



Statsvejnettet

Oversigt over tilstand og udvikling



Rapport 274
2002

Vejdirektoratet
Niels Juels Gade 13
Postboks 1569
1020 København K
Telefon: 33 41 33 33
Telefax: 33 15 63 35

Titel: Statsvejnettet – oversigt over tilstand og udvikling

Rapport nr: 274

Udgivet: December 2002

Projektgruppe: Henrik Larsen
Søren Brønchenburg
Flemming Clausen
Jette Elkjær
Peter Høier
Søren Fogh
Rasmus Larsen

Redaktion Henrik Larsen, Søren Brønchenburg, Flemming Clausen

Kortgrundlag Birgitte Josefsen
Peter Høier

Grafik og layout: Hasløv & Kjærsgaard

Fotografier: Sten Lange

Oplag: 2500

ISSN 0909-4288
ISBN 87-7923-557-3

ISSN 1600-4396 (elektronisk udgave)
ISBN 87-7923-558-1 (elektronisk udgave)

Copyright Vejdirektoratet

Grundkort © Copyright Kort og Matrikelstyrelsen
Reproduktionstilladelse G. 2-93

Eftertryk i uddrag er tilladt med kildeangivelse

Grafisk produktion: F. Hendriksens Eftf. A/S

Denne og andre rapporter kan bestilles ved henvendelse til Schultz Information via e-post til: schultz@schultz.dk eller på telefon: 43 22 73 00.

1.2  **Klikbar** henvisning til kort om det pågældende emne



Statsvejnettet

Oversigt over tilstand og udvikling

Rapport nr. 271

2002

Indholdsfortegnelse

1. Statsvejnettet

1.1 Statsvejnettet	4
--------------------------	---

2. Trafik og fremkommelighed

2.1 Trafikken	8
2.2 Fremkommelighed	9
2.3 Hastighed	10

3. Nyanlæg

3.1 Store anlæg.....	18
3.2 Mindre anlæg	18

4. Vedligeholdelse

4.1 Vejbelægninger.....	22
4.2 Bygværker.....	24
4.3 Autoværn.....	24

5. Service

5.1 Sideanlæg og trafikantservice	32
5.2 Trafikledelse	32
5.3 Brugerundersøgelser	33

6. Trafiksikkerhed

6.1 Ulykkesbilledet på statsvejene	36
6.2 Ulykkesrisiko på statens veje	36
6.3 Indsatser	37

7. Miljøforhold

7.1 Vejtrafikkens energiforbrug og emissioner	40
7.2 Støj	40
7.3 Byer på statsvejene.....	41
7.4 Cykelstier	41
7.5 Flora og fauna	42

8. Økonomi

8.1 Økonomiske hovedtal.....	46
8.2 Værdiregulering	46

9. Det danske vejnet

9.1 Vejnettets administration og klassifikation.....	48
9.2 Transportkorridorer	48
9.3 Transportknudepunkter	49

Oversigt over kort og figurer.....	54
------------------------------------	----

Forord

Med denne publikation ønsker Vejdirektoratet at give et helhedsorienteret overblik over tilstand og udvikling på det vejnet, som staten har ansvaret for. Oplysningerne svarer i alt overvejende grad til tilstanden ved udgangen af 2001, men nogle vigtige informationer for 2002 er også medtaget. Redaktionen er sluttet i oktober 2002.

De præsenterede oplysninger om tilstand og udvikling indgår som vigtige nøgleinformationer for Vejdirektoratet i forbindelse med planlægning og gennemførelse af indsatser på statsvejnettet.

Der er i publikationen lagt vægt på, at det skal være nemt for læseren at få et hurtigt overblik over såvel helheden som de udvalgte temaer. Derfor er det valgt at benytte kort og illustrationer i udstrakt grad.

Ud fra det kendskab Vejdirektoratet har til offentlighedens interesse for veje og vejtrafik, er der foretaget en udvælgelse af de temaer der er bragt i publikationen. Vejdirektoratet modtager meget gerne kommentarer til denne udgave med henblik på eventuelle forbedringer af fremtidige rapporter.



Henning Christiansen



1. Statsvejnettet

1.1

1.1 Statsvejnettet

Statsvejene, som bestyres af Vejdirektoratet, udgør med 1.619 km ca. 2 pct. af det samlede offentlige vejnet i Danmark.

Af de 1.619 km er 918 km motorveje, 150 km motortrafikveje og 551 km øvrige statsveje. Hertil kommer 507 km forbindelsesramper og til- og frakørselsramper til motorvejene og motortrafikvejene.

Motorvejsstrækningerne på Storebæltsbroen og Øresundsbroen samt lufthavnsmotorvejen administreres af Sund og Bælt Holding A/S og udgør i alt 41 km. I det følgende er de benævnt "Sund og Bælt veje".

Til vejene hører teknisk udstyr, holdepladser og sideanlæg. Det tekniske udstyr omfatter bl.a. afvandingskonstruktioner, færdselstavler, kantpæle, autoværn, nødtelefoner, vej-

belysning, signalanlæg og trafikledelsesudstyr.

Bygværker på statsvejnettet omfatter i alt ca. 1350 broer og tunneler samt ca. 450 støttemure, støjskærme, skilteportaler og fæргеlejer. 45 af bygværkerne er større broer og bygværker. De er karakteriseret ved – for broer og tunnellers vedkommende – enten en længde over 200 m eller en særlig konstruktion. Type og størrelse af de større broer og bygværker fremgår af tabel 1.1.

6 af de større broer, som Vejdirektoratet har driftsansvaret for, bestyres i fællesskab med andre myndigheder og er ikke beliggende på statsvejnettet. Limfjordsbroen bestyres i samarbejde med Ålborg Kommune. Storstrømsbroen, Masnedsundbroen, Gl. Lillebæltsbro, Oddesundbroen og Kong Frederik d. IX's bro bestyres i samarbejde med Banestyrelsen.

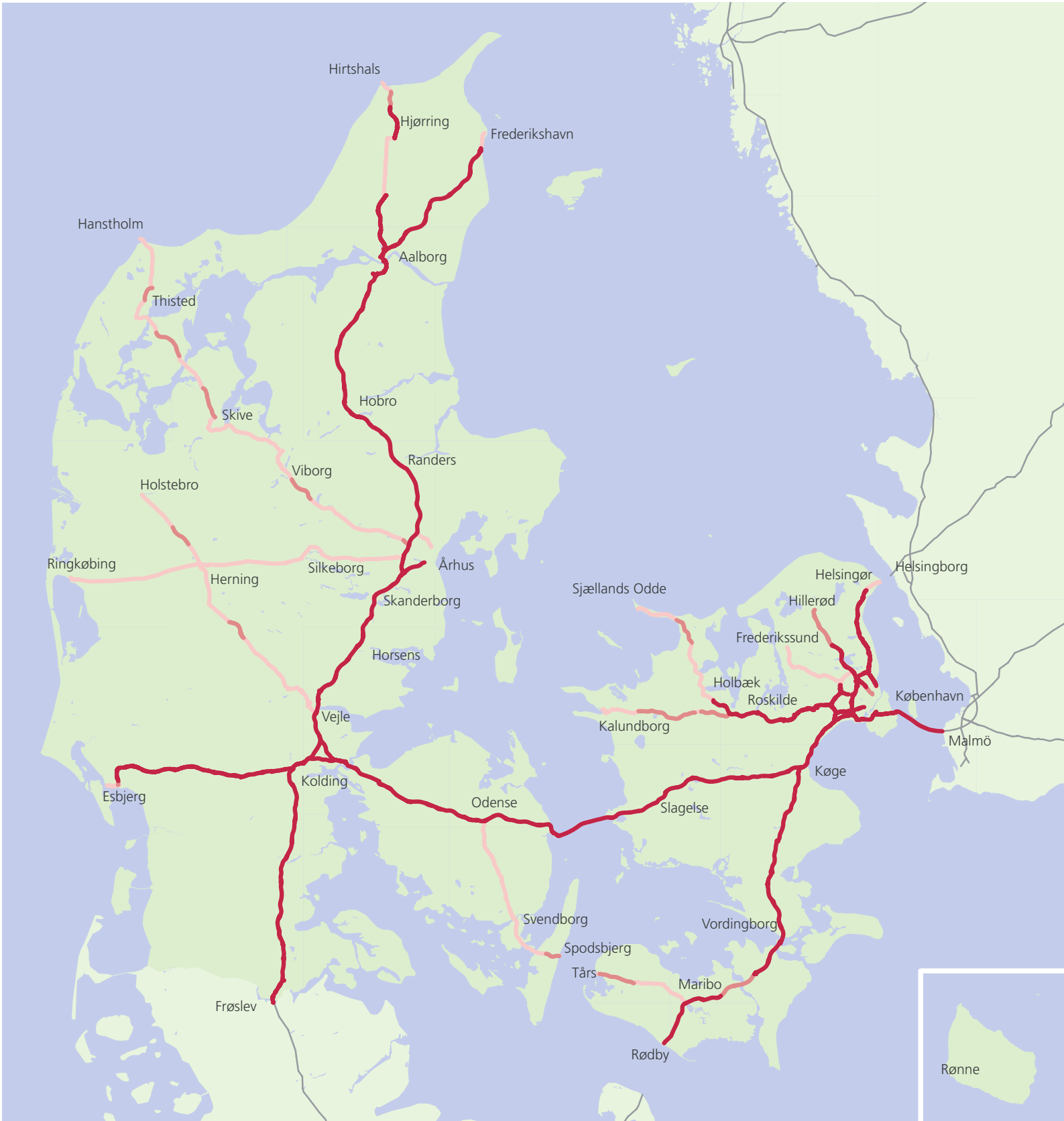
1.2

Helsingørmotorvejen



- Motorvej
- Motortrafikvej
- Øvrige statsveje

Kort 1.1
 Statsvejnettet inkl.
 Sund & Bælt pr. 31.
 december 2001



Limfjordstunnelen

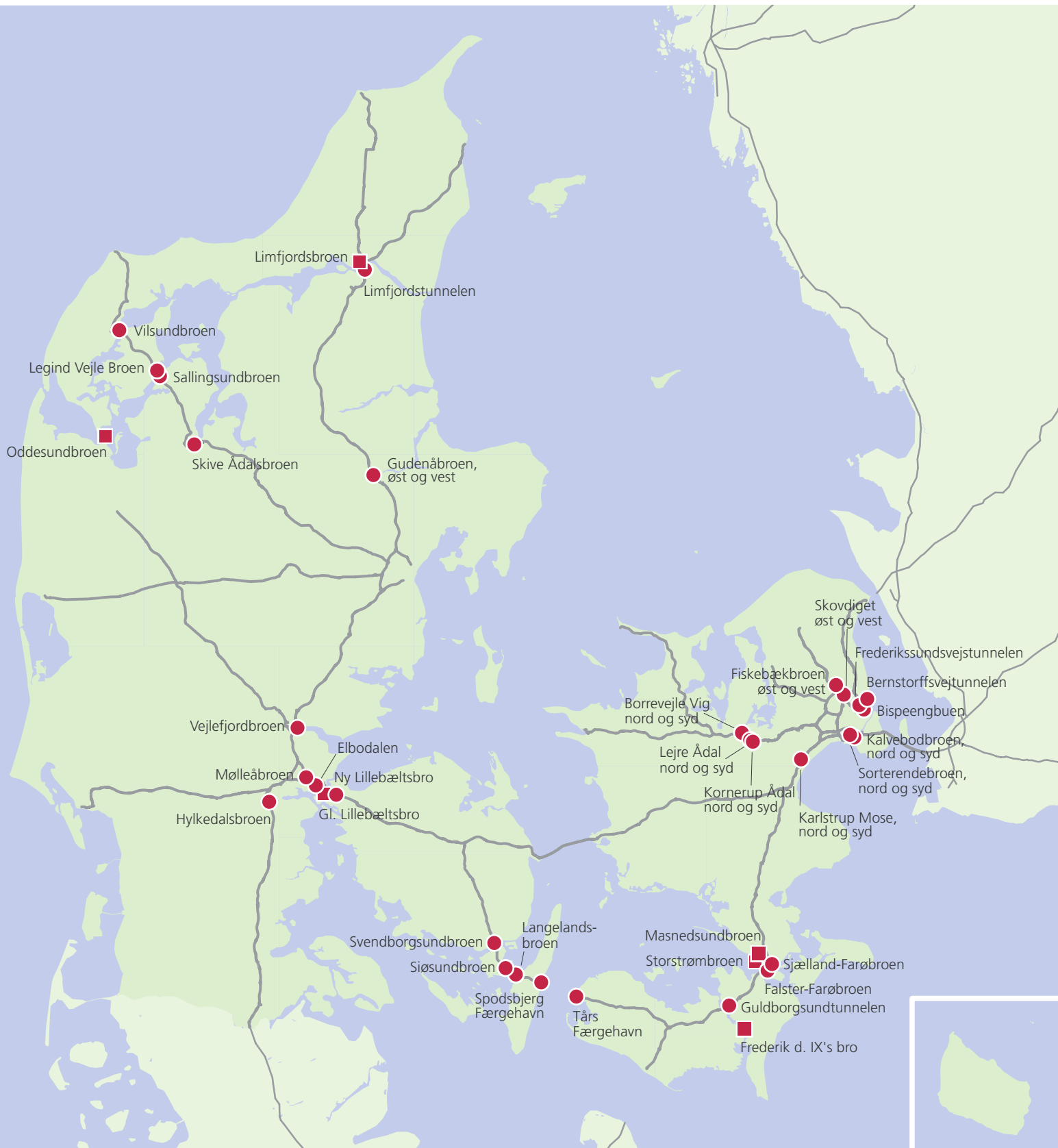


Table 1.1
Større broer og
bygværker

Type	Ca. længde, meter	Antal
<i>Beton- og stålbroer samt pæledæk over veje, moser og åbent vand. Det drejer sig f.eks. Lillebæltsbroen, Svendborgsundbroen, Farøbroerne og broen over Karlstrup Mose</i>	200 til 3200	35
<i>Bevægelige broer</i> Frederik d. IX's Bro, Oddesundbroen, Masnedsundbroen og Vilsundbroen	300 til 500	4
<i>Trafiktunneler</i> Limfjordstunnelen, Guldborgsundtunnelen, Bernstorffsvejstunnelen og Frederikssundsvejstunnelen	200 til 600	4
<i>Færgelejer</i> Tårs og Spodsbjerg	-	2

- Broer og bygværker på statsvejnettet
- Broer og bygværker uden for statsvejnettet bestyret af Vejdirektoratet i samarbejde med andre myndigheder.

Kort 1.2
 Større broer/
 bygværker under
 Vejdirektoratets
 driftsansvar i 2001



2. Trafik og fremkommelighed

2.1 Trafikken

Det samlede antal kørte km på vejnettet i Danmark i 2001 ligger på samme niveau som i år 2000. Selvom udviklingen i den samlede biltrafik har været stagnerende, så kunne der konstateres forskelle i trafikudviklingen mellem de overordnede veje og øvrige veje.

