

Danmarks Transportinfrastruktur

2030



Infrastrukturkommissionen
Sammenfatning, januar 2008
Betænkning 1493

Infrastrukturkommissionens medlemmer:

Birgit Aagaard-Svendsen (formand), direktør, J. Lauritzen A/S
Bent Flyvbjerg, professor, Aalborg Universitet
Birgit Nørgaard, adm. direktør, Grontmij Carl Bro
Birgitte Sloth, professor, Syddansk Universitet
Bjørn Andersen, professor, Norges Teknisk-Naturvitenskapelige Universitet
Christian Wichmann Matthiessen, professor, Københavns Universitet
Claus Vastrup, professor, Aarhus Universitet
Erik Østergaard, adm. direktør, DTL
Gunver Bennekou, direktør, Danmarks Naturfredningsforening*
Hans Berthelsen, direktør, Danske Havne
Jane Wickmann, direktør, Teknologisk Institut
Jens Erik Christensen, fhv. adm. direktør, Codan
Jørgen Lindegaard, adm. direktør, ISS
Kim Graugaard, direktør, Dansk Industri
Ole Krog, adm. direktør, HTS
Ole Steen Andersen, fhv. koncerndirektør, Danfoss
Oli B. G. Madsen, professor, DTU
Orla Petersen, gruppeformand, 3 F's Transportgruppe
Per Henriksen, direktør, Brancheforeningen Dansk Kollektiv Trafik
Søren Eriksen, adm. direktør, DSB
Thomas Møller Thomsen, adm. direktør, FDM

*Gunver Bennekou har i brev af 11. december 2007 meddelt, at hun ikke kan støtte Infrastrukturkommissionens betænkning og anbefalinger.

Danmarks Transportinfrastruktur 2030

Udgivet af: Infrastrukturkommissionen
ISBN: 978-87-915111-82-0
Design: Bysted A/S
Foto: Tuala Hjarnø
Tryk: PrinfoHolbæk
Oplag: 3.000
Udgivet: Januar 2008

Et transportsystem i verdensklasse

Infrastrukturkommissionen blev nedsat i november 2006 efter beslutning i regeringen. Af kommissoriet for kommissionens arbejde fremgår, at "den overordnede målsætning er, at Danmark skal fastholde og udvikle sin position som et af de lande i verden, der har det bedste transportsystem, selvom de stigende trafikmængder øger kravene på længere sigt".

Kommissionen har på den baggrund fået følgende hovedopgaver:

- Analysere og vurdere de centrale udfordringer og udviklingsmuligheder for infrastrukturen og de statslige trafikinvesteringer frem til 2030.
- Kortlægge og vurdere de strategiske valg og prioriteringsmuligheder, og komme med forslag der kan styrke grundlaget for de statslige investeringsbeslutninger på transportområdet.

Derudover har kommissionen haft til opgave at analysere og vurdere forslag til strategier for håndteringen af en række udvalgte problemstillinger.

Det gælder spørgsmålet om omkostningseffektivt organisering og styring af anlægsprojekter, håndteringen af natur-, klima- og miljøhensyn, mulighederne for bedre udnyttelse af infrastrukturen gennem anvendelse af moderne IT og betydningen af den langsigtede fysiske planlægning.

Kommissoriet angiver, at kommissionen først og fremmest fokuserer på den statslige vej- og baneinfrastruktur, som regeringen forvalter, og som Folketinget træffer beslutninger om gennem anlægslove og de årlige finanslove.

Kommissionen har i sit arbejde inddraget og behandlet en række forskellige forslag til instrumenter og virkemidler, som kan være relevante at overveje i infrastrukturpolitikken frem mod 2030.

Kommissionen har ikke analyseret alle de konkrete forslag i detaljer, men har vurderet en række forskellige muligheder, som kommissionen anbefaler indgår i den videre prioritering. Kommissionen noterer sig i den forbindelse, at regeringen vil udarbejde en konkret trafikinvesteringsplan i 2008.

Det fremgår af kommissoriet for kommissionens arbejde, at det "... ikke [er] hensigten, at kommissionen skal komme med analyser af eller anbefalinger om transportområdets organisering og konkrete indretning i øvrigt...". På den baggrund ligger det uden for kommissionens opdrag at forholde sig til ejerskabsstrukturer, skatte- og afgiftsforhold, herunder roadpricing, samt finansieringen af den offentlige infrastruktur.

Kommissionen noterer sig med stor tilfredshed den interesse og debat, som dens arbejde har affødt i såvel politiske kredse og medierne som i befolkningen. Transportinfrastrukturen bliver et markant indsatsområde i de kommende årtier, hvis Danmark skal fastholde sin økonomiske vækst og udvikle sin position, som et af de bedste lande i verden på transportområdet.

Anbefalinger

Vi ved, at transportsystemet står over for store udfordringer, men hvor skal vi sætte ind, hvis vi skal gå fremtiden i møde bedst muligt? Infrastrukturkommissionen anbefaler en målrettet indsats, der vil styrke både det kollektive og det individuelle transportsystem. Vi skal sætte ind der, hvor det samfundsøkonomiske afkast er størst.

Infrastrukturkommissionen anbefaler seks fokusområder og en række tværgående indsatser som det udgangspunkt, man bør have, når indsatsplanerne for det fremtidige transportsystem lægges.

Transport handler om livskvalitet og velstand – om forbindelser mellem mennesker, familier og virksomheder. Det er infrastrukturen, der bidrager til at sikre, at vi kan komme på arbejde, og at produkter og varer kan transporteres til deres bestemmelsessted ude i butikkerne og hjemme hos forbrugerne. Infrastrukturen er dermed en central del af grundlaget for vores velfærd og velstand.

Mobilitet er et vigtigt element i virksomhedernes konkurrencebetingelser – og dermed også for det danske samfunds vækstvilkår. Effektive transportsystemer er med til at sikre, at varerne kan produceres, hvor det er billigst og bedst. Produktion og distribution af varer bliver enklere og billigere, fordi der sikres en hurtigere og mere pålidelig levering til forbrugerne. Og høj mobilitet bidrager til, at virksomhederne kan tiltrække den rigtige arbejdskraft.

Samtidig er det vigtigt at være opmærksom på, at udviklingen på klima- og miljøområdet kan ændre på vores tilrettelæggelse af både infrastrukturen og

De enkelte transportmidlers markedsandele - passager

Transportmiddel	Mio. person km.	Pct.
Personbil	61.198	81,5
Bus	7.301	9,7
Tog	6.074	8,1
Indenrigsfly	308	0,4
Færge	247	0,3
I alt	75.128	100

De enkelte transportmidlers markedsandele - gods

Transportmiddel	Mio. ton km.	Pct.
Lastbil over 6 tons	10.538	80
Bane	520	4
Skib og færge	2.184	16
I alt	13.242	100

Figurene er baseret på 2004 tal.

byplanlægningen. Det må ligeledes formodes, at de virkemidler, der er til rådighed, løbende udvikles, og at teknologiske muligheder, vi i dag ikke kan forestille os, vil blive udviklet – forhold, der vil kunne få indflydelse på, hvorledes indsatsen tilrettelægges.

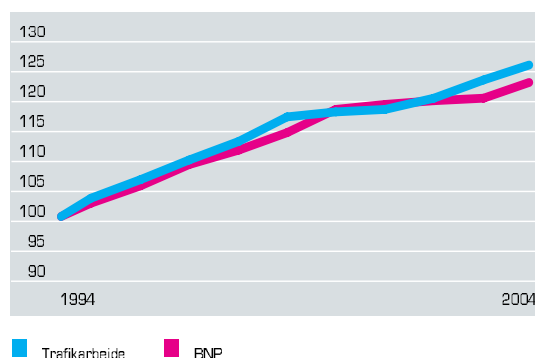
Mobilitet trods stigende trafikmængder

Mobilitet er vigtig for os borgere og for vores udfoldelsesmuligheder – og den enkelte borger prioriterer den højt. Næsten alle har daglig kontakt med transportsystemet – på vej til arbejde, familie, fritidsaktiviteter eller ud i naturen. En gennemsnitsdansker bruger i sit liv mere tid på transport end på at gennemføre sin folkeskoleuddannelse, og de danske husholdninger anvender i gennemsnit ca. 15 pct. af deres indtægter til transport. Det er mere, end vi anvender til køb af fødevarer.

Der er en klar tendens til, at trafikmængderne stiger i takt med vores velstand. Vi vælger ikke længere jobs tæt på hjemmet, vi køber flere varer, der transporteres over længere afstande, flere får bil – og bil nummer to – og flere får mulighed for at dyrke et fritidsliv, der indebærer transport.

Høj mobilitet skal sikre, at vi kan komme på arbejde, og at virksomhedernes varer kommer frem til tiden.

Økonomisk vækst og trafikvækst hænger sammen



Situationen i dag

- Internationale undersøgelser placerer Danmarks infrastruktur blandt de bedste i verden.
- Fremkommeligheden på infrastrukturen i Hovedstadsområdet er blandt de bedste af de europæiske hovedsteder.
- Antallet af kilometer statsveje, hvor trafikken udgør over 70 pct. af vejens kapacitet (begyndende trængsel eller værre) i over 200 timer om året, var ca. 160 km i 2005.
- Bilister holdt i 2002 i kø på vejene i Hovedstadsområdet i 100.000 timer hver dag heraf ca. 28.000 timer på statsvejnettet. De

100.000 timer svarer til et årligt samfundsøkonomisk bruttotab på 5,7 mia. kr.

