

ET SAMMANHÆNGENDE
TRANSPORTSYSTEM I
**GREATER
COPENHAGEN**

Slutrapport

GREATER
CoPENHAGEN

ET SAMMENHÆNGENDE TRANSPORTSYSTEM

Interreg

Öresund-Kattegat-Skagerrak
European Regional Development Fund



EUROPEAN UNION

INDHOLDS- FORTEGNELSE

04

OM PROJEKTET

06

FREMTIDENS GRØNNE OG SAMMENHÆNGENDE MOBILITET

8

Et målbillede for fremtidens bæredygtige mobilitet

Hvordan gør vi det til virkelighed?

10

Transportmiddel fordeling – et langsigtet planlægningsgrundlag

12

KOLLEKTIV TRAFIK OVER ØRESUND

13

Dette er Greater Copenhagen

14

Hvem er de øresundsrejsende i dag og hvad synes de om rejsen?

16

Hvordan samarbejder regionen omkring den kollektive trafik – i dag og i fremtiden?

17

Udfordringer og effekter af øget samarbejde

17

Et digitalt og harmoniseret billetsystem

18

Forbedret trafikinformation for Øresundsrejsende

18

Styrk digitaliseringen og udvikle mobilitetstjenester i hele Greater Copenhagen

19

Hvad er mobilitetstjenester?

19

Styrk det organisatoriske og politiske samarbejde for en mere sømløs rejse.

20

FREMTIDENS INFRASTRUKTUR

21

Udvikling af jernbanenettet styrker arbejdsmarkedet og gods-transporterne

21

Femern Bælt forbindelsen: Nye muligheder og nye udfordringer

22

Øresundsbroens landanlæg

23

Stationen ved Københavns Lufthavn og Københavns Hovedbanegård

23

Sats på multi-funktionelle stationer

24

Forbedre den regionale cykelinfrastruktur

Udvikling kræver fælles planlægning

26

27

29

30

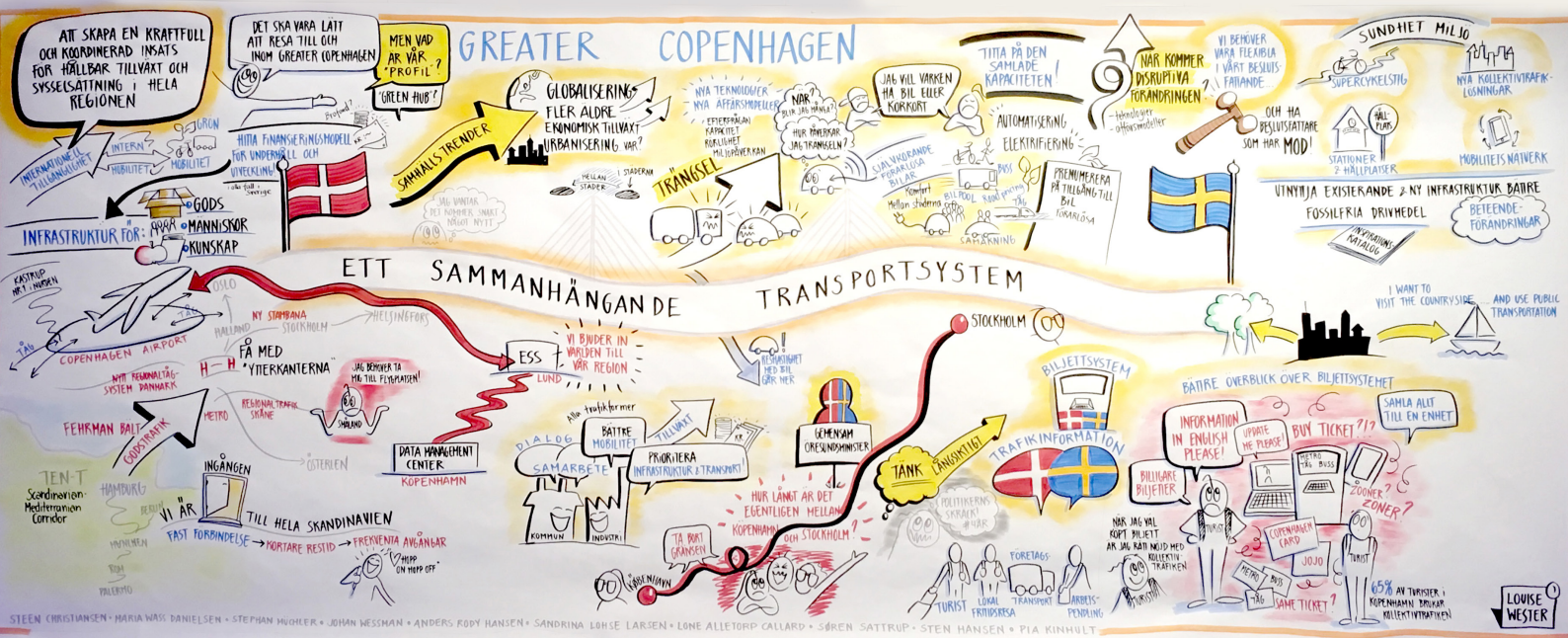
SAMMEN MOD 2050

INVESTINGER OG TILTAG SOM PROJEKTET FORESLÅR

VIL DU VIDE MERE OM PROJEKTET?

Kontakt

Referencer



Figur 1. Illustration fra opstarts-konferencen i oktober 2018

OM PROJEKTET

Greater Copenhagen er en samarbejdsorganisation for vækst og udvikling i Nordens største metropolregion med 4,4 millioner indbyggere i Sydsverige og Østdanmark. Geografisk består regionen af Halland og Skåne i Sverige samt Sjælland med øer i Danmark; i alt fire regioner og 85 kommuner. Vores vision er at Greater Copenhagen skal blive et centrum for bæredygtig vækst og livskvalitet ved tilbyde et dynamisk, samarbejdsorienteret og tilgængeligt miljø.

I Greater Copenhagen fokuserer vi kræfterne indenfor fem temaområder, der har afgørende betydning for fremtidens vækst og velfærd: Grøn omstilling, arbejdsmarked, digitalisering, Life Science og infrastruktur. Indenfor infrastrukturområdet er et vigtigt udgangspunkt at mobiliteten skal fremmes gennem et bæredygtigt transportsystem og effektive trafikforbindelser.

Mobilitet og tilgængelighed – regionalt og internationalt – er afgørende for at arbejdstagere skal kunne søge job og virksomheder kan rekruttere de medarbejdere, de har behov for i hele metropolregionen. Derfor er en moderne og effektiv infrastruktur en afgørende forudsætning for at skabe fundamentet for fremtidens bæredygtige vækst og udvikling. I Greater Copenhagenes trafikcharter beskrives vores fælles vision om hvordan en velfungerende, stabil og bæredygtig infrastruktur kan bidrage til at styrke mobiliteten, skabe økonomisk vækst og bidrage til den grønne omstilling.

Infrastruktur er ikke bare veje, broer og jernbaner – det er også trafikken på dem. Fremtidens trafik skal være bæredygtig og derfor arbejder Greater Copenhagen på at skabe et sammenhængende og bæredygtigt transportsystem i metropolregionen. Dette gør vi gennem projektet Et sammenhængende transportsystem i Greater Copenhagen.

Projektet fremmer mobilitet og tilgængelighed i Greater Copenhagen ved hjælp af bæredygtige transportformer – og styrker samtidigt regionen som et knudepunkt i det transeuropæiske transportnetværk TEN-T. Projektet er et såkaldt Interreg-projekt. Det består af tre delprojekter og påbegyndtes i 2018 af ti projektpartnere; fem på hver sin side af Øresund. I denne rapport præsenteres konklusionerne fra projektet.

Projektet i korthed

Projekperiode:

2018-05-01 – 2021-07-31

Budget:

3 073 000 EUR (hvoraf 50 % finansieres af EU/Interreg)

Formål:

Bidrage til at realisere Trafikcharter for Greater Copenhagen, udarbejde fælles beslutningsgrundlag samt bidrag til at skabe fælles videns- og samarbejdsarenaer.

Mål:

Bidrage til at fremme tilgængeligheden med bæredygtige transportmidler i Greater Copenhagen og styrke regionen som knudepunkt i det transeuropæiske transport netværk, TEN-T.

Tre delprojekter:

- Strategiske scenarier for togtrafikken i Greater Copenhagen
- Et sammenhængende kollektivtrafiksystem
- Fremtidens mobilitet

Projektpartnere:

Region Skåne (lead partner), Region Hovedstaden (koordinerende partner), Region Sjælland, Københavns Kommune, Helsingør kommune, Helsingborgs stad, Malmö stad, Kristianstads kommun, Lunds universitet, Aalborg Universitet

Advisory Board:

Projektets Advisory Board har bestået af repræsentanter fra Trafikverket, K2 - nationellt kunskapscentrum för kollektivtrafik, Dansk Industri, Sydsvenska Handelskammaren, Øresundsintituttet, Näringsdepartementet, DOT – Din offentlige transport, Transport- og Boligministeriet, Nordiska rådet samt Erhvervsministeriet

