (bus) - 366	Herlev Bymidte - 1140	Vigerslev Alle st. - 487
Hellerup st - 233	Ishøj st (bus) - 136	Lyngby st (bus) - 459	Friheden st (bus) - 233
Nørreport st (bus) - 143	Herlev Bymidte - 96	Buddinge st (bus) - 414	Toftegårds Plads - 139
Danshøj st - 120	Høje Taastrup st - 95	Ishøj st (bus) - 142	Enghave st - 118
Hulgårds Plads - 107	Nordre Ringvej - 88	Hillerød st (bus) - 87	Hellerup st - 168

Figur 5 Antal potentielle påstigere fordelt på stoppesteder for ansatte på hospitalerne

I forlængelse af analyserne blev Hvidovre Hospital udvalgt som case, hvor der i samarbejde med hospitalet, Hvidovre Kommune og Movia er udarbejdet en transportplan.

		 		  
Ansatte	Hverdagsbilisten	Hverdags kollektiv bruger	Hverdagscyklisten	Mobilisten
Er..	.. i aldersgruppen 50+ år og tilhører gruppen af øvrige plejepersonale. Kører stort set hver dag de 17 km til arbejde (gns). Og henter eller bringer oftere børn på vejen eller har fritidsaktiviteter direkte til/fra arbejde.	.. yngre end gennemsnittet for alle ansatte og flere tilhører det administrative personale. En større andel henter aldrig børn eller dyrker fritidsinteresser direkte fra arbejde. Kun 6% har ofte adgang til bil til den 13 km lange tur til arbejde.	.. i alle aldersgrupper (svarede til gennemsnittet af alle ansatte). Cykler hver dag 5 km til arbejde – sommer og vinter. De henter og bringer børn og køber ind som gennemsnittet af alle trafikantgrupper, men dyrker lidt sjældnere fritidsinteresser eller sport lige efter arbejde.	.. i aldersgruppen 30-50 år og der er flere læger i denne gruppe end gennemsnitligt. Mobilisterne har ikke flere pligter (eller fornøjelser) i forbindelse med turen til/fra arbejde end gennemsnittet. 2/3 har ofte adgang til bil på den 9 km tur til arbejde.
Skulle de skifte transportmiddel ville de tage bus, tog og Metro (48%), cykle (39%), kombinere cykel og kollektiv (31%). 74% bor for langt fra hospitalet til at cykle hverdag og 14% ville finde nyt arbejde hvis de ikke kunne køre i bil.	.. kombinere kollektiv trafik med cyklen.	.. Er mindst tilbøjelig til at skifte fra cyklen. Kun 1/3 ville bruge kollektiv trafik mere, hvis de kunne få erhvervskort (deres topscorer). 1/3 kunne have taget bilen til arbejde, hvis de havde villet.	.. tage bussen oftere hvis rejsesiden blev kortere. Og bruge cykle mere hvis rejseafstanden var kortere. Eller hvis de kunne kombinere kollektiv trafik med cykel fx med en stationscykel.
Er generelt tilfredse med P-forholdene for bilister på hospitalet: 63% siger de aldrig eller sjældent leder efter en P-plads. Alligevel topper ønsket om flere P-pladser de samlede lister af tiltag.	.. de kollektive trafikforbindelser til/fra hospitalet (69%).	.. cykelforholdene på Hvidovre Hospital (69%).	.. lidt mindre tilfredse med de kollektive muligheder (58% er helt eller delvis tilfreds) end hverdags kollektiv brugerne. Og lidt mere tilfredse med cykelforholdene end hverdags cyklisterne.
Er utilfreds med..	.. antallet af parkeringspladser og rejsesiderne med bus.	.. den lange rejsetid med kollektiv trafik (73%).	.. cykelparkering, omklædningsforholdene og cykelforholdene i parkeringskælderne.	.. den lange rejsetid med kollektiv trafik.

Figur 6 Sammenfatning af spørgeskemaundersøgelsen fra Hvidovre Hospital

Her er den faktiske transportadfærd desuden kortlagt gennem spørgeskemaer til både patienter og ansatte for at opsamle detaljeret viden om deres transportmiddelvalg, barrierer og øvrige detaljer om transporten til og fra hospitalet. Brugernes ønsker og behov er sammenholdt med de nuancerede tilgængelighedsanalyser benyttet til at udpege konkrete handlemuligheder.

