

## NOTAT

#

### **REGION HOVEDSTADEN**

REGIONAL UDVIKLING

Kongens Vænge 2

3400 Hillerød

Dato: 13. juni 2007

Sagsnr.: 200700931

Arkiv: 1-15-0-76

## **Den trafikale infrastruktur i Regionen - udfordringer og mulige løsninger**

### **Region Hovedstaden – en international storbyregion**

Velfungerende infrastruktur og god fremkommelighed er en fundamental betingelse for, at en international storbyregion klarer sig i konkurrencen med andre storbyregioner. Infrastruktur skal derfor ses som et konkurrenceparameter og en vækstfremmer for en storbyregion.

Sammenhængende og effektiv infrastruktur er en afgørende forudsætning for vækst i både center og periferi og for hele regionens attraktivitet. Regionen er et sammenhængende arbejdsmarked, folk arbejder og bosætter sig i stigende grad forskellige steder. Virksomheder over hele regionen har behov for, at medarbejdere og gods kan komme let til virksomheden. Både center og periferi i regionen er afhængige af hinanden, og af at infrastrukturen fungerer.

Infrastruktur skal ses og udvikles i samspil med byudvikling, bosætningen og erhvervsudviklingen. Kun derved kan udvikling af infrastrukturen leve op til de ændrede og nye krav, som stilles til en storby i global konkurrence.

Hovedstadsområdet og særligt København har hidtil haft en relativ høj grad af fremkommelighed og en relativ høj gennemsnitsrejsehastighed sammenlignet med en række andre europæiske hovedstæder. Det betyder, at hovedstaden indtil nu har haft en konkurrencefordel. Men meget tyder på, at denne konkurrencefordel risikerer at glide os af hænde. Regionen har i de senere år været inde i en særdeles positiv udvikling, hvor der er økonomisk vækst og byen vokser – og hvor trafikmængderne er steget voldsomt. Prognoser udarbejdet for regeringens infrastrukturkommission og en række andre analyser viser, at regionen allerede inden for få år står overfor alvorlige problemer med trængsel, flaskehalse og øget pres på miljøet.

Det sætter infrastrukturen under stigende pres, og vi ser allerede i disse år de første alvorlige tegn på, at trafikken sander til.

HUR udarbejdede i 2003 Trafikplan 2003 - en regional plan for yderligere udbygninger af trafik anlæg, som "manglede" i regionen.

I dag kan vi konstatere, at en række helt nødvendige udbygninger for de kollektive trafikforbindelser og motorvejsnettet er enten sat i gang, eller statslige beslutningsgrundlag er ved at blive udarbejdet.

Det er metroens 3. etape til lufthavnen og udbygninger på Motorring 3, Køge Bugt motorvejen og Holbækmotorvejen samt Frederikssundsmotorvejens udbygning mellem Ring 3 og 4 og udbygningen af Kongevejen ved Helsingør, som er igangværende projekter. MetroCity-ringen er vedtaget i Folketinget, mens vejforbindelse mellem Nordhavnen og Lyngbyvej er en del af en separat aftale mellem staten og Københavns Kommune.

Beslutningsgrundlag er ved at blive udarbejdet for Frederikssundsmotorvejens fulde gennemførelse og dermed også tilslutning til Ring 4, udbygning på Helsingørmotorvejen frem til Isterød, ny forbindelse ved Roskilde Fjord, ekstra S-togs-spor mellem Hovedbanen og Dybbølsbro, forbedringer af jernbanekapaciteten mellem København og Ringsted samt bro over Femern Bælt. Det er alle projekter, som der er brug for, at der meget snart bliver truffet beslutning om.

Men fra HUR's trafikplan mangler fortsat, at der sker igangsætning af en højklasset kollektiv trafikforbindelse i Ring 3 – sporet mellem Glostrup og Lyngby med de fornødne tilkoblinger nordpå og sydpå. Endvidere mangler igangsætning af etableringen af Tværvejen mellem Høje Tåstrup og Ballerup

Og selv med realiseringen af alle disse forskellige projekter, som hver især vil yde et positivt bidrag til en hensigtsmæssig trafikal udvikling, så må man på baggrund af den i dag kendte viden og trafikprognoser konstatere, at vi står overfor massive fremtidige problemer.