01

FREMTIDENS GRØNNE OG SAMMEN- HÆNGENDE MOBILITET

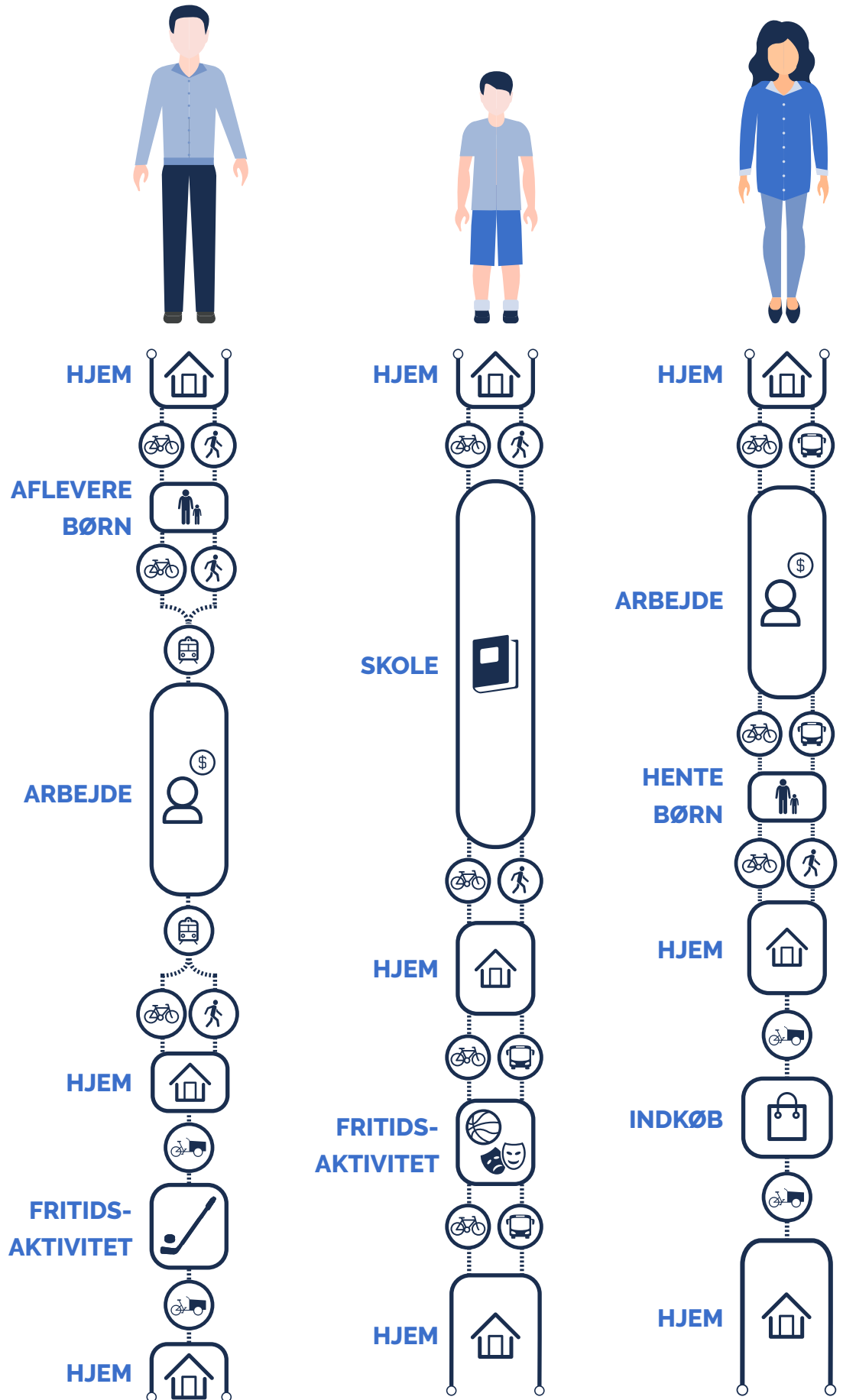


Det er en helt almindelig morgen når du vågner i dit hjem i Malmö. Når du har spist din morgenmad og gjort dig klar til dagen er det tid at begynde turen til jobbet. Du sætter dig på cyklen og tramper afsted på supercykelstien mod Centralstationen. Den friske luft får dig til at vågne rigtigt.

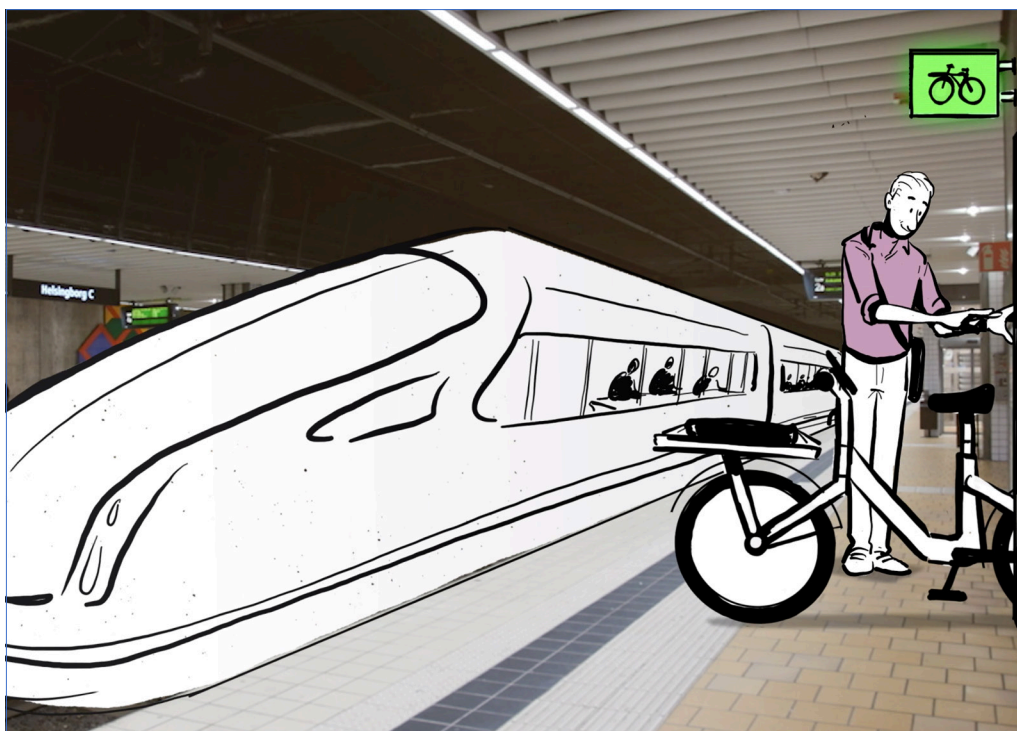
Fremme på stationen parkerer du din cykel og går mod metrostationen. Toget triller ind på perronen, du går ombord og finder en ledig plads. Toget accelerer og begynder rejsen under Øresund. Når der er roligt på tunnelbanetoget plejer du at planlægge din arbejdsdag, men i dag nyder du bare turen. Du tænker over at du næsten har glemt tiden inden metron fandtes og hvor smidigt det går at rejse mellem Danmark og Sverige.

Tunnelbanen er sammenkoblet med Københavns metro, så det tager ikke lang tid før du er fremme ved metrostationen på Hovedbanegården. Nu er det tid at bytte til førerløse hurtigtog, som skal tage dig videre til Køge, hvor dit kontor ligger. Selvom du befinder dig i Danmark, anvender du samme mobilitets-app for at booke og ændre din rejse, uanset hvilket transportmiddel du vælger.

På toget støder du på nogle kollegaer som du taler med indtil toget glider ind på stationen Køge Nord. I går ned af stationens trappe og du ser at den førerløse bus, der skal tage jer resten af vejen til kontoret, allerede venter på jer.



FREMTIDENS GRØNNE MOBILITET I GREATER COPENHAGEN



ET MÅLBILLEDE FOR FREMTIDENS BÆREDYGTIGE MOBILITET

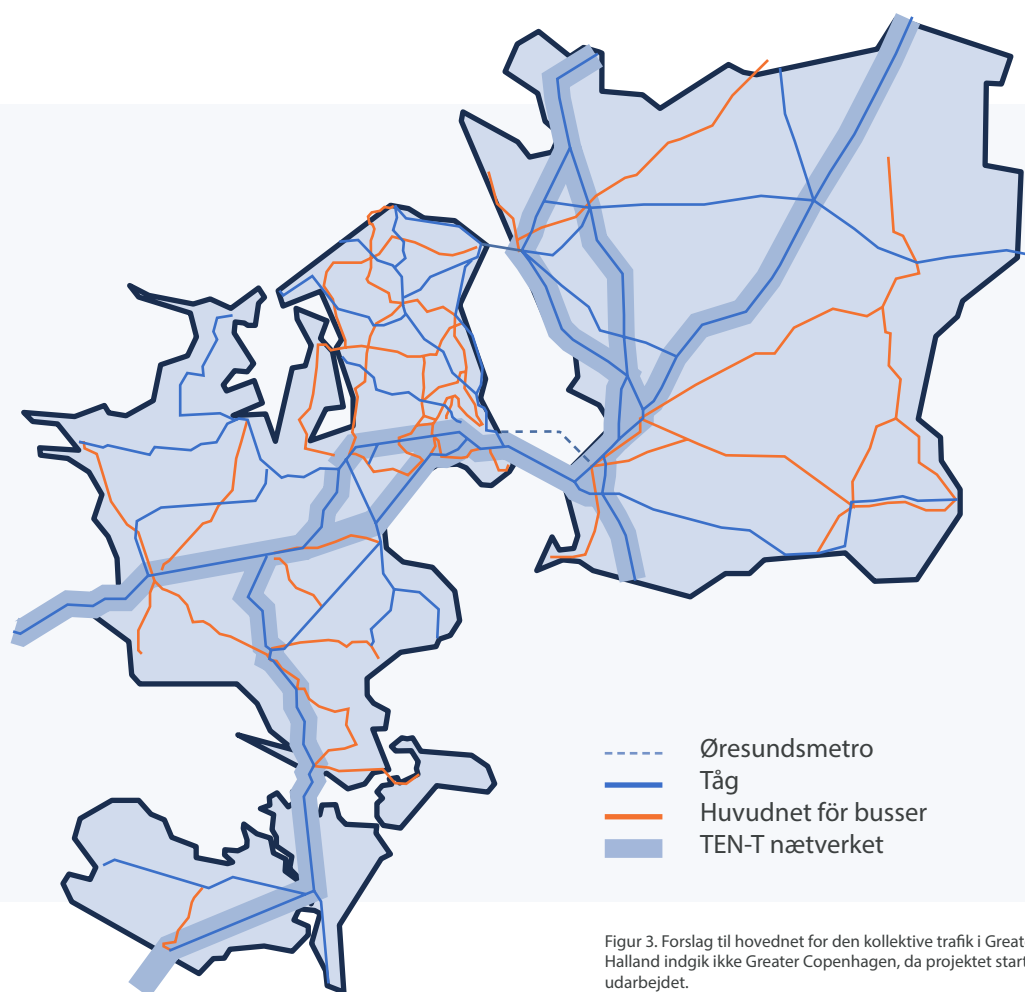
Scenariet for rejsen mellem Sverige og Danmark du netop har læst, indeholder mange detaljer du ved, ikke findes i dag. Og det er helt rigtigt – endnu findes der ingen tunnelbane mellem Malmö og København. Men det er et målbillede for hvordan det kan blive for en arbejdspendler at rejse til sin arbejdsplads på den anden side af Sundet i fremtiden. Og et sammenhængende transportsystem med dele-mobilitet, som gør hverdagen og livet nemmere for indbyggerne i Greater Copenhagen.