Bruttoliste af tiltag				
Tiltag	Ansatte	Patienter**	Aktør	Gennemførelbarhed
Bedre bilparkering *	72%		Hospitalet	Tidskrævende
Bedre busbetjening *	70%		Movia	Tidskrævende
Mere direkte forbindelse mellem bolig og hospitalet	53%	53%	Movia	Vanskeligt
Skattefrit bus- og togkort (Erhvervskort)	51%		Hospitalet/Regionen	Enkelt
Cykelservice på hospitalet (reparation og vedligeholdelse)	49%		Hospitalet	Enkelt
Bus og tog kommer hurtigere frem	48%		Movia/kommunen	Tidskrævende
Generelt bedre cykelstier og cykelforbindelser til hospitalet	44%		Kommunen/hospitalet	Tidskrævende
Bedre kollektiv trafik forbindelse ved min bolig	40%		Movia	Vanskeligt
Direkte cykelstier og cykelforbindelser til stationerne	36%		Kommunen/hospitalet	Tidskrævende
Cyklen kan tages med i bussen i boligenden	33%		Movia	Muligt
Garanti for at kunne komme hjem, hvis samkørslen aflyses	32%		Hospitalet	Enkelt
Pendlercykler fra og til stationen	31%		Hospitalet/DSB	Enkelt
Trinbrædt ved hospitalet (S-tog, letbane, m.v.)*	29%		Staten	Vanskeligt
Garanti for ikke at skulle vente mere end 15 minutter v samkørsel	29%		Hospitalet	Enkelt
Bedre cykelparkering*	29%		Hospitalet	Enkelt
Reserverede P-pladser til samkørselsbiler	28%		Hospitalet	Enkelt
Omkledning eller badefaciliteter på hospitalet	26%		Hospitalet	Enkelt
Forslag til konkrete cykelstier*	26%		Kommunen/Hospitalet	Tidskrævende
Eicykel	25%		Hospitalet	Enkelt
Bedre forhold i parkeringskælder for cyklister *	25%		Hospitalet	Enkelt
Hjælp til at finde nogen at samkøre med	23%		Hospitalet	Enkelt
Mere direkte information om køretider, forsinkelser, m.v.	22%	43%***	Hospitalet/Movia	Enkelt
Overdækket/aflåst cykelparkering på stationen	21%		DSB/Hospitalet	Enkelt
Sikkerhed for at kunne få siddeplads i bus og tog	20%		Movia/kommune	Vanskeligt
Større tryk i bus, tog og ved stationer	18%		Movia/DSB	Tidskrævende
Bedre ventefaciliteter ved busstop	15%	30%	Movia	Enkelt
Bedre ventefaciliteter ved stationer	14%		DSB	Tidskrævende
Stoppested/station tættere på min arbejdsplads	13%		Movia/Hospitalet	Enkelt
Lavere priser på kollektiv trafik*	12%		Staten	Vanskeligt
Personlig transport vejledning	11%	39%	Hospitalet	Enkelt
Reserverede bilparkering til personale *	10%		Hospitalet	Enkelt
Bedre snerydning & vedligehold af cykelstier*	7%		Kommunen	Enkelt

Figur 7 Liste med mulige tiltag for Hvidovre Hospital

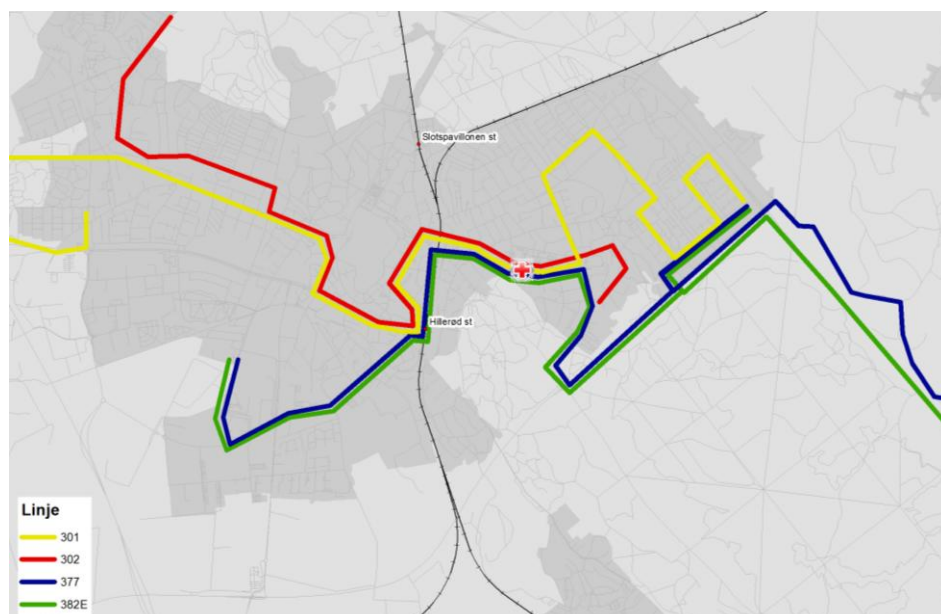
Ændret hospitalsstruktur – Hillerød og Hvidovre som cases

Senest har Regionsrådet foranlediget af den nye hospitalsstruktur i Region Hovedstaden, hvor flere hospitaler lukkes og funktionerne samles på større enheder, sat fokus på de ansatte og patienternes mulighed for at komme til de hospitaler, der fremover skal klare det nye og større optag. Der er her valgt at se på Hillerød og Hvidovre hospitaler som cases.