Hvis hovedstadsregionen skal bevare sin trafikale konkurrencefordel og attraktivitet, vil der være et behov for nye anlæg og investeringer, ligesom der vil være behov for nye trafikale virkemidler, som kan være med til at øge kapaciteten på veje og baner. Det kræver en fælles samordnet indsats mellem kommunerne, regionen og staten fx i form af en ny visionær infrastrukturplan for regionen, og det kræver, at de samfundsøkonomiske gevinster samtænkes med de betydelige finansieringsbehov, som er nødvendige til infrastrukturinvesteringerne.

### **Trafikken i regionen overordnet set**

Regionens hovedudfordringer på infrastrukturuområdet kan deles op i fem hovedområder.

- Mobilitet på tværs af og rundt i regionen
- Trafik og trængsel i tætbyen
- Forbindelser ind og ud af regionen
- Gods- og varetransporter
- Miljømæssig bæredygtighed

For hvert område skitseres et antal mulige løsninger, som vil kunne indgå i en samlet overordnet visionær infrastrukturplan for hele regionen.

Regionens trafikale hovedudfordring er den stigende trafik. Trængsel skabte i 2005 forsinkelser på 130.400 persontimer pr. døgn og bilkøerne i hovedstadsområdet kostede i 2001 5,7 mia. kr., og selv med de nu planlagte forbedringer af regionens infrastruktur forventes trængsel at koste samfundet 11,5 mia. kr. årligt i 2015.

Alle prognoser viser, at trafikken og trængselsproblemerne i regionen vil stige i fremtiden. Det er ikke et spørgsmål *om*, men *hvornår* trafikken sander helt til. Tidligere analyser forventer en stigning i hovedstadsområdets biltrafik på 37 % frem mod 2015. Infrastrukturkommissionens seneste prognoser forudser, at trafikmængden på de danske veje vil være steget mellem 70 og 90 % i 2030. Selv med en forsigtig fremskrivning forventes der i 2030 tilstande, som kendt fra Motorring 3 og Køge Bugt motorvejen på alle større veje i hele hovedstadsområdet. Prognoserne viser, at 9-14 % af trafikanterne i hovedstadsområdet vil komme til at opleve kritisk trængsel i 2030 – i dag oplever 0,5 % af trafikanterne det.

Den overordnede målsætning for infrastrukturplanen må være, at mobiliteten skal være høj, så alle regionens borgere har gode muligheder for effektivt og sikkert at bevæge sig mellem boliger, arbejdspladser og fritidsaktiviteter, ligesom virksomhederne skal sikres hurtige og effektive trafikforbindelser både internt i regionen som i en global sammenhæng. Både vejnettet og de kollektive transportsystemer skal hænge godt sammen også på tværs af kommunegrænser. Trafikken skal kunne afvikles let, stabilt og pålideligt. Det skal være let at skifte internt mellem kollektive transportformer og mellem kollektive og private transportformer. Samtidig skal infrastrukturen udvikles i et tæt samspil med nye bolig- og erhvervsområder, og den fortsatte internationalisering og vækst i regionens erhvervsliv, der er baseret især på viden, specialisering og innovation.

### **Mobilitet på tværs af og rundt i regionen**

Den stigende trængsel er den største udfordring for trafikken rundt og på tværs i regionen. Gennemsnitshastigheden på vejene er faldet 25 % over de seneste år. Der er især bilkøer på de store indfaldsveje og på de tværgående vejforbindelser. I de seneste 10 år er trafikken på de store indfaldsveje vokset med ca. 25-30 %, mens den på de tværgående trafikforbindelser er vokset med hele 40 %. Andelen af motorvejsstrækninger med trængselsproblemer er tredoblet siden 1998, fra 8 % til 24 % i 2005.

Udflytningen af arbejdspladser fra det centrale København og spredning af boligområder længere ud i byfingrene, og uden for byfingrene har medført et voksende behov for trafikale forbindelser på tværs. Dette behov er i en vis udstrækning imødekommet med nye vejforbindelser, ringveje og tværforbindelser, men der mangler stadig gode kollektive forbindelser på tværs. Den kollektive trafik har den mindste markedsandel i tværforbindelserne. Pendlerne efterspørger stadig hurtigere forbindelser på indfaldslinierne, og jo længere afstanden er mellem bolig og arbejdsplads, jo hurtigere forbindelser er der behov for.