Målbillederne omfatter ikke bare regionens største byer. I fremtiden skal det være ligeså selvfølgelig at kunne anvende kollektiv trafik og dele-mobilitet i mindre samfund på begge side af Sundet. År 2050 er Greater Copenhagen en verdensledende metropol indenfor grøn mobilitet – med et tæt samarbejde omkring det fælles transportsystem, forbedret mobilitet for alle rejsende og et stærkt arbejdsmarked i hele regionen.

HVORDAN GØR VI DET TIL VIRKELIGHED?

Selvom målbilledet ser 30 år ud i fremtiden skal mange brikker lægges på plads på vejen. Der er udfordringer både på kort og lang sigt.

I fremtidens Greater Copenhagen spiller kollektiv trafik en central rolle for mobiliteten. Et sammenhængende og omfattende kollektivt trafiksystem udgør ryggraden i regionen. De hyppige afgangene er pålidelige og dele af systemet er førerløst og automatiseret. Nettet fungerer også i harmoni med godstransporter og kan tilpasses efter behov. De førerløse transporter kører også på vejene med busser og biler. Det er det stærke kollektive trafiksystem, der muliggør den grønne mobilitet over Sundet og gør det muligt for flere indbyggere at bevæge sig mellem regionens forskellige dele på en bæredygtig måde. Det styrker regionens arbejdsmarked og lokker flere virksomheder til at etablere sig og ekspandere sin virksomhed.



Figur 3. Forslag til hovednet for den kollektive trafik i Greater Copenhagen i 2050. Halland indgik ikke Greater Copenhagen, da projektet startede og kortet blev udarbejdet.

Siden Øresundsbroens åbning i år 2000 har det være muligt for de øresundsrejsende at rejse med kollektiv trafik over Øresund

Men der mangler idag formelle rammer for udviklingssamarbejdet af den kollektive trafik i Greater Copenhagen. På samme vis har de nationale myndigheder i Danmark og Sverige forskellige planlægningsgrundlag for den fremtidige trafikering af den fælles jernbane, bl.a. Øresundsbroen. Transportsektoren står for en fjerdedel af de samlede CO2 udledninger i regionen.

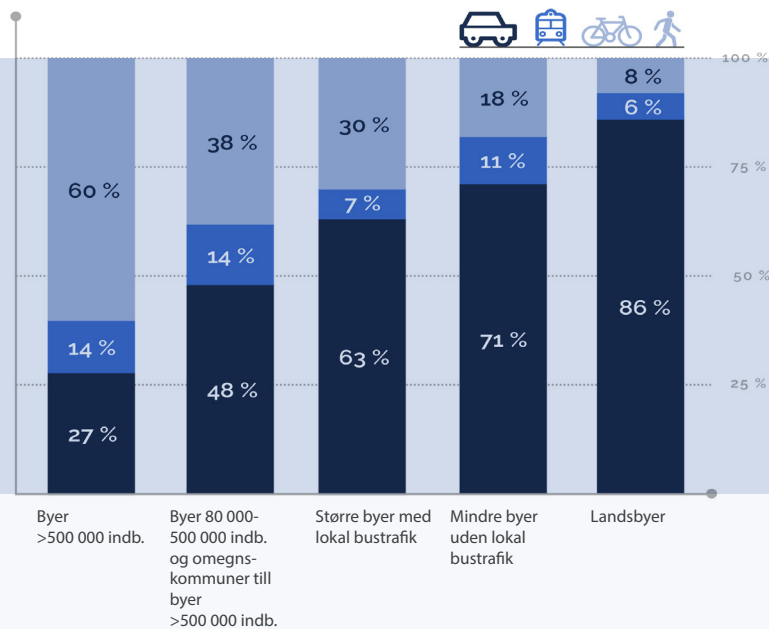
Den store anvendelse af bil har en negativ påvirkning på fremkommelighed og klimaet. Der eksisterer altså et stort potentiale for at mindske udledningerne ved at gøre kollektiv trafik, samkørsel og grønne transportformer til et attraktivt alternativ til bilen. Dette kræver investeringer i grøn infrastruktur, bedre forudsætninger for at kombinere transportalternativer, et stærkt samarbejde omkring den kollektive trafik og jernbaneinfrastrukturen samt et langsigtet strategisk planlægningsgrundlag hos Greater Copenhagen's medlemmer.

TRANSPORTMIDDEL FORDELING – ET LANGSIGTET PLANLÆGNINGSGRUNDLAG

Forudsætningerne for at ændre menneskers mobilitetsmønstre afhænger hovedsagelig af geografi og mobilitetsudbud. I visse dele af Greater Copenhagen er det ikke en selvfølge at vælge bilen fra til fordel for kollektiv trafik. Ved at udarbejde transportmiddelfordelinger opdelt på geografi kan alle bidrage til at opnå transport og klimamål ud fra egne forudsætninger. Målbilleder skaber en fælles forståelse og fungerer som en støtte for arbejdet med menneskers mobilitetsvalg på lokalt, regionalt og nationalt niveau – mellem det offentlige og det private.

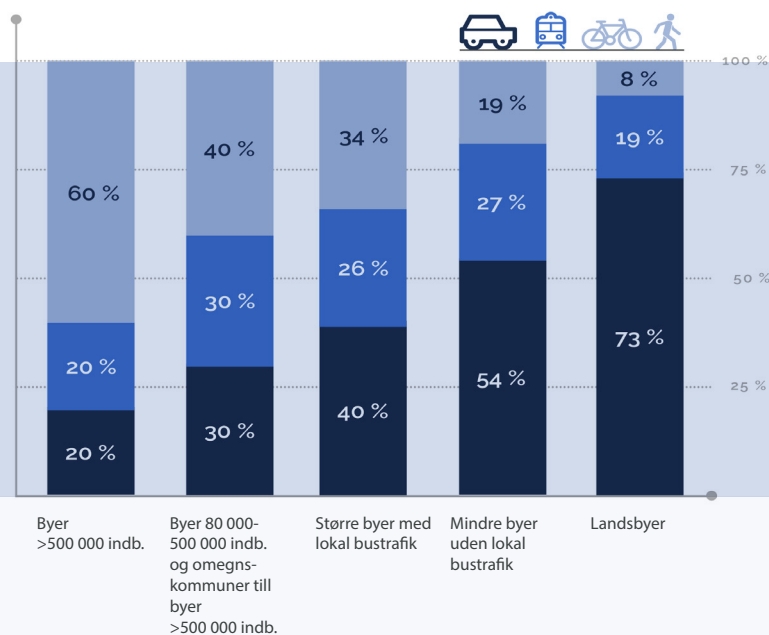
Som inspiration har projektet derfor udarbejdet et forslag til mål for transportmiddelfordeling for transportmidlerne bil, kollektiv trafik og gang eller cykel. Transportmiddelfordelingerne er opdelt på de fem typer af geografier der findes i Greater Copenhagen. Søjlerne viser transportmiddelfordelingen for indbyggerne i respektive geografier.

TRANSPORTMIDDEL-FORDELNING IDAG



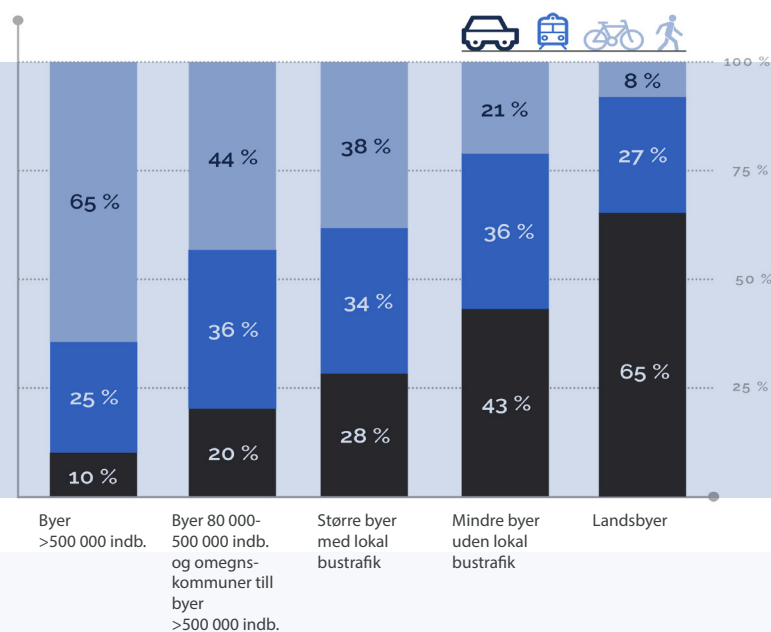
Figur 4. Dagens transportmiddelfordeling i Greater Copenhagen. Grundlag: Strategi för ett hållbart transportsystem i Skåne 2050, Danmarks Tekniske Universitet och Trivector.

TRANSPORTMIDDEL-FORDELNING 2030



Figur 5. Transportmiddelfordeling i Greater Copenhagen 2030. Grundlag: Strategi för ett hållbart transportsystem i Skåne 2050, Danmarks Tekniske Universitet och Trivector.

TRANSPORT- MIDDEL- FORDELNING 2050



Figur 6. Transportmiddelfordeling i Greater Copenhagen 2050. Grundlag: Strategi for ett hållbart transportsystem i Skåne 2050, Danmarks Tekniske Universitet och Trivector.

