

DSB S-tog



# Østtælling 1996

Resultater og analyser af trafiktælling øst for  
storebælt torsdag den 31. oktober 1996

## Indledning med hovedresultater.

Østtælling 96 torsdag den 31. oktober 1996 viste:

- at der blev foretaget **431.298** togrejser, hvilket svarer til niveauet ved tidligere østtællinger.

- at S-togsrejser har haft en mindre tilbagegang på ca. 0,4 %, mens regional-/fjertog ligger på samme niveau som i 1995. Privatbanerne har desuden haft en mindre tilbagegang på 3,5 %.

	Rejser totalt	Rejser S-tog	Rejser regionaltog	Transportarbejde totalt	Transportarbejde S-tog	Transportarbejde regionaltog
1995	432.992	332.882	107.836	8.823.894	4.279.122	4.544.772
1996	431.298	330.934	107.881	8.797.115	4.228.485	4.568.630
Forskel	-1.694	-1.948	45	-26.779	-50.637	23.858

- at det samlede transportarbejde for S-tog er faldet med 1%, mens det er steget med 0,5% for regional-/fjertog.

	Gns. rejselængde totalt	Gns. rejselængde S-tog	Gns. rejselængde regionaltog	Gns. rejsetid totalt	Gns. rejsetid S-tog	Gns. rejsetid regionaltog
1995	20,4	12,9	42,1	21,5	16,3	34,2
1996	20,4	12,8	42,3	21,4	16,3	34,1
Forskel	0	-0,1	0,2			

- at den gennemsnitlige rejselængde på S-togsnettet var 12,8 km. Regional-/fjertog havde en gennemsnitsrejselængde på 42,3 km. Totalt set var den gennemsnitlige rejselængde 20,4 km. Rejselængden er blevet 100 meter kortere på en S-togsrejse og 200 meter længere for regional-/fjertogsrejser. Da der er langt flere S-togsrejser end regional-/fjertogsrejser er den totale rejselængde uændret.

- at den gennemsnitlige rejsetid for *rene S-togsrejser* var på 16,3 min. For *rene regional-/fjerntogsrejser* 34,1 min og totalt set 21,5 min. Rejsetiden har ikke ændret sig nævneværdigt i forhold til Østtællingen 95.

Nærværende rapport uddyber og analyserer ovenstående hovedresultater.

DSB S-tog  
Økonomi og Planlægning  
juni 1997

# Indholdsfortegnelse

1. Gennemførelse af Østtælling 96.....	7
1.1 Baggrund.....	7
1.2 Metode.....	8
1.3 Styrke og svagheder.....	8
1.4 Gennemførelse.....	9
2. Afrejser og ankomster.....	10
2.1 Stationer.....	10
2.2 Afrejse, stationstyper og områder.....	12
2.3 Strækning.....	15
2.4 Døgnvariationer.....	19
3. Rejseruten.....	21
3.1 Togtype og områder.....	22
3.2 Strækninger - rejser.....	24
4. Rejselængder.....	29
4.1 Togtyper og områder.....	29
4.2 Strækninger - transportarbejde.....	31
4.3 Længdefordelinger og døgnvariationer.....	31
5. Rejsetider.....	36
5.1 Rejsetider, ventetider og hastigheder.....	36
5.2 Rejsetidsfordelinger og døgnvariationer.....	36
5.3 Rejsehastighed.....	39
5.4 Togskift.....	39

## Bilagsoversigt

Appendix A. Behandling af rådata.....	41
Appendix B. Beskrivelse af rutevalgsmodel.....	42
Bilag 1. Navne og numre på samtlige stationer, som er omfattet af Østtælling 96.43	
Bilag 2. Antal afrejste og ankomne passagerer på samtlige stationer.....	45
Bilag 3. Eksempel på døgnprofiler for én station.....	51
Bilag 4. Eksempel på opgørelse af korrespondancestationer for én station.....	52
Bilag 5. Fra/ Til-matrice på strækingsniveau (rejser og index) .....	53
Bilag 6. Fra/ Til-matrice på strækingsniveau (transportarbejde).....	55
Bilag 7. Rejser og transportarbejde for forskellige kategorikombinationer .....	57
Bilag 8. Rejser og akk. rejsetider for forskellige kategorikombinationer .....	58
Bilag 9. Snitbelastninger for samtlige snit, opdelt i fire tidsbånd .....	59
Bilag 10. Relationer med mere end 1.000 rejser.....	66

## Figur og tabeloversigt

Tabel 2.1. Registrerede togrejser ved Østtællingen 1990 - 96 med indeks 1990 = 100. ....	10
Figur 2.1. De 30 største stationer opgjort efter summen af afrejste og ankomne passagerer .....	11
Figur 2.2. De 30 største regionalstationer sorteret efter antallet af afrejste og ankomne passagerer.....	11
Figur 2.3. Antallet af afrejste passagerer fordelt på tre forskellige stationstyper. Indeks er vist i parentes (1995=100). ....	12
Tabel 2.2. Udvikling i antallet af afrejste på tre forskellige stationstyper. ....	12
Figur 2.4. Antallet af afrejste passagerer fordelt på 3 afrejseområder. Indeks er vist i parentes (1995=100). ....	13
Tabel 2.3. Udviklingen af afrejste fordelt på afrejseområder. ....	13
Tabel 2.4. Antal rejser fra / til 5 grupperinger af togtype og områder. Indekstal er vist under hvert rejsetal (1995 = 100). ....	14
Tabel 2.5. Antallet af afrejste fordelt på strækninger, indeks 1995 = 100, samt den procentvise fordeling af 3 grupperinger af ankomststrækninger.....	15
Tabel 2.6. Antallet af afrejste fordelt på S-togstrækninger. ....	16
Tabel 2.7. Antallet af afrejste fordelt på regionaltogstrækninger. ....	17
Tabel 2.8. Afrejste fordelt på 3 forskellige ankomst kategorier.....	17
Figur 2.5. Fordelingen af rejser i 4 kategorier.....	18
Figur 2.6. Døgnvariationer for afrejste vist for Østtællingerne 1993, 1995 og 1996. .	19
Tabel 2.9. Procentvis fordeling af afrejser i 6 tidsbånd vist for Østtællingerne 1991 - 96. ....	20
Figur 2.7. Døgnvariationer for rejser til og fra City.....	20
Tabel 3.1. Eksempel på flere rutevalg - en rejse fra Albertslund -> Nørrebro. ....	21
Tabel 3.2. Antal rejser i forskellige grupperinger af togtype og område, opsplittet på lokalrejser, rejser fra og til samt transitrejser .....	23

Tabel 3.3. Antal regionalrejser i forskellige grupperinger af område, opsplittet på lokalrejser, rejser fra og til samt transitrejser. ....	23
Tabel 3.4. Antal rejser i hovedstadsområdet, opsplittet på lokalrejser, rejser fra og til samt transitrejser .....	24
Tabel 3.5. Antal rejser på samtlige strækninger, opsplittet på lokalrejser, rejser fra og til, samt transitrejser. ....	24
Tabel 3.6. Udviklingen i antal rejser pr. S-togsstrækning. ....	25
Tabel 3.7. Udviklingen i antal rejser pr. S-togsstrækning .....	26
Tabel 3.8. Udviklingen i antal rejser pr. regionaltogsstrækning. ....	26
Tabel 3.9. Indeks for udviklingen for regionaltogsrejser på strækning ved Østtælling 91 - 96. ....	27
Tabel 3.10. Antal rejser på samtlige strækninger, <u>retningsopdelt</u> og opsplittet på lokalrejser, rejser fra og til, samt transitrejser. ....	28
Tabel 4.1. Transportarbejdet , rejser og gennemsnitlig rejselængde for S-tog og regionaltog, fordelt på lokalrejser, rejser fra og til, samt transitrejser. ....	29
Tabel 4.2. Udviklingen i rejselængde for S-togs- og regionaltogsrejser. ....	29
Tabel 4.3. Transportarbejdet og gennemsnitlig rejselængde for regionaltog fordelt på områder og rejsetype.....	30
Tabel 4.4. Udviklingen i transportarbejdet .....	30
Tabel 4.5. Transportarbejdet i hovedstadsområdet. ....	30
Tabel 4.6. Transportarbejdet på samtlige strækninger, opsplittet på lokalrejser, rejser fra og til, samt transitrejser. ....	31
Tabel 4.7. Gennemsnitlig rejselængde på samtlige strækninger, opsplittet på lokalrejser, rejser fra og til, samt transitrejser. ....	31
Figur 4.1. Antal rene S-togs rejser fordelt på rejselængder, vist rene S-togsrejser i 95 og 96. ....	33
Figur 4.2. Antal rene regionaltogsrejser fordelt på rejselængder, vist rene regionaltogs rejser i 95 og 96. ....	33
Figur 4.3. Variationer i den gennemsnitlige rejselængde for S-togsrejser over døgnet.	34
Figur 4.4. Variationer i den gennemsnitlige rejselængde for rene regionalrejser over døgnet. ....	35

Figur 4.5. Variationer i den gennemsnitlige rejselængde for kombirejser over døgnet.	35
Tabel 5.1. Antal rejser, transportarbejde og passagerminutter for henholdsvis rejsetid og ventetid vist for tre grupper af rejser . Bemærk rejser i alt er excl. privatbaner.....	36
Tabel 5.2. Gennemsnitlig rejselængde, rejsetid og rejsehastighed vist for tre grupper af rejser.....	36
Figur 5.1. Variation af den gennemsnitlige rejsetid (inkl. evt. ventetid) over tælleddøgnet vist for tre kategorier af rejser. ....	37
Tabel 5.3. Ventetid i procent af rejsetid. ....	37
Figur 5.2. Antal rejser for rene S-togsrejser fordelt på rejsetider (ventetid inkl.). ....	38
Figur 5.3. Antal rejser for rene regionaltojsrejser fordelt på rejsetider (ventetid inkl.).	38
Figur 5.4. Variation af den gennemsnitlige rejsehastighed over tælleddøgnet vist for tre grupper af rejser. ....	39
Tabel 5.4. Fordelingen af skift i 1991, 92 , 93, 95 og 96. ....	40
Tabel 5.5. Antal rejser og gennemsnitlige rejse- og ventetider vist for tre grupper af rejser, hver opsplittet på tojskift undervejs. ....	40



# 1. Gennemførelse af Østtælling 96.

Torsdag d. 31. oktober 1996 afholdt DSB en totaltælling af alle togpassagerer i området øst for Storebælt, den såkaldte Østtælling. Der blev i alt talt 431.298 passagerer.

I forhold til tidligere år er terminologien ændret således at regional- og fjerntog nu omtales som regionaltog. Fjerntog repræsenterer 4 % af regional- og fjerntogsrejserne og 1 % af samtlige rejser.

## 1.1 Baggrund.

Siden 1945 er Østtællinger blevet gennemført med intervaller på mellem 1 og 3 år. Oprindeligt blev der kun talt på S-togsnettet i Hovedstadsområdet, men i 1979 fik Østtællingen sit nuværende geografiske omfang, nemlig alle jernbane-stationer på Sjælland og Lolland/Falster. Dermed blev også privatbanerne inddraget i Østtællingen.

I perioden 1945 - 1981 gennemførtes Østtællingen hvert andet år. 1981 - 1990 kun hvert tredje år. Men i 1990 blev det besluttet at gennemføre tællingen hvert år af hensyn til størst mulig præcision ved fordelingen af fællesindtægterne mellem DSB og HT. I 1994 mislykkedes Østtællingen pga. stærkt uregelmæssig togdrift på tælledagen.

Østtællingen afholdes altid på en torsdag. Denne ugedag er valgt, fordi den afspejler en "normal" hverdag, dvs. en dag, hvor man forventer, at specielt pendlertrafikken har et niveau, som er repræsentativt for ugens øvrige fire hverdage. De senere års forkortelse af arbejdstiden og indførelse af flekstil, har dog gjort det sværere at tale om en "normal" hverdag, idet der er tendenser til, at rejsemønstrene på de enkelte hverdage bliver mere og mere forskellige. Dette gælder specielt om fredagen, hvor folks arbejdsdag slutter tidligere og fjernrejseniveauet er ca. 50 % højere end på en "normal" hverdag. Da der ikke er noget bedre alternativ til torsdagen har man valgt at bibeholde denne dag som tælledag.

Indtægtsfordelingen mellem DSB og HT er en af de primære grunde til at gennemføre Østtællingen. Her benyttes Østtællingen til at fastlægge transportarbejdet på DSB's jernbanestrækninger i Hovedstadsområdet. Dette resultat anvendes sammen med løbende tællinger på S-togsnettet og tograpporter fra regionaltogene (TRAP-systemet) til at fastlægge rejseniveauet og dermed fordelingen af indtægter mellem DSB og HT.

Desuden bruges tællingen i en lang række planlægnings-, udviklings- og analyseopgaver internt i DSB. Og endelig anvendes tællingens resultater ofte, når der leveres oplysninger til myndigheder, virksomheder, pressen og privatpersoner.

## 1.2 Metode.

Tællemetoden for Østtællingen er enkel. Alle passagerer får ved starten af deres togrejse udleveret et tællekort, som de bliver bedt om at beholde under hele rejsen og aflevere igen ved rejsens afslutning. Kortet skal altså ikke afleveres ved et evt. togskift, men først når togrejsen er helt afsluttet.

Passagererne informeres om Østtællingen og tællekortene ved hjælp af plancher i togene i perioden op til tællingen. Ca. 98 % af passagererne indvilliger i at deltage i tællingen. Ca. 7 % af tællekortene forsvinder undervejs.

Det driftsdøgn, hvori tællingen foregår, deles op i 40 tidsintervaller. Og da tællekortene er forsynet med nummer og strekkode er det for hvert eneste af næsten 1/2 million tællekort muligt at registrere udleveringsstation, udleveringstidsinterval, indsamlingsstation samt indsamlingstidsinterval. Disse grunddata anvendes i en rutevalgsmodel, der på baggrund af køreplanen og et program, der simulerer passagerernes rutevalg, beregner samtlige rejser. I 95 % af tilfældene er passagerens rutevalg givet ud fra grunddata. Men i de sidste 5 % må der foretages en simulering af passagerens adfærd på baggrund af en forventet minimering af rejsetid og togskift. En mere detaljeret metodebe-skrivelse af rutevalgsmodellen findes i appendix B.

## 1.3 Styrke og svagheder.

Østtællingens klare styrke er dens meget præcise billede af rejsemønstret og dets tidsmæssige fordeling på en hverdag. Et mønster, som man ikke kan udlede ved at analysere salget af billetter, rabatkort og månedskort, idet der er stor fleksibilitet knyttet til anvendelsen af størstedelen af disse rejsehjemler.

En stor styrke ved Østtællingen, nemlig også dens omfang, er samtidig en af dens svagheder. Omkring 1.000 personer er på tælledagen involveret i afvikling af tællingen. Og det siger sig selv, at det gør det næsten umuligt at undgå, at der bliver begået fejl, selvom der gøres en stor indsats for at informere alt personale om, hvad der skal foregå og om deres egen rolle i tællingen. De mange involverede personer gør desuden tællingen relativ dyr at gennemføre, hvorfor den kun udføres en gang om året. Dette er i sig selv en svaghed ved Østtællingen, da usædvanlige forhold på tælledagen, som f.eks. den stærkt uregelmæssige togdrift i 1994, kan ødelægge tællingen.

Man kunne derfor fristes til at overveje nogle billigere alternativer til Østtællingen, såsom afrejse-, ankomst- eller snittællinger på udvalgte stationer. Sådanne tællinger vil ikke umiddelbart kunne afdække passagerernes rejsemønstre, hvorfor man bør supplere med interviewundersøgelser. Når det gælder passagerernes rejsemønstre vil samme præcision som ved Østtællingen dog aldrig kunne opnås

En sammenligning af en Østtælling med den forrige Østtælling alene kan ikke direkte bruges som mål for trafikudviklingen i den pågældende periode. Dertil er dag til dag svingninger og tilfældigheder alt for store. Den egentlige trafikudvikling skal findes ved en kombination af Østtællinger og løbende stikprøvetællinger på udvalgte stationer.

DSB foretager løbende en vurdering af de forskellige tællemetoders styrke og svagheder samt tilpasser tællingerne til de behov, som opstår i organisationen.

## 1.4 Gennemførelse.

Vejret på tælledagen var overskyet uden regnbyger, hvilket må siges at være almindeligt for årstiden. Ved sammenligning med tidligere Østtællinger er det vigtigt at huske på, at vejret påvirker folks valg af transportmiddel. Dette gælder ikke mindst på de korte rejser, hvor mange mennesker har valget mellem cykel og tog.

Ved enhver Østtælling er der altid visse resultater, som imødeses med særlig interesse. Det drejer sig om, hvilke ændringer i rejsemønstret og passagertallet, som evt. nye stationer eller køreplansændringer har medført. I forbindelse med sommerkøreplanen 96 åbnede Bispebjerg station på strækningen Hellrup - Frederiksberg.

Der skete ingen væsentlige ændringer i forbindelse med Vinterkøreplan 96. Ved vinterkøreplanen K96V blev den planlagte køretid på 4 strækninger øget med mellem et halvt og helt minut, for at sikre en bedre regularitet. Disse ændringer har næppe påvirket trafikken.

Regulariteten på tælledagen var i myldretiden for S-tog på ca. 99 %, hvor gennemsnittet i S-tog for måneden var 94 % (ca. 56 % af alle rejser foretages i myldretiden). Udenfor myldretiden blev regulariteten kun 88,2 procent for S-tog - mod månedens 95 % for måneden som helhed.

Den dårlige regularitet skyldes, at et enkelt togs nedbrud på Østerport station. I alt blev 156 tog kortvarigt forsinket. Samlet vurderes regulariteten til ikke at have påvirket trafikken på tælledagen.

Vinterkøreplanen K95V havde kun fungeret i 5 uger, da Østtælling 95 blev afholdt. Derfor er det værd at gentage køreplansændringerne på dette tidspunkt: Der introduceredes 10 minuttersdrift i dagtimerne på Peter Bangsvej og Langgade Station. Desuden blev linie A+ forlænget fra Solrød Strand til Køge, således at Jersie, Ølby og Køge fik 10 minuttersdrift i alle dagtimer inkl. lørdag. Tidligere havde der kun været 10 minuttersdrift i myldretiden på hverdage.

## 2. Afrejser og ankomster.

Ved østtællingen i oktober 1996 blev der registreret 431.298 togrejser på hele Sjælland og Lolland/Falster. Tallet svarer til, at ca. 220.000 personer eller ca. 10 % af befolkningen i Østdanmark, ekskl. Bornholm, rejste med toget på denne dag. Nedenstående tabel 2.1 viser hvor mange rejser, der er registreret ved tidligere østtællinger. Indekstillene viser, at antallet af afrejste/ankomne har ligget stabilt de seneste 6 år.

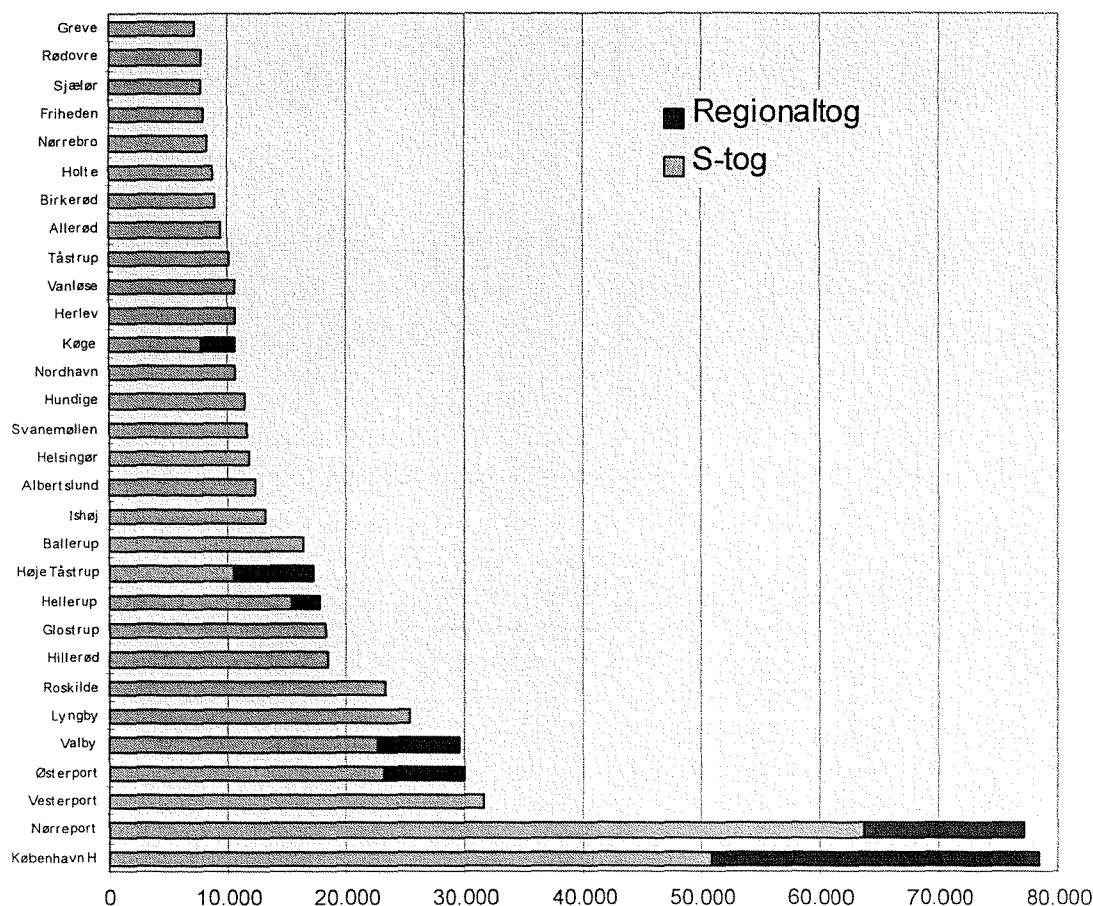
	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Rejser	432.569	435.932	427.728	432.098		432.992	431.298
Indeks	100	101	99	100		100	100

Tabel 2.1. Registrerede togrejser ved Østtællingen 1990 - 96 med indeks 1990 = 100.

I det følgende gennemgås fordelingen af afrejser og ankomster på stationer, togtyper, områder, strækninger og døgnvariationer.

### 2.1 Stationer.

Nedenstående figur illustrerer de 30 største stationer, målt efter antallet af ankomster og afrejser (ekskl. omstigning mellem 2 tog). Ved de stationer, som både er regionalstationer og S-togsstationer, er rejsetallet sammenlagt.

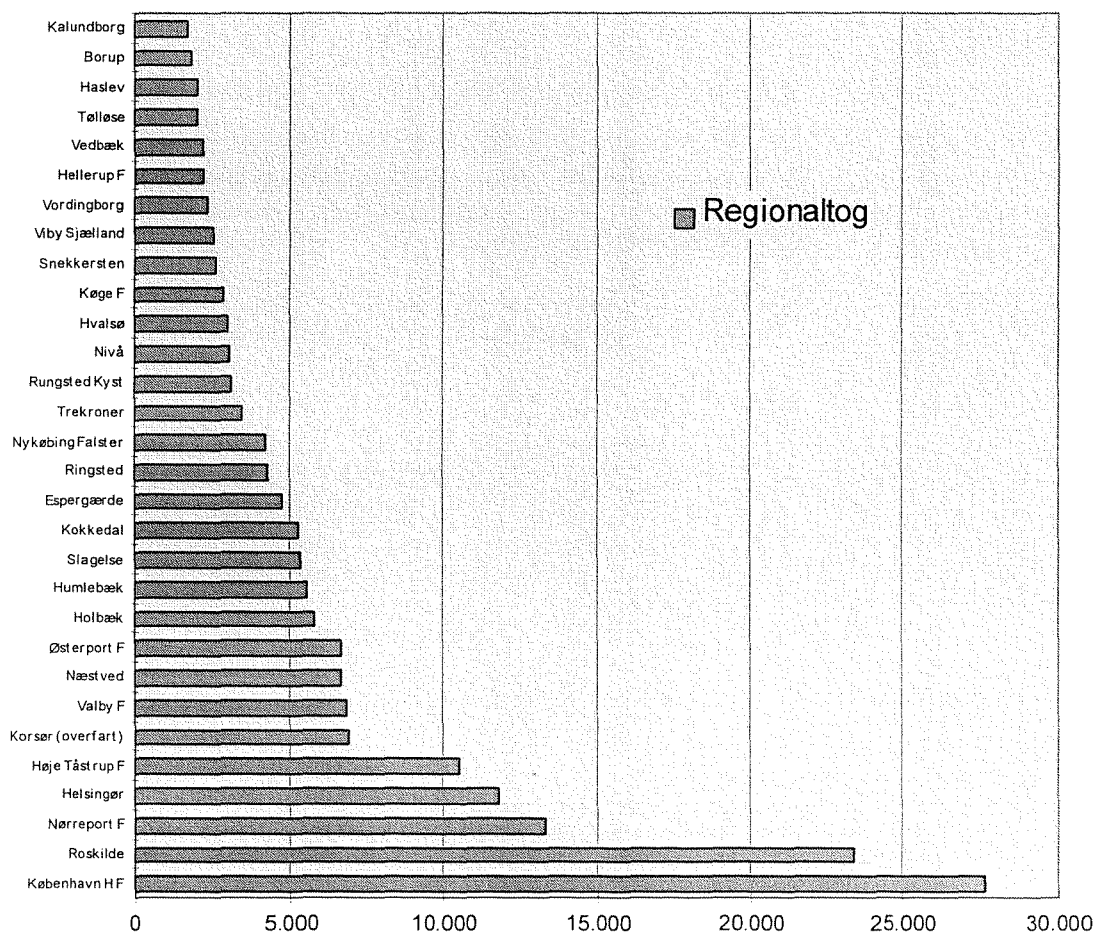


Figur 2.1. De 30 største stationer opgjort efter summen af afrejste og ankomne passagerer.

