



## TØF-Seminarer for Folketingets Trafikudvalg

### Seminar I

#### *Transportens grundbegreber*

onsdag den 27. april 2005 kl. 13.30 – 16.50

#### Grønlandsværelset – Christiansborg

---

- 13.30 – 13.35 Velkomst og introduktion, v/Jens Hennild, TØF
- 13.35 – 14.00 Transportens 4 hjørnestene  
– sø, vej, bane og luft og deres organisation i Danmark  
v/lektor Harry Lahrmann, Aalborg Universitet
- 14.00 – 14.15 Spørgsmål
- 14.15 – 14.35 EU og Transport  
v/afdelingschef Claus F. Baunkjær, Trafikministeriet
- 14.35 – 14.50 Spørgsmål
- 14.50 – 15.15 Transportbehovet: Hvilke transportmidler bruger vi, og hvad er  
formålet med transporten?  
v/afdelingschef Peter Christensen, Cowi
- 15.15 – 15.30 Spørgsmål
- 15.30 – 15.55 Transportens positive og negative aspekter  
v/kontorchef Tine Lund Jensen, Trafikministeriet
- 15.55 – 16.10 Spørgsmål
- 16.10 – 16.30 Transport og forskning  
v/direktør Niels Buus Kristensen, Danmarks Transportforskning
- 16.30 – 16.45 Spørgsmål
- 16.45 – 16.50 Afslutning v/Jens Hennild

Transportøkonomisk Forening

TIPG

Trafikministerkomiteens gruppe - Aalborg Universitet

## Transportens 4 hovedhjørneste - vej, bane, sø og luft

Lektor Harry Lahrman  
Aalborg Universitet  
lahrmann@plan.aau.dk  
4056 0375

Harry Lahrman

Transportens grundbegreber • TØF - seminar for Folketingets Trafikudvalg • 27. april 2005

TIPG

Trafikministerkomiteens gruppe - Aalborg Universitet



Kjeld Olesen (S)



Ivar Hansen (V)



Jens Risgaard Knudsen (S)



Knud Heinesen (S)



J.K. Hansen (S)



Arne Melchior (CD)



Frodo Nor Christensen (CD)



H.P. Clausen (KF)



Knud Ostergaard (KF)



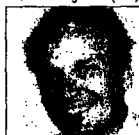
Kaj Ikaet (KF)



Helge Mortensen (S)



Jan Trojborg (S)



Bjørn Westh (S)



Sonja Mikkelsen (S)



Jacob Bakst (S)



Flemming Hansen (KF)

Harry Lahrman

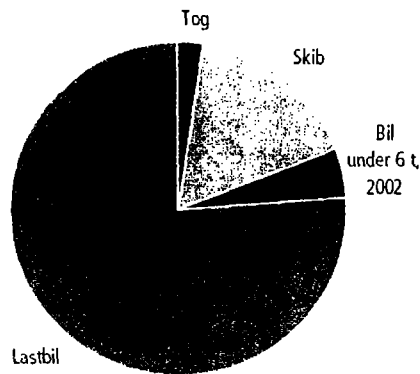
## Transportarbejdets fordeling på transportformer

### Persontransportarbejdet

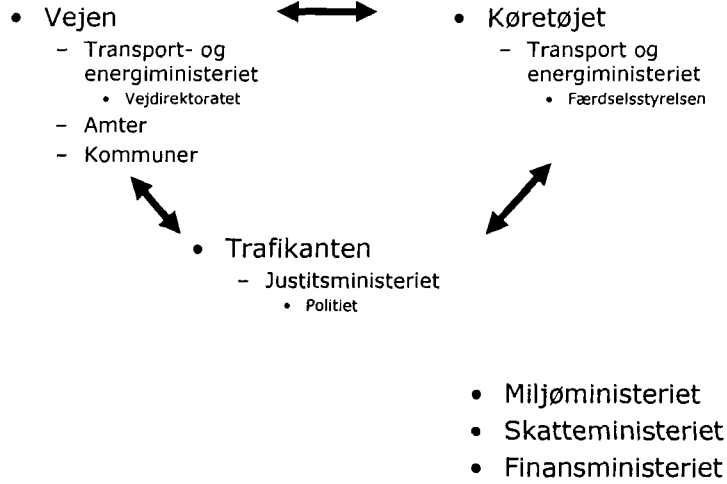
	Mia. personkm	%
Vej (bil, bus, cy/kn)	72	92 %
Tog	5,8	7,4 %
Færge	0,2	0,25 %
Fly	0,3	0,35 %
I alt	78,3	100 %

## Transportarbejdets fordeling på transportformer

### Godstransportarbejde. 2003 National trafik



## Vejsektorens organisering



## Vejen - vigtige love

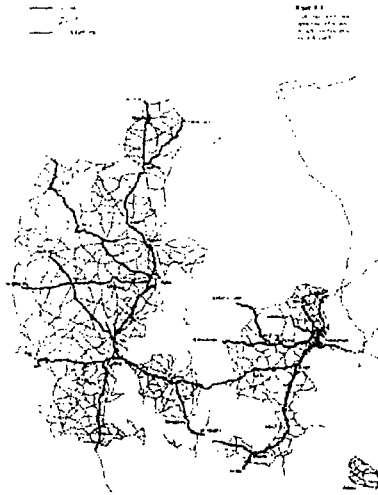
- Transport- og energiministeriet - love
  - Lov om offentlige veje
  - Lov om private fællesveje
- Miljøministeriet - love
  - Planloven
  - Naturbeskyttelsesloven
  - Miljøbeskyttelsesloven

## Vejen

### Vejbestyrelser:

	1992	2002
Vejnettet i alt	71 042	71 888
Hovedlandeveje	4 561	1 672
Heraf motorveje	663	971
Landeveje	7 091	9 976
Kommuneveje	59 390	60 240

- De samlede offentlige udgifter udgør ca. 10,7 mia. kr./år:
  - Staten ca. 1,7 mia. kr. (16 %)
  - Amtene ca. 2 mia. kr. (18 %)
  - Kommunerne ca. 7 mia. kr. (65%)
- Trafikarbejdets fordeling:
  - Statsveje: 27 %
  - Amtsveje: 32 %
  - Kommuneveje: 41 %



## Vejen - Strukturreform



- De ca. 10.000 km amtsveje fordeles mellem kommunerne og staten.
- Mere end 80 pct. af amtsvejene overføres til kommunerne
- De mest overordnede amtsveje overføres til staten.



Trafikudvalget  
Transportens grundbegreber • Arbejdsgruppe

## Vejdirektoratets vejsektorfunktion

- Vejregler
- Forskning og udvikling
- Service og konsulentvirksomhed

Mary Lambert

Transportens grundbegreber • TØF - seminar for Folketingets Trafikudvalg • 27. april 2005



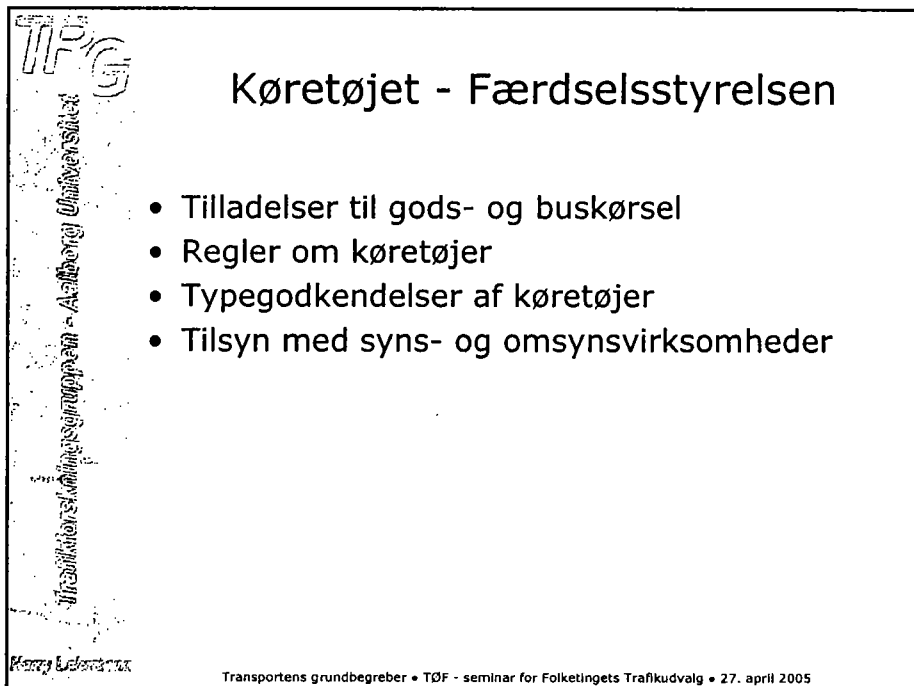
Trafikudvalget  
Transportens grundbegreber • Arbejdsgruppe

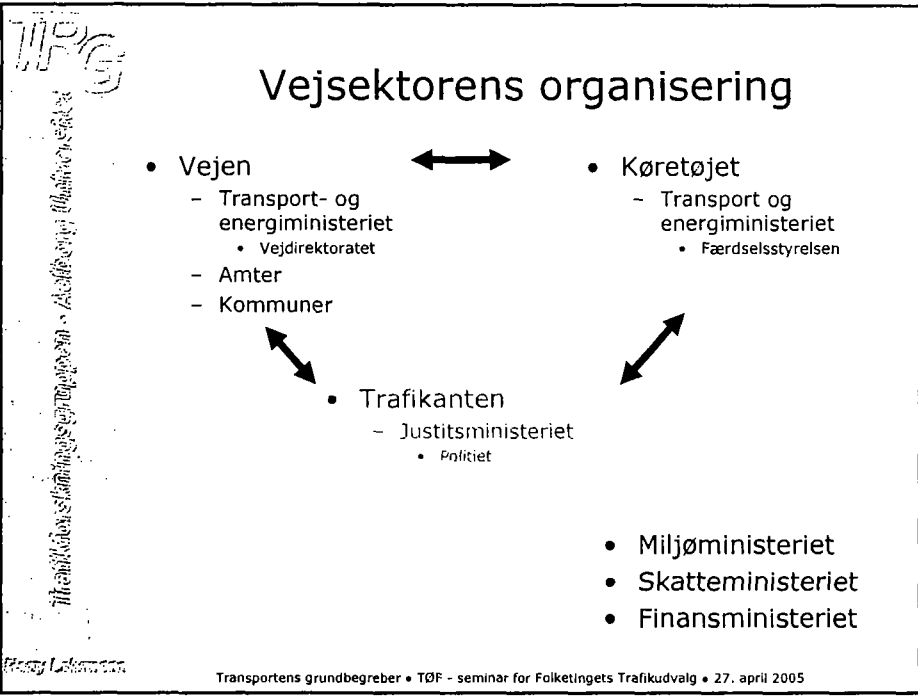
## Vejen – offentlig/privat

- Historisk:
  - Store nyanlæg = private entreprenører
  - Mindre nyanlæg og drift og vedligeholdelse = primært offentlig regi
- Udvikling mod større privat andel af opgaverne i vejsektoren
  - Udlicitering af opgaver
  - OPP

