

MINIKONFERENCE OM

# FREMTIDENS STATIONER OG NYE MOBILITETSLØSNINGER



**Interreg**

Öresund-Kattegat-Skagerrak  
European Regional Development Fund



EUROPEAN UNION

**GREATER  
COPENHAGEN**

ET SAMMENHENGENDE TRANSPORTSYSTEM



---

**PROJEKTTITEL**

Fremtidens stationer og mobilitetsløsninger i 2050  
Opsamling på workshop d. 27. maj 2019

**UDARBEJDET AF:**

Region Hovedstaden  
med støtte af:  
Aalborg Universitet

**KONSULENTBISTAND**

**COWI**

---

**Interreg**  
Öresund-Kattegat-Skagerrak  
European Regional Development Fund



# OPSAMLING

## - Minikonferencen om fremtidens stationer og nye mobilitetsløsninger

---

### OM MINIKONFERENCEN

Interreg-projektet "Et sammenhængende transportsystem i Greater Copenhagen" var d. 27. maj 2019 vært ved en minikonference om fremtidens stationer og mobilitetsløsninger. Der var i alt knap 50 deltagere fra kommuner, regioner, trafikselskaber samt øvrige organisationer fra begge sider af Øresund. Minikonferencen havde to formål:

- At præsentere en række aktuelle projekter og initiativer relateret til stationsforbedringer samt nytænke og udvikle den kollektive transport i de tyndere befolkede områder.
- At skabe bro til workshoppen "Fremtidens stationer og nye mobilitetsløsninger i 2050", som blev afholdt 2. maj 2019, og hvor der blev arbejdet med at identificere vigtige initiativer og hændelser i relation til fremtidens mobilitetsløsninger i 2050.

Konferencen omfattede dels en række faglige indlæg, dels et workshoparbejde, hvor der blev arbejdet videre med at kvalificere og identificere tidshorizonten for de initiativer og hændelser, som var blevet kortlagt i den tidligere workshop. Gruppearbejdet på minikonferencen er således et bidrag til en backcasting af ønskelige/nødvendige initiativer fra 2050 til dagens situation.

## TRE OPLÆG OM STATIONER OG BYUDVIKLING

---

Interreg-projektet Fremtidens Intelligente Mobilitet (FIMO) er knyttet til projektet om et sammenhængende transportsystem i Greater Copenhagen. I regi af FIMO arbejdes bl.a. med udvikling af tre konkret stationsområder: Lund Station, Glostrup Station og Køge Nord Station. På minikonference blev de danske cases præsenteret. Der var yderligere et oplæg om Jernhusen, som er en svenske måde at organisere sig omkring stationsomdannelser.

### OMDANNELSE AF GLOSTRUP STATION

**Githa Lentz fra Glostrup Kommune fortalte om initiativer på og omkring Glostrup Station.**

Forplads og området omkring Glostrup S-togs station har i mange år været problematisk. Udgangspunktet er en dårligt indrettet station, hvor nedgange via et indkøbscenter gør tilgængeligheden besværlig, samt det påbegyndt letbanebyggeri som betyder fjernelse af p-pladser og cykelparkering. Nedrivning af posthusbygningen efterlader samtidig et større tomt areal, der endnu ikke er konkrete planer for.

Kommunen ønsker at benytte etableringsperioden for letbanen til at teste forskellige initiativer med henblik på at vurdere deres relevans i forhold til de langsigtede potentialer for området og mulighederne for at få flere til at benytte tog. Etableringen af den nye letbanestation har været "triggeren" for at gøre noget. Den lange byggeperiode sammen med et stort udisponeret areal gør det muligt at eksperimentere med forskellige løsninger, som det kunne være svært at få tilslutning til, hvis de fra starten var tænkt som permanente løsninger. I stationsindretningen vil der blive arbejdet og eksperimenteret med:

- Test af forskellige former for cykelparkering.
- Delecykler, deleløbehjul og delebiler.
- Potentialer for nye byfunktioner som f.eks. take-away, pakkeordninger og kontorfællesskaber.

Der gennemføres en række undersøgelser for at blive klogere på benyttelsen af stationen i dag og i testperioden. Cyklisternes forhold er kortlagt, der er gennemført en spørgeundersøgelse blandt brugere af stationen og fokusgruppeinterview blandt dem, der vælger andre transportmuligheder. Derudover vil spørgsmål som trafikinformation og way-finding blive analyseret.