### ***Løsningsmuligheder for mobilitet på tværs af og rundt i regionen***

Målsætningen for trafikken rundt i regionen kunne være, at den kollektive trafik på tværs af regionen udbygges for at imødekomme det stigende pendlingsbehov på tværs, samt at kapaciteten på ring- og tværvejene udbygges.

Der er behov for kollektive ringforbindelser såvel i de centrale byområder som i den ydre del af storbyen, både langs Ring 3 og Ring 4. Endvidere vil der være behov for en højklasset kollektiv trafikforbindelse i en kommende Ring 5.

For at effektivisere de kollektive trafikforbindelser på tværs af storbyen og for at understøtte omdannelse af erhvervsområder langs Ring 3 bør der anlægges en højklasset skinnebåren kollektiv forbindelse mellem Glostrup og Lyngby langs Ring 3. En letbane langs Ring 3 bør i nord kobles over DTU i Lundtofte til Nærumbanen og tilsvarende i syd kobles til S-togforbindelserne i Ishøj og Brøndby.

Tilsvarende bør der overvejes etablering af yderligere ringforbindelser for den kollektive trafik, fx en S-togs ring langs Ring 4 og en kommende Ring 5, som knytter an til radialforbindelserne, hvor togene kan fortsætte på de eksisterende baner ud til købstæderne.

På de kollektive indfaldsstrækninger til og fra København bør der overvejes at indsætte hurtigere forbindelser med færre stop, for at tiltrække flere passagerer og opnå større kundetilfredshed. Tiltaget vil kræve tekniske løsninger, så som udbygning af strækingsanlæg og overhalingsspor (3. og 4. spor) på nærmere bestemte strækninger på S-banen.

Samtidig er der brug for en omfattende udbygning af trafikalt let tilgængelige parker- og rejs-anlæg og cykelstativer i forbindelse med alle større kollektive trafikknudepunkter – såvel i forhold til indfaldsstrækninger til København som til tværforbindelserne mellem fingrene – for derved at skabe mere attraktive kombinerede løsninger mellem kollektiv og individuel transport.

For at løse de værste nuværende flaskehalse for biltrafikken bør der ske en udvidelse af motorvejene mod Hillerød og Helsingør samt en forlængelse af Farum-motorvejen til Hillerød. Endvidere må der ske en videreudbygning af vejen til Frederikssund efter planerne samtidig med en opgradering af S-togsforbindelsen i takt med befolknings- og erhvervsudviklingen. Ligeledes skal der etableres en bedre forbindelse over Roskilde Fjord i Frederikssund.

Hvis den stærkt stigende trafik på tværs af regionen skal afvikles på en fornuftig måde kræver det, at der satses på at udvide ringvejene omkring København. Der er behov for at udvide

den eksisterende Ring 4 og anlægge en ny Ring 5, samt en tværforbindelse i den korridor, der er reserveret til transportkorridorformål fra Køge over Høje-Taastrup frem til Helsingør.

Omkring halvdelen af den trafik, som kører i Indre by i København har hverken start eller mål i bydelen, men er trafik, som skal til eller fra Amager og det øvrige Sjælland. For at aflaste City, Amager og Ørestad for den gennemkørende regionale trafik er der behov for at etablere en havnetunnel. .

### **Trafik og trængsel i tætbyen**

Hovedstadsregionen og særligt København har hidtil haft en relativ høj grad af fremkommelighed og en relativ høj gennemsnitsrejsehastighed sammenlignet med en række andre europæiske hovedstæder. Det på trods af at vi kører længere i bil og mindre med kollektiv trafik end i andre europæiske hovedstæder. Langt den største del af den samlede transport foregår i bil (82 %) og bilanvendelsen er vokset på bekostning af den kollektive trafik i de sidste 10 år. Samtidig er hovedstaden speciel sammenlignet med andre storbyer, da ca. 40 % af rejser med mål i det indre København foregår på cykel eller til fods.