Mary Lambert

Transportens grundbegreber • TØF - seminar for Folketingets Trafikudvalg • 27. april 2005









## Vejen - kollektiv trafik

- Trafikselskaber fastsætter takster og køreplan
- Køreplan udbydes i licitation
- Private gennemfører kørslen - dog undtagelser

## Kollektiv trafik - strukturreform

- Ny lov om trafikselskaber. Nye trafikselskaber fra 1. januar 2007
- Geografisk udstrækning fastlægges af Regionernes forberedelsesudvalg med høring af sammenlægningsudvalgene for kommunerne
- Der kan være et eller flere trafikselskaber i den enkelte region og geografien for trafikselskaberne behøver ikke at følge regionsgrænserne
- Hver kommune skal være med i ét trafikselskab (i modsætning til nu, hvor der ikke er trafikselskaber i Ringkjøbing, Århus og Fyns amter)
- Bestyrelse - Krav at der er kommunalt flertal i modsætning til nu, hvor amtet har flertal og amtsborgmesteren er født formand.

## Kollektiv trafik - strukturreform

- Det forventes, at man vælger en model, hvor:
  - Regionerne er ansvarlig for privatbanerne og et overordnet regionalt busnet
  - Kommunerne er ansvarlig for lokale ruter og individuel handicapkørsel
- Regionernes midler fremkommer dels ved bloktilskud fra staten og dels ved bidrag fra kommunerne

## Bane

Tidligere: DSB og Privatbanerne



Off. virksomheder skal agere som private virksomheder

I dag:

- Trafikstyrelsen for jernbaner og færger
- Banedanmark
- DSB
- DSB S-tog A/S
- Københavns Metro
- Arriva
- Railion



**Bane**

**Privatbaner**

Nordjyske Jernbaner A/S

Vemb-Lemvig-Tyborøn Jernbane A/S

Vestbanen A/S

A/S Hads-Ning Herreders Jernbane

A/S Lollandsbanen

Vestsjællands Lokalbener

Hovedstadens Lokalbener A/S

Transportens grundbegreber • TØF - seminar for Folketingets Trafikudvalg • 27. april 2005

**Luftfart**

- Luftfarten er reguleret af internationale aftaler, EU-regler og luftfartsloven.
- Reglerne administreres af
  - Trafikministeriet,
  - Statens Luftfartsvæsen,
  - Flyvesikringstjenesten
  - Havarikommissionen for Civil Luftfart.
- Luftfartsselskaber fra EU-landene kan frit udføre flytrafik i EU, og selskaberne kan selv fastsætte prisniveauet
- I Danmark er der ni lufthavne med rutetraffic.
  - Staten ejer og driver Bornholms Lufthavn og Vagar Lufthavn på Færøerne.
  - Staten ejer 33,8 procent af aktierne i Københavns Lufthavne A/S.
  - Øvrige lokalt ejede.
- **SAS**  
Den svenske, norske og danske stat ejer tilsammen 50 af SAS - Danmark 14,3 %.

Transportens grundbegreber • TØF - seminar for Folketingets Trafikudvalg • 27. april 2005

## Søtransport

- Forsvarsministeriet – Farvandsvæsenet
  - Farvandsafmærkning
  - Hydrografi/oceanografi - søkort
  - Kystredning
  - Lodsning
- Trafikministeriet –
  - Lov om havne
    - Organisationsformer
      - Statshavn – Københavns Havn A/S
      - Kommunale havn
      - Private havne
  - Lov om færgefart
  - Rederier: Trafikministeriet forvalter statens ejerskab til rederierne, Bornholmstrafikken A/S og Scandlines AG (50%)
- Økonomi og erhvervsministeriet – Søfartsstyrelsen
  - Søloven – lov om sikkerhed til søs
  - Transportpolitik

## Transportsektorens forskning

### Organisering

- Vejdirektoratet
- Danmarks Transportforskning
- AAU, DTU, RUC, CBS

### Forskningsomfang

- F&U omfanget lav sammenlignet med andre lande – og har altid været det
- F&U indsatsen markant reduceret siden 2001

TPG

Transportens grundbegreber • TØF - seminar for Folketingets Trafikudvalg • 27. april 2005

## Transportforskning/Fiskeriforskning

	Danmarks Transportforskning	Danmarks Fiskeriundersøgelse
Antal årsværk	17	270
Statslig bevilling	16 mio. kr.	90 mio. kr.

Transportens andel  
 af BNP: 8-10% =  
 125 mia. kr.

Værdien af fiskeriets  
 fangst i 2000:  
 1,5 mia. kr.

TPG

Transportens grundbegreber • TØF - seminar for Folketingets Trafikudvalg • 27. april 2005

TPG

Transportens grundbegreber • TØF - seminar for Folketingets Trafikudvalg • 27. april 2005

## Konsekvenserne

Lille forskningsindsats

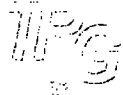
Lavt vidensniveau i sektoren  
 Sektoren lavstatus

Manglende efterspørgsel efter forskning

Endnu mindre forskningsindsats

TPG

Transportens grundbegreber • TØF - seminar for Folketingets Trafikudvalg • 27. april 2005



Trafikdage på Aalborg Universitet

## Trafikdage på Aalborg Universitet [www.trafikdage.dk](http://www.trafikdage.dk)

- Årlig konference i august – i år 22.-23. august
- Konferencens formål er at præsentere og debattere forskningsresultater, analyser og praktiske erfaringer fra projekter inden for trafik / transportsektoren i et forum, hvor forskere møder praktikere.
- 400 forskere og praktikere fra hele Norden hører på og debatterer omkring 100 indlæg og workshops
- Gennem 10 år har Trafikdage på Aalborg Universitet samlet flere end 4.000 deltagere og langt flere end 1.000 papers er blevet præsenteret. Disse indlæg kan findes i Trafikdages database. Her kan man søge efter titel, forfatter, emneord osv.
- Folketingets trafikudvalg inviteres hvert år til at deltage – på fribillet ☺

Trafikdage

Transportens grundbegreber • TØF - seminar for Folketingets Trafikudvalg • 27. april 2005

# Transport- og Energiministeriet i Den Europæiske Union

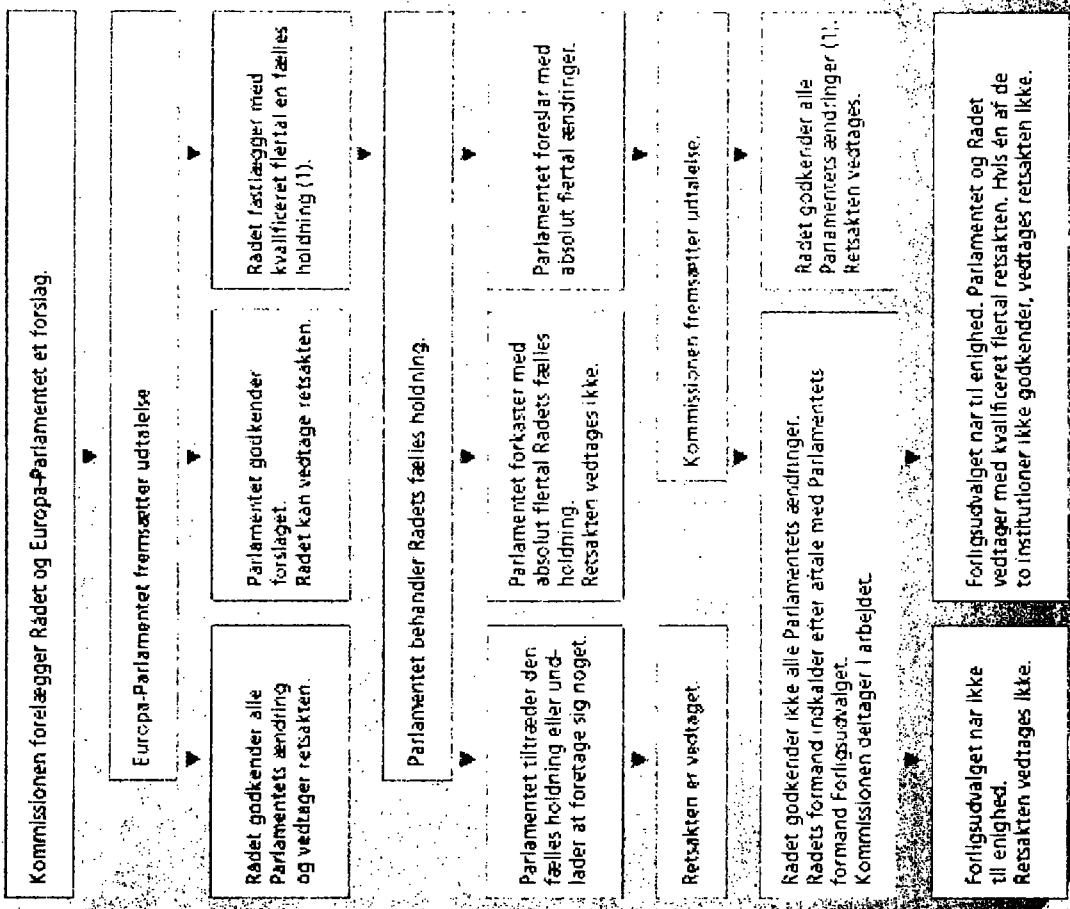


Transport- og  
Energiministeriet



# Den fælles beslutningsprocedure

(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10) (11) (12) (13) (14) (15) (16) (17) (18) (19) (20) (21) (22) (23) (24) (25) (26) (27) (28) (29) (30) (31) (32) (33) (34) (35) (36) (37) (38) (39) (40) (41) (42) (43) (44) (45) (46) (47) (48) (49) (50) (51) (52) (53) (54) (55) (56) (57) (58) (59) (60) (61) (62) (63) (64) (65) (66) (67) (68) (69) (70) (71) (72) (73) (74) (75) (76) (77) (78) (79) (80) (81) (82) (83) (84) (85) (86) (87) (88) (89) (90) (91) (92) (93) (94) (95) (96) (97) (98) (99) (100)



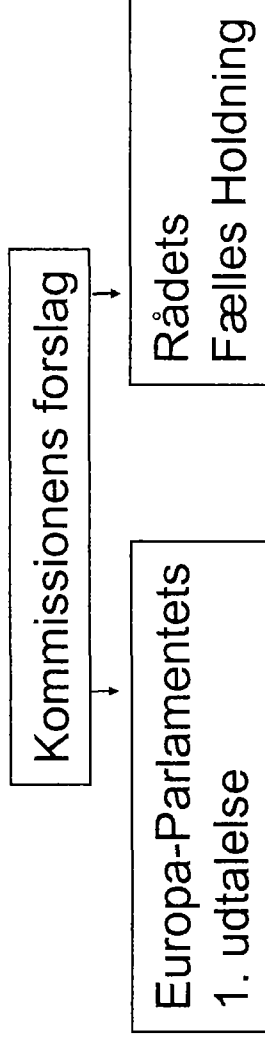
(1) Rådet træder sammen med Parlamentet, hvis det ønsker at foretage sig noget af Kommissionens forslag, som ikke er af afgørende betydning.