På motorvejsnettet steg trafikken knap 1 pct., mens den faldt ca. 0,5 pct. på amtsvejnettet og det øvrige statsvejnet og knap 1 pct. på det kommunale vejnet. At trafikken stiger mest på det overordnede vejnet, har været en fremherskende tendens igennem flere år.

Trafikken på statsvejnettet i 2001

Trafikarbejdet på statsvejene udgjorde 27 pct. af det samlede trafikarbejde på de danske veje i år 2001.

Mest belastet er vejene i Hovedstadsområdet og i Trekantområdet Vejle - Kolding - Fredericia. Danmarks mest befærdede vejstrækning er Køge Bugt Motorvejen ved Hundige, hvor årsdøgntrafikken i 2001 udgjorde godt 91.000 køretøjer. Flest køretøjer over 3½ tons havde motorvejen nord for Kolding med en årsdøgntrafik på 11.200 køretøjer.

Stigningen i biltrafikken på statsvejnettet fra 2000 til 2001 viser store udsving. De største procentvise stigninger i 2001 fandt sted på motorvejene mod Tyskland og Sverige. Syd-motorvejen ved Rødby har oplevet en trafikstigning på 14 %. Herefter kommer Øresundsmotorvejen med 6 pct. Og Sydjyske motorvej ved landegrænsen med 4 pct. På Storebæltsbroen er trafikken steget med knap 3 pct.

Trafikudviklingen 1990 - 2001

I perioden 1990 til 2001 er trafikarbejdet steget med 29 pct. Figur 2.1 viser, at en stadig større andel af trafikken afvikles på motorvejene. Således blev 21 pct. af den samlede vejtrafik i Danmark i 2001 afviklet på motorvejene mod kun 14 pct. i 1990.

På kort 2.3 vises trafikudviklingen fra 1990 til 2001 på udvalgte strækninger, der har eksisteret i hele perioden. Det fremgår, at trafikudviklingen på langt de fleste strækninger har ligget over udviklingen på landsplan. På flere strækninger, heriblandt motorvejen mellem Lillebælt og Køge og motorvejen syd og nord for Århus, er trafikken mere end fordoblet siden 1990.

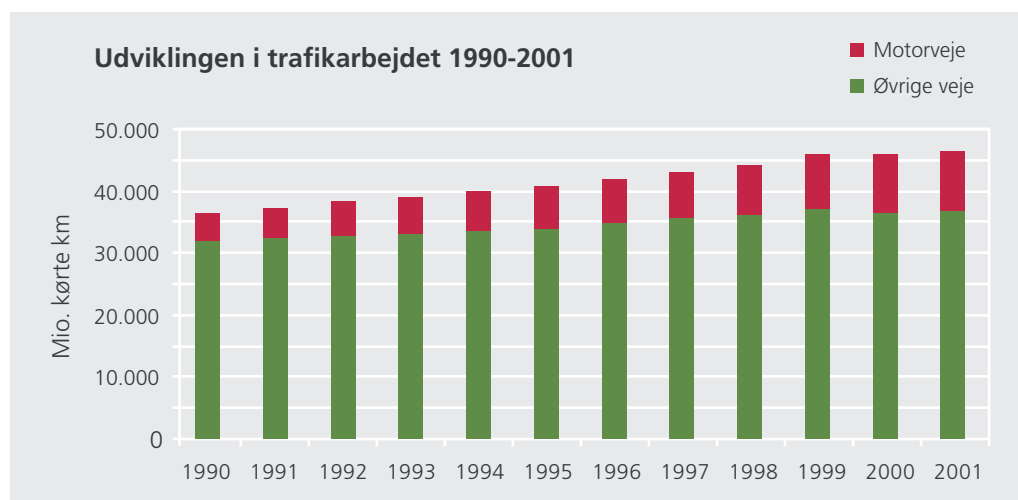
2.1 

 2.2

 2.3

Figur 2.1.

Udviklingen i trafikarbejdet på vejnettet fra 1990 til 2001





Trafikken i morgenmyldretiden på Køge Bugt Motorvejen

2.2 Fremkommelighed

Vejdirektoratet følger udviklingen i fremkommeligheden på statsvejnettet. På vejene i hovedstadsområdet sker det direkte ud fra et særligt overvågningssystem (TRIM), mens det på øvrige strækninger sker indirekte ved at sammenholde trafikmængde og kapacitet. I sidstnævnte tilfælde tager man udgangspunkt i en stræknings belastningsgrad, dvs. forholdet mellem den registrerede trafikmængde og den beregnede, maksimale trafikmængde, der kan afvikles på strækningen (strækningens timekapacitet).

Erfaringer viser, at når belastningen overstiger 70 pct. af kapaciteten, vil trafikanternes manøvre frihed mht. skift af kørespor og valg af hastighed være mærkbart reduceret, ligesom der kan optræde periodevis hastighedsreduktioner. Ved stigende trafikmængder op mod kapacitetsgrænsen vil disse tendenser

forøges, indtil kødannelse og trafiksammenbrud optræder.

For hver delstrækning af statsvejnettet er der beregnet antal timer, hvor belastningsgraden for hver af de to kørselsretninger har oversteg 70%. Kort 2.4 er udarbejdet på grundlag af disse beregninger, og kortet indikerer, hvor på statsvejnettet man især kan forvente strækninger, der periodevist er stærkt belastet. Det skal bemærkes, at der dels er tale om beregning på grundlag af en model og ikke direkte observationer på strækningerne, og dels at strækninger inden for byzone og trafikafviklingsproblemer, der skyldes veikryds, ikke indgår.

I forhold til det tilsvarende kort i tidligere års udgaver af Statsvejnettet er afbildningen blevet ændret fra at være baseret på strækningernes totaltrafik, dvs. den samlede tra-



fik for begge retninger, til at være baseret på retningsopdelt trafik. Endvidere er visse indgående parametre blevet justeret, og derfor kan der ikke foretages en direkte sammenligning mellem dette års og tidligere års tilsvarende figurer.

På ca. 110 km af motorvejene i Hovedstadsområdet følges udviklingen i fremkommeligheden ved hjælp af Vejdirektoratets overvågnings- og målesystem TRIM, der minut for minut indsamler hastighedsdata. Ved hjælp af disse data beregnes den aktuelle rejsetid for de forskellige strækninger. Det er herved muligt at give en vurdering af forsinkelsen i forhold til en referencehastighed.

På kort 2.5 er for delstrækninger vist antallet af minutter pr. hverdag i 2001, hvor middelhastigheden har været under 40 km/t. Kortet kan ikke direkte sammenlignes med tilsvarende kort fra tidligere udgaver af Statsvejnettet, idet der er foretaget justeringer af opgørelsesmetode. Strækninger med grøn farve viser, at hastigheder under 40 km/t forekommer under 5 minutter pr. dag. Strækninger med de øvrige signaturer viser egentlige fremkommelighedsproblemer i større eller mindre omfang. Generelt er der daglige fremkommelighedsproblemer på næsten alle motorveje i hovedstadsområdet enten morgen eller eftermiddag. På Motorring 3 er der fremkommelighedsproblemer både morgen og eftermiddag i begge retninger.

2.3 Hastighed

Vejdirektoratet foretager også mere detaljerede målinger af køretøjers hastigheder på udvalgte punkter på hele statsvejnettet. Ved hastighedsmålingerne registreres såvel hastighed som køretøjernes længde. Køretøjerne er opdelt i 3 grupper hhv. fra 0 - 5,8 m, som primært består af person- og varevogne, fra 5,8 - 12,5 m, som primært består af sololastbiler, personbiler med påhængsvogn og busser. Den sidste gruppe omfatter køretøjer over 12,5 m og består næsten udelukkende af vogntog (sættevogne og lastbiler med påhængsvogn).

2.5 

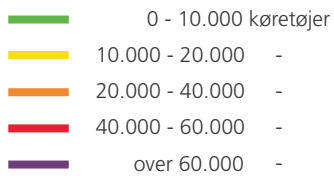
Fælles for den førstnævnte gruppe gælder, at køretøjerne højst må køre 110 km/t på motorvej, og fælles for de 2 sidstnævnte grupper gælder, at de hovedsageligt består af køretøjer, som fra 1. maj 2001 har måttet køre 80 km/t på motorveje, hvor ikke andet er angivet ved skiltning.

På kort 2.6 og 2.7 er vist den højst tilladte hastighed på statsvejnettet i 2001 for forskellige køretøjstyper. Samtidig er køretøjernes gennemsnitshastigheder angivet ved en række målepunkter. Der er tale om målinger i åbent land, hvilket betyder, at hastighedsdæmpende foranstaltninger og den ofte skærpede hastighedskontrol i byområderne ikke påvirker måleresultaterne. Gennemsnitshastighederne er beregnet for lastbiler med påhæng på grundlag af hastighedsdata for perioden efter 1. maj 2001 og frem til udgangen af året.

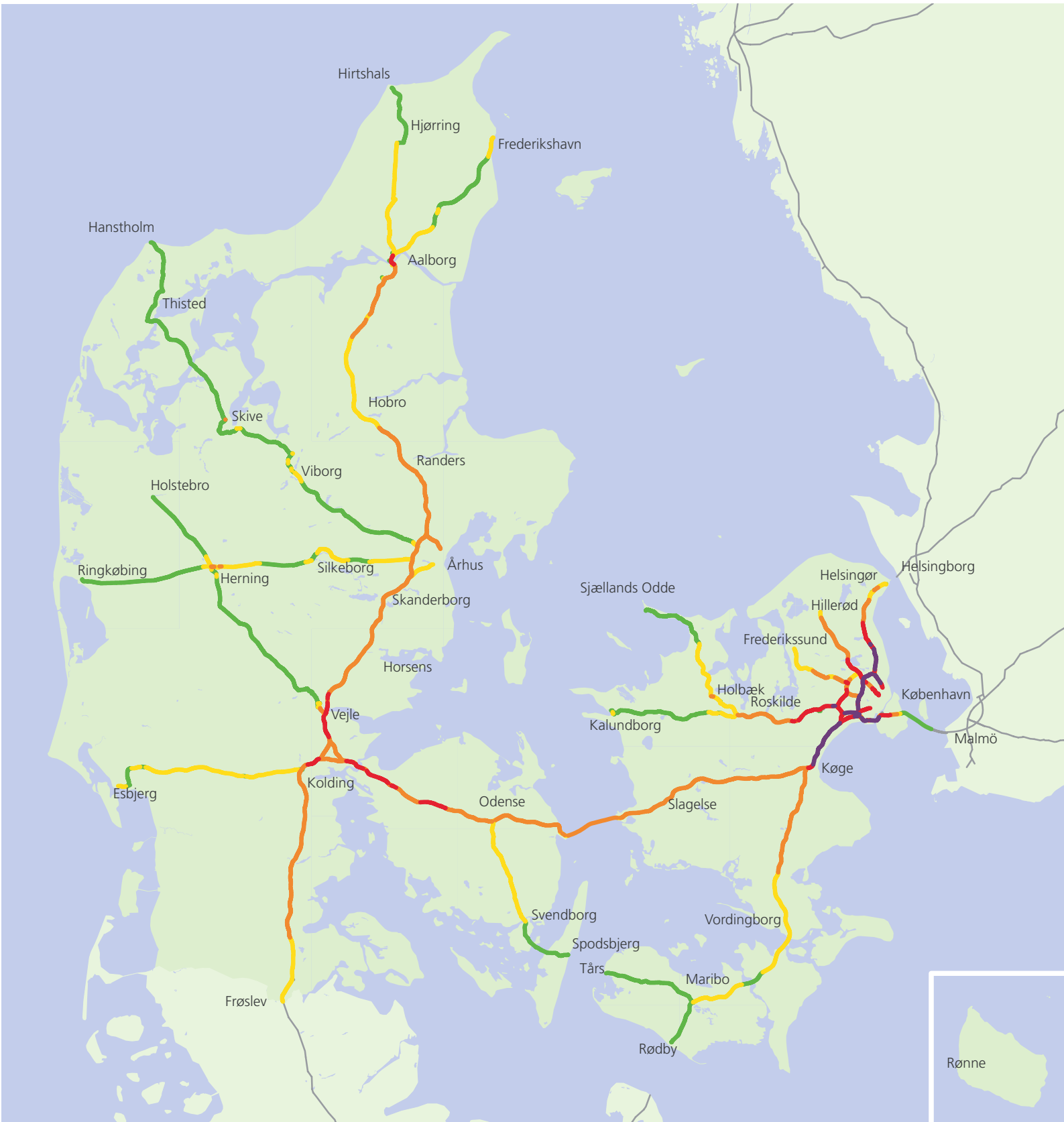
Den maksimalt tilladte hastighed er den skilte hastighed eller den generelt højest tilladte hastighed på strækningen, såfremt der ikke er en skiltet hastighed.

 2.6

 2.7

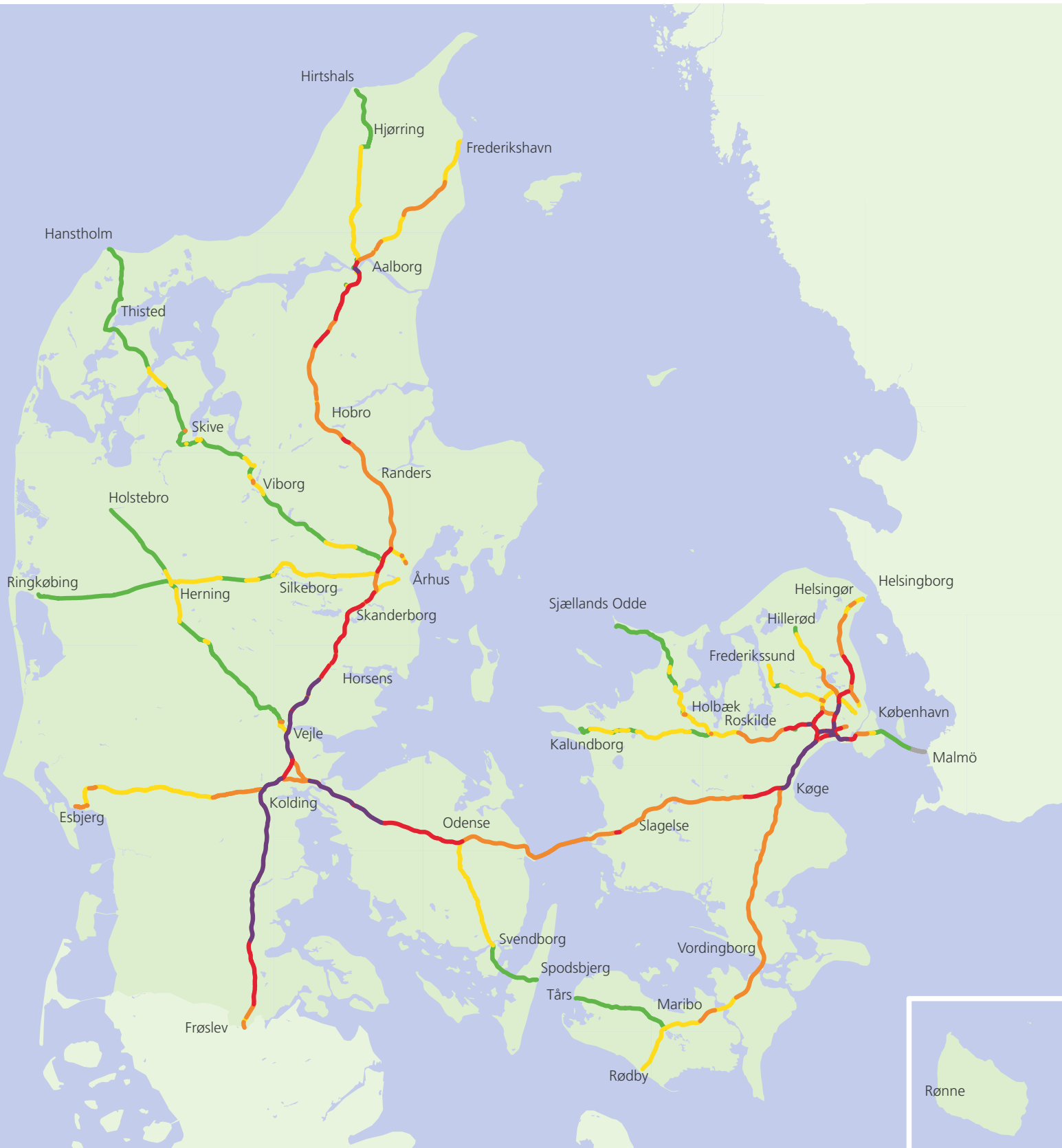
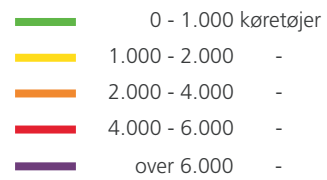


Kort 2.1
 Årsdøgntrafik på
 statsvejnettet i 2001.
 Alle køretøjer.