*Muligheden for at eksperimentere i lille skala med mange forskellige initiativer har betydet, at lysten til at prøve noget nyt har været større, end hvis initiativerne fra starten skulle være permanente. Der kan nu indhøstes erfaringer, som kan bidrage til at træffe de valg, der er mulige og holdbare på lang sig."*



## DEN NYE KØGE NORD STATION

Jacob Skjødt Nielsen fra Køge Kommune fortalte om den nye Køge Nord Station.

Køge Nord Station er en nyåbnet station på den nye Ringstedbane, som skal betjene fjern tog mellem landsdelene. Gennem en gangbro over motorvejen er der etableret forbindelse til Køge Nord S-tog Station. Det er ambitionen, at Køge Nord Station skal udvikle sig til et superhub med et stort potentiale for byudvikling. Principperne fra Transit Orienteret Byudvikling (TOB) er centrale i kommunens arbejde med at udvikle området. Mobilitet og byplanlægning skal tænkes sammen, og det nødvendiggør et tæt samarbejde mellem trafik- og byplanlæggere. Der er endvidere store ambitioner i relation til klima, så også det grønne aspekt helt konkret tænkes ind i udvikling af området.

Køge Nord Station har med tætheden til motorvejen et potentiale for at udvikle sig til et centralt knudepunkt for Parkér & Rejs og dermed aflaste de centrale bydele i København for biltrafik. Der er gratis P-pladser til rådighed allerede fra åbningen af stationen, og der er mulighed for at øge antallet af p-pladser. På længere sigt er der potentiale for andre tiltag, som information om ledige P-pladser ude på motorvejen, fælles billetter til tog og parkering mm.

Med deltagelsen i FIMO-projektet ønsker Køge Kommune at følge udviklingen af stationen tæt. Samme typer af stationsanalyser som i Glostrup vil blive gennemført, når der er kommet passagerer. Det er en helt unik mulighed for at teste folks oplevelse af stationen og analysere way-finding, når så mange skal gennem stationen for første gang.

Visioner for Køge Nord Station i 2050 omfatter:

- Stationen er et trafikalt knudepunkt med mange rejsende og skift mellem forskellige modaliteter.
- Der er selvkørende busser, delebiler og samkørsel.
- Tilbud om delecycler og -løbehjul som kan benytte attraktive stier.
- Fleksible kontorhoteller.
- Etablering af butikker, mødefaciliteter, street food, leg, kunst og kulturtilbud mm.
- MaaS og personlige mobilitetsassistenter som via blockchain teknologi tilrettelægger rejser.
- Wayfinding via bydelsintegrerede sensorer.



*"Når så mange fagligheder skal arbejde samme om et projekt af denne størrelse, så er det helt centralt at der er fælles fodslag internt i kommunen. Der er arbejdet med at få aftaler defineret med store eksterne aktører, og det interne samarbejde på tværs af planlægningsmæssige, trafikfaglige og "grønne" kompetencer har været af stor betydning."*

Køge Nord Station -  
COWI, COBE og  
Dissing+Weitling





## UDVIKLING AF DEN STATIONSNÆRE BY

Rolf Larsson fra Jernhusen fortalte om den svenske måde at organisere stationsudvikling på.

Jernhusen blev etableret i 2001 som et statsligt aktieselskab og udspringer af en opsplitning af Statens Järnvägar. Jernhusen drives på kommercielle vilkår med udgangspunkt i ejendomsværdier på ca. 17 mia. kr. i form af ejendomme og arealer, heraf 37 jernbanestationer. Jernhusen har til opgave at byudvikle på og omkring stationer. Det sker med udgangspunkt i et grønt og bæredygtigt perspektiv og med en vision om at gøre en forskel for mennesker og miljø. Jernhusen er helt adskilt fra SJ, hvilket er anderledes end i Danmark, hvor DSB også varetager udvikling af statens arealer og ejendomme på og omkring stationer.



*Jernhusen er blevet kritiseret for at prioritere ud fra et kommercielt sigte, og ikke ud fra varetagelse af passagerernes behov. Men der behøver ikke være tale om modsætninger. Passagererne vil også gerne have gode byrum, mødesteder, indkøbsmuligheder mm.”*

Jernbaner er et vigtigt led i udviklingen af fremtidens bæredygtige mobilitetsløsninger. Attraktive stationer er et vigtigt led i, at den samlede rejse opleves som positiv. I de rejsendes stressede hverdag skal de gerne mødes af de servicefunktioner, som gør at hele rejsen opleves som en pause, hvor de kan stresses af, mens de er på vej.