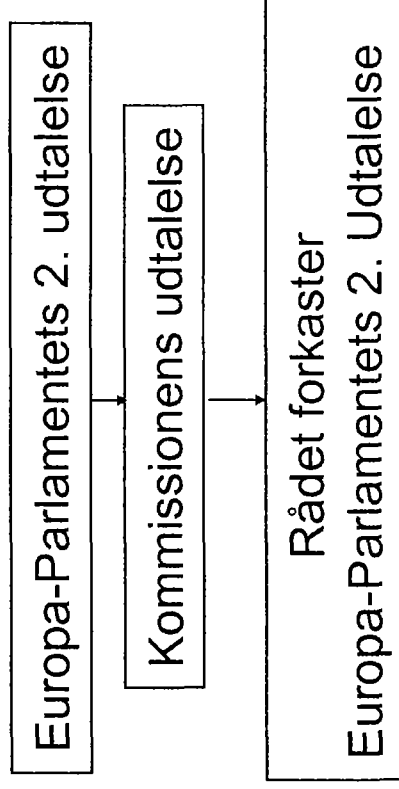
# Den fælles beslutningsprocedure

typisk sagsgang på transportområdet

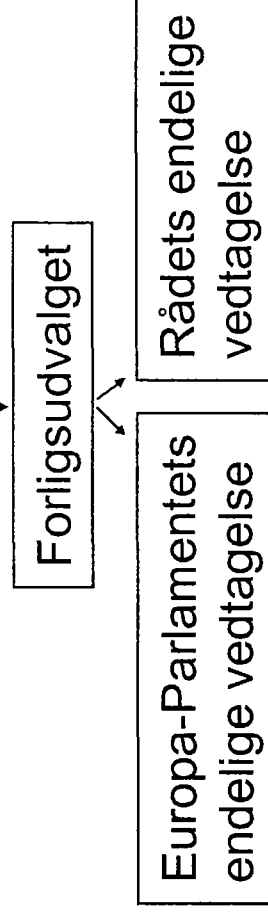
## 1. behandling



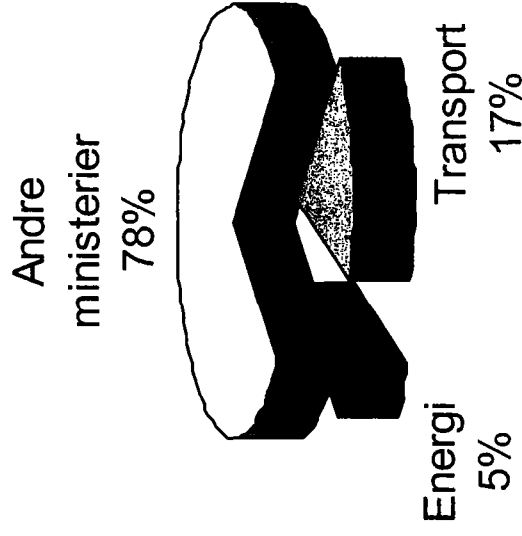
## 2. behandling



## 3. behandling



# Transport- og Energiministeriets andel af EU-retsakter\*



\*Opgjort som procent af sager i den fælles beslutningsprocedure



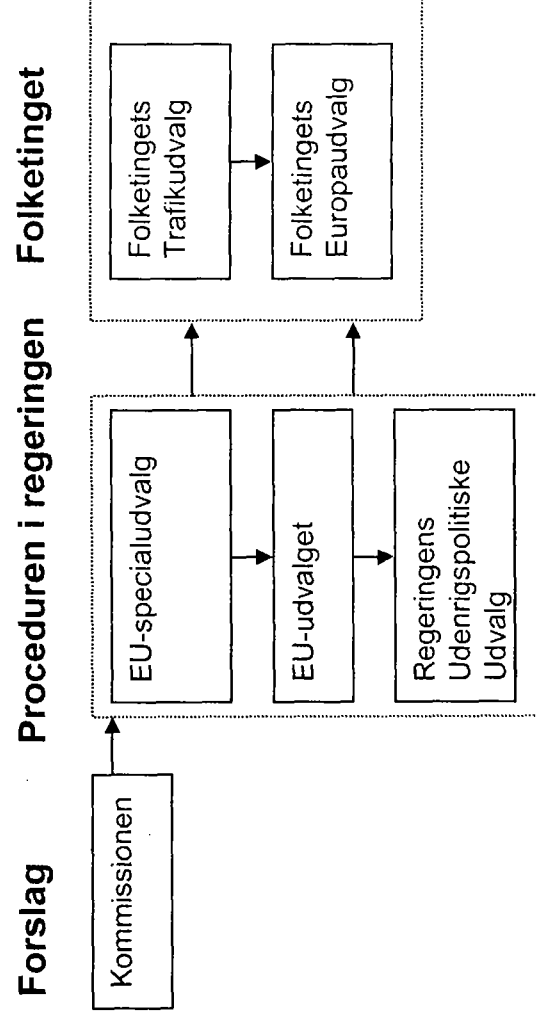
Transport- og  
Energiministeriet

## Typer af EU-retsakter

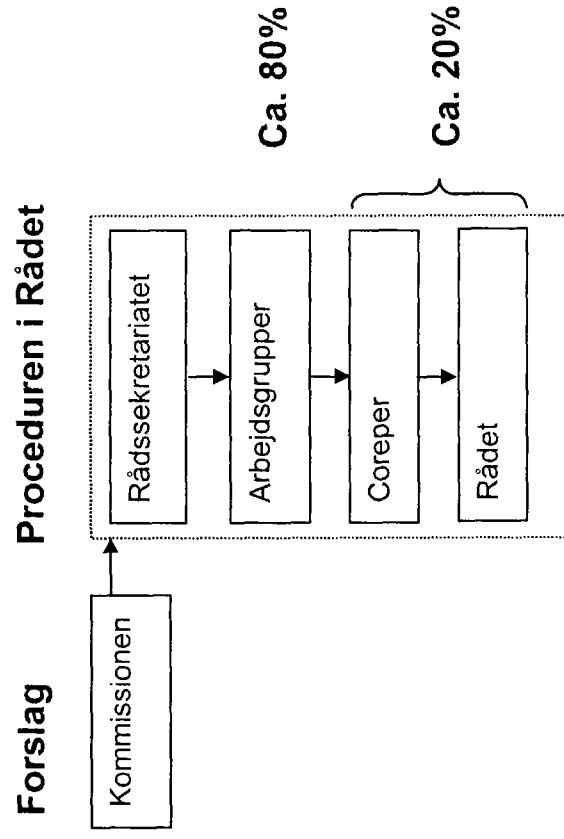
- Forordninger: Love med direkte og umiddelbar lovkraft i medlemslandene
- Eksempel på en forordning: Forordning (EF) nr. 261/2004 om fælles bestemmelser om kompensation og bistand til luftfartspassagerer ved boardingafvisning og ved aflysning eller lange forsinkelser
- Direktiver: Rammelove, der skal implementeres i national lov
- Eksempel på et direktiv: Direktiv 2004/54/EF om minimumssikkerhedskrav for tunneler i det transeuropæiske vejnet



# Oversigt over den danske beslutningsprocedure



# Oversigt over Rådets arbejde med retsakter

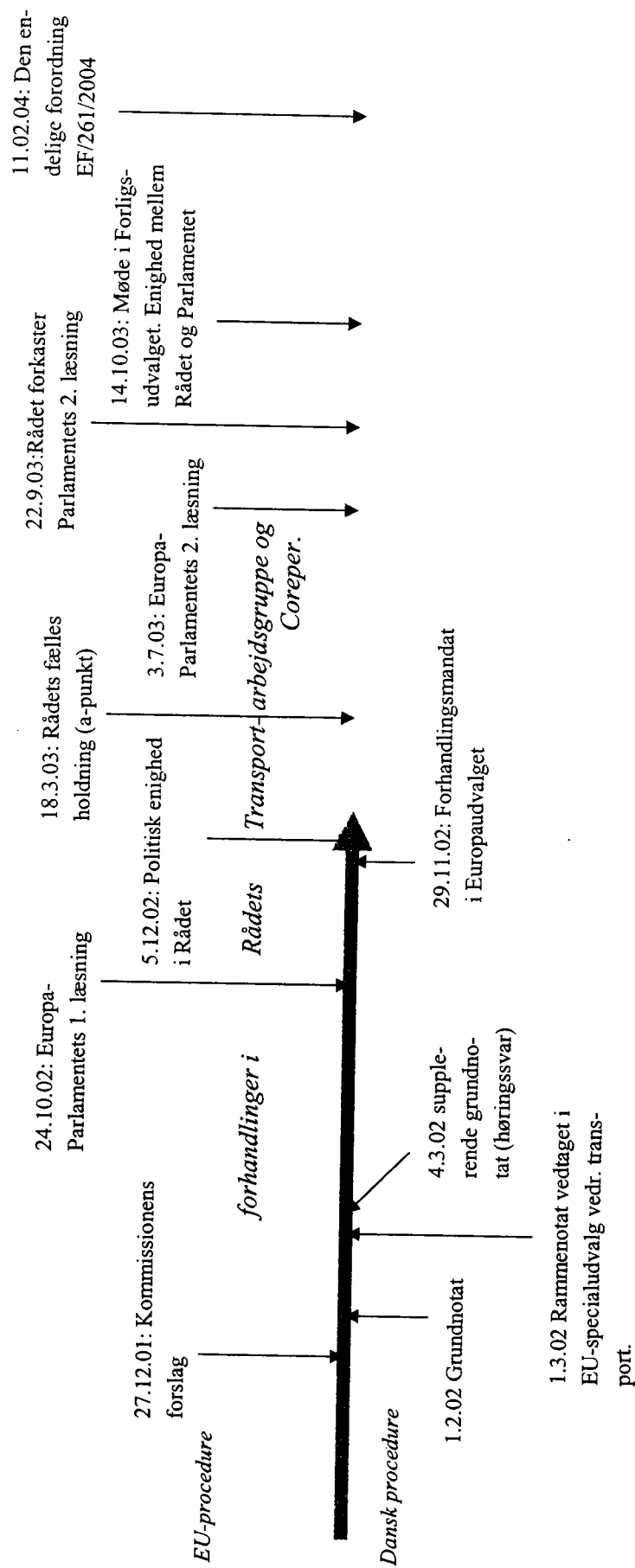


## Aktuelle sager på transportområdet


- Galileo
- Marco Polo II
- Wider Europe
- Revision af Eurovignetten
- Jernbanepakke III
- Eksterne relationer i luftfarten
- Rettigheder for Bevægelsehæmmede flypassagerer
- Information til flypassagerer
- Liberalisering af havnetjenester



