

5 Strategiske udviklingsområder

For at nå målet om at sikre en bedre sammenhængende og grønnere regional mobilitet med mindre trængsel og mere sundhed kræver det en overordnet plan og et godt samarbejde mellem Region Hovedstaden, hovedstadskommunerne og Staten. Det udpegede regionale trafik- og mobilitetsnet skal prioriteres, så det bedre kan håndtere den stigende trafik og bidrage til en grøn omstilling af persontransporten.

Infrastrukturprojekter og andre fysiske tiltag bidrager til at forbedre kapaciteten og skabe sammenhæng i trafik- og mobilitetsnettet, de kan også styrke den klimavenlige transport og knudepunkter – men de løser ikke de fremtidige trængselsudfordringer. Der skal mere til.

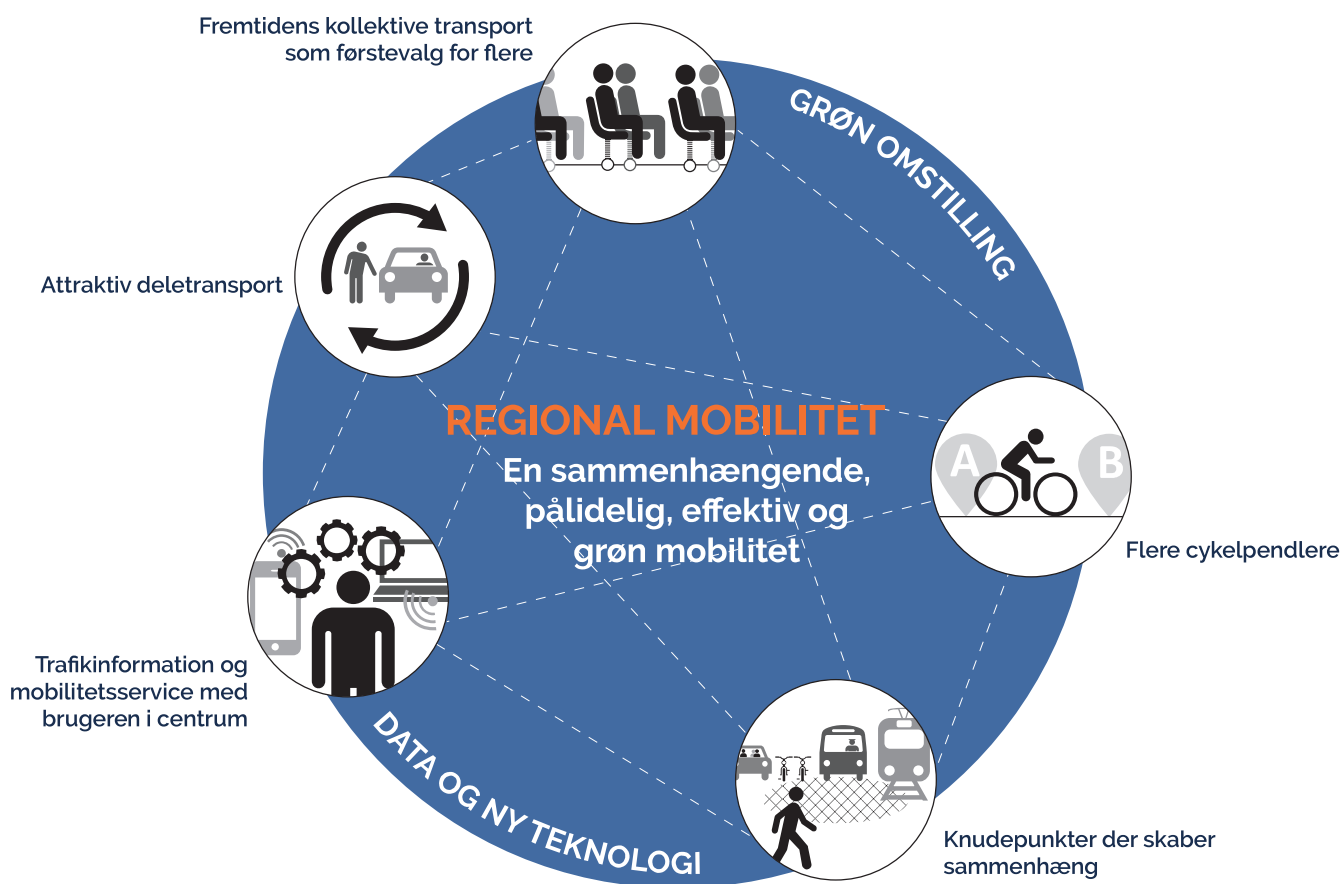
Data og ny teknologi kan give helt nye muligheder for at give borgerne en bedre service gennem et samlet mobilitetstilbud, og kan dermed bidrage til at påvirke adfærden. En bedre udnyttelse af ressourcerne – både bilparken (samkørsel) og selve infrastrukturen (trafikledelse) vil ligeledes kunne forbedre mobiliteten. Udnyttelse af ressourcerne handler også om, hvordan den kollektiv transport kan fungere bedre på tværs af geografi og organisationer.