Hillerød casen

Hospitals- og Psykiatriplan 2020 medfører, at hospitalerne i Helsingør, Frederikssund og Hillerød fusionerer på et nybygget hospital ved Hillerød: Nyt Hospital Nordsjælland. De tre matrikler sælges med undtagelse af de arealer og bygninger, der er nødvendige for opretholdelse af psykiatriens funktioner. Hillerød Hospital, som fremover hedder Nordsjællands Hospital i Hillerød, skal fungere frem til det nye hospitalsbyggeri i den sydlige del af Hillerød står klart i 2020. Sygehuset i Helsingør lukkede dog allerede i starten af 2013 og de fleste hospitalets funktioner blev overflyttet til det nuværende sygehus i Hillerød.

Nordsjællands Hospital i Hillerød ligger i ca. 1,5 kilometer i gangafstand fra Hillerød Station. Hospitalet betjenes af 4 buslinjer, der alle kører til/fra stationen. Linjerne 301 og 302 er lokalbusser, der kører internt i Hillerød og som er en del af Movias Pendlernet. Linjerne 377 og 382E er regionale busser, der har start- og slutdestination på Hillerød Station og betjener oplandet til hhv. Kokkedal Station og Rungsted Kyst Station.



Figur 1 Buslinjer og S-togsstation der betjener Hillerød Hospital. Kilde: Movia 2014

Fra Hillerød Station er der 8 afgang mod hospitalet i dagtimerne. Rejsetiden er 5-7 minutter, afhængigt af linjen. På Hillerød Station er der udover de 4 buslinjer, der betjener hospitalet, yderligere 9 buslinjer, 4 lokalbaner samt S-tog. Lokalbanerne og S-toget er også en del af Movias Pendlernet og Hillerød Station er passagermæssigt et af de største trafikknudepunkter uden for hovedstaden.

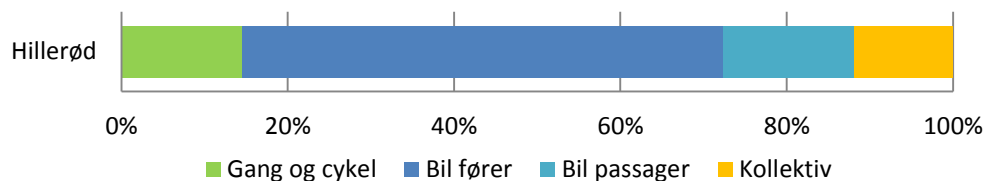
De trafikale udfordringer

Hillerød Hospital er en stor arbejdsplads med omkring 5.000 ansatte og et stort antal daglige besøgende i form af ambulante patienter, pårørende mv. Eksempelvis i 2013 var der mere end 500.000 ambulante patientbesøg. Derfor skabes der en betydelig trafik til og fra hospitalet.

Tabel 1 Skønnet antal rejser tur/retur fordelt pr. hverdagsdøgn

	Ansatte	Patient	Patient besøg	I alt
Hillerød Hospital	5.600	4.800	1.800	12.200

Lige under halvdelen af turene til/fra Hillerød Hospital foretages af personalet, som skal til og fra arbejde. Patienter tegner sig for 40 % af rejserne, og 15 % er skønnet til at være patientbesøgende. På figuren er vist fordelingen af de transportmidler der, ifølge TU, anvendes på rejser til Hillerød Hospital. Over halvdelen ankommer til hospitalet i bil som fører, lidt over 15 % bliver kørt i bil af andre, og lidt over en femtedel går eller cykler. Der anvendes kollektive transport på omkring en tiendedel af turene.