- Middelhastigheden på Køge Bugt Motorvejen ved Solrød mod København var i 2005 i morgenmyldretiden kl. 7-8 ca. 38 km/t.
- Der forventes alt andet lige en stigning i efterspørgslen efter trafik på statsvejene på ca. 70 pct. frem mod 2030, svarende til 2,2 pct. pr. år.
- I 2006 var 16 pct. af alle tog uden for S-banen forsinket mere end 6 min. og 11 pct. på S-banen forsinket mere end 2½ min. Ca. halvdelen

Det store H bør også fremover være det solide grundlag for udvikling af vej og baneinfrastruktur.

Danmark har i dag et transportsystem af høj international standard. Der er imidlertid i de senere år opstået trængsels- og kapacitetsproblemer i myldretiden på vej- og banenettet. Problemerne knytter sig særligt til Hovedstadsområdet og Trekantsområdet. På flere centrale banestrækninger er det pga. kapaciteten på skinnerne ikke muligt at indstille flere togafgange.

Prognoserne viser, at trafikken på de største veje frem mod 2030 kan forventes at stige med i størrelsesorden 70 pct. Det vil svare til en gennemsnitlig årlig vækst på 2,2 pct. Det er lavere end den seneste historiske udvikling, men det er en vækst, der sker på et stadig mere belastet overordnet vejnet. På mange veje er der allerede i dag så stor trængsel, at selv små stigninger i trafikmængden betyder, at trafikken står stille.

På baneområdet viser prognoserne kun en mindre stigning. Prognosen forudsætter imidlertid ingen forbedringer af trafikbetjeningen, som har været en væsentlig faktor bag de sidste årtiers vækst i togtrafikken. Endvidere gælder det, at det i prognosen ikke har været muligt at indregne gensidige effekter imellem vej- og baneprognoserne. F.eks. tyder internationale erfaringer på, at trængsel på vejnettet vil øge antallet af brugere af kollektive trafik. En analyse fra Transportministeriet, hvori der bl.a. er medregnet effekten af nye projekter, viser en trafiktillvækst på 34 pct. for S- og regionaltog for perioden 2004-20.

Den fortsatte efterspørgsel efter mobilitet stiller dermed krav til, at vi også i fremtiden udvikler vores infrastruktur.

Trængselsproblemer i 2005 og 2030 på statsvejnettet ved uændret infrastruktur



Graden af kapacitetsudnyttelse angivet som antal køretøjer på en strækning, der oplever begyndende trængsel eller mere i 2005.

Den tilsvarende opgørelse for den forventede situation i 2030.

af forsinkelserne skyldtes infrastrukturen.

- På flere centrale banestrækninger, bl.a. i Hovedstadsområdet, er det på grund af kapaciteten på skinnerne ikke muligt at køre flere tog.
- Staten brugte på finansloven ca. 6 mia. kr. i 2007 på infrastruktur. På vejene blev der i 2007 brugt ca. 2,2 mia. kr. på anlæg og ca. 1,1 mia. kr. på drift og vedligehold. På jernbanen blev der brugt knapt 0,3 mia. kr. på anlæg og ca. 2,2 mia. kr. på fornyelse og vedligehold.
- Ny teknologi vurderes at kunne give et løft i udnyttelsen af den eksisterende infrastruktur på

5-10 pct. og formindske antallet af trafikulykker med op til 30 pct.

- Trafikken på hele det danske vejnet er siden slutningen af 80'erne steget med ca. 50 pct. I samme periode er udledningen af NO_x, CO, HC og partikler omtrent halveret. SO₂ er næsten væk. Men udledningen af CO₂ er øget med godt 30 pct.
- Antallet af dræbte i trafikken er trods trafikstigningerne siden starten af 70'erne reduceret fra godt 1200 til 3-400 dræbte om året.

Samtidig er den fortsat stigende trafik medvirkende årsag til en række miljø- og klimaudfordringer, som vi skal sikre bliver håndteret. Det kan bl.a. ske ved at styrke den kollektive transport markant, ikke mindst i de bynære områder og ved foranstaltninger, der smidiggør trafikafviklingen.

Infrastruktur er ikke gratis. Derfor skal indsatsen prioriteres nøje, og en sammenhængende planlægning skal sikre, at der tænkes i helheder og samfundsøkonomisk rentabilitet.

Kommissionen er af den opfattelse, at en løsning af de fremtidige udfordringer for transportsystemet i Danmark kræver, at der i de kommende årtier tilføres flere økonomiske midler til udvikling af infrastrukturen, end der gør i dag.

"Det robuste H"

Danmarks infrastruktur er i mange år blevet udviklet ud fra visionen om "Det store H", der binder nord, syd, øst og vest sammen med effektive vej- og bane-forbindelser og sikrer vores forbindelser til udlandet. Det store H har vist sin robusthed, og "H-et" bør også fremover udgøre det solide grundlag for udviklingen af vores infrastruktur.

Der vil i de kommende år være behov for at styrke og konsolidere "H-et" og fjerne flaskehalse i en række af de korridorer og knudepunkter, hvor trafikken er størst og vil udvikle sig mest. Kvaliteten af togforbindelserne mellem landsdelene skal styrkes, så vi kan få hurtigere og mere attraktive tog.

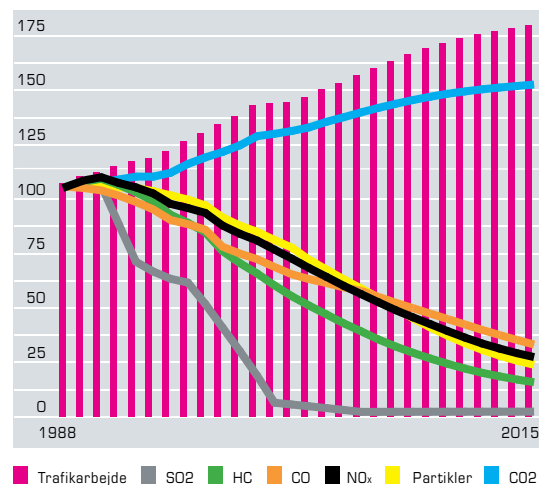
Vi skal sikre, at "Det store H" bliver til "Det robuste H".

Kapacitetsbegrænsninger på banenettet - 2007



De røde markeringer viser, hvor mulighederne for at øge antallet af afgange på banenettet er begrænset.

Udvikling i emissioner fra transporten



Udviklingen i udledninger fra transportsektoren og udvikling i vejtrafikarbejde for hele vejnettet.

De seks fokusområder

- Ringforbindelserne skal slttes i Hovedstadsområdet på både bane og vej.
- Der skal udarbejdes en samlet plan for udviklingen af infrastrukturen i byregion Østjylland.
- Der skal sikres en effektiv opkobling af alle landsdele til de overordnede transportkorridorer og knudepunkter.
- Danmarks porte mod udlandet skal indgå som en central del af et effektivt transportnetværk.
- Intelligente teknologiske løsninger skal sikre optimal udnyttelse af infrastrukturen.
- Indsatsen for at begrænse transportens miljø- og klimapåvirkning skal intensiveres.

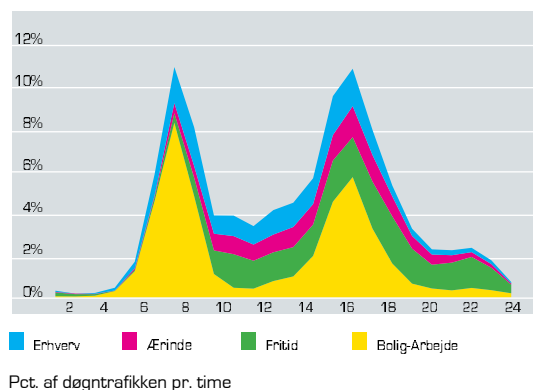
Kommissionen har udpeget seks fokusområder, som bør prioriteres frem mod 2030.

For at sikre en hensigtsmæssig ressourceanvendelse anbefaler Infrastrukturkommissionen, at indsatsen koncentrerer sig om følgende seks konkrete fokusområder frem til 2030:

Ringforbindelserne skal slttes i Hovedstadsområdet på både bane og vej, fordi

- den stigende trafik indebærer et behov for at forbedre trafikafviklingen ved en række konkrete flaskehalse og udvikle et trafikalt netværk, der øger transportsystemets fleksibilitet – også på tværs af de eksisterende veje og baner,
- pendlingen ind, ud og på tværs af regionen fortsat er stigende. Grundlaget for den kollektive transport som alternativ til vejtrafikken skal styrkes,
- København som international metropol er afhængig af en effektiv og pålidelig infrastruktur for at kunne tiltrække virksomheder og arbejdskraft.

Fordeling af trafik over døgnet - 2007



Der skal udarbejdes en samlet plan for udviklingen af infrastrukturen i byregion Østjylland, fordi

- der frem mod 2030 skal sikres en velfungerende trafikal infrastruktur, der understøtter den igangværende udvikling hen imod en funktionelt sammenhængende byregion,
- der er begyndende trængselsproblemer på motorvejene, og der vurderes at være et uudnyttet potentiale i den kollektive transport i forhold til bl.a. pendling,
- der med rettidig omhu kan sikres et frugtbart samspil mellem den fremtidige infrastruktur, og by- og erhvervsudvikling, herunder hensynet til natur og landskab.

De to centrale bysystemer



Kortet viser de centrale udviklingsområder: Østjylland og Hovedstadsområdet

Der skal sikres en effektiv opkobling af alle lande- dele til de overordnede transportkorridorer og knudepunkter, fordi

- effektive forbindelser til den overordnede infra- struktur kan understøtte vækstvilkårene,
- relativt små investeringer ikke kan erstatte store investeringer, men ofte kan betyde en væsentlig forbedring af fremkommeligheden,
- visse kompetenceklynger er placeret et stykke fra hovedkorridorerne.