## Forordning om "Denied boarding"-kompensation – tidslinie i hovedtræk:







## Transportbehovet

- Hvilke transportmidler bruger vi, og hvad er formålet med transporten?
- Peter Christensen, Afdelingschef Trafikplanlægning, COWI

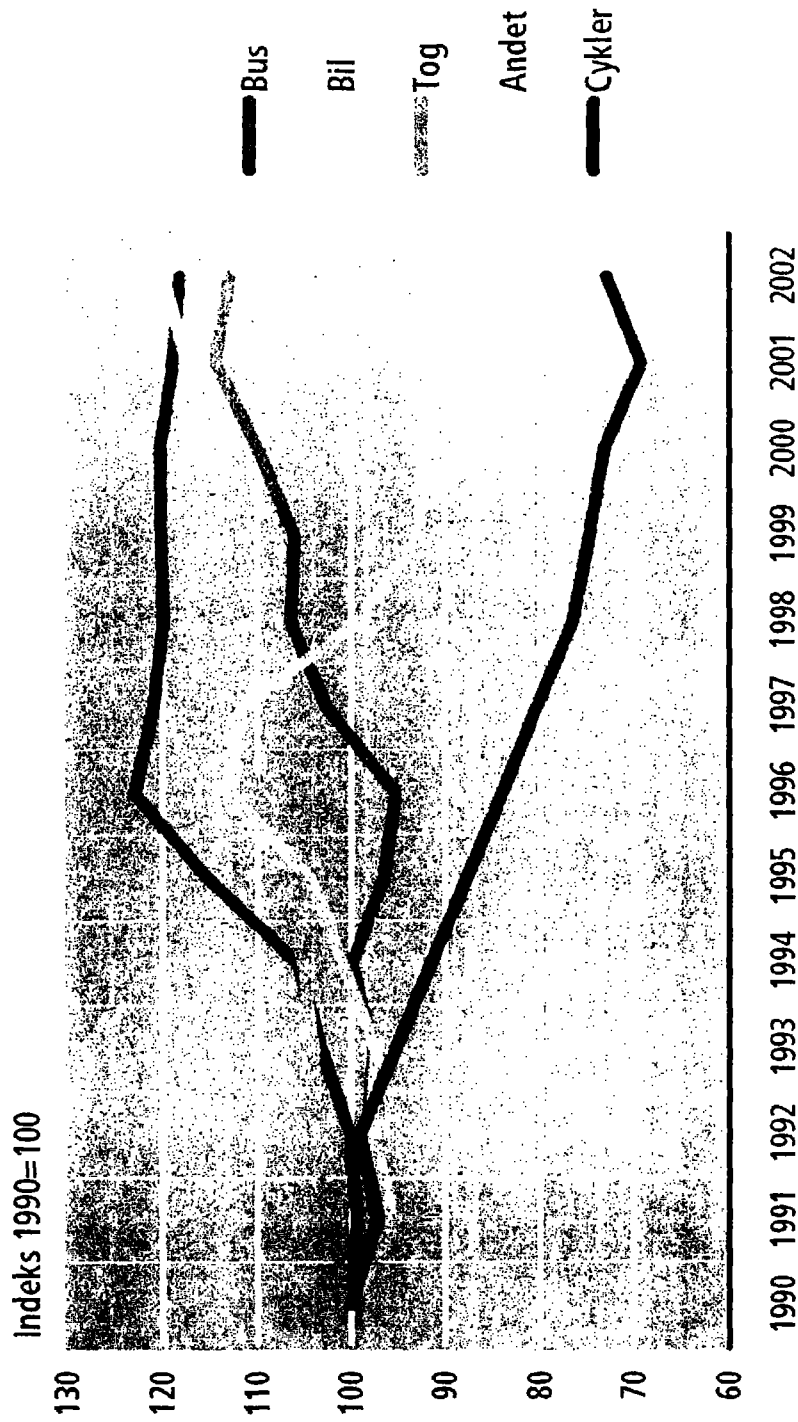


## Emner

- Persontransport
- Godstransport
- Statsvejnettet per 2005
- Danmarks logistik-system med erhvervsøjne

# Persontransport - 1

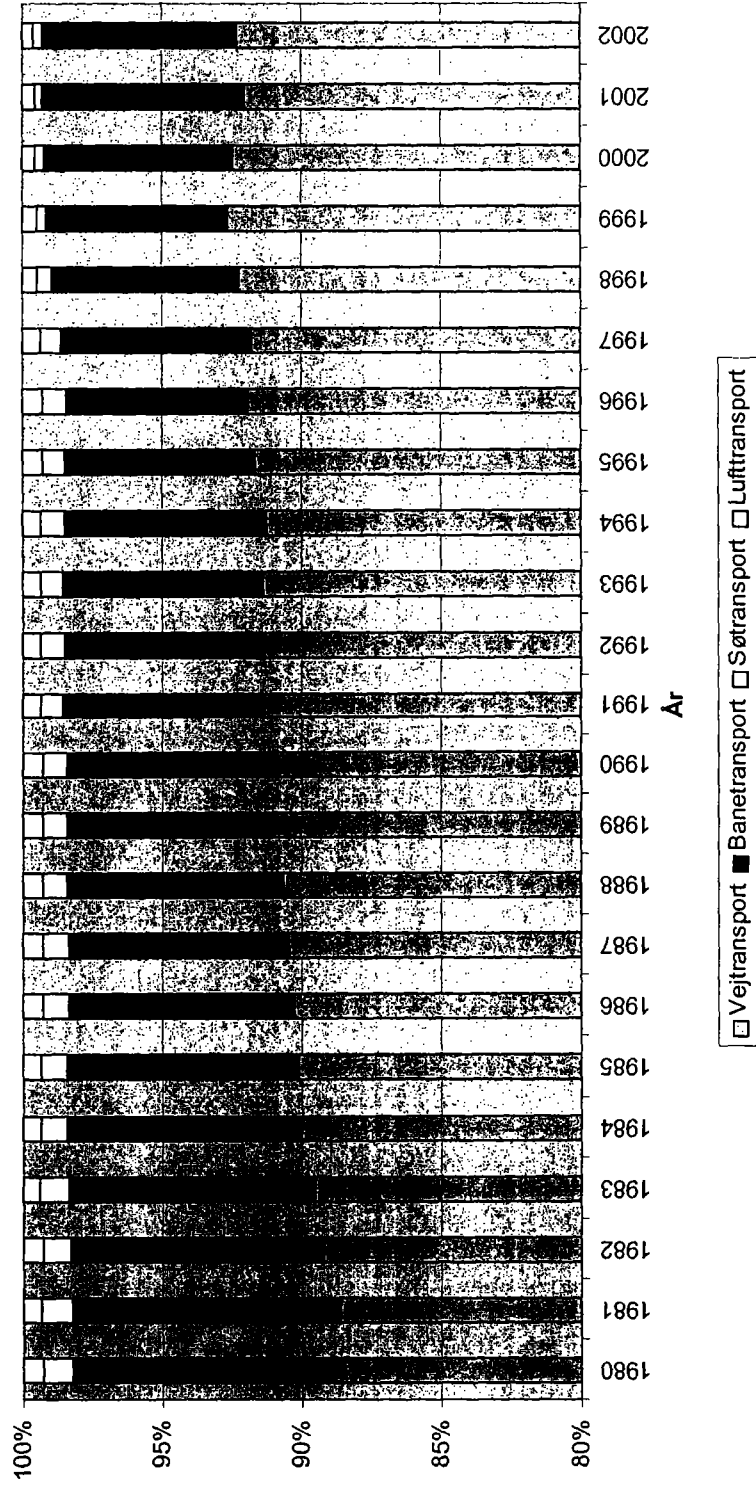
## Udviklingen i persontransportarbejdet 1990-2002



Kilde: "Statistisk årbog 2004", 108. årgang, juni 2004, Danmarks Statistik.