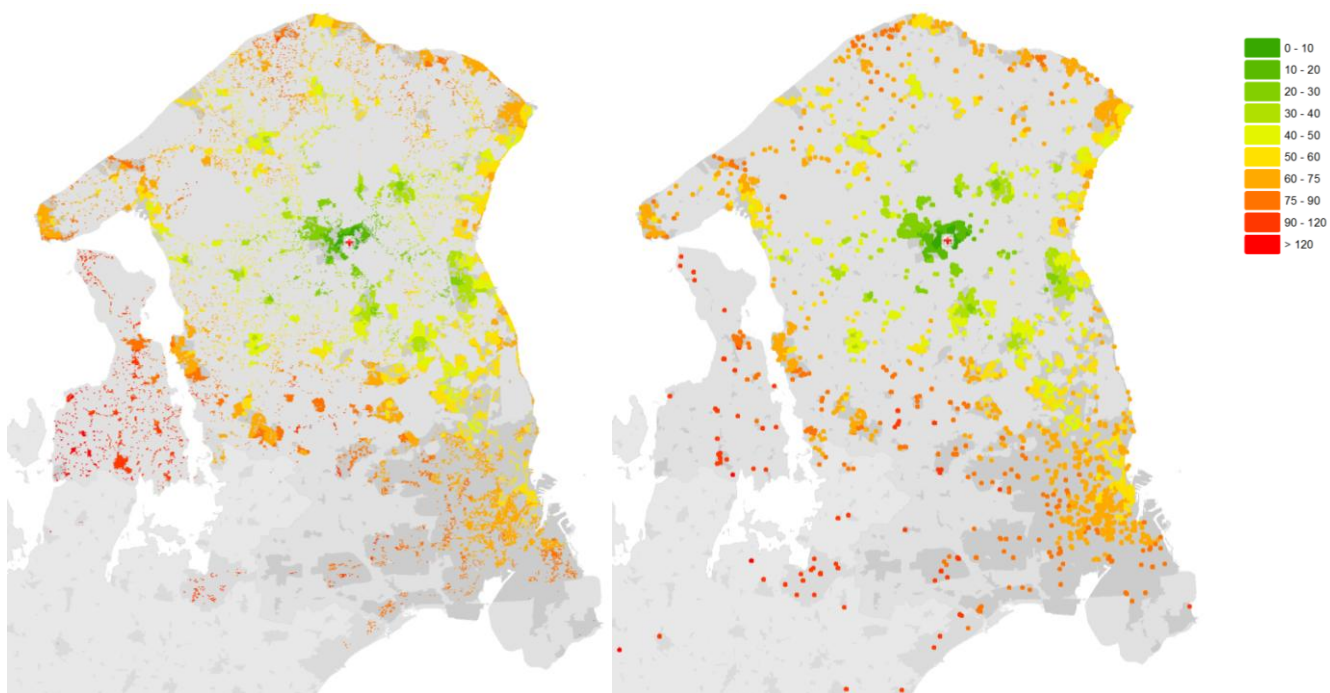
Figur 2 Rejser til hospitalsområderne fordelt på transportmidler, Kilde:Transportvaneundersøgelsen, TU

Der er tegnet et detaljeret billede af tilgængeligheden til Hillerød Hospital for både ansatte, patienter og besøgende. Her er der med brug af GIS-baserede redskaber, hvor kollektive køreplaner, digitale vejnet, adresser samt BBR og CVR registre indgår. Resultaterne præsenteres på tilgængelighedskort med rejsetider og antal skift, rejsetidsforhold mellem kollektiv trafik og bil mv.