Københavns Hovedbanegård er, som sidste år, på førstepladsen som Danmarks mest benyttede station. Valby station er blevet overhalet af Østerport, Lyngby og Roskilde og ligger nu på 7. pladsen. I bunden af listen har de sidste 4 stationer byttet plads. Således er Sjælør rykket 2 pladser frem og Rødovre 2 pladser tilbage. Greve lå på en 29. plads sidste år, men er i år rykket tilbage og ligger nu på en 30. plads. Der er ingen stationer, som er gledet ud af listen, og der er heller ikke kommet nye stationer til i forhold til sidste år.

78.531 passagerer ankom eller afrejste fra København H torsdag d. 31.10.96. S-togspassagererne udgjorde 50.859, svarende til 65 %, og regionaltogets passagererne stod for 27.672 eller 35 %. København H er dog stadig kun den næststørste S-togsstation. Her bevarer Nørreport sin førsteplads med 63.786 S-togspassagerer eller 83 % af de rejsende.

Af de 30 største stationer i figur 2.1 er der kun 2, som er rene regionaltogetsstationer, nemlig Roskilde og Helsingør. Ved at sortere S-togsstationerne fra kan vi bedre fokusere på regionaltogetsstationerne:

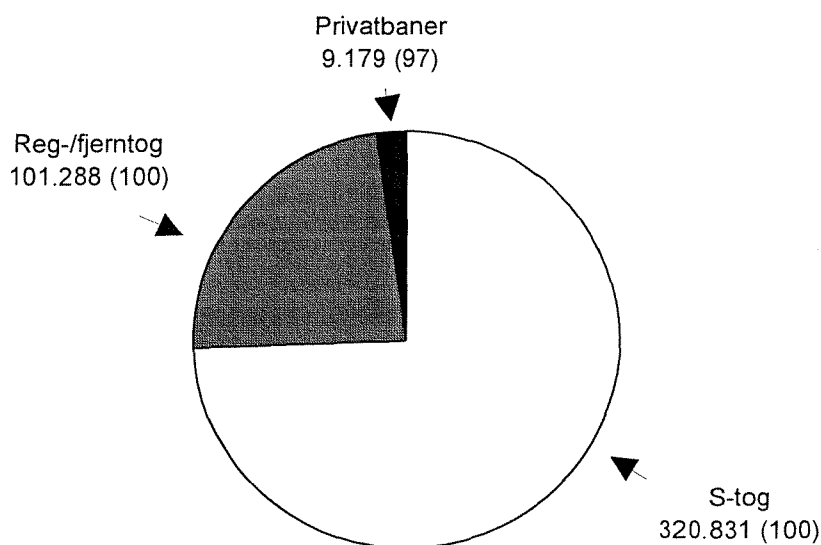


Figur 2.2. De 30 største regionalstationer sorteret efter antallet af afrejste og ankomne passagerer.

## 2.2 Afrejse, stationstyper og områder.

Figur 2.3 viser afrejste passagerer fordelt på tre forskellige stationstyper (S-tog, regionaltog og privatbane).

Langt de fleste passagerer, i alt 74%, påbegynder rejsen fra en S-togsstation. 23 % påbegynder den fra en regionalstation, medens de sidste 2% starter fra en privatbanestation. Tallene i parentes viser indeks for udviklingen af afrejste målt i forhold til 1995.



Figur 2.3. Antallet af afrejste passagerer fordelt på tre forskellige stationstyper. Indeks er vist i parentes (1995=100).

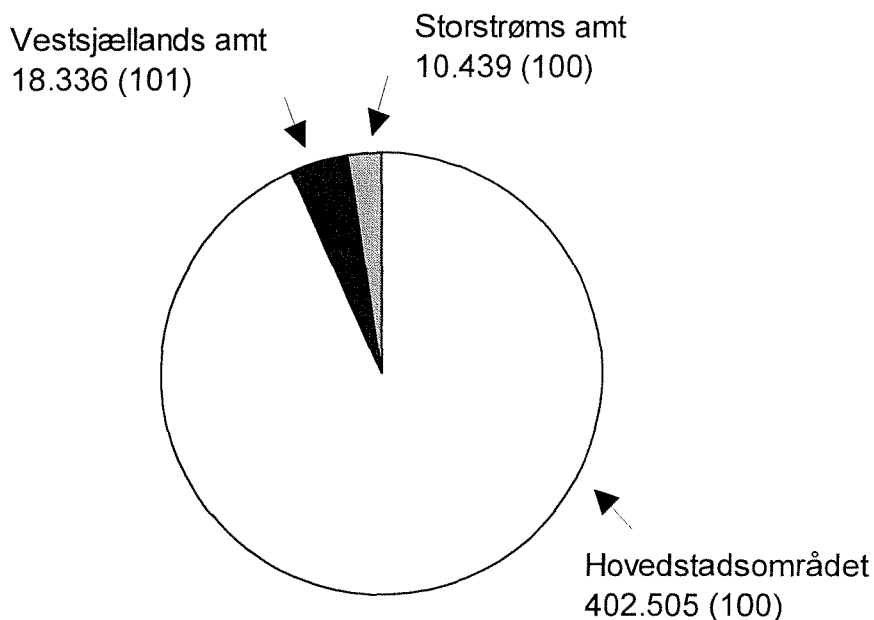
I forhold til 1995 ses her en mindre tilbagegang for afrejste fra privatbaner, men niveauet i 1995 var noget højt for privatbanerne i forhold til tidligere år (se nedenstående tabel 2.2). Afrejste på S-togs- og regionaltogsstationer er på samme niveau som 1995. I perioden fra 1990 ser regionaltog dog ud til at have en noget svingende tendens, medens privatbanerne viser en både svingende og faldende tendens. S-togsafrejste har i perioden været uændret ca. 320.000 afrejste pr. dag fra en S-togsstation.

Stationstyper	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
S-tog	317.918	320.518	320.421	319.194		322.177	320.831
Regionaltog	104.133	106.338	98.615	103.698		101.303	101.288
Privatbaner	10.518	9.075	8.693	9.207		9.511	9.179
Afrejste i alt	432.569	435.931	427.729	432.099		432.992	431.298

Tabel 2.2. Udvikling i antallet af afrejste på tre forskellige stationstyper.

De afrejste passagerer kan også fordeles ud fra "afrejseområde". Således viser figur 2.4 antallet af afrejste fordelt på 3 afrejseområder:

- Hovedstadsområdet (København, Frederiksberg, Københavns amt, Frederiksborg amt og Roskilde amt)
- Vestsjællands amt
- Storstrøms amt



Figur 2.4. Antallet af afrejste passagerer fordelt på 3 afrejseområder. Indeks er vist i parentes (1995=100).

93,3 % af samtlige togrejser påbegyndes i hovedstadsområdet, 4,3 % påbegyndes fra Vestsjællands amt og 2,4 % fra Storstrøms amt. Som det ses af tabel 2.3 har der været en svag tilbagegang i hovedstadsområdet på 1.879 afrejste eller 0,5 %. Antallet af afrejste fra Vestsjællands amt og Storstrøms amt ligger på samme niveau som i 1995.

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Hovedstadsområdet	402.594	406.792	398.923	402.684		404.384	402.505
Vestsjællands amt	18.655	18.464	18.601	18.839		18.169	18.336
Storstrøms amt	11.319	10.676	10.204	10.576		10.439	10.456
Afrejste i alt	432.569	435.932	427.728	432.098		432.992	431.298

Tabel 2.3. Udviklingen af afrejste fordelt på afrejseområder.

Ved Østtællingen 1996 var der jfr. tabel 2.2 320.831 passagerer, som afrejste fra en S-togsstation. 7.911 af disse ankom til en regionalstation og 4.676 til en privatbane. De resterende 308.244 passagerer eller 96 % ankom til en anden S-togsstation (se tabel 2.4).

Tabel 2.4 sammenholder kombinationer af afrejse- og ankomststationer, fordelt på togtype og område.

Fra / Til: Antal rejser indeks (1995 = 100)	S-tog	Regional Ho.omr.	Regional Vs.amt	Regional St.amt	Regional total	Privat- baner	Afrejste i alt.
S-tog	<b>308.244</b> 96%	5.609	1.374	928	<b>7.911</b> 2%	<b>4.676</b> 2%	320.831 100%
Regionaltog i hovedstadsområdet.	5.390	56.283	8.678	3.280	68.241	1.531	
Regionaltog i Vestsjællands amt	1.535	8.614	4.592	676	13.882	1.294	
Regionaltog i Storstrøms amt	919	3.428	514	3.635	7.577	919	
Total regionaltog	<b>7.844</b> 8%	68.326	13.783	7.591	<b>89.700</b> 89%	<b>3.745</b> 4%	101.289 100%
Privatbaner	<b>5.405</b> 59%	1.496	1.261	922	<b>3.679</b> 40%	<b>95</b> 1%	9.179 100%

Tabel 2.4. Antal rejser fra / til 5 grupperinger af togtype og områder. Indekstal er vist under hvert rejsetal (1995 = 100).

Disse 308.244 rejser der rejser fra en S-togsstation til en anden, behøver ikke at være "rene" S-togsrejser, da der kan ligge en regionaltogsrejse mellem to S-togsrejser. Hvis man f.eks. rejser fra Tåstrup til Lyngby, da kan den hurtigste rejse være med S-toget til Høje Tåstrup, derefter regionaltoget til Hellerup og herfra med S-toget til Lyngby. I kapitel 3 bliver rejseruterne analyseret. Hvilke S-togsstrækninger de 308.244 passagerer rejste fra og til bliver beskrevet i tabel 2.6.

Af de 101.288 passagerer, der ved Østtællingen 96 afrejste fra en regional-station, ankom de 7.844 til en S-togsstation, hvilket er en nedgang på 7 % i forhold til 1995. 3.745 rejsende ankom til en privatbane - 9 % flere en i 1995. 89.700 af passagererne rejste imellem to regional-/fjerntogsstationer. Disse rejser bliver yderligere beskrevet i tabel 2.7.

Udsving i rejser, hvor privatbanerne er involveret, kan skyldes tilfældigheder, idet de er baseret på meget små passagermængder. Ved Østtællingen 96 var der 95 rejser fra en privatbane til en anden, altså ikke "lokal rejser".



## 2.3 Strækning.

Strækninger	Afrejste	Indeks	Ankomst strækning		
			Lokal	City	Andet
Hellerup - København H - Valby (City)	121.720	102	28%		72%
Bernstorffsvej - Hillerød	43.252	98	37%	41%	22%
Charlottenlund - Klampenborg	4.885	109	4%	64%	32%
Ryparken - Farum	18.234	97	37%	44%	18%
Langgade - Vanløse - Frederikssund	38.403	97	42%	39%	18%
Hvidovre - Høje Taastrup	34.470	99	42%	48%	11%
Sydhavn - Køge	46.827	96	52%	41%	7%
Nørrebro - Frederiksberg (excl. Vanløse)	11.364	107	18%	13%	69%
Grønholt - Mørdrup (Lille Nord)	1.677	96	16%	15%	69%
<b>S-togsstrækninger i alt</b>	<b>320.831</b>	<b>100</b>	<b>36%</b>	<b>25%</b>	<b>39%</b>
Hellerup - København H	24.897	97	1%	1%	97%
Valby - Roskilde	22.810	101	29%	32%	40%
Helsingør - Klampenborg (Kystbanen)	20.607	103	39%	47%	14%
Viby Sjælland - Ringsted - Korsør	12.093	102	17%	39%	44%
Glumsø - Næstved - Rødby Færge	8.115	100	35%	27%	38%
Lejre - Kalundborg	8.645	97	35%	26%	39%
Gadstrup - Køge - Næstved Nord	4.120	96	33%	10%	57%
<b>Regional-/ fjerntogsstrækninger i alt</b>	<b>101.288</b>	<b>100</b>	<b>24%</b>	<b>26%</b>	<b>50%</b>
<b>Privatbanestrækning</b>	<b>9.179</b>	<b>96</b>		<b>26%</b>	<b>73%</b>
<b>I alt</b>	<b>431.298</b>	<b>100</b>	<b>32%</b>	<b>26%</b>	<b>42%</b>

Tabel 2.5. Antallet af afrejste fordelt på strækninger, indeks 1995 = 100, samt den procentvise fordeling af 3 grupperinger af ankomststrækninger.

Tabel 2.5 viser antal afrejser fordelt på samtlige strækninger, dvs. 8 S-togsstrækninger, Lille Nord, 7 regional-/fjerntogsstrækninger samt alle privatbanestrækninger under et.

De afrejste passagerer er efter at være blevet fordelt på strækningerne yderligere fordelt på tre ankomst kategorier. *Lokal* betyder, at rejsen starter og ender på samme strækning. *City* vil sige, at ankomststationen ligger på Boulevard-banen (Hellerup - Valby). Kategorien "*Andet*" betyder, at ankomststationen ligger på en anden strækning end afrejsestationen, og at det ikke er en "City station".

Antallet af afrejste fra S-tog, regional og privatbanestrækninger er totalt set uændret i forhold til 1995. Dog er der sket nogle interne forskydninger strækningerne imellem. I forhold til 1995 er der 9 % flere, der er afrejst fra Klampenborggrenen. Da Klampenborggrenen har et relativt lille passagertal (ca. 4.500 afrejste passagerer pr.dag) er denne udvikling sandsynligvis tilfældig. Nørrebro - Frederiksborggrenen har haft en stigning i afrejste på 7 %. Denne stigning er ikke tilfældig. Dels er Bispebjerg station åbnet med ca. 1.000 afrejste. Og dels er Frederiksbergcentret bygget færdigt, hvilket har betydet en stigning på 45 % i afrejsetallet fra Frederiksberg station. Der var således 2.158 afrejste i 1996 (se bilag 2).

Fordelingen på de tre ankomstkategorier "Lokal", "Andet" og "City" har ikke ændret sig i forhold til tidligere østtællinger. Tabel 2.5 viser, at der er forskel på fordelingen af ankomstkategorierne, afrejsestrækningerne imellem. Således har S-tog en større andel "lokalrejser" end regionaltogetsrejser. 36 % af alle S-togsrejsende afrejser fra og ankommer til den samme strækning, mens det tilsvarende kun gør sig gældende for 23 % af regionaltogetsrejserne.

Tabel 2.6 er en O-D matrice på strækningsniveau, som kun beskriver de 308.244 rejser, der påbegyndes og afsluttes på en S-togsstation (se endvidere tabel 2.4). I tabellen er angivet den procentvise fordeling af ankomne passagerer på de enkelte strækninger.

Ankomst til en S-togsstation / Afrejse fra en S-togsstation	Hellerup - Valby	Bernstorffsvej - Hillerød	Charlottenlund - Klampenborg	Ryparken - Farum	Langgade - Frederikssund	Hvidovre - Høje Taastrup	Sydhavn - Køge	Nørrebro - Frederiksberg (excl. Vanløse)	Grønholt - Mørdrup (Lille Nord)	Ankomne i alt
Hellerup - Valby	34.646 29%	18.319 16%	3.070 3%	8.212 7%	15.497 13%	16.563 14%	19.546 17%	1.534 1%	180 0%	117.566 100%
Hillerød - Bernstorffsvej	17.727 45%	15.861 40%	314 1%	338 1%	602 2%	657 2%	1.272 3%	2.156 5%	659 2%	39.586 100%
Klampenborg - Charlottenlund	3.132 67%	321 7%	193 4%	59 1%	290 6%	106 2%	248 5%	357 8%	1 0%	4.707 100%
Farum - Ryparken	8.106 46%	379 2%	57 0%	6.833 38%	730 4%	303 2%	394 2%	996 6%	6 0%	17.805 100%
Frederikssund - Langgade	15.009 40%	678 2%	263 1%	759 2%	16.300 44%	598 2%	400 1%	3.427 9%	8 0%	37.442 100%
Høje Taastrup - Hvidovre	16.394 50%	693 2%	123 0%	284 1%	627 2%	14.387 44%	154 0%	264 1%	5 0%	32.933 100%
Køge - Sydhavn	19.392 42%	1.336 3%	216 0%	407 1%	399 1%	98 0%	24.236 53%	61 0%	10 0%	46.156 100%
Nørrebro - Frederiksberg (excl. Vanløse)	1.474 14%	2.048 19%	356 3%	1.039 10%	3.399 32%	273 3%	60 1%	2.092 19%	22 0%	10.763 100%
Grønholt - Mørdrup (Lille Nord)	248 19%	714 55%	2 0%	6 0%	3 0%	8 1%	9 1%	32 2%	265 21%	1.287 100%
Afrejste i alt	116.127 38%	40.349 13%	4.594 1%	17.937 6%	37.847 12%	32.993 11%	46.321 15%	10.919 4%	1.156 0%	308.244 100%

Tabel 2.6. Antallet af afrejste fordelt på S-togstrækninger.

Af tabellen fremgår det, at "City strækningen" Hellerup - Valby er den største strækning med 117.566 afrejste og 116.127 ankomne. Af de 308.244 rejser, der starter og ender på en S-togsstation, ankommer 38 % til City strækningen. Køge - Sydhavn er den strækning med den største andel "lokal rejser". 53 % af de rejsende som ankommer på strækningen, er også afrejst på strækningen.

Tabel 2.7 er ligeledes en O-D matrice på strækningsniveau, som kun beskriver de 89.700 rejser, der har afrejser og ankomster på en regionaltogetsstation (se endvidere tabel 2.4). I tabellen er angivet den procentvise fordeling af ankomne passagerer på de enkelte strækninger.

I tabellen 2.7 ses det, at fordelingen af ankomne passagerer (69%) centrerer sig på strækningerne fra Helsingør til Roskilde. Ligeledes viser tabellen, at størstedelen af passagererne er lokalrejsende fra samme strækninger.

Ankomst til en reg.togsstation Afrejse fra en regionaltoogsstation	Helsingør - Klampenborg (Kystbanen)	Hellerup - København H	Valby - Roskilde	Viby Sjælland - Korsør	Glumsø - Rødby/Gedser	Lejre - Kalundborg	Gadstrup - Næstved Nord	Ankomne i alt
Klampenborg - Helsingør (Kystbanen)	8.084 46%	8.947 51%	345 2%	168 1%	33 0%	19 0%	9 0%	17.606 100%
København H - Hellerup	8.620 35%	371 2%	6.891 28%	4.699 19%	1.842 8%	1.937 8%	167 1%	24.528 100%
Roskilde - Valby	315 2%	6.648 32%	6.531 32%	3.089 15%	827 4%	2.045 10%	1.036 5%	20.492 100%
Korsør - Viby Sjælland	188 2%	4.336 42%	2.971 29%	2.093 20%	665 6%	54 1%	64 1%	10.371 100%
Rødby/ Gedser - Glumsø	63 1%	2.020 30%	787 12%	505 8%	2.824 43%	15 0%	428 6%	6.641 100%
Kalundborg - Lejre	31 0%	2.035 28%	1.945 27%	60 1%	13 0%	3.043 43%	22 0%	7.150 100%
Næstved Nord - Gadstrup	1 0%	112 4%	892 31%	44 1%	499 17%	8 0%	1.356 47%	2.912 100%
Afrejste i alt	17.301 19%	24.471 27%	20.362 23%	10.658 12%	6.704 7%	7.122 8%	3.082 3%	89.700 100%

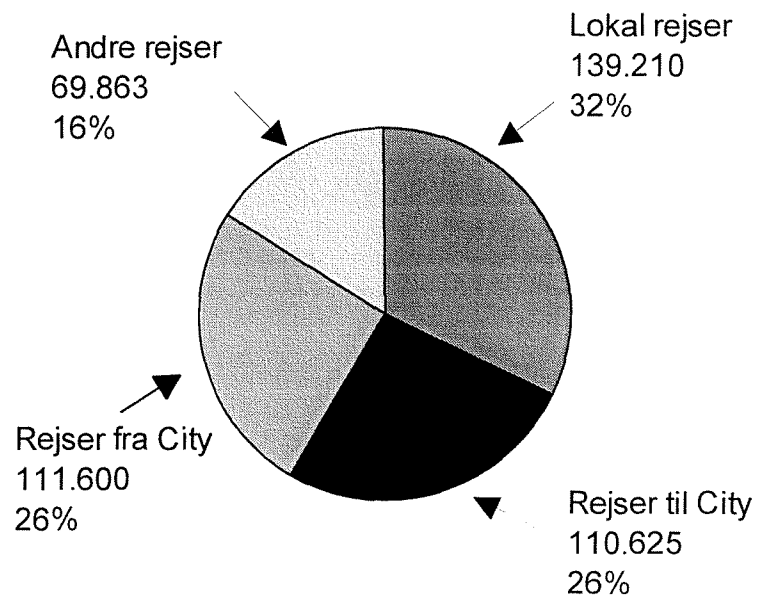
Tabel 2.7. Antallet af afrejste fordelt på regionaltoogsstrækninger.

Nedenstående tabel 2.8. tager udgangspunkt i de 320.831 rejser, som i 1996 afrejste fra en S-togsstation, men ikke nødvendigvis ankom til en S-togsstation (se endvidere tabel 2.5, s.13.)

Udviklingen i fordelingen af ankomstkategori for afrejste på S-togsstrækninger.	Afrejste	Ankomst strækning		
		Lokal	City	Andet
1991	320.548	35%	25%	39%
1992	318.866	35%	26%	39%
1993	319.194	35%	26%	39%
1994				
1995	322.177	36%	25%	39%
1996	320.831	36%	25%	39%

Tabel 2.8. Afrejste fordelt på 3 forskellige ankomst kategorier.

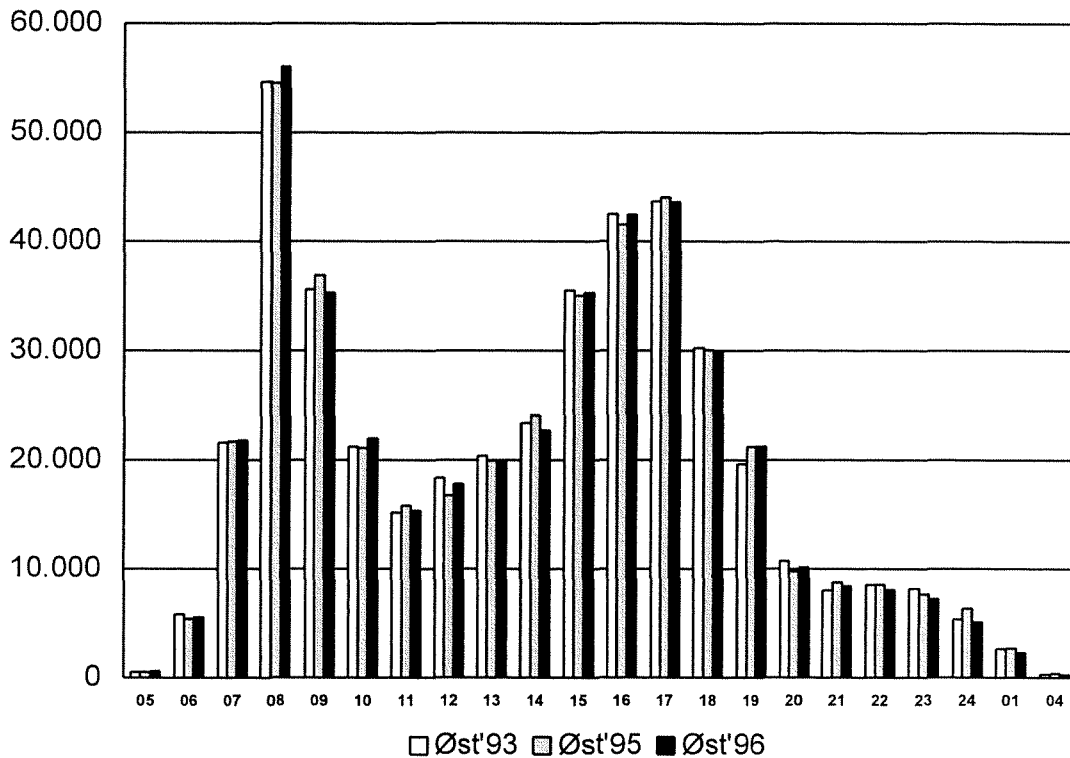
Tabellen viser, at fordelingen af afrejste på ankomststationer er meget stabil. Overordnet set er ca. 1/3 af alle rejser interne på en strækning, dvs. "lokalrejser". 1/4 af rejserne går til City. Mere end halvdelen af den store kategori "andet" er rejser fra City, mens de resterende rejser er mellem strækningerne.