Figur 5.1. Mulighedsrum for handlinger.

I dette kapitel er opstillet fem strategiske udviklingsområder for den regionale mobilitet i hovedstadsregionen. Udviklingsområderne er vigtige pejlemærker for, hvordan der kan sikres en sammenhængende, pålidelig og grønnere mobilitet i hovedstadsområdet. Udviklingsområder er defineret i dialog med kommunerne og partnerkredsen. De strategiske udviklingsområder supplerer og understøtter VIP-infrastrukturprojekterne, som kommunerne og regionen er enige om at prioritere (se figur 4.6, kapitel 4).

De fem strategiske udviklingsområder, som rammesætter mulighederne for fremtidens indsatser, der kan imødegå de centrale udfordringer er vist i figur 5.2



Figur 5.2. De fem udviklingsområder og deres sammenhæng.

De fem udviklingsområder er tæt forbundet og skal derfor tænkes sammen i den fremtidige udvikling af den regionale mobilitet. Udviklingen bør samtidig ske i sammenhæng med en gennemgående indsats, som handler om at udnytte tilgængelige *data og ny teknologi* fx til mere pålidelig rejseinformation både før og under rejsen. Desuden vil udviklingsområderne bidrage til *grøn omstilling*, når flere pendlere skifter bilen ud med nye kombinationer af kollektiv trafik, grøn delemobilitet, gang og cykel.

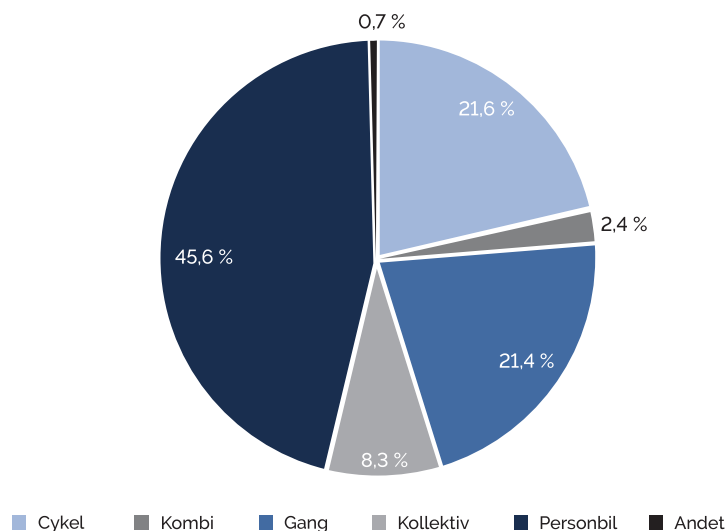
Til hvert af de fem strategiske udviklingsområder er der listet forslag til konkrete indsatser. Flere af indsatserne går på tværs af udviklingsområderne og bidrager således til at imødegå udfordringerne inden for flere områder. Indsatserne er beskrevet enkeltvis i kapitel 6. De fem strategiske udviklingsområder er beskrevet på de kommende sider.



5.1 Fremtidens kollektive transport som førstevalg for flere

Den kollektive transports styrke er, at den kan transportere mange personer effektivt, klimavenligt og på mindre plads, hvilket bliver afgørende i en fremtid med befolkningsvækst og øget pres på trafiksystemet.