Tabel 2 Andel af ansatte og ambulante patienter der kan komme til Hillerød Hospital indenfor hhv. 20, 30 og 60 minutter med kollektiv trafik

	20 minutter	30 minutter	60 minutter
Ansatte	16 %	24 %	67 %
Ambulante patienter	8 %	14 %	67 %

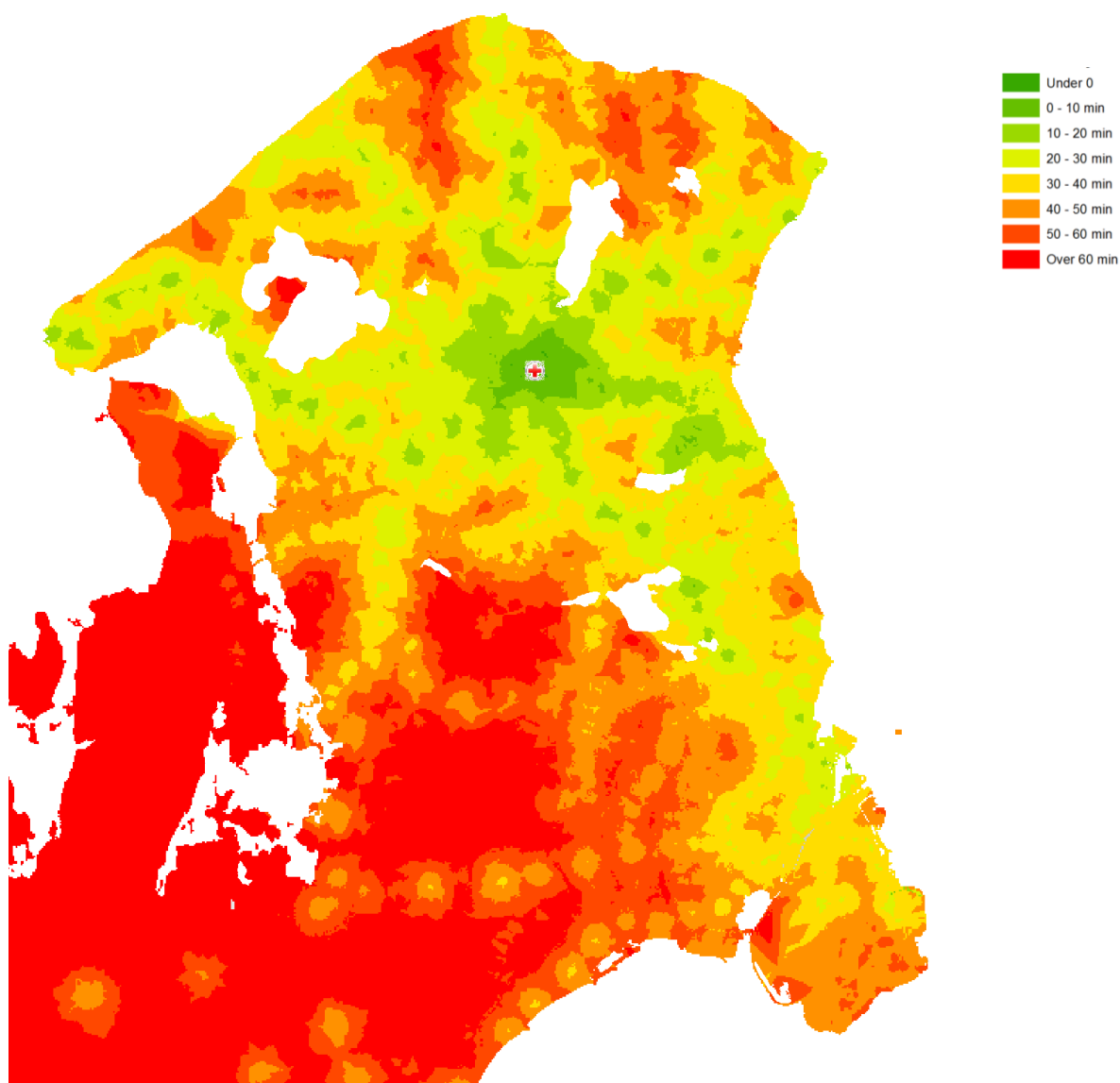
Ud fra de beregnede rejsetider kan det ses, at flere ansatte har kortere rejsetid til hospitalet end patienterne. Dette kan forklares ved at folk har større tilbøjelighed til at bosætte sig nær ved arbejdspladsen, eller vælge arbejdsplads i nærhed af boligen. Det afspejler sig til en vis grad i rejsetiderne