Figur 2.5. Fordelingen af rejser i 4 kategorier

Når man ser på alle 431.298 rejser, der blev registreret ved Østtællingen i 1996, kan man fordele rejserne på nedenstående kategorier. 32 % eller 139.210 er rejser, som starter og ender på samme strækning, altså "lokalrejser". "Rejser til og fra City" udgør 52 % af samtlige rejser. De resterende 16 % er rejser mellem strækningerne. Bilag 5 viser en fra/til - matrice på strækningsniveau, suppleret med indekstal.

## 2.4 Døgnvariationer.



Figur 2.6. Døgnvariationer for afrejste vist for Østtællingerne 1993, 1995 og 1996.

Figur 2.6 viser de afrejste passagerers fordeling over døgnet ved Østtællingerne 1993, 95 og 96. Det ses af grafen, at der ikke er sket større forskydninger i afrejsetidspunkterne mellem de tre undersøgelser.

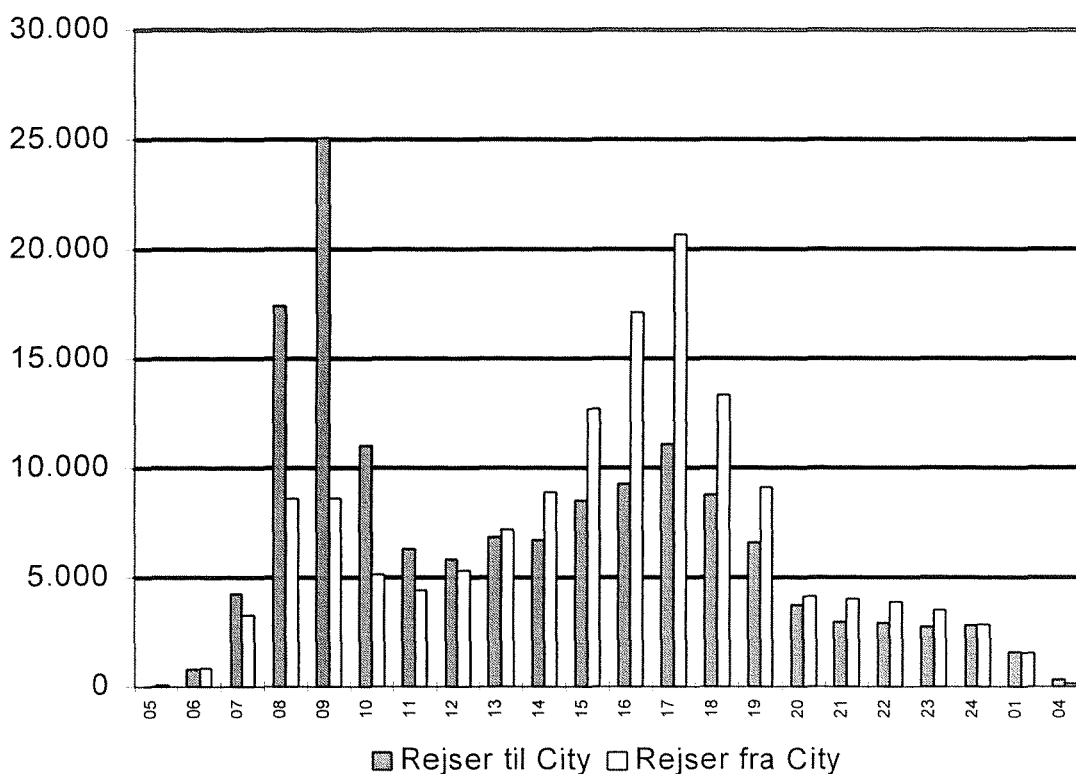
Definerer vi myldretid som "mere end 30.000 afrejste pr. time", så starter en meget koncentreret morgenmyldretid kl. 7.00 med 56.037 afrejste mellem kl. 7.00 og 8.00. Mellem 8.00 og 9.00 var der 35.343 afrejste. Hvor morgenmyldretiden strakte sig over 2 timer strakte eftermiddagsmyldretiden sig over 4 timer, fra kl. 14.00 til kl. 18.00 .

21 % af alle rejser foretages i morgenmyldretiden mellem kl. 7.00 og 9.00. I eftermiddagsmyldretiden fra kl. 14.00 - 18.00 foretages 35 % af samtlige rejser.

Afrejste	-09	09-12	12-15	15-18	18-21	21-
1991	28%	12%	18%	27%	10%	5%
1992	27%	13%	18%	27%	9%	6%
1993	27%	13%	18%	27%	9%	6%
1994						
1995	27%	12%	18%	27%	9%	6%
1996	28%	13%	18%	27%	9%	5%

Tabel 2.9. Procentvis fordeling af afrejser i 6 tidsbånd vist for Østtællingerne 1991 - 96.

Tabel 2.9 viser den procentvise fordeling af afrejste over døgnet, fordelt på 6 tidsintervaller. I perioden 1992 - 96 er ikke sket nogle forandringer.



Figur 2.7. Døgnvariationer for rejser til og fra City.

Figur 2.7 viser hvordan morgenmyldretidstrafikken domineres af rejser til city, mens resten af dagen er mere jævn belastning til og fra city. Dog med en overvægt fra city i eftermiddagstimerne og i tiden omkring midnat. Rejser til og fra city udgør som nævnt mere end 50% af alle rejser.

### 3. Rejseruten.

Når en passager får udleveret et tællekort, og når det samme tællekort bliver indsamlet på ankomststationen, giver det fire forskellige oplysninger:

- afrejsestation
- ankomststation
- afrejsetidsinterval
- ankomsttidsinterval

Ud fra tællekortene alene kan man ikke i alle tilfælde bestemme "rejseruten". Når en passager f.eks. er rejst fra Albertslund til Nørrebro, kan man ikke se, om rejsen er foregået via Hellerup, via Valby og Vanløse eller via Høje Tåstrup, Valby og Vanløse. I disse tilfælde bestemmes rejseruten ud fra en såkaldt "rutevalgsmodel". Ud fra to parametre "**den samlede rejsetid**" og "**antallet af togskift**" fastlægges rejseruten. Den rejserute, der har den korteste rejsetid og færrest antal skift, vil blive foretrukket. For at gøre dette er det nødvendigt at kalibrere rutevalgs-modellen, dvs. at beregne:

*"en ulempekonstant (målt i minutter), der tillægges skiftet mellem to tog".*

Ved 85 % af alle rejser er der ikke tale om noget "rutevalg", da der kun eksisterer en rute (eks. en rejse fra Køge til Hundige station). Man kan godt komme til Hundige station ved at køre fra Køge til Roskilde over Havdrup, videre til Hovedbanegården og herfra ad Køgestrækningen til Hundige station. Men da denne rejse naturligvis tager længere tid, så indgår den ikke som en alternativ rejserute.

For at der kan være tale om flere rejseruter i en relation skal følgende være opfyldt:

**Den samlede rejsetid (køre + ventetid) skal være mindre end den samlede rejsetid ved 1 skift mindre.**

For rejser fra Albertslund til Nørrebro station giver rutevalgsmodellen tre mulige rejseruter for relationen Albertslund -> Nørrebro:

Skift	Køretid regional	Køretid S-tog	Ventetid	Samlet rejsetid	Via
1		42	5	47	Hellerup
2		27	8	35	Valby + Vanløse
3	9	14	8	31	Høje Tåstrup + Nørreport + Hellerup

Tabel 3.1. Eksempel på flere rutevalg - en rejse fra Albertslund -> Nørrebro.

1 skift, d.v.s. at man kun skifter i Hellerup. 2 skift vil sige, at man skifter i Valby og Vanløse. Ved 3 skift skal man køre tilbage til Høje Tåstrup, tage regional-toget til f.eks. Nørreport, skifte her og i Hellerup. Bemærk at den samlede rejsetid falder fra 47 ved 1 skift, 35 ved 2 skift og til 31 min ved 3 skift. Rutevalgsmodellen beskrives yderligere i appendix B.

### 3.1 Togtype og områder.

Tabel 3.2 og 3.3 viser antallet af rejser fordelt i 4 forskellige kategorier (lokal, fra, til og transit) kombineret med oplysning om, hvorvidt rejsen havde berøring med togtype (S-tog eller regionaltog) og områder (hovedstadsområdet, Vestsjællands amt og Storstrøms amt).

Kategorierne er defineret på følgende måde:

- *Lokalrejser* er rejser, som både påbegyndes og afsluttes indenfor samme kategori uden på noget tidspunkt at have haft berøring med andre kategorier.
- *Frarejser* er rejser, der påbegyndes i den pågældende kategori for derefter at bevæge sig ind i en eller flere af de andre kategorier.
- *Tilrejser* er rejser, der slutter i den pågældende kategori efter at de har haft berøring med en eller flere af de andre kategorier.
- *Transitrejser* er rejser, som hverken påbegyndes eller slutter i den pågældende kategori, men som blot har berøring med kategorien undervejs.

Rejsekategorierne (lokal, fra, til og transit) udgør tilsammen det samlede antal rejser, der har haft berøring med den/det pågældende togtype/område.

Definitionen på rejsetyper gør, at tabellen ikke kan lægges sammen lodret. Desuden skal bemærkes, at eftersom en enkelt rejse kan have berøring med flere kategorier, vil denne rejse tælle med flere steder. Eksempelvis vil en rejse fra Ordrup station til Hornbæk optræde i tabel 3.2 følgende steder:

Rejser med berøring til	Lokal	Fra	Til	Transit
S-tog		1		
Regionaltog				1
Privatbaner			1	

Mens en rejse fra Friheden til Holte kun optræder en gang, nemlig som en "lokal" rejse, der har berøring med S-togsnettet.

Hvis en rejse starter på Nørreport fjern og ender i Holbæk, da vil rejsen både indgå i kategorien regionaltog i hovedstadsområdet som en "fra" rejse og i Vestsjællands amt som en "til" rejse (se nedenstående eksempel).

Rejser med berøring til	Lokal	Fra	Til	Transit
Regionaltog i Hovedstadsområdet		1		
Regionaltog i Vestsjællands amt			1	
Regionaltog i Storstrøms amt				



Tabel 3.2 viser, at af de 431.298 rejser, der blev registreret ved Østtællingen 1996, havde de 330.934 rejser eller 77 % **berøring** med S-togsnettet. 308.578 eller 93 % var "lokalrejser" på S-togsnettet, dvs. rene S-togsrejser, idet hele rejsen foregik på S-togsnettet. Der var 11.330 "til-rejser", dvs. passagererne kom fra regional eller privatbanestrækninger og rejste ind på S-togsnettet. Og modsat var der 10.731 "fra-rejser", hvor passagerne rejste fra S-togsnettet og ud på en regional eller privatbanestrækning. "Transitrejser" gennem S-togsnettet udgjorde 295 eller 0,09%. Det er i reglen rejser fra en privatbane til en regionalstation.

Rejser med berøring til	Lokal	Fra	Til	Transit	I alt
S-tog	308.578 93%	10.731 3%	11.330 3%	295 0%	330.934 100%
Regionaltog	89.689 83%	8.575 8%	9.236 9%	381 0%	107.881 100%
Privatbaner	8.581 49%	5.143 29%	3.884 29%	0 0%	17.599 100%

Tabel 3.2. Antal rejser i forskellige grupperinger af togtype og område, opsplittet på lokalrejser, rejser fra og til samt transitrejser.

Ved Østtællingen 96 var der 107.881 rejser, der havde **berøring** med regionalstrækningerne. Som det fremgår af tabellen er der en større andel lokalrejser på S-togsrejser end på regionaltog og privatbaner.

8.581 var "lokale privatbanerejser", altså rejser, som aldrig har været inde på nogen DSB-strækning. Disse rejser skal trækkes fra det samlede antal registrerede rejser, hvis man ønsker at opgøre det samlede antal DSB-rejser. Der er altså (431.298 - 8.581) 422.717 rejser, som har haft berøring med en DSB-strækning på østtællingsdagen.

Regionaltogsrejser med berøring til	Lokal	Fra	Til	Transit	I alt
Regionaltog i Hovedstadsområdet	56.275 57%	17.670 18%	18.111 18%	5.857 6%	97.913 100%
Regionaltog i Vestsjællands amt	4.899 14%	10.438 31%	10.714 32%	7.783 23%	33.833 100%
Regionaltog i Storstrøms amt	4.374 32%	4.608 33%	4.552 33%	328 2%	13.862 100%

Tabel 3.3. Antal regionalrejser i forskellige grupperinger af område, opsplittet på lokalrejser, rejser fra og til samt transitrejser.

Det store antal transitrejser i Vestsjællands amt fremkommer ved, at passagerne rejser via Ringsted mellem hovedstadsområdet og Storstrøms amt. Transitrejserne i hovedstadsområdet for regionaltog er rejser mellem S-togsnettet og Storstrøms eller Vestsjællands amt.

Rejser med berøring til	Lokal	Fra	Til	Transit	I alt
Hovedstadsområdet	387.677	14.604	14.862	604	417.747
Procent fordeling	93%	3%	4%	0%	100%

Tabel 3.4. Antal rejser i hovedstadsområdet, opsplittet på lokalrejser, rejser fra og til samt transitrejser

Ser vi på hovedstadsområdet under et, da er 93 % "lokal" rejser, dvs. at hele rejsen er foregået i hovedstadsområdet. Der er i alt 417.747 rejser eller 97 % af alle tog-rejser på Sjælland, der har haft berøring med hovedstadsområdet. Hovedstadsområdet afgrænses ved Hårlev i sydlig retning. Mod Holbæk er Hvalsø den sidste station i hovedstadsområdet. I retning mod Korsør er det Borup. Og mod Næstved er Tureby den sidste station i hovedstads-området.

### 3.2 Strækninger - rejser.

Tabel 3.5 viser rejser pr. strækning ved Østtællingen 96, fordelt på 4 kategorier. Lokal vil sige, at hele rejsen er foregået på strækningen. "Fra rejser" at man er rejst fra strækningen til en anden strækning og modsat med rejser til strækningen. Ved transit er man rejst igennem strækningen.

Det samlede antal rejser på en strækning vil sige alle rejser, der har haft berøring med strækningen. Enten ved at rejse lokalt på strækningen, rejse til/fra strækningen eller ved at rejse gennem strækningen (transitrejser).

Rejser på strækninger	Lokal	Fra	Til	Transit	I alt
Hellerup - Valby (City)	34.646	76.116	75.258	12.321	198.341
Hellerup - Hillerød	19.305	23.045	24.038	4.339	70.727
Hellerup - Klampenborg	890	4.358	4.222	0	9.470
Svanemøllen - Ryparken - Farum	7.842	9.666	9.704	414	27.626
Valby - Vanløse - Frederikssund	21.612	17.785	17.954	1.626	58.978
Valby - Høje Tåstrup	21.212	16.767	16.589	0	54.568
Dybbølsbro - Køge	24.781	22.301	22.659	1.172	70.913
Hellerup - Frederiksberg	7.274	8.780	9.047	636	25.738
Hillerød - Snekkersten (L.N.)	1.675	1.254	1.198	168	4.295
Helsingør - Hellerup (Kystbanen)	9.881	11.349	11.040	463	32.733
Hellerup - København H	371	12.557	13.882	4.683	31.492
København H - Roskilde	14.496	14.619	14.147	10.662	53.924
Roskilde - Ringsted - Korsør	5.683	8.049	8.142	6.816	28.690
Ringsted - Næstved - Rødby Færge	3.509	3.783	3.771	366	11.429
Roskilde - Kalundborg	5.652	3.557	3.589	770	13.568
Roskilde - Køge - Næstved	3.828	930	935	92	5.785
Privatbaner	8.581	5.143	3.884	0	17.599

Tabel 3.5. Antal rejser på samtlige strækninger, opsplittet på lokalrejser, rejser fra og til, samt transitrejser.

Den største transitstrækning er jvf. rutevalgmodellen "City strækningen" for S-tog. På østtællingsdagen var der 12.321 transitrejser, svarende til 6 % af rejserne på strækningen. Når man sammenligner de 12.321 transitrejser på City strækningen med de 636 transitrejser på Hellerup - Frederiksberg, kan man se hvor få passagerer, der benytter Frederiksberg strækningen som transitstrækning, når de skal fra én finger på S-togsnettet til en anden.

Tabel 3.6 viser det samlede antal rejser, der har haft berøring med S-togsstrækningen ved Østtællingerne 91 frem til 96. Østtællingen giver et øjebliksbillede af rejsemønstret på de forskellige strækninger baseret på en omfattende direkte måling af samtlige rejser. Udviklingstendenser kan således skyldes tilfældigheder. Kun hvis supplerende information fra perrontællingerne, der gennemføres løbende på en mindre andel af de rejsende, kan bekræfte østtællingens udviklingstendenser, er der tale om et troværdigt billede.

Rejser på S-togs strækninger	91	92	93	94	95	96
Hellerup - Valby (City)	198.492	196.975	194.812		197.652	198.341
Hellerup - Hillerød	70.139	71.021	72.174		71.341	70.727
Hellerup - Klampenborg	10.385	9.790	10.057		<b>9.091</b>	9.470
Svanemøllen - Ryparken - Farum	28.385	28.366	27.998		28.424	27.626
Valby - Vanløse - Frederikssund	60.200	59.433	60.626		59.910	58.978
Valby - Høje Tåstrup	58.748	56.687	55.775		55.898	54.568
Dybbølsbro - Køge	70.632	70.237	70.994		72.117	70.913
Hellerup - Frederiksberg	25.122	26.626	26.080		24.705	25.738
Hillerød - Snekkersten (L.N.)	4.458	4.172	4.232		4.234	4.295

Tabel 3.6. Udviklingen i antal rejser pr. S-togsstrækning.

De mest markante udviklingstræk for S-togstrækningerne fra Østtælling 91 til 96, der tillige understøttes af perrontællingerne på S-togsnettet er:

- nedgang på strækningen Valby - Høje Taastrup på ca. 4.000 rejser eller ca. 7 %.
- 10 minutters drift til Køge fra K95, som sandsynligvis har medvirket til at fastholde passagertallet på Køgegrenen.
- den relative store nedgang på strækningen Hellerup - Klampenborg på ca. 900 rejser eller 9 %
- stigningen på Hellerup - Frederiksberg strækningen, som dels skyldes færdigbyggelsen af Frederiksberg Centeret og dels Bispebjerg station.
- det lave tal for Hellerup - Klampenborg i 95, som sandsynligvis skyldes registreringsfejl vedrørende Klampenborg station.

Indeksudviklingen for rejser pr. S-togsstrækning	91	92	93	94	95	96
Hellerup - Valby (City)	100	99	98		100	100
Hellerup - Hillerød	100	101	103		102	101
<b>Hellerup - Klampenborg</b>	<b>100</b>	<b>94</b>	<b>97</b>		<b>88</b>	<b>91</b>
Svanemøllen - Ryparken - Farum	100	100	99		100	97
Valby - Vanløse - Frederikssund	100	99	101		100	98
<b>Valby - Høje Tåstrup</b>	<b>100</b>	<b>96</b>	<b>95</b>		<b>95</b>	<b>93</b>
<b>Dybbølsbro - Køge</b>	<b>100</b>	<b>99</b>	<b>101</b>		<b>102</b>	<b>100</b>
Hellerup - Frederiksberg	100	106	104		98	102
Hillerød - Snekkersten (L.N.)	100	94	95		95	96

Tabel 3.7. Udviklingen i antal rejser pr. S-togsstrækning

De mest markante udviklingstræk for regionaltoogsstrækningerne fra østtælling 91 til 96 er :

- over perioden er der forsvundet ca. 4.000 rejsende fra strækningen Roskilde-København. Dette skyldes at frekvensen løbende over perioden er nedsat om aftenen, fra K95v med 1 tog mindre i timen.
- nedgangen i rejser mellem Hellerup og København skyldes dels, at færre tog fra Roskilde føres igennem til Østerport og dels, at Kystbanens myldretidstog ikke længere standser i Hellerup.
- nedgangen på Ringsted-Næstved-Rødby Færgen kan ikke umiddelbart forklares ved andet end registreringsfejl (se bilag 2 vedr. Rødby Færgen og Rødby Færgen (overfart)).
- Strækningen Roskilde-Køge-Næstved viser en stigende tendens, som antages at komme dels fra en del nybyggeri i Køge-området og dels som en afsmittende effekt af, at der på Køge-grenen af S-togsnettet er indført 10-minuttersdrift.

Rejser på regionaltoogsstrækninger	91	92	93	94	95	96
Helsingør - Hellerup (Kystbanen)	33.000	30.467	33.281		32.489	32.733
Hellerup - København H	36.997	34.159	34.609		33.704	31.492
København H - Roskilde	58.069	55.306	55.758		55.232	53.924
Roskilde - Ringsted - Korsør	29.051	27.421	28.207		27.732	28.690
Ringsted - Næstved - Rødby Færgen	12.204	11.271	11.906		11.339	11.429
Roskilde - Kalundborg	14.191	14.307	13.895		13.635	13.568
Roskilde - Køge - Næstved	5.529	5.675	6.062		5.751	5.785
Privatbaner	17.370	17.032	18.338		18.058	17.599

Tabel 3.8. Udviklingen i antal rejser pr. regionaltoogsstrækning.

Indeksudviklingen for rejser pr. regionaltoogsstrækning	91	92	93	94	95	96
Helsingør - Hellerup (Kystbanen)	100	92	101		98	99
<b>Hellerup - København H</b>	<b>100</b>	<b>92</b>	<b>94</b>		<b>91</b>	<b>85</b>
<b>København H - Roskilde</b>	<b>100</b>	<b>95</b>	<b>96</b>		<b>95</b>	<b>93</b>
Roskilde - Ringsted - Korsør	100	94	97		95	99
Ringsted - Næstved - Rødby Færges	100	92	98		93	94
Roskilde - Kalundborg	100	101	98		96	96
Roskilde - Køge - Næstved	100	103	110		104	105
Privatbaner	100	98	106		104	101

Tabel 3.9. Indeks for udviklingen for regionaltoogsrejser på strækning ved Østtælling 91 - 96.

Strækingsniveauet fra tabel 3.5 kan yderligere opdeles i retninger. Tabel 3.10 viser således hvor mange lokal, fra, til og transitrejser, der er pr. strækning og pr. retning.