Danmarks porte mod udlandet skal indgå som en central del af et effektivt transportnetværk, fordi

- muligheden for at høste gevinsterne fra globalise- ringen forøges, hvis det er nemt for mennesker og varer at komme til og fra Danmark,
- den stigende godstransport vil øge presset på de internationale forbindelser og godsknudepunkter og behovet for et effektivt samspil mellem trans- portformerne,
- der forventes stigende fokus på infrastrukturen og kvaliteten af de internationale forbindelser i forbindelse med virksomhedslokalisering.

Intelligente teknologiske løsninger skal sikre opti- mal udnyttelse af infrastrukturen, fordi

- det vil blive stadigt vigtigere, at vi udnytter den infrastruktur, vi allerede har, bedst muligt,
- der allerede findes en række muligheder for at forbedre trafikafviklingen gennem en bedre kapa- citetsudnyttelse, som anvendes med succes i ud- landet,
- nye teknologiske løsninger kan reducere trans- portens påvirkning af miljø, klima og trafiksikker- hed.

Indsatsen for at begrænse transportens miljø- og klimapåvirkning skal intensiveres, fordi

- der er behov for at sikre en afkobling mellem tra- fikudviklingen og CO₂-udslippet. Det vil kræve et langt sejt træk i de kommende år. En vigtig del af indsatsen er at sikre, at en så stor del af trafik- væksten som muligt sker i den kollektive trafik,
- de forventede stigninger i trafikmængderne inde- bærer en risiko for, at trafikens miljøpåvirknin- ger vil vokse,
- en fortsat udbygning af infrastrukturen vil kræve yderligere fokus på natur- og miljøværdier, da transportsektoren påvirker den danske natur.

Infrastrukturkommissionen anbefaler, at der udover indsatsen vedrørende de seks fokusområder anven- des følgende grundlæggende principper for den tværgående indsats:

Tværgående indsatser

- At der investeres i de projekter, der giver størst samfundsøkonomisk afkast.
- At den nødvendige vedligeholdelse af infra- strukturen sikres.
- At private kompetencer inddrages i forbin- delse med organisering og styring af anlægs- projekter.
- At der gennem helhedsplanlægning sker ko- ordinering af den fysiske planlægning, herun- der by- og erhvervsudvikling, og infrastruk- turplanlægning.
- At der sættes yderligere fokus på forbedrin- ger af trafiksikkerheden.

Vision for Danmarks transportsystem

Infrastrukturkommissionens vision for transportsystemet giver et billede af et samfund, hvor man har handlet i tide og skabt en infrastruktur, der understøtter vækst og skaber sammenhæng mellem krav fra borgere og virksomheder under hensyntagen til klima og miljø.

Fremtidens transportsystem understøtter mobilitet og vækst, og skaber den nødvendige sammenhæng mellem transportbehov, klima og miljø.

Høj mobilitet i kraft af et velfungerende transportsystem er væsentlig for den fremtidige udvikling af velstanden i Danmark.

Erhvervsvirksomhederne skal kunne tilrettelægge deres vare- og persontransporter på en infrastruktur med tilstrækkelig kapacitet og pålidelighed. Det styrker konkurrenceevnen.

Den enkelte borger skal bruge så lidt tid som muligt på at komme til og fra arbejde, og infrastrukturen skal være til mindre gene for mennesker og miljø. Det forbedrer velstand og livskvalitet.

Danmark skal i kraft af sin geografiske placering og en transportinfrastruktur, der er udviklet i sammenhæng med by- og erhvervsudviklingen, fortsat være et attraktivt og konkurrencedygtigt land med velfungerende porte til den globaliserede verden.

Infrastrukturkommissionen har på den baggrund opstillet følgende vision for Danmarks fremtidige transportsystem:

Borgere skal bruge mindst mulig tid på transport til og fra arbejde.

Vision for 2030

- Mobiliteten for personer og varer i Danmark er fortsat på højeste internationale niveau, og transportinfrastrukturen understøtter dermed danskernes velstand og de danske virksomheders konkurrenceevne.
- Velfungerende transportmuligheder sikrer en høj mobilitet i samfundet. Spildtid for borgere og virksomheder på grund af køer og forsinkelser i jernbanetrafikken er minimeret.
- Den kollektive transport er et godt alternativ til biltrafikken, hvormed individuel og kollektiv transport tilsammen løser den enkeltes transportbehov. Det er muligt at få arbejde, familieliv og fritid til at hænge sammen.
- Byer, havne, lufthavne og transportcentre bindes sammen af effektive baner, veje og søveje, så virksomhedernes varetransporter til og fra Danmark og inden for landets grænser kan gennemføres hurtigt og effektivt.
- Der er sket en afkobling mellem den stigende transport og udledningen af CO₂. Luftforureningen er reduceret markant, støjen er reduceret, og naturhensyn indgår som et centralt element i planlægningen på transportområdet.
- Trafiksikkerheden er forbedret væsentligt.

Målsætninger for transportinfrastrukturen

For at understøtte visionen anbefaler Infrastrukturkommissionen, at den kommende indsats knytter sig til en række målsætninger. Det handler blandt andet om en forbedring af kvaliteten og kapacitetsudnyttelsen på jernbanen og fremkommeligheden på vejnettet.

Fremkommeligheden skal forbedres og kapaciteten udnyttes effektivt på bane og vej gennem målrettet planlægning og investeringer under hensyn til klima og miljø.

Infrastrukturkommissionens analyser viser, at Danmark frem mod 2030 står over for en række betydelige udfordringer.

Den øgede transportefterspørgsel vil betyde stigende træængselsproblemer på vejene – især i de overordnede trafikkorridorer og i og omkring de større byer. Det vil stille øgede krav til de internationale forbindelser og godsknudepunkter, herunder til samspillet mellem transportformerne.

Analyserne viser også, at banetrafikken med den nuværende banekapacitet ikke vil kunne udvikles, dér hvor potentialet er størst, og dér hvor vejnettet især vil skulle aflastes.

Forskel på person- og godsudfordringerne

Der er væsentlig forskel på udfordringerne på henholdsvis person- og godstransportområdet, idet godstransporten ofte indgår i produktions- og logistiksystemer.

Det kræver en særlig indsats at nedbringe trafikens effekter på klima, natur, miljø og sikkerhed, samtidig med at mobiliteten stiger.

Infrastrukturkommissionen har med udgangspunkt i disse udfordringer og kommissionens vision for Danmarks fremtidige transportsystem opstillet følgende anbefalinger i forhold til den kommende indsats:

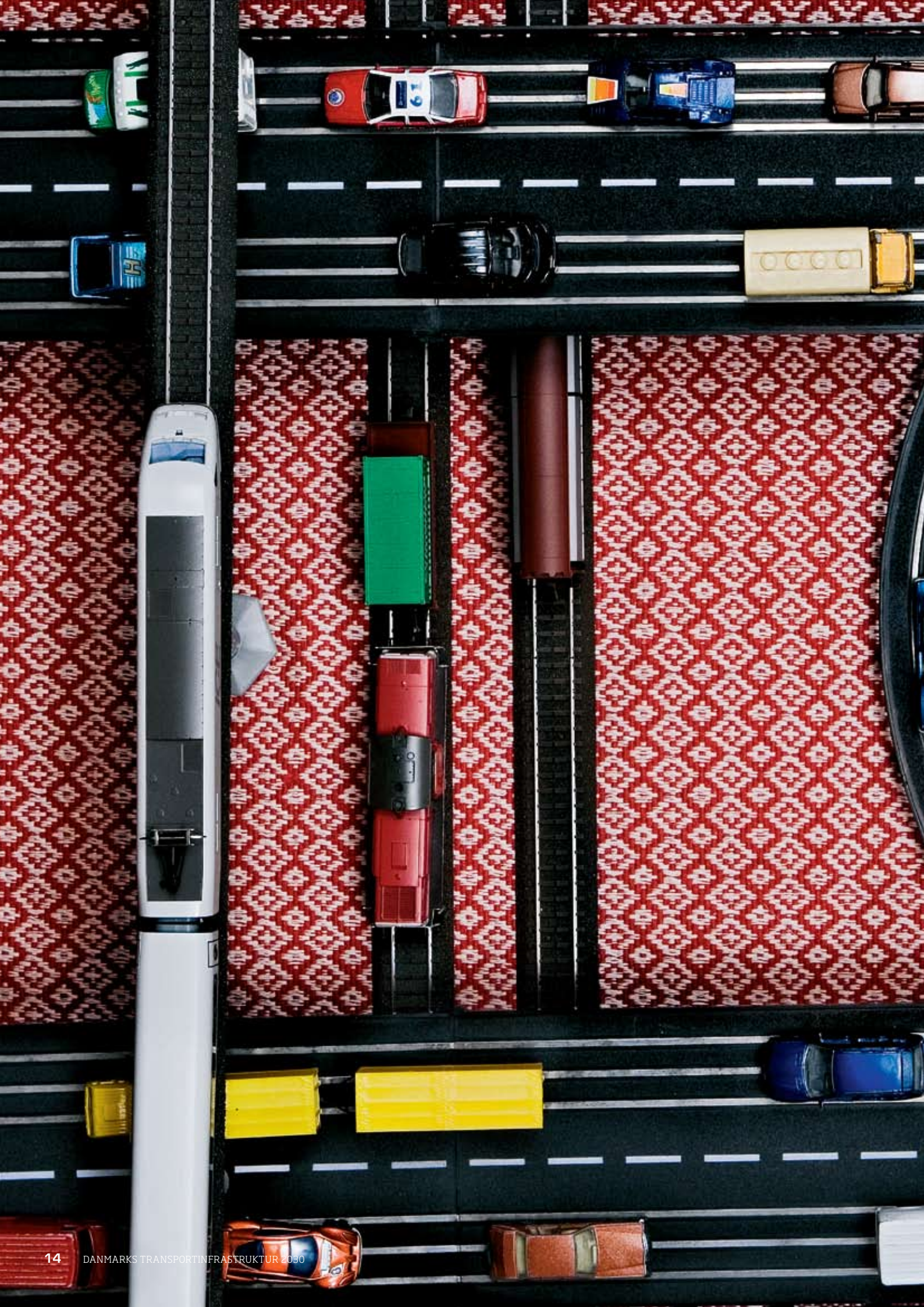
Vi får stigende træængselsproblemer på vejene, og banetrafikken kan ikke aflaste væsentligt mere med den nuværende kapacitet.