Jernhusen har følgende perspektiver i projektudvikling: Stationen skal være tilgængelig, effektiv, fremtidssikret, varieret og i en menneskelig skala. For den stationsnære by er formuleret: De rejsende skal prioriteres, der skal skabes urbane mødesteder, der skal være blandede funktioner, fortætning skal ske med omtanke og endelig skal der arbejdes med miljøsmarte løsninger.

Mindst tre parter skal kunne samarbejde: Jernhusen, Trafikverket og kommunen. De tre parter kan have forskellige forventninger, målsætninger og opgaver, som der skal samarbejdes om. Derudover kan der være forskellige perspektiver set fra et lokalt udgangspunkt og et overordnet perspektiv for jernbanens udvikling.

# TRE OPLÆG OM KOLLEKTIV TRAFIK I YDEROMRÅDER

---

## FORSTUDIE: FREMTIDENS KOLLEKTIVE TRAFIK I LANDSBYEN

**Frida Tiberini, som er EU-koordinator for Sjöbo og Tomelilla kommuner, fortalte om et forstudie, hvor fremtidens mobilitet ses ud fra et landsbyperspektiv.**

Forstudiet, som er støttet af EU-midler, afsluttes i sommeren 2019 og har tre hoveddele: Analyse af status, perspektiver for selvkørende busser og formulering af udviklingsmuligheder.

I Sjöbo og Tommalilla kommuner bor mere end halvdelen af alle indbyggere udenfor byerne i områder som alene betjenes med Nårtrafik (bemærkning: en slags Flextur, men med et begrænset antal ture). Erhvervslivet i området oplever problemer med at kunne rekruttere ansatte, da der ikke er andre realistiske muligheder end egen bil til at komme til virksomheden. De unge i området har kun begrænsede tilbud om kollektiv transport, og de oplever især problemer med at komme til aktiviteter om aftenen og i weekenden. De tre centrale målgrupper for den kollektive transport er identificeret til: Unge og ældre, arbejdsløse og virksomheder samt til unge til uddannelsessteder.

En analyse viser at selvkørende busser kan have en rolle i at bryde den onde cirkel, hvor færre benytter kollektiv transport, hvorefter udbuddet reduceres med den effekt at endnu færre benytter kollektiv trafik. Selvkørende busser kan spare chaufførudgifter, og de sparede ressourcer kan bruges til et højere serviceniveau i form af flere buskilometer. Vurderingen er, at det må være lettere at teste ny førerløs teknologi på landet end i byerne, hvor der er et komplekst trafikbillede. En mindre spørgeundersøgelse i Tommalilla viser, at indbyggerne har en forventning om, at selvkørende busser kan være en realitet i byerne i 2028 og i landsbyerne omkring 2034.

Blandt identifikation af udviklingsmuligheder peges på udbredelse af on demand tjenester, der imidlertid skal kunne gøres billigere end i dag. Omkostninger til bookings, kørsel mm. skal nedbringes for, at der kan være et økonomisk grundlag for en større udbredelse.



*Samkørsel og andre deleordninger burde have gode forudsætninger i landsbyerne, hvor mange kender hinanden, og hvor der allerede mange steder finder samkørsel sted. Det kræver imidlertid en kritisk masse af udbuddet af delekørsel, hvis man skal kunne tilrettelægge hverdagen herefter.”*

## KOLLEKTIV MOBILITET UDEN FOR DE STØRRE BYER

**Søren Fischer Jepsen fra Movia fortalte om, hvordan Movia arbejder med at forbedre den kollektive mobilitet i de tyndere befolkede områder.**

Movia har tre indsatsområder for lokale løsninger:

- Movia taskforce: Sammen med kommuner og lokale aktører testes og udrulles kendte mobilitetsløsninger og der udvikles nye.
- Projektbevillinger til konkrete mobilitetsløsninger og lokale demonstrationsprojekter i områder med langt til bus og tog. Sammen med Region Sjælland er der afsat midler til projektstøtte.
- Etablering af et netværk omkring kollektiv transport på landet. Netværket etableres i samarbejde med Kommunernes Landsforening.