Rejser på strækninger	Lokal	Fra	Til	Transit	I alt
Hellerup -> Valby (City)	17.367	46.606	29.273	6.663	99.909
Valby -> Hellerup (City)	17.279	29.510	45.985	6.885	99.659
Hellerup -> Hillerød	9.912	973	22.874	1.970	35.728
Hillerød -> Hellerup	9.394	22.072	1.164	2.399	35.028
Hellerup -> Klampenborg	456	85	4.184	0	4.726
Klampenborg -> Hellerup	434	4.273	38	0	4.744
Svanemøllen -> Farum	3.850	62	9.645	194	13.752
Farum -> Svanemøllen	3.992	9.604	59	220	13.875
Valby -> Frederikssund	10.933	535	17.421	880	29.768
Frederikssund -> Valby	10.679	17.251	534	746	29.210
Valby -> Høje Tåstrup	10.726	1.273	15.338	0	27.338
Høje Tåstrup -> Valby	10.486	15.493	1.251	0	27.231
Dybbølsbro -> Køge	12.262	232	22.336	531	35.361
Køge -> Dybbølsbro	12.518	22.069	323	641	35.552
Hellerup -> Frederiksberg	3.640	2.348	6.584	377	12.949
Frederiksberg -> Hellerup	3.634	6.432	2.463	259	12.789
Hillerød -> Snekkersten (L.N.)	815	730	428	70	2.044
Snekkersten -> Hillerød (L.N.)	860	524	770	97	2.251
Helsingør -> Hellerup (Kystbanen)	4.886	11.229	134	295	16.544
Hellerup -> Helsingør (Kystbanen)	4.995	120	10.906	168	16.190
Hellerup -> København H	225	4.717	8.210	2.541	15.692
København H -> Hellerup	146	7.840	5.672	2.142	15.800
København H -> Roskilde	7.576	9.184	5.241	5.167	27.168
Roskilde -> København H	6.843	5.511	8.983	5.587	26.924
Roskilde -> Ringsted -> Korsør	2.927	385	7.810	3.167	14.289
Korsør -> Ringsted -> Roskilde	2.756	7.664	332	3.649	14.401
Ringsted -> Rødby Færge	1.118	143	4.286	195	5.742
Rødby Færge -> Ringsted	1.749	4.283	127	1.728	7.887
Roskilde -> Kalundborg	2.872	86	3.530	281	6.768
Kalundborg -> Roskilde	2.780	3.471	59	492	6.803
Roskilde -> Køge -> Næstved	2.066	200	751	66	3.083
Næstved -> Køge -> Roskilde	1.762	730	184	26	2.702
Til Privatbaner	4.546	0	3.969	0	8.515
Fra Privatbaner	3.950	5.229	0	0	9.179

Tabel 3.10. Antal rejser på samtlige strækninger, retningsopdelt og opsplittet på lokalrejser, rejser fra og til, samt transitrejser.

I bilag 7 er vist, hvorledes alle rejser kan fordeles på kombinationer af 7 kate-gorier. Disse 7 kategorier udgør en total opsplitning af togtyper og omr åder

## 4. Rejselængder.

Transportarbejdet beregnes som antal passagerer på en given strækning ganget med strækningens længde. Transportarbejdet opgøres i personkilometer (pkm). Gennemsnitsrejselængden beregnes ved at dividere transportarbejdet med antallet af rejser.

### 4.1 Togtyper og områder.

Tabel 4.1 viser transportarbejdet, rejser og den gennemsnitlige rejselængde for S-tog og regionaltog. Transportarbejdet for privatbanerne bliver ikke beregnet.

I følge figur 2.3 er 75 % af samtlige rejser helt eller delvist S-togsrejser. Men da den gennemsnitlige rejselængde er meget lavere for S-togsrejser udgør S-togsrejserne kun 48 % af det samlede transportarbejde.

	Lokal	Fra	Til	Transit	I alt
S-tog transportarbejde (pkm)	3.917.566	142.735	162.421	5.555	<b>4.228.485</b>
S-tog rejser	308.578	10.731	11.330	295	330.934
Gns. rejselængde (km)	12,7	13,3	14,3	18,8	<b>12,8</b>
Regionaltog transportarbejde (pkm)	3.749.134	379.698	418.697	21.101	<b>4.568.630</b>
Regionaltog rejser	89.689	8.575	9.236	381	107.881
Gns. rejselængde (km)	41,8	44,3	45,3	55,4	42,3

Tabel 4.1. Transportarbejdet, rejser og gennemsnitlig rejselængde for S-tog og regionaltog, fordelt på lokalrejser, rejser fra og til, samt transitrejser.

Den gennemsnitlige rejselængde i tabel 4.1 er som nævnt beregnet ved at dividere transportarbejdet med antallet af rejser.

Regionalrejsernes gennemsnitlige rejselængde er på 42,3 km, hvilket er på samme niveau som forrige år. Den gennemsnitlige rejselængde for S-tog er faldet fra 12,9 i 1995 til 12,8 i 1996, dvs. at S-togspassagererne i gennemsnit kører ca. 100 meter kortere.

Tabel 4.2 viser den gennemsnitlige rejselængde for S-togs- og regionaltogsrejser ved tidligere østtællinger. Som tabellen illustrerer har den gennemsnitlige rejselængde ligget stabilt i hele perioden, dog er en gennemsnits rejselængde på 12,8 under niveauet, set i forhold til tidligere østtællinger.

Rejselængde	1991	1992	1993	1994	1995	1996
S-tog	12,9	12,9	13,0		12,9	<b>12,8</b>
Regionaltog	43,0	42,9	42,0		42,1	42,3

Tabel 4.2. Udviklingen i rejselængde for S-togs- og regionaltogsrejser.

Den gennemsnitlige rejselængde ændres i reglen ikke fra år til år. Væsentlige ændringer skyldes ændrede rejsemønstre, dvs. flere lokal eller City rejser samt ændringer i antallet af stationer og togfrekvensen. Med andre ord skal sammensætningen af forskellige kundegrupper ændres før den gennemsnitlige rejselængde forandres. Hvis antallet af arbejdspladser steg i Københavns kommune ville det betyde en stigning i antallet af rejser til City, hvilket også kunne influere på den gennemsnitlige rejselængde.

Tabel 4.3. viser transportarbejdet og den gennemsnitlige rejselængde for regionaltog i forskellige områder og rejsetyper. 65 % af alt transportarbejdet i regionaltog bliver genereret i hovedstadsområdet. 23% i Vestsjællands amt og 12 % i Storstrøms amt.

Transportarbejde (pkm)	Lokal	Fra	Til	Transit	I alt
Regionaltog i hovedstadsområdet	1.444.344	643.910	663.555	233.144	2.984.952
Gns. rejselængde (km)	25,7	36,4	36,6	39,8	30,5
Regionaltog i Vestsjællands amt	105.080	414.357	423.925	112.691	1.056.053
Gns. rejselængde (km)	21,4	39,7	39,6	14,5	31,2
Regionaltog i Storstrøms amt	119.647	208.658	172.832	26.488	527.625
Gns. rejselængde (km)	27,4	45,3	38,0	80,8	38,1

Tabel 4.3. Transportarbejdet og gennemsnitlig rejselængde for regionaltog fordelt på områder og rejsetype.

Tabel 4.4 viser det samlede transportarbejde på hele Sjælland ved Østtællingerne 91 - 96. I 1996 var det samlede transportarbejde 8.797.115 pkm. Set i forhold til 1995 er det et fald på 0,3 %. I det der er 40.000 km rundt om jorden, svarer det samlede transportarbejde til, at DSB på Sjælland transporterer 220 personer rundt om jorden dagligt.

Østområdet i alt	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Transportarbejde (pkm)	9.127.945	8.801.328	8.966.461		8.823.894	8.797.115
Rejser	435.932	427.728	432.098		432.992	431.298
Gns. rejselængde (km)	20,9	20,6	20,8		20,4	20,4

Tabel 4.4. Udviklingen i transportarbejdet.

Samlet set udgør transportarbejdet i hovedstadsområdet 82 %. 12% bliver genereret i Vestsjællands amt og 6 % i Storstrøms amt.

Hovedstadsområdet	Lokal	Fra	Til	Transit	I alt
Transportarbejde (pkm)	5.889.904	640.909	661.075	21.549	7.213.437
Rejser	387.677	14.604	14.862	604	417.747
Gns. rejselængde (km)	15,2	43,9	44,5	35,6	17,3

Tabel 4.5. Transportarbejdet i hovedstadsområdet.



## 4.2 Strækninger - transportarbejde.

Transportarbejde (pkm)	Lokal	Fra	Til	Transit	I alt
Hellerup - Valby (City)	130.053	339.474	335.977	94.015	899.520
Hellerup - Hillerød	183.290	288.867	304.656	92.607	869.420
Hellerup - Klampenborg	2.760	15.025	14.616	0	32.401
Svanemøllen - Ryparken - Farum	65.938	101.637	103.520	538	271.632
Valby - Vanløse - Frederikssund	205.138	202.641	208.380	5.529	621.687
Valby - Høje Tåstrup	132.349	129.654	128.289	0	390.293
Dybbølsbro - Køge	218.927	356.524	364.790	39.530	979.771
Hellerup - Frederiksberg	27.851	37.409	38.184	4.322	107.766
Hillerød - Snekkersten (L.N.)	19.748	16.426	16.314	3.508	55.996
Helsingør - Hellerup (Kystbanen)	126.976	292.813	283.188	14.802	717.778
Hellerup - København H	1.815	61.525	64.576	26.884	154.801
København H - Roskilde	336.245	390.018	371.625	304.694	1.402.581
Roskilde - Ringsted - Korsør	169.225	447.964	458.749	232.219	1.308.158
Ringsted - Næstved - Rødby Færge	103.961	197.858	162.754	26.834	491.406
Roskilde - Kalundborg	122.558	122.941	114.394	22.335	382.227
Roskilde - Køge - Næstved	73.303	18.204	18.069	2.102	111.678

Tabel 4.6. Transportarbejdet på samtlige strækninger, opsplittet på lokalrejser, rejser fra og til, samt transitrejser.

Transportarbejde pr. strækning er gengivet i tabel 4.6. Regionaltogsstrækningen "København - Roskilde" er den strækning, der med sine 53.924 rejser giver mest transportarbejde. Udfra transportarbejde i tabel 4.6 og antallet af rejser i tabel 3.5 beregnes den gennemsnitlige rejselængde pr. strækning, hvilket er gengivet i tabel 4.7.

## 4.3 Længdefordelinger og døgnvariationer.

Gns. rejselængde (km)	Lokal	Fra	Til	Transit	I alt
Hellerup - Valby (City)	3,8	4,5	4,5	7,6	4,5
Hellerup - Hillerød	9,5	12,5	12,7	21,3	12,3
Hellerup - Klampenborg	3,1	3,4	3,5		3,4
Svanemøllen - Farum	8,4	10,5	10,7	1,3	9,8
Valby - Vanløse - Frederikssund	9,5	11,4	11,6	3,4	10,5
Valby - Høje Tåstrup	6,2	7,7	7,7	29,1	7,2
Dybbølsbro - Køge	8,8	16,0	16,1	33,7	13,8
Hellerup - Frederiksberg	3,8	4,3	4,2	6,8	4,2
Hillerød - Snekkersten (L.N.)	11,8	13,1	13,6	20,9	13,0
Helsingør - Hellerup (Kystbanen)	12,9	25,8	25,7	31,9	21,9
Hellerup - København H	4,9	4,9	4,7	5,7	4,9
København H - Roskilde	23,2	26,7	26,3	28,6	26,0
Roskilde - Ringsted - Korsør	29,8	55,7	56,3	34,1	45,6
Ringsted - Rødby Færge	29,6	52,3	43,2	73,4	43,0
Roskilde - Kalundborg	21,7	34,6	31,9	29,0	28,2
Roskilde - Køge - Næstved	19,1	19,6	19,3	22,9	19,3

Tabel 4.7. Gennemsnitlig rejselængde på samtlige strækninger, opsplittet på lokalrejser, rejser fra og til, samt transitrejser.

City, Hellerup - Klampenborg og Frederiksberg er de strækninger med den korteste rejselængde. Hillerød og Køgegrenen er de to S-togsstrækninger med de længste rejselængder. Disse to grene genererer meget transportarbejde, da de samtidig har et højt antal rejser pr. døgn, henholdsvis 71.341 og 72.117 rejser.

Roskilde - Korsør og Ringsted - Rødby Færge er ikke overraskende de to regionaltoogsstrækninger med den længste rejselængde.

I september 95 er der kommet 10 minuttersdrift i dagtimerne på følgende stationer: Peter Bangsvej, Langgade, Solrød Strand, Jersie, Ølby og Køge. 10 minuttersdrift giver flere "lokalrejser", der traditionelt set har en kortere rejselængde end f.eks. rejser til/fra City. En analyse af den gennemsnitlige rejselængde for rejser til/fra ovenstående stationer vil kunne afgøre, om indførelse af 10 minuttersdriften har haft indvirkning på den samlede gennemsnitlige længde.

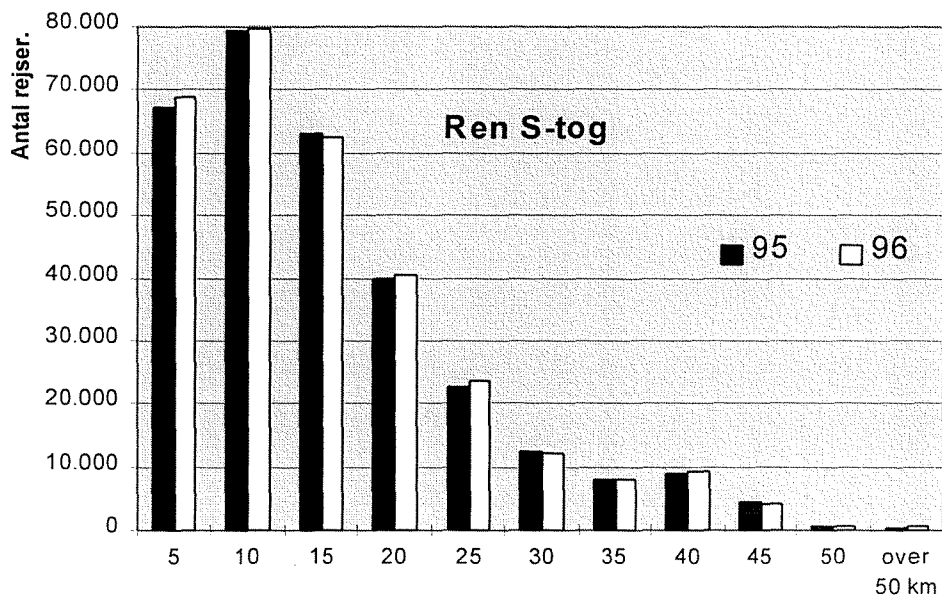
Gns. rejselængde (km)	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Dybbølsbro - Køge	14,0	13,9	14,0		13,8	13,8
Valby - Vanløse - Frederikssund	10,6	10,6	10,6		10,5	10,5
Hellerup - Frederiksberg	4,3	4,3	4,3		4,2	4,2

Tabel 4.8. Udviklingen i den gennemsnitlige rejselængde for tre strækninger

Ud fra Østtællingerne er den gennemsnitlige rejselængde på Køgegrenen er faldet med 200 meter i forhold til Østtællingen 1993. Og rejselængden er faldet med 100 meter på strækningen Valby - Frederikssund. Det må antages, at 10 minuttersdriften fra september 1995 på Køgegrenen og den centrale del af Frederikssundgrenen har medvirket til den kortere gennemsnitsrejselængde i form af flere lokal rejser.

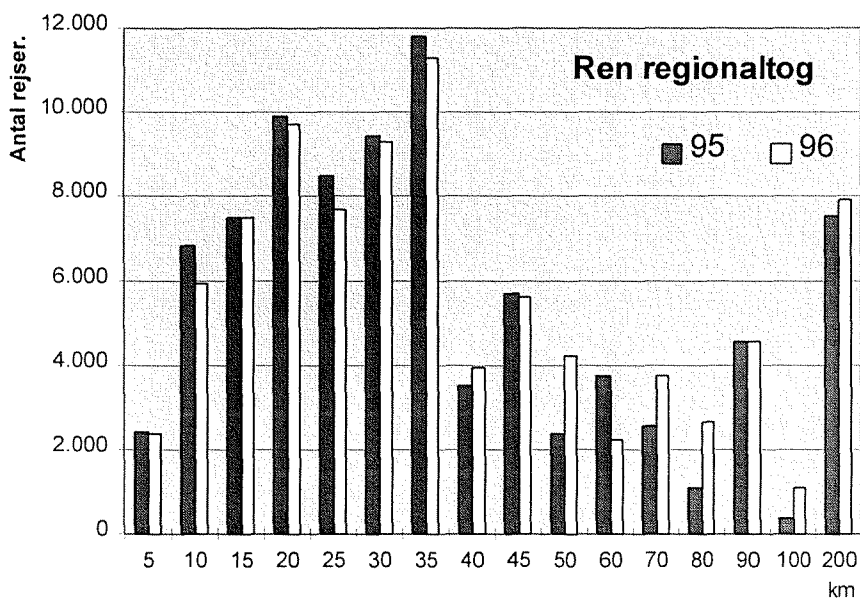
Frederiksberggrenen har i september 96 dels fået en ekstra station "Bispebjerg". Og dels er Frederiksbergcentret, der ligger lige i forlængelse af Frederiksberg Station åbnet. Rejselængden på Frederiksberggrenen vil formentlig falde ved de kommende tællinger.

Dog er rejselængden på de 3 strækninger blevet relativt længere, da rejselængden generelt er faldet fra 12,9 til 12,8 fra 95 til 96.



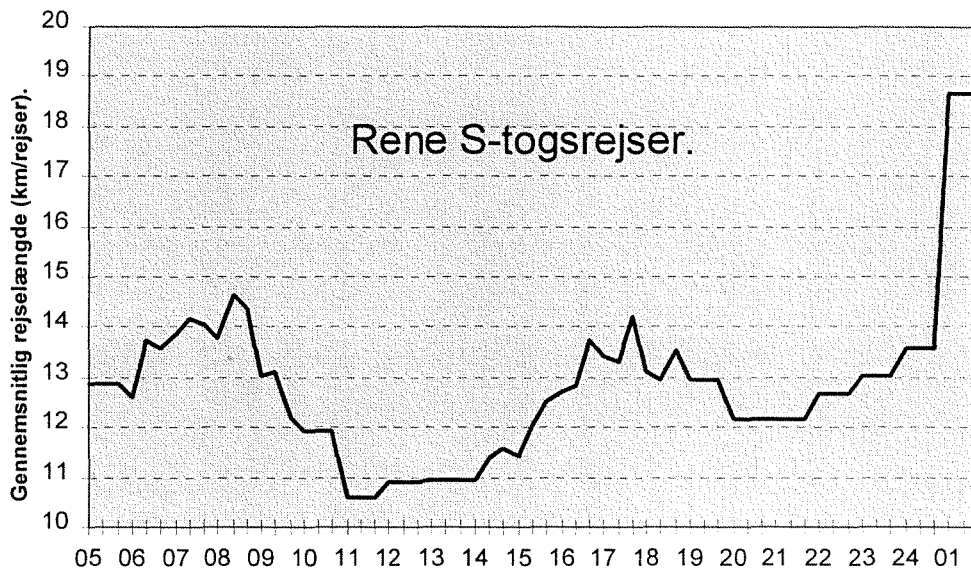
Figur 4.1. Antal rene S-togs rejser fordelt på rejselængder, vist rene S-togsrejser i 95 og 96.

Figur 4.1 viser fordelingen af antal S-togsrejser på rejselængden. 68% af alle rene S-togsrejser er mindre end 15 km. Der ses et margintalt fald i den gennemsnitlige rejselængde (se endvidere tabel 4.2.).



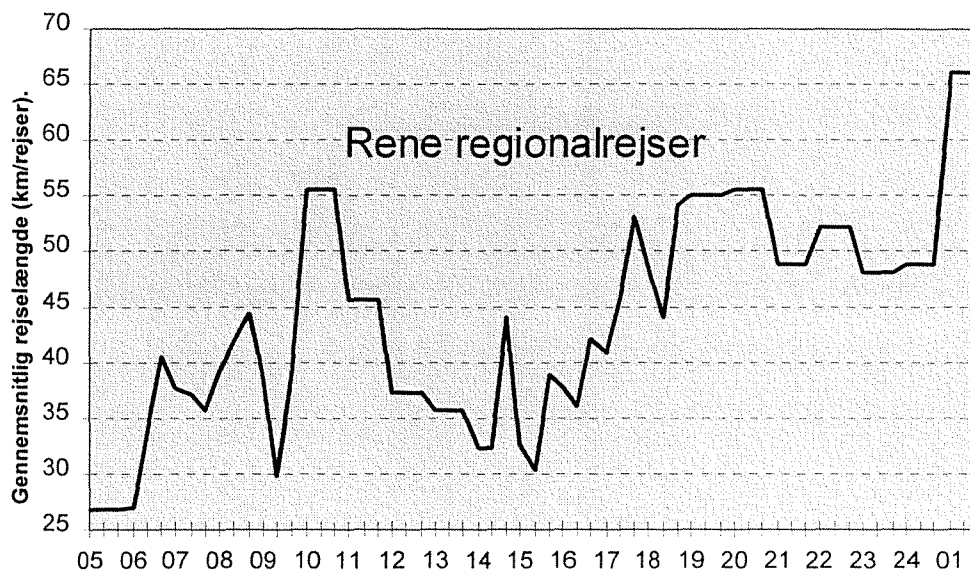
Figur 4.2. Antal rene regionaltogetsrejser fordelt på rejselængder, vist rene regionaltogets rejser i 95 og 96.

Spredningen i rejselængden for rene regionaltogetsrejser i 95 og 96 er vist i figur 4.2. Den mest almindelig rejselængde for en regionaltogetsrejse er 15 til 35 km (51 %).



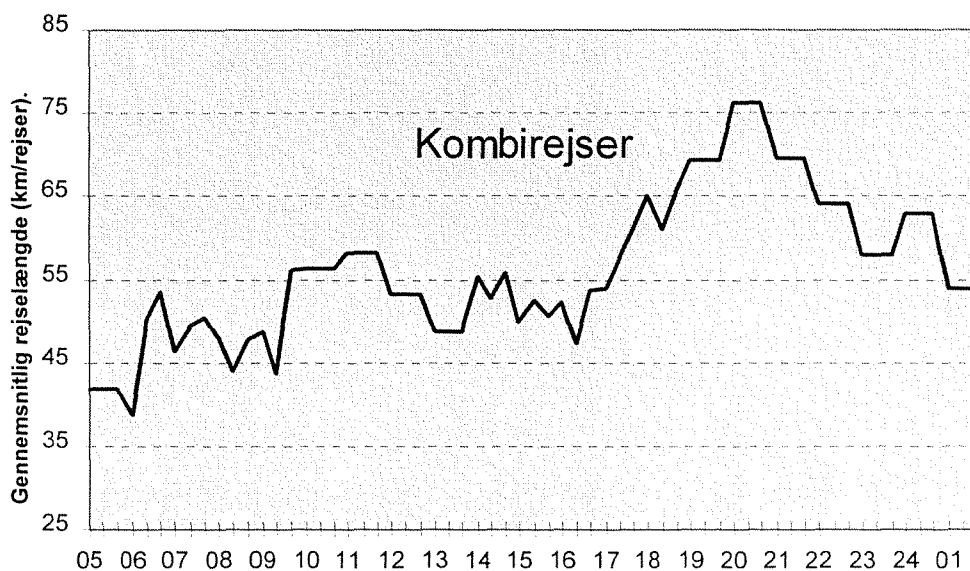
Figur 4.3. Variationer i den gennemsnitlige rejselængde for S-togsrejser over døgnet.

Figur 4.3. viser den gennemsnitlige rejselængde for rene S-togsrejser som funktion af klokkeslættet. Rejselængden over døgnet udviser den samme tendens som er fundet i rejsehjemmelundersøgelserne. Fra 05 - 09 pendles der til byen til arbejds- og uddannelsespladser. Der foretages dermed forholdsvis lange rejser. Fra 09 - 15 tages toget på indkøb eller til/fra servicefunktioner som læge, tandlæge og andre offentlige og private servicefunktioner. Der er mange lokal rejser på grenen. Rejserne er derfor ca. 30 % kortere. 15 - 18 pendles der hjem fra byen. Eftermiddagsmyldretiden ligger mere spredt end morgenmyldretiden. Senere på aften præges rejselængden af ture hjem fra forlystelser i City (biograf, teater, sport, musik, restaurationer mv.)



Figur 4.4. Variationer i den gennemsnitlige rejselængde for rene regionalrejser over døgnet.

Figur 4.4 og 4.5 viser den gennemsnitlige rejselængde over døgnet for henholdsvis rene regionaltojsrejser og kombirejser. Der ses ikke nogen klar tendens. Og det virker endnu mere diffust at betragte tidligere år.



Figur 4.5. Variationer i den gennemsnitlige rejselængde for kombirejser over døgnet.

## 5. Rejsetider.

*Rejsetiden* er defineret som **køretid (i evt. flere tog) plus ventetid ved togskift**. Der tages således ikke hensyn til ventetid før første påstigning. Køretiden og ventetiden bliver ligesom rejselængden opgjort for hver enkelt rejse foretaget i østtællingsdøgnet.