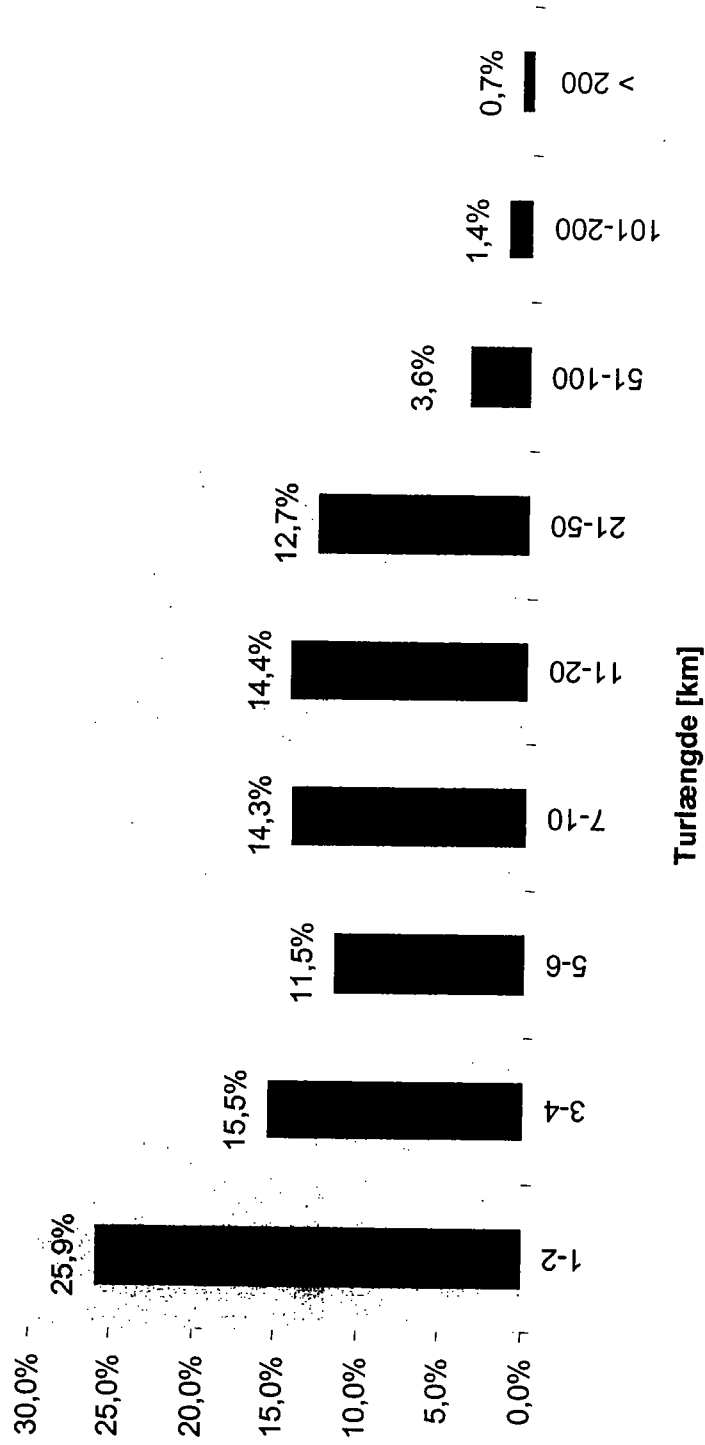
# Persontransport 2

Nationalt persontransportarbejde fordelt på transportformer, % af personkilometer



## Persontransport - 3

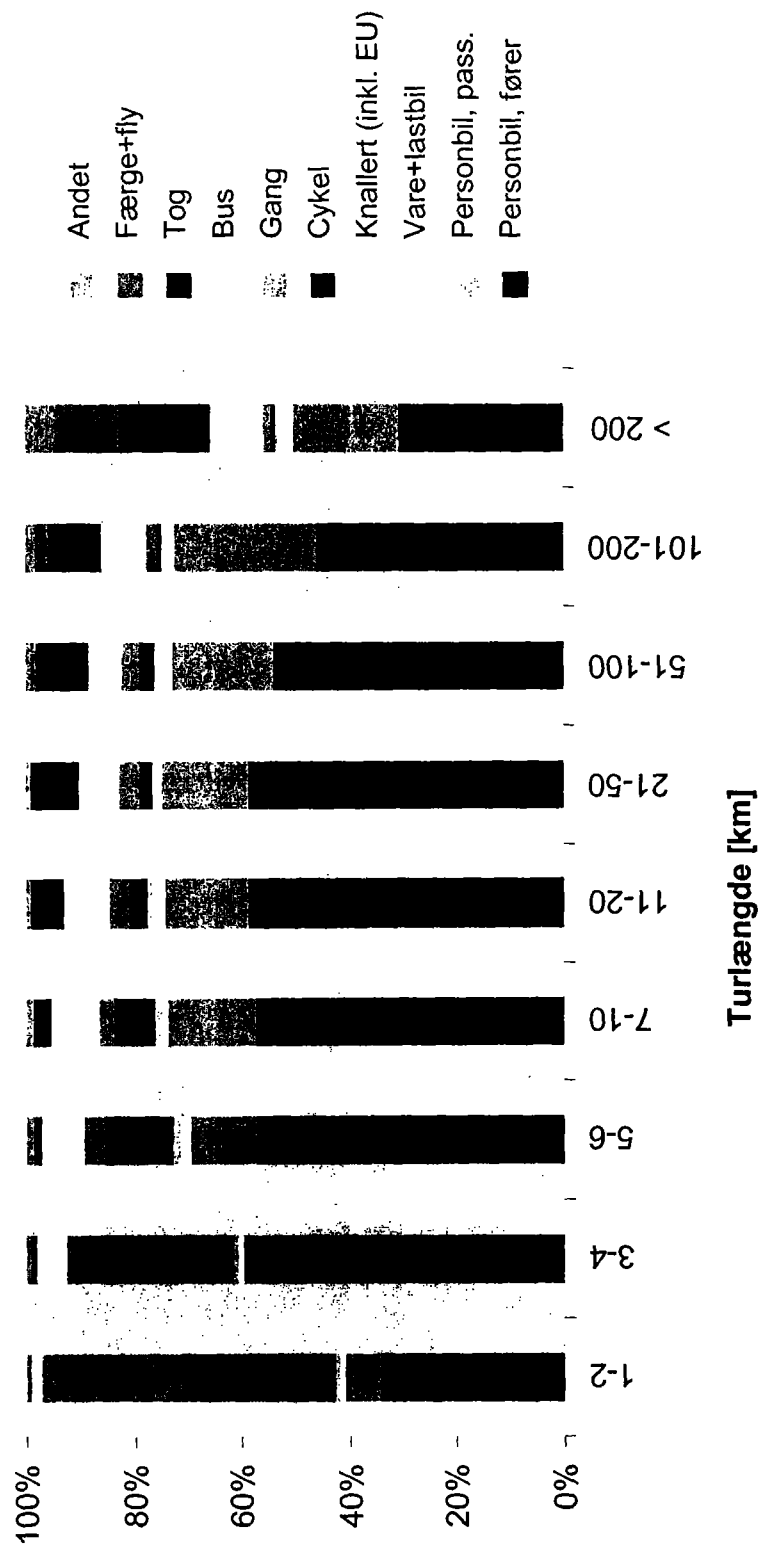
### Turlængdefordeling for daglig persontransport 98-99



Kilde: "TU 1998-99, Resultater fra transportvaneundersøgelsen", Vejdirektoratet, Rapport nr. 222, februar 2001

# Persontransport - 4

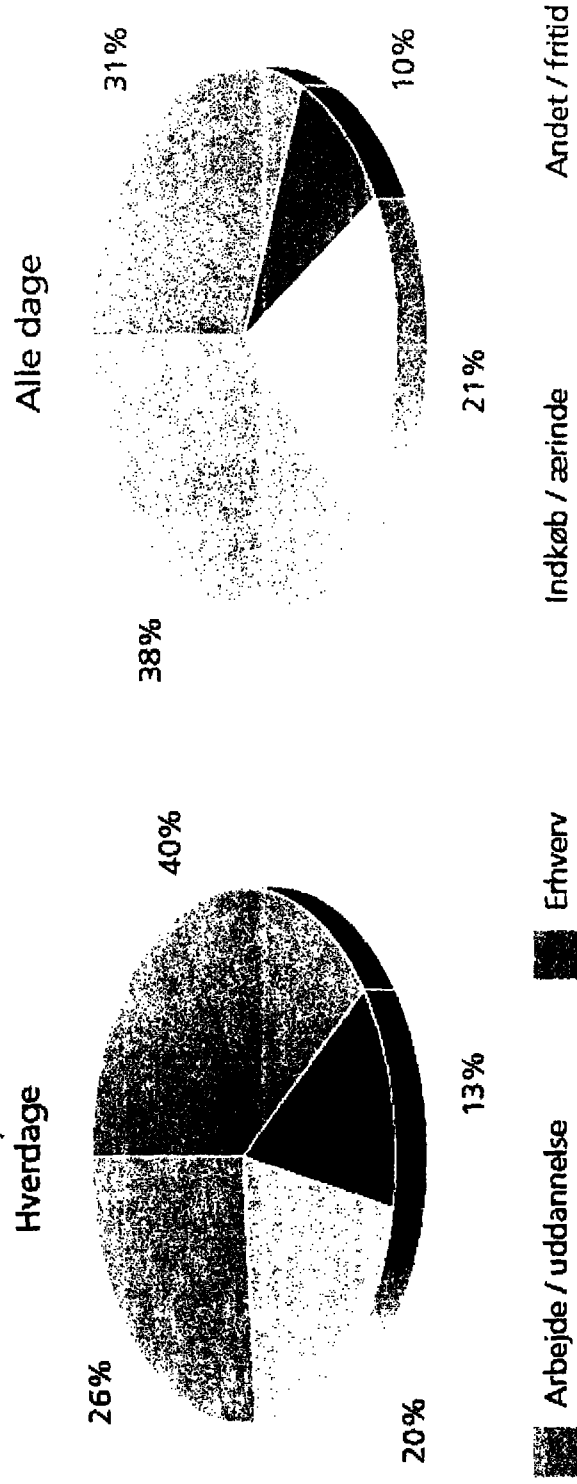
## Turlængder og daglig persontransport 98-99



Kilde: "TU 1998-99, Resultater fra transportvaneundersøgelsen", Vejdirektoratet, Rapport nr. 222, februar 2001

## Persontransport - 5

### Persontransportarbejde fordelt på formål i alt og hverdage, 2003



Kilde: "Statsvejnettet, Oversigt over tilstand og udvikling", Vejdirektoratet, Rapport nr. 290, 2004.