De mange cyklister og især den stigende biltrafik lægger pres på infrastrukturen. Forsinkelser udgjorde 29 % af den samlede rejsetid i morgenspidstimen i København. Bilernes gennemsnitlige hastighed er inde i København faldet fra 33 km/t til 27 km/t fra 1995 til 2005, svarende til et fald på 20 %. Trængslen skaber vanskeligheder med at komme rundt i Københavns indre bydele, hvor også den gennemkørende trafik optager plads på vejene og forsinker både den private trafik og den kollektive bustrafik. Især i København medfører trafikken i stigende grad store miljøgener i form af støj og luftforurening til skade for et attraktivt bymiljø.

### ***Løsningsmuligheder for trafik og trængsel i tætbyen***

Målsætningen for trafikken ind og ud af byen må være god tilgængelighed inde i og til og fra det centrale København såvel med individuel som med kollektiv trafik. København skal bibeholde sin gode fremkommelighed i forhold til andre storbyer og den høje cykelanvendelse.

Trængslen kalder på nye løsninger, som tager højde for situationen både i storbyen og omegnen, og samtidig sikrer den gennemgående trafik. Der er således behov for udbygning af infrastrukturen, som giver yderligere kapacitet, som kan afhjælpe trængslen. Samtidig er der behov

for at supplere nye investeringer med andre virkemidler, som kan bidrage til at øge kapaciteten og fordele presset på infrastrukturen.

Satsning på kollektiv trafik som en løsning på trængselsproblemer kan ske ved at gøre den kollektive trafik mere attraktiv på forskellige måder. Kunderne lægger stor vægt på pålidelighed, frekvens, korrespondancer, kort rejsetid, information om f.eks. aflysninger, gangafstand, muligheden for en siddeplads/komfort, faciliteter på terminalerne samt tilgængeligheden på stationerne, dvs. muligheden for at komme hurtigt til og fra stationen. For at det skal være attraktivt at køre til en station i bil eller på cykel og fortsætte i tog, skal man være sikker på at kunne finde en parkeringsplads. Der er således behov for en udbygning af velplacerede parker og rejs anlæg og cykelstativer samt for at belyse muligheden for etablering af servicefaciliteter, fx butikker.

Derudover kan der være behov for at fortsætte med udbygningen af skinnebårne kollektive trafikløsninger. Det gælder med en videreudbygning af et letbane-system med nye trafiklinier og tilsvarende en udbygning med nye trafiklinier til metro-systemet.

Øget cykeltrafik kan også afhjælpe trængselsproblemerne i tætbyen - for eksempel ved at fortsætte den udbygning af infrastrukturen, som centralkommunerne er godt i gang med, både som cykelstier langs veje og som stier i eget tracé (cykelrutenettet i Københavns Kommune og Den Grønne Sti i Frederiksberg Kommune). En videre udbygning af denne infrastruktur i de nærmeste omegnskommuner med sikker cykelopbevaring og stisystemer der knytter an til den kollektive trafik kunne fremme, at cykling blev benyttet helt eller delvis til arbejdspladskørsel hyppigere end i dag

Andre sammenlignelige storbyer har forsøgt sig med forskellige virkemidler for at løse trængselsproblemer i henholdsvis centrum og omegn. Satsning på kollektiv trafik og stram fysisk planlægning har givet resultater i fx Amsterdam, Wien, Stockholm, Zürich og Strasbourg. Karakteristisk for virkemidlerne i disse byer er, at man forsøger at integrere forskellige kollektive trafiksystemer sammen i en helhed, samtidig med at byplanlægning, lokalisering og byomdannelse forsøges brugt til at understøtte disse virkemidler.

I Stockholm, London, Oslo, Amsterdam og Singapore har man indført bompenge. Betalingsringen, som blev indført i London i 2003, har reduceret antallet af biler, der kører ind i det centrale London med 18 %. Rejsehastigheden er forbedret med ca. 30 %. Over halvdelen af reduktionen er bilister, der nu kører med kollektiv trafik. I Stockholm er der gennemført et forsøg med bompenge samtidig med en forbedring af den kollektive trafik og særlige ordninger i forhold til miljørigtige biler. Det har nedbragt biltrafikken med 20-25 % og mindsket køerne på indfaldsvejene med op til 50 %. Som et resultat af en folkeafstemning er det nu besluttet at indføre systemet permanent.