### 5.1 Rejsetider, ventetider og hastigheder.

I det følgende vises opgørelser for rejsetider og ventetider for henholdsvis rene S-togsrejser, rene regionalrejser og kombirejser. Ved en ren S-togsrejse forstås, at hele rejsen er foregået på S-togsnettet. Bemærk at ventetiden er indeholdt i rejsetiden, samt at rene privatbanerejser ikke beskrives.

	Antal rejser	Transport- arbejde (pkm)	Sammenlagt rejsetid (pmin)	Ventetid (pmin)
Ren S-tog	309.942	3.943.507	5.058.847	150.520
Ren regional	89.689	3.749.134	3.054.470	65.065
Kombi	14.067	763.727	740.502	80.857
I alt	413.699	8.456.368	8.853.819	296.443

Tabel 5.1. Antal rejser, transportarbejde og passagerminutter for henholdsvis rejsetid og ventetid vist for tre grupper af rejser. Bemærk rejser i alt er excl. privatbaner.

### 5.2 Rejsetidsfordelinger og døgnvariationer.

En "ren S-togsrejse" er gennemsnitlig 12,7 km lang (en vilkårlig S-togsrejse er 12,8 km lang, se tabel 4.2 og 4.5). Ved Østtællingen 95 var det tilsvarende tal 12,8 km. Dvs. at den gennemsnitlige rejselængde for en "ren S-togsrejse" er faldet med 100 meter. Den gennemsnitlige rejselængde for "rene S-togsrejser" er således faldet med samme niveau som rejselængden for alle rejser, der har haft berøring med S-togsnettet (se tabel 4.5.).

	Rejse- længde (km)	Rejse- tid (min)	Vente- tid (min)	Rejse- hastighed (km/t)
Ren S-tog	12,7	16,3	0,5	47
Ren regional	41,8	34,1	0,7	74
Kombi	54,3	52,6	5,7	62
I alt	20,4	21,4	0,7	57

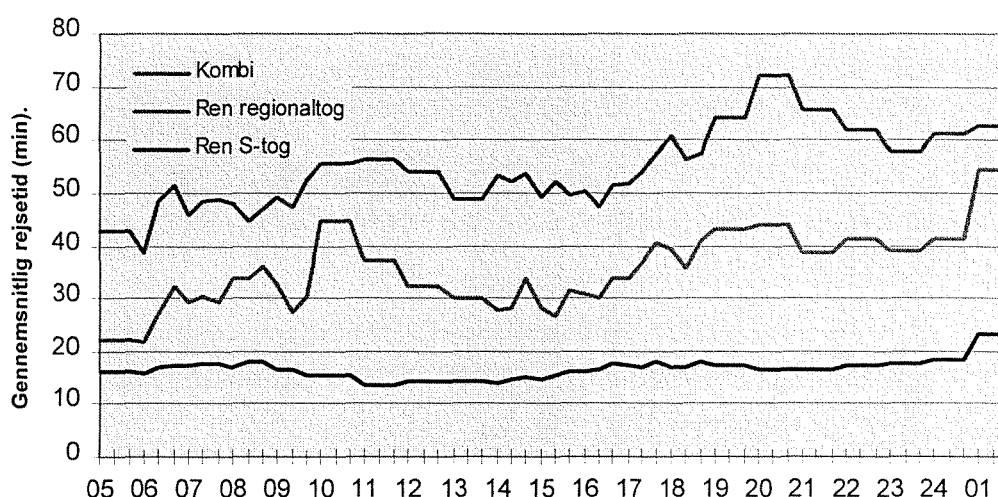
Tabel 5.2. Gennemsnitlig rejselængde, rejsetid og rejsehastighed vist for tre grupper af rejser.

En ren S-togsrejse varer 16,3 min, hvilket svarer til en rejsehastighed på 47 km/t, og en ren regionaltogets rejse varer 34,1 min, hvilket giver en gennemsnitlig rejsehastighed på 74 km/t. Dermed er der kun ubetydelige ændringer i forhold

til 1995. Det samme gælder for kombirejser. Dog er den gennemsnitlige ventetid for en ren regionaltogetsrejse steget fra 0,4 til 0,7 minut. De 0,3 minuts ekstra ventetid skyldes ændringer i køreplanerne (se tabel 5.5).

Rejsetiden for de rene S-togsrejser overstiger i reglen ikke 20 min. En ren regionalrejse er i reglen 30 - 40 min. De helt korte regionalrejser stammer fra rejser mellem de tre city-stationer København H, Nørreport og Østerport. Stigningen i rejsetiden for kombi og regionaltog hen ad aften skyldes færre tog og dermed længere ventetid.

### Rejsetid over døgnet



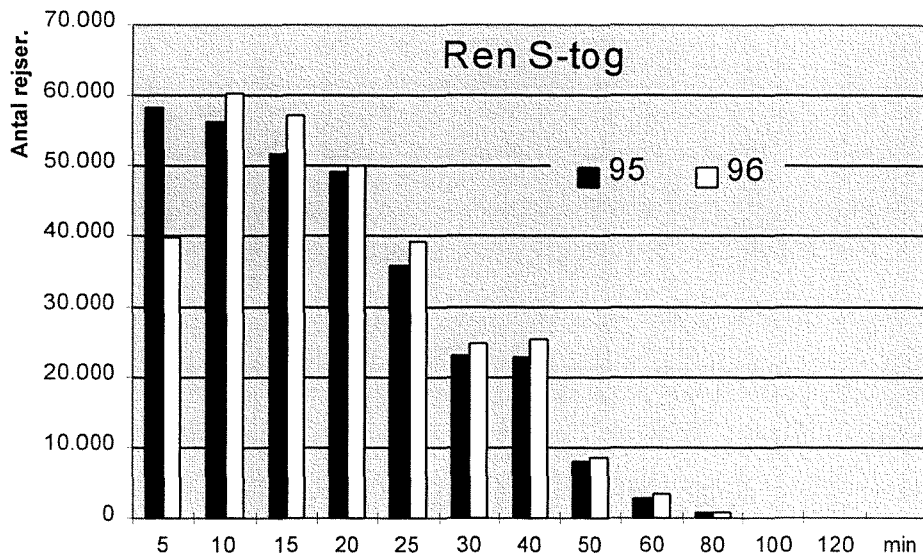
Figur 5.1. Variation af den gennemsnitlige rejsetid (inkl. evt. ventetid) over tælleddøgnet vist for tre kategorier af rejser.

Ved en *ren S-togsrejse* er der gennemsnitlig 0,5 minutters ventetid, hvilket svarer til 2,9 % af den samlede rejsetid. Jo mindre ventetid, desto bedre er de enkelte linier tilpasset hinanden. Fra 1995 til 1996 er ventetiden steget for kombi og rene regionaltogetsrejser.

	1992	1993	1994	1995	1996
Ren S-tog	3,1%	2,9%		2,9%	3,0%
Ren regional	1,7%	1,5%		1,3%	2,1%
Kombi	11,6%	10,0%		10,0%	10,9%
I alt	3,3%	3,2%		3,0%	3,3%

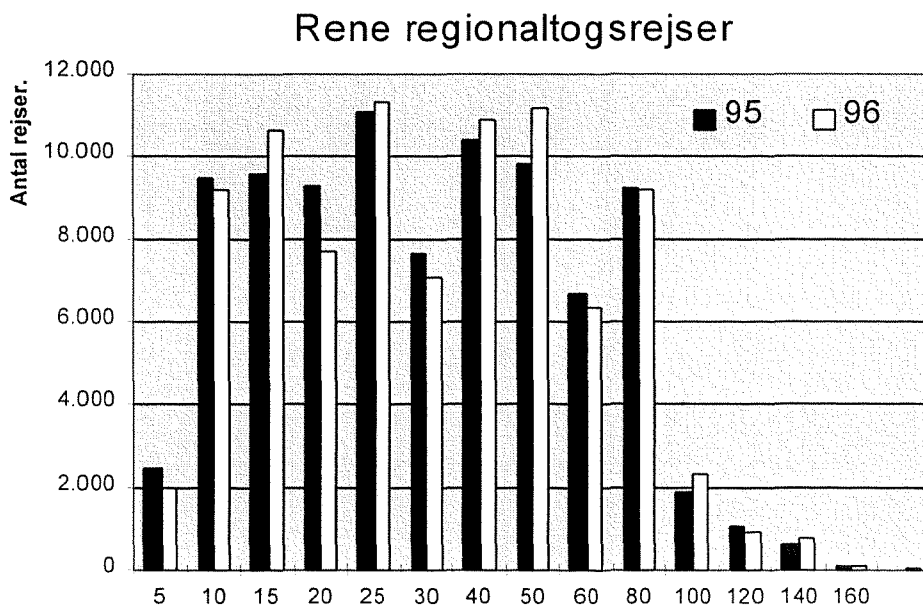
Tabel 5.3. Ventetid i procent af rejsetid.

Figur 5.2. viser antallet af rejser fordelt på rejsetider, dvs. spredningen i rejsetiden for rene S-togsrejser i 95 og 96. Bemærk X-aksens inddelinger på 5 min. i intervallet 0-30 min, 10 min. i intervallet 30-60 min og 20 min. derudover.



Figur 5.2. Antal rejser for rene S-togsrejser fordelt på rejsetider (ventetid inkl.).

Den hyppigste S-togsrejse varer 10 minutter, og 70 % af alle S-togsrejser tager 20 minutter eller derunder. Men ellers kan man se, at rejsetiderne er forholdsvis spredte imellem 5 og 40 minutter. En regionaltogetsrejse tager sjældent under 10 minutter. Og antallet af regionaltogetsrejser er nogenlunde jævnt fordelt mellem 10 og 80 minutter.

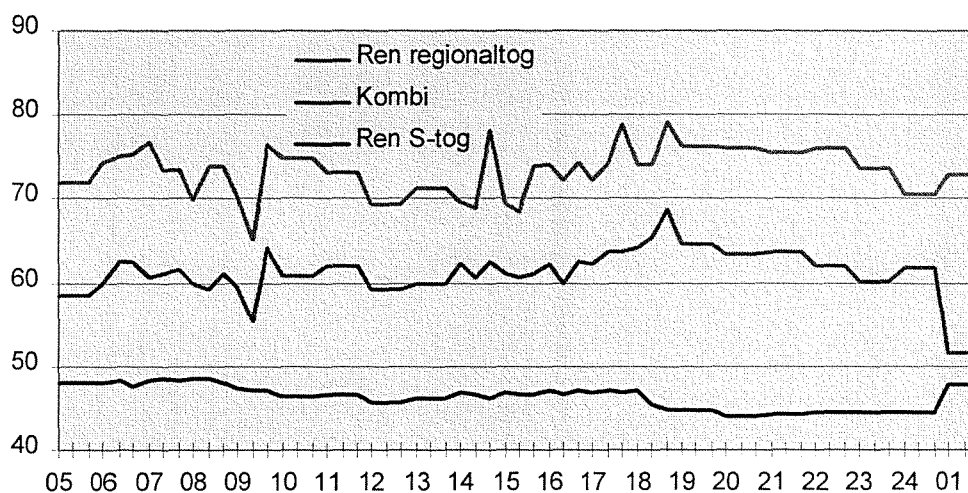


Figur 5.3. Antal rejser for rene regionaltogetsrejser fordelt på rejsetider (ventetid inkl.).



## 5.3 Rejsehastighed.

### Rejsehastighed over døgnet



Figur 5.4. Variation af den gennemsnitlige rejsehastighed over tælleddøgnet vist for tre grupper af rejser.

Grafen viser, at rejsehastigheden for rene S-togsrejser er nogenlunde konstant døgnet igennem. Hastigheden er højest om morgenen, hvor rejserne er forholdsvis lange. Og i myldretiden, hvor der er effekt af x-togene. Efter kl. 18.00, når "+ togene" ophører, falder hastigheden, da der på nogle grene skiftes til 20-minutters drift.

Der er større variation i rene regionalrejser og kombirejser. Her ser morgenmyldretidstrafikken ud til at have noget langsommere hastigheder. Det kan muligvis skyldes den høje belastning af spornettet i denne periode. De store udsving omkring kl. 18 - 19 kan ikke umiddelbart forklares. Ligesom de rene S-togsrejser falder hastigheden for regionalrejser senere på aftenen.

Bilag 8 viser de akkumulerede og gennemsnitlige rejsetider, fordelt på 7 kategorier samt kombinationer af disse.

## 5.4 Togskift.

Ud af samtlige togrejser er ca. 88 % uden skift. Ca. 11 % har et skift og omkring 0,5 % har to skift. Tabel 5.4 viser, at skiftemønstret ikke har ændret sig nævneværdigt i perioden 1991-1996.

	0 Skift	1 Skift	2 Skift	3 Skift
1991	88,48%	11,27%	0,24%	0,01%
1992	88,05%	11,56%	0,39%	0,00%
1993	87,91%	11,46%	0,62%	0,00%
1994				
1995	88,68%	10,93%	0,37%	0,02%
1996	88,31%	11,17%	0,52%	0,00%

Tabel 5.4. Fordelingen af skift i 1991, 92, 93, 95 og 96.

Af tabel 5.5 fremgår det, at 28.915 eller ca. 9 % af de *rene S-togsrejser* indbefatter et togskift, medens dette kun gælder for 4.034 eller ca. 5 % af de *rene regionalrejser*. Ganske få passagerer foretager mere end 1 togskift.

Antal rejser, gns. rejsetider og gns. ventetid	0 Skift	1 Skift	2 Skift	3 Skift	I alt
Ren S-tog	279.785	28.915	1.243		309.942
- Rejsetid	15,0	28,2	35,0		16,3
- Ventetid		4,6	8,0		0,5
Ren Regional	85.614	4.034	40		89.689
- Rejsetid	32,4	69,8	78,9		34,1
- <b>Ventetid</b>	<b>0,4</b>	8,2	16,6		0,7
Kombi		13.166	897	4	14.067
- Rejsetid		52,1	60,8	75,0	52,6
- Ventetid		5,4	10,5	13,2	5,7
I alt	365.399	46.115	2.180	4	413.699
- Rejsetid	19,1	38,6	46,4	75,0	21,4
- Ventetid	<b>0,1</b>	5,2	9,2	13,2	0,7

Tabel 5.5. Antal rejser og gennemsnitlige rejse- og ventetider vist for tre grupper af rejser, hver opsplittet på togskift undervejs.

Ventetiderne for *rene S-togsrejser* er lavere end de tilsvarende ventetider for *rene regionalrejser* og *kombirejser*. Man kan ikke umiddelbart konkludere, at S-togslinierne er bedre tilpasset end regionaltogslinierne. Den lavere ventetid skyldes formodentlig den høje frekvens på S-togsnettet.

Ventetid kan forekomme på to måder. Først og fremmest ved et skift mellem to tog, men ventetid kan også opstå, når der i køreplanen er skitseret et stop. F.eks. ankommer toget til Holbæk kl. 12:13. Men det kører først videre mod Kalundborg kl. 12:17. Således får alle passagerer 4 minutters ventetid, skønt der ikke har været tale om noget togskift.

Der er således ikke tale om en fejl, når 85.614 *rene regionaltogetsrejser* uden togskift har haft en gennemsnitlig ventetid på 0,4 minutter.

## Appendix A. Behandling af rådata.

Her gives en kort beskrivelse af den proces, der foregår fra et tællekort bliver udleveret og indsamlet, og til den færdige database foreligger.

### Udlevering af tællekort.

Ved udlevering af et tællekort bliver tre oplysninger registreret: tællekortets løbenummer, udleveringsstationens nummer samt udleveringstidsintervallet.

Eftersom tællekort udleveres i løbenummerorden kan disse oplysninger registreres på en enkel måde, nemlig ved, for hvert tidsinterval, at notere første og sidste løbenummer på den udleverede serie af tællekort.

Oplysninger om udleverede tællekort noteres på skemaer, som sendes til indtastning hos et hullebureau.

### Indsamling af tællekort.

Ved indsamling af et tællekort bliver tre oplysninger registreret: tællekortets løbenummer, indsamlingsstationens nummer samt indsamlingstidsintervallet.

I praksis sker det ved, at alle tællekort, som indsamles i et givet tidsinterval, puttes i en kuvert, hvorpå tidsintervallet og stationens nummer noteres.

Herefter sendes alle indsamlede tællekort til optisk registrering, hvor tællekortets løbenummer registreres samtidig med, at indsamlingstidsinterval og indsamlingsstation knyttes til løbenummeret.

### Videre behandling.

Efter registrering af udleverede og indsamlede tællekort, skal disse oplysninger samles således, at man kan afgøre hvorfra og hvortil et bestemt tællekort, og dermed en bestemt passager, har rejst. Men før dette sker bliver registreringerne af udleverede og indsamlede tællekort rensat for fejl.

Erfaringerne viser, at den største fejlmængde ligger i registreringerne af udleverede tællekort, som indtastes manuelt. Det drejer sig primært om tastefejl, som i de fleste tilfælde kan rettes op. Fejlprocenten på de optisk registrerede tællekort er forsvindende lille.

Efter sammenfletning af de to sæt registreringer foretages til sidst en opskrivning af databasen. Dette gøres for at opnå overensstemmelse mellem antallet af udleverede og indsamlede tællekort. Det viser sig nemlig, at en del udleverede tællekort aldrig bliver indsamlet. Derfor bliver det samlede antal udleverede tællekort brugt som et mål for opskrivningen af databasen.

## Appendix B. Beskrivelse af rutevalgsmode.

Her gives en kort beskrivelse af de principper, der ligger bag fastlæggelsen af rejserute for alle rejser.

### Parametre.

Rutevalgsmodeellen bruger to parametre, når rejseruten skal bestemmes, nemlig rejsetiden og antallet af togsift undervejs. En rejserute kan altså godt være at foretrække frem for en anden, selvom den har en længere rejsetid, hvis blot den samtidig har færre togsift undervejs.

### Køreplaner.

For at kunne bestemme alternative ruter, rejsetider og togsift på en given relation, skal samtlige køreplaner være tilgængelige for modeellen. Dette gælder naturligvis også køreplaner for tog, som ikke kører hele døgnet rundt, men f.eks. kun i myldretiden.

Heraf følger, at den optimale rejserute for en given relation godt kan variere over døgnet afhængig af de tog, som kører på rejsetidspunktet.

### Kalibrering.

Efter indlæsning af køreplaner køres modeellen og vil for langt de fleste relationer kun komme ud med én rejserute, dvs. ingen alternativer. Men for visse relationer vil der være alternative rejseruter.

De alternative rejseruter vil være kendetegnet ved, at de for et stigende antal togsift vil have en faldende rejsetid. Herefter skal foretages en vægtning af disse to parametre for at kunne vælge en af de alternative ruter.

Denne vægtning er baseret på en række kontroltællinger, der foretages på en række udvalgte snit på tognettet den samme dag som Østtællingen. Kontroltællingerne giver information om snitbelastningerne i de pågældende snit.

Til sidst justeres vægtningen således, at modeellens beregninger af snitbelastningerne i de samme snit, ligger så tæt op af det talte som muligt.

Erfaringerne viser, at usikkerheden i disse kalibreringssnit ligger på +/-1%.

**Bilag 1.** Navne og numre på samtlige stationer, som er omfattet af Østtælling 96.

Station	Nr	Station	Nr
Albertslund	621	Holme-Olstrup	809
Allerød	681	Holte	677
Avedøre	765	Humblebæk	666
Bagsværd	692	Hundige	769
Ballerup	708	Husum	705
Bernstorffsvej	672	Hvalsø	716
Birkerød	678	Hvidovre	600
Bispebjerg	739	Høje Tåstrup F	998
Borup	614	Høje Tåstrup S	798
Brøndby Strand	766	Ishøj	768
Brøndbyøster	679	Islev	704
Buddinge	690	Jersie	791
Charlottenlund	657	Jyderup	723
Dybbølsbro	634	Jyllingevej	734
Dyssegård	780	Jægersborg	674
Ellebjerg	762	Kalundborg	727
Emdrup	688	Kalundborg (overfart)	927
Enghave	625	Karislunde	771
Eskilstrup	822	Kildebakke	781
Espergærde	667	Klampenborg F	959
Farum	696	Klampenborg S	659
Fredensborg	685	Knabstrup	721
Frederiksberg	638	Kokkedal	664
Frederikssund	714	Korsør	601
Friheden	764	Korsør (overfart)	901
Fuglebakken	640	Kvistgård	686
Gadstrup	800	København H F	926
Gentofte	673	København H S	626
Glostrup	622	Køge F	903
Glumsø	773	Køge S	803
Grøndal	641	Langerød	778
Greve	770	Langgade	701
Gribskovbanen (Hi-GII)	974	Lejre	715
Gribskovbanen (Hi-TVI)	973	Lille-Skensved	802
Grønholt	777	Lindevang	754
H F H Jernbane	980	Lollandsbanen	990
H H G Jernbane	977	Lundby	814
H T J (mod Slagelse)	986	Lyngby	675
H T J (mod Tølløse)	985	Lyngby-Nærum Jernbane	993
Hareskov	694	Malmparken	756
Haslev	807	Mørdrup	779
Havdrup	801	Mørkøv	722
Hedehusene	619	Måløv	709
Hellerup F	955	Nivå	665
Hellerup S	655	Nordhavn	653
Helsingør	669	Nykøbing Falster	824
Helsingør (overfart)	969	Næstved	810
Herfølge	805	Næstved Nord	793
Herlev	706	Nørre-Ålslev	821
Hillerød	683	Nørrebro	642
Holbæk	719		

Bilag 1 fortsat fra forrige side.....

Station	Nr	Station	Nr
Nørreport F	946	Svebølle	724
Nørreport S	646	Sydhavn	760
Odsherreds Jernbane	995	Trekroner	755
Ordrup	658	Tureby	806
Peter Bangsvej	702	Tølløse	717
Regstrup	720	Tåstrup	620
Ringsted	611	Valby F	924
Roskilde	617	Valby S	624
Rungsted Kyst	663	Vallensbæk	767
Ryparken	644	Vangede	689
Rødby Færge	840	Vanløse	703
Rødby Færge (overfart)	940	Vedbæk	662
Rødovre	680	Veksø	710
Sjælør	761	Vesterport	645
Skodsborg	661	Viby Sjælland	615
Skovbrynet	693	Vipperød	718
Skovlunde	707	Virum	676
Slagelse	605	Vordingborg	816
Snekkersten	668	Værløse	695
Solbjerg	753	Ølby S	792
Solrød Strand	790	Ølstykke	712
Sorgenfri	636	Østbanen	970
Sorø	608	Østerport F	950
Stengården	691	Østerport S	650
Stenløse	711	Åmarken	763
Svanemøllen	654	Ølby F	992

Oversigt over de 40 tidsintervaller som et østtællingsdøgn er inddelt i.

Nr	TidsInterval	Nr	TidsInterval	Nr	TidsInterval
1	04.00 - 05.00	15	10.00 - 11.00	29	17.20 - 17.40
2	05.00 - 06.00	16	11.00 - 12.00	30	17.40 - 18.00
3	06.00 - 06.20	17	12.00 - 13.00	31	18.00 - 18.20
4	06.20 - 06.40	18	13.00 - 14.00	32	18.20 - 18.40
5	06.40 - 07.00	19	14.00 - 14.20	33	18.40 - 19.00
6	07.00 - 07.20	20	14.20 - 14.40	34	19.00 - 20.00
7	07.20 - 07.40	21	14.40 - 15.00	35	20.00 - 21.00
8	07.40 - 08.00	22	15.00 - 15.20	36	21.00 - 22.00
9	08.00 - 08.20	23	15.20 - 15.40	37	22.00 - 23.00
10	08.20 - 08.40	24	15.40 - 16.00	38	23.00 - 24.00
11	08.40 - 09.00	25	16.00 - 16.20	39	00.00 - 01.00
12	09.00 - 09.20	26	16.20 - 16.40	40	01.00 - 04.00
13	09.20 - 09.40	27	16.40 - 17.00		
14	09.40 - 10.00	28	17.00 - 17.20		

## Bilag 2.

Antal afrejste og ankomne passagerer på samtlige stationer ved Østtælling 90 - 96.