## Transportmidler og persontransport

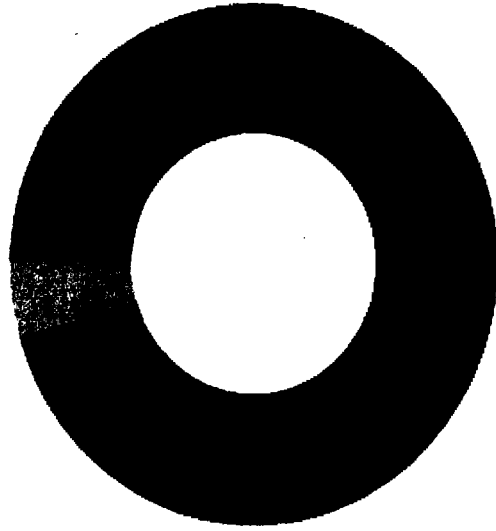
- Hvert transportmiddel har sine styrker og svagheder
- Borgernes behov er meget forskellige
- Overflytning mellem transportmidlerne er mulig men kun i et vist omfang
- Bilen er grundstenen i persontransporten med stor hjælp fra fly i den internationale transport, med kollektiv trafik (bus og bane) som vigtigt supplement på særlige markedsområder, og med cykel og gang som vigtigt supplement på de korte distancer



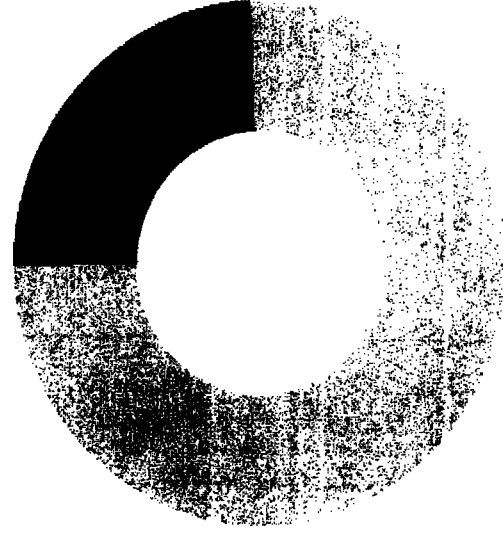
# Godstransport - 1

## Godsmængder – national og international trafik 2002

National



International

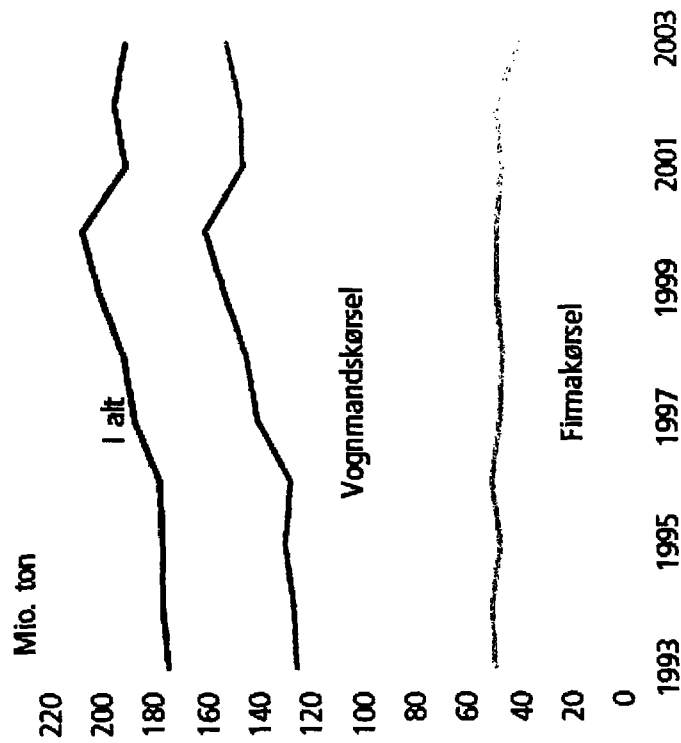


- Dansk lastbil
- Tog
- Skib
- Fly

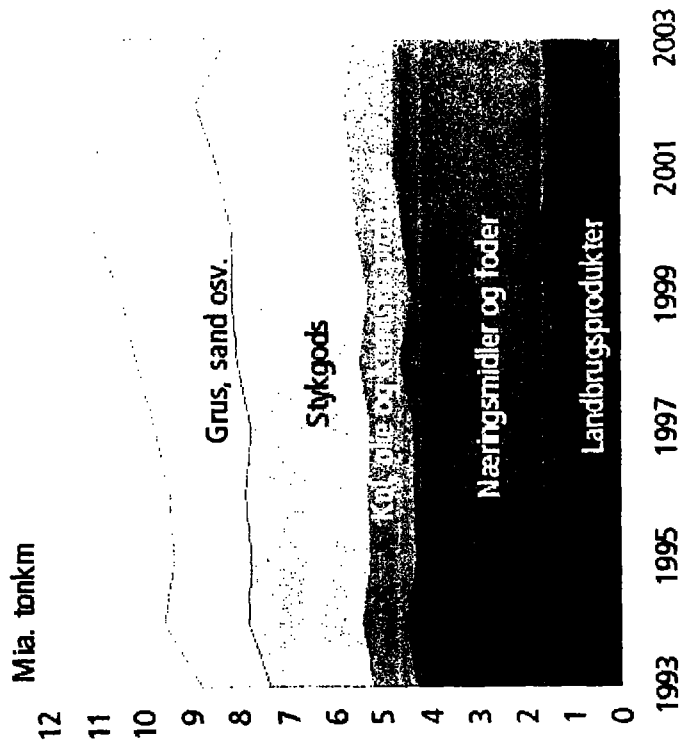
Kilde: "Statistisk årbog 2004", 108. årgang, juni 2004, Danmarks Statistik.

# Godstransport - 2

Nationalt transporteret gods



Nationalt godstransportarbejde fordelt på varegrupper



Kilde: "Nøgletal for transport 2004", december 2004, Danmarks Statistik.



## Transportformer og godstransport

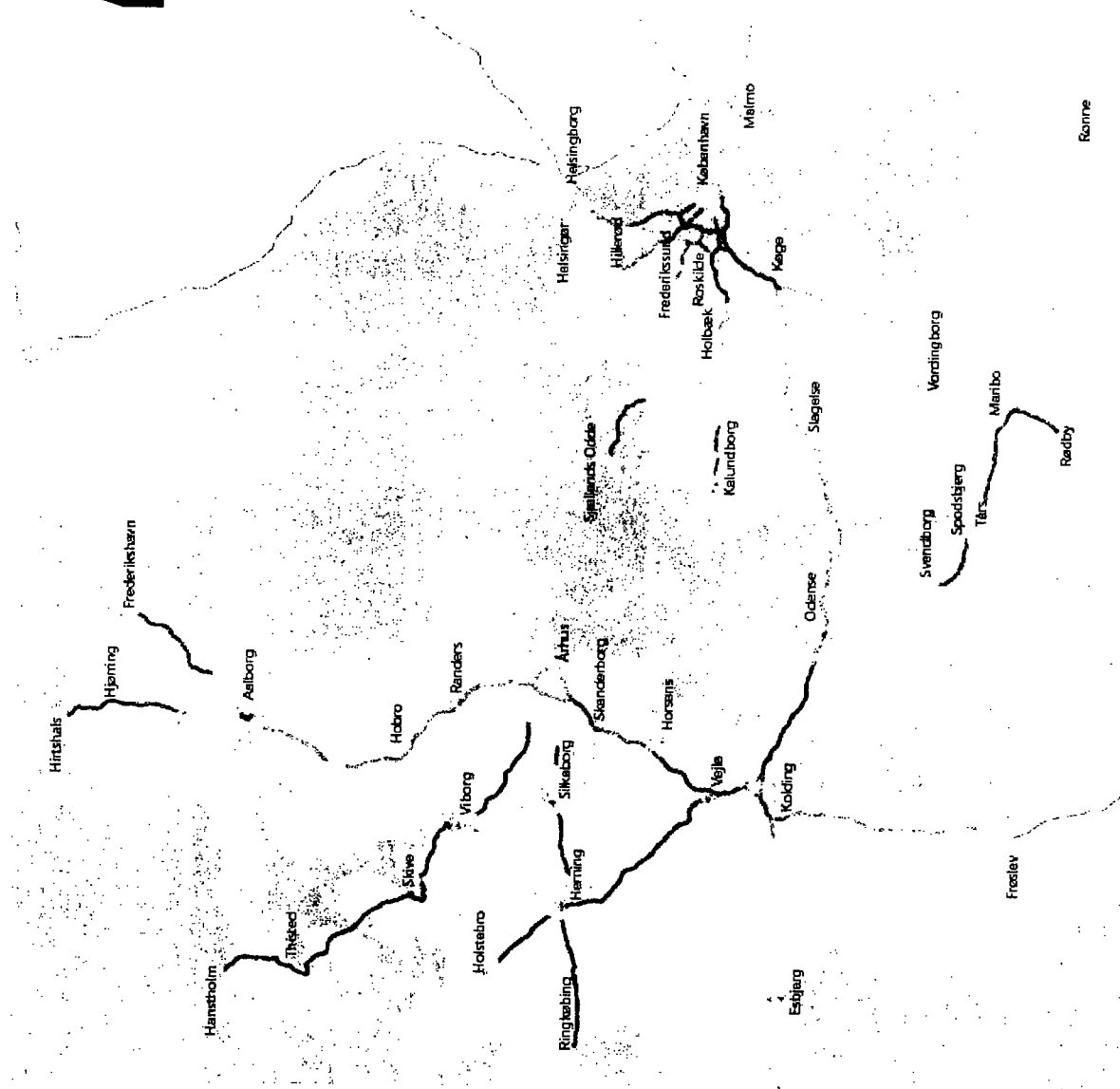
- Hver transportform har sine styrker og svagheder
- Behovet er meget forskellig afhængig af godstype
- Overflytning mellem transportmidlerne er mulig men kun i begrænset omfang
- Lastbilen er grundstenen i den nationale transport mens skib og lastbil er grundstenene i den internationale transport

# Statsvejnettet

ÅDT, 2003 (alle ktj.)

- Under 10.000 ktj.
- 10.000 – 20.000 ktj.
- 20.000 – 40.000 ktj.
- 40.000 – 60.000 ktj.
- 60.000 – 80.000 ktj.
- Over 80.000 ktj.

Kilde: "Statsvejnettet, Oversigt over tilstand og udvikling", Vejdirektoratet, Rapport nr. 290, 2004.