Andelen af pendlere, som transporterer sig alene i bil, skal bringes ned, og den kollektive transport skal optage en del af væksten i transportbehovet i regionen.



Figur 5.3. Fordeling af transport opgjort på ture i 2016¹⁹⁾.

Den teknologiske udvikling har skabt grundlag for nye mobilitetstjenester og forretningsmodeller, som allerede i dag udviser grænsen mellem traditionel kollektiv transport og private transportformer fx delebiler, delecykler, samkørselstjenester og fjernbusser. Fremkomsten af de mange nye transporttilbud viser, at danskerne efterspørger flere valgmuligheder. De private tilbud understøtter samtidig den samlede rejse fra dør til dør, som den offentlige kollektive trafik ikke på egen hånd kan tilbyde – og kan derfor være et vigtigt redskab til at få flere bilpendlere til at skifte bilen ud med et rejsekort eller MaaS-abonnement.

Udviklingen giver derfor flere muligheder for at samtænke de nye transportformer med den kollektive transport, så der som et reelt alternativ til bilen tilbydes en effektivt, pålidelig og sammenhængende dør-til-dør transport til fremtidens mobilister.

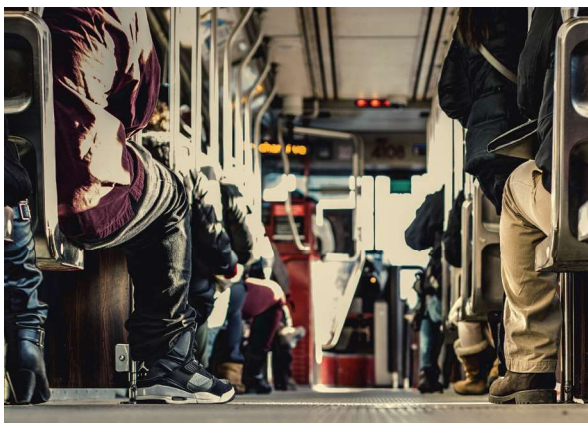
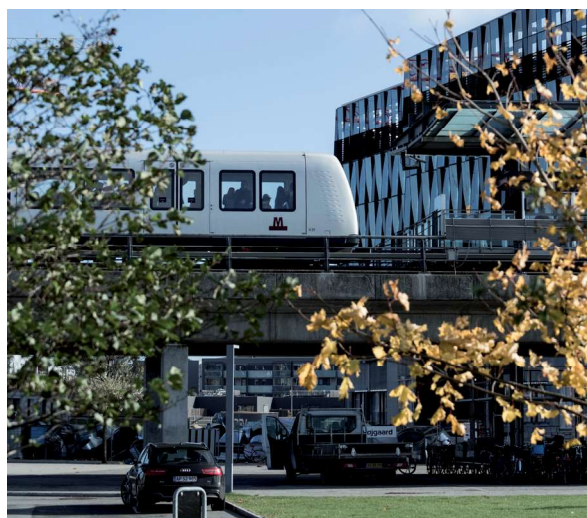
Den kollektive transport er i dag udfordret af en stor ejer- og aktørkreds, der gør det vanskeligt at koordinere strategiske udviklingsprojekter og skabe sammenhæng på tværs af trafikselskaberne. Kundetilfredsheden ligger desuden relativt lavt sammenlignet med de andre storbyregioner i Norden, og bilen er stadig den foretrukne transportform i store dele af hovedstadsområdet.



Fokus for indsatsen er derfor både at udvikle transportudbuddet, styrke samarbejdet og organiseringen, og forbedre de kunderettede aktiviteter.

Målbillede

"Jeg cykler næsten hver dag et par kilometer ned til S-toget, når jeg skal på arbejde. Jeg behøver ikke at planlægge min rejse i det daglige. Når jeg har stillet cyklen ved stationen ved jeg, at der altid kommer et tog inden for få minutter. Hvis min app på telefon varslers regn, vælger jeg dog ikke at cykle til stationen, derfor booker jeg en delebilstur med fast lav pris via samme mobilitets-app, og kommer tørskoet hen til S-toget."