Et er rejsetiden, noget andet er antallet af skift på den kollektive rejse. Her er billedet for Hillerød Hospital at af

Tabel 3 Andel af ansatte og ambulante patienter med skift, hvis de alle bruger kollektiv transport for Hillerød Hospital

Antal Skift	0	1	2	3+
Ansatte	22 %	40 %	29 %	9 %
Ambulante patienter	16 %	45 %	27 %	11 %



Figur 3 Forskel i rejsetid mellem kollektiv trafik og bil for rejser til Hillerød Hospital

I Figur 3 ses rejsetidsforholdet mellem kollektiv trafik og bil i form af forskellen i rejsetider i minutter mellem kollektiv trafik og bil. Steder med grøn farve indikerer at den kollektive rejse er konkurrencedygtig med bilrejsen. Jo rødere farven bliver, des dårligere er den kollektive rejsetid i forhold til bilens.

Ved en sammenligning af rejsetider med kollektiv trafik og bil tegner der sig et billede af at kollektive rejser i nærheden af hospitalet tidsmæssigt er fuldt konkurrencedygtige med bilen, men des længere man kommer væk fra stationsområder, des dårligere er den kollektive betjening, og dermed også rejsetidsforholdet.

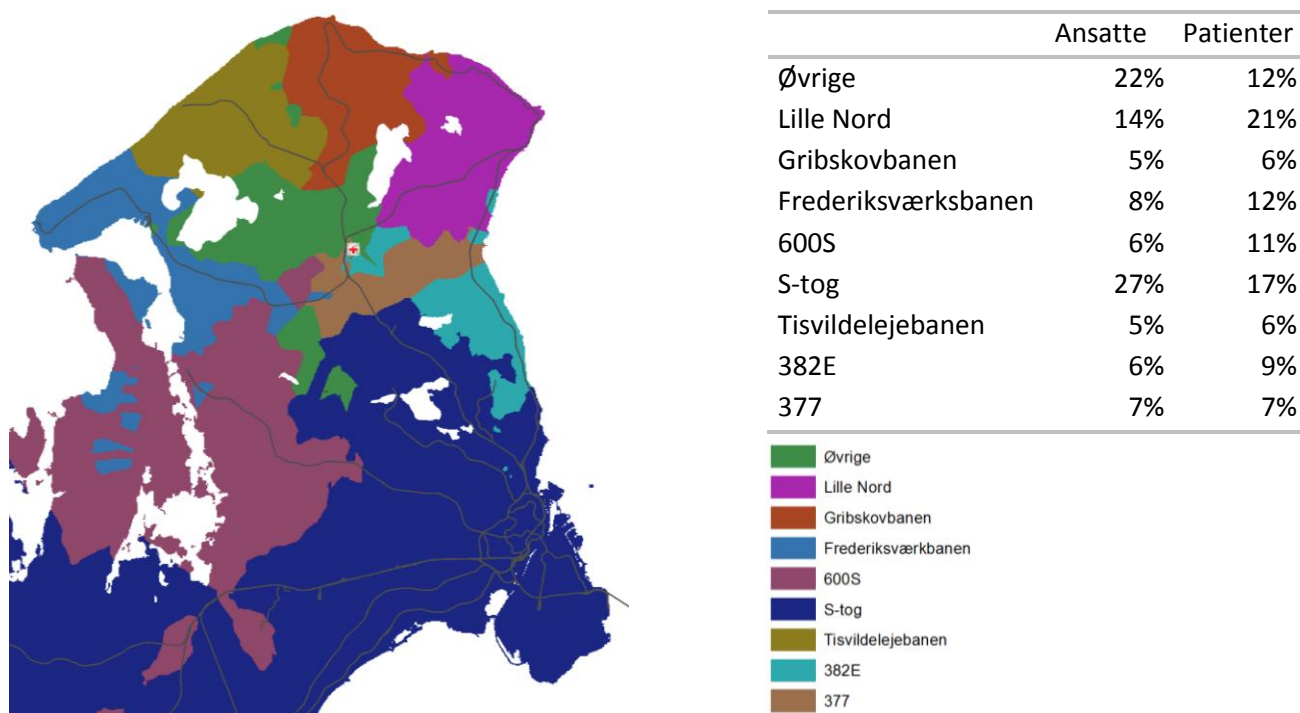
Det er tydeligt at se de stationsnære områder, hvor der er god kollektiv betjening, når man kommer længere væk fra hospitalet. Tilsvarende er det også tydeligt at se de steder, hvor den kollektive trafik slet ikke er konkurrencedygtig i forhold til en rejse med bil.

Rejsestrømme og tilgængelighed i korridorer

Ud fra informationer fra den kollektive rejse kan der udtrækkes data, der angiver, hvilket transportmiddel der er brugt længst tid i. Dette transportmiddel angives som den primære korridor rejsen er foretaget i.

Dvs. hvis en rejser går fra Københavns Hovedbanegård, med S-tog til Hillerød Station og skift til bus til hospitalet, vil korridoren på rejsen være S-tog.

På figuren er vist de definerede korridorer. Der er i alt 8 korridorer der dækker pendlernetkets mellembys transportmidler samt en korridor benævnt øvrige.



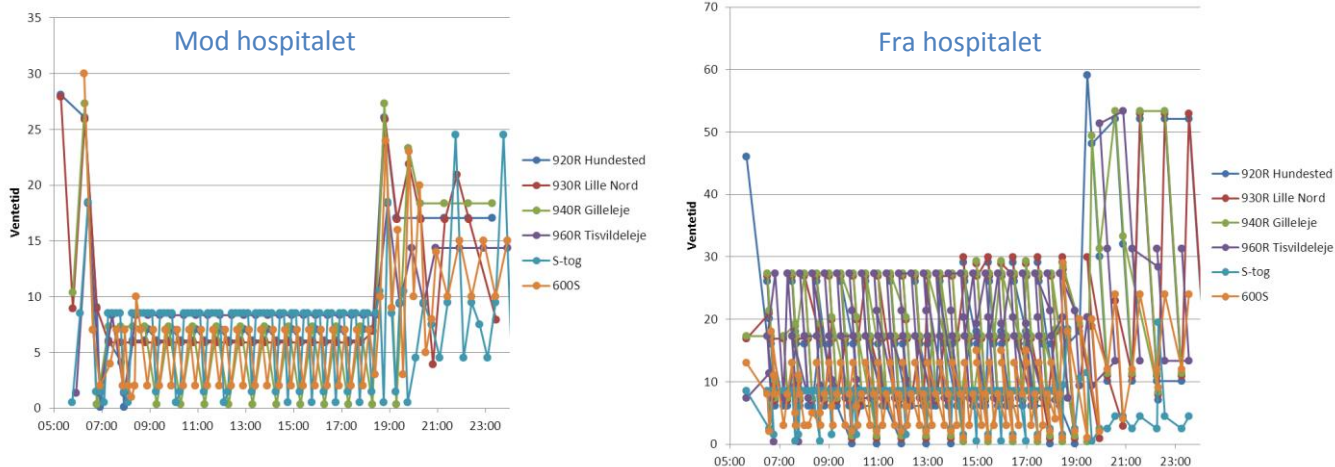
Figur 4 Angivelse af primær korridor der benyttes på en rejse til Hillerød Hospital

For de ansatte anvendes primært S-tog og øvrige busser som den primære korridor. For patienter er Lille Nord den korridor, der benyttes af flest, efterfulgt af S-togs korridoren. At Lille Nord korridoren er så stor for patienter kan skyldes, at en del af disse tidligere har haft deres gang på Helsingør Hospital, som nu er reduceret til et sundhedshus. Også 600S er en vigtig regional linje med et stort geografisk opland i betjening af hospitalet.