I projektet har vi altså identificeret flere områder, som er særligt vigtige at arbejde med for at styrke et grønt og sammenhængende transportsystem – nu og i fremtiden. Foruden at arbejde for et langsigtet og fælles grundlag for planlægning, kræver det både kortsigtede og langsigtede indsatser fra Greater Copenhagens medlemmer, trafikskaber, nationale myndigheder og private aktører. Det handler både om at forbedre infrastrukturen og mobiliteten i regionen.

Den kollektive trafik i Greater Copenhagen er allerede i dag en fælles opgave i et vist omfang, men har et stort potentiale for forbedringer – særlig på kort sigt. I projektet har vi fokuseret på at identificere muligheder for at udvikle den kollektiv trafik ud fra dagens situation og de rejsendes oplevelser. Målet er at finde løsninger som gør rejseoplevelsen mere sømløs i hele Greater Copenhagen

02

KOLLEKTIV TRAFIK OVER ØRESUND



Dette er Greater Copenhagen:

4,4 millioner

indbyggere i regionen

20 000

danskfødte personer bor i Skåne

10 000

svenskfødte personer bor i Østdanmark

40 000

Bornholmere som rejser til København via Ystad-Malmø

10 400

danskere ejer svenske fritidshus

13 millioner

rejser over Øresund 2019

15 200

daglige pendlere over Øresund inden covid-19



Kastrup

lufthavnen er ikke bare Danmarks men også Sydsveriges internationale lufthavn



ESS-samarbejde:

forskningsanlæg i Lund og datacenter i København



Danmark er Sveriges

fjerde største

exportmarked



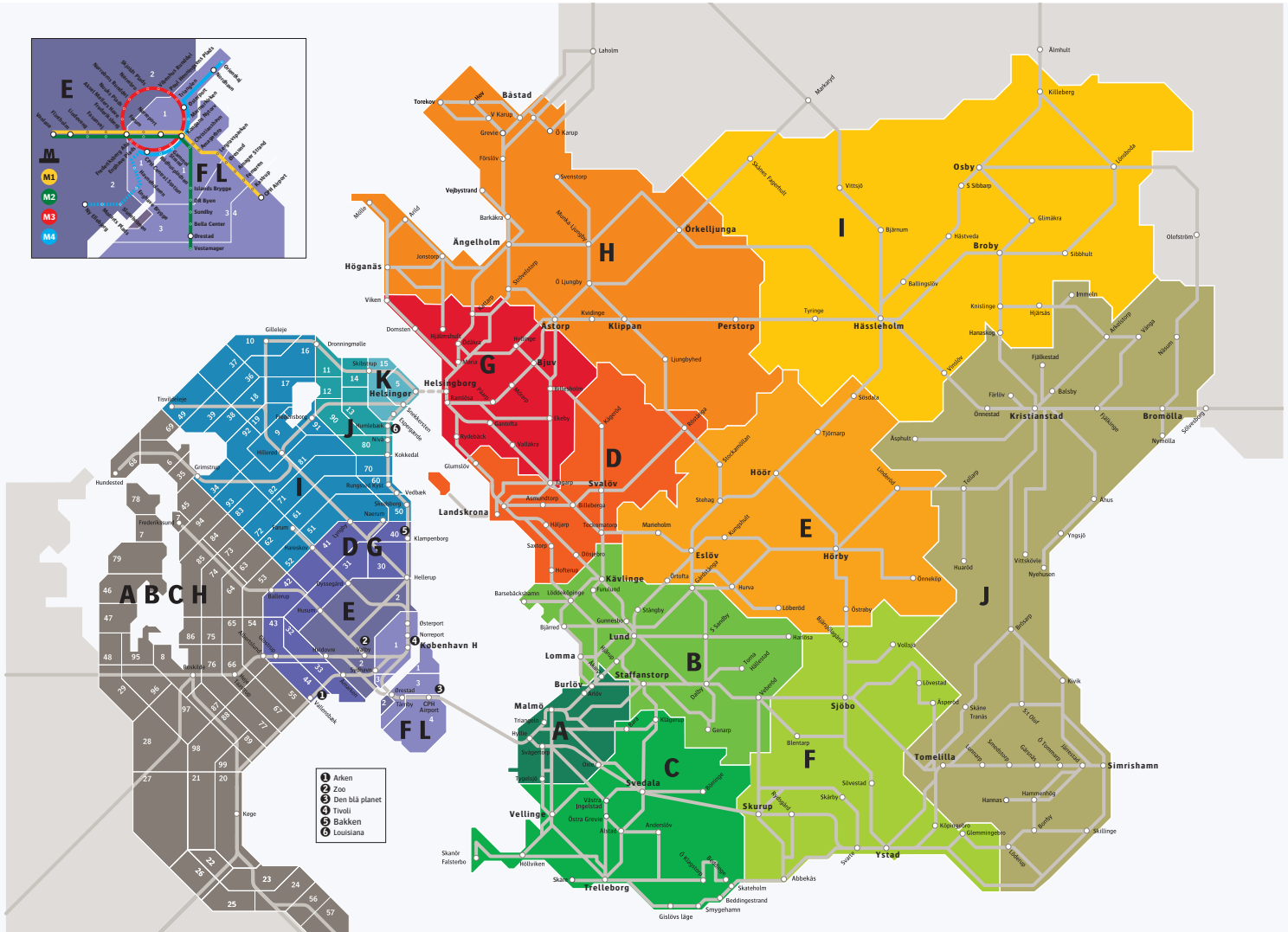
Sverige er Danmarks

tredje største

exportmarked

HVEM ER DE ØRESUNDSREJSENDE I DAG OG HVAD SYNES DE OM REJSEN?

Sverige og Danmark har i lang tid haft stor udveksling indenfor alt fra erhvervsliv og arbejdsmarked til turisme. Det skyldes i høj grad den geografiske nærhed mellem landene, hvor afstanden er krympet yderligere siden Øresundsbroens åbning.



Siden år 2000 har Øresundsrejsende kunnet købe en Øresundsbillet til kollektiv trafik over Øresund, hvor det har været muligt at rejse med tog, bus, metro og færge på begge sider af Øresund. Billetten gælder i Øresunds takstområdet, der geografisk dækker Region Skåne og Hovedstadsområdets takstsystem på Sjælland (se billedet ovenfor med takster og zoner). Selvom Øresundsbilletterne er gyldig til rejser med alle fire trafiksselskaber i området, er det kun DSB, Skånetrafiken og Forsea, der har et direkte ansvar for de øresundsrejsende.

LÆS HELE KORTLÆGNINGEN AV ØRESUNDSREJSEN



Spørger man de rejsende, hvad de synes om at rejse og pendle over Øresund, er tilfredsheden generelt høj både med færge og tog. Men der er også identificeret nogle problemer, som vil øge tilfredsheden endnu mere hvis de blev løst.

Mange rejsende anser rejseplanlægningen som en udfordring. Der findes i dag ingen samlet platform, som hjælper de rejsende med at planlægge rejsen over Øresund. Særligt tydeligt er problemet for dem, der enten begynder eller afslutter sin rejse udenfor Greater Copenhagen, der benytter færge på en del af turen eller skal skifte flere steder. Når der ikke findes en fælles side eller app til planlægning af hele rejsen over Øresund opleves rejsen som opdelt. Der er altså store muligheder for at forbedre planlægningsværktøjerne til de rejsende.

Hovedparten af de rejsende, både de uvante og de vante, har de samme erfaringer med billetter og billetkøb. Eksempelvis er det svært for en turist i området at få overblik og finde ud af, hvilken billet som passer til formålet. Mange vælger derfor den dyreste billet selvom de ikke behøver, for at være på den sikre side. For de mere vante rejsende opstår der usikkerhed omkring de danske pendlerkort og hvilke regler som gælder på hver sin side af Øresund. Mange tvinges for eksempel til at købe tillægsbilletter for at dække den zone, de skal rejse til og de skal nogle gange købes i et helt andet system. Det er tydeligt, at de rejsende efterspørger et fælles og harmoniseret digitalt billetsystem som gælder hele Øresundsrejsen uanset transportmiddel.

De rejsende har også holdninger til trafikinformationen under selve rejsen. Mange oplever at den er god når den når frem, men den skulle gives noget hurtigere. Mere højfrekvente rejsende mener, at man bør placere den relevante trafikinformation mere logisk på den rejsendes vej, så man ikke behøver gå en omvej for at hente information om den aktuelle situation.

Sammenfattende ønsker dagens rejsende et mere sammenhængende og enkelt digitalt system til planlægning, billeshåndtering og trafikinformation. Med et sådant system kan de rejsende undgå sine egne løsninger og får en mere sømløs rejseoplevelse i Greater Copenhagen.