Udviklingsområdet peger på følgende indsatser:

- Indsats 1 Styrket kollektivt hovednet.
- Indsats 2 Tværgående samarbejde om udvikling af den kollektive transport.
- Indsats 3 Mobility as a Service (MaaS).

Indsatserne er nærmere beskrevet i kapitel 6

Mulige aktører

Der er en lang række mulige aktører, som er relevante for dette udviklingsområde. Her kan bl.a. nævnes: Staten, Region Hovedstaden, kommuner og trafikselskaber, aktører inden for kollektiv transport og udbydere af mobilitetstjenester og services. Også Rejseplanen/Rejsekort og DMI har her en vigtig rolle i hverdagens mange valg.



5.2 Trafikinformation og mobilitets-service med brugeren i centrum

Dette udviklingsområde handler om at give pendlere større fleksibilitet og bedre muligheder for at træffe et grønt og effektivt transportvalg på baggrund opdateret trafikinformation både før og under rejsen. Mange andre storbyregioner i Europa arbejder målrettet med at udnytte data og opbygge digitale løsninger, hvor man kan abonnere på en stor palet af kollektiv trafik, taxi og mobile del-tjenester via Mobility as a Service (MaaS), hvor brugeren med en app på telefonen kan planlægge og betale rejser på tværs af udbydere og transportformer. Eksempler fra Helsinki, Stockholm og Wien viser, at flere fravælger privatbilen efter MaaS er blevet tilgængelig. I hovedstadsområdet er der allerede et stort udbud af både kollektiv trafik og forskellige mobilitetsløsninger – og borgerne har allerede i dag forskellige digitale smarte tjenester på deres mobiltelefoner. Derfor er det oplagt, at udviklingen af MaaS sker i hovedstadsregionen og dermed sætter nye standarder for mobilitets-services, som gør kollektiv trafik, cykling og delemobilitet til et attraktivt førstevalg.

Udviklingen af MaaS kræver et målrettet arbejde for at sikre åbne data og en fælles platform. Her vil det være oplagt at tage udgangspunkt i Danmarks 'Nationale adgangspunkt', som Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen har fået til opgave at sikre, så Danmark lever op til sine EU-forpligtelser. I praksis betyder det, at Danmark er pålagt at stille en national dataplatform til rådighed for udviklere og andre, som vil have indsigt i køreplaner, priser og andre rejsedata fx i realtid for busser, tog og trafikflow. Platformen skal derigennem samle bestemte trafikrelevante data og gøre dem tilgængelige, så der opnås en bedre udnyttelse og deling af eksisterende data. Den kan endvidere udbygges, så der på baggrund af historiske data og realtid kan udsendes prognoser for trafikken ned på timebasis.

I EU-Kommissionens overordnede ITS-direktiv er der vedtaget seks retsakter på transportområdet, hvoraf Retsakt A blev vedtaget i maj 2017, som vedrører datadeling inden for transport og fremme af multimodale rejseinformationstjenester.

Formålet med Retsakt A er at gøre rejseplanlægning tilgængelig på tværs af transporttilbud. Dette skal gøres i et fælles format i alle EU-medlemsstater. Retsakten stiller krav om et nationalt adgangspunkt (NAP) med krav til, hvilke datatyper og formater der skal deles, samt hvordan de skal deles.

Den 1. december 2019 skal et NAP være i drift, og de følgende år vil NAP blive udvidet yderligere med flere transportdata, som gør det muligt for brugere (fx en udbyder af rejseinformationstjenester eller MaaS-udbydere) at tilgå data fra en eller flere forskellige dataleverandører ét samlet sted. NAP fungerer som et katalog, hvor brugeren kan hente de ønskede data, fx om rejsetider, køreplaner, priser, uheld og forstyrrelser i trafikken mv.

Med dette udgangspunkt har MaaS gode forudsætninger for at kunne folde sig ud i hovedstadsregionen med fx en videreudvikling af Rejseplanen/Rejsekortet som via fusioneringen kan udvikle smarte digitale mobilitetstjenester på tværs af transportformer.