Selvom opgørelserne er potentialer baseret på ansatte/patientres bopæl, er det en god tilgang til at vurdere hvilke korridorer som skal have størst fokus i en strategi for at forbedre tilbuddet til kunderne.

Korrespondancer

Hillerød Station er et vigtigt knudepunkt for rejser til- og fra hospitalet. For 70-75 % af de rejsende til hospitalet, som har skift på deres rejse, kommer via Hillerød Station. Derfor er set nærmere på *korrespondancerne* ved skiftet mellem hhv. busser til og fra hospitalet og lokaltogene S-tog på stationen. Dvs. hvordan busserne og banerne passer sammen køreplansmæssigt. På den måde kan der identificeres, om der i løbet af dagen forekommer perioder, hvor der er uforholdsmæssigt lange ventetider ved skift i både den ene og den anden retning.



Figur.5 Korrespondancer på Hillerød Station for rejser mod og fra hospitalet, 2014

I retningen mod hospitalet er ventetiden i dagtimerne maksimalt 8-9 min i forbindelse med skiftet på Hillerød Station uanset om man ankommer med lokalbane, S-tog eller S-bus. Efter kl 18 bliver billedet meget blandet, da den lavere frekvens om aftenen på busserne mod hospitalet har afgørende betydning. I modsat retning, fra hospitalet, er korrespondancerne på Hillerød station generelt dårligere. For rejsende med S-tog er ventetiden i dagtimerne typisk 8½ minut med nogle få undtagelser, hvor ventetiden er på under 3 minutter, når de er ankommet med en bus fra hospitalet.

En vigtig korrespondance om eftermiddagen er til Lille Nord mod Helsingør. Afhængig af hvilken bus man ankommer med fra hospitalet, er ventetiden mellem 7 og 29 min.

For at kunderne skal opleve et effektivt skift på Hillerød St. bør ventetiderne til de vigtigste regionale linjer – særligt om eftermiddagen reduceres.

Hvis den kollektive trafik skal være attraktiv for de ansatte er det afgørende at betjeningen er tilpasset til vagtskifterne på hospitalet, som typisk er kl 8, 16 og 24. Den begrænsede aften- og natbetjening gør at der bliver lange ventetider ved skift og dermed en længere rejsetid.

Hvidovre casen

Hvidovre hospital udbygges gennem det såkaldte kvalitetsprojekt. Det medfører ikke flere ansatte, men der skabes forbedrede muligheder for at øge såvel kvalitet som produktivitet, når hospitalet står færdigt i 2021.

Projekterne i Nyt Hospital Hvidovre indgår i den overordnede hospitalsplanlægning i Region Hovedstaden, som er fastlagt i Hospitalsplan 2020. Der skal både gennemføres nyt byggeri i forbindelse med hospitalet og ombygninger i det eksisterende hospital, både i ambulatorier og sengebygninger. Hvidovre Hospital bliver frem mod 2020 udvidet med godt 30.000 nye kvadratmeter. Samtidigt ombygger og moderniserer man sengeafdelinger og ambulatorier i det eksisterende hospital. Projekterne bliver samlet kaldt Nyt Hospital Hvidovre.

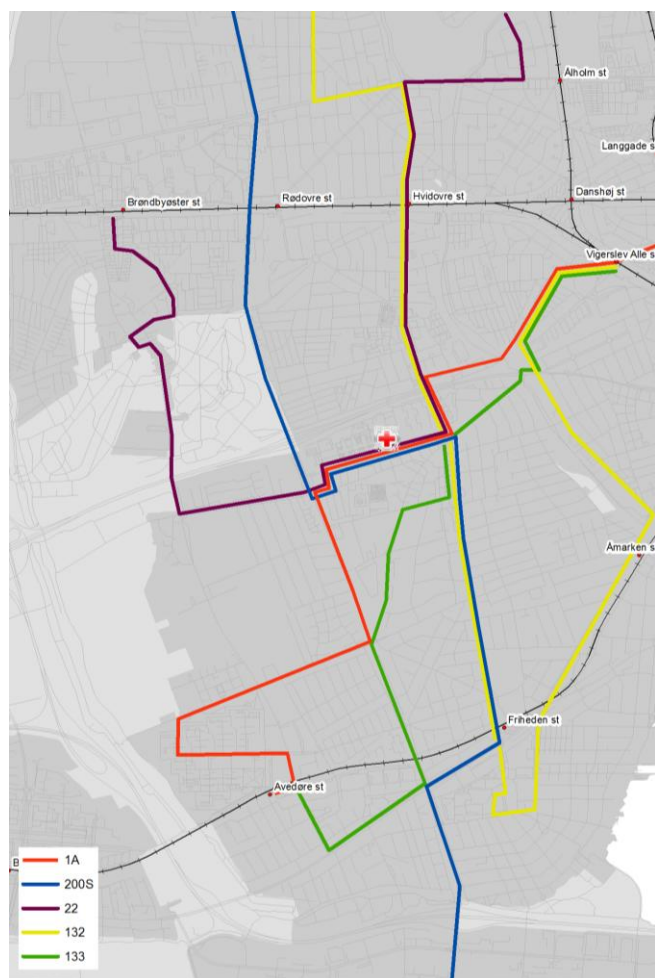
I 2013 blev der behandlet knap 570.000 ambulante patienter på Hvidovre Hospital. Fra en brugerundersøgelse på Hvidovre Hospital vides det at hver tiende ambulante patient kommer fast på hospitalet ca. en gang om ugen. 22 % kommer ca. en gang om måneden. Langt de fleste ambulante patienter kommer til hospitalet i bil. Cyklen står for under 6 % af samtlige ture. Omkring hver fjerde tager bus eller tog.