Stationer	Afrejste	Afrejste	Afrejste	Afrejste	Afrejste	Afrejste	1995 =	Ankomne	Ankomne	Ankomne	Ankomne	Ankomne	Ankomne	1995 =
	1990	1991	1992	1993	1995	1996	100	1990	1991	1992	1993	1995	1996	100
Hellerup S	6.874	7.612	7.725	7.524	8.097	7.765	96	6.987	7.658	7.684	7.550	7.496	7.695	103
Svanemøllen	5.917	6.291	6.121	6.044	5.874	6.022	103	5.668	6.246	6.081	5.862	5.865	5.722	98
Nordhavn	4.628	4.863	4.729	4.868	5.000	5.119	102	4.999	4.973	5.287	5.175	5.290	5.601	106
Østerport S	11.563	11.482	11.872	11.565	11.269	11.600	103	11.890	11.261	11.874	11.888	11.166	11.650	104
Nørreport S	31.094	31.035	31.562	30.725	31.541	32.473	103	29.736	30.578	30.503	30.392	30.778	31.313	102
Vesterport	16.138	16.919	16.229	15.887	15.842	15.595	98	16.784	17.041	16.697	16.146	16.289	15.955	98
København H S	23.316	22.771	23.167	22.825	24.371	25.739	106	22.675	22.810	23.159	22.722	25.465	25.120	99
Dybbølsbro	2.257	2.567	2.446	2.267	2.304	2.183	95	2.316	2.638	2.541	2.390	2.502	2.555	102
Enghave	3.968	3.973	3.705	3.550	3.347	3.635	109	3.848	3.761	3.708	3.579	3.583	3.605	101
Valby S	10.604	11.953	11.804	11.791	11.943	11.589	97	11.131	11.527	11.180	11.599	11.550	11.134	96
Strækningen i alt	116.359	119.465	119.360	117.046	119.588	121.720	102	116.036	118.494	118.715	117.302	119.984	120.350	100
Indeks 1990 =100	100	103	103	101	103	105		100	102	102	101	103	104	
Bernstorffsvej	1.483	1.523	1.679	1.426	1.397	1.271	91	1.450	1.546	1.641	1.506	1.430	1.398	98
Gentofte	2.371	2.440	2.432	2.112	2.166	2.114	98	2.330	2.157	2.233	2.012	2.119	2.193	103
Jægersborg	896	882	849	998	791	740	94	1.114	883	925	908	873	920	105
Lyngby	11.522	11.720	12.056	12.039	12.276	12.786	104	11.445	11.787	12.346	12.184	12.544	12.542	100
Sorgenfri	1.808	2.045	1.920	2.068	1.929	1.934	100	1.766	1.854	1.768	1.753	1.766	1.992	113
Virum	2.010	2.000	2.055	2.030	2.012	2.003	100	2.092	2.066	2.142	2.050	2.028	2.070	102
Holte	4.603	4.801	4.544	4.866	4.314	4.328	100	4.942	5.009	4.935	5.002	4.452	4.508	101
Birkerød	4.411	4.413	4.312	4.523	4.662	4.444	95	4.484	4.322	4.350	4.585	4.501	4.463	99
Allerød	4.505	4.452	4.873	4.859	5.167	4.612	89	4.427	4.643	4.662	4.921	4.915	4.841	98
Hillerød	8.341	8.866	9.332	9.794	9.470	9.020	95	8.047	9.092	9.141	9.564	9.777	9.429	96
Strækningen i alt	41.951	43.143	44.052	44.715	44.184	43.252	98	42.095	43.359	44.143	44.484	44.405	44.355	100
Indeks 1990 =100	100	103	105	107	105	103		100	103	105	106	105	105	
Charlottenlund	2.608	2.523	2.415	2.434	2.138	2.480	116	2.467	2.552	2.386	2.508	2.117	2.330	110
Ordrup	1.900	1.591	1.624	1.784	1.526	1.461	96	1.825	1.704	1.690	1.611	1.576	1.534	97
Klampenborg S	1.551	1.051	1.019	940	824	943	114	1.813	1.256	930	1.044	1.120	914	82
Strækningen i alt	6.059	5.166	5.058	5.158	4.488	4.885	109	6.105	5.511	5.006	5.164	4.812	4.778	99
Indeks 1990 =100	100	85	83	85	74	81		100	90	82	85	79	78	

# Bilag 2.

Antal afrejste og ankomne passagerer på samtlige stationer ved Østsjælland 90 - 96.

Stationer	Afrejste	Afrejste	Afrejste	Afrejste	Afrejste	Afrejste	1995 =	Ankomne	Ankomne	Ankomne	Ankomne	Ankomne	Ankomne	1995 =
	1990	1991	1992	1993	1995	1996	100	1990	1991	1992	1993	1995	1996	100
Ryparken	2.476	2.413	2.738	2.666	2.689	2.513	93	2.370	2.550	2.691	2.693	2.673	2.649	99
Emdrup	1.973	1.842	2.046	2.004	2.114	1.729	82	1.987	2.029	1.916	2.041	2.191	1.863	85
Dyssegård	389	415	459	374	519	474	91	386	427	514	395	484	519	107
Vangede	1.233	1.173	1.368	1.085	989	955	97	1.231	1.238	1.259	1.070	1.063	1.033	97
Kildebakke	1.143	1.135	1.067	921	867	828	95	1.107	1.095	1.006	878	830	826	100
Buddinge	1.777	2.229	2.180	2.375	2.361	2.313	98	1.752	2.044	1.908	2.164	2.413	2.320	96
Stengården	949	757	838	683	639	668	105	1.061	797	920	687	639	610	95
Bagsværd	111	1.956	1.957	2.424	2.345	2.878	123	2.003	2.040	2.016	2.451	2.448	2.430	99
Skovbrynet	345	368	270	252	313	264	84	310	298	234	315	311	238	77
Hareskov	700	657	596	537	617	593	96	847	685	661	628	691	666	96
Værløse	2.360	2.194	2.237	2.205	2.304	2.221	96	2.396	2.391	2.319	2.425	2.312	2.273	98
Farum	3.127	3.605	3.161	3.246	3.006	2.798	93	3.020	2.971	2.949	2.885	2.914	2.990	103
Strækningen i alt	16.584	18.743	18.916	18.772	18.763	18.234	97	18.472	18.563	18.393	18.630	18.967	18.416	97
Indeks 1990 =100	100	113	114	113	113	110		100	100	100	101	103	100	
Langgade	1.105	1.027	1.092	1.014	1.242	1.218	98	990	934	1.005	914	1.171	1.231	105
Peter Bangsvej	2.736	1.538	1.507	1.644	2.232	1.715	77	2.158	1.474	1.502	1.432	1.967	1.649	84
Vanløse	4.895	4.841	4.877	4.994	5.039	5.277	105	4.850	5.092	4.909	5.149	4.989	5.326	107
Jyllingevej	881	923	899	913	923	953	103	968	963	917	988	903	864	96
Islev	1.359	1.224	1.172	1.172	1.134	1.033	91	1.333	1.264	1.139	1.187	1.099	1.056	96
Husum	1.669	1.766	1.787	1.797	1.831	1.799	98	1.664	1.752	1.707	1.821	1.699	1.715	101
Herlev	6.381	6.180	5.996	5.946	5.259	5.225	99	6.169	6.023	5.904	6.021	5.280	5.392	102
Skovlunde	2.630	2.778	2.652	2.468	2.557	2.486	97	2.577	2.678	2.585	2.572	2.581	2.461	95
Malmparken	1.206	1.121	1.070	1.233	1.419	1.460	103	1.166	1.160	1.073	1.193	1.424	1.502	105
Ballerup	8.347	8.436	8.478	8.687	8.427	8.061	96	8.550	8.715	8.548	8.780	8.210	8.280	101
Måløv	1.438	1.726	1.699	1.741	1.676	1.728	103	1.393	1.478	1.494	1.552	1.507	1.588	105
Veksø	518	562	611	616	612	635	104	537	550	531	544	548	674	123
Stenløse	2.366	2.328	2.207	2.281	2.239	2.169	97	2.515	2.430	2.396	2.386	2.394	2.430	101
Ølstykke	1.831	2.130	2.207	2.208	2.263	2.048	90	1.912	2.257	2.388	2.405	2.239	1.905	85
Frederikssund	2.361	2.470	2.561	2.526	2.552	2.598	102	2.363	2.506	2.546	2.563	2.632	2.667	101
Strækningen i alt	39.724	39.048	38.815	39.241	39.405	38.403	97	39.146	39.276	38.644	39.508	38.644	38.741	100
Indeks 1990 =100	100	98	98	99	99	97		100	100	99	101	99	99	
Hvidovre	3.897	3.570	3.511	3.499	3.628	3.521	97	3.899	3.627	3.561	3.517	3.654	3.490	96
Rødovre	4.186	4.374	4.161	4.169	4.246	3.869	91	4.315	4.571	4.365	4.323	4.393	3.853	88
Brøndbyøster	3.829	3.721	3.409	3.371	3.296	3.346	102	3.687	3.709	3.417	3.333	3.251	3.322	102
Glostrup	8.508	8.959	8.675	8.484	8.815	8.924	101	9.015	9.496	8.962	8.691	9.385	9.354	100
Albertslund	7.090	6.776	6.458	6.346	6.366	6.151	97	7.417	7.091	6.625	6.513	6.555	6.179	94
Tåstrup	5.175	4.958	4.922	4.947	4.938	5.277	107	4.406	5.017	4.831	4.967	4.815	4.884	101
Høje Tåstrup S	3.210	3.658	3.356	3.461	3.590	3.383	94	3.292	3.885	3.750	3.645	3.529	3.403	96
Strækningen i alt	35.894	36.017	34.493	34.277	34.878	34.470	99	36.031	37.396	35.511	34.989	35.582	34.484	97
Indeks 1990 =100	100	100	96	95	97	96		100	104	99	97	99	96	



## Bilag 2.

Antal afrejste og ankomne passagerer på samtlige stationer ved Østtælling 90 - 96.

Stationer	Afrejste	Afrejste	Afrejste	Afrejste	Afrejste		1995 =	Ankomne				Ankomne		1995 =
	1990	1991	1992	1993	1995	1996	100	1990	1991	1992	1993	1995	1996	100
Sydhavn	1.459	1.407	1.228	1.215	1.429	1.262	88	1.445	1.348	1.287	1.156	1.391	1.323	95
Sjælør	3.557	3.827	3.585	3.442	3.749	3.802	101	3.707	3.871	3.630	3.588	3.851	3.982	103
Ellebørg	706	689	835	683	682	665	98	647	658	760	626	683	648	95
Åmarken	996	907	921	834	699	730	104	1.086	915	832	812	727	744	102
Friheden	3.628	3.907	4.045	4.374	4.158	3.888	93	3.610	3.716	3.852	4.199	4.217	4.074	97
Avedøre	3.211	3.071	3.145	3.025	3.618	3.132	87	2.999	2.988	3.088	3.053	3.111	3.096	100
Brøndby Strand	2.556	2.607	2.455	2.528	2.613	2.641	101	2.608	2.675	2.626	2.710	2.907	2.864	99
Vallensbæk	2.378	2.290	2.255	2.223	2.368	2.315	98	2.902	2.293	2.386	2.078	2.240	2.076	93
Ishøj	6.140	6.543	6.121	6.519	6.670	6.727	101	6.031	6.356	6.373	6.524	6.322	6.437	102
Hundige	5.318	5.815	6.188	6.434	6.129	5.736	94	5.681	5.667	5.709	5.777	5.597	5.727	102
Greve	3.705	3.565	3.611	3.856	3.830	3.729	97	3.606	3.581	3.907	3.778	3.778	3.584	95
Karlslunde	2.202	2.139	2.217	2.037	1.979	1.907	96	2.079	2.096	1.902	2.087	2.030	1.914	94
Solrød Strand	3.058	3.015	2.800	3.077	3.183	3.086	97	3.204	3.172	3.113	3.149	3.176	3.095	97
Jersie	1.421	1.468	1.488	1.499	1.575	1.379	88	1.436	1.482	1.425	1.389	1.521	1.424	94
Ølby S	2.397	2.111	2.076	1.825	2.030	2.011	99	2.387	2.305	2.179	2.044	2.217	2.125	96
Køge S	3.847	3.849	3.644	3.857	3.838	3.818	99	4.133	4.116	3.780	3.961	4.255	4.035	95
Strækningen i alt	46.579	47.209	46.615	47.426	48.552	46.827	96	47.561	47.239	46.847	46.930	48.022	47.149	98
Indeks 1990 =100	100	101	100	102	104	101		100	99	99	99	101	99	
Bispebjerg						984							943	
Nørrebro	4.344	4.514	4.462	4.358	4.472	3823	85	4.388	4.807	4.821	4.626	5.205	3992	77
Fuglebakken	1.087	1.043	1.235	1.080	1.119	1103	99	1.065	1.128	1.266	1.165	1.162	1201	103
Grøndal	1.371	1.337	1.357	1.380	1.322	1151	87	1.473	1.359	1.415	1.464	1.361	1259	93
Lindvang	1.271	1.481	1.398	1.274	1.197	1287	108	1.314	1.451	1.493	1.386	1.182	1299	110
Solbjerg	1.212	1.307	1.129	1.028	970	859	89	1.158	1.267	1.121	1.091	930	886	95
Frederiksberg	1.879	2.046	1.976	1.904	1.491	2158	145	1.872	1.941	1.914	1.805	1.458	2046	140
Strækningen i alt	11.164	11.728	11.557	11.024	10.571	11.364	107	11.269	11.953	12.029	11.538	11.299	11.626	103
Indeks 1990 =100	100	105	104	99	95	102		100	106	107	102	100	103	
Grønholt	41	46	39	49	47	52	111	41	58	48	59	45	48	108
Fredensborg	1.067	1.080	969	925	1.112	1091	98	1.035	898	899	839	863	979	113
Langerød	102	107	39	37	40	50	125	103	89	41	40	41	51	123
Kvistgård	207	265	177	177	220	157	71	215	198	159	184	203	190	93
Mørdrup	333	342	331	353	329	327	99	326	353	307	341	327	325	99
Strækningen i alt	1.750	1.840	1.555	1.541	1.748	1.677	96	1.720	1.597	1.453	1.463	1.480	1.593	108
Indeks 1990 =100	100	105	89	88	100	96		100	93	84	85	86	93	

# Bilag 2.

Antal afrejste og ankomne passagerer på samtlige stationer ved Østtælling 90 - 96.

Stationer	Afrejste	Afrejste	Afrejste	Afrejste	Afrejste	Afrejste	1995 =	Ankomne	Ankomne	Ankomne	Ankomne	Ankomne	Ankomne	1995 =
	1990	1991	1992	1993	1995	1996	100	1990	1991	1992	1993	1995	1996	100
Klampenborg F	776	449	323	375	444	448	101	401	258	395	286	148	456	308
Skodsborg	582	674	552	540	607	604	100	554	627	530	516	597	628	105
Vedbæk	1.103	1.034	974	924	1.058	1061	100	1.040	1.057	976	979	1.103	1131	103
Rungsted Kyst	2.194	2.086	1.765	1.708	1.592	1637	103	2.107	1.933	1.895	1.784	1.552	1526	98
Kokkedal	2.100	2.124	1.961	2.219	2.608	2773	106	2.038	2.098	1.859	1.966	2.662	2527	95
Nivå	1.559	1.487	1.514	1.467	1.662	1526	92	1.623	1.618	1.608	1.525	1.726	1566	91
Humblebæk	2.280	2.349	2.431	3.571	2.778	2808	101	2.264	2.358	2.264	3.226	2.487	2756	111
Espergærde	2.417	2.413	2.054	2.091	2.250	2337	104	2.369	2.277	2.205	2.331	2.459	2410	98
Snekkersten	1.208	1.043	1.239	1.193	1.200	1240	103	1.171	1.122	1.382	1.311	1.392	1387	100
Helsingør	5.067	5.418	5.185	6.098	5.435	6034	111	5.014	5.346	5.084	5.897	5.405	5765	107
Helsingør (overfart)	396	585	85	258	282	139	49	147	289		142	48		0
Strækningen i alt	19.681	19.662	18.084	20.444	19.916	20.607	103	18.729	18.985	18.197	19.963	19.579	20.153	103
Indeks 1990 =100	100	100	92	104	101	105		100	101	97	107	105	108	
Hellerup F		852	853	954	1.082	1.086	100		778	901	856	1.076	1.132	105
Østerport F	3.593	3.630	3.774	3.541	3.214	3.163	98	3.858	3.882	3.851	3.610	3.618	3.469	96
Nørreport F	6.221	7.924	6.615	6.532	6.665	5.921	89	7.796	8.144	7.689	7.219	7.891	7.389	94
København H F	16.169	16.059	14.550	15.102	14.653	14.728	101	13.772	13.479	12.810	13.304	13.027	12.944	99
Strækningen i alt	25.983	28.464	25.792	26.129	25.614	24.897	97	25.425	26.284	25.251	24.989	25.612	24.933	97
Indeks 1990 =100	100	110	99	101	99	96		100	103	99	98	101	98	
Valby F	3.694	2.605	2.268	3.107	3.062	3.291	107	3.523	3.163	3.053	3.590	3.460	3.526	102
Høje Tåstrup F	5.241	5.583	5.606	5.498	5.341	5.105	96	5.066	5.625	5.235	5.317	5.625	5.369	95
Hedehusene	1.131	1.143	1.108	854	776	827	107	1.137	1.215	1.175	919	780	804	103
Trekroner	1.595	1.500	1.487	1.466	1.475	1.573	107	1.531	1.549	1.534	1.870	1.741	1.857	107
Roskilde	12.225	12.229	11.528	11.849	11.969	12.014	100	11.714	11.919	11.430	11.824	11.141	11.389	102
Strækningen i alt	23.886	23.059	21.996	22.773	22.623	22.810	101	22.971	23.471	22.427	23.519	22.748	22.945	101
Indeks 1990 =100	100	97	92	95	95	95		100	102	98	102	99	100	
Viby Sjælland	1.201	1.135	1.120	1.109	1.208	1.206	100	1.327	1.335	1.196	1.237	1.328	1.361	103
Borup	915	848	761	840	876	850	97	972	980	778	885	1.145	965	84
Ringsted	2.162	2.057	2.164	2.096	2.148	2.158	100	2.318	2.327	2.186	2.304	2.088	2.147	103
Sorø	770	891	801	830	838	847	101	719	896	801	865	898	850	95
Slagelse	2.868	2.746	2.814	2.591	2.409	2.544	106	2.956	2.805	2.775	2.618	2.586	2.793	108
Korsør	926	900	751	862	857	731	85	758	1.019	1.143	1.267	1.245	901	72
Korsør (overfart)	3.011	2.947	3.163	3.876	3.506	3.757	107	3.685	3.617	2.670	3.158	2.765	3.183	115
Strækningen i alt	11.853	11.524	11.573	12.204	11.843	12.093	102	12.735	12.978	11.550	12.334	12.055	12.199	101
Indeks 1990 =100	100	97	98	103	100	102		100	102	91	97	95	96	

## Bilag 2.

Antal afrejste og ankomne passagerer på samtlige stationer ved Østtælling 90 - 96.

Stationer	Afrejste	Afrejste	Afrejste	Afrejste	Afrejste	Afrejste	1995 =	Ankomne	Ankomne	Ankomne	Ankomne	Ankomne	Ankomne	1995 =
	1990	1991	1992	1993	1995	1996	100	1990	1991	1992	1993	1995	1996	100
Glumsø	340	341	320	377	383	378	99	402	389	359	402	483	418	87
Næstved	3.162	3.209	2.993	3.362	3.110	3119	100	3.447	3.496	3.164	3.554	3.331	3519	106
Lundby	179	201	166	185	188	185	98	284	157	132	200	203	193	95
Vordingborg	1.272	1.115	1.023	1.280	1.196	1177	98	1.332	1.242	1.133	1.330	1.296	1179	91
Nørre-Alslev	332	257	279	287	258	252	98	244	284	289	299	284	281	99
Eskildstrup	169	162	183	178	136	186	137	120	140	190	167	177	179	101
Nykøbing Falster	2.355	2.118	2.041	2.092	2.108	2073	98	2.364	2.362	2.029	2.095	2.184	2170	99
Rødby Færge	135		245	177	203	216	106	444	125	114	460	282	337	119
Rødby Færge (overfart)	939	888	746	550	560	530	95	771	647	503				
Gedser	265	55	95	79				160	47	142	68			
Gedser (overfart)	60	238	66	62				128	256		78			
Strækningen i alt	9.208	8.584	8.157	8.629	8.143	8.115	100	9.696	9.146	8.054	8.653	8.240	8.276	100
Indeks 1990 =100	100	93	89	94	88	88		100	94	83	89	85	85	
Lejre	569	574	562	569	574	507	88	554	639	594	608	575	583	102
Hvalsø	1.871	1.751	1.617	1.814	1.442	1464	102	2.042	1.632	1.580	1.660	1.551	1536	99
Tølløse	1.106	960	1.085	1.036	1.050	979	93	1.182	1.012	1.120	1.120	1.190	1037	87
Vipperød	422	382	421	426	385	322	84	461	403	453	415	370	338	91
Holbæk	3.167	3.186	3.063	2.920	2.984	2862	96	3.395	3.531	3.343	3.117	2.898	2969	102
Regstrup	190	211	180	174	193	160	83	164	166	150	154	127	131	103
Knabstrup	114	154	147	147	169	172	102	110	134	118	137	164	125	76
Mørkøv	267	203	233	185	242	253	104	225	227	222	208	260	230	89
Jyderup	735	688	743	658	483	614	127	583	579	554	564	496	581	117
Svebølle	203	263	231	235	224	267	119	182	211	203	236	222	223	100
Kalundborg	777	770	736	780	820	817	100	1.063	966	922	1.004	983	911	93
Kalundborg (overfart)	283	156	49	199	319	229	72	418						
Strækningen i alt	9.704	9.298	9.067	9.142	8.884	8.645	97	10.378	9.500	9.260	9.225	8.836	8.664	98
Indeks 1990 =100	100	96	93	94	92	89		100	92	89	89	85	83	
Gadstrup	263	294	324	318	332	277	83	285	355	300	354	323	252	78
Havdrup	375	364	414	433	329	330	100	357	401	411	435	322	394	122
Lille-Skensved	209	231	219	254	224	236	105	149	230	196	226	220	226	103
Ølby F			186	242	286	255	89			184	219	308	312	101
Køge F	1.531	1.622	1.311	1.670	1.511	1416	94	1.437	1.466	1.336	1.503	1.282	1438	112
Herfølge	205	191	177	186	187	186	100	183	186	188	207	254	191	75
Tureby	153	112	136	124	137	120	88	130	104	130	154	185	142	77
Haslev	929	862	986	916	1.043	1072	103	863	869	893	891	867	929	107
Holme-Olstrup	94	116	90	102	82	86	105	34	95	118	89	119	75	63
Næstved Nord	58	115	103	123	149	142	95	72	114	121	128	221	160	72
Strækningen i alt	3.817	3.907	3.946	4.368	4.280	4.120	96	3.510	3.820	3.878	4.208	4.102	4.119	100
Indeks 1990 =100	100	102	103	114	112	108		100	109	110	120	117	117	

## Biag 2.

Antal afrejste og ankomne passagerer på samtlige stationer ved Østtælling 90 - 96.

Stationer	Afrejste	Afrejste	Afrejste	Afrejste	Afrejste	Afrejste	1995 =	Ankomne	Ankomne	Ankomne	Ankomne	Ankomne	Ankomne	1995 =
	1990	1991	1992	1993	1995	1996	100	1990	1991	1992	1993	1995	1996	100
H F H Jernbane		1.639	1.575	1.805	1.958	1.715	88		1.726	1.747	1.929	1.879	1.763	94
Gribskovbanen (Hi-Tvl)		860	972	1.229	1.469	1.317	90		742	1.006	1.075	1.263	1.161	92
Gribskovbanen (Hi-Gll)		850	788	885	926	907	98		683	745	886	917	793	86
Lyngby-Nærum Jernbane	1.032	1.024	889	1.026	971	981	101	879	880	762	745	706	658	93
H H G Jernbane	283	621	518	427	463	412	89	457	471	545	709	301	310	103
Østbanen	1.100	1.132	1.062	1.205	1.160	1.180	102	1.222	1.235	1.052	1.316	1.269	1.153	91
H T J (mod Tølløse)	360	443	382	432	377	333	88	252	223	273	314	188	321	171
H T J (mod Slagelse)	284	371	435	300	245	387	158	319	374	336	359	280	354	126
Odsherreds Jernbane	1.010	1.136	1.204	1.092	920	905	98	1.026	1.057	991	915	901	920	102
Løllandsbanen	1.030	999	868	806	1.022	1.041	102	1.105	971	916	952	922	1.084	118
Privatbane i alt:	10.518	9.075	8.693	9.207	9.511	9.179	96	10.689	8.362	8.371	9.199	8.626	8.515	99
Indeks 1990 = 100	100	86	83	88	90	87		100	78	78	86	81	80	
S-tog i alt incl L.N.	316.065	322.358	320.421	319.202	322.177	320.831	100	318.435	323.387	320.741	320.009	323.195	321.492	99,47
Indeks 1990 = 100	100	102	101	101	102	102		100	102	101	100	101	101	
Regional-/ Fjern i alt	104.133	104.499	98.615	103.690	101.303	101.288	100	103.444	104.183	98.616	102.890	101.171	101.289	100
Indeks 1990 = 100	100	100	95	100	97	97		100	101	95	99	98	98	
Østtællingen i alt	430.716	435.932	427.728	432.098	432.992	431.298	100	432.568	435.932	427.729	432.098	432.992	431.297	100
Indeks 1990 = 100	100	101	99	100	101	100		100	101	99	100	100	100	

## Bilag 3.

Eksempel på døgnprofil for én station. Disse profiler er produceret for samtlige stationer og kan rekvireres ved henvendelse til DSB S-tog.