Der er oprettet en pulje på i alt 5 mio. kr. som kan uddeles til projekter der: Aktiverer tomme bilsæder, skaber en bedre sammenhæng mellem transportmuligheder, øger unges mobilitet, arbejder med fleksible løsninger samt øvrige aktiviteter. Pt. er i alt 16 kommuner involveret i tilsammen 14 konkrete projekter. Blandt projekterne er bl.a.:

- Bedre sammenhæng mellem cykel og bus på en afkørsel på Helsingørmotorvejen, hvor bedre cykelparkeringsforhold har bidraget til en vækst i bussernes passagertal på 19%.
- Standsningssteder på Grevinge Hovedgade er analyseret, og det er identificeret, hvordan man kan forbedre forholdene og skabe en stærkere identitet omkring de stoppesteder.
- Stoppesteder på en del af R-nettet i Halsnæs Kommune er analyseret mht. placering, kvalitet og tilgængelighed samt standard af stoppestedet.
- PostNord opsætter pakkebokse ved ti skiftsteder på Stevns. Boksene kan benyttes af alle også private, f.eks. til udveksling af nøgler ved Airbnb udlejning.
- Studieflex er et tilbud til unge i Guldborgsund Kommune. Unge under uddannelse som bor mere end fem kilometer fra en togstation og mere en 1,5 km fra en busrute kan blive afhentet og bragt ved bopælen, når de skal til/fra deres uddannelsessted.



*Kommunerne har en udfordring med affolkning og en trængt økonomi, som gør det vanskeligt at opretholde rutedrift for busserne. Der skal derfor tænkes i nye løsninger som er lokalt forankrede, bæredygtige og fungerer sammen med den øvrige kollektive transport. Der skal samarbejdes om at teste løsninger af, så der kan opbygges viden og findes skalerbare initiativer.”*



## FREMTIDENS INTELLIGENTE MOBILITET – LOLLAND CASEN

Tommy Olsen fra Gate21 fortalte om, hvordan der i Horslunde på Lolland arbejdes med bæredygtig mobilitet. Projektet er en del af FIMO-projektet i regi af Greater Copenhagen.

Der produceres meget vedvarende energi på Lolland, som der efterspørges brugs- og lagringsmuligheder for. Der er et perspektiv i at få mere af transporten over på el. El-køretøjer har en fordel i at kunne lagre energi.

Horslunde er et område med få busser, som er dyre at anvende, kører halvtomme rundt og ikke betjener efter 18.30. Det skal undersøges, om der er et potentiale for gennem deleløsninger og samkørsel at skabe bedre muligheder for at komme til og fra landsbyen. I fællesskab med beboere i Horslunde er identificeret en række mulige løsninger,

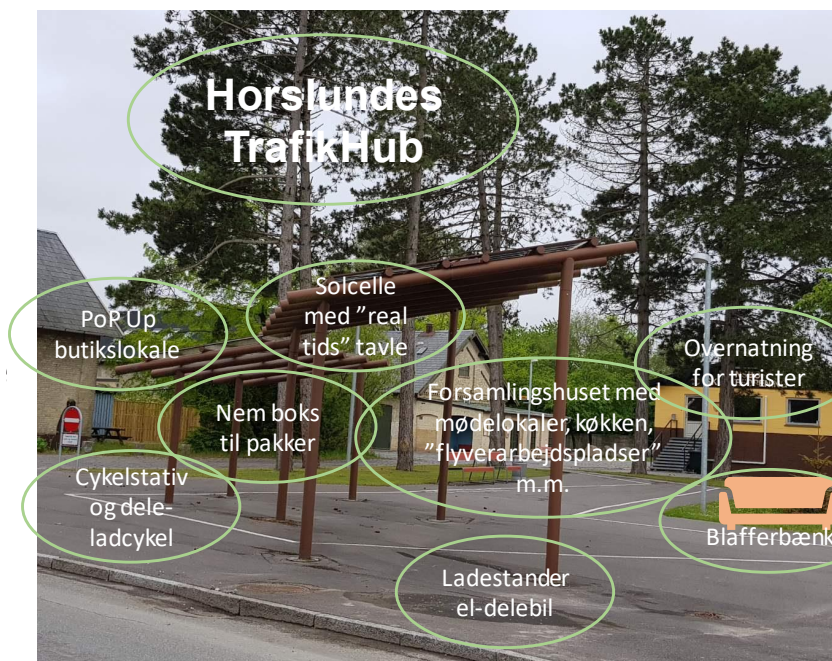
- El-delebil, el-ladcykel, nabo biler og samkørsel – koordineret via en landsby app
- Bus, flextur, plustur og skolebus – udbudt af Movia og kommunen
- Deleøkonomiske indkøbstjenester (f.eks. Vigo), pakkeudlevering og pop up butikker