Anvendelse af trængselsafgifter forventes at give afledte konsekvenser som øget trafik i omegnskommuner og øget trafik på tværs. Der vil derfor være et øget behov for overvejelser om udbygning af den kollektive trafik og for hensigtsmæssige tilbud omkring bilisters parkering og benyttelse af den kollektive trafik.

Derudover kan anvendelsen af det eksisterende vejnet optimeres via Intelligente Transport Systemer (ITS) som fx rutevejledning, dynamiske informationssystemer, hastighedsstyring og samkørsel. Intelligente signalsystemer er beregnet til at kunne give 20-30 % kortere rejsetid og variable skilte 20 % mindre kø. ITS kan også anvendes inden for den kollektive trafik.

## **Forbindelser ind og ud af regionen**

Region Hovedstaden ligger centralt placeret i Øresundsregionen, og regionen har med sin centrale placering som port til Østersøen potentialet til at blive et naturligt midtpunkt i Nordeuropa. Den er let tilgængelig med såvel skib, bil, tog som fly. Stockholm, Gøteborg, Hamborg og Berlin kan nås med tog på få timer og hele Skandinavien, Nordtyskland og de baltiske lande kan nås med vareleverancer inden for ét distributionsdøgn.

Sjælland er i dag en samlet pendlingsregion, pendling fra det øvrige Sjælland til hovedstadsområdet er steget med ca. 30 % i de seneste 10 år, og pendlingen den modsatte vej er steget med knap 20 %. På vejsiden er især trængslen i de store pendlingskorridorer fra Sjælland mod hovedstadsområdet en stor udfordring, med Køge Bugt- og Holbækmotorvejen som de største flaskehalse. På jernbaneområdet er kapaciteten udnyttet på store dele af strækningerne, hvilket fx betyder, at der ikke kan indsættes flere eller hurtigere tog, og at uheld og forsinkelser hurtigt smitter af - det gælder København-Ringsted, Køge Bugt banen, mellem Roskilde og Hol-



bæk og forbindelsen til Sverige, særligt flaskehalsen ved Kastrup. Der ligger også en særlig udfordring i at sikre gode forbindelse mellem Region Hovedstaden og Bornholm.

Der er et stort integrationspotentiale i Øresundsregionen. Om 20 år forventes Øresundsregionens befolkningstal at være vokset med ca. 200.000 og antallet af daglige pendlere over Øresund vil være steget fra 14.000 i 2006 til ca. 40.000 i 2020. Selvom Øresundsbro Konsortiet i dag vurderer, at den faktiske kapacitet på Øresundsbroen er væsentligt højere end den forventede trafik i 2020, og at det på jernbanesiden vurderes, at kapaciteten er væsentligt større end den aktuelle togtrafik, så vil meget dog afhænge af trafikmønsteret hen over døgnet og i hvilken retning trafikken fordeler sig, når den kører videre fra broen.

En hovedudfordring for regionens konkurrenceevne er, at vi let kan rejse ud i verden, og at folk let kan komme til os. Københavns Lufthavn er en vigtig konkurrenceparameter i globaliseringen. Hvis lufthavnen skal opretholde og udbygge sin rolle som en af de mest trafikerede i Nordeuropa med ca. 21 mio. passagerer om året i en tid med store forandringer inden for luftfarten, er det ikke nok at kunne yde en god service. For at lufthavnen fortsat kan øge passagertallet og udvikle sine internationale forbindelser og rutenet ud af København, skal også trafikken med tog, bus og bil til lufthavnen være optimal. Københavns Lufthavn henter ikke kun sine passagerer i Danmark, men også fra hele den sydlige del af Sverige.

Den samme problemstilling med god trafikal tilgængelighed gør sig også gældende for Københavns Havn. De kommende års byudvikling i Nordhavnen betyder, at havnen planlægger at ommøblere sine erhvervsaktiviteter og anlægge nye krydstogtskajer og en ny krydstogsterrminal nord for det nye byudviklingsområde. Krydstogtsindustrien er i dag så vigtig for København, at hver fjerde turist i byen er en krydstogtgæst.