Mobiliteten skal forbedres

- Kapaciteten forøges og kvaliteten forbedres på jernbanen og den kollektive transports markedsandel skal øges mellem de store byer og i de tættest bebyggede områder.
- Fremkommeligheden på vejnettet skal forbedres dér, hvor træængslen er størst.
- Indsatsen skal fokuseres omkring de største byområder, samt forbindelserne til og fra de store knudepunkter for godstransporten.
- Der skal sikres en langsigtet planlægning og prioritering for by- og infrastrukturudviklingen, der understøtter mobilitet, miljøvenlige transportvalg og samspil mellem transportformerne.
- Der bør ske en afklaring og prioritering af,

hvilke korridorer og arealer, der i de kommende årtier skal reserveres til infrastrukturanlæg.

- De teknologiske muligheder for at forbedre trafikafviklingen og fremkommeligheden på bane og vej skal udnyttes.
- Hensyn til klima, natur, miljø og sikkerhed skal indgå med større vægt i beslutninger om investeringer i infrastruktur.
- En rettidig vedligeholdelse af vej- og jernbanelinjen skal understøtte sikkerheden og fremkommeligheden på den overordnede infrastruktur.
- Der skal udarbejdes både en sammenhængende persontransportstrategi og en sammenhængende godstransportstrategi.



A child's hand is seen from the side, wearing a blue and black striped sweater, reaching into a black plastic toy car track. The track is set up on a red rug with a white geometric pattern. Several toy cars, including a red car, a yellow car, a blue car, and a white car, are on the track. The track has white dashed lines and a central white line. The background is a red rug with a white geometric pattern.

Fokusområder

Hvad skal vi vælge fra, og hvad skal vi vælge til, når investeringsplanerne for fremtidens infrastruktur skal laves? Hvordan kan løsningen på de nære udfordringer tænkes ind i det lange perspektiv? Disse spørgsmål findes der ikke enkle svar på, men en stillingtagen kan ikke udskydes. Infrastrukturkommissionens forslag til fokusområder giver et bud på, hvordan man kan tackle prioriteringen og giver en køreplan for, hvordan strategierne for fremtidens transportsystem kan lægges.

Fokusområder

De seks fokusområder skal sikre, at infrastrukturplanlægningen tager højde for samfundsøkonomi, miljø, klima og fremtidig udvikling.

Kommissionens anbefalinger bør indgå i langsigtede investeringsplaner i et 2030 perspektiv.

Infrastrukturkommissionen har i sit kommissorium som udgangspunkt, at Danmark skal fastholde og udvikle et af verdens bedste transportsystemer.

Kommissionen har noteret sig, at regeringen ifølge regeringsgrundlaget, inden udgangen af 2008 med udgangspunkt i blandt andet Infrastrukturkommissionens anbefalinger, vil fremlægge en ny investeringsplan for infrastrukturen de kommende år. De politiske beslutninger, der træffes på kort, mellemlangt og

langt sigt skal vurderes i sammenhæng, og således at der systematisk tages hånd om de største og mest presserende udfordringer først.

Prioritering og planlægning

Kommissionen anbefaler derfor, at indsatserne besluttet gennem vedtagelsen af investeringsplaner, der løbende sammentænkes og vurderes i forhold til de langsigtede udfordringer og målsætninger.

Anbefaling

Infrastrukturkommissionen anbefaler at:

- Projekter med det største samfundsøkonomiske afkast realiseres først, sådan at ressourcerne udnyttes bedst muligt.

Følgende hensyn bør indgå i vurderingen af relevante projekter:

- Hvor er behovet størst?
- Hvad er omkostningerne?
- Hvor kan udfordringerne afhjælpes mest effektivt?

- Hvilke projekter hænger bedst sammen med den overordnede planlægning?
- Hvor vil der først opstå nye behov eller nye muligheder?
- Hvilke projekter fremmer mindre miljøbelastende transportmønstre?
- Hvad er den mest hensigtsmæssige organisering?

Anbefaling

Infrastrukturkommissionen anbefaler at:

- Grundlaget for helhedsorienterede beslutninger styrkes gennem udvikling af et landsdækkende trafikmodelsystem, der omfatter de forskellige transportformer og deres sammenhæng. Modellerne skal understøtte de samfundsøkonomiske vurderinger og skal sikre et endnu bedre beslutningsgrundlag på infrastrukturområdet.
- Der arbejdes med metoder, der gør det muligt løbende at følge og opgøre udviklingen i

fremkommeligheden i den statslige infrastruktur. Det sker af hensyn til planlægning og den løbende målrettede indsats for at begrænse trængselsproblemerne.

- Der rettes øget fokus mod perspektiverne i helhedsplanlægning og alternative organisationsformer, herunder de styringsmæssige og organisatoriske fordele ved offentlig-private partnerskaber (OPP), med henblik på at sikre den mest omkostningseffektive planlægning og gennemførelse af projekterne.

Med udgangspunkt i de overordnede målsætninger og trafikanalyser skal der foretages en overordnet strategisk prioritering, hvor der sker en udpegning af, hvilke centrale fokusområder, der har langsigtet prioritet.

Den førstkomende investeringsplan bør derfor indeholde de vigtigste initiativer, der ønskes prioriteret først ud fra hensynet til, at vi investerer dér, hvor det giver de største samfundsmæssige afkast.

Som næste skridt kan de overordnede rammer for en prioritering af indsatsen inden for hvert af de udpegede fokusområder fastlægges. I den forbindelse kan der foretages en konkret prioritering på projekt-niveau på baggrund af mere grundige analyser og samfundøkonomiske beregninger.

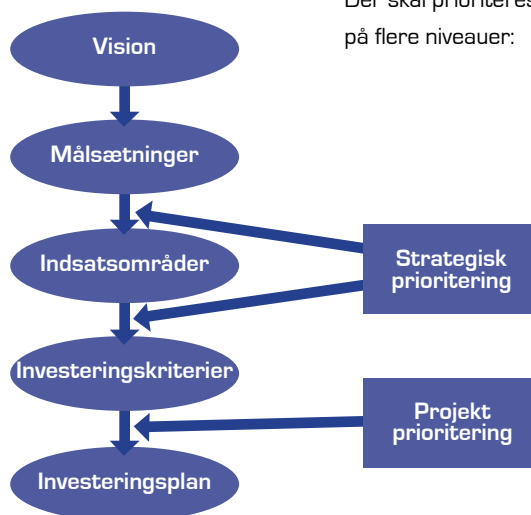
Behov for en styrkelse af "H'et"

Infrastrukturkommissionen vurderer, at der i den overordnede infrastrukturplanlægning fortsat bør tages udgangspunkt i visionen om "Det store H".

Trafikudviklingen indebærer, at der i de kommende år vil være behov for både at sikre en så effektiv udnyttelse af den eksisterende infrastruktur som muligt og at udvikle og styrke "H'et" på en række af de mest trafikerede bane- og motorvejsstrækninger.

Infrastrukturkommissionen har overvejet mange muligheder inden for hvert af de seks fokusområder. Herudover har kommissionen i løbet af sit arbejde modtaget en lang række henvendelser fra offentligheden med forslag inden for fokusområderne.

Prioriteringstilgang



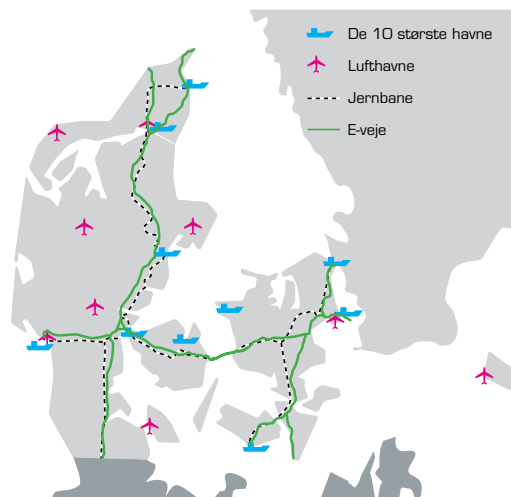
Vejdirektoratet og Trafikstyrelsen har for kommissionen gennemgået en række projekter, som foreslås inddraget i prioriteringen af investeringsindsatsen i Hovedstadsområdet og Østjylland. Det har ikke været forudsat og har ikke været muligt at analysere projekternes konkrete omkostninger og trafikale gevinster nærmere inden for den givne tidshorisont for Infrastrukturkommissionens arbejde. Kommissionen har udvalgt de indsatsmuligheder indenfor de enkelte fokusområder, som kommissionen ud fra en overordnet strategisk vurdering skønner skal prioriteres først.

Kommissionen har inddraget anbefalinger fra Vejdirektoratet, Trafikstyrelsen og en lang række henvendelser fra offentligheden i arbejdet.

De seks fokusområder

- Ringforbindelsene skal sluttes i Hovedstadsområdet på både vej og bane.
- Der skal udarbejdes en samlet plan for udviklingen af infrastrukturen i byregion Østjylland.
- Der skal sikres en effektiv opkobling af alle landsdele til de overordnede transportkorridorer og knudepunkter.
- Danmarks porte mod udlandet skal indgå som en central del af et effektivt transportnetværk.
- Intelligente teknologiske løsninger skal sikre optimal udnyttelse af infrastrukturen.
- Indsatsen for at begrænse transportens miljø- og klimapåvirkning skal intensiveres.