Der er allerede et centralt knudepunkt i landsbyen, som kan videreudvikles til et landsbyhub, hvor faciliteter og aktiviteter koncentres. Et lokalt beboerhus kan bidrage til at skabe liv og aktiviteter omkring dette landsbyhub. Det samme kan faciliteter som busstop, blafferstopbænke, ladestander til cykler og biler, pakkelevering mm.

Løsninger skal forankres i lokal behov og ønsker. Langt de fleste borgere i Horslunde har bil i husstanden, og spørger man dem, mener de ikke, de selv har et mobilitetsproblem. De er imidlertid selv en del af løsningen på at give bedre mobilitetsmuligheder for hele landsbyen. Den store udfordring er at få beboerne i landsbyen til at se mobilitet som en fælles opgave. Omvendt så skal man ikke opfinde mobilitetsløsninger til problemer, der ikke findes. For at blive klogere på behov, ønsker og potentialer gennemføres en undersøgelse blandt indbyggerne i sommeren 2019. Der afholdes derudover et borgermøde i efteråret 2020, hvorefter det udvælges, hvilke aktiviteter der skal gåes videre med i afprøvning og test i 2020.



*Dem der har bil (og det er de fleste) skal motiveres til at stille kørsel til rådighed for dem, der har mobilitetsproblemer: unge især i fritiden, ældre uden bil samt familier med kun en bil.”*



# GRUPPEARBEJDE: VIGTIGE BEGIVENHEDER FREM TIL 2050

---

Minikonferencen omfattede et arbejde i seks grupper, som tog udgangspunkt i initiativer og hændelser, der var blevet formuleret på en tidligere workshop om emnet. Initiativer blev her formuleret under tre sæt af præmisser for mobiliteten i 2050: Et overvejende offentligt drevet mobilitetssystem, et overvejende privat drevet mobilitetssystem og en fremtid med et mindsket transportbehov. Grupperne arbejdede på minikonferencen dels med at tage stilling til initiativernes relevans og vigtighed, dels med at give et bud på, hvornår disse initiativer kan tænkes at indtræffe frem til tidsperspektivet 2050.

## OPSAMLING FRA GRUPPEARBEJDE

Der er behov for nye **udviklingsmodeller for knudepunkter** i Danmark, så der mere systematisk kan arbejdes med byudviklingen omkring disse. Den svenske model med Jernhusen kan inspirere til nye organisationsformer og forretningsmodeller. Det bør igangsættes indenfor en kort tidshorizont.

En eller flere fælles **MaaS-platforme** med rejsetilbud på tværs af udbydere, som omfatter den samlede rejse, er allerede på vej. Der var ikke enighed på tværs af grupperne om, hvor hurtigt og i hvilken form det vil være en realitet.

Med til MaaS løsninger hører også et **fælles billetsystem** på tværs af Øresund. Private aktører må ind over for at skabe noget, der taler sammen på tværs af landene. Etableringen af fælles billetsystem er overvejende en organisatorisk, og ikke en praktisk udfordring. Forventningerne om tidshorizonten før et sådant billetsystem er en realitet var delte, lige fra at det kommer lige om lidt til, at det har lange udsigter.

**Roadpricing** er et greb, hvor man fra dansk side kan kigge på tværs af sundet. I Stockholm var der stor modstand, da det blev introduceret, men der er siden kommet stor opbakning. Roadpricing er næppe så relevant et greb i Sydsverige som i København, da trængselsproblemerne her ikke er så presserende. Det vil med størst sandsynlighed være den "hardcore" løsning via GPS som bliver realiseret, da en betalingsring næppe kan finde opbakning. Det blev påpeget at roadpricing kan have en social slagside og bidrage til, at der opstår en mobilitetsfattigdom i visse områder. De fleste af grupperne var optimistiske med, at roadpricing kommer, men der var delte meninger om hvor lang tidshorizonten er. At det ikke ligge lige om hjørnet, var der dog enighed om.