Dette udviklingsområde handler også om at sikre en effektiv udnyttelse af det samlede mobilitetsnet gennem trafikledelse på tværs af administrative grænser. I dag tegner der sig et billede af, at trafikledelse i hovedstadsregionen primært er bundet op på den enkelte transportaktørs opgaver og opdrag. Ny teknologi (machine learning) gør det muligt at behandle mange flere data og fx levere prognoser time for time – eller minut for minut for trafikudviklingen. Dette giver helt nye redskaber til at få overblik over trafiksituationen, informere trafikanterne eller ændre på indstillingerne i trafiksignalerne.

Der er således et potentiale for en mere effektiv trafikledelse, hvis den tænkes endnu mere på tværs af aktører. Derfor er det ikke nok at have en fælles dataplatform. Der er også behov for et styrket samarbejde på tværs af administrative grænser samt fælles procedurer og redskaber til at reagere på hændelser. Det kan fx være en fælles aktionsplan, når der er sket trafikuheld eller teknisk nedbrud på en vigtig vej- eller banestrækning.

Målbillede

"Det er blevet super let for mig at komme fra a til b – og jeg får rigtig meget ud af mit MaaS-abonnement, hvor jeg får anbefalinger til, hvordan jeg nemmest kommer på arbejde og rundt til kunder. Min smartphone kommer også hver morgen med forslag til, hvordan jeg kommer rundt – baseret på dagens trafikbillede, og jeg vælger den transport, jeg skal bruge fra dag til dag. Ofte er det en kombination af fx bus, tog, metro og delecycel, men nogle gange snupper jeg en bybil, hvor jeg bliver guidet gennem trafikken. Det vigtigste for mig er, at jeg når frem til den tid jeg forventer. Skulle noget ændre sig undervejs, så får jeg hurtigt besked på mobilen og hjælp til at komme videre."

Udviklingsområdet peger på følgende indsatser:

- Indsats 3 Mobility as a Service (MaaS).
- Indsats 4 Kørselsafgifter.
- Indsats 5 Trafikprognoser og trafikinformation.
- Indsats 6 Intelligent signalstyring og trafikledelse.

Indsatserne er nærmere beskrevet i kapitel 6



Mulige aktører

Mulige aktører kan være udbydere af mobilitetsservices, Rejsekortet og Rejseplanen, trafikselskaber, kommuner, Region Hovedstaden, staten og Vejdirektoratet. Desuden er operatører, der udvikler og driver MaaS løsninger, vigtige aktører.



5.3 Knudepunkter der skaber sammenhæng

Regionale transportknudepunkter (stationer, større busstop, samkørselspladser, hospitaler og erhvervsområder etc.) spiller en vigtig rolle i at skabe sammenhæng mellem transportformerne og understøtte nemme skift. Men de kan også skabe merværdi for den omkringliggende by. Flere steder i Danmark og i udlandet udvikles i dag levende og attraktive bymiljøer omkring stationer. Integration af bymæssige funktioner i og omkring knudepunktet (fx indkøb, læge, café, faciliteter til sport og bevægelse) kan gøre valget af kollektiv transport mere attraktivt. En koncentration af sådanne funktioner understøtter også det nemme hverdagsliv ved at mindske borgerens transportbehov. Desuden kan mere aktivitet i knudepunktet bidrage til en større tryghed, da det giver "øjne på gaden" i de mørke timer.

Ved lokalisering af arbejdspladserne inden for gangafstande på op til maksimalt 600 meter, dog op til 700 til 800 meter i egentlige bymæssige omgivelser, er der væsentlig flere af de ansatte, der benytter kollektiv transport, og færre der benytter bil, end til og fra tilsvarende arbejdspladser i større afstand fra en station, uanset om arbejdspladserne er godt busbetjente med højklassede løsninger²⁰⁾.

Så tendensen er, folk er villige til at gå længere, hvis de bevæger sig i et attraktivt bymiljø. Et godt bymiljø omkring en station kan således få flere til at vælge den kollektive transport. Over lidt længere afstande kan stationer med gode cykelfaciliteter være med til at få pendlere til at kombinere den kollektive transport med cyklen og gør den samlede rejse mere konkurrencedygtig på tid end bilture, når det gælder dør-til-dør-transport fra områderne langs hovedkorridorerne.