Det store H



Hovedstrukturen i Danmarks infrastruktur, herunder "Det store H"

Ringforbindelserne skal sluttes i Hovedstadsområdet på både bane og vej



Et sammenhængende og fleksibelt trafikalt netværk omkring hovedstaden vil modvirke flaskehalse og understøtte København som metropol.

De største problemer findes i de store indfaldskorridorer og kan bl.a. imødekommes via udvikling af ringforbindelserne.

Trafikken er størst, og vokser mest, i Hovedstadsområdet, og Infrastrukturkommissionens analyser indikerer, at der først og fremmest er behov for at håndtere trafikudfordringerne i dette område.

Der er behov for en målrettet og langsigtet indsats på både bane- og vejområdet. Det er kommissionens vurdering, at en håndtering af de trafikale udfordringer indebærer, at den kollektive transport skal løfte en større del af pendlingstrafikken i og omkring Hovedstadsområdet. Dette kan bl.a. opnås gennem forbedringer af kvaliteten i den kollektive transport med hensyn til frekvens, hastighed, pålidelighed, kapacitet og komfort.

Større fleksibilitet og pålidelighed vil gøre den kollektive trafik mere attraktiv som alternativ til biltrafikken, og udvidelser af vejnettet må således bl.a. ses i sammenhæng med mulighederne for at udbygge den kollektive transport. Denne mulighed bør ikke mindst undersøges nøje i forhold til indfaldskorridorerne.

Nødvendigt med samspil mellem transportformerne

Der er endvidere behov for særligt fokus på at sikre et velfungerende samspil mellem transportformerne for både person- og godstransporten og allerede i planlægningsfasen at sammentænke by- og erhvervs-

udvikling, transportbehov og miljøbelastning, når der planlægges og anlægges nye bane- og vejforbindelser.

De største trafikafviklingsproblemer i den statslige infrastruktur findes i de store indfaldskorridorer til hovedstaden. Udvikling af ringforbindelserne vil kunne bidrage til at aflaste den indre by for trafik med mål uden for bykernen. Hovedstadsområdet er det centrale omdrejningspunkt i Øresundsregionen, hvilket indebærer, at en række væsentlige godsknudepunkter og internationale forbindelser er placeret i regionen.

Infrastrukturkommissionen noterer sig, at der er truffet politisk beslutning om udarbejdelse af beslutningsgrundlag vedrørende en udvidelse af banekapaciteten mellem København og Ringsted, udbygning af Køge Bugt Motorvejen mellem Greve og Køge, anlæg af en højklasset vejforbindelse til Frederikssund, udbygning af dele af Ring 4 og udbygning af dele af Helsingørsmotorvejen. En gennemførelse af disse projekter vil kunne være en del af løsningen frem mod 2030.

Kommissionen noterer sig desuden, at der er udarbejdet beslutningsgrundlag for en udvidelse af Nordvestbanen mod Holbæk, samt truffet politisk beslutning om etablering af en Cityring.

Fremkommelighed på Køge Bugt Motorvejen



Middelhastigheden (km/t) på Køge Bugt motorvejen ved Solrød mod København i hverdage mellem kl. 7 og 8.

Togets andel af biltrafikken - antal rejsende 2006

	Togtrafik	Biltrafik	Togets andel
Øresundsforbindelsen	26.000	55.667	47 pct.
Storebæltsforbindelsen	26.667	62.333	43 pct.
Helsingør/Hillerød strækningerne	106.436	177.175	60 pct.
Roskilde/Køge strækningerne	136.558	231.787	59 pct.
Amager/Ørestad strækningerne	34.850	88.476	39 pct.

Baneområdet

Infrastrukturkommissionen anbefaler på baneområdet, at:

- Der snarest muligt træffes beslutning om en løsning på banekapacitetsudfordringerne mellem København og Ringsted, og en udvidelse af Nordvestbanen.
- Mulighederne for højklasset kollektiv trafik betjening af Ring 3-korridoren undersøges nærmere.
- Mulighederne for en forbedring af rejsetiden i S-togskorridoren mod Hillerød gennem ekstra spor undersøges nærmere.
- Regeringen fremlægger yderligere konkrete forslag til, hvordan man kan styrke den kollektive trafik med henblik på at imødekomme udfordringerne i Hovedstadsområdet, herunder sammenhæng til anden trafik ved stationer samt tilgængelighed og kapacitet.

På længere sigt anbefaler Infrastrukturkommissionen, at følgende undersøges nærmere og inddrages i prioriteringen:

- Udvidelse af kapaciteten på og omkring Københavns Hovedbanegård og optimering af baneinfrastrukturen med henblik på øget fjern- og S-togsbetjening – herunder kapaciteten i "Røret" og muligheder for linjeføring, der kan supplere denne strækning.
- Forbedring af rejsetiden på S-banen, herunder eventuel udvidelse med ekstra spor.
- Udvidelser af Metrosystemet.
- Perspektiver for Hovedstadsområdets bane- trafik i forbindelse med etablering af hurtigere tog mellem København, Odense, Århus og Aalborg.

Vejområdet

Infrastrukturkommissionen anbefaler på vejområdet at:

- Der sikres en bedre udnyttelse af det eksisterende vejnet ved aktiv brug af Intelligente Transport Systemer (ITS).
- Der snarest muligt træffes beslutning om en udbygning af den sydlige indfaldskorridor (Køge Bugt Motorvejen), etablering af motorvej i den nordvestlige indfaldskorridor mod Frederikssund, udbygning af den nordlige motorvejskorridor mod Helsingør og en udvidelse af kapaciteten på den nuværende motorvejsstrækning i Ring 4-korridoren.
- Mulighederne for en udbygning af de dele af Ring 4-korridoren, som i dag ikke har motorvejsstandard, undersøges nærmere.

- Mulighederne for etablering af en højklasset østlig forbindelsesvej i form af eksempelvis en havnetunnel el. lign. mellem de nordlige og sydlige indfaldskorridorer med henblik på at aflaste den indre by for trafik undersøges nærmere. Et konkret projekt vil i givet fald skulle sammentænkes med eventuelle lokale initiativer.

På længere sigt anbefaler Infrastrukturkommissionen, at følgende undersøges nærmere og inddrages i prioriteringen:

- Udbygning af den nordlige indfaldskorridor mod Hillerød.
- En eventuel etablering af en højklasset vej i Ring 5-korridoren fra Køge til Helsingør.

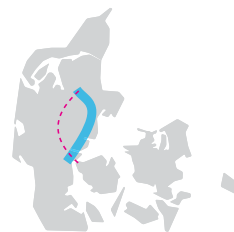
Samspil

Infrastrukturkommissionen anbefaler, at der gennemføres nærmere analyser af mulighederne for at forbedre samspillet mellem transportformerne for både personer og gods.

Der kan være tale om forbedring af stationer og terminaler, anvendelse af Intelligente Transport Systemer (ITS), bedre rammer for anvendelse af "Parker & Rejs" i form af parkeringsfaciliteter ved stationer og forbedret information, der gør

det enklere efter behov at kombinere bil, bus, cykler og tog. For godstransporten er der behov for fokus på udvikling af knudepunkterne mellem lastbil, godstog, skib, færge og fly. Højklassede busruter med adgang til separat vejbane og prioritet ved lyskryds kan være fleksible alternativer på strækninger, hvor der ikke er trafikgrundlag for letbaneløsninger, eller hvor trafikgrundlaget for en letbaneløsning søges udviklet.

Samlet plan for udviklingen af infrastrukturen i byregion Østjylland



Rettidig planlægning skal understøtte vækst i den østjyske byregion ved at sikre et frugtbart samspil mellem infrastruktur og byudvikling.

Som i hovedstaden, bør den østjyske byregion have en samlet plan for infrastrukturen.

I Østjylland løber lokal, regional, national og international trafik fra nord, syd, øst og vest sammen. Det betyder stadigt stigende trafik og øgede krav til infrastrukturen. Byregionen er endnu ikke færdigudviklet, og det betyder, at en langsigtet infrastrukturplanlægning bør indgå som et centralt led i reduktionen af de fremtidige trængselsproblemer.

I Hovedstadsområdet lagde Fingerplanen i sin tid rammerne for en strategisk og målrettet udvikling, og en tilsvarende overordnet plan for den østjyske byregion foreslås udviklet.

En østjysk fingerplan

Udviklingen hen imod en stigende funktionel sammenhæng mellem byerne i den østjyske byregion og længere mod nord til Randers og mod syd til Fyn betyder, at der er behov for at tilrettelægge en tilsvarende samlet strategi for den langsigtede by- og infrastrukturudvikling i og omkring den østjyske byregion.

En samlet transportstrategi for Østjylland bør omfatte både vejtrafikken og den kollektive trafik, herunder fjerntogstrafikken og lokal- og regionaltogetforbindelserne samt grundlaget for den søbårne godstransport.

Der findes i dag trængselsproblemer på motorvejsstrækningerne, særligt omkring Vejle Fjord Broen.

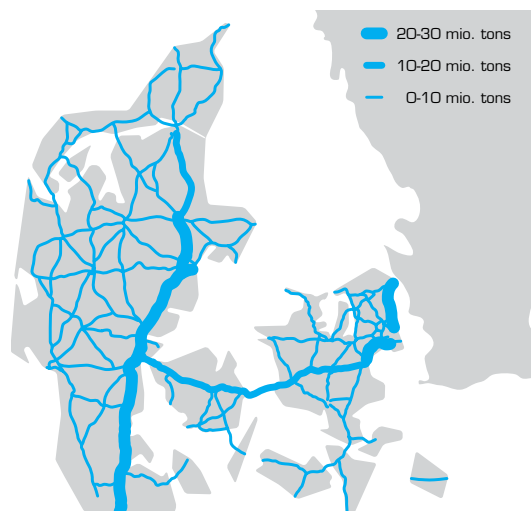
Infrastrukturkommissionen noterer sig, at der er truffet politisk beslutning om udarbejdelse af beslutningsgrundlag vedrørende udvidelser af motorvejsstrækningerne omkring Vejle Fjord og mellem Odense og Middelfart.