## Danmarks logistiksystem (OMD survey 2004)

- Lufttransport: 9 bedste i verden
- Distributionsinfrastruktur (veje og baner): 3 bedste i verden
- Havne og søtransport: 2 bedste i verden
- Vedligeholdelse og løbende udvikling: 4 bedste i verden

# Transportens fordele og ulemper

af Tine Lund Jensen, Kontorchef,  
Transport- og Energiministeriet



Transport- og  
Energiministeriet

# Oplæg

• **Den danske beslutningsoplæg til transport- og energiministeriet – det strategiske grundlag**

• **Den danske beslutningsgrundlag – beskrivelse af transportens rolle og udfordringer**



Transport- og  
Energi ministeriet

# Karakteristika ved trafikområdet

- store projekter – store anlægsprojekter
- store projekter i befolkning og erhvervsliv
- store projekter i miljø og energi
- store projekter i infrastruktur og transport
- store projekter i energi og miljø
- store projekter i økonomi





Fremkom-  
melighed

Mobilitet, der  
skaber værdi

Miljø

Sikkerhed

Økonomi



Transport- og  
Energiministeriet

# Transportens fordele - mobilitet

• Det betyder, at på mange aktiviteter er der tid og rum til frihed

• Det betyder også et arbejdsmarked

• Det betyder, at der er mere effektiv godstransport og mulighed

for nye arbejdsdelinger

• Det betyder også vellyst



Transport- og  
Energiministeriet



# Transportens ulemper

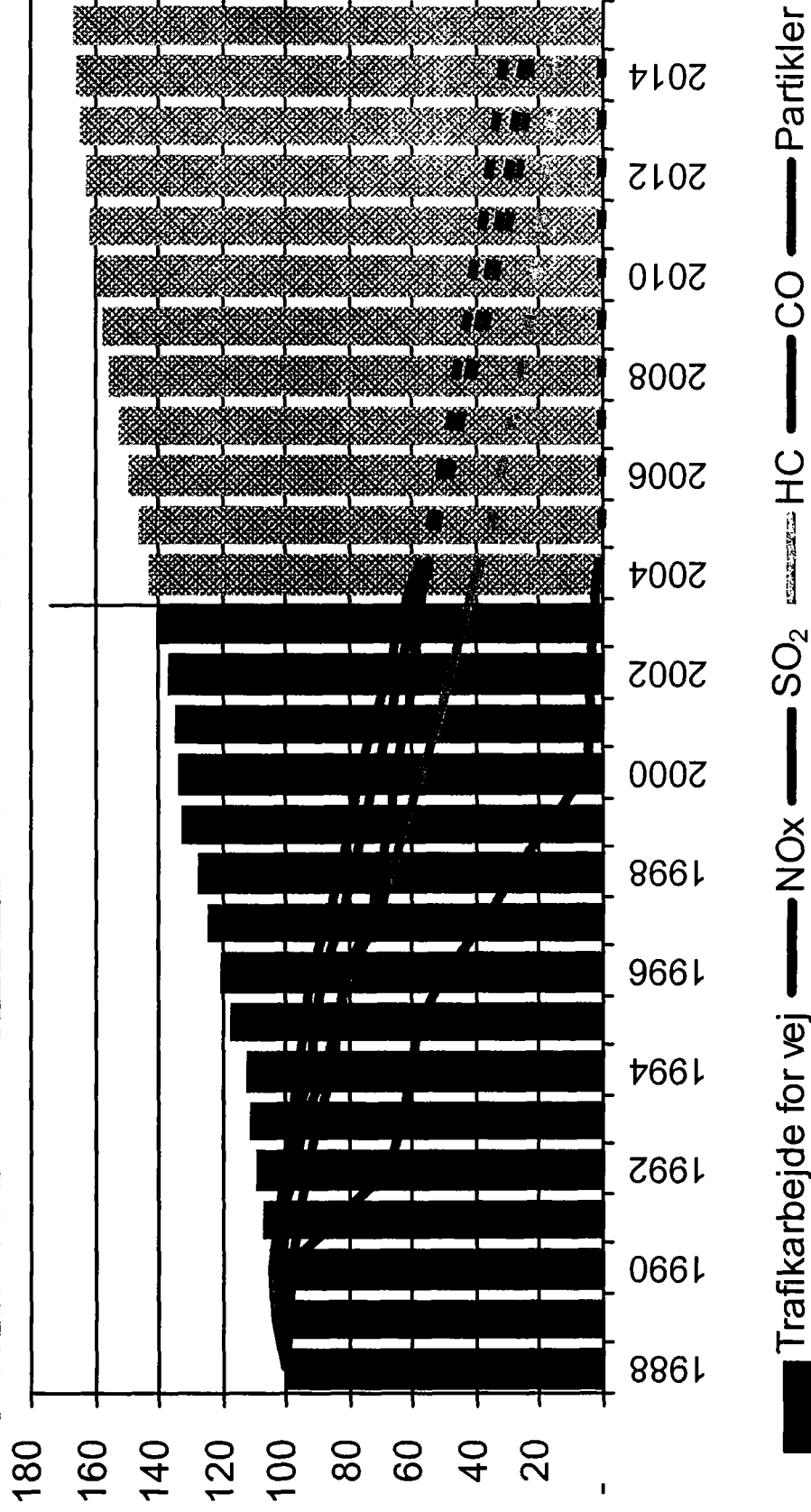


Transport- og  
Energiministeriet



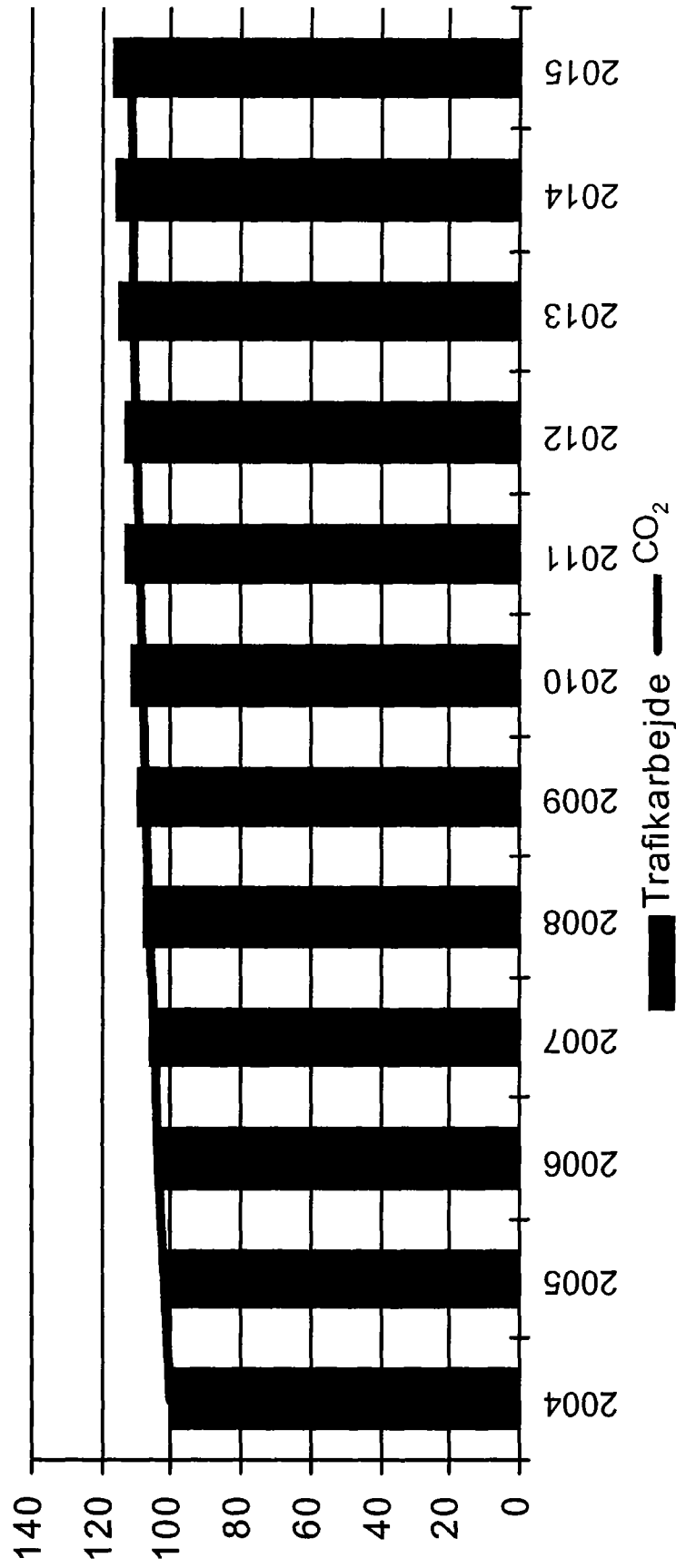


# Vejtrafikarbejdet og emissionsudviklingen fra transportsektoren fra 1988 til 2003 og den forventede udvikling frem til 2015 (1988=100)



Transport- og  
Energiministeriet

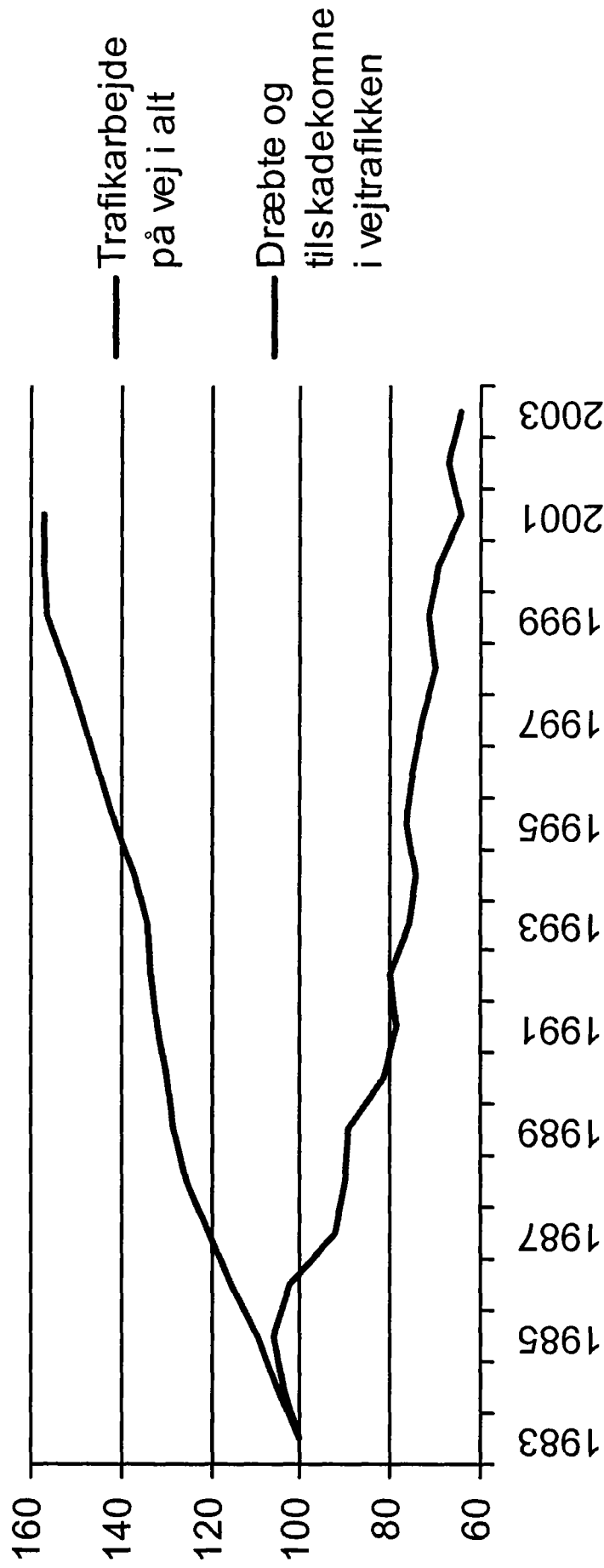
# Transportsektorens forventede trafikarbejde og CO<sub>2</sub>-udslip frem til 2015 (2004=100)