Kort 2.2

Årsdøgntrafik i 2001
på statsvejnettet.
Køretøjer over 3½
ton.



Kort 2.4

Beregnet antal timer i 2001 hvor belastningen lå over 70 pct. af kapaciteten.

- Under 30 timer
- 30 - 199 timer
- 200 - 499 timer
- 500 - 799 timer
- Over 800 timer
- Information foreligger ikke

Beregning er ikke gennemført for vejstrækninger i byzone, ligesom trafikale problemer, der skyldes vejkryds, ikke er medtaget.



- Over 60 minutter
- 30 - 60 -
- 5 - 30 -
- 0 - 5 -
- Information foreligger ikke

Kort 2.5
 Gennemsnitligt antal minutter pr. hverdag i 2001 på TRIM-nettet i hovedstadsområdet, hvor hastigheden har været under 40 km/t



Kort 2.6

Person- og varebiler.
Maksimal tilladt hastighed på statsvejnettet og målt gennemsnitlig hastighed i 2001 på udvalgte lokaliteter.

Maksimal tilladt hastighed for person- og varebiler

- 110 km/t
- 90 km/t
- 80 km/t
- 50 - 70 km/t
- 125 Målested og målt gennemsnitshastighed på udvalgte lokaliteter



Maksimal tilladt hastighed for lastbiler med påhæng

- 80 km/t
- 70 km/t
- 60 km/t
- 50 km/t

● 89 Målested og målt gennemsnitshastighed på udvalgte lokaliteter

Kort 2.7

Lastbiler med påhæng. Maksimal tilladt hastighed på statsvejnettet og målt gennemsnitlig hastighed i 2001 på udvalgte lokaliteter.



Rønne

3. Nyanlæg

Som vejbestyrelse for statsvejnettet planlægger og anlægger Vejdirektoratet såvel større nyanlæg som mindre anlæg med henblik på forbedring af miljø, trafikikkerhed og fremkommelighed. De større nyanlæg omfatter nye vejforbindelser, omfartsveje og kapacitetsforbedringer på eksisterende veje samt andre større anlægsarbejder. De mindre anlæg spænder over en bred vifte af indsatser primært med det formål at forbedre trafikikkerhed og miljø.

3.1 Store anlæg

3.1 

Store anlæg omfatter typisk nyanlæg af veje og udbygning af eksisterende vejstrækninger. Finansieringen sker gennem de årlige finanslove som projektbevillinger.

For de fleste store vejanlæg vedtager Folketinget anlægslove. Forud for fremsættelse af forslag til anlægslov gennemføres VVM-undersøgelse (Vurdering af Virkning på Miljøet) med høring mv. af vejprojektet.

I Vendsyssel åbnede i efteråret 2001 motorvejsstapen Nørresundby - Brønderslev, og i efteråret 2002 åbnede motorvejsstapen Brønderslev - Hjørring, for trafik. På strækningen mellem Herning og Århus, rute 15, åbnede 1. etape mellem Herning - Bording for trafik i november 2002. Disse vejanlæg er vist på kort 3.1 sammen med igangværende store vejanlæg.

På baggrund af Trafikinvesteringsaftale fra januar 2001 er der igangsat en række nye vejprojekter. Vejanlæggenes status fremgår af kort 3.1.

3.2 Mindre anlæg

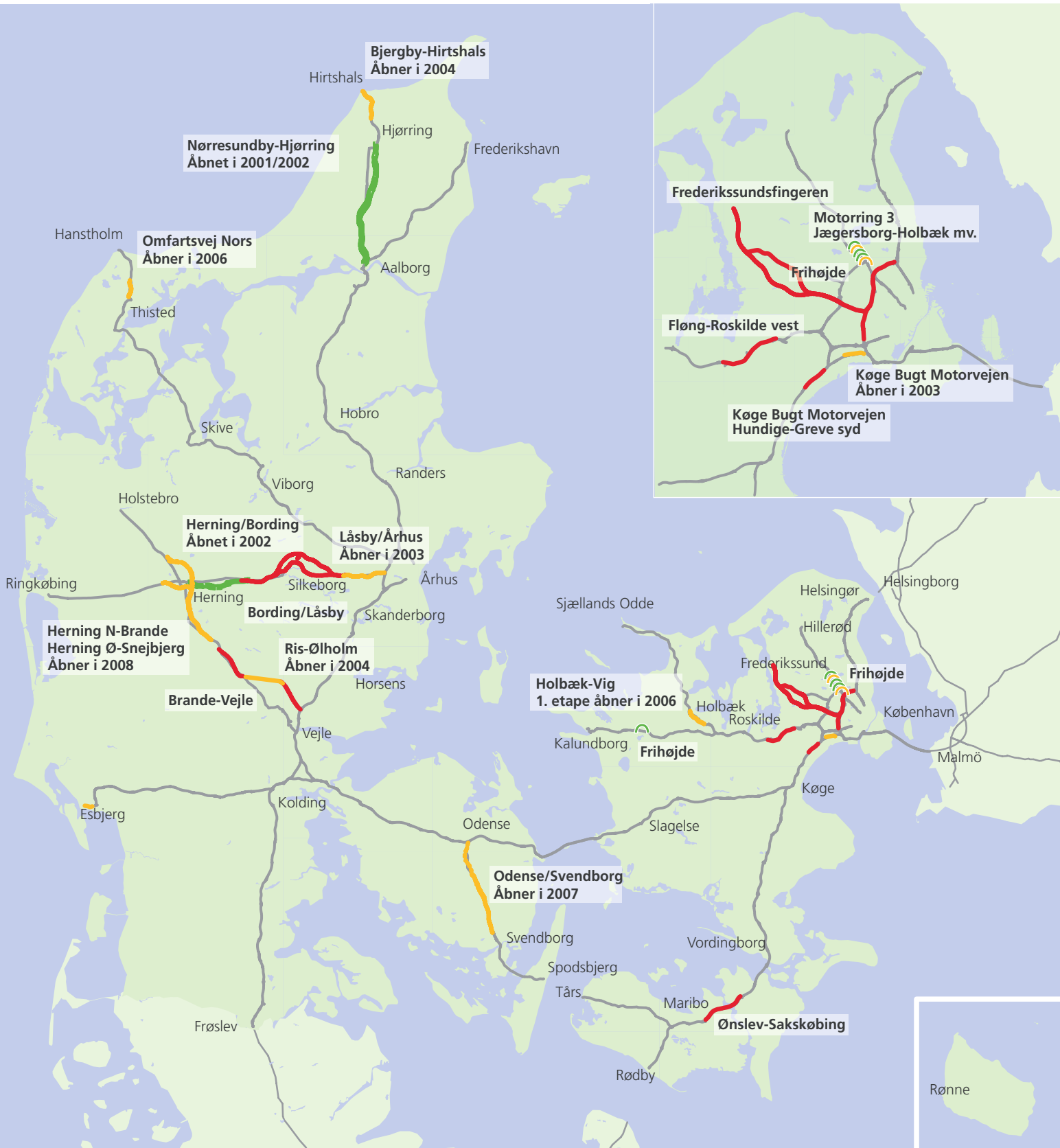
Mindre anlæg til fremme af trafikikkerhed og miljø har siden ændringen af Vejloven i 1998 været finansieret via rådighedspuljer på de årlige finanslove. Hidtil har mindre anlæg omfattet såvel anlægsinvesteringer på statsvejnettet som statslig støtte til miljø- og sikkerhedsfremmende foranstaltninger på amts-

Hirtshalsmotorvejen



- Nye vejstrækninger åbnet i 2001 og 2002
- Nye vejstrækninger under udførelse
- Vejstrækninger hvor der gennemføres VVM/undersøgelse
- Lav bro, forøget frihøjde - planlagt
- Lav bro, forøget frihøjde - gennemført

Kort 3.1
Vejudbygninger på statsvejnettet



og kommuneveje. Med finansloven for 2002 er rådighedspuljerne ændret og omfatter nu sikkerhedsfremmende anlægsinvesteringer og færdiggørelse af igangsatte støjreducerende tiltag og trafiksaneringer på statsvejnettet.

I år 2001 omfattede indsatsen i tilknytning til statsvejene trafiksaneringer i byer, ombygninger for at undgå ulykker, anlæg af Parkér & Samkør pladser, opsætning af støjskærme, forbedringer for bustrafikken og anlæg af cy-

kelstier. Endvidere beplantningsarbejder og samarbejdsprojekter omkring sikkerheds- og miljømæssige forbedringer på større indfaldsveje, herunder »Frederikssundsvejen« hvor der også er etableret Parkér & Rejs faciliteter ved stationer.

Projekter på statsvejnettet gennemført ved hjælp af rådighedspuljerne i år 2001 er vist på kort 3.2.



3.2

- Trafiksanering
- ▲ Vejtrafikkens ulykker
- Støj
- ▼ Cykeltrafik
- ◆ Samkørsel og Parker & Rejs

Kort 3.2
Færdiggjorte, mindre anlæg finansieret via rådigheds-puljerne i 2001



4. Vedligeholdelse

Omfanget af vedligeholdelsen på statsvejnettet afhænger af Folketingets årlige bevilninger på Finansloven. På grundlag heraf tilstræber Vejdirektoratet til stadighed at sikre en effektiv drift af statens vejnet. Således foretages en løbende prioritering af vejvedligeholdelsen med henblik på at opnå størst samfundsmæssig resultat af indsatsen inden for de gældende budgetmæssige rammer.

Vurdering af drift- og vedligeholdelsesbehovet sker på grundlag af vejnettets *normaltilstand*, hvilket vil sige at drift og vedligeholdelse er af passende omfang og sker til tiden. Normaltilstanden er fastlagt med udgangspunkt i drifts- og samfundsøkonomiske overvejelser om det hensigtsmæssige niveau for vejvedligeholdelsen på længere sigt. Normaltilstanden indebærer bl.a.:

- at *almen drift* gennemføres i et omfang, der sikrer bevarelse af vejkapitalen, trafikikkerhed og fremkommelighed samt et æstetisk og servicemæssigt niveau, der svarer til lignende veje i det nærmeste udland og til lokale og regionale veje i Danmark.
- at *vintertjeneste* gennemføres i et omfang, der svarer til trafikanternes forventninger.
- at alle *belægninger* vedligeholdes og udskiftes som foreskrevet i vejreglerne.
- at reparation og vedligeholdelse af *broer og bygværker* sker i tide.

De ovenfor nævnte 4 indsatsområder, som Vejdirektoratet groft opdeler sin vedligeholdelsesindsats på statsvejene i, fremgår af tabel 4.1. Til alle indsatsområder benyttes private entreprenører efter udbud.

Som grundlag for den løbende styring og prioritering af vedligeholdelsesindsatsen på statsvejnettet registrerer Vejdirektoratet en række forskellige forhold vedrørende statsvejnettets tilstand og holdbarhed. Efterfølgende er beskrevet enkelte af de elementer, som kendetegner belægningernes og bygværkerens tilstand og holdbarhed.

4.1 Vejbelægninger

Belægningernes tilstand vurderes hvert år, bl.a. ved at måle vejnettets jævnhed, friktion, sporkøring og holdbarhed.

Ujævnhed. Vejenes ujævnhed har betydning for såvel køretøjernes vedligeholdelsesbehov som for køretøjernes nedbrydende virkning på belægningerne. Ujævne veje medfører også forringet kørselskomfort og kan i særlige tilfælde have indvirkning på trafikikkerheden. Ujævnheden måles med en målebil, der er udstyret med en såkaldt profilograf. Ujævnheden udtrykkes i IRI (International Roughness Index), som er meter ujævnhed pr. kilometer på en vejstrækning. En høj IRI er udtryk for en meget ujævn vej og en lav IRI betyder en jævn vej.



4.2

Tabel 4.1
Vedligeholdelsesindsats på statsvejene

<i>Almen drift</i>	Almen drift omfatter af renholdelse, græsslåning, vedligeholdelse af afvandingselementer, reparation og rutinemæssig udskiftning af tavler og autoværn, beplantningspleje, vejbelysning samt reparation og udskiftning af øvrigt udstyr
<i>Vintertjeneste</i>	Vintertjeneste omfatter glatførebekæmpelse og snerydning
<i>Asfaltbelægninger</i>	Asfaltbelægninger omfatter udlægning af slid- og bærelag, reparationsarbejder samt afstribningsarbejder.
<i>Bygværker</i>	Bygværker omfatter vedligeholdelse og reparation af både små og store broer og tunneler, støttemure, støjskærme, skilteportaler og færgeløjer.



*Reparation af spuns-
vægge på Helsingør-
motorvejen ved Tu-
borgvej*

Friktion, populært kaldet vejgreb, er et udtryk for vejens evne til at overføre bremskraft til køretøjerne, så der ikke sker udskridning. Friktionen har således stor betydning for trafikikkerheden. Vejens friktionsevne måles med et specialkøretøj (stradograf).

Sporkøring skyldes belastningen fra tunge køretøjer og viser sig som langsgående fordybninger i vejoverfladen. På sporkørte veje kan der opstå betydelige vandansamlinger. Det giver risiko for, at køretøjer mister vejgrebet på grund af aquaplaning. Sporkøring måles med en profilograf, som ved hjælp af laserteknik danner et billede af vejens overflade.

Målingerne fra 2001 viser, at der var sporkøringsproblemer på i alt 20 km statsvej, hvilket er 27 km mindre end i 2000. Det drejer sig om strækninger, hvor sporkøringen er mere end 10 mm dyb. Se kort 4.3.