Den kommende udbygning af Hvidovre Hospital frem mod 2020 vil givet vis medføre et stigende behov for kollektiv transport. Region Hovedstaden forventer, at der fra 2007-2020 sker en fordobling i antallet af

ambulante behandlinger på Nyt Hospital Hvidovre. Godt en tredjedel af de nye patienter vil være overført fra Amager Hospital, Rigshospitalet og Glostrup Hospital. Flest formentlig fra Amager Hospital.

Hvidovre Hospital ligger ca. 2,5 kilometers gang fra den nærmeste station, Hvidovre Station. Udover denne station findes der yderligere 4 S-togs stationer indenfor 3 kilometers gang fra Hospitalet. Der er gode bus forbindelser fra flere S-togs-, Metro- og regionaltogsstationer med buslinjerne 1A, 200S og 22 der alle standser foran hospitalets hovedindgang. Linjerne 1A og 200S er begge en del af Movias Pendlernet. Hvidovre Hospital ligger ca. 2,5 kilometers gang fra den nærmeste station, Hvidovre Station. Udover denne station findes der yderligere 4 S-togs stationer indenfor 3 kilometers gang fra Hospitalet.

Der er gode bus forbindelser fra flere S-togs-, Metro- og regionaltogsstationer med buslinjerne 1A, 200S og 22 der alle standser foran hospitalets hovedindgang. Linjerne 1A og 200S er begge en del af Movias Pendlernet.



Figur 6 Buslinjer og S-togsstationer der betjener Hvidovre Hospital, 2014, Kilde: Movia

Sammenholdes Hvidovre og Hillerød Hospitaler efter de vurderingsparametrene for den kollektive trafik, er betjeningen af Hvidovre Hospital god, selvom hospitalet ikke er placeret stationsnært.

Det skyldes den ret højklassede kollektive trafik, der passerer hospitalet fra flere forskellige stationer, der ligeledes har højklasset banebetjening. Undtagelsen for denne konklusion er dog betjeningen for ansatte og patienter, der er bosiddende på Amager. Dette skyldes at kollektive ture herfra til Hvidovre enten medfører en del skift eller forøget rejsetid via det centrale København. Hvidovre Hospital har en del af sit optageområde netop på Amager, så derfor er det problematisk, at den kollektive tilgængelighed ikke er helt

så god, som fra resten af optageområdet. Der er set på forskellige løsningsmuligheder for at afhjælpe dette. Bl.a. en direkte bus, der dog viste sig at have et begrænset passager potentiale. Men også løsninger på lidt længere sigt er undersøgt, f.eks. en fremtidig terminal på Ny Ellebjerg, der kan skabe gode togforbindelser til og fra Amager.

Konklusion

De forskellige analyser af transportmønstrene til sygehusene i hovedstadsregionen viser, at den kollektive trafik spiller en væsentlig og nødvendig rolle i trafikbetjeningen af sygehusene. Det gælder for både ansatte, patienter og besøgende. Ændringerne i sygehusstrukturen, hvor mindre sygehuse lukkes eller fusioneres giver patienter og ansatte længere rejsetider og måske besværligere rejser. Det kan betyde både dyrere og ringere vilkår for patienterne, hvis de i mindre grad kan benytte den åbne kollektive trafik.

Samtidig må forventes en stigende efterspørgsel i de kommende år, eksempelvis forventes en 50 % stigning i antallet af ambulante behandlinger på Hvidovre Hospital frem mod 2021. Det er derfor vigtigt at fastholde den kollektive trafiks markedsandele til sygehusene også for at begrænse stigningen i biltrafik og efterspørgsel på parkeringspladser, som ellers nemt kan blive en konsekvens af ændringerne i sygehusstrukturen.

De udviklede metodikker til detaljerede analyser af rejsestrømme og tilgængelighed har vist sig anvendelige til at udpege hvilke korridorer, linjer og stoppesteder/ knudepunkter, som spiller en vigtig rolle for kunderne på den kollektive rejse til sygehuset. Og dermed også, hvor der kan sættes fokus på at optimere betjeningen.