Oversigt over afrejste og ankomne passagerer ved Østtælling 96, torsdag den 31. oktober 1996, opgjort pr. station og pr. tidsinterval.

### Station: Nørreport S

Tidsinterval	Afrejste	Ankomne	Afrejste+Ankomne
04.00-05.00	12		12
05.00-06.00	112	134	246
06.00-06.20	97	102	199
06.20-06.40	148	149	296
06.40-07.00	201	356	557
07.00-07.20	320	444	764
07.20-07.40	592	988	1.580
07.40-08.00	376	2.328	2.703
08.00-08.20	456	2.197	2.653
08.20-08.40	416	1.793	2.209
08.40-09.00	310	2.078	2.388
09.00-09.20	230	1.074	1.304
09.20-09.40	264	743	1.007
09.40-10.00	600	1.046	1.646
10.00-11.00	1.414	1.634	3.048
11.00-12.00	1.628	1.273	2.901
12.00-13.00	1.387	1.586	2.973
13.00-14.00	1.463	1.832	3.295
14.00-14.20	926	692	1.618
14.20-14.40	1.026	829	1.856
14.40-15.00	1.163	488	1.651
15.00-15.20	1.373	803	2.175
15.20-15.40	1.611	744	2.355
15.40-16.00	1.597	666	2.263
16.00-16.20	1.700	836	2.536
16.20-16.40	1.648	758	2.405
16.40-17.00	1.555	765	2.320
17.00-17.20	1.347	544	1.891
17.20-17.40	1.099	516	1.616
17.40-18.00	1.225	340	1.566
18.00-18.20	949	345	1.294
18.20-18.40	678	320	999
18.40-19.00	809	289	1.098
19.00-20.00	1.076	657	1.733
20.00-21.00	820	411	1.230
21.00-22.00	679	414	1.093
22.00-23.00	592	457	1.049
23.00-24.00	420	420	840
00.00-01.00	156	246	402
01.00-04.00		17	17
I alt	32.473	31.313	63.787

## Bilag 4.

Eksempel på opgørelse af korrespondancestationer for én station. Disse opgørelser er produceret for samtlige stationer og for både rejser til og fra stationen. Opgørelserne kan rekvireres ved henvendelse til DSB S-tog.

\*\*\*\*\* Østtælling '96, HVOR KOM DE FRA ! \*\*\*\*\*

Antallet af registrerede ankomster ved Østtælling 96, torsdag den 31. oktober 1996, opgjort på de 30 største afrejsestationer samt øvrige S-togsstationer og øvrige IKKE S-togsstationer. Ankomsterne er desuden opdelt i 5 tidsbånd: morgen, morgenmylder, middag, aftenmylder og aften.

### Ankomsstation: Østerport S

- Tidsbånd for rejsens afslutning -

De 30 største afrejsestationer	-7	7-9	9-15	15-18	18-	I alt
1. Nørreport S	12	107	372	266	215	971
2. Lyngby	11	203	283	196	130	824
3. Vesterport	10	108	195	154	139	606
4. København H S	5	59	196	122	130	512
5. Hillerød	13	192	103	93	37	439
6. Hellerup S	7	96	139	105	39	386
7. Holte	6	148	108	29	47	338
8. Valby S	9	104	93	57	50	312
9. Glostrup	5	91	101	72	33	302
10. Birkerød	3	160	55	34	33	286
11. Allerød	6	154	46	27	21	253
12. Charlottenlund	3	88	88	28	20	227
13. Farum	2	108	68	16	11	206
14. Albertslund	4	82	56	35	21	199
15. Bagsværd	2	57	43	49	47	198
16. Ishøj	6	72	57	48	13	197
17. Buddinge	2	91	57	26	18	194
18. Værløse	3	109	49	20	12	193
19. Gentofte	1	63	72	35	13	185
20. Sjælør	5	38	64	63	10	180
21. Ballerup	5	67	49	28	27	176
22. Vanløse	1	39	92	14	16	162
23. Friheden	10	70	33	20	27	160
24. Nordhavn	4	24	54	46	24	153
25. Herlev	4	51	32	44	12	143
26. Svanemøllen	1	21	50	30	39	141
27. Virum	2	62	49	15	11	139
28. Køge S	5	70	22	10	29	136
29. Hundige	5	52	50	10	13	131
30. Tåstrup	7	71	23	18	11	130
Øvrige S-togsstationer	93	1.202	831	388	308	2.821
Øvrige IKKE S-togsst.	10	133	125	49	34	351
Ankomne i alt	263	3.994	3.654	2.147	1.592	11.650

# Bilag 5.

Fra/Til-matrice på strækingsniveau, viser antallet af rejser mellem samtlige strækninger ved Østtællingen 1996. Under alle rejsetal er angivet et indekstal med Østtælling 1995 = 100. Indeks er dog kun angivet for mere end 100 rejser.

Rejser Indeks (100 = 1995)	Hellerup - Valby	Bernstorffsvej - Hillerød	Charlottenlund - Klampenborg	Ryparken - Farum	Langgade - Frederikssund	Hvidovre - Høje Taastrup	Sydhavn - Køge	Nørrebro - Frederiksberg	Grønholt - Mørdrup
Hellerup - Valby	34.646 101	18.319 103	3.070 106	8.212 103	15.497 102	16.563 97	19.546 104	1.534 96	180 111
Bernstorffsvej - Hillerød	17.727 101	15.861 98	314 159	338 78	602 93	657 96	1.272 85	2.156 97	659 101
Charlottenlund - Klampenborg	3.132 110	321 127	193 92	59 124	290 131	106 139	248 81	357 101	1 113
Ryparken - Farum	8.106 104	379 101	57 96	6.833 94	730 90	303 105	394 82	996 87	6 48
Langgade - Frederikssund	15.009 96	678 101	263 87	759 96	16.300 98	598 94	400 103	3.427 105	8 712
Hvidovre - Høje Taastrup	16.394 98	693 105	123 158	284 90	627 109	14.387 99	154 129	264 89	5 56
Sydhavn - Køge	19.392 100	1.336 91	216 75	407 93	399 87	98 46	24.236 95	61 92	10 125
Nørrebro - Frederiksberg	1.474 105	2.048 98	356 95	1.039 92	3.399 113	273 97	60 86	2.092 133	22 152
Grønholt - Mørdrup (Lille Nord)	248 120	714 92	2 69	6 71	3 39	8 321	9 61	32 105	265 98
Helsingør - Klampenborg (Kystbanen)	694 95	745 111	91 33	108 75	178 82	135 55	193 98	303 95	357 130
Hellerup - København H	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	5 0	0 0	1 0
Valby - Roskilde	579 101	255 98	29 84	135 104	308 87	642 84	52 66	91 86	1 0
Viby Sjælland - Korsør	342 99	249 99	35 175	120 112	176 88	303 96	97 206	26 67	4 133
Glumsø - Næstved - Rødby Færge	181 120	97 115	5 79	31 75	68 99	123 92	39 73	17 107	0 0
Lejre - Kalundborg	179 96	60 75	5 77	30 57	67 66	166 101	20 89	30 82	0 0
Gadstrup - Næstved Nord	283 122	14 189	2 87	10 76	19 167	31 79	109 64	1 54	0 0
Privatbaner	1.964 99	2.587 89	17 66	44 59	76 94	91 96	312 87	240 111	73 108
I alt	120.350 100	44.355 100	4.778 99	18.416 97	38.741 100	34.484 97	47.149 98	11.627 103	1.593 108

# Bilag 5.

forsat fra forrige side.....

Umiddelbart burde 1. kolonne, 1.række i tabel 3.5 og bilag 5, stemme overens. Det gør de imidlertid ikke da tallene i tabel 3.4 er opgjort ud fra "snit" begrebet. I bilag 5 er tallene opgjort på basis af strækninger, hvor f.eks. Hellerup station tilhører "city-strækningen" ikke Hillerød-grenen. Det betyder, at en rejse fra Hellerup station til Hillerød station, vil tælle som en "lokal" rejse i tabel 3.4, mens det i bilag vil være en rejse fra "city-grenen" til "Hillerød-grenen".

Rejser Indeks (100 = 1995)	Kystbanen	Hellerup - København H	Valby - Roskilde	Viby Sjælland - Korsør	Glumsø - Rødby Færge	Lejre - Kalundborg	Gadstrup - Næstved Nord	Privatbaner	I alt
Hellerup - Valby	709	13	665	349	300	267	223	1.627	121.720
Bernstorffsvej - Hillerød	92	0	111	90	159	151	126	98	102
Charlottenslund - Klampenborg	706	0	239	186	61	45	10	2.419	43.252
Ryparken - Farum	100	0	96	77	93	89	107	89	98
Langgade - Frederikssund	83	0	31	32	6	8	2	15	4.885
Hvidovre - Høje Taastrup	103	0	75	200	548	95	101	62	109
Sydhavn - Køge	98	0	137	80	36	41	8	31	18.234
Nørrebro - Frederiksberg	62	0	108	86	93	105	192	52	97
Grønholt - Mørdrup (Lille Nord)	148	0	383	151	65	91	31	94	38.403
Helsingør - Klampenborg (Kystbanen)	81	0	95	70	99	101	183	123	97
Hellerup - København H	144	0	704	298	141	137	32	81	34.470
Valby - Roskilde	80	0	108	97	115	81	92	110	99
Viby Sjælland - Korsør	191	4	69	67	28	21	82	209	46.827
Glumsø - Næstved - Rødby Færge	76	59	75	89	72	66	90	75	96
Lejre - Kalundborg	279	0	113	19	17	13	0	160	11.364
Gadstrup - Næstved Nord	105		98	92	70	36	0	101	107
Privatbaner	343	3	0	4	0	0	0	40	1.677
I alt	99	95	0	78	0	0	0	60	96
Hellerup - København H	8.084	8.947	345	168	33	19	9	197	20.607
Valby - Roskilde	113	98	113	210	117	115	215	129	103
Viby Sjælland - Korsør	8.620	371	6.891	4.699	1.842	1.937	167	364	24.897
Glumsø - Næstved - Rødby Færge	98	93	97	100	99	90	71	101	97
Lejre - Kalundborg	315	6.648	6.531	3.089	827	2.045	1.036	226	22.810
Gadstrup - Næstved Nord	126	96	104	107	104	105	101	127	101
Privatbaner	188	4.336	2.971	2.093	665	54	64	370	12.093
I alt	76	99	103	97	122	78	138	185	102
Hellerup - København H	63	2.020	787	505	2.824	15	428	913	8.115
Valby - Roskilde	95	101	101	105	93	80	114	112	100
Viby Sjælland - Korsør	31	2.035	1.945	60	13	3.043	22	937	8.645
Glumsø - Næstved - Rødby Færge	142	94	99	118	49	99	97	104	97
Lejre - Kalundborg	1	112	892	44	499	8	1.356	738	4.120
Gadstrup - Næstved Nord	47	101	101	83	104	72	95	88	96
Privatbaner	151	441	242	355	919	920	651	95	9.179
I alt	101	88	112	124	101	98	102	120	96
I alt	20.153	24.933	22.945	12.199	8.276	8.664	4.119	8.515	431.298
I alt	103	97	101	101	100	98	100	99	100



## Biag 6.

Fra/Til-matrice på strækkningsniveau, som viser transportarbejde mellem samtlige strækninger ved Østtællingen 1996. Under alle rejsetal er angivet et indekstal med Østtælling 1995 = 100. Indeks er dog kun angivet for mere end 100 rejser.

Rejser Indeks (100 = 1995)	Hellerup - Valby	Bernstorffsvej - Hillerød	Charlottenlund - Klampenborg	Ryparken - Farum	Langgade - Frederikssund	Hvidovre - Høje Taastrup	Sydhavn - Køge	Nørrebro - Frederiksberg	Grønholt - Mørdrup
Hellerup - Valby	130.053 100	333.338 104	27.362 107	125.107 104	249.579 102	194.483 97	362.556 103	10.302 99	7.914 111
Bernstorffsvej - Hillerød	320.549 100	146.298 95	4.282 152	6.192 75	13.799 88	19.654 99	41.837 83	38.529 97	9.394 101
Charlottenlund - Klampenborg	28.361 111	4.558 131	382 102	693 108	7.618 169	2.519 152	6.520 86	3.929 103	48 113
Ryparken - Farum	123.596 104	6.806 94	675 95	55.932 94	12.201 75	7.327 110	12.046 83	11.031 85	237 49
Langgade - Frederikssund	239.985 96	15.930 96	6.634 109	13.699 86	146.592 98	9.310 98	12.098 103	35.992 101	397 823
Hvidovre - Høje Taastrup	194.581 100	21.009 111	2.915 169	6.907 92	9.816 113	78.070 97	3.879 114	3.834 79	305 52
Sydhavn - Køge	358.326 100	44.412 90	5.546 76	11.720 91	11.931 90	2.358 46	212.935 93	1.797 92	554 117
Nørrebro - Frederiksberg	9.937 105	36.517 97	3.414 95	11.304 82	35.523 113	3.711 76	1.730 84	5.600 133	963 152
Grønholt - Mørdrup (Lille Nord)	10.904 120	10.487 94	89 63	240 65	166 41	426 320	536 64	1.350 102	1.759 102
Helsingør - Klampenborg (Kystbanen)	24.133 98	20.257 109	2.640 19	4.110 79	7.227 75	6.198 52	8.956 92	9.963 100	4.252 130
Hellerup - København H	0	0	0	0	0	0	248	0	68
Valby - Roskilde	17.281 98	12.099 101	1.137 85	5.474 105	8.968 90	12.129 85	1.692 66	2.514 86	69
Viby Sjælland - Korsør	30.699 97	29.506 97	3.153 148	13.458 117	17.677 87	20.642 93	10.230 209	2.043 54	675 135
Glumsø - Næstved - Rødby Færges	20.200 113	13.579 120	628 100	4.480 86	7.218 89	12.490 87	4.693 77	1.752 111	0
Lejre - Kalundborg	11.613 92	5.440 73	583 101	2.311 51	4.486 61	8.384 103	1.518 86	1.786 73	0
Gadstrup - Næstved Nord	16.739 122	1.087 181	149 74	790 96	1.346 169	1.565 90	4.182 92	88 53	0
Privatbaner	53.104 97	14.512 89	492 61	1.941 56	4.151 121	5.000 120	9.763 111	6.786 113	890 121
I alt	1.590.063 100	715.835 100	60.079 88	264.358 96	538.297 99	384.268 95	695.418 98	137.296 97	27.527 110

# Bilag 6.

forsat fra forrige side.....

Umiddelbart burde 1. kolonne, 1.række i tabel 3.4 og bilag 5, stemme overens. Det gør de imidlertid ikke da tallene i tabel 3.4 er opgjort ud fra "snit" begrebet. I bilag 5 er tallene opgjort på basis af strækninger, hvor f.eks. Hellerup station tilhører "city-strækningen" ikke Hillerød-grenen. Det betyder, en rejse fra Hellerup station til Hillerød station, vil tælle som en "lokal" rejse i tabel 3.4, mens det i bilag vil være en rejse fra "city-grenen" til "Hillerød-grenen".

Rejser Indeks (100 = 1995)	Kystbanen	Hellerup - København H	Valby - Roskilde	Viby Sjælland - Korsør	Glumsø - Rødby Færge	Lejre - Kalundborg	Gadstrup - Næstved Nord	Privatbaner	I alt
Hellerup - Valby	23.597 90	81	20.816 111	30.675 88	31.900 144	17.116 145	13.151 126	47.074 97	1.625.105 103
Bernstorffsvej - Hillerød	19.133 99	0	11.298 98	22.008 90	7.827 99	3.801 86	747 99	12.624 90	677.972 96
Charlottenlund - Klampenborg	1.779 91	0	1.245 78	3.313 227	669 613	722 118	133 109	418 55	62.908 116
Ryparken - Farum	3.746 63	0	5.540 107	8.278 87	4.339 99	2.921 94	494 188	1.342 43	256.511 95
Langgade - Frederikssund	6.306 77	0	10.743 95	13.879 74	7.589 101	6.036 102	1.828 181	6.556 168	533.574 97
Hvidovre - Høje Taastrup	6.859 81	0	13.385 109	19.595 99	13.254 122	6.565 80	1.332 107	3.691 105	385.999 100
Sydhavn - Køge	9.060 78	220 79	2.265 71	6.867 97	2.810 74	1.728 70	3.330 91	5.632 88	681.491 95
Nørrebro - Frederiksberg	8.848 107	0	3.111 98	1.594 85	1.801 70	737 32	0 0	4.470 95	129.259 99
Grønholt - Mørdrup (Lille Nord)	4.124 105	141 90	0 0	573 91	0	0 0	0	423 54	31.217 101
Helsingør - Klampenborg (Kystbanen)	80.836 118	297.355 98	18.606 117	23.392 212	5.491 125	1.943 103	798 182	5.843 210	522.000 101
Hellerup - København H	286.458 98	1.815 97	192.184 97	429.776 101	201.321 99	126.424 89	8.590 77	27.879 110	1.274.765 98
Valby - Roskilde	17.064 124	186.653 96	119.304 105	137.873 103	67.593 101	66.017 105	22.678 98	10.384 131	688.929 101
Viby Sjælland - Korsør	26.104 74	395.040 100	146.651 103	51.418 100	38.241 126	4.600 73	5.011 150	6.971 113	802.118 101
Glumsø - Næstved - Rødby Færge	11.449 90	245.740 102	69.853 102	27.339 106	80.179 91	1.791 85	12.316 116	3.942 183	517.650 100
Lejre - Kalundborg	3.083 116	138.179 93	68.588 98	5.477 132	1.599 42	59.726 101	1.515 107	1.730 59	316.018 94
Gadstrup - Næstved Nord	86 39	5.051 99	20.822 95	3.674 103	14.158 93	543 61	19.554 94	751 62	90.583 99
Privatbaner	5.209 201	32.393 99	13.154 131	30.849 468	2.744 61	18.888 899	442 53	699 64	201.016 126
I alt	513.740 99	1.302.667 99	717.567 101	816.581 105	481.513 101	319.559 101	91.920 103	140.429 104	8.797.115 100

# Bilag 7

Rejser, transportarbejde og gennemsnitlige rejselængde ved Østtællingen i 193, 95 og 96 fordelt på 7 kategorier, samt kombinationer af disse kategorierne er følgende:

- St: S-tog
- Rh: Regional-/fjerntog i Hovedstadsområdet.
- Rv: Regional-/fjerntog i Vestsjællands amt
- Rs: Regional-/fjerntog i Storstrøms amt
- Ph: Privatbane i Hovedstadsområdet
- Pv: Privatbane i Vestsjællands amt
- Ps: Privatbane i Storstrøms amt

Kategorikombinationer							Rejser	Rejser	Rejser	Transportarbejde (pkm)			Gns. rejselængde (km)		
St	Rh	Rv	Rs	Ph	Pv	Ps	93	95	96	93	95	96	93	95	96
St							303.708	306.802	306.045	3.900.999	3.902.356	3.865.202	12,8	12,7	12,6
	Rh						59.757	58.846	59.364	1.540.546	1.499.920	1.491.248	25,8	25,5	25,1
St	Rh						11.065	11.064	10.117	395.730	389.704	348.221	35,8	35,2	34,4
		Rv					5.326	5.014	4.899	112.207	105.846	105.080	21,1	21,1	21,4
	Rh	Rv					16.817	16.910	16.970	1.386.528	1.388.104	1.392.232	82,5	82,1	82,0
St	Rh	Rv					3.304	3.032	2.907	321.676	284.340	273.058	97,4	93,8	93,9
			Rs				4.884	4.565	4.374	139.516	127.508	119.647	28,6	27,9	27,4
	Rh		Rs				829	968	1.036	29.642	34.564	36.725	35,8	35,7	35,5
St	Rh		Rs				708	551	646	43.938	32.351	38.641	62,1	58,7	59,8
		Rv	Rs				456	391	483	41.671	32.922	41.796	91,5	84,2	86,6
	Rh	Rv	Rs				5.768	5.726	5.655	616.168	610.565	609.758	106,8	106,6	107,8
St	Rh	Rv	Rs				1.139	1.063	1.204	133.579	122.430	134.761	117,2	115,2	111,9
				Ph			5.583	5.352	4.999						
St				Ph			6.353	6.647	6.172	160.094	162.466	154.067	25,2	24,4	25,0
	Rh			Ph			836	840	725	24.583	24.074	21.674	29,4	28,7	29,9
St	Rh			Ph			268	241	255	15.515	9.989	9.491	57,9	41,5	37,3
	Rh	Rv		Ph			19	18	20	2.520	2.056	2.200	129,8	115,1	109,2
St	Rh	Rv		Ph			81	72	63	10.874	9.750	8.425	133,8	135,2	133,9
	Rh		Rs	Ph			15	25	15	504	790	550	32,6	31,0	35,7
St	Rh		Rs	Ph				7	1		578	139		80,4	96,2
	Rh	Rv	Rs	Ph			3		8	308		869	32,6		104,6
St	Rh	Rv	Rs	Ph			14	17	4	1.884	2.436	693	136,9	144,3	157,2
					Pv		2.499	2.067	1.891						
		Rv			Pv		91	137	73	1.286	2.339	1.009	14,2	17,0	13,9
	Rh	Rv			Pv		662	560	1.092	36.120	31.589	79.560	54,6	56,5	72,9
St	Rh	Rv			Pv		151	123	151	10.094	7.949	11.083	67,1	64,7	73,2
	Rh	Rv	Rs		Pv		2	5	3	225	657	307	106,2	126,4	118,0
	Rh	Rv		Ph	Pv		1			46			46,0		
St	Rh	Rv		Ph	Pv		1	3	1	140	319	104	103,6	95,5	103,6
						Ps	1.414	1.616	1.692						0,0
			Rs			Ps	96	92	130	4.678	3.969	5.847	48,8	43,2	44,9
	Rh		Rs			Ps	2	3	3	232	308	246	96,7	95,2	95,2
St	Rh		Rs			Ps	1			111					
		Rv	Rs			Ps	9	8	10	1.124	1.066	1.153	121,6	127,0	119,6
	Rh	Rv	Rs			Ps	195	169	237	27.643	24.376	34.954	141,8	144,3	147,5
St	Rh	Rv	Rs			Ps	39	53	53	6.094	8.150	8.174	155,1	153,3	155,6
St	Rh	Rv	Rs	Ph		Ps	1	2	1	187	422	203	183,4	183,4	159,5
I alt							432.098	432.992	431.298	8.966.461	8.823.894	8.797.115	20,8	20,4	20,4

## Bilag 8

Rejser, transportarbejde og gennemsnitlige rejsetid ved Østtællingen i 1995 og 96 fordelt på 7 kategorier, samt kombinationer af disse. Kategorierne er følgende:

- St: Stog  
 Rh: Regional-/fjerntog i Hovedstadsområdet  
 Rv: Regional-/fjerntog i Vestsjællands Amt  
 Rs: Regional-/fjerntog i Storstrøms Amt  
 Ph: Privatbane i Hovedstadsområdet  
 Pv: Privatbane i Vestsjællands Amt  
 Ps: Privatbane i Storstrøms Amt