4.3 

Slidlagenes tilstand. Slidlaget er vejens øverste lag. Nedbrydning af dette lag forringer

jævnheden og øger risikoen for nedsivning af vand og deraf følgende ødelæggelse af bærelagene. Slidlagenes økonomiske restlevetider vurderes årligt ved inspektioner.

Når et slidlag er nedbrudt i en sådan grad, at en ny belægning er nødvendig, defineres dets restlevetid som værende mindre end 0,5 år. Såfremt et slidlag med en restlevetid på 0,5 år ikke udskiftes, betyder det ikke, at slidlaget ét år senere vil være totalt nedbrudt. Slidlaget vil fortsat kunne fungere som vejbelægning, men der må påregnes hastigt voksende udgifter til en senere udskiftning af slidlaget og til reparationer eller opretning af underliggende bærelag. Ved udgangen af 2001 var der i alt 582 km statsvej, som havde slidlag med en restlevetid på et år eller mindre.

Slidlagets tilstand kan også beskrives ved nedslidningsgraden, som udtrykkes i procent. Et nyt slidlag sættes til 100 pct., mens et opbrugt slidlag, der stadig lige akkurat er egnet som underlag for en ny belægning sættes til 0 pct. Et vejnet i balance vil have

en nedslidningsgrad på 50 pct. Hvis nedslidningsgraden er mindre end 50 pct. vil vejnettet have et vedligeholdelsefterslæb. Statsvejnettet har en nedslidningsgrad på 32 pct., hvilket betyder, at der er et efterslæb.

4.1

På kort 4.1 er vist de vigtigste belægningsarbejder udført i 2001.

4.2 Bygværker

Bygværker på statsvejnettet omfatter i alt ca. 1350 broer og tunneler samt ca. 450 støttemure, støjskærme, skilteportaler og færgelejer.

Ca. 25 år efter opførelsen vokser reparations- og vedligeholdelsesbehovet for en bro eller et bygværk betydeligt. Figur 3.2 viser det samlede antal broer på statsvejene fordelt efter opførelsestidspunkt. Ca. 58 pct. af det samlede broareal var ældre end 25 år i år 2000.

De almindelige broer kan opdeles i en række standardelementer, og hver af disse tildeles ved et tilsyn karakter efter en skala fra 0 til 5, hvor karakteren 0 gives til den helt perfekte bro, hvorimod en bro, der er kassabel, får karakteren 5.

Når et element får en karakter mellem 2-5 betyder det, at elementet kræver en form for reparation. I 2001 var der i alt 2003 elementer med en tilstand, der krævede reparation, hvilket er en stigning på ca. 9 pct. i forhold til 2000.

På kort 4.5 er vist de store broer og bygværker med påtrængende reparationsbehov.

4.5

Vejdirektoratet har i 2001 gennemført 23 reparationer på store broer og tunneler, herunder bl.a. udskiftning af kantbjælker på Fiskebækbroen, belægninger på Gudenåbroen og malingsarbejder på Den gamle Lillebæltsbro. Se kort 4.1.

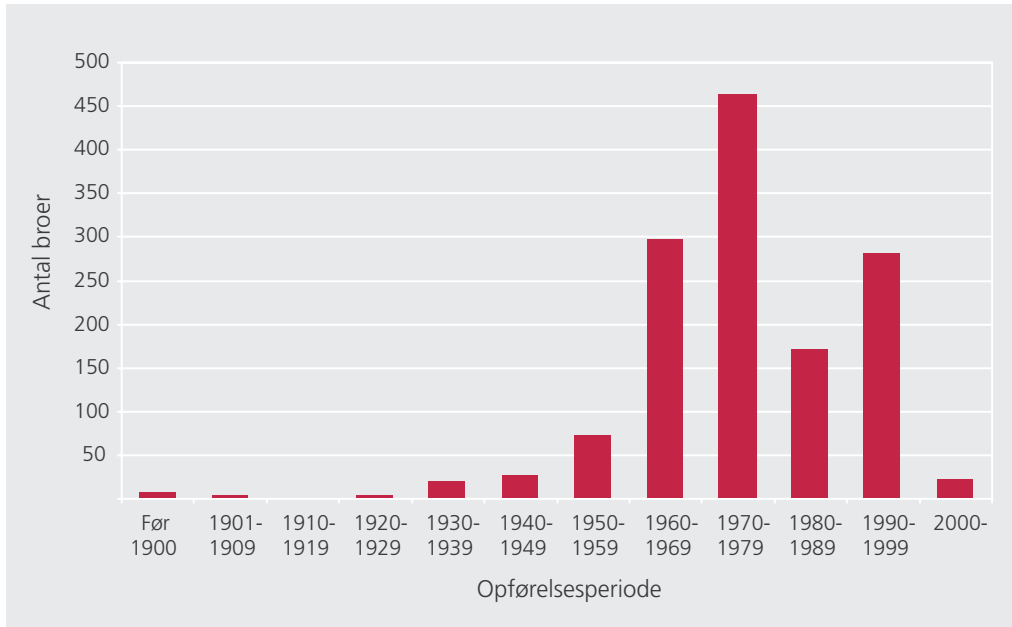
Alle broer med kantbjælkeproblemer er planlagt repareret senest i 2004. På kort 4.4 fremgår det, hvilke broer der er tale om.

4.4

4.3 Autoværn

Vejdirektoratet påbegyndte i 1995 en udskiftning af 425 km kabelautoværn til pladeautoværn. Ved udgangen af 2001 var 99 pct. udskiftet, og de resterende 5 km er udskiftet i foråret 2002.

4.6



Figur 4.1
Broernes aldersfordeling



Pletvis reparation af beskadiget vejbelægning på Køge Bugt Motorvejen.

Kort 4.1

Større asfaltarbejder og større reparationer af broer og bygværker gennemført i 2001

- Reparationer af broer og bygværker
- Asfaltarbejde



Ujævnhed (meter/kilometer)

- over 2,5
- 1,5 - 2,5
- under 1,5
- information foreligger ikke

Kort 4.2

Ujævnhed på statsvejene i 2001

For strækninger, hvor man vedligeholdelsesmæssigt skelner mellem højre og venstre kørebane, dvs. hvor kørebanerne er fysisk adskilt med midterrabat og/eller autoværn, er det kørebanen med den ringeste ujævnhed, der er vist på kortet.



Kort 4.3
Sporkøring på
statsvejene i 2001

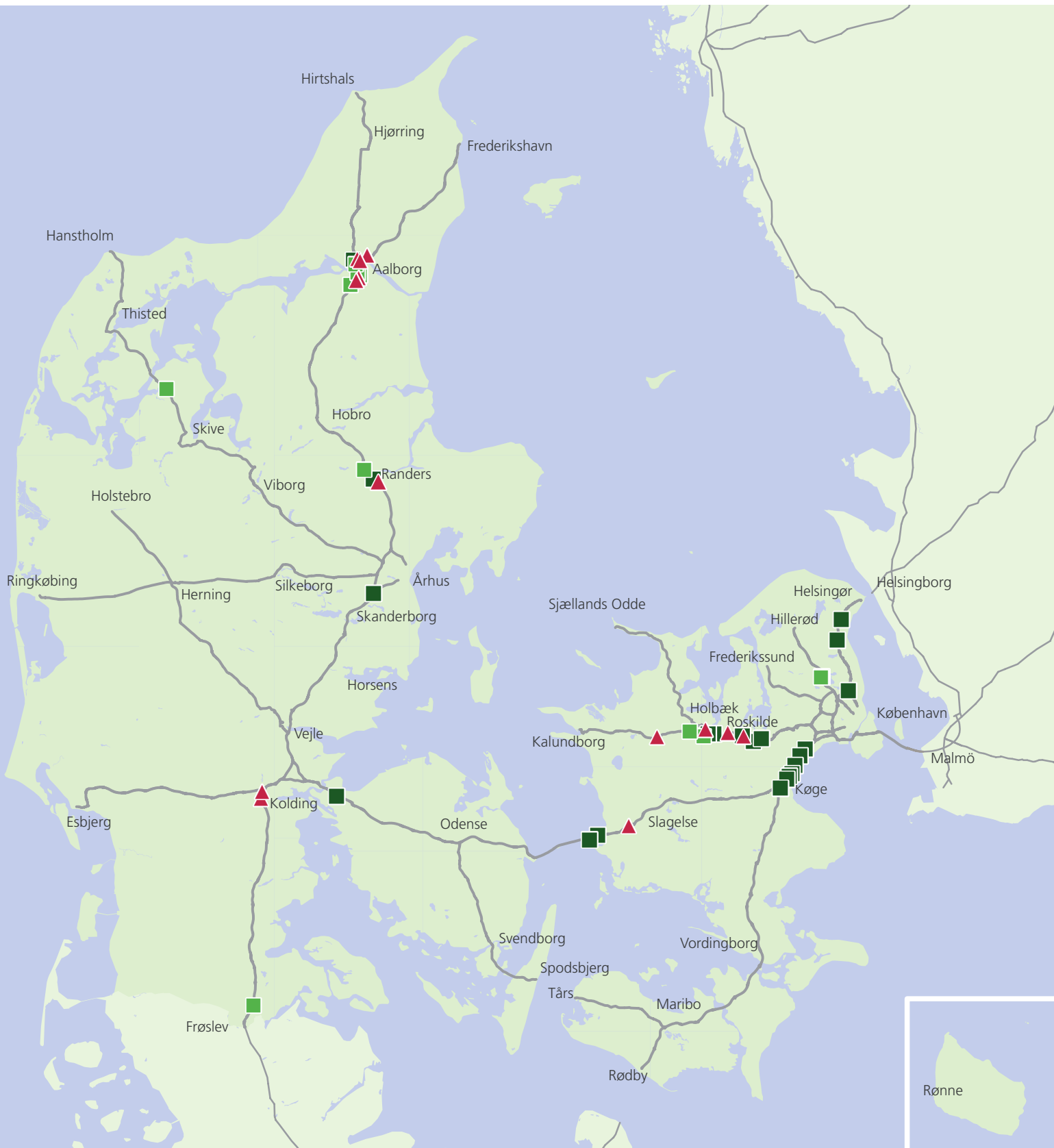
- Sporkøring
- over 10 mm
 - 5 - 10 mm
 - under 5 m
 - information foreligger ikke

For strækninger, hvor kørebanerne er fysisk adskilt med midterrabat og/eller autoværn, er det kørebanen med den største sporkøringsdybde, der er vist på kortet.



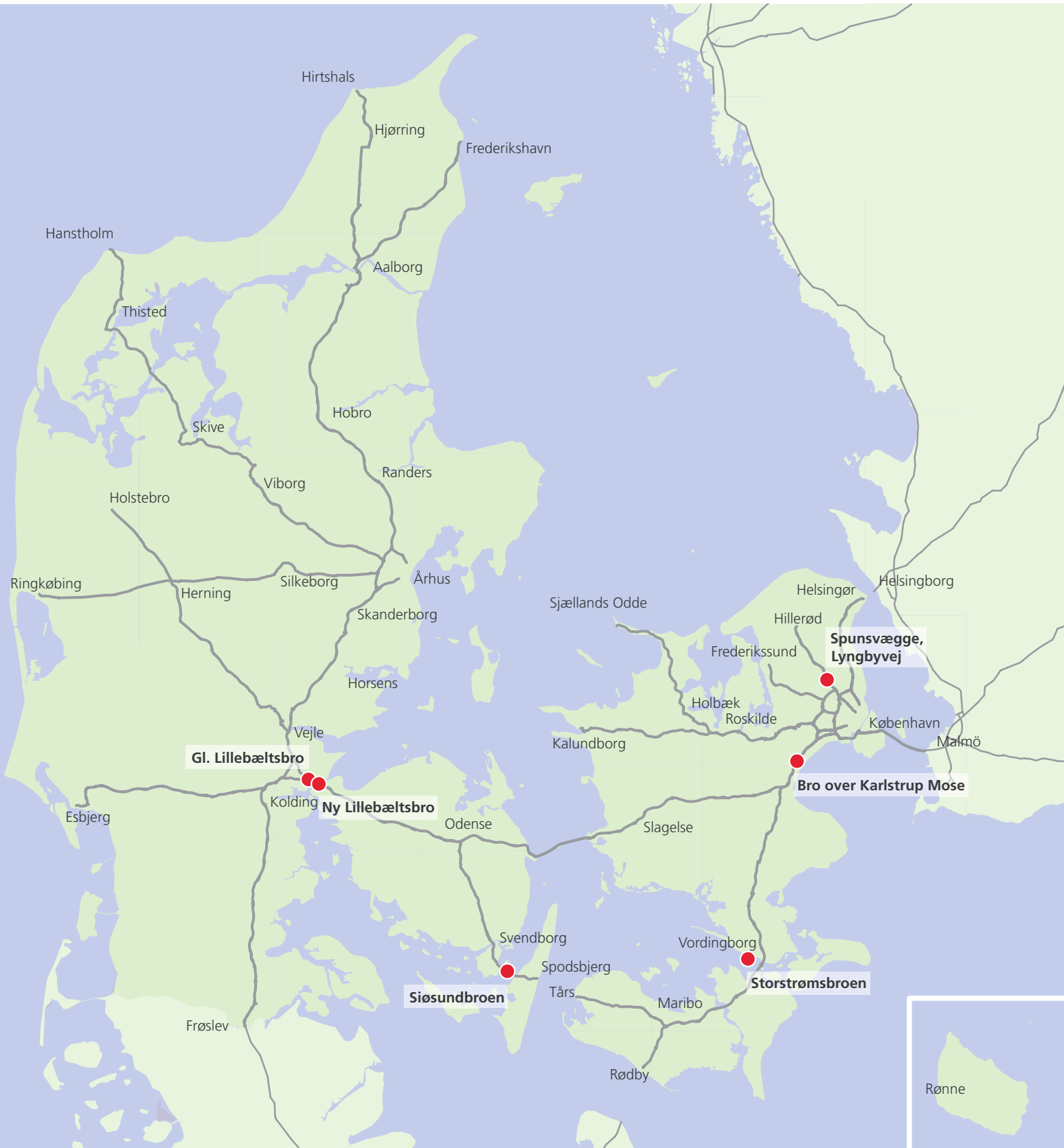
- Gennemført før 2001
- Gennemført i 2001
- ▲ Resterende reparationer