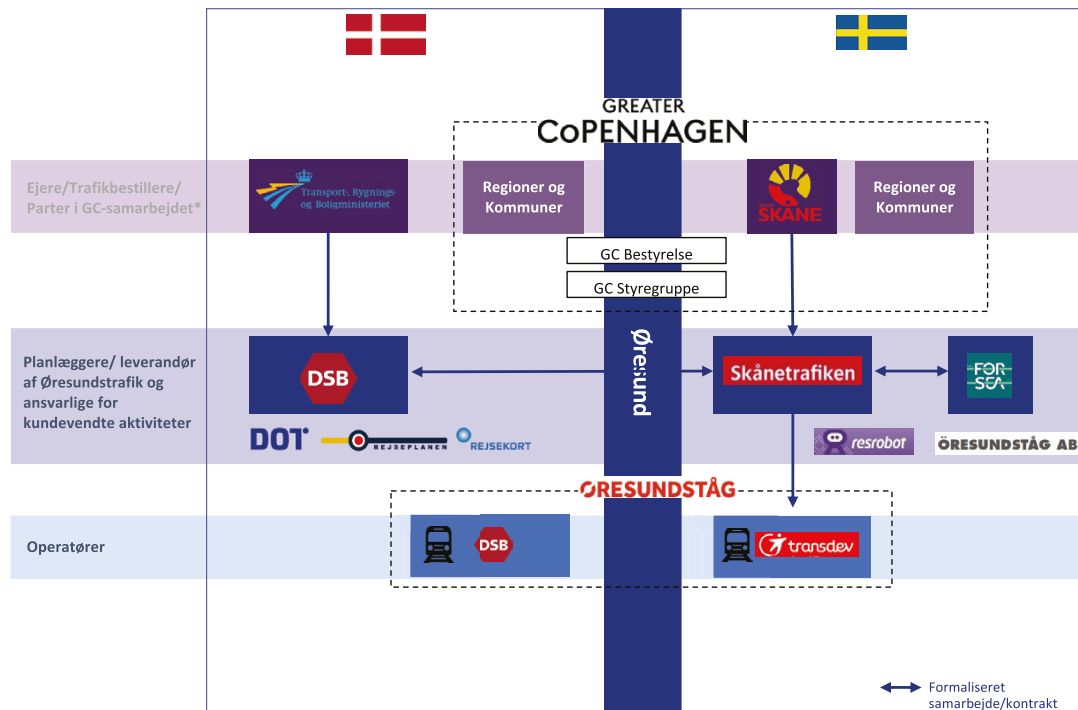


Ref N
19

HVORDAN SAMARBEJDER REGIONEN OMKRING DEN KOLLEKTIVE TRAFIK – I DAG OG I FREMTIDEN? P

Nutidsbilledet for kollektiv trafik på tværs af Øresund

Samarbejde om den kollektive trafik på tværs af Øresund består af et begrænset samarbejde mellem Skånetrafikken og DSB



*Ejere/trafikbestillere består i relation til Øresundstrafikken af det danske Transportministerium og Region Skåne. Øvrige danske og svenske regioner samt kommuner er ikke bestillere af Øresundstrafik, men indgår i Greater Copenhagen-samarbejdet og er på denne måde væsentlige interessenter.

Projektet har kortlagt hvordan samarbejdet omkring den kollektive trafik i regionen foregår i dag og kan udvikles i fremtiden. Hovedsagelig består dagens samarbejde af DSB og Skånetrafikken, som har driftsansvar for den danske henholdsvis svenske del af togtrafikken over Øresund. Samtidig findes der aktører som håndterer trafikbetjeningen videre ind i landet. Der findes derudover et større antal aktører, som trafikvirksomheder, turistorganisationer og offentlige virksomheder, der har direkte eller indirekte interesse i trafikken over Øresund.

Udfordringer og effekter af øget samarbejde

Udfordringerne med at skabe et sammenhængende kollektiv trafikssystem i Greater Copenhagen kan sammenfattes i to dele:

- Det, der skal til for at gøre det lettere at rejse i regionen
- Hvordan det politiske og organisatoriske samarbejde i region struktureres for at kunne gennemføre de nødvendige indsatser

I dag savnes der fokus på rejseoplevelsen for dem, der rejser over Sundet. Der er ikke et veldefineret ansvar hos trafikskaberne eller de nationale aktører for at løse de udfordringer, der opstår ved at rejse mellem regionerne i Greater Copenhagen. Det findes heller ingen formelle rammer

for samarbejde mellem de fire trafikskaber, som leverer kollektiv i trafik i regionen. I den nye samarbejdsaftale om Øresundstrafikken mellem det danske transportministerium og Skånetrafikken mangler der planer for hvordan man skal udvikle serviceniveauet for dem der benytter kollektiv trafik. De rejsende efterspørger både et smidigere billetsystem og bedre sammenhængende trafikinformation, som dækker hele Greater Copenhagen. For at realisere dette er der behov for at styrke samarbejdet over grænsen mellem trafikskaberne og myndighederne.



Et tættere samarbejde i regionen forventes at have positive effekter for det fælles kollektive trafikssystem i Greater Copenhagen. Ved at koordinere trafikskabernes data om de rejsende kan der skabes en fælles vidensbase til at forbedre rejsen over Øresund. Det skaber også et bedre billede af de Øresundsrejsende som en fælles og sammenhængende målgruppe. Med et større perspektiv på de rejsende i hele regionen kan samarbejdet fokusere på indsatser som forbedrer rejserne for alle i Greater Copenhagen. At identificere nøgleaktører, øge samhørigheden mellem aktørerne og skabe en følelse af fælles ansvar udgør et stærkt fundament for det videre samarbejde omkring den fælles kollektivtrafik.

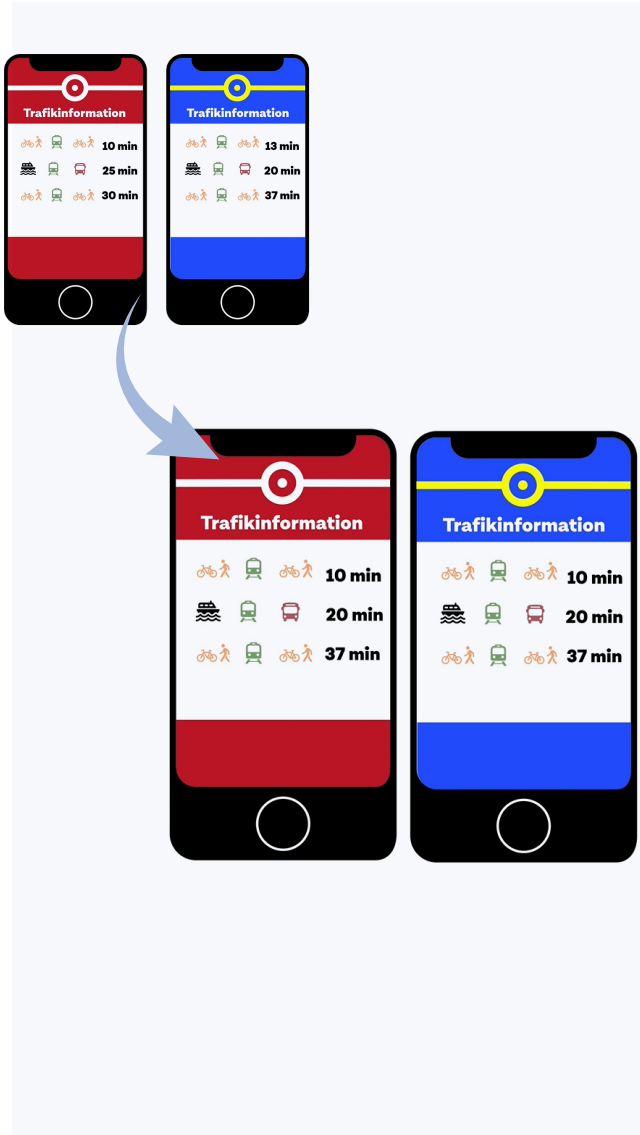
Et digitalt og harmoniseret billetsystem

Alle typer af Øresundsbilletter bør være tilgængelige i samme digitale system. Billetudbud, rejsegaranti og prisstruktur bør være den samme på begge sider af Sundet. Ved at samle alle billetter i den samme tjeneste bliver det enklere at planlægge sine rejser, særligt hvis man skifter transportmiddel undervejs eller skal rejse langt. Et sammenhængende billetsystem bidrager til at rejsen med kollektiv trafik over Øresund bliver mere sømløs.

Udover at bidrage til et fælles og harmoniseret billetsystem i Greater Copenhagen, bør digitalisering også anvendes til at understøtte en bedre infrastruktur og sømløse rejser.

Forbedret trafikinformation for Øresundsrejsende

Dem som rejser over Øresund anvender ofte flere trafikskaber og transportmidler på en og samme rejse. Derfor er det vigtigt at koordinere trafikinformationen, så den formidles på en ensartet måde uanset hvor i regionen man befinder sig. Det gælder både den fysiske information på stationerne og digitale informationer i apps og tjenester. Harmoniseret trafikinformation, uafhængigt af hvilket trafikskab man rejser med og hvor i regionen man befinder sig, bidrager sammen med et sammenhængende billet- og planlægningssystem til en mere sømløs rejse.



Styrk digitaliseringen og udvikle mobilitetstjenester i hele Greater Copenhagen

Fælles planer og strategier er nødvendige for at skabe en bedre infrastruktur ved hjælp af digitalisering. Med samkørsel, delebiler, førerløs transport og mobilitetsabonnementer kan rejsende lettere skifte mellem offentlige og private transportformer - på tværs af kommunale, regionale og nationale grænser. Idealet er, at der findes mobilitetstjenester for alle i Greater Copenhagen, uanset hvilken transportform man vælger, og om man krydser Øresund. De skal håndtere alt lige fra

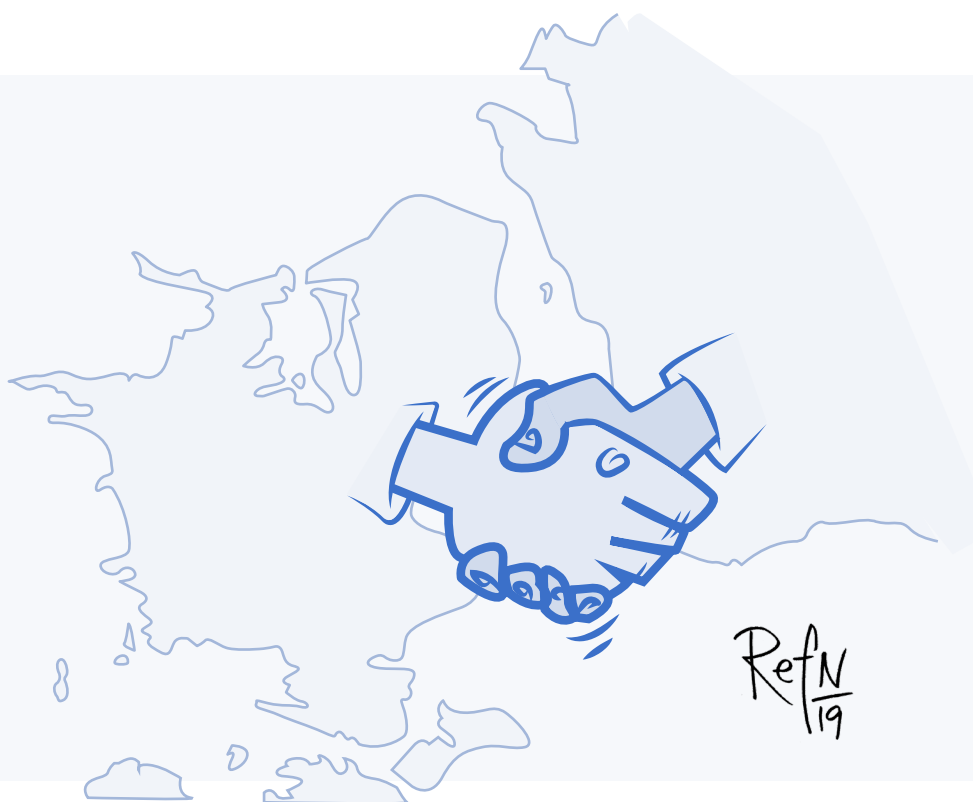
planlægning af turen til køb af billetter. For at harmonisere tilbuddet og gøre det let for alle rejsende at udnytte mulighederne kræves der et udvidet samarbejde mellem offentlige aktiviteter og private virksomheder. Der er i øjeblikket flere pilot- og udviklingsprojekter i gang på begge sider af Øresund for at udvikle mobilitetstjenester. Men for at skabe sømløse rejser i Greater Copenhagen, er der behov for nye fælles strategier - rammer og betingelser, der gør det muligt for den offentlige og private sektor at udvikle sammenhængende og brugervenlige mobilitetstjenester i fællesskab.