### ***Løsningsmuligheder for forbindelser ind og ud af regionen***

For at imødekomme de nævnte udfordringer i Øresundsregionen og for den internationale trafik må målsætningen for infrastrukturen være, at vi let skal kunne komme til og fra regionen, og folk let skal kunne komme til os. Vores transportsystem skal effektivt binde hele Øresundsregionen sammen – lige fra Kalundborg til Kristianstad og fra Frederiksværk til Ystad.

På vejene på Sjælland er en løsningsmulighed, at trængsel på hele Køge Bugt motorvejen afhjælpes og kapaciteten på Holbækmotorvejen og Køge Bugt motorvejen udbygges. På jernbanesiden kan banekapaciteten mellem København og Ringsted udvides, frekvensen på jernbanen København-Ringsted-Sorø-Slagelse øges og hastigheden og frekvensen på jernbanen København-Næstved-Vordingborg-Nykøbing F øges.

Bornholm betjenes i dag af to færgeforbindelser: Køge-Rønne og Ystad-Rønne samt daglige flyforbindelser fra Københavns Lufthavn til Rønne. Behovet for ændrede eller nye forbindelser til og fra Bornholm skal belyses nærmere.

Løsningsmulighederne i Øresundsregionen er at udarbejde en fremtidssikret trafikplan for Øresundsregionen og vurdere kapaciteten på Øresundsbroens vej- og jernbanenet med tilhørende tilbringertrafik nærmere med henblik på at afhjælpe flaskehalse. Høje Tåstrup forbindes med Ballerup (Tværvej), og der udarbejdes et beslutningsgrundlag for en etablering af den 5. ring.

Løsningsmulighederne i forhold til omverdenen er realisering af en fast Femernforbindelse, samt at en fast forbindelse mellem Helsingør-Helsingborg vurderes nærmere i et samarbejde mellem stat, region og kommune. Herunder bør det vurderes, hvilken indflydelse disse forbindelser vil have på godstransporten gennem regionen og på overførslen af gods fra søtransport til landtransport. Mulighederne for højhastighedsforbindelser til det øvrige Skandinavien og et kommende Europa-jernbanenet bør ligeledes vurderes nærmere.

Løsningsmulighederne i forhold til regionens store transportknudepunkter er at tilbringertrafikken til Københavns Lufthavn optimeres, og at regulariteten på Øresundstogene og regionaltoget maksimeres. Infrastrukturen til Københavns Havn udbygges for at give en god tilgængelighed og gode transportforbindelser mellem havneaktiviteterne og regionen.

## **Gods- og varetransporter**

Hovedstaden er i dag et nationalt knudepunkt i forhold til godstransport. Regionens geografiske beliggenhed med havne, lufthavne og adgang til de store internationale vej- og bane-forbindelser gør den til en naturlig port for godstransport til og fra Europa.

Forventningerne til væksten i godstransporten stiller regionen overfor en række udfordringer: på den ene side er en effektiv godstrafik vigtig for hovedstadsområdet og den erhvervsmæssige vækst, på den anden side kan godstrafik være årsag til trafikpropper, fremkommelighedsproblemer, støj og forurening. En central udfordring bliver – som EU-Kommissionen har påpeget – at få sat et øget fokus på en optimering af de enkelte transportformer (vej, bane, fly, søtransport) og af samspillet mellem dem.

Transport- og transitkorridorerne til regionen er de store internationale vej- og baneforbindelser. De største er Helsingør- og Køge Bugt fingrene og Motorring 3. Fælles for dem er, at de i forvejen er trafikalt belastede, og at de mere langsomme godstransporter er med til at hæmme fremkommeligheden. På banesiden er det især på strækningen Hvidovre – Høje Taastrup, at de langsomme godstog er med til at begrænse kapaciteten. Der ligger en stor udfordring i at sikre trafikafviklingen og fremkommeligheden på disse strækninger.