Kort 4.4
 Reparation af broers kant-
 bjælker



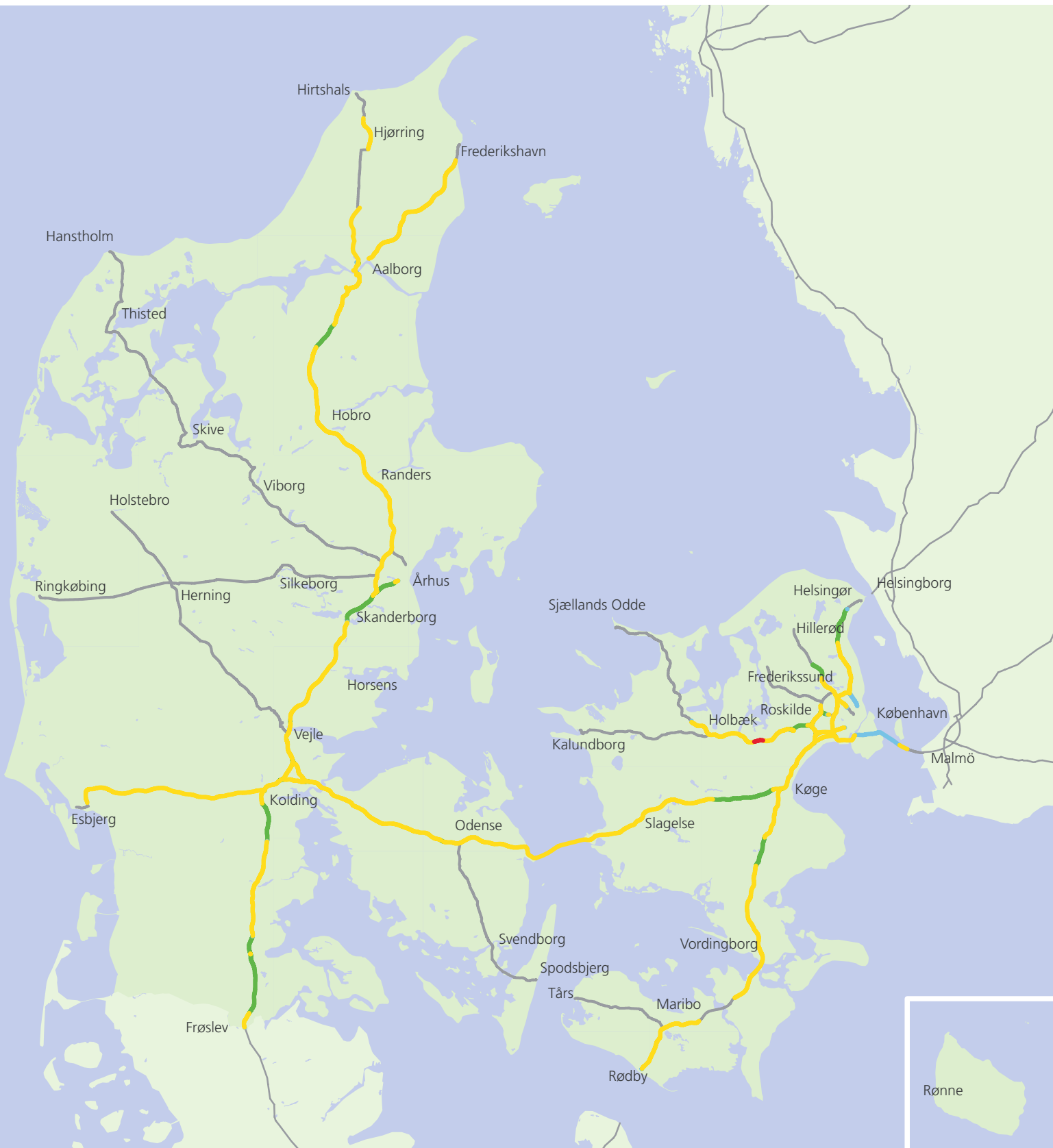
Kort 4.5

Større broer og bygværker med påtrængende reparationsbehov



- Kabelautoværn
- Stålautoværn
- Bred midterrabat uden autoværn (10 m eller mere)
- Anden sikring
- Ikke motorvej

Kort 4.6
Midterrabat på motorveje.
Sikringsform i 2001.



5. Service

5.1

5.1 Sideanlæg og trafikantservice

Langs det danske motorvejsnet ligger en række sideanlæg. Sideanlæg er en fællesbetegnelse for serviceanlæg, rasteanlæg med Info-Teria og rastepladser. Sideanlæg tilbyder service og oplevelser til trafikanterne og medvirker til øget trafikikkerhed bl.a. ved at gøre det tiltrækkende at holde pauser på længere ture.

Vejdirektoratets bemandede service- og rasteanlæg drives af private samarbejdspartnere. De forskellige olieselskaber driver serviceanlæggene, mens Info-Terierne drives af private bevillingshavere. Ren- og vedligeholdelse af rasteanlæggene, pladsernes grønne områder og parkeringsarealer er udliciteret af Vejdirektoratet til private entreprenører.

Benyttelse af rasteanlæg

I 2001 blev de bemandede rasteanlæg besøgt af 17,7 mio. køretøjer. Heraf besøgte 13,5 mio. serviceanlæggene og 4,2 mio. Info-Terierne. Med gennemsnitligt 1,7 person i hvert køretøj har serviceanlæggene og Info-Terierne tilsammen haft ca. 30 mio. besøgende i 2001.

Figur 5.1 viser udviklingen i besøgsprocenten fra 1995 til 2001. Besøgsprocenten er forholdet mellem besøgstallet for serviceanlægget/

Info-Teriet og trafikken på motorvejen i den kørselsretning, der betjenes af serviceanlægget/Info-Teriet. Det fremgår af figurerne, at den gennemsnitlige besøgsprocent for alle landets serviceanlæg er steget fra 9,4 pct. i 1995 til 9,8 pct. i 2001. I samme periode er den gennemsnitlige besøgsprocent for alle landets Info-Terier faldet fra 4,8 til 3,7 pct.

Hvert 10. køretøj besøger serviceanlæggene, mens det er hver 25. køretøj, der besøger Info-Terierne.

Fra 1995 til 2001 er det totale antal besøg pr. år steget 35 pct. på serviceanlæggene og 5 pct. på Info-Terierne.

5.2 Trafikledelse

I Aalborg og i Københavnsområdet er der etableret dynamiske trafikinformationssystemer, som bruges til at informere trafikanterne om den aktuelle trafiksituation og til at styre trafikken. I Aalborg drejer det sig om det dynamiske trafikinformationssystem "Quo Vadis", som vejleder bilisterne om den mest fordelagtige rute over Limfjorden på et givet tidspunkt.

I Hovedstadsområdet er det TRIM-systemet, som giver trafikanterne information om den

5.2

Table 5.1
Sideanlæg

<i>Serviceanlæg</i>	Serviceanlæg er udstyret med tankanlæg, cafeteria, minimarked, toiletter/handicap-toiletter, vej- og trafikinformation, kemitoiletter, picnicarealer og P-pladser. Serviceanlæggene er placeret med en indbyrdes afstand på ca. 50 km
<i>Rasteanlæg med Info-Teria</i>	Rasteanlæg med Info-Teria er udstyret med cafeteria, kiosk, toiletter/handicap-toiletter, vej- og trafikinformation samt picnicareal og P-pladser. De nye anlæg er tillige udstyret med kemitoiletter. Info-Terierne er placeret omtrent midt mellem serviceanlæggene med en indbyrdes afstand på ca. 50 km, således at afstanden mellem de bemandede rasteanlæg er ca. 25 km
<i>Rastepladser</i>	Rastepladser er for en stor dels vedkommende udstyret med P-pladser, toiletbygninger og mindre picnicområder. Den indbyrdes afstand mellem rastepladserne er stærkt varierende



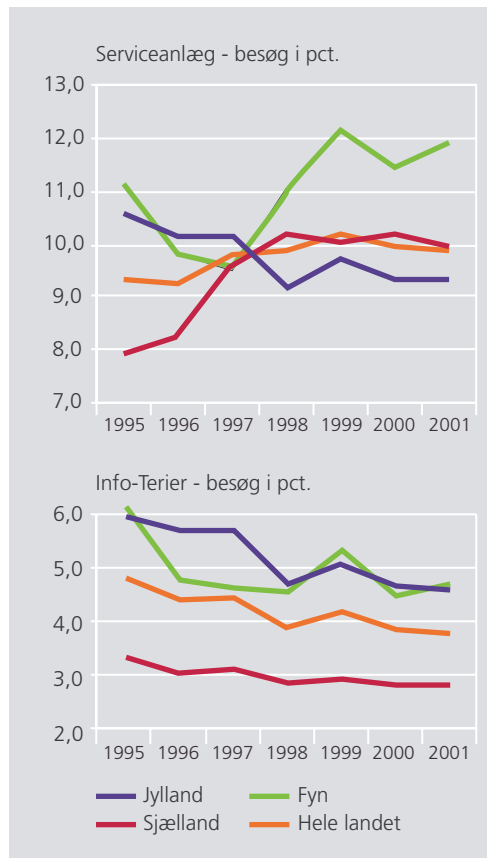
*Serviceanlæg ved
Karlslunde*

aktuelle trafiksituation på de stærkest trafikerede motorvejsstrækninger. Systemet dækker i 2001 i alt 110 km motorvej.

TRIM danner også grundlag for Vejdirektoratets løbende registrering af trafikafviklingskvaliteten. En TRIM-afspiller kan på internet-portalen www.trafikken.dk gengive trafiksituationerne for en ønsket periode i hurtig gengivelse. Det giver trafikanterne mulighed for at få indblik i, hvordan trafikafviklingen foregår på forskellige tidspunkter af døgnet.

5.3 Brugerundersøgelser

Vejdirektoratet har siden 1998 gennemført systematiske brugerundersøgelser. Den første undersøgelse blev foretaget i 1992. Brugernes feedback undersøges 2 gange årligt, for derigennem bedre at kunne leve op til brugernes forventninger til ydelser og serviceniveau. Brugernes feedback er en vigtig parameter og indgår sammen med den professionelle vurdering af vejnettets vedligeholdelsestilstand og -behov i prioriteringen af de opgaver, som driftsorganisationen udfører under



Figur 5.1
Besøg på serviceanlæg og Info-Terier

Kort 5.1

Sideanlæg administreret af Vejdirektoratet langs motorvejsnettet pr. 31. december 2001

- Serviceanlæg
- Rasteanlæg med Info-Teria
- Motorvejsrestaurant
- Rasteplads med toilet
- Rasteplads uden toilet



hensyntagen til det til enhver tid gældende bevillingsniveau.

Tilfredshed

Brugerundersøgelser gennemføres ved telefoninterview af trafikanterne om en række udsagn, hvor der skal tages stilling til i hvor høj grad de er tilfreds med udsagnet.

Der er 5 svarmuligheder til spørgsmålene og for at få et entydigt billede af udviklingstendenser omregnes svarfordelingen til et enkelt tal der udtrykker tilfredsheden på en skala fra 0-100.

- Meget tilfreds 100
- Tilfreds 75
- Hverken tilfreds eller utilfreds 50
- Utilfreds 25
- Meget utilfreds 0

75 udtrykker med andre ord at bilisterne er tilfredse. Der er udvalgt et antal spørgsmål, som gentages i hver undersøgelse - på denne måde kan udviklingen i tilfredsheden måles over tid for hvert enkelt spørgsmål.

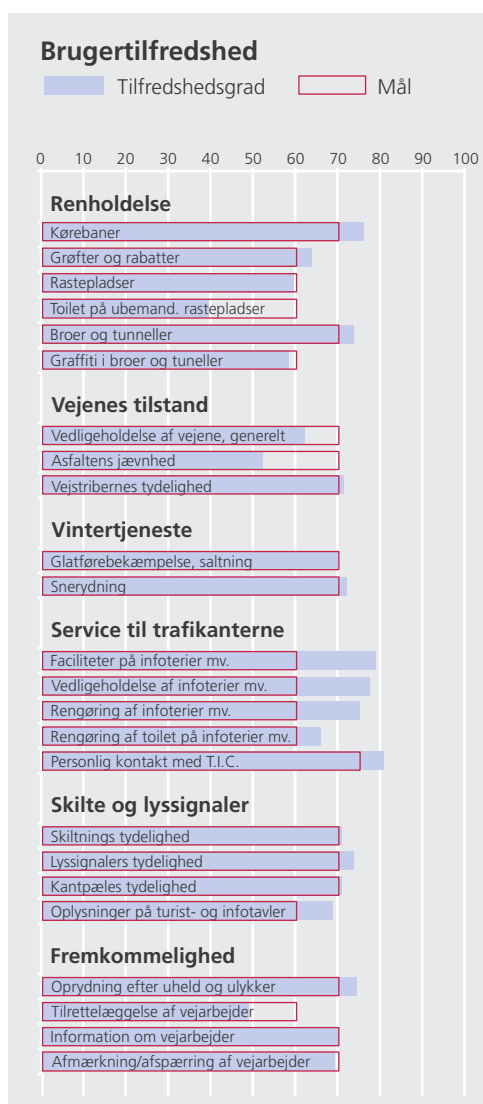
Bilisternes tilfredshed måles ved 2 gange om året at interviewe 900 bilister. Hvert andet år telefoninterviewes 200 cyklister eller gåendes om deres tilfredshed samt 200 naboer til statsvejene om deres tilfredshed. I figur 5.2 er vist bilisters brugertilfredshed i 2001.

Mål

Vejdirektoratet har opstillet mål for brugerundersøgelsens resultater, bl.a. baseret på betydningen af driftsaktiviteter i forhold til trafik-sikkerhed, fremkommelighed og service.



Kort 5.2
Trafikledelse på statsvejnettet



Figur 5.2
Bilisters tilfredshed med statsvejnettets serviceniveau

6. Trafiksikkerhed

6.1 Ulykkesbilledet på statsvejene

I 2001 blev der på statsvejnettet registreret 71 dræbte og 406 alvorligt tilskadekomne. I forhold til året før er der tale om et mindre fald i det samlede antal dræbte og alvorligt tilskadekomne, idet der i år 2000 var 70 dræbte og 419 alvorligt tilskadekomne.

Vejdirektoratets trafiksikkerhedsindsats tager udgangspunkt i Færdselssikkerhedskommissionens handlingsplan fra 2000, "Hver ulykke er én for meget". Målsætningen heri er, at antallet af dræbte og alvorligt tilskadekomne i trafikken skal reduceres med 40 % inden udgangen af 2012 set i forhold til 1998. Vejdirektoratet har dog valgt at tage udgangspunkt i gennemsnittet af årene 1997 - 1999.