Hvad er mobilitetstjenester?

Mobilitetstjenester – eller mobility as a service, ofte forkortet MaaS – er tjenester som hjælper mennesker at transportere sig. Mobilitetstjenesten indeholder f.eks. kollektiv trafik, delebiler, delecycler eller elløbehjul, der udlejes. Mobilitetstjenesternes fokuserer på deling og adgang til mobilitet som alternativ til at eje et personlig køretøj.

Styrk det organisatoriske og politiske samarbejde for en mere sømløs rejse.



Projektet har vist, at der i øjeblikket eksisterer organisatoriske begrænsninger for at imødekomme de rejsendes ønsker. Der er behov for et betydeligt stærkere samarbejde mellem regionens aktører. Derfor foreslås et eller flere pilotprojekter for at igangsætte samarbejde og identificere vigtige nøgleaktører. En mulighed er at skabe en prototype for digital trafikinformation, der fungerer for alle rejser i Greater Copenhagen, uanset hvem der leverer tjenesten. Udover selve slutproduktet er det ambitionen, at det skal skabe et stabilt grundlag for et fortsat samarbejde med en samstemmende vision for det fælles kollektive trafiksystem.

LÆS RAPPORTEN

HER



For at forbedre rejseoplevelsen over Øresund og indenfor Greater Copenhagen er der behov for et tættere samarbejde mellem regionens aktører og beslutningstagere. Foruden en velfungerende kollektivtrafik over Øresund som understøtter det fælles arbejdsmarked er der behov for at udvikle den fælles jernbaneinfrastruktur i Greater Copenhagen – både på kort og langt sigt.

03

FREM-
TIDENS
INFRA-
STRUKTUR

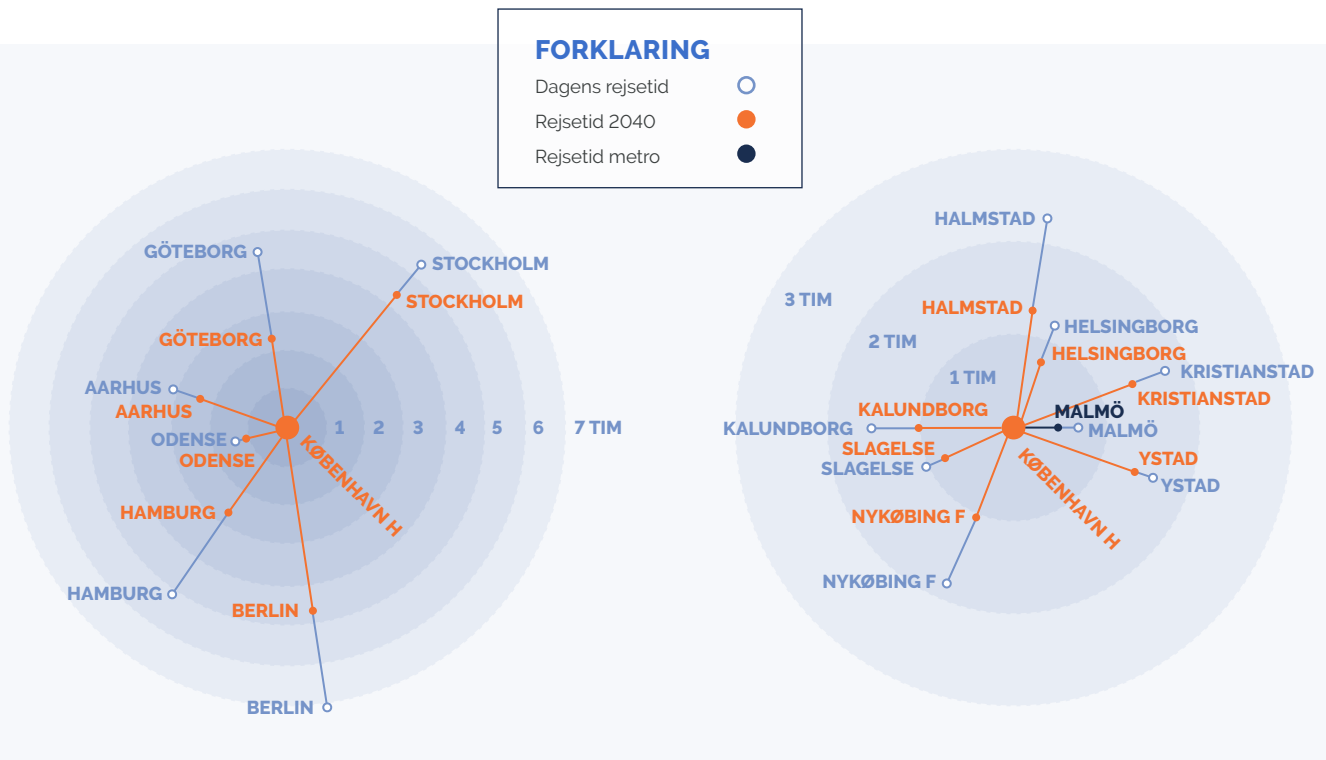
I fremtiden har vi flere og hurtigere alternativer til at rejse over Øresund. Helsingborg og Helsingør er tættere knyttet sammen med en tunnel for både tog- og biltrafik. Forbindelsen gavner udviklingen i regionen på flere niveauer, ikke mindst ved at forkorte rejsetiden mellem Helsingborg og København. Øresundsmetro mellem Malmö og København forkorter rejsetiden mellem de to byer.

Udvikling af jernbanenettet styrker arbejdsmarkedet og godstransporterne

At skabe planer og målbilleder for grøn mobilitet og en sammenhængende kollektiv trafik i fremtidens Greater Copenhagen kræver at man tager udgangspunkt i de grundlæggende forudsætninger. En afgørende faktor for hvor hurtigt det kan realiseres eller hvor svært det er realisere målbillederne, er udviklingen af jernbanen i Sverige og Danmark. I projektet har vi udarbejdet scenarier for hvordan vi mener togtrafikken og jernbanen bør udvikles i de kommende årtier – både på kort og lang sigt for at realisere målbilledet for den grønne mobilitet i Greater Copenhagen. I scenarierne har vi medtaget planlagte infrastrukturprojekter, der har betydning for togtrafikken, men også set på fremtidige potentielle forbindelser, der forbedrer mobiliteten i regionen. Hvis alle foreslåede indsatser gennemføres er regionen velforberedt på den stigende trafik når Femern Bælt forbindelsen åbner. Indsatserne får som nævnt også effekt på de øvrige rejser i regionen, ikke mindst arbejdspendlingen. Den er i dag det største anledning til at

rejse over Øresund og pendlingen vil øge i de kommende årtier. Når kapaciteten udbygges og turen går hurtigere bliver det et mere realistisk for flere at arbejde på den anden side af sundet. Det kan bidrage til at fremme væksten i Greater Copenhagen idet flere og flere virksomheder finder det attraktivt at lokalisere sig her og opnå vækst. Særligt forbindelsen mellem Helsingborg og Helsingør samt Øresundsmetroen vil medføre en stor forbedring af det fælles arbejdsmarked på grund af de forkortede rejsetider.

Et integreret arbejdsmarked er en nøgelfaktor for væksten i Greater Copenhagen. I 2020 blev der derfor vedtaget et fælles arbejdsmarkedscharter, der identificerer forbedringer, som medvirker til et mere velintegreret arbejdsmarked i regionen. Arbejdsmarkedscharteret peger blandt andet på tidsmæssige og økonomiske omkostninger for rejser over Øresund som et af forbedringsområderne. Så det er i hele regionens interesse at gennemføre udbygning af infrastrukturen.



Figur 7. Rejsetid 2019 (blå tekst) og trafikscenarier 2040 (orange tekst) til/fra Greater Copenhagen samt internt i Greater Copenhagen.