Kommissionen noterer sig endvidere, at der er igangsat en lokalt forankret undersøgelse, med statslig deltagelse, af en letbane i Århus.

En gennemførelse af disse projekter vil kunne være en del af løsningen frem mod 2030. Infrastrukturkommissionens trafikprognoser indikerer dog, at der på længere sigt vil være behov for yderligere kapacitet i det østjyske transportsystem, herunder ved Vejle Fjord og omkring Lillebælt.

Den nye Lillebæltsbro er i dag 6-sporet, og Vejle Fjord Broen er 4-sporet, men dimensioneret til seks spor. Markante trafikstigninger vil dermed indebære en risiko for, at der kan opstå flaskehalsproblemer disse steder.

Vækst i den årlige internationale godsmængde 2000-2025



Udviklingen i den årlige internationale godsmængde.

”Infrastrukturkommissionen anbefaler, at mulighederne for at forbedre samspillet mellem den individuelle og den kollektive transport i regionen undersøges.”

En fast forbindelse over Kattegat

Kommissionen har drøftet perspektiverne i forhold til en fast forbindelse over Kattegat.

Der vil i givet fald være tale om et projekt af hidtil uset størrelsesorden i Danmark. Projektet vil være mere omfattende end de to eksisterende faste forbindelser tilsammen. Dertil kommer ganske omfattende investeringer i land-anlæg.

Kommissionen vurderer, at der er et mere påtrængende behov for andre investeringer i transportinfrastruktur.

Dette udelukker ikke, at der kan være grundlag for at foretage en overordnet vurdering af perspektiverne i forskellige former for udbygning af transportforbindelserne på tværs af Kattegat, herunder ikke mindst rentabiliteten.

Anbefaling

Infrastrukturkommissionen anbefaler, at:

- Der udarbejdes en samlet plan for udviklingen af infrastrukturen i byregion Østjylland, herunder med forslag til, hvordan man kan styrke den kollektive trafik.
- Der snarest muligt træffes beslutning om en udbygning af motorvejskapaciteten på og omkring Vejle Fjord Broen og på Vestfyn.
- Grundlaget for etablering af en letbaneløsning ved Århus færdiggøres med henblik på en stillingtagen.
- Mulighederne for at forbedre samspillet mellem den individuelle og den kollektive transport i regionen, undersøges med henblik på at styrke den kollektive trafik som et alternativ til biltrafikken.

Kommissionen anbefaler, at der gennemføres analyser af:

- Effekterne af en forbedring af baneinfrastrukturen og hurtigere og hyppigere togbetjening mellem Odense og Århus, herunder mulighederne for at overflytte trafik fra vej til bane og dermed aflaste vejnettet.
- Muligheden for en jernbanekrydsning af Vejle Fjord.
- Effekterne af en langsigtet udvidelse af kapaciteten ved Lillebælt, og betydningen for perspektiver og behov i forhold til udviklingen af den øvrige infrastruktur i regionen.
- Aflastningspotentiale og behov for etablering af en nord-syd-gående motorvejsstrækning i Midtjylland som alternativ til en udvidelse af den eksisterende korridor – herunder skal konsekvenser for byspredningen vurderes.

Effektiv opkobling af alle landsdele til den overordnede infrastruktur

Effektive forbindelser til den overordnede infrastruktur vil understøtte vækst i de enkelte landsdele.

De enkelte landsdele skal kobles effektivt til det overordnede vejnet.

Ikke alle dele af landet ligger tæt på "Det store H".

Det er kommissionens anbefaling, at der gøres en målrettet og prioriteret indsats for, at der for disse landsdele etableres en smidig opkobling til den overordnede infrastruktur.

Lokale kapacitetsproblemer eller en u hensigtsmæssig indretning af vejnettet, der skaber "flaskehalse", kan indebære, at den regionale adgang til det højklas-sede vej- og banenet vanskeliggøres. Her kan relativt små indsatser ofte gøre en stor forskel.

Effektiv opkobling



Der vil typisk være tale om små projekter, som i givet fald kan tilrettelægges og indgå i prioriteringen som led i den løbende investeringsplanlægning. Sådanne mindre anlægsprojekter kan ofte give et højt samfundsøkonomisk afkast.

Anbefaling

Kommissionen anbefaler, at følgende undersøges nærmere og inddrages i prioriteringen af investeringerne:

- Udvikling og forbedring af de trafikale "hængsler" i form af forbindelsesveje til den overordnede infrastruktur.
- Ombygninger af kryds, rundkørsler eller ramper i forbindelse med tilslutninger på motorvejsnettet.
- Trafiksaneringer i forbindelse med byområder, herunder ombygning af kryds, anlæg af ekstra svingbaner, nye cykelbaner, cykelparkering ved stationer eller anlæg af omfartsveje, hvor det giver en smidigere trafikafvikling.
- Kørsel med modulvogn tog på statsvejene med henblik på at effektivisere godstransporterne og forbedre vilkårene for erhvervslivet i områder, der geografisk er placeret et stykke fra de nuværende trafikale hovedkorridorer.

Danmarks porte mod udlandet skal indgå som en central del af et effektivt transportnetværk

Styrkelse af forbindelserne til udlandet kan skabe effektivt samspil mellem transportformerne og høste gevinsterne ved globaliseringen.

Danmarks konkurrenceevne afhænger bl.a. af, at det er nemt for mennesker og gods at komme til og fra Danmark. Effektiv transport af gods fremmes gennem effektive vej- og baneforbindelser til de vigtigste havne, lufthavne, transportcentre og terminaler. Etableringen af en fast forbindelse over Femern Bælt vil endvidere give en række nye perspektiver for udviklingen af bl.a. de internationale godstransporter.

De eksisterende forbindelser

Samtidig er det vigtigt at sikre, at de eksisterende internationale vej- og baneforbindelser, herunder de faste forbindelser, er velfungerende med god fremkommelighed og et godt samspil med den øvrige infrastruktur. Dette sætter bl.a. fokus på spørgsmålet om flaskehalse i den overordnede infrastruktur.

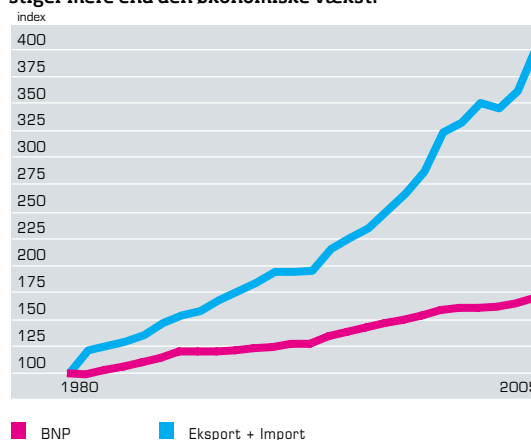
Det er også væsentligt at sikre et effektivt samspil mellem transportformerne på godsområdet, herunder velfungerende godsknudepunkter, terminaler mv. ligesom det er vigtigt med et godt og effektivt samarbejde

mellem de myndigheder, der har ansvaret for infrastrukturen til og fra portene.

Initiativer for at bekæmpe trængselsproblemer i f.eks. Hovedstadsområdet og Østjylland vil i sagens natur også have betydning for godstransporten, herunder transittrafikken i de pågældende områder. Derudover kan der iværksættes en række særlige initiativer med henblik på at udvikle netværket.

Et effektivt samspil mellem transportformerne er en vigtig brik i et effektivt transportsystem.

Den internationale handel stiger mere end den økonomiske vækst.



Anbefaling

Kommissionen anbefaler, at følgende indgår i prioriteringen:

- En strategi for udvikling af de vigtigste intermodale godsknudepunkter, herunder behov i forhold til udvikling af baglandsinfrastruktur og terminaler samt forbedring af samspillet mellem transportformerne.
- En analyse af konsekvenser, muligheder og perspektiver i forbindelse med Danmarks rolle som transitland.
- En analyse af konsekvenser, muligheder og perspektiver i forbindelse med en eventuel opkobling til det europæiske højhastighedsbanenet.
- Udvidelse af kapaciteten ved krydsningen af

Limfjorden.

- Stillingtagen til transportkorridorerne til Kalundborg.
- En analyse af behov og omkostninger forbundet med forbedring af den jysk-fynske tilkobling til det europæiske banegodsnet.
- Vurdering af mulighederne for at der udvikles et sammenhængende europæisk godsbanenet med henblik på at styrke den skinebårne godstransport.
- Vurdering af banetransportens muligheder for at aflaste den vejbårne godstransport, herunder gennem udvikling af forbindelserne til de vigtigste knudepunkter.

Intelligente teknologiske løsninger skal sikre optimal udnyttelse af infrastrukturen

Teknologi kan forbedre trafikafviklingen, højne trafiksikkerheden og reducere unødige miljøpåvirkninger. Systemer findes allerede i dag og kan hurtigt tages i anvendelse.

Vi skal hurtigt og effektivt drage nytte af de muligheder, som ny og eksisterende teknologi skaber.

Kommissionen vurderer, at intelligente transportsystemer i form af f.eks. informationsteknologi samt nye teknologiske muligheder i forhold til køretøjer, vil kunne bidrage væsentligt til at sikre et velfungerende, sammenhængende transportsystem i Danmark i 2030.

En aktiv anvendelse af ITS (Intelligente Transport Systemer) kan være med til at sikre en smidig anvendelse og udnyttelse af vejnettet og øge kapaciteten med 5-10 pct. Samtidig kan ITS bidrage til at øge trafiksikkerheden ved en reduktion af antallet af uheld med 25-30 pct.