For statens vejnet betyder det, at i perioden 2000-2012 skal antallet af dræbte og alvorligt tilskadekomne reduceres fra 476 til 286 pr. år uanset fortsat vækst i trafikken. For at undgå at reduktionen i antal alvorligt tilskadekomne

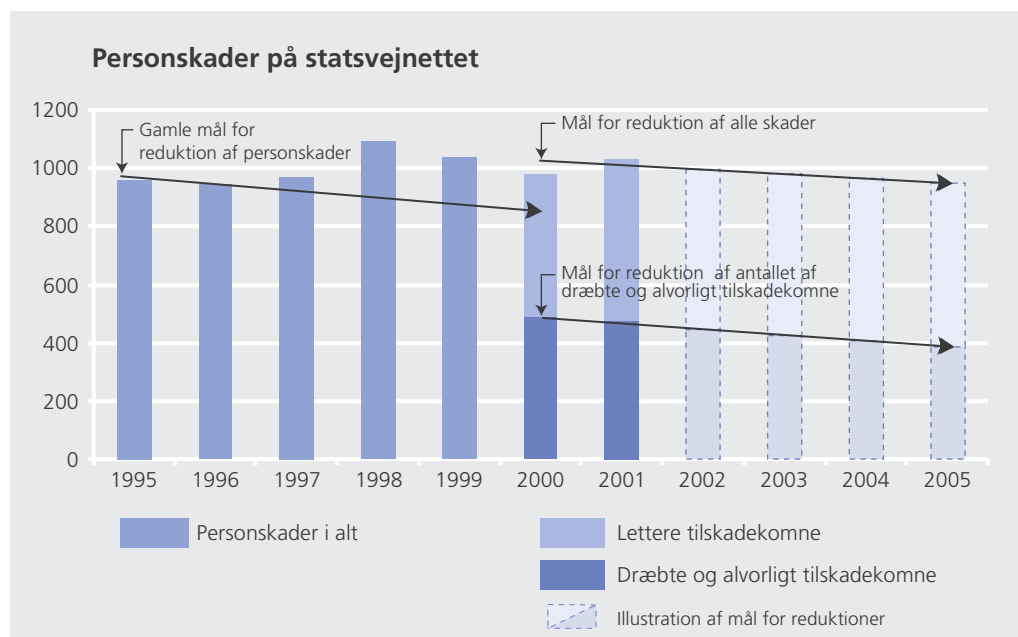
skal medføre en stigning i antal af lettere tilskadekomne, har Vejdirektoratet opstillet en supplerende målsætning for statsvejnettet om, at antallet af lettere tilskadekomne ikke må stige i perioden 2000-2012.

6.2 Ulykkesrisiko på statens veje

Statsvejnettets trafiksikkerhedsniveau kan beskrives og vurderes ud fra ulykkesfrekvensen. Ulykkesfrekvensen defineres som antallet af ulykker pr. 1 mio. kørte km pr. år - altså hvor mange ulykker der sker i forhold til mængden af trafik.

Baseret på ulykkestal fra 1997-2001 på statsvejnettet er ulykkesfrekvensen for person- og materielskadeuheld samlet set for motorveje gennemsnitligt 0,09 ulykker pr. 1 mio. vognkm, for motortrafikveje 0,14 ulykker pr. 1 mio. vognkm, og for øvrige statsveje 0,30 ulykker pr. 1 mio. vognkm.

Figur 6.1
Udvikling i antal dræbte og tilskadekomne på statsvejnettet





6.3 Indsatser

Ulykkesbekæmpelse

Et af virkemidlerne til at nå målsætningerne er en systematisk udpegning af “sorte pletter” med efterfølgende tiltag til eliminering af disse. En sort plet er et kryds eller en strækning, hvor ulykkestallet er højere, end man kan forvente i forhold til tilsvarende kryds- og strækningstyper.

Der udpeges hvert år sorte pletter, som analyseres for at klarlægge mulighederne for at forbedre trafikikkerheden. De projekter, der vil give de størst beregnede sikkerhedsgevinster pr. investeret krone, søges gennemført først.

Vejdirektoratet har i 2001 udpeget en række sorte pletter på basis af ulykker i perioden 1996-2000. Derudover er der udpeget en

række steder, med særlig stor ulykkestæthed (antal ulykker pr km pr år eller antal ulykker pr kryds pr år), men ikke nødvendigvis flere ulykker end forventet. En del af ulykkestederne overlapper hinanden eller udpegninger fra tidligere 5-års perioder, hvor projekter allerede kan være under vurdering eller sat i gang. Enkelte steder er ulykkesbilledet for uensartet til, at der umiddelbart kan peges på ombygninger, der kan forventes at ville reducere ulykkestallet.

Som supplement til sortpletudpegningen udpeges også “grå strækninger”. Det er længere vejstrækninger, hvor antallet af ulykker med personskaade pr. kilometer er stort uanset trafikmængde. En “grå strækning” kan indeholde enkelte sorte pletter og er ofte stærkt trafikeret.

Kort 6.1

Ulykkesfrekvenser på statsvejnettet inkl. Sund & Bælt



Ulykkesfrekvensen er defineret som antallet af ulykker pr. 1 mio. kørt km pr. år og her beregnet for perioden 1997-2001.



7. Miljøforhold

Transportsektoren, herunder vejsektoren, medfører en række miljøpåvirkninger af omgivelserne i form af støj, udledninger til luften og barriereeffekter.

7.1 Vejtrafikkens energiforbrug og emissioner

Der er i dag overordnede, miljøpolitiske mål for udviklingen i den samlede transportsektors udledninger på en række områder. Da trafikafløede emissioner fra statsvejnettet kun udgør en del af den samlede transport i Danmark, er der ikke fastlagt præcise, kvantitative mål for reduktion af CO₂-udslip og luftforurening gældende alene for statsvejnettet.

Emissioner fra trafikken opgøres ikke specifikt for statsvejene. I figur 7.1 er derfor vist udviklingen i den samlede vejtrafik med til-

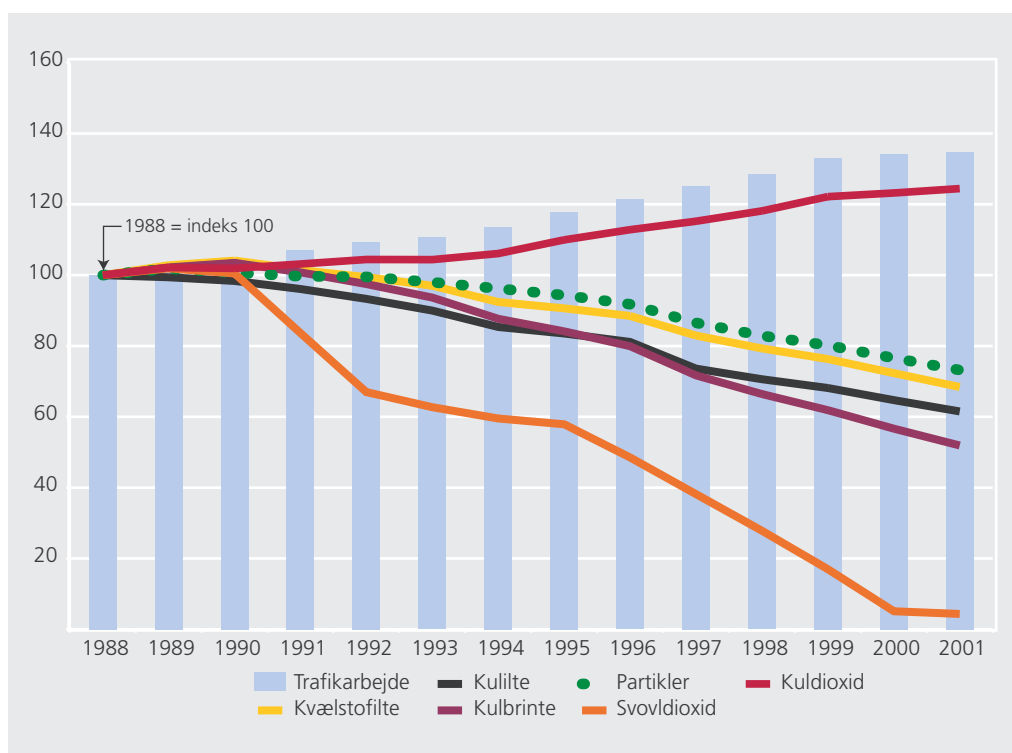
hørende emissioner. Til trods for et stigende trafikarbejde er kvælstofilter, kulbrinter, kulilte og partikler reduceret som følge af indførelsen af katalysatorer og en fortsat stramning af EURO-normer for udledninger fra motor-køretøjer. Svovludledningen er reduceret som følge af et lavere svovlindhold i brændstofferne. CO₂-udledningen som i stort omfang er relateret til kørselsudviklingen er derimod fortsat i stigning.

7.2 Støj

Naboer til stærkt trafikerede veje belastes i stort omfang af trafikstøj med helbredsmæssige genevirkninger og forringet livskvalitet til følge. Der er tale om støjbelastede boliger, når støjniveauet er mere end 55 dB i døgngennemsnit, og om stærkt støjbelastede boliger, når støjniveauet er mere end 65 dB.



Figur 7.1
Udvikling i vejtrafikarbejdet samt vejtrafikkens udledninger i Danmark



Vejdirektoratets indsats for at reducere antallet af stærkt støjbelastede boliger langs eksisterende veje er sket i overensstemmelse med målsætningerne for vejtrafikstøj i "Trafik 2005" fra 1993. Antallet af støjbelastede boliger langs statsvejene blev i 1998 opgjort til ca. 26.000 boliger. Vejdirektoratets indsats er rettet mod at reducere antallet af stærkt støjbelastede boliger med 2/3 fra 9.000 i 1998 til 3.000 i år 2010.

7.3 Byer på statsvejene

Gennemkørende trafik belaster bymiljøet flere steder på statsvejnettet med støj, trafikulykker, emissioner, barrierevirkning og utryghed. Og ofte er de æstetiske forhold utilfredsstillende, når gaderummet er udformet på den gennemkørende trafiks præmisser.

Byprojekter

På rute 15 er hovedgaden gennem Snejbjerg vest for Herning ombygget. Vejen er gjort mere sikker ved reduktion af bilernes fart, og den er blevet smukkere og mere tryk for de bløde trafikanter, bl.a. ved anlæg af cykelstier. På rute 442, Boulevarden i Vejle er der i samarbejde med kommunen gennemført en trafiksanering, som har forbedret sikkerheden og det visuelle miljø, således at strækningen fremstår som en moderne bygade på linje med en række andre ombyggede veje i Vejle by.

I 2001 er der forberedt byprojekter flere steder. Det drejer sig om Videbæk på den vestlige del af rute 15, hvor den gennemkørende trafik er lagt uden om byen, mens forarbejderne til en omfattende omlægning af hovedgaden er gennemført. Projektet realiseres i samarbejde med Videbæk Kommune. På Borups Allé i København er en række af de større kryds ombygget, og der er udarbejdet forprojekt for en bredere indsats for at forbedre de sikkerheds- og miljømæssige forhold på denne vigtige indfaldsvej til byens centrum. Desuden er der arbejdet med en samlet plan for forbedrings- og saneringstiltag på statsvejen mellem København og Frederikssund

- koordineret med de igangværende VVM-undersøgelser i Frederikssundsfingeren.

Omfartsveje

I 2001 er den gennemkørende trafik ført uden om en række byer i Nordjylland i forbindelse med åbningen af motorvejsstrækningen Nørresundby - Brønderslev. De hidtidige bystrækninger udgør derfor ikke længere en del af statsvejnettet, men er nu klassificeret som lokale veje. Yderligere en række bystrækninger vil blive aflastet for gennemkørende trafik, når planlagte omfartsveje eller motorveje tages i brug.

Øvrige bystrækninger

Vejdirektoratet vurderer løbende behov og muligheder for tiltag på de øvrige bystrækninger på statsvejnettet. Det sker blandt andet i sammenhæng med eventuelle større vejudbygningsplaner.

7.4 Cykelstier

Der er cykeltrafik på ca. en tredjedel af statsvejnettet. De øvrige to tredjedele er motorvej, motortrafikvej eller strækninger med cykelforbud. Hvor der ikke allerede er etableret cykelstier, har cyklister ofte mulighed for med fordel at benytte alternative ruter ad lokale, mindre trafikerede veje, der forløber parallelt med statsvejene.

For at fremme sikker cykeltrafik er det ønskeligt at anlægge cykelstier mv. forskellige steder, hvor cyklister i dag må færdes sammen men biltrafikken. De strækninger, hvor anlæg af cykelstier først bør fremmes, er udpeget på baggrund af en behovsanalyse og prioritering.

Vejdirektoratet har således udpeget 17 strækninger, hvor der er et behov for anlæg af cykelstier. For hver af disse strækninger er der lavet projektforslag med beskrivelse af problemerne på stedet samt et eller flere mulige løsningsforslag. For blandt andet at sikre sammenhæng med regionale og rekreative

7.1 

 7.3

stiplaner er projektforslag sendt til høring hos de berørte amter og kommuner.

7.5 Flora og fauna

I Vejdirektoratets handlingsplan for miljø og trafikikkerhed for statens veje fra 2000, er der opstillet mål for reducere af statsvejenes barriereeffekt for friluftsliv samt for flora og fauna. Barriereeffekten er udtryk for de »undertrykte« krydsningsbehov, som et vejanlæg og trafikken på dette er årsag til.

Målsætningerne for statsvejnettet tager udgangspunkt i de overordnede målsætninger, som er formuleret i en række internationale aftaler om beskyttelse af særlige naturværdier.

For flora og fauna omfatter målsætningerne en styrkelse af den økologiske infrastruktur samt reduktion af antallet af trafikdræbte dyr med særlig fokus på sårbare og truede arter.

For friluftslivet er målsætningerne generelt at mindske barrierevirkninger for adgang til

områder med særlig rekreativ betydning, sikre sammenhængende nationale og regionale stisystemer samt sikre adgang til rekreative områder tæt ved byerne.

Målsætningerne for statsvejnettet skal opfyldes bl.a. ved at tage vidtgående hensyn til omgivelserne ved planlægning og nyanlæg, således at belastningen af natur og miljø bliver mindst mulig. Det sker ved at begrænse barriereeffekterne mest muligt og ved at sikre vigtige spredningsveje for dyre- og planteliv i det åbne land. Arbejdet gennemføres i samarbejde med Skov- og Naturstyrelsen og lokale myndigheder.

En del nyere vejstrækninger er behandlet i forbindelse med planlægningsarbejder og VVM-redegørelser. Herudover er der i 2000 igangsat et projekt, Fauna Statsvej, som giver et overblik over problemernes omfang langs de eksisterende statsveje. I midten af 2002 var kortlægningen af faunaens krydsningsmuligheder på statsvejnettet færdiggjort i Frederiksborg, Sønderjylland og Fyns amter. Desuden er kortlægning igangsat i Vejle Amt.