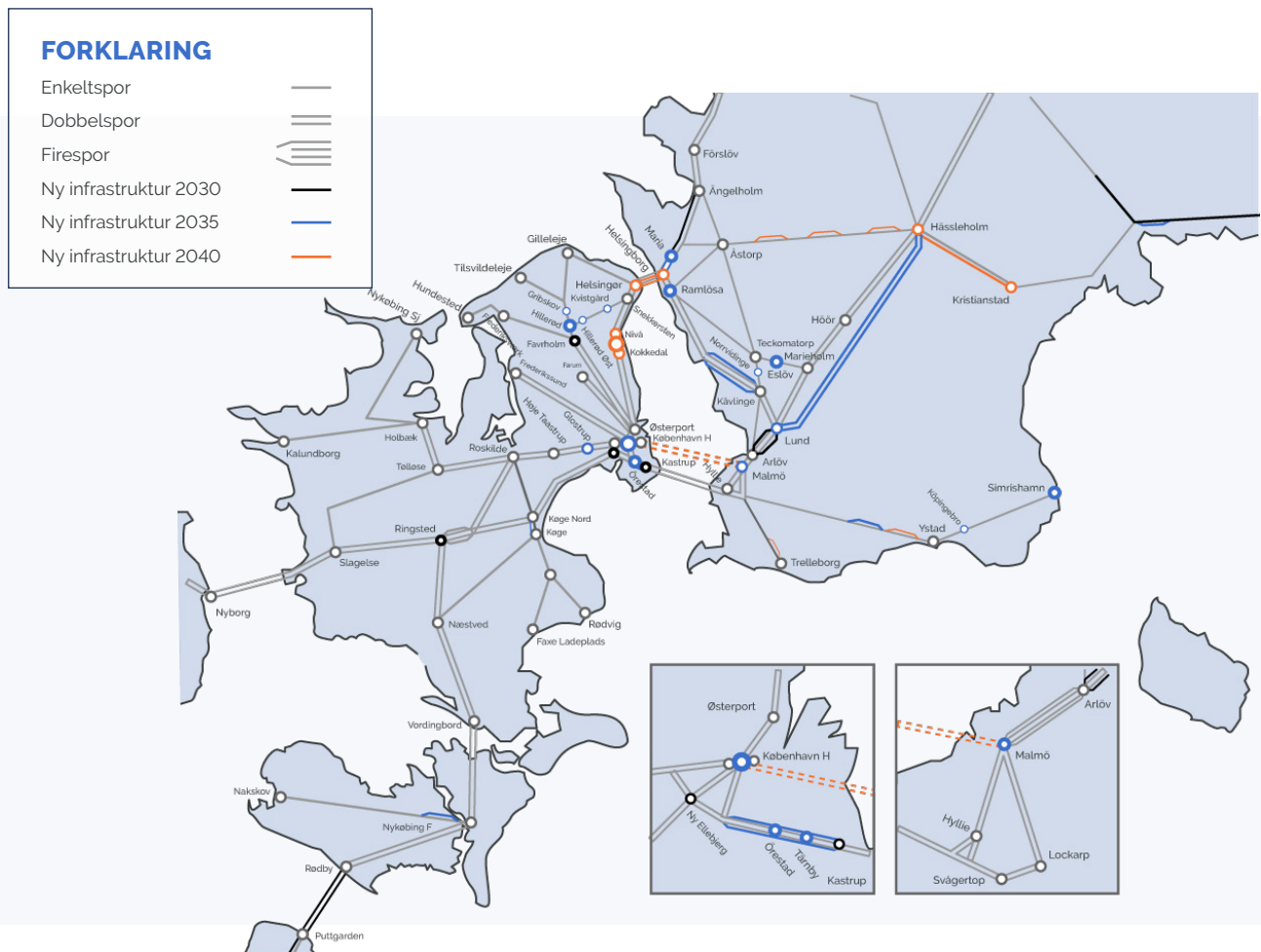
Femern Bælt forbindelsen: Nye muligheder og nye udfordringer

Det første spadestik er taget til byggeriet af den nye faste forbindelse mellem Danmark og Tyskland, hvor trafikken ifølge planerne begynder at køre over i 2029. Når Femern Bælt forbindelsen er på plads bliver rejsetiden mellem København og Hamburg reduceret fra fire og en halv time til to og en halv time. Det forventes at give en stor vækst i både passager- og godstrafik. Allerede 2030 forventes godstrafikken at være forøget med 94 %. Og i 2032 forventes 48 % flere rejsende over Øresund end i dag (inden Covid-19).

Femern Bælt forbindelsen indebærer store muligheder for Greater Copenhagen til at blive et vigtigt europæisk knudepunkt for togtrafik. Allerede i løbet af det næste årti kan regionen blive en hub for højhastighedstog til Hamburg, Berlin, Stockholm, Göteborg og Århus. Det vil medføre en stor gevinst for miljøet og tilgængeligheden, idet toget bliver et reelt alternativ til fly mellem destinationerne. Udviklingen vil også medføre, at Greater Copenhagen styrker sin stilling som et vigtigt knudepunkt i det transeuropæiske transportnet, TEN-T. Det kan styrke både eksport- og importmulighederne, både for virksomheder i Greater Copenhagen og de øvrige dele af de to lande. Allerede i dag sker eksempelvis en tredjedel af Sveriges totale import og eksport gennem Skåne. 80 procent af jernbanegodset passerer Øresundsbroen.

EU-Kommissionen udpeger nødvendige forandringer for at mindske udledningen af drivhusgasser fra transportsektoren. Et mål er, at 50 procent af godstransporterne skal overflyttes fra vej til jernbane, for at mindske udledningen af drivhusgasser med 60 procent inden 2050.

En ny fast forbindelse med høj kapacitet åbner op for mere trafik til og fra Europa, og det har mange positive aspekter. Samtidig stiller det høje krav til at den eksisterende infrastruktur i Greater Copenhagen kan håndtere stigningen. Allerede i dag har vi identificeret flere flaskehalse i det fælles jernbanenet, som det er nødvendigt at fjerne for at kunne håndtere flere gods- og persontog.



Øresundsbroens landanlæg

Øresundsbroen risikerer at blive en stor flaskehals når Femern Bælt forbindelsen tages i brug. Egentlig er det ikke selve broen, der er problemet – den maksimale kapacitet af Øresundsbroen begrænses i dag af landanlæggene, hvor lokale tog især på dansk side optager kapacitet for tog over broen.

På den danske side handler det om en strækning på 10 kilometer over øen Amager, hvor gods- og persontog over sundet deler spor med den indenlandske trafik til Københavns Lufthavn. En udbygning fra to til fire spor på strækningen vil kunne modvirke en konkurrence mellem brotrafikken og den lokale trafik.

Landanlæggene på svensk side bør også udbygges. Her er det især strækningen fra Malmö centralstation til Øresundsbroen via Svågertorp, der har behov for en udbygning. Både på Malmö C og Svågertorp stationer mangler der niveaufri krydsninger, såkaldte fly-overs, der separerer togtrafikken. Med etablering af flyovers konkurrerer trafikken over broen ikke længere med den lokale togtrafik, hvilket medfører bedre forbindelse til Södra Stambanan.

Stationen ved Københavns Lufthavn og Københavns Hovedbanegård

Der er i dag kun to spor gennem stationen i Københavns lufthavn – det giver allerede trængselsproblemer i dag og anses for en kommende stor flaskehals. Udbygningen har været planlagt siden 2013, men der mangler en formel beslutning der gør Sund & Bælt, som ejere af landanlæggene, i stand til at begynde udbygningen (projektet er medtaget i det nye forslag til investeringsplan, som blev fremlagt i april 2021). Ved at udbygge fra to til fire spor kan trængslen mindskes, punktligheden forbedres og antallet af togafgange kan forøges både fra Sverige og Danmark. Flaskehalsen reduceres kun hvis man gennemfører hele det såkaldte Ring Syd projektet, som er en udbygget bane mellem Roskilde og Københavns Lufthavn. Det består blandt andet af to nye spor ved Ørestad station og Kalvebod.

Efter Øresundsbroen åbnede er Københavns Hovedbanegård blevet et vigtigt knudepunkt for rejser i både Danmark og Sydsverige. For at udvikle begge sider af regionen er det nødvendigt at udbygge Hovedbanegården. I dag er kapaciteten på stationen udnyttet fuldt ud og udgør en flaskehals. I takt med at infrastrukturen udbygges i Greater Copenhagen og Femern Bælt forbindelsen tages i brug, bliver Hovedbanegården et kritisk punkt for den fortsatte udvikling. Som et første trin bør der gennemføres en strategisk analyse for at identificere de muligheder, der er for udbygning af stationens kapacitet.

Der er store fordele ved en udbygning af Hovedbanegården – blandt andet for at realisere potentialet for hurtigtog til Hamburg via Femern Bælt forbindelsen og skabe mulighed for flere afgangene til Stockholm og Göteborg. På sigt kan den forøgede kapacitet også muliggøre højhastighedsstog til Stockholm og Århus.

Sats på multi-funktionelle stationer

For at knytte by og land mere sammen er der behov for investeringer i flere multifunktionelle stationer og parker og rejs-anlæg, der kan være et knudepunkt for tog, bus, biler, cykler og andre "first- and last mile" transportmidler. Med stationer, som håndterer alle typer rejser, bliver den kollektive trafik et reelt alternativ til bilen. Stationens rolle i indbyggernes dagligdag ser forskellig ud afhængig af den geografiske placering og det lokale udbud af kollektiv trafik og andre mobilitetsløsninger.

I fremtiden vil stationer og knudepunkter i højere grad indeholde sociale funktioner, såsom butikker, offentlig service og kontorlokaler samt infrastruktur og faciliteter, der understøtter koblingen til hovednettet og en overflytning til mere miljøvenlige transportformer.

I både Danmark og Sverige er der mange interessenter involveret i udviklingen af stationer og knudepunkter. Derfor er der behov for nye samarbejder mellem stat, regioner, kommuner, transportvirksomheder og private investorer for at realisere potentialerne.



Forbedre den regionale cykelinfrastruktur

Hvis cyklen skal blive et reelt alternativ til bilen, er der behov for udbygning af infrastrukturen også udenfor de større byer. Potentielt kan cykelpendlingen fordobles, hvis alle bilister, der kan nå sin arbejdsplads indenfor 30 minutter på cykel, i stedet cyklede på arbejde. Det ville medføre 38 procent færre bilpendlere i myldretiden og en daglig reduktion på 325 tons udledt kuldioxid. Det kan også forbedre forudsætningerne for mere cykeltrafik, hvis man ser på mulighederne for at kombinere cykel med kollektiv trafik. Det kan handle om at sætte mere fokus på bedre cykelparkering ved knudepunkter for kollektiv trafik eller fleksible kombinationsbilletter, som gør det muligt at skifte fra tog til delecycel.