Flere grupper påpegede, at **automatiseringsgrad** på niveau tre af biler allerede er en realitet. Automatiseringsgrad på niveau fem vil der imidlertid gå mange år, før er en realitet. Måske ligger det helt udenfor tidshorizonten i 2050. Førerløs kørsel må forventes først at blive en realitet på motorvejene, og er svær at se udfoldet i blandet trafik, hvor trafikafviklingen altid vil være på de



*Man skal bruge de private aktører, og den økonomi de kan bidrage med, til at være løftestang. Det er vigtigt at finde måde at samarbejde på mellem offentlige og private aktører. Vi er venner ikke fjender."*



*For mange er det fedt at have egen bil. Der sker en massiv markedsføring af højteknologiske biler på markedet – og de er relativt billige. Den teknologiske udvikling gør det attraktivt at eje egen bil. Det er vigtigt at være realistiske omkring, hvad vi er oppe imod, for vi kan ikke forbyde private biler.”*

bløde trafikanters præmisser. I spørgsmålet om on demand køretøjer, som vi ikke ejer, men som vi deler, er det ikke teknologien, der står i vejen, men om vi som mennesker er eller bliver parate til at dele vores køretøjer.

**Virtuelle møder** som erstatning for at mennesker mødes fysisk, og der dermed er mindre transport forbundet med disse møder, er allerede en realitet. Vi har imidlertid fortsat behov for at mødes fysisk både i arbejdssammenhæng og i private relationer. De virtuelle møder kan begrænse væksten i transportbehovet, men vil ikke kunne mindske transportbehovet i stort omfang.

**Lovgivningen** halter bagud i forhold til den teknologiske udvikling. Der skal være et højt tempo i at tilpasse lovgivningen, så der åbnes op for, at de bedste løsninger kan implementeres. Lovgivningsarbejdet er en løbende proces og kan ikke knyttes til et fast tidspunkt, dog er der helt aktuelle udfordringer, der skal arbejdes med. På busområdet vil lovgivningen hurtigere kunne være på plads for rutebundne busser end for on demand busser.

Der er behov for en **national strategisk trafikplan**, som kan udstikke perspektiver på lang sigt. Den skal danne baggrund for bl.a. formulering af de regler og incitamenter, der kan sikre etablering af hensigtsmæssige MaaS tilbud. Derudover skal den have en markant og tydelig klimaprofil. Det haster at komme i gang med sådan en plan. En gruppe pegede på behovet for en fælles strategisk plan for hele Greater Copenhagen området, som også skal have et internationalt udsyn.

Et **Greater Copenhagen Mobility Lab** vil kunne bidrage med initiering og erfaringsopsamling fra test af forskellige løsninger. Hermed behøver man ikke at teste det samme af mange steder, men kan lære på tværs og vidensbasere tiltag. Et sådant videncenter skal have fokus både på yderområder og de større byer. Det er ikke de samme løsninger, der vil være aktuelle i forskellige geografiske områder.



*Det er interessant at se, hvor mange aktiviteter der skal igangsættes på en kort tidshorisont. Der ligger en stor udfordring i på den korte bane i at identificere, hvordan de nye teknologier kan komme i spil så det bliver til almenvældets bedste. Der skal tænkes tanker, fastlægges rammer og igangsættes forsøgsaktiviteter.”*



*Lovgivningen halter bagefter den teknologiske udvikling. Det er en brændende platform, og der skal ske noget meget hurtigt. Det skal vi alle sammen samarbejde om!”*

Handlinger som grupperne identificerede som de vigtigste, omfatter overvejende initiativer i en dansk kontekst, hvilket afspejler at størstedelen af deltagerne på minikonferencen var fra Danmark. Indsatser der bør prioriteres højt er: Et løbende lovgivningsarbejde i hele perioden, en snarlig udarbejdelse af en strategisk national plan, etablering af bedre organisatoriske rammer i Danmark omkring udvikling af stationer og nærliggende byområder, MaaS løsninger herunder et fælles billetsystem på tværs af Øresund, samt etablering af et Greater Copenhagen Mobilitet Lab.



**Interreg**

Öresund-Kattegat-Skagerrak  
European Regional Development Fund



EUROPEAN UNION

GREATER  
**CoPENHAGEN**  
ET SAMMENHÆNGENDE TRANSPORTSYSTEM