Hvis en større andel af rejserne i 2035 skal ske i den kollektive transport, er det vigtigt at styrke transportknudepunkternes trafikale funktion og optimere skift. Men det er også vigtigt at se på knudepunkternes bymæssige funktion og potentialet for at lokalisere arbejdspladser, boliger og hverdagsfunktioner tæt på stationen.

Her er det relevant at arbejde videre med en opdeling af knudepunkter, så det er tydeligt, hvilke knudepunkter der har en særlig rolle i at betjene det kollektive net, og hvilke der i højere grad betjener lokalområdet. Knudepunkters udvikling og forankring i den regionale mobilitet skal imødekommes på flere niveauer: Både fysisk, strategisk og organisatorisk.



Målbillede

"Det betyder meget i en travl hverdag, at jeg kan nå at handle, dyrke sport eller få en kop kaffe med veninderne i stationscentret efter arbejde. Det er et virkelig rart sted med gode indkøbsmuligheder, hyggelige cafeer og adgang til en masse services. Når jeg har handlet, kan jeg gå direkte ud i cykelparkeringen og hente min elcykel i ladestativet – med mindre det er rigtigt møgvejr, så kan jeg nemlig godt finde på at tage en bybil hjem i stedet for."

Udviklingsområdet peger på følgende indsatser:

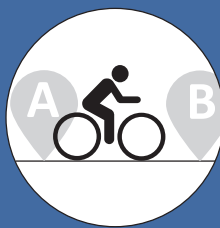
- Indsats 7 Dialogværktøj til udvikling af knudepunkter.
- Indsats 8 Udvikling af transportorienterede byudviklingsmetoder.
- Indsats 9 Nemme skift og attraktive first/last mile løsninger.
- Indsats 10 Kombinationsrejser med cykel.
- Indsats 13 Samkørselsknudepunkter for multimodale rejser.

Indsatserne er nærmere beskrevet i kapitel 6



Mulige aktører

I og omkring knudepunkter er der mange private og offentlige aktører, som både er ejere, lejere, operatører og som står for drift og vedligehold. For at sikre helhedstænkning i udviklingen af knudepunkter skal samarbejdet styrkes bl.a. mellem følgende aktører: De enkelte kommuner, Region Hovedstaden, DSB, Banedanmark, trafikskaberne og lokale aktører samt private mobilitetsservices som fx GoMore eller Let's Go.



5.4 Flere cykelpendlere

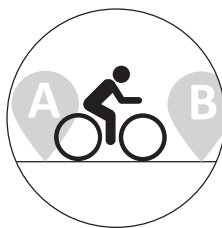
Dette strategiske udviklingsområde skal gøre det attraktivt at pendle på cykel. Det handler både om cykelpendling hele vejen til job eller uddannelse, og der hvor cyklen indgår som en del af en kombinationsrejse. Cyklen som transportform til/fra stationen udvider det geografiske område, hvor den kollektive transport er konkurrencedygtig overfor bilen målt på rejsetid. Cykelområdet har de seneste årtier taget nogle store udviklingsspring, som har givet jernhesten ny opmærksomhed i forhold til at løse de regionale mobilitetsudfordringer. Udviklingen skyldes bl.a. nye tiltag og ny teknologi. De almindelige elcykler er i vækst, og nye cykeltyper vinder frem.

Disse nye muligheder kan give cyklen en øget rækkevidde i landskabet og dermed også en større rolle i den regionale mobilitet. Beregninger viser, at den gennemsnitlige pendlingsafstand mellem bolig og arbejde vil være ca. 11 km. i 2035. Dette er en realistisk distance for den fremtidige cykelpendler, der er kørende på en prioriteret supercykelsti til et kollektivt transportknudepunkt eller hele vejen til arbejdspladsen eller uddannelse, siddende på sin elcykel.

Transportbehovet på tværs af fingerkorridorerne stiger, og her er cyklen flere steder hurtigere end den kollektive transport i dag, hvilket også gælder i yderområder ved rejser til udvalgte interessepunkter. Netop disse rejser på tværs og i yderområderne er interessante at få aktiveret som cykelpendlerstrækninger i fremtiden.