I forhold til flybaseret godstransport er Københavns Lufthavn Danmarks største knudepunkt for omsætning af luftfragt. Fra lufthavnen køres gods med lastbil til et stort antal byer i Skandinavien og Europa. Her ligger der en udfordring i at sikre effektive tilkørselsveje, som også hænger sammen med det øvrige vejnet.

Regionens interne transport er domineret af lastbiltransport. I 2006 passerede 306.259 lastbiler Øresundsbroen og 284.112 lastbiler blev transporteret over med færgerne mellem Helsingør og Helsingborg.

Regionens store godstransportknudepunkt er Københavns Havn, som har en stadig stigende godsomsætning. Det er vigtigt for regionen, at havnens aktiviteter fortsat kan rummes indenfor hovedstadsområdet, men den kommende byudvikling i Nordhavnen betyder, at den eksisterende containerhavn skal flyttes.

Andre centrale knudepunkter er Helsingør Havn med færgetrafikken til Helsingborg og Høje Taastrup Transportcenter. Høje Taastrup er et intermodalt center, der betjenes både med bil og af bane, og det vurderes, at 40 % af godset til Københavnsområdet passerer centret. HUR peger i Trafikplan 2003 på, at de nuværende forbindelser til og fra kombiterminalen er en betydelig flaskehals.

### ***Løsningsmuligheder for gods- og varetransporter***

Målsætningen for godstrafikken må være, at gods og varer gnidningsfrit kan komme til, rundt i og ud af regionen på en så effektiv og miljøvenlig måde som muligt.

Løsningsmulighederne i forhold til transport ud og ind af regionen er at fremkommelighedsproblemerne pga. den langsommere godstrafik på de store transportkorridorer håndteres sammen med kapacitetsudbygninger som udvidelser og ombygninger, modulvogntog som reducerer antallet af lastbiler, intelligente trafiksystemer, styring af trafikstrømme mm.

Løsningsmulighederne i forhold til transport rundt i regionen er at mulighederne for at få mere gods over på mere miljøvenlige transportformer optimeres gennem en udbygning af intermodale knudepunkter, fx en ombygning ved Høje Taastrup kombiterminal og etablering af sporadgang. Adgangsforholdene og til- og frakørselsvejene ved Københavns Havn udbygges og optimeres, fx med en ny fremtidssikret vejforbindelse mellem Nordhavnen og Lyngbyvej. Virkemidler som tvangsruiter, miljøzoneordninger og kapacitetsudbygninger - fx et tilslutningsanlæg ved Vintappersø i Lyngby - vurderes samlet. Der er brug for en bredere vurdering af den fremtidige placering af en modtagehavn med tilhørende omladningssted for containertrafik, som er sammentænkt med både togforbindelser, lufttransport fra Kastrup, større vejanlæg og Øresundsbroen samt Øresunds- og Østersøregionens infrastrukturudvikling.

### **Miljømæssig bæredygtighed**

Hovedstadsregionen producerer 40 % af Danmarks BNP, og vi er 30 % af befolkningen på 6 % af landets areal. Det skaber meget trafik komprimeret på et lille areal. Vi har landets højeste vækst og er knudepunkt for international trafik. Det ønsker vi at bibeholde og styrke, men det er med til at skabe mere udledning i miljøet og flere hårde og bløde trafikanter på samme strækninger. Der er derfor god anledning til at beskæftige sig med miljø og bæredygtighed, hvis regionen stadig skal være attraktiv, samtidigt med at vi kan komme frem og tilbage.

Transport forbruger ressourcer og påvirker miljøet både globalt og lokalt. På nogle områder øges presset på natur og miljø, mens det på andre områder mindskes som følge af mindre forurenende teknologi, mere effektive transportsystemer, mere miljøvenlig adfærd og forbedret

reguleringsindsats. Stigende trafik og transport påvirker miljø og natur i et samspil med mere tekniske forhold som fx bilernes vægt og alder, krav til energiforbrug og emissioner, etc.

Hovedudfordringen i en storbyregion er at få transportsystemet til at spille sammen med miljøhensyn som luftforurening, klimaspørgsmål, støj samt trafiksikkerhed også for bløde trafikanter, samtidigt med at der er et stigende behov for at imødekomme både person og godsrelateret transport. Der skal være fokus på at finde en balance mellem virksomhedernes og borgernes behov for transport og påvirkningen af miljøet.