Cykel til og fra arbejde



CO₂ reduktion



325
Tons CO₂
pr. dag

Figur 8. Daglig kuldioxidreduktion indenfor Greater Copenhagen hvis alle bilister, som kan nå deres arbejdsplads med en elcykel indenfor 30 minutter, tog cyklen i stedet for bilen.

Greater Copenhagen's politiske styringsgruppe besluttede i 2019 at afsætte midler til at udvikle en cykelhandlingsplan, som forventes at være klar i 2021..

Udvikling kræver fælles planlægning

Der er en række omfattende infrastrukturprojekter, der skal implementeres på begge sider af sundet for at gøre regionens jernbanenet klar til øget trafik i fremtiden. Det kræver koordinering og samarbejde mellem mange aktører i regionen. I løbet af projektet er der identificeret den udfordring, at myndighederne i Sverige og Danmark planlægger forskelligt med hensyn til den fremtidige togtrafikken.

Blandt andet er planlægningen af togtrafikken over Øresundsbroen forskellig i de to lande. Den svenske infrastrukturplan baseres på en større trafikmængde over broen end den danske. Der forventes flere Øresundstog, flere hurtigtogsafgange fra Stockholm og en ny linje fra Göteborg til København. I og med at der planlægges forskelligt er det ikke givet, at den danske side af regionen har tilstrækkelig kapacitet til at håndtere den trafik, der indgår i den svenske planlægning.

Der eksisterer også andre forskelle mellem de to landes planlægning. Det handler blandt andet om, hvilke standarder man arbejder efter, for eksempel længden af højhastighedstog og de perroner som anvendes samt længden af godstog.

Sammenfattende eksisterer der et behov for en højere grad af fælles planlægning end der sker i dag. Idealet ville være, at Sverige og Danmark samarbejdede om alle trafik- og infrastrukturprojekter, som påvirker Greater Copenhagen som region. Der er udarbejdet et forslag til dansk-svensk systemplan for jernbanenettet, som strækker sig frem til 2050. Planen beskriver de nødvendige infrastrukturprojekter på det fælles jernbanenet. Systemplanen skal give et fælles syn på projekterne og dermed gøre det enklere at gennemføre dem.



Endelig skal vi i Greater Copenhagen i fællesskab identificere de vigtigste knudepunkter og den rolle, de spiller i vores fælles transportsystem, her og nu såvel som om 30 år. Så vi kan udvikle disse i tråd med nye investeringer i jernbanesystemet og resten af det kollektive trafiksystem.

04

SAMMEN MOD 2050

Det er blevet tydeligt, at forudsætningerne for at skabe et fælles og sammenhængende grønt transportsystem i Greater Copenhagen er tilstede. I Greater Copenhagen er man enige om, hvilken retning regionen skal følge når det gælder grøn mobilitet og mobilitetstjenester i fremtiden. At gøre det muligt at rejse sømløst og bæredygtigt bliver et løft for indbyggernes mobilitet, arbejdsmarkedet og turisterhvervet i hele Greater Copenhagen. At kunne tilbyde alternativer til bilrejser for flere indbyggere, vil også være et stort bidrag for at nå klimamålene og mindske trængslen i de større byer.

Der er nu klare anbefalinger til de nødvendige handlinger. Hvor den eksisterende infrastruktur skal udbygges og hvilke nye forbindelser, der er vigtige for udviklingen.

At skabe fælles digitale platforme for kollektiv trafik og mobilitetstjenester, der gør det lettere at rejse .

Men det er samtidigt konstateret, at dagens samarbejdsformer er en hindring for udviklingstakten. En stor del af det fremtidige fælles samarbejde er afhængig af, at der findes et fælles syn på og et tydeligt billede af, hvordan alle berørte aktører i regionen skal samarbejde for at realisere målbilledet. Dette projekt og dets resultater er det først skridt mod at udvikle dette fælles syn og en arbejdsform, der fungerer i længden mod det samme mål. Hvis hele regionen påtager sig sit ansvar og arbejder sammen, kan rejsen mod et sømløst, grønt og sammenhængende transportsystem i Greater Copenhagen 2050 påbegyndes.

Investeringer og tiltag som projektet foreslår

Harmoniseret digitalt billetsystem

Rejsen over Øresund og indenfor Greater Copenhagen skal være en sømløs oplevelse – derfor skal billetsystemerne harmoniseres. Når alle trafikselskaber arbejder med samme forudsætninger på en fælles platform letter det planlægningen for alle rejsende.

Koordineret trafikinformation

Øresundsrejsende anvender ofte flere transportmidler og forskellige trafikselskaber på deres rejse. Derfor er det vigtigt at informationen, både digitalt og fysisk, hænger sammen og formidles på samme måde i hele Greater Copenhagen.

Digitalisering

Der er behov for en ambitiøs plan for at skabe en bedre infrastruktur med hjælp af digitalisering – samkørsel, førerløse transport og nye forretningsmodeller for mobilitetstjenester som hjælper indbyggerne med at rejse bæredygtigt i hele Greater Copenhagen.

Styrket politisk og organisatorisk samarbejde

Hvis oplevelsen af Øresundsrejsen skal blive bedre og mere sømløs er der behov for klare rammer for samarbejdet mellem de involverede aktører. Behovet for tydelige aftaler og retningslinjer mellem samarbejdspartenerne er blevet særligt tydeligt med Covid-19.

Udbyg landanlæggene til Øresundsbroen

Når Femern Bælt-forbindelsen åbner øges togtrafikken. For at undgå flaskehalse og udnytte Øresundsbroens kapacitet maksimalt er der behov for at udbygge landanlæggene både på svensk og dansk side af broen.

Udvikle stationerne

Fremtidens stationer skal udvikles til en multifunktionalitet som dækker en bred vifte af grønne transportmidler og binder by og land sammen. Det kræver nye samarbejder mellem stat, regioner, kommuner, trafikselskaber og private investorer.

Øget tilgængelighed til Københavns Lufthavn

Ved at udbygge sporkapaciteten ved Københavns Lufthavn fra to til fire spor elimineres en af de store flaskehalse for togtrafikken i regionen. En udbygning muliggør også flere togforbindelser til og gennem lufthavnen.

Udbygning af København H og Malmö C

For at udnytte potentialet når Femern Bælt-forbindelsen åbner og muliggøre indførelse af højhastighedstog skal jernbanekapaciteten udbygges på regionens store stationer. Der er behov for en fælles langsigtet plan for at udvikle stationerne.

Styrk cykelinfrastrukturen

Hvis cyklen skal blive et reelt alternativ til bilen er der behov for at styrke cykelinfrastrukturen i hele Greater Copenhagen. Der er potentiale til at fordoble cykelpendlingen, drastisk formindske bilpendlingen og formindske det daglige kuldioxid udslip med op til 325 tons pr. dag.

Fælles planlægning

I dag har Sverige og Danmark forskellige prognoser for trafikken og planlægger ud fra forskellige scenarier. Der er behov for en fælles planlægning i form af en dansk-svensk infrastrukturkommission som arbejder mod samme mål for hele Greater Copenhagen.

VIL DU VIDE MERE OM PROJEKTET?

På Greater Copenhagen's hjemmeside finder du alle rapporter, analyser og andre dokumenter om projektet Et sammenhængende transportsystem i Greater Copenhagen.

[GREATERCPH.DK](https://www.greatercopenhagen.dk) 

KONTAKT

Har du spørgsmål til projektet eller denne rapport?
Kontakt os med dine spørgsmål.

Bengt Nilsson

PROJEKTLEDER
Region Skåne

bengt.g.nilsson@skane.se

Johan Edgren

KOMMUNIKATIONSANSVARLIG
Malmö stad

johan.edgren@malmö.se

Joe Jensen

DELPROJEKTLEDER
Region Hovedstaden
Fremtidens mobilitet

Sandrina Lohse-Larsen

DELPROJEKTLEDER
Region Sjælland

Et sammenhængende kollektiv
trafiksystem i Greater Copenhagen

Sten Hansen

DELPROJEKTLEDER
Helsingborgs stad

Strategiske scenarier for togtrafikken
i Greater Copenhagen

Dette projekt er gennemført med støtte fra Interreg Øresund-Kattegat-Skagerrak



REFERENCER

Forsidefoto

Adobe Stock. <https://stock.adobe.com/se/images/aerial-view-of-the-bridge-between-denmark-and-sweden-oresundsbron/422663367>

Illustration side 3

Louise Wester, oktober 2018

Billede side 6

Adobe Stock. https://stock.adobe.com/se/images/typical-copenhagen-pretty-girl-riding-bike-old-buildings-around-denmark/119783400?prev_url=detail

Illustration side 7, 10 og 11

Trivector

Illustration side 8

Oh Man production (hentet fra videoen)

Kort side 9

Trivector

Billede side 12, 20 og 25

Region Skåne

Illustration side 13

Fakta från Øresundsinstitutet

Illustration side 14

Skånetrafiken

Illustrationer side 15-16 og 19

Lars Refn (RefN) ur Epinions rapport "Kortlægning af grænseoverskridende trafikinformation i Greater Copenhagen"

Illustration side 16 (kollektiv trafik figuren)

KPMG

Illustrationer side 17, 18 og 24

Operate (hentet fra infografik)

Illustration side 21

SWECO

Kort side 22

SWECO

Kort side 23

Et sammenhængende transportsystem i Greater Copenhagen

Foto side 27-28

Adobe Stock. <https://stock.adobe.com/se/images/new-pedestrian-and-bicycle-bridge-in-copenhagen-evening-light/329866581>

Foto side 31

Werner Nystrand, Malmö turism

GREATER COPENHAGEN

ETT SAMMANHÄNGANDE TRANSPORTSYSTEM

Interreg

Öresund-Kattegat-Skagerrak
European Regional Development Fund



EUROPEAN UNION



REGION
Region
Hovedstaden



REGION
SJÆLLAND
- vi er til for dig



HELSINGBORG



Malmö stad



HELSINGØR
KOMMUNE



Kristianstads
kommun