Cyklen er fleksibel, pladsbesparende, sundhedsfremmende og ikke mindst klimavenlig. En realisering af de 45 planlagte supercykelstier har potentiale til at reducere antallet af sygedage med 40.000 dage om året, sikre en mio. færre bilture om året og en årlig reduktion i CO₂-udslip på 1.500 tons (svarende til næsten 200 danskeres årlige udslip).

I 2016 var cyklens markedsandel blandt borgerne i regionen 58 % for pendlerture under 5 km, og 24 % for pendlerture mellem 5 og 20 km. Men der skal flere pendlere på cyklen for at imødegå trængsels- og klimaudfordringer, og det kan kun opnås ved en målrettet indsats. Cyklen har et uforløst potentiale både som selvstændigt transportform og i sammenhæng med den kollektive transport²¹.



Målbillede

"Egentlig synes jeg, at der er for langt at cykle til arbejde, men nu har jeg fået en elcykel stillet til rådighed fra min arbejdsplads, og er blevet ret vild med det. Jeg cykler 22 km til og fra job hver dag, og nyder turen ad de brede supercykelstier. Det er også sjovt at følge med på mobilen undervejs. Min mobilitets-app viser nemlig både tempo, tid og kalorieforbrug – og når det er vinter bliver jeg varslat, hvis der kan være isglat. Jeg kan også nemt finde servicestationer til cyklen og information om, hvor jeg nemmest tager cyklen med i bussen eller toget, hvis det regner."



Udviklingsområdet peger på følgende indsatser:

- Indsats 9 Nemme skift og attraktive first/last mile løsninger.
- Indsats 10 Kombinationsrejser med cykel.
- Indsats 11 Udbygning af supercykelstinettet.

Indsatserne er nærmere beskrevet i kapitel 6

Mulige aktører

Staten, Region Hovedstaden, kommunerne og Vejdirektoratet er centrale aktører i tæt samarbejde med Rejseplanen/Rejsekort. Det vil være en fordel, at sekretariatet for supercykelstier fortsat driver udviklingen og implementeringen af supercykelstier, styrker det tværkommunale samarbejde og arbejder målrettet på at skaffe finansiering. Desuden er private virksomheder og interessenter også mulige aktører i arbejdet med at realisere ruterne og markedsføre dem.



5.5 Attraktiv deletransport

Dette udviklingsområde handler om at gøre det attraktivt at dele den store transportkapacitet, som i dag findes i form af tomme bilsæder. Det skal være attraktivt og nemt at opbygge partnerskaber omkring dele- og samkørselstjenester, og der skal være gode faciliteter for dem, som vælger at indfri deres transportbehov via sådanne ordninger. Fremme af deletransport kan både være med til at reducere trængslen på de mest belastede vejstrækninger i regionen og være et supplement til den kollektive trafik især i yderområderne.

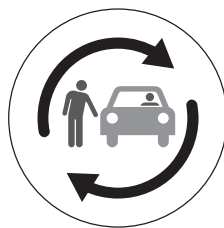
For pendlerture til arbejdspladser sidder der på landsplan i gennemsnit 1,05 person pr. bil²²⁾ og der er derfor et kæmpe potentiale for at udnytte bilernes transportkapacitet ved øget brug af deletransport. Hvis øget deletransport kan medføre, at der kommer én ekstra person i alle personbiler, vil vejenes transportkapacitet således stige med 95 % i myldretiderne.

Indfrielse af mobilitetsbehovet ved brug af kollektiv transport er kun samfundsøkonomisk rentabelt, når antallet af passagerer overstiger et vist niveau. Dette er en typisk situation i de tætte byområder, samt i det centrale regionale trafik- og mobilitetsnet. Udenfor disse områder kan det være urentabelt at dække mobilitetsbehovet med kollektiv transport alene, og deletransport kan være et supplement til et mere begrænset kollektivt transporttilbud udenfor hovednettet.