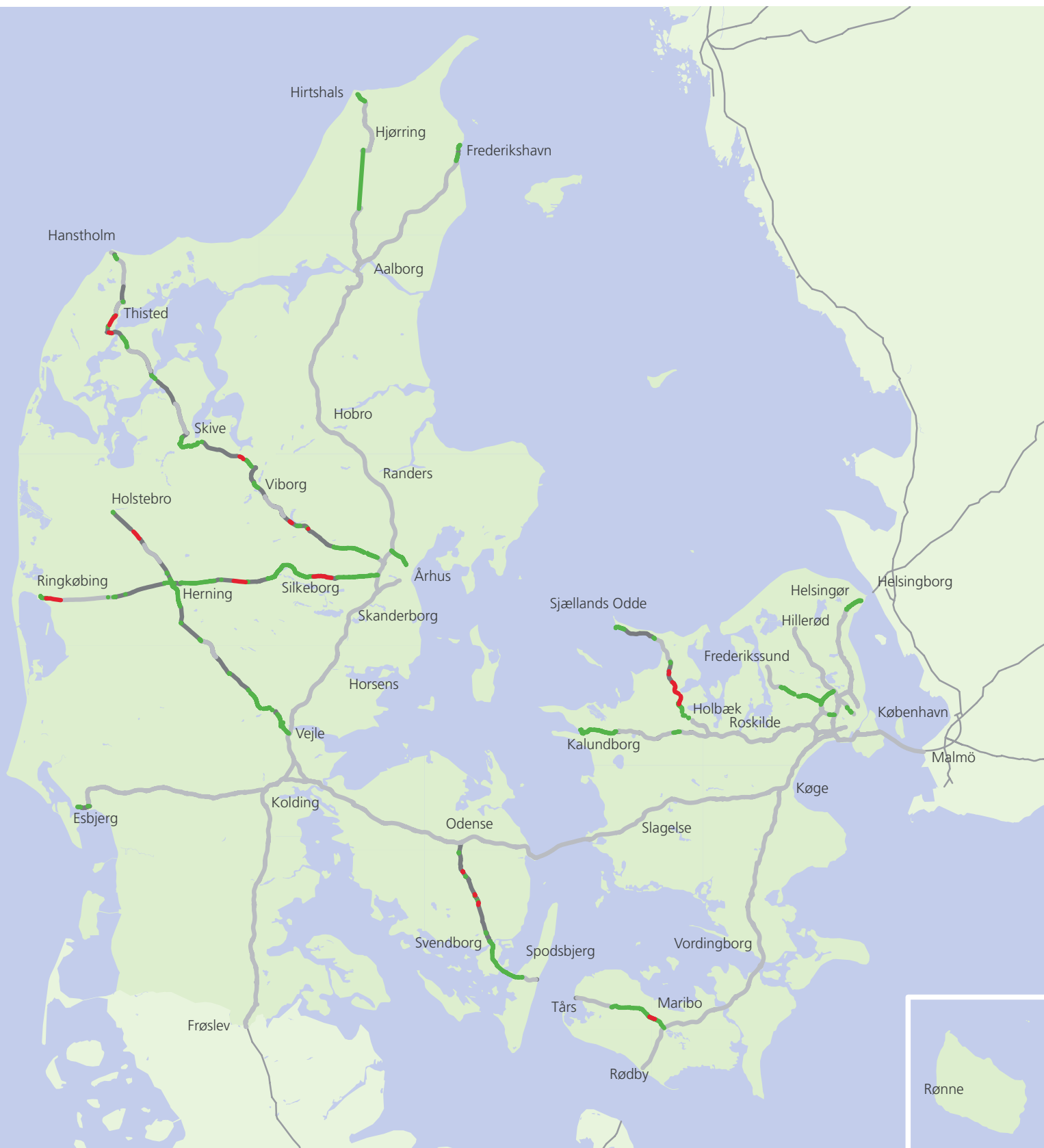
- Byprojekt gennemført i år 2001
- Byprojekt forberedt i år 2001
- Omfartsvej/motorvej besluttet
- Byzonestrækninger

Kort 7.1
 Trafikaneriger og
 øvrige bytrafikfor-
 bedringer på stats-
 vejnettet pr. 31.
 december 2001



- Cykelstiprojekter undersøgt
- Statsveje med cykelstifacilitet
- Øvrige statsveje uden cykelstifacilitet
- Motorveje og motortrafikveje

Kort 7.3
 Cykelstier på stats-
 vejnettet pr. 31.
 december 2001



8. Økonomi

8.1 Økonomiske hovedtal

Midler til planlægning, anlæg, drift, vedligeholdelse og administration m.v. af statsvejnettet stilles primært til rådighed for Vejdirektoratet via bevillingerne på de årlige finanslove. En mindre del af midlerne til drift m.v. hidrører fra Vejdirektoratets salg af ydelser i ind- og udland, samt EU-tilskud til forskning og udvikling.

Vejdirektoratets nettoudgifter i år 2001 udgjorde i alt 1.581,7 mio. kr. Hovedtallene for Vejdirektoratets samlede udgifter fremgår af tabel 8.1. Omkring 90 pct. af udgifterne i 2001 vedrørte selve statsvejnettet.

8.2 Værdiregulering

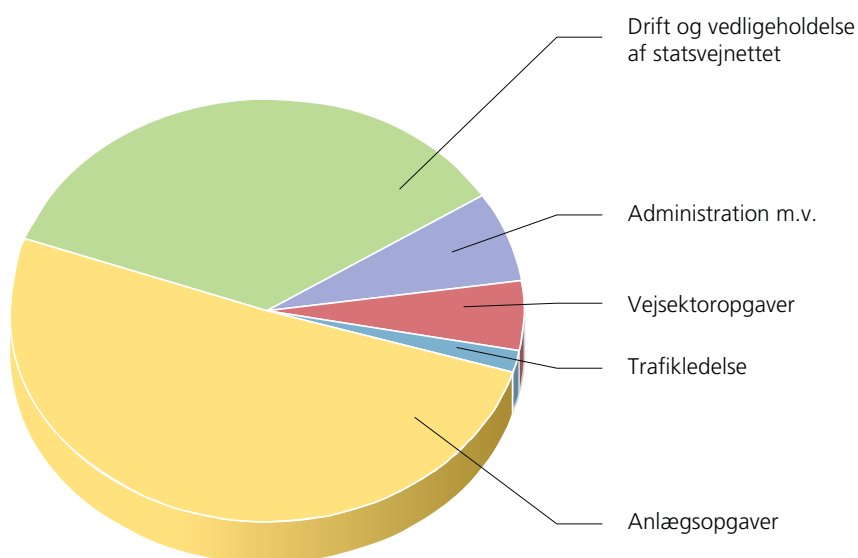
Vejdirektoratet anvender et system til værdiregulering af såvel drifts- som anlægsaktiver.

Systemet giver oplysninger om hvert enkelt aktiv med hensyn til anskaffelsesdata og -pris, afskrivninger, tilgange og afgang mv.

Anlægsaktiverne omfatter de 1.618 km statsvej og de igangværende anlægsarbejder. Hertil kommer ramper, bygværker, arealer og bygninger. Driftsaktiver omfatter bl.a. transportmateriel og måleudstyr mv.

Som det fremgår af tabel 8.2 er den samlede værdi af Vejdirektoratets anlægs- og driftsaktiver 28,1 mia. kr. Heraf udgør statsvejene – motorveje, motortrafikveje og øvrige statsveje – godt halvdelen. Værdien af Vejdirektoratets aktiver er faldet i forhold til 2000 med ca. 50 mio. kr.

Figur 8.1
Vejdirektoratets nettoudgifter i 2001 fordelt på hovedområder



	Regnskab	Budget jf. finanslov 2002	Budget jf. forslag til finanslov 2003		
	2001 prisniveau	2001 prisniveau	2003 prisniveau		
	2001	2002	2003	2004	2005
Administration m.v	110,0	96,6	93,2	100,1	93,7
Vejsektoropgaver	82,6	66,0	59,6	62,0	56,7
Anlæg i alt	816,7	915,9	1.159,0	1.160,0	1.243,1
- Planlægning og styring	43,3	54,3	37,9	32,9	30,8
- Motorveje m.v.	614,4	786,3	1.070,5	1.076,9	1.161,9
- Forlodsovertagelser	-7,2	2,0	-	-	-
- Færdiggørelsesarbejder	14,7	3,3	0,3	-	-
- Rådighedspuljer	130,2	50,0	50,3	50,2	50,4
- Udskiftning af kabelautoværn	21,3	20,0	-	-	-
Drift og vedligeholdelse i alt	566,8	585,8	579,3	318,2	305,6
- Overordnede vej- og brodriftsopgaver		10,0	10,5	6,6	5,5
- Almen drift & vedligehold	132,7	120,0	124,1	102,5	96,2
- Vintertjeneste	83,2	72,5	72,5	72,5	72,5
- Belægnings og afstrøbninger	108,0	107,0	110,0	48,0	44,0
- Bygværker	177,7	248,9	234,7	65,5	64,9
- Banesignaler	42,1	14,0	14,0	14,0	14,0
- Myndighedsopgaver	-	3,4	3,5	3,5	3,5
- Trafikal drift	-	10,0	10,0	5,6	5,0
- Anden drift	23,1	-	-	-	-
Trafikantservice	-27,1	-14,3	-15,3	-7,8	-8,5
Trafikledelse	27,3	28,3	28,3	30,7	30,4
I alt	1.581,7	1.678,3	1.904,1	1.663,2	1.721,0

Tabel 8.1
Vejdirektoratets nettoudgifter, år 2001 – 2005, mio. kr.

Note: Fra 2002 - 2005 er nettoudgifterne inkl. trafikinvesteringsaftalen af 24. januar 2001. Udover ovenstående kan Vejdirektoratet afholde udgifter i forbindelse med indtægtsdækket virksomhed i ind- og udland samt tilskudsfinansieret forskningsvirksomhed. I 2001 var omsætningen på 54,4 mio. kr.

Note 2: I forbindelse med forhandlingerne om finanslov 2003 er der den 22. oktober 2002 indgået aftale mellem regeringen (Venstre og Det Konservative Folkeparti) og Dansk Folkeparti om, at der over en fireårig periode fra 2004 til 2007 afsættes i alt ca. 1,5 mia. kr. i merbevilling til genoprettelse af kvaliteten på det statslige vejnet. Da finanslov 2003 endnu ikke vedtaget, er aftalen ikke indarbejdet i ovenstående tabel.

	Anskaffelsesværdi ultimo 2001	Akkumulerede afskrivninger i 2001	Ultimobeholdning i 2001
Driftsaktiver i alt	62,9	-41,2	21,7
Anlægsaktiver i alt	44.162,2	-16.118,9	28.043,3
- Arealer	18,9	0,0	18,9
- Bygninger og bygværker	15.773,3	-4.704,2	11.069,1
- Veje	25.894,9	-11.414,7	14.480,2
- Igangværende arbejder	2.475,1	0,0	2.475,1
Total	44.225,1	-16.160,1	28.065,0

Tabel 8.2
Værdien af Vejdirektoratet anlægs- og driftsaktiver pr. 31.12.2001, mio. kr.

9. Det danske vejnet

9.1 Vejnettets administration og klassifikation



Det offentlige vejnet i Danmark udgjorde pr. 31. december 2001 i alt 71.888 km vej og omfatter statsveje (hovedlandeveje), amtsveje (landeveje) og kommuneveje, jf. Vejloven.

Kommunevejene bestyres af kommunerne og udgør med 60.240 km knap 84 pct. af det offentlige vejnet. Amtsvejene bestyres af amterne og udgør med 9.988 km knap 14 pct. af vejnettet. Statsvejene bestyres af Vejdirektoratet og udgør med 1.619 km de resterende godt 2 pct. af det offentlige vejnet.

Storebæltsbroen, Øresundsbroen og Øresundsmotorvejen administreres af Sund & Bælt Holding A/S og udgør tilsammen 41 km.

De enkelte veje er trafikalt klassificeret efter deres funktion.



Det rutenummererede vejnet. Af hensyn til vejvisning for trafikanterne er der defineret og skiltet et rutenummereret overordnet vejnet. Dette net er inddelt i 3 kategorier efter vejenes trafikale betydning for den gennemkørende trafik, jf. kort 9.2.

Tvangsruter for farligt gods. Det rutenummererede vejnet udgør med visse undtagelser den overordnede del af et net af tvangsruter for kørsel med farligt gods. Tvangsruterne fastlægges af de enkelte politikredse.

Det blå vejnet. Det såkaldte »blå vejnet« er et overordnet, landsdækkende vejnet, der er klassificeret efter vejbroernes bæreevne med henblik på administration af dispensationer til særtransporter, herunder særligt tunge transportere.

Hele statsvejnettet samt Sund & Bælt vejene indgår i det blå vejnet. Endvidere indgår

mange amtsvejsstrækninger og enkelte kommunevejsstrækninger, de sidste især i byområder.

9.2 Transportkorridorer

Statsvejnettet, hovedbanenettet, et antal nationale og internationale færgforbindelser samt lufthavnene i Danmark er med til dels at binde landsdelene og de større byer sammen, dels at give forbindelse til vigtige internationale transportkorridorer.

Visse overordnede vejstrækninger indgår i det transeuropæiske vejnet (TERN - Trans European Road Network). Det drejer sig om vejstrækninger, der anses for særligt vigtige i europæisk udviklingssammenhæng. I Danmark er TERN-vejnettet identisk med Europavejene (E-vejene).

De to vigtigste nationale/internationale vejkorridorer i Danmark er:

E20, der i vest har sit endepunkt i Esbjerg med færgforbindelsen til England og i øst forbinder Danmark med det øvrige Norden via Øresundsbroen. Nationalt forbinder E20 Jylland, Fyn og Sjælland.

E45, der er den nord-sydgående korridor i Jylland med endepunkt i Frederikshavn med færgforbindelser til Norge og Sverige og i Padborg med den vigtigste grænseovergang sydpå.

En meget stor andel af fjernturstrafikken (person- og godstrafik mellem landsdelene og internationalt) i Danmark afvikles i de 2 korridorer. Ca. 60 pct. af det samlede trafikarbejde på statsvejene uden for Hovedstadsområdet afvikles i de 2 korridorer.



9.3

9.3 Transportknudepunkter

Udviklingen i retning af et mere integreret transportsystem sætter fokus på transportknudepunkterne. Ved transportknudepunkter forstås omstigningspladser, stationer, terminaler, havne, koncentrationer af godstransporterhverv o.l., det vil sige knudepunkter, hvor forskellige transportstrømme og transportformer mødes, og hvor der typisk sker en passagerudveksling eller en godshåndtering/-omladning.

Parkér & Rejs

Parkér & Rejs vil sige, at man parkerer sin bil og fortsætter rejsen med kollektiv trafik.

9.4 

Parkér & Rejs er en kombinationsrejseform, som især benyttes i forbindelse med jernbanestationer. Der findes i dag enkelte stationer, som er beliggende i umiddelbar nærhed til statsvejnettet, men det almindelige er, at stationerne ligger i bycentrene, mens statsvejnettet typisk forløber udenom bycentrene. Selv om der således kun i de færreste tilfælde er fysisk sammenhæng mellem jernbanenettet og statsvejnettet, er der en trafikal sammenhæng for de rejsende. I forbindelse med lange rejser - f.eks. på tværs af landsdelene - benyttes statsvejnettet af trafikanterne til hurtigt at bringe sig frem til stationen.

I hovedstadsområdet samarbejder Vejdirektoratet, DSB, Banestyrelsen og HUR med en række kommuner om etablering af Parkér- & Rejs-pladser som virkemiddel til bl.a. at afhjælpe fremkommelighedsproblemer på statsvejnettet. Samtidig afprøves effekten af en række nye initiativer som f.eks. videoovervågning af de langtidsparkerede biler, dynamisk skiltning, forbedrede omstigningsforhold etc.

Knudepunkter for godstransport

I knudepunkterne for godstransport foregår et samspil mellem godsstrømme, transport-



Det ny logo for samkørselspladser langs statsvejnettet

virksomhedernes systemer og den offentlige infrastruktur. I knudepunkterne finder der aktiviteter sted, der knytter sig til godsets videre distribution - det kan dreje sig om skift i transportform (f.eks. fra lastbil til bane: kombitransporter), at godset omlæsses fra én lastbil til en anden, at godset ombrydes og konsolideres eller at der sker en midlertidig oplagring af godset.