For at opnå mere miljøvenlige transportformer mener EU-Kommissionen, at det er nødvendigt med en mere helhedsorienteret tilgang med fokus på sammenhæng mellem transportformerne og optimering af de enkelte transportformer. Der bør innoveres i, hvordan en stigende effektivitet og bæredygtighed i en voksende transport sektor kan medvirke til en bæredygtig mobilitet, og hvordan det bedst inkluderes i en samlet planlægning.

Bortset fra cykling (og gang) er jernbanetransport den mest miljøvenlige form for passagertransport og søtransport er den ”grønneste” fragtform. En jernbane-infrastrukturstrategi, der inkluderer højhastighedstog, forbedrede regionaltoget og fragttog, er en meget holdbar strategi. Hvis oliepriserne stiger, er jernbanetransporten den mest energieffektive af landtransportformerne. De vil være i stand til at anvende vedvarende energikilder.

Endelig vil en udfordring være at give større opmærksomhed til det stigende energiforbrug (2,3 % i 2005), den stigende CO<sub>2</sub>-udledning, (vækst på 16 % fra 2005 til 2006), støjbelastningen, samt antallet af trafikulykker, så det i fremtiden vil være muligt at tilfredsstille både nationale som internationale målsætninger.

### ***Løsningsmuligheder for en miljømæssig bæredygtighed***

Målsætningen for en miljømæssig bæredygtig infrastruktur må være en reduktion af CO<sub>2</sub>-udledning og energiforbrug gennem en større integration mellem jernbane og søtransport i et bredt transportnetværk, hvor jernbane og skibsfragt er let tilgængelige.

På *luftforureningsområdet* bør danske udslip ses i relation til udslip i andre lande, og bekæmpelsen må ske i et internationalt samarbejde. Miljøzoner og påbud om partikelfiltre i alle

nye køretøjer er nogle af løsningsmulighederne i forhold til at imødegå den stigende luftforurening. Der kan overvejes mange forslag til at vende *CO<sub>2</sub>-udviklingen*, fx energiafgifter, vejafgifter, bompeng, højere ejerafgifter, iblanding af biobrændstof i benzin og diesel, afskaffelse af befordringsfradraget, støtte til elbiler eller billigere kollektiv transport, samt fortsat udbygning af cykelinfrastrukturen.

Ligeledes er der mange virkemidler for at sænke *støjbelastningen* fra trafikken, fx støjdæmpning langs eksisterende veje, ændring af trafikmængder og hastigheder, sænkning af støjudsendelsen fra de enkelte køretøjer (dæk- og motorstøj), samt nedlæggelse af ældre støjudsatte boliger. Derudover kan en langsigtet indsats, som styres på forskellige administrative niveauer, være nødvendig fx skærpelse af kravene til typegodkendelser af nye biler og dæk, videreudvikling af støjreducerende vejbelægninger, udvikling og test af nye og forbedrede metoder til en reduktion af støjen samt en forøget lokal indsats.

Den stigende flytrafik har konsekvenser for støjen omkring lufthavnen og i indflyvningskorridorer til lufthavnen. Nye mere støjsvage jetmotorer forventes at kunne reducere en del af støjproblemet i fremtiden. Vurderinger af støjen fra flytrafikken vil vise behovet for yderligere tiltag.

For at sænke antallet af *trafikulykker*, er arbejdet med den enkelte trafikants adfærd ét område. Et andet område er etablering af aftaler mellem private og offentlige virksomheder, medarbejdere og leverandører af transportydelse for at forebygge ulykker ved udarbejdelse af virksomhedsplaner for trafiksikker transport. Et tredje er opbakning omkring indsatsområderne i den ny handlingsplan for trafikulykker 2012, bl.a. i form af støtte til vejenes indretning samt etablering af et grundlæggende datamateriale for skadestuerregistrering af trafikskadede.

Til sidst skal nævnes de *adfærdsregulerende virkemidler*, herunder kørselsafgifter, miljøzoner og øget brug af ITS i transportsektoren.