Transport- og  
Energiministeriet



# Udvikling i antal dræbte og tilskadekomne samt i vejtrafikarbejdet (100=1983)



# Udviklingen i antal støjbelastede boliger

Status for stærkt støjbelastede boliger

10 pct. langs det statsvejnet (5-65 km) og 17.000 langs banenettet (over 10.000 km)

Indsatsplanen for støj i 2009

Indsatsplanen for støj i 2009

Indsatsplanen for støj i 2009

Indsatsplanen for støj i 2009

Indsatsplanen for støj i 2009

Indsatsplanen for støj i 2009

Indsatsplanen for støj i 2009

Indsatsplanen for støj i 2009

Indsatsplanen for støj i 2009

Indsatsplanen for støj i 2009

Indsatsplanen for støj i 2009

Indsatsplanen for støj i 2009

Indsatsplanen for støj i 2009

Indsatsplanen for støj i 2009

Indsatsplanen for støj i 2009

Indsatsplanen for støj i 2009

Indsatsplanen for støj i 2009

Indsatsplanen for støj i 2009

Indsatsplanen for støj i 2009

Indsatsplanen for støj i 2009



# Transportens konsekvenser i de tekniske beslutningsgrundlag

Transportens konsekvenser i de tekniske beslutningsgrundlag

Transportens konsekvenser i de tekniske beslutningsgrundlag





# Beslutningsstøtteværktøjer II

- VVM-analyser og -rapporter
- Miljøansvarligheder for miljøet – kvalitative og kvantitative
- Sammenligning med regionplanlægningen
- Tematiske case – dialog med organisationer, borgere, familier, kommuner!
- Brugerrapporter
- Dialog med den lokale myndighed – kan skabe værdi?



# Materiale

– historik og udvikling af det danske trafikreguleringssystem – historik og udvikling af det danske trafikreguleringssystem – historik og udvikling af det danske trafikreguleringssystem

– Trafikministeriets 100-års-jubilæum i 2000

– Trafikministeriets 100-års-jubilæum i 2000

– Trafikministeriets 100-års-jubilæum i 2000



Transport- og  
Energiministeriet



# ”Transport og forskning”

Folketingets Trafikudvalg 27 april-05

*Niels Buus Kristensen*

DANMARKS TRANSPORTFORSKNING



# Forskning der nytter



2

- Transportforskning er Sektorforskning ...
- Samarbejde gennem kæden fra grundforskning til anvendelse
  - Universiteter, sektorforskning, konsulenter, konkret nyttiggørelse
- Politikorienteret eller erhvervsorienteret:
  - beslutningsstøtte eller innovation





# Danmarks TransportForskning



3

[www.dtf.dk](http://www.dtf.dk)

- To forskningsområder:
- Transportøkonomi og modellering ( 7 )
  - Samfundsøkonomi
  - Persontransportmodellering
  - Godstransportmodellering
- Transportsikkerhed og risiko ( 7 )
  - Samspillet mellem trafikant, omgivelser og køretøj
  - Trafikanter adfærd
  - Uheldsudvikling og prioriteringssystemer
  - Jernbanesikkerhed

Trafikudvalget 27 apr-05

Niels Buus Kristensen

DANMARKS TRANSPORTFORSKNING



# CTT - Center for Trafik og transport



[www.ctt.dtu.dk](http://www.ctt.dtu.dk)

4

- Forskergrupper
  - Decision Modelling Group ( 1 )
  - Traffic Modelling Group ( 7 )
  - Logistics Optimisation Group ( 4 )
  
- Forskningsemner
  - Logistics and Transport
  - Traffic and Transport Models
  - Geographical Information Systems
  - Decision Models and Evaluation Methods
  - Traffic Informatics
  - Traffic Engineering
  - Traffic Planning
  - Highway Engineering

Trafikudvalget 27 apr-05

*Niels Buus Kristensen*

DANMARKS TRANSPORTFORSKNING





<http://www.plan.auc.dk/bt/trafik/trafik.php>

- Trafikforskningsgruppen ( 5 )
  - Trafikdagene i Aalborg
  - Vej- og trafikteknik - planlægning
  - Intelligent Transport Systemer (ITS)
  - Trafikuheld og miljøpåvirkning
  
- Bystudier og mobilitet ( 5 )
  - Bæredygtig transport
  - Den regionale og lokale planlægningsproces og transpolitik
  - Bystruktur - samspil mellem transport og lokalisering



# FLUX, Center for Transportforskning på Roskilde Universitetscenter



6

[www.flux.teksam.ruc.dk](http://www.flux.teksam.ruc.dk)

- Persontransport og mobilitetskulturer
- Transportlogistik i socioøkonomisk perspektiv
- Politik og planlægning i transport
- To fastansatte medarbejdere

Trafikudvalget 27 apr-05

*Niels Buus Kristensen*

DANMARKS TRANSPORTFORSKNING



# Resten ...

- Konsulentfirmaer  
(COWI, TetraPlan,  
Rambøll PLS/Nyvig, Carl Bro)
- AKF  
(Regionaløkonomi)
- Institut for Transportstudier  
(Transporterhvervene)
- Handelshøjskolen i Kbh.  
(Logistik)
- Økonomisk Institut, KU  
(Transportøkonomi)
- Vejdirektoratet, Vejteknisk Institut (Vejudformning, materialer og støj)
- Teknologisk institut Aarhus  
(Motorteknik, emissioner)
- Danmarks Miljøundersøgelser  
(Luftforurening)
- DTU, Center for biofuels  
(Biobrændstoffer)
- RISØ  
(Brændselsceller, energiforbrug, CO<sub>2</sub>)



# Forskningen er international!



8

- Danmark er et lille land, arbejdsdeling
- Vi skal være i stand til at kunne drage forskningen i udlandet
- Det kræver, at man er ”medlem af klubben”
- ERA-NET Transport

Trafikudvalget 27 apr-05

*Niels Buus Kristensen*

DANMARKS TRANSPORTFORSKNING



# EU's rammeprogram for forskning

- 5 april-05: Kommissionens forslag til 7<sup>th</sup> FP (FP = "framework programme")
- Transport ét af 9 prioriterede temaer
- 7<sup>th</sup> FP for transport: 2951 millioner EURO (20 mia. DKK!)
  - National medfinansiering

[http://www.eurosfair.pr.d.fr/bibliotheque/pdf/COM\\_2005\\_119-fp7-proposals\\_en\\_06-04-2005.pdf](http://www.eurosfair.pr.d.fr/bibliotheque/pdf/COM_2005_119-fp7-proposals_en_06-04-2005.pdf)



# 7FP-emner inden for transport



10

## 1. Grønnere transport

- luftforurening og støj; renere og mere effektive motorer;
- hybrid teknologi og alternative brændstoffer
- bortskaffelse af køretøjer og fartøjer

## 2. Fremme af overflytning og begrænsning af trængsel

- intermodalitet, interoperabilitet;
- internalisering af omkostningerne;
- kommunikation mellem køretøj og infrastruktur;
- optimering af kapacitetsudnyttelsen;

## 3. Bæredygtig bytransport

- innovative organisationsformer
- nye kollektive transportformer
- rene og sikre køretøjer og ikke-forurenende transportmåder
- integreret transport- og byplanlægning





# 7FP-emner inden for transport



11

4. Forbedring af trafiksikkerhed og -risiko
  - som integreret del af transportsystemet og køretøjernes funktionsmåde
5. Styrkelse af konkurrencen
  - forbedrede design processer
  - udvikling af avancerede tog og køretøjer
  - innovative og omkostningseffektive produktionssystemer og infrastrukturudbygning
6. Luftfart !!



# Et par eksempler ...



12

- Værdisætning af skaderne fra luftforurening
  - et eksempel på succesfuldt europæisk samarbejde
- Konsekvenserne af afgiftsændringer, f.eks. AKTA-projektet
- Samfundøkonomiske vurderingsmetoder
  - gevinster og omkostninger af infrastrukturprojekter og fordelingen heraf
- Optimism bias
- Unges trafikale adfærd



# ”Den aldrende befolkning”

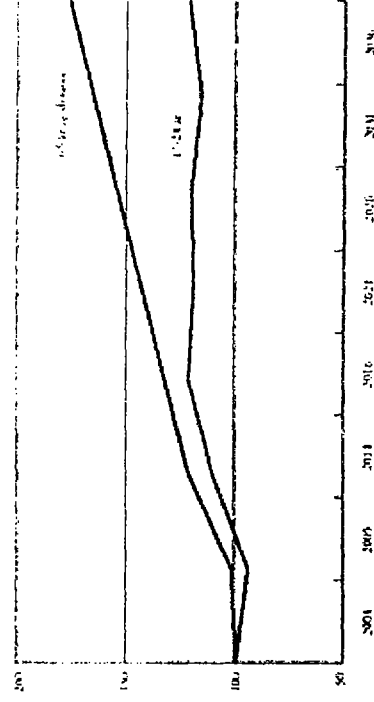


13

- De ældres andel af befolkningen vil stige
- De er vant til at rejse længere og oftere
- De har i højere grad kørekort
- De forventes at ville beholde bilen
- Hvad betyder det for trafikudviklingen?
  - trafikomfang? trafikmønstre? trafikkultur?

- *Hvilke krav stiller det til fremtidens transportsystem?*

INDEX OVER NUFØRNINGSDIAGNOSER 2001-2014 FOR UDKLØSTE ALDERSGRUPPER



# Klagesangen ☹️



i 4

- men alligevel ...
- Dansk transportforskning er relativt lille uanset om vi måler i f.t. andre lande eller sektorens samfundsmæssige betydning (f.eks. andel af BNP)





# Vi skal sammen skabe visionen for fremtidens transportsystem

15

Trafikudvalget 27 apr-05

Niels Buus Kristensen

DANMARKS TRANSPORTFORSKNING