En række systemer er allerede udviklet og anvendes med gode erfaringer i andre lande. Danmark skal som et lille land ikke nødvendigvis være først med ny teknologi, men som såkaldt "fast follower" kan vi drage nytte af hurtigt og effektivt at følge op på positive erfaringer fra andre lande. Kommissionen opfordrer til, at velafprøvede systemer implementeres i Danmark.

Kommissionen noterer sig, at der på banenettet er indgået principaftale om en udskiftning af signalsystemet, som vil indebære betydelige kvalitets- og kapacitetsforbedringer.

Anbefaling

Infrastrukturkommissionen anbefaler, at følgende inddrages i prioriteringen af indsatsen på den nuværende infrastruktur:

- Udbredelse af et landsdækkende trafikinformationssystem på det overordnede vejnet.
- Øget brug af trafikledelse til køvarsling og advarsler om hændelser med henblik på at forbedre trafiksikkerheden.
- Øget anvendelse af dynamisk skiltning om hastigheder, rejsetider og alternative ruter i de mest trafikbelastede korridorer og i forbindelse med vejarbejder med henblik på at forbedre trafikafviklingen.
- Forsøg med løbende styring af trafikken ved øget anvendelse af f.eks. adaptive lyssignaler, rampedoseringsystemer, vendbare vognbaner og inddragelse af nødspor som kørebaner i myldretiderne.
- Udvikling af et digitalt vejkort med oplysninger om vejnet og trafik, der kan fungere som datamæssigt omdrejningspunkt for samspillet mellem infrastruktur, køretøjer og chauffører.
- Øget informationsindsats med henblik på at fremme samspillet mellem transportformerne for både personer og gods, herunder rejseafgange og -tider i den kollektive trafik, parkeringsinformationer ved trafikale knudepunkter og udvikling af en rejseplan for gods.
- Inddragelse af ITS og trafikledelse i infrastrukturplanlægningen, herunder i forbindelse med udarbejdelsen af beslutningsgrundlag for ny anlæg og udvidelser af belastede strækninger.
- Løbende indsats i EU-regi for at fremme ny teknologi i køretøjerne, der kan indebære forbedringer af køretøjernes sikkerheds- og miljømæssige egenskaber.

Indsatsen for at begrænse transportens miljø- og klimapåvirkning skal intensiveres

Nye metoder skal sikre en afkobling mellem trafikvæksten og CO₂ udslippet. Der er sket meget med hensyn til at begrænse transportens miljø- og naturpåvirkning i de senere år. Men som følge af trafikvæksten er det endnu ikke lykkedes at skabe en egentlig reduktion af udledningen af CO₂.

Miljø, natur og klima vil også være store udfordringer i de kommende årtier, og der er behov for særlig fokus på transportens konsekvenser på disse områder.

Infrastrukturkommissionen noterer sig, at regeringen i "Grønt ansvar – regeringens debatoplæg om en strategi for bæredygtig udvikling" lægger op til et pejlemærke om at reducere transportsektorens CO₂-udslip med 25 pct. i 2030 sammenlignet med 1988. Kommissionen noterer sig tillige de forudsætninger, der knytter sig til pejlemærket.

Kommissionen bemærker, at en række af de initiativer og instrumenter, som er anbefalet i forbindelse

med de øvrige fokusområder, også vil indebære positive miljøeffekter.

Det drejer sig bl.a. om forbedringer af samspillet mellem transportformerne (cykler, biler, busser og tog), bedre udnyttelse af den eksisterende infrastruktur og om styrkelse af den kollektive transport i de områder, hvor der findes et tilstrækkeligt kudegrundlag. Det vil kunne medvirke til en nedbringelse af CO₂-udslippet.

Generelt er der behov for at udvikle mere viden om flere af de nævnte instrumenters miljø- og klimapotentiale og samfundsøkonomiske omkostninger, så indsatsen kan tilrettelægges så effektivt som muligt.

Miljø, natur og klima vil være en af de store udfordringer i de kommende årtier.

Anbefaling

Infrastrukturkommissionen anbefaler, at der ud over den række af initiativer, der er anbefalet i forbindelse med de øvrige fokusområder, inddrages følgende i det videre arbejde:

- Hurtig implementering af alternative og mere miljørigtige drivmidler i den takt, teknologien foreligger, og ud fra en prioritering af ressourceindsatsen.
- Øget indsats for at begrænse støjgener fra trafikken i områder med beboelse.
- Intensivering af det danske arbejde for en fælles europæisk indsats, der fremmer udviklingen af miljø- og energivenlige køretøjer og drivmidler.
- Initiativer der knytter sig til at sikre en mere effektiv og smidig trafikafvikling, således at forurenende køkørsel, omvejskørsel mv. begrænses mest muligt.

- Incitamentsskabelse hos trafikanterne bl.a. ved hjælp af et mere velfungerende kollektivt trafiksystem, forbedring af faciliteterne for cyklister og gennem forbedret information.
- Yderligere initiativer med henblik på at sikre, at effekterne af anlæg af ny infrastruktur på natur og miljø begrænses, herunder inddragelse af omkostninger til at reducere naturbelastningen i forbindelse med stillingtagen til konkrete projekter.
- Øget information og uddannelse om alternative transportformers miljø- og klimabelastning samt mulighederne for at kombinere transportformer.
- Tilpasning af infrastrukturen til de forventede klimaændringer.

Med udgangspunkt i de instrumenter, Infrastrukturkommissionen har opstillet, anbefaler kommissionen, at der udarbejdes en samlet plan for klima og transport.

Tværgående indsatser

Offentlige Private Partnerskaber og langsigtet konsekvent helhedsplanlægning er vigtige elementer i det fremtidige arbejde med vores infrastruktur.

Infrastrukturkommissionen har udover de seks særligt prioriterede fokusområder analyseret en række tværgående indsatsområder, som kommissionen anbefaler inddraget i arbejdet med at udvikle vores infrastruktur frem mod 2030.

Mere omkostningseffektiv organisering og styring af anlægsprojekter

Infrastrukturkommissionen vurderer, at der er potentiale for at indhente yderligere effektivitetsgevinster og "value for money" ved i endnu højere grad end i dag at inddrage private erfaringer i den offentlige opgavevaretagelse.

De fordele, der er fremhævet ved f.eks. OPP-modeller, knytter sig til, at den øgede inddragelse af private parter skaber incitamenter til at foretage en helheds-

vurdering af projektet, herunder en mere effektiv tilrettelæggelse af anlægsfasen og den efterfølgende driftsfase. Internationale erfaringer viser, at øget inddragelse af private parter kan bidrage til at holde anlægsprojektet inden for de budgetterede rammer og tidsfrister.

De praktiske erfaringer med OPP-modeller på infrastrukturuområdet i Danmark er begrænsede, og der kan konstateres en række udfordringer og barrierer for udviklingen af konceptet. Der skal bl.a. skabes større klarhed vedrørende forholdet til moms og skatteregler og tilrettelæggelsen af processen i forhold til EU's udbudsregler. Kommissionen noterer sig, at det p.t. vurderes, om motorvejsprojektet Kliplev-Sønderborg skal gennemføres som OPP-projekt.

Inddragelse af private erfaringer kan give bedre "value for money".

Anbefaling

Infrastrukturkommissionen anbefaler, at der:

- Udvikles videre på inddragelse af totalentreprise og partnering på forholdsvis enkle og forudsigelige projekter, hvor de er mest egnede.
- Arbejdes videre med mulighederne for at sikre højere omkostningseffektivitet gennem bevidst anvendelse af udbudskriterier som instrument.
- Skabes klarhed vedr. de skattemæssige rammer for anvendelse af OPP i forhold til bl.a. af-skrivning og momsregistrering.
- Trækkes på udenlandske erfaringer med OPP.
- Foretages en systematisk vurdering af konkrete projekters egnethed i forhold til alternative organiseringsformer og iværksættes konkrete OPP-pilotprojekter, hvor dette er hensigtsmæssigt. Blandt projekter, som kan overvejes, er en letbaneforbindelse i Århus, en østlig forbindelsesvej i Hovedstadsområdet, f.eks. i form af en havnetunnel, og en ny forbindelse over Roskilde Fjord.
- Oprettes et OPP-råd med inddragelse af kompetencer fra både den private og offentlige sektor, som skal arbejde for synliggørelse og øget anvendelse af OPP.

”Infrastrukturkommissionen vurderer, at en konsekvent helhedsplanlægning kan bidrage til at understøtte et hensigtsmæssigt transportmønster.”

Langsigtet fysisk planlægning

Infrastrukturkommissionen vurderer, at en konsekvent helhedsplanlægning kan bidrage til at understøtte et hensigtsmæssigt transportmønster. Det drejer sig om sammentænkning af den fysiske planlægning, erhvervsudviklingen og infrastrukturplanlægningen og en målrettet satsning på stationsnærhed og byfortætning.

Planlægningen kan ikke mindst bidrage til, at trafikskabende aktiviteter lokaliseres i forhold til hinanden på en sådan måde, at transportbehovet stiger så lidt som muligt, og så mere miljøvenlige transportmønstre fremmes, herunder brugen af kollektiv transport.

Infrastrukturkommissionen har haft til opgave at vurdere de centrale udfordringer og udviklingsmuligheder for de statslige investeringer i infrastruktur. Det er i den forbindelse kommissionens opfattelse, at for

udsætningen for en velfungerende infrastruktur er, at der sker en integreret planlægning af infrastrukturen på tværs af kommuner og stat og på tværs af kollektive og individuelle transportformer, samt at infrastrukturplanlægningen tænkes sammen med areal- og byplanlægningen.

Tilsvarende er der behov for at sikre koordinerede løsninger for indretningen af trafikale knudepunkter, hvor flere ansvarlige aktører er involveret.