Deletransport kan være aktuelt i flere sammenhænge:

- Grupper af pendlere som i mere eller mindre faste grupperinger kører til/fra en fælles arbejdsplads eller erhvervsområde.
- Enkeltstående rejser enten booket som samkørsel hos "fremmede" via nogle af de services, som findes på internettet eller ved egen kørsel i en delebil
- Uformelle partnerskaber fx omkring fælles transport af børn til/fra sport- og fritidsaktiviteter

Incitamenter for brug af deletransport kan være som et alternativ til andre mindre gode transportmuligheder, det kan være rent økonomiske incitamenter ved enten ikke at skulle eje en bil eller ved at dele transportomkostningerne med andre, hvis man er bilejer. Endelig kan der for nogle være sociale incitamenter ved at møde nye mennesker eller ved at være sammen med allerede kendte kollegaer i mindre formelle rammer.



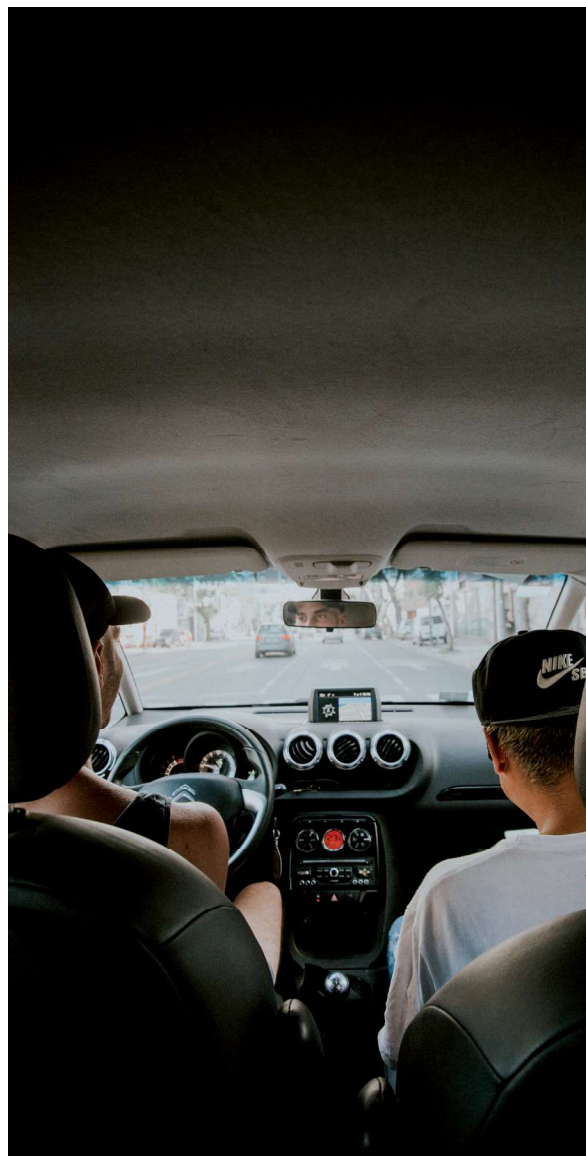
Målbillede

"Jeg bor i en landsby tæt på vandet og elsker det – men min uddannelse er ca. 40 km væk fra min bopæl, og her skal jeg hen ca. tre gange om ugen. Der kører ikke direkte busser eller tog, da turen går langt uden om København. Jeg synes, at det er alt for dyrt at køre i og eje en bil – derfor booker jeg for det meste en tur via min samkørselsapp – det er både hurtigt og billigt. Desuden arbejder jeg lidt freelance ved siden af studiet, som jeg nemt klarer hjemmefra via nettet. Når jeg skal ind til byen, er det nemmest bare at booke en plads i en flexbus, som kører mig til og fra S-togsstationen. Desuden har jeg mulighed for at booke en af landsbyens delebiler – hvis jeg vil besøge min familie i Jylland eller skal en tur i IKEA."

Udviklingsområdet peger på følgende indsatser:

- Indsats 12 Udbygning af dele- og samkørselstjenester uden for de store byer.
- Indsats 13 Samkørselsknudepunkter for multimodale rejser.

Indsatserne er nærmere beskrevet i kapitel 6



Mulige aktører

Region Hovedstaden og kommunerne skal sammen med Movia og Rejseplanen/Rejsekortet lægge en strategi for, hvordan deletjenester, taxi og samkørsel kan blive en del af fremtidens mobilitet.