 9.5

Kort 9.1

Statsveje, amtsveje
samt veje admin-
istreret af Sund
& Bælt pr. 31. de-
cember 2001

- Statsveje
- Sund & Bælt veje
- Amtsveje



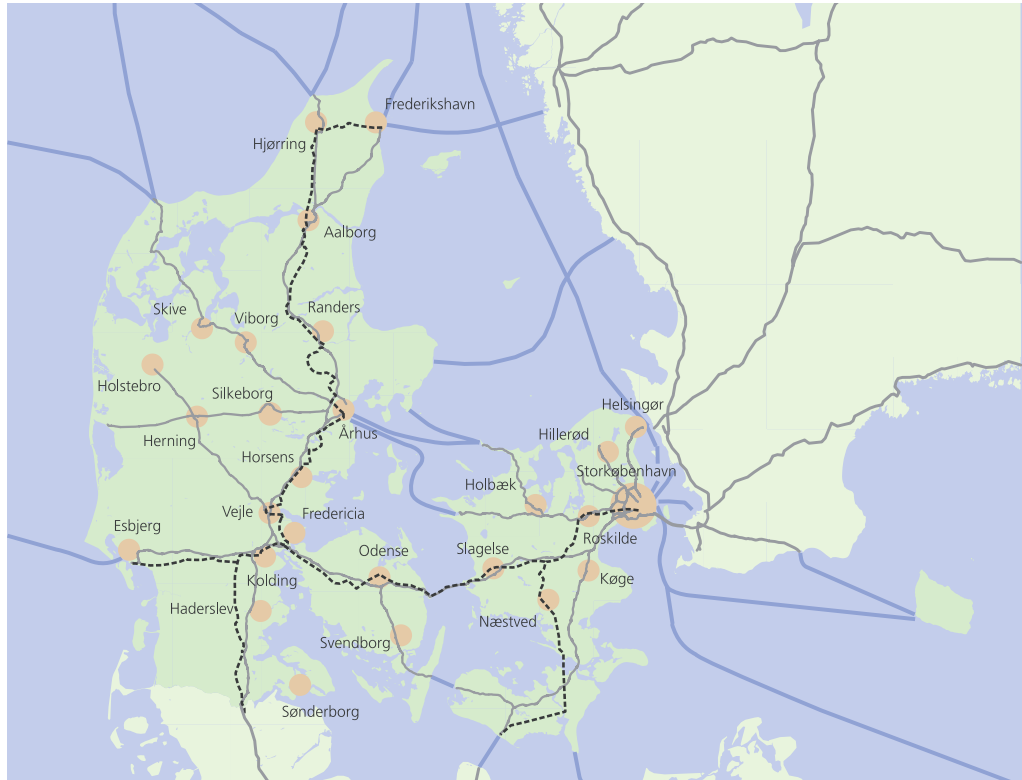
- Europa-veje  De vigtigste internationale vejforbindelser
- Primærruter  Vigtige forbindelser mellem landsdele og større byer
- Sekundærruter  Lokale, vigtige veje inden for landsdelene

Kort 9.2
Det rutenummerede vejnet



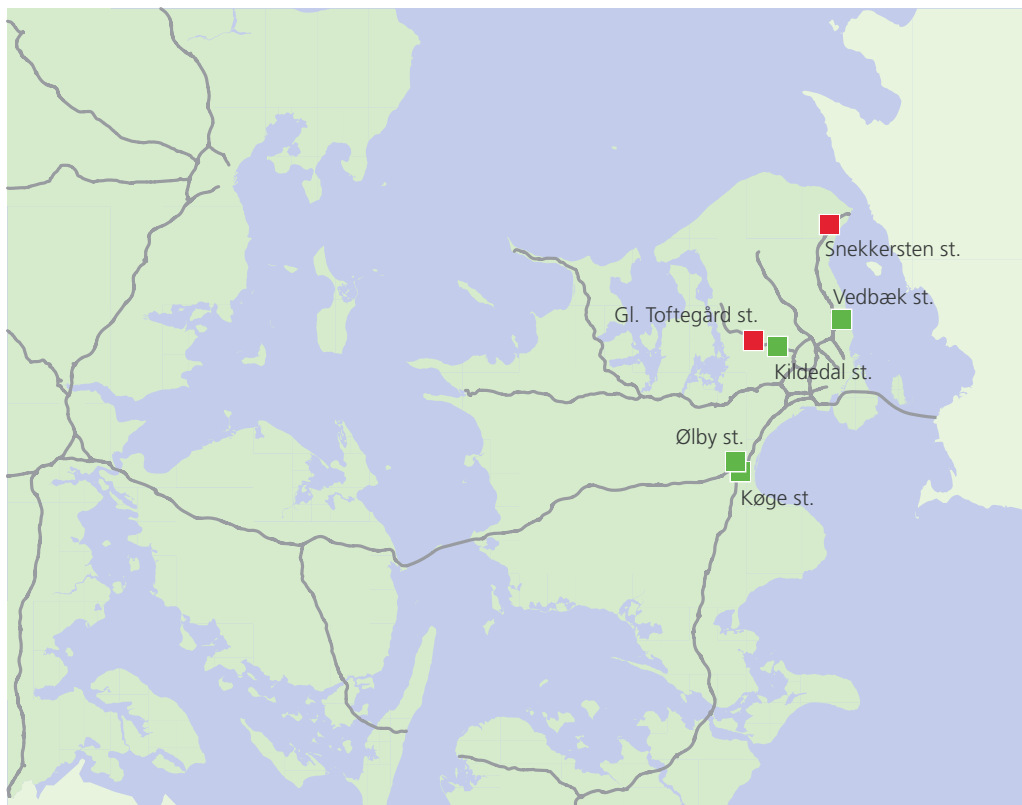
Kort 9.3
Hovedtrafiknettet i Danmark





- Statsvejnettet
- ⋯ Hovedbanenettet
- Overordnede færgeruter
- Byer > 20.000 indb.



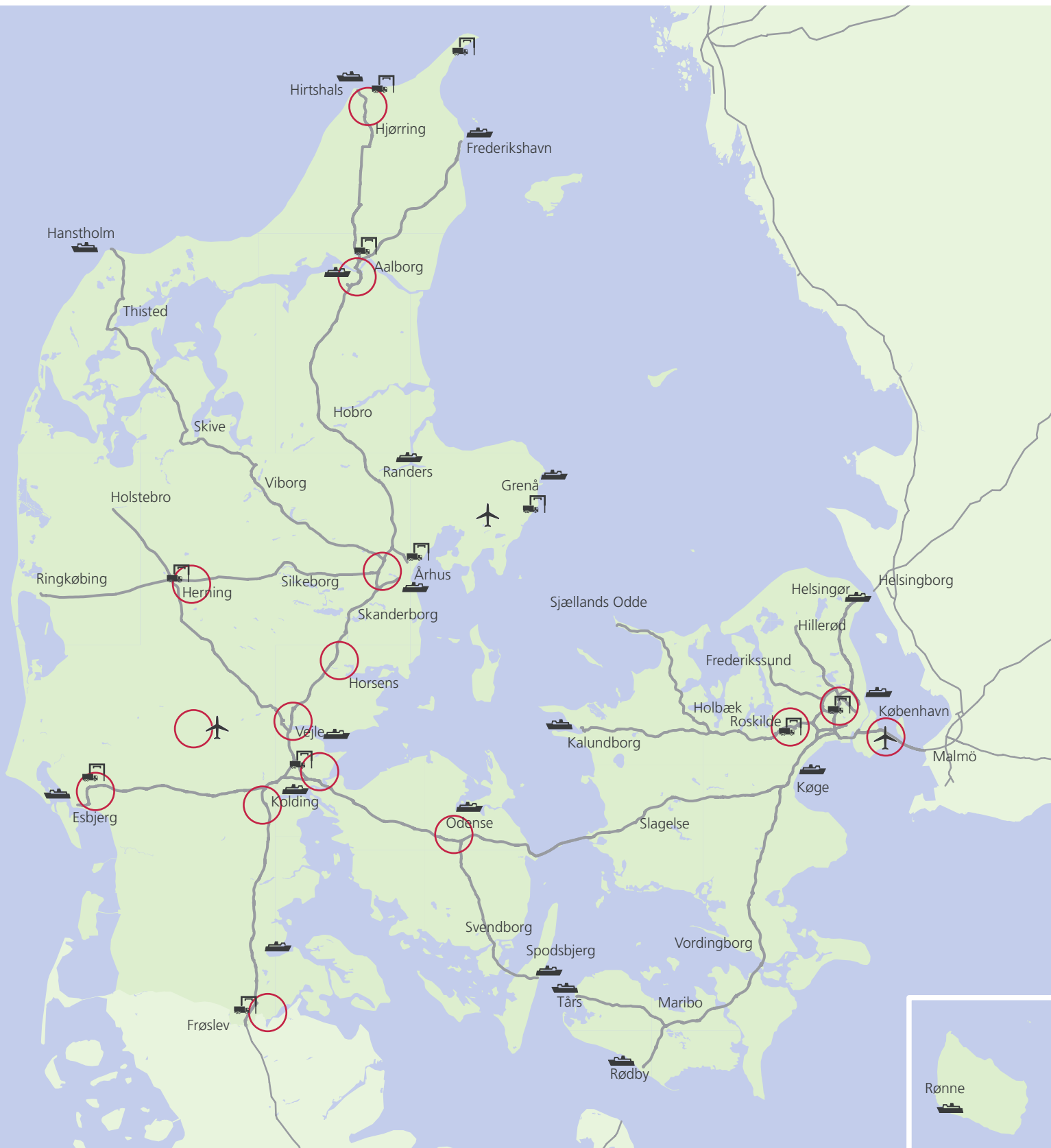
Kort 9.4
Parker & Rejs-anlæg i 2001

- I drift
- Under anlæg



-  Godstrafikhavn (færge-, ro - ro, container- og trafikhavne)
-  Større koncentration af godserhverv
-  Kombiterminal
-  Lufthavn med større godsomsætning

Kort 9.5
 Godsknudepunkter
 i Danmark i år 2001
 (kilde: Institut for
 Transportstudier)



Oversigt over kort og figurer

Alle kortnumre og titler er klikbare

1. Statsvejnettet

Kort 1.1
Statsvejnettet inkl. Sund & Bælt pr. 31. december 2001 5

Tabel 1.1
Større broer og bygværker 6

Kort 1.2
Større broer/bygværker under Vejdirektoratets driftsansvar i 2001 7

2. Trafik og fremkommelighed

Figur 2.1.
Udviklingen i trafikarbejdet på vejnettet fra 1990 til 2001 8

Kort 2.1
Årsdøgntrafik på statsvejnettet i 2001. Alle køretøjer. 11

Kort 2.2
Årsdøgntrafik i 2001 på statsvejnettet. Køretøjer over 3½ ton. 12

Kort 2.3
Trafikudviklingen på statsvejnettet 1990-2001 og større vejanlæg åbnet i perioden 13

Kort 2.4
Beregnet antal timer i 2001 hvor belastningen lå over 70 pct. af kapaciteten. .. 14

Kort 2.5
Gennemsnitligt antal minutter pr. hverdag i 2001 på TRIM-nettet i hovedstadsområdet, hvor hastigheden har været under 40 km/t 15

Kort 2.6
Person- og varebiler. Maksimal tilladt hastighed på statsvejnettet og målt gennemsnitlig hastighed i 2001 på udvalgte lokaliteter. 16

Kort 2.7
Lastbiler med påhæng. Maksimal tilladt hastighed på statsvejnettet og målt gennemsnitlig hastighed i 2001 på udvalgte lokaliteter 17

3. Nyanlæg

Kort 3.1
Vejudbygninger på statsvejnettet 19

Kort 3.2
Færdiggjorte, mindre anlæg finansieret via rådighedspuljerne i 2001 21

4. Vedligeholdelse

Tabel 4.1
Vedligeholdelsesindsats på statsvejene 22

Figur 4.1
Broernes aldersfordeling 25

Kort 4.1
Større asfaltarbejder og større reparationer af broer og bygværker gennemført i 2001 26

Kort 4.2
Ujævnhed på statsvejene i 2001 27

Kort 4.3
Sporkøring på statsvejene i 2001 28

Kort 4.4
Reparation af broers kantbjælker 29

Kort 4.5
Større broer og bygværker med påtrængende reparationsbehov 30

Kort 4.6
Midterrabat på motorveje. Sikringsform i 2001 31

5. Service

Tabel 5.1
Sideanlæg 32

Figur 5.1
Besøg på serviceanlæg og Info-Terier 33

Kort 5.1
Sideanlæg administreret af Vejdirektoratet langs motorvejsnettet pr. 31. december 2001 34

Figur 5.2
Bilisters tilfredshed med statsvejnettets serviceniveau 35

Kort 5.2
Trafikledelse på statsvejnettet 35

6. Trafiksikkerhed

Figur 6.1
Udvikling i antal dræbte og tilskadekomne på statsvejnettet 36

Kort 6.1
Ulykkesfrekvenser på statsvejnettet inkl. Sund & Bælt 38

Kort 6.2
Sortpletudpegning i 2001 39

7. Miljøforhold

Figur 7.1
Udvikling i vejtrafkarbejdet samt vejtrafikkens udledninger i Danmark 40

Kort 7.1
Trafiksaneringer og øvrige bytrafikforbedringer på statsvejnettet pr. 31. december 2001 43

Kort 7.2
Vejstrækninger med støjbelastede boliger langs statsvejene pr. 31. december 2001 og aktuelle støjbekæmpelsesprojekter . 44

Kort 7.3
Cykelstier på statsvejnettet pr. 31. december 2001 45

8. Økonomi

Figur 8.1
Vejdirektoratets nettoudgifter i 2001 fordelt på hovedområder 46

Tabel 8.1
Vejdirektoratets nettoudgifter, år 2001 – 2005, mio. kr. 47

Tabel 8.2
Værdien af Vejdirektoratet anlægs- og driftsaktiver pr. 31.12.2001, mio. kr. 47

9. Det danske vejnet


Kort 9.1
Statsveje, amtsveje samt veje administreret af Sund & Bælt pr. 31. december 2001 50

Kort 9.2
Det rutenummererede vejnet 51

Kort 9.3
Hovedtrafiknettet i Danmark 52

Kort 9.4
Parker & Rejs-anlæg i 2001 52

Kort 9.5
Godsknudepunkter i Danmark i år 2001 (kilde: Institut for Transportstudier) 53



Vejdirektoratet
Niels Juels Gade 13
Postboks 1569
1020 København K
Telefon: 33 41 33 33
Telefax: 33 15 63 35

Vejdirektoratet
Elisagårdsvej 5
Postboks 235
4000 Roskilde
Telefon: 46 30 70 00
Telefax: 46 30 71 05

Vejdirektoratet
Thomas Helsteds Vej 11
Postboks 529
8660 Skanderborg
Telefon: 89 93 22 00
Telefax: 86 52 20 13

vd@vd.dk
www.vd.dk