Sammenhængen mellem bystørrelse, transportomfang og tidsforbrug på transport pr. person pr. dag

Byer	Antal ture	Km pr.person	Minutter pr.dag
Kbh. og Frb.	3,3	29,6	63
Kbhs forstadskomm.	3,3	34,5	60
Byer >10.000 indb.	3,3	40,0	61
By 2-10.000 indb.	3,3	43,1	61
By 200-2.000 indb.	3,4	46,4	62
Landdistrikter	3,1	53,7	67

Beregninger fra 2006.

Anbefaling

Infrastrukturkommissionen anbefaler, at der i planlægningsmæssig sammenhæng bl.a. tænkes i strategier, der kan bidrage til at:

- Sikre at by-, erhvervs- og infrastrukturudviklingen i Danmark sker ud fra en sammenhængende helhedsplanlægning.
- Fastholde den klassiske fingerbystruktur og stationsnærhedsprincippet i Hovedstadsområdet, herunder gennem udbygning af de stationsnære arealer og prioritering af udvikling af byområder, som er velintegrerede i byen (fortætning).

- Fastlægge en strategi for by-, erhvervs- og infrastrukturudviklingen i Østjylland, der kan bidrage til at understøtte et hensigtsmæssigt trafikmønster.

Infrastrukturkommissionen anbefaler samtidig, at de langsigtede strategier for udvikling af infrastrukturen og bystrukturen udvikles i sammenhæng og indpasses i byplanlægningen med henblik på, at det løbende sikres, at nødvendige arealer reserveres, og at lokale myndigheder og virksomheder kan indrette og koordinere deres planlægning i henhold hertil.

Tværgående indsatser

De menneskelige konsekvenser i forbindelse med trafikulykker er store, og et moderne transportsystem bør bidrage til at begrænse disse mest muligt.

Et moderne transportsystem er et sikkert og trygt transportsystem.

Bedre trafiksikkerhed

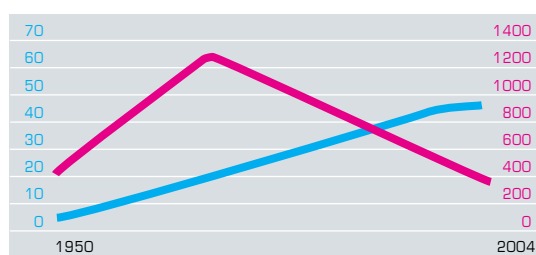
Tryghed i trafikken er af stor betydning både for den enkelte og for samfundet som sådan. De menneskelige og de samfundsmæssige omkostninger i forbindelse med trafikulykker er store, og et moderne transportsystem bør bidrage til at begrænse disse omkostninger mest muligt.

Arbejdet knytter sig til både udviklingen af køretøjerne, regulering af trafikanternes adfærd og til selve infrastrukturen. Infrastrukturen skal således løbende indrettes og tilpasses, så risikoen for ulykker begrænses, og konsekvenserne af de ulykker, der ikke kan undgås, minimeres.

Trafiksikkerheden er i Danmark blevet dramatisk forbedret siden starten af 1970'erne – til trods for at trafikmængderne siden da er fordoblet. I forhold til de lande, vi normalt sammenligner os med, ligger vi dog stadig på niveau med eller over for så vidt angår antallet af dræbte. Antallet af dræbte herhjemme var i 2007 for første gang i mange år stigende.

Kommissionen noterer sig, at Færdselssikkerhedskommissionen har formuleret en revideret målsætning for nedbringelse af antallet af dræbte i trafikken frem mod 2012 og udarbejdet et omfattende katalog af virkemidler, som kan inddrages i arbejdet med at realisere målsætningen.

Færre dræbte trods stigende trafik



■ Korte vognkilometer (mia. km.) ■ Antal trafikdræbte

Baseret på senest tilgængelige tal for vognkilometer.

Tilstrækkelig vedligeholdelse

En effektiv og systematisk vedligeholdelse af vej- og banenettet er central med henblik på at fastholde værdien af de mange investeringer, der allerede er foretaget i vores infrastruktur.

Et vedligeholdelsesefterslæb viser sig ikke på kort sigt, men på lang sigt koster det flere ressourcer at genoprette kvalitetsniveauet, hvis der er opstået et efterslæb, end det koster løbende at opretholde en passende kvalitet.

Anbefaling

Infrastrukturkommissionen anbefaler, at:

- Færdselssikkerhedskommissionens målsætning og katalog over mulige virkemidler lægges til grund for det videre arbejde på området frem mod 2012.
- Der også på længere sigt arbejdes med konkrete målsætninger for at reducere antallet af dræbte og tilskadekomne.
- Der tilrettelægges en målrettet indsats med henblik på udbedring af trafiksikkerhedsmæssige "sorte pletter" i form af ombygning af særligt uheldsbelastede kryds eller strækninger med henblik på at forbedre trafiksikkerheden.

“En god infrastruktur er basis for vækst og dermed for en understøtning af velfærden”.

Endvidere indebærer et efterslæb en risiko for nedsat sikkerhed og fremkommelighed, ligesom omfattende vejarbejder alt andet lige er til større gene for trafikafviklingen end løbende almindelige vedligeholdelsesarbejder.

Helhedstænkning

Fremtidens udfordringer på transportområdet kræver, at der tænkes og planlægges i helheder.

Det handler ikke om vej eller bane eller sø eller luft, men om hvordan vi udnytter hver transportform bedst muligt på dens egne præmisser, og sikrer det bedst mulige samspil mellem dem.

I det langsigtede perspektiv handler det også om, hvordan vi tænker infrastrukturudviklingen sammen med den øvrige by- og erhvervsudvikling, ligesom der i den forbindelse er behov for at se, hvor langt man kan komme med at sikre mobilitet og tilgængelighed, samtidig med at der skabes mindre trafik.

Med det udgangspunkt anbefaler Infrastrukturkommissionen, at der udvikles én samlet godstransportpolitik og én samlet persontransportpolitik, der sammenfatter de vigtigste principper, målsætninger og virkemidler for udviklingen af hhv. gods- og persontransport.

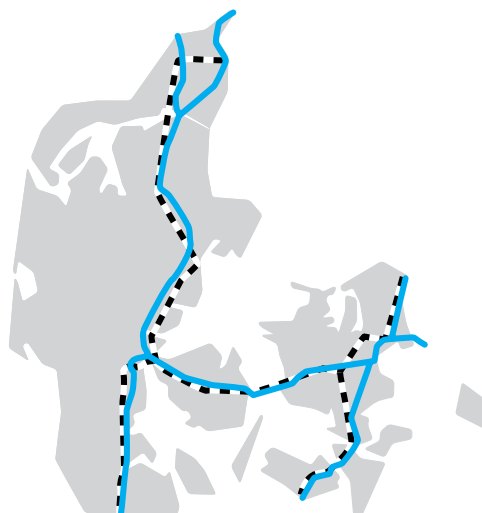
Danmark står – også på infrastrukturuområdet – med et godt udgangspunkt for at møde fremtidens udfordringer. Det kræver, at der afsættes de nødvendige midler, og at der sikres en rettidig, målrettet og koordineret indsats for at håndtere det fortsat stigende behov for effektiv og pålidelig mobilitet. Med det har vi chancen for at sikre, at vores infrastruktur også i fremtiden er blandt de bedste i verden.

Det store H skal være Det robuste H

Anbefaling

Infrastrukturkommissionen anbefaler, at:

- Det igangsatte arbejde med en genopretning af jernbanenettet fortsættes.
- Der i forbindelse med den kommende investeringsplan tages stilling til den vedligeholdelsesmæssige indsats på vejområdet.
- Der, når nye anlægsprojekter besluttet gennemføres, tages stilling til rammerne for den senere vedligeholdelse af anlægget.





Nedenstående oversigt viser sammenhængen mellem sammenfatningens figurer og betænkningen.

Sammenfatning

Side Figurtekst

5	De enkelte transportmidlers markedsandele – passager
5	De enkelte transportmidlers markedsandele – gods
5	Økonomisk vækst og trafikvækst hænger sammen
6	Trængselsproblemer i 2005 og 2030 på statsvejnettet ved uændret infrastruktur
7	Kapacitetsbegrænsninger på banenettet
7	Udvikling i emissioner fra transporten
8	Fordeling af trafik over døgnet
8	De to centrale bysystemer
17	Prioritetstilgang
17	Det store H
18	Fremkommelighed på Køge Bugt Motorvejen
18	Togets andel af biltrafikken - antal rejsende 2006
20	Vækst i den årlige internationale godsmængde 2000-2025
23	Den internationale handel stiger mere end den økonomiske vækst
27	Sammenhængen mellem bystørrelse, transportomfang og tidsforbrug på transport pr. person pr. dag
28	Færre dræbte trods stigende trafik

Betænkning

Vist i afsnit

1.3.1	Udviklingen i det samlede trafikarbejde og persontransportarbejde
1.3.3.	National godstransport
6.	Hvad bestemmer udviklingen i person- og godstrafikken?
7.3.1.	Trængsel
7.4.	Fremskrivning af persontrafik på bane frem til 2030
9.3.	Transportens emissioner – fordeling og udvikling
7.7.5	Ændring af pendlernes andel af trafikvæksten
13.4.	Landsplanredegørelse 2006
16.2.	Strategisk prioritering – prioriterede indsatsområder
1.2.	Grundstrukturen i Danmarks infrastruktur
1.3.5	Udviklingen i vejtrafikken
16.3.1.	Ringforbindelserne skal slutes i Hovedstadsområdet på både vej og bane
7.5.2.	Udviklingstendenser for transportformerne
6.3.	Flere varer på tværs af grænserne
6.4.	Livsstilsrelaterede faktorer
1.4.3.	Trafiksikkerhed