Kategorikombinationer							Rejser		Akk. rejsetid (pmin)		Gns. rejsetid (min)	
St	Rh	Rv	Rs	Ph	Pv	Ps	95	96	95	96	95	96
St							306.802	306.045	4.984.315	4.961.317	16,2	16,2
	Rh						58.846	59.364	1.438.844	1.441.447	24,5	24,3
St	Rh						11.064	10.117	456.219	406.052	41,2	40,1
		Rv					5.014	4.899	86.472	84.349	17,2	17,2
	Rh	Rv					16.910	16.970	1.005.243	1.005.039	59,4	59,2
St	Rh	Rv					3.032	2.907	237.127	228.369	78,2	78,6
			Rs				4.565	4.374	103.435	95.150	22,7	21,8
	Rh		Rs				968	1.036	34.460	36.693	35,6	35,4
St	Rh		Rs				551	646	35.943	43.066	65,2	66,7
		Rv	Rs				391	483	26.828	33.546	68,6	69,5
	Rh	Rv	Rs				5.726	5.655	419.209	418.381	73,2	74,0
St	Rh	Rv	Rs				1.063	1.204	93.115	100.410	87,6	83,4
				Ph			5.352	4.999		0		0,0
St				Ph			6.647	6.172	172.118	163.261	25,9	26,5
	Rh			Ph			840	725	26.988	24.817	32,1	34,2
St	Rh			Ph			241	255	11.677	11.628	48,5	45,6
	Rh	Rv		Ph			18	20	1.907	1.985	106,8	98,5
St	Rh	Rv		Ph			72	63	7.954	6.937	110,3	110,2
	Rh		Rs	Ph			25	15	733	513	28,8	33,3
St	Rh		Rs	Ph			7	1	660	151	91,7	105,0
	Rh	Rv	Rs	Ph				8		891,69		107,3
St	Rh	Rv	Rs	Ph			17	4	1.885	564	111,6	127,9
					Pv		2.067	1.891		0		0,0
		Rv			Pv		137	73	2.094	851	15,2	11,7
	Rh	Rv			Pv		560	1.092	26.552	70.758	47,5	64,8
St	Rh	Rv			Pv		123	151	7.556	10.073	61,5	66,5
	Rh	Rv	Rs		Pv		5	3	518	229	99,6	88,2
St	Rh	Rv		Ph	Pv		3	1	314	105	94,2	105,0
						Ps	1.616	1.692		0		0,0
			Rs			Ps	92	130	3.241	4.661	35,3	35,8
	Rh		Rs			Ps	3	3	308	240	95,1	92,9
		Rv	Rs			Ps	8	10	878	946	104,6	98,2
	Rh	Rv	Rs			Ps	169	237	16.853	24.569	99,7	103,7
St	Rh	Rv	Rs			Ps	53	53	6.087	6.161	114,5	117,3
St	Rh	Rv	Rs	Ph		Ps	2	1	306	166	133,0	131,0
I alt							432.992	431.298	9.209.842	9.183.327	21,3	21,3

Bilag 9. Snitbelastninger for samtlige snit, opdelt i fire tidsbånd

		Indtil 9	9 - 15	15 -18	Efter 18	I alt
Hellerup S	=> Svanemøllen	9.777	8.700	6.129	3.858	28.464
Svanemøllen	=> Hellerup S	6.165	7.675	9.607	5.463	28.911
Svanemøllen	=> Nordhavn	13.916	12.120	8.137	5.293	39.466
Nordhavn	=> Svanemøllen	7.914	10.456	13.606	7.658	39.633
Nordhavn	=> Østerport S	14.148	12.410	8.645	5.460	40.664
Østerport S	=> Nordhavn	8.436	10.736	14.046	8.095	41.313
Østerport S	=> Nørreport S	12.802	12.185	9.753	5.802	40.543
Nørreport S	=> Østerport S	9.596	11.233	12.644	7.935	41.408
Nørreport S	=> Vesterport	10.079	13.885	15.188	7.790	46.941
Vesterport	=> Nørreport S	15.570	13.753	10.577	7.052	46.952
Vesterport	=> København H S	7.460	13.235	16.360	8.159	45.213
København H S	=> Vesterport	18.148	13.255	8.586	5.595	45.584
København H S	=> Dybbølsbro	8.234	15.447	20.738	10.803	55.223
Dybbølsbro	=> København H S	22.908	16.421	9.355	6.070	54.754
Dybbølsbro	=> Enghave	5.301	9.116	11.616	6.496	32.528
Enghave	=> Dybbølsbro	12.705	9.853	6.050	3.916	32.524
Enghave	=> Valby S	5.561	9.427	11.893	6.482	33.363
Valby S	=> Enghave	13.127	9.932	6.231	4.039	33.329
Hellerup S	=> Bernstorffsvej	6.037	7.214	8.825	4.614	26.689
Bernstorffsvej	=> Hellerup S	9.220	7.475	5.917	3.697	26.310
Bernstorffsvej	=> Gentofte	5.892	7.098	8.553	4.469	26.013
Gentofte	=> Bernstorffsvej	9.031	7.253	5.838	3.639	25.760
Gentofte	=> Jægersborg	5.488	6.806	8.315	4.260	24.868
Jægersborg	=> Gentofte	8.851	6.815	5.512	3.515	24.694
Jægersborg	=> Lyngby	5.158	6.596	8.006	4.010	23.770
Lyngby	=> Jægersborg	8.382	6.486	5.203	3.382	23.453
Lyngby	=> Sorgenfri	3.349	5.195	7.440	3.455	19.439
Sorgenfri	=> Lyngby	7.927	5.302	3.476	2.172	18.877
Sorgenfri	=> Virum	3.028	4.764	6.977	3.204	17.973
Virum	=> Sorgenfri	7.497	4.833	3.147	1.993	17.469
Virum	=> Holte	2.855	4.377	6.358	2.934	16.525
Holte	=> Virum	6.949	4.320	2.937	1.883	16.089
Holte	=> Birkerød	2.301	3.439	5.170	2.328	13.239
Birkerød	=> Holte	5.980	3.310	2.345	1.347	12.982
Birkerød	=> Allerød	2.103	3.018	4.448	1.939	11.508
Allerød	=> Birkerød	5.086	2.946	2.082	1.156	11.271
Allerød	=> Hillerød	1.836	2.435	3.282	1.303	8.856
Hillerød	=> Allerød	3.724	2.711	1.589	824	8.847
Hellerup S	=> Charlottenlund	791	1.612	1.253	891	4.548
Charlottenlund	=> Hellerup S	1.188	1.812	853	754	4.607
Charlottenlund	=> Ordrup	384	884	604	540	2.411
Ordrup	=> Charlottenlund	552	930	403	435	2.320
Ordrup	=> Klampenborg S	134	474	174	216	999
Klampenborg S	=> Ordrup	132	463	162	224	981

Bilag 9. Snitbelastninger for samtlige snit, opdelt i fire tidsbånd

		Indtil 9	9 - 15	15 -18	Efter 18	I alt
Svanemøllen	=> Ryparken	1.614	2.612	3.520	1.849	9.594
Ryparken	=> Svanemøllen	3.689	2.975	1.764	1.146	9.574
Ryparken	=> Emdrup	1.602	2.698	3.650	1.935	9.885
Emdrup	=> Ryparken	3.828	3.002	1.759	1.250	9.838
Emdrup	=> Dyssegård	1.298	2.418	3.430	1.785	8.931
Dyssegård	=> Emdrup	3.713	2.622	1.549	1.135	9.019
Dyssegård	=> Vangede	1.290	2.343	3.265	1.678	8.576
Vangede	=> Dyssegård	3.552	2.540	1.517	1.099	8.709
Vangede	=> Kildebakke	1.293	2.232	3.025	1.451	8.001
Kildebakke	=> Vangede	3.312	2.385	1.463	1.051	8.212
Kildebakke	=> Buddinge	1.295	2.112	2.826	1.318	7.551
Buddinge	=> Kildebakke	3.070	2.247	1.414	1.028	7.759
Buddinge	=> Stengården	1.158	2.159	2.651	1.237	7.206
Stengården	=> Buddinge	3.017	2.199	1.243	963	7.421
Stengården	=> Bagsværd	1.123	2.083	2.490	1.133	6.829
Bagsværd	=> Stengården	2.813	2.064	1.207	902	6.986
Bagsværd	=> Skovbrynet	695	1.582	2.116	922	5.315
Skovbrynet	=> Bagsværd	2.308	1.435	720	562	5.025
Skovbrynet	=> Hareskov	684	1.494	2.075	899	5.153
Hareskov	=> Skovbrynet	2.271	1.320	713	532	4.836
Hareskov	=> Værløse	624	1.287	1.916	832	4.659
Værløse	=> Hareskov	2.107	1.099	692	518	4.416
Værløse	=> Farum	433	806	1.194	557	2.990
Farum	=> Værløse	1.249	763	451	334	2.798
Valby S	=> Langgade	3.461	4.911	6.495	3.368	18.234
Langgade	=> Valby S	7.160	5.323	3.320	2.013	17.815
Langgade	=> Peter Bangsvej	3.496	4.792	6.306	3.249	17.843
Peter Bangsvej	=> Langgade	6.886	5.226	3.320	2.005	17.437
Peter Bangsvej	=> Vanløse	3.461	4.691	6.104	3.143	17.398
Vanløse	=> Peter Bangsvej	6.681	4.960	3.339	1.946	16.926
Vanløse	=> Jyllingevej	3.972	4.692	6.092	2.877	17.634
Jyllingevej	=> Vanløse	7.065	4.753	3.498	1.977	17.292
Jyllingevej	=> Islev	3.875	4.507	5.855	2.760	16.998
Islev	=> Jyllingevej	6.733	4.571	3.335	1.929	16.568
Islev	=> Husum	3.840	4.255	5.508	2.599	16.202
Husum	=> Islev	6.326	4.359	3.239	1.871	15.795
Husum	=> Herlev	3.790	4.036	5.260	2.469	15.554
Herlev	=> Husum	5.924	4.156	3.159	1.825	15.064
Herlev	=> Skovlunde	2.835	3.438	4.539	1.985	12.798
Skovlunde	=> Herlev	5.295	3.415	2.312	1.452	12.474
Skovlunde	=> Malmparken	2.761	3.497	4.204	1.832	12.294
Malmparken	=> Skovlunde	4.910	3.349	2.347	1.339	11.945
Malmparken	=> Ballerup	2.004	3.449	4.235	1.828	11.516

Bilag 9. Snitbelastninger for samtlige snit, opdelt i fire tidsbånd

		Indtil 9	9 - 15	15 -18	Efter 18	I alt
Ballerup	=> Malmparken	4.893	3.268	1.820	1.229	11.210
Ballerup	=> Måløv	631	2.023	2.786	1.273	6.713
Måløv	=> Ballerup	3.799	1.561	806	459	6.626
Måløv	=> Veksø	523	1.673	2.256	940	5.392
Veksø	=> Måløv	2.978	1.227	599	361	5.164
Veksø	=> Stenløse	557	1.649	2.060	881	5.146
Stenløse	=> Veksø	2.688	1.298	600	372	4.958
Stenløse	=> Ølstykke	426	1.212	1.416	600	3.654
Ølstykke	=> Stenløse	1.920	1.047	467	292	3.726
Ølstykke	=> Frederikssund	446	912	917	393	2.667
Frederikssund	=> Ølstykke	1.245	778	364	210	2.598
Valby S	=> Hvidovre	3.780	5.360	6.427	3.280	18.847
Hvidovre	=> Valby S	7.358	5.364	3.719	2.370	18.810
Hvidovre	=> Rødovre	3.859	4.919	5.693	2.973	17.445
Rødovre	=> Hvidovre	6.493	5.002	3.653	2.229	17.377
Rødovre	=> Brøndbyøster	3.999	4.731	5.092	2.809	16.630
Brøndbyøster	=> Rødovre	6.081	4.768	3.692	2.006	16.547
Brøndbyøster	=> Glostrup	3.850	4.395	4.523	2.428	15.196
Glostrup	=> Brøndbyøster	5.346	4.351	3.483	1.909	15.089
Glostrup	=> Albertslund	2.418	3.399	3.896	1.966	11.679
Albertslund	=> Glostrup	4.838	3.460	2.243	1.460	12.001
Albertslund	=> Tåstrup	2.106	2.383	2.466	1.113	8.067
Tåstrup	=> Albertslund	3.115	2.399	1.773	1.132	8.419
Tåstrup	=> Høje Tåstrup S	1.410	1.416	1.291	560	4.676
Høje Tåstrup S	=> Tåstrup	1.425	1.507	954	748	4.634
Dybbølsbro	=> Sydhavn	2.858	6.526	9.246	4.402	23.031
Sydhavn	=> Dybbølsbro	10.645	6.681	3.349	2.262	22.938
Sydhavn	=> Sjælør	2.647	6.416	9.194	4.323	22.580
Sjælør	=> Sydhavn	10.674	6.486	3.180	2.209	22.549
Sjælør	=> Ellebjerg	2.368	6.125	9.038	4.016	21.546
Ellebjerg	=> Sjælør	10.729	5.986	2.989	1.991	21.695
Ellebjerg	=> Åmarken	2.292	6.083	8.938	3.969	21.282
Åmarken	=> Ellebjerg	10.660	5.886	2.954	1.914	21.413
Åmarken	=> Friheden	2.293	5.951	8.714	3.838	20.795
Friheden	=> Åmarken	10.406	5.737	2.915	1.881	20.940
Friheden	=> Avedøre	2.031	5.838	8.336	3.665	19.870
Avedøre	=> Friheden	9.981	5.694	2.734	1.794	20.202
Avedøre	=> Brøndby Strand	1.936	5.597	7.780	3.389	18.703
Brøndby Strand	=> Avedøre	9.567	5.142	2.579	1.711	18.999
Brøndby Strand	=> Vallensbæk	1.979	5.265	7.361	3.052	17.657
Vallensbæk	=> Brøndby Strand	8.916	4.995	2.635	1.630	18.176
Vallensbæk	=> Ishøj	1.974	5.133	6.946	2.864	16.917
Ishøj	=> Vallensbæk	8.200	4.773	2.624	1.601	17.198
Ishøj	=> Hundige	1.278	4.050	6.184	2.450	13.961
Hundige	=> Ishøj	7.385	3.602	1.725	1.240	13.952
Hundige	=> Greve	1.190	3.253	5.116	2.072	11.631
Greve	=> Hundige	6.103	3.220	1.316	974	11.613
Greve	=> Karlslunde	1.033	2.666	3.888	1.543	9.130

Bilag 9. Snitbelastninger for samtlige snit, opdelt i fire tidsbånd

		Indtil 9	9 - 15	15 - 18	Efter 18	I alt
Karlslunde	=> Greve	4.739	2.498	980	750	8.967
Karlslunde	=> Solrød Strand	929	2.259	3.244	1.286	7.718
Solrød Strand	=> Karlslunde	3.916	2.150	848	648	7.563
Solrød Strand	=> Jersie	886	1.932	2.504	1.032	6.353
Jersie	=> Solrød Strand	3.039	1.917	736	514	6.206
Jersie	=> Ølby S	914	1.718	2.070	815	5.517
Ølby S	=> Jersie	2.549	1.670	716	480	5.415
Ølby S	=> Køge S	605	1.709	1.766	682	4.763
Køge S	=> Ølby S	1.860	1.378	660	430	4.328
Hellerup S	=> Ryparken	1.379	1.626	1.697	1.062	5.765
Ryparken	=> Hellerup S	1.919	1.602	1.254	647	5.421
Ryparken	=> Bispebjerg	1.496	2.092	2.130	1.218	6.936
Bispebjerg	=> Ryparken	2.415	2.038	1.482	819	6.754
Bispebjerg	=> Nørrebro	1.611	2.166	2.060	1.129	6.966
Nørrebro	=> Bispebjerg	2.201	1.944	1.394	792	6.331
Nørrebro	=> Fuglebakken	1.205	1.909	1.880	933	5.928
Fuglebakken	=> Nørrebro	2.102	1.807	1.234	733	5.875
Fuglebakken	=> Grøndal	1.217	1.803	1.761	844	5.624
Grøndal	=> Fuglebakken	1.983	1.725	1.215	747	5.670
Grøndal	=> Vanløse	1.275	1.668	1.598	711	5.251
Vanløse	=> Grøndal	1.772	1.643	1.246	746	5.406
Vanløse	=> Lindevang	876	1.268	818	319	3.281
Lindevang	=> Vanløse	597	1.171	1.026	560	3.354
Lindevang	=> Solbjerg	672	1.078	671	247	2.667
Solbjerg	=> Lindevang	403	968	904	478	2.752
Solbjerg	=> Frederiksberg	351	947	563	185	2.046
Frederiksberg	=> Solbjerg	265	803	664	425	2.158
Hillerød	=> Grønholt	216	595	495	243	1.549
Grønholt	=> Hillerød	850	501	240	136	1.727
Grønholt	=> Fredensborg	220	579	488	232	1.519
Fredensborg	=> Grønholt	833	488	234	139	1.693
Fredensborg	=> Langerød	258	445	325	135	1.163
Langerød	=> Fredensborg	493	419	227	86	1.225
Langerød	=> Kvistgård	263	435	312	132	1.142
Kvistgård	=> Langerød	480	408	227	90	1.205
Kvistgård	=> Mørdrup	210	439	318	122	1.089
Mørdrup	=> Kvistgård	492	388	208	96	1.184
Mørdrup	=> Snekkersten	167	387	312	109	974
Snekkersten	=> Mørdrup	451	346	174	98	1.068
Helsingør (overfart)	=> Helsingør	139				139
Helsingør	=> Snekkersten	2.142	2.568	1.181	613	6.504
Snekkersten	=> Helsingør	906	2.221	1.930	938	5.994
Snekkersten	=> Espergærde	2.334	2.385	1.143	533	6.394
Espergærde	=> Snekkersten	893	2.163	2.061	1.009	6.126
Espergærde	=> Humlebæk	3.108	2.568	1.157	570	7.403
Humlebæk	=> Espergærde	1.019	2.432	2.594	1.162	7.207
Humlebæk	=> Nivå	3.911	2.481	1.283	613	8.288
Nivå	=> Humlebæk	1.004	2.634	3.020	1.382	8.041



Bilag 9. Snitbelastninger for samtlige snit, opdelt i fire tidsbånd

		Indtil 9	9 - 15	15 -18	Efter 18	I alt
Nivå	=> Kokkedal	4.446	2.506	1.253	616	8.822
Kokkedal	=> Nivå	915	2.673	3.461	1.565	8.614
Kokkedal	=> Rungsted Kyst	5.174	2.585	1.299	622	9.680
Rungsted Kyst	=> Kokkedal	842	2.612	3.930	1.842	9.226
Rungsted Kyst	=> Vedbæk	5.683	2.883	1.407	737	10.709
Vedbæk	=> Rungsted Kyst	962	2.823	4.322	2.037	10.144
Vedbæk	=> Skodsborg	5.983	3.038	1.531	801	11.353
Skodsborg	=> Vedbæk	1.127	3.044	4.519	2.166	10.858
Skodsborg	=> Klampenborg F	6.093	3.177	1.594	862	11.726
Klampenborg F	=> Skodsborg	1.195	3.179	4.631	2.249	11.255
Klampenborg F	=> Hellerup F	6.097	3.098	1.587	839	11.621
Hellerup F	=> Klampenborg F	1.183	3.071	4.621	2.235	11.110
Hellerup F	=> Østerport F	5.351	2.657	1.385	618	10.012
Østerport F	=> Hellerup F	986	2.548	4.136	2.024	9.695
Østerport F	=> Nørreport F	4.219	2.729	1.865	844	9.657
Nørreport F	=> Østerport F	1.688	2.444	3.499	1.851	9.482
Nørreport F	=> København H F	2.707	2.794	3.251	1.275	10.027
København H F	=> Nørreport F	4.192	2.716	2.607	1.498	11.013
København H F	=> Valby F	3.268	5.075	7.228	3.450	19.020
Valby F	=> København H F	8.519	4.666	3.195	2.062	18.442
Valby F	=> Høje Tåstrup F	4.553	6.102	8.565	3.848	23.068
Høje Tåstrup F	=> Valby F	10.465	5.533	4.181	2.513	22.692
Høje Tåstrup F	=> Hedehusene	4.220	6.335	9.248	3.879	23.683
Hedehusene	=> Høje Tåstrup F	11.076	5.937	4.030	2.507	23.550
Hedehusene	=> Trekroner	4.222	6.229	8.946	3.879	23.276
Trekroner	=> Hedehusene	10.679	5.914	3.980	2.546	23.119
Trekroner	=> Roskilde	3.236	5.684	8.872	3.879	21.671
Roskilde	=> Trekroner	10.595	5.246	3.447	2.511	21.799
Roskilde	=> Viby Sjælland	1.888	4.091	5.028	2.103	13.111
Viby Sjælland	=> Roskilde	5.975	2.999	2.194	1.789	12.958
Viby Sjælland	=> Borup	1.799	3.703	4.504	1.917	11.922
Borup	=> Viby Sjælland	5.303	2.789	2.100	1.733	11.924
Borup	=> Ringsted	1.760	3.392	4.130	1.811	11.093
Ringsted	=> Borup	4.795	2.668	2.063	1.684	11.210
Ringsted	=> Sorø	1.251	2.327	2.164	991	6.732
Sorø	=> Ringsted	1.977	1.866	1.730	1.378	6.951
Sorø	=> Slagelse	1.251	2.215	1.846	885	6.197
Slagelse	=> Sorø	1.557	1.838	1.680	1.343	6.419
Slagelse	=> Korsør	747	1.715	1.136	486	4.084
Korsør	=> Slagelse	482	1.370	1.395	1.242	4.488
Korsør	=> Korsør (overfart)	558	1.348	884	393	3.183
Korsør (overfart)	=> Korsør	133	1.170	1.281	1.174	3.757
Ringsted	=> Glumsø	545	997	1.814	878	4.234
Glumsø	=> Ringsted	2.362	870	481	408	4.121
Glumsø	=> Næstved	600	956	1.675	841	4.072
Næstved	=> Glumsø	2.202	887	498	413	3.999
Næstved	=> Lundby	411	675	738	425	2.250
Lundby	=> Næstved	1.141	641	362	343	2.487

Bilag 9. Snitbelastninger for samtlige snit, opdelt i fire tidsbånd

		Indtil 9	9 - 15	15 -18	Efter 18	I alt
Lundby => Vordingborg		438	682	707	419	2.246
Vordingborg => Lundby		1.106	668	363	353	2.490
Vordingborg => Nørre-Alslev		344	480	510	341	1.676
Nørre-Alslev => Vordingborg		854	507	259	304	1.923
Nørre-Alslev => Eskildstrup		365	468	483	334	1.650
Eskildstrup => Nørre-Alslev		797	552	274	303	1.926
Eskildstrup => Nykøbing Falster		438	466	480	329	1.713
Nykøbing Falster => Eskildstrup		777	578	310	318	1.983
Nykøbing Falster => Rødby Færge		37	118	68	115	337
Rødby Færge => Nykøbing Falster		302	193	73	177	746
Rødby Færge (over => Rødby Færge		237	92	49	152	530
Roskilde => Lejre		489	1.488	2.335	946	5.256
Lejre => Roskilde		2.985	1.233	512	472	5.202
Lejre => Hvalsø		485	1.351	2.105	802	4.743
Hvalsø => Lejre		2.711	1.147	476	431	4.765
Hvalsø => Tølløse		488	998	1.394	595	3.476
Tølløse => Hvalsø		1.873	947	415	336	3.570
Tølløse => Vipperød		478	756	1.065	464	2.763
Vipperød => Tølløse		1.415	799	405	316	2.936
Vipperød => Holbæk		483	725	921	434	2.562
Holbæk => Vipperød		1.232	780	419	320	2.751
Holbæk => Regstrup		147	444	464	156	1.211
Regstrup => Holbæk		735	431	186	169	1.521
Regstrup => Knabstrup		151	408	411	148	1.118
Knabstrup => Regstrup		666	403	171	160	1.399
Knabstrup => Mørkøv		177	396	379	140	1.092
Mørkøv => Knabstrup		576	404	186	160	1.326
Mørkøv => Jyderup		227	354	319	144	1.043
Jyderup => Mørkøv		486	422	187	160	1.255
Jyderup => Svebølle		304	273	247	103	927
Svebølle => Jyderup		337	416	200	154	1.107
Svebølle => Kalundborg		343	263	216	88	911
Kalundborg => Svebølle		271	417	208	150	1.046
Kalundborg (overfar => Kalundborg		13	113	45	58	229
Roskilde => Gadstrup		175	478	700	110	1.463
Gadstrup => Roskilde		635	326	127	85	1.173
Gadstrup => Havdrup		163	421	593	105	1.283
Havdrup => Gadstrup		480	292	112	83	967
Havdrup => Lille-Skensved		168	404	449	153	1.174
Lille-Skensved => Havdrup		500	219	121	83	923
Lille-Skensved => Ølby F		206	410	430	154	1.200
Ølby F => Lille-Skensved		484	243	124	88	939
Ølby F => Køge F		146	274	334	121	875
Køge F => Ølby F		587	277	153	101	1.117
Køge F => Herfølge		170	301	384	155	1.010
Herfølge => Køge F		512	268	159	90	1.029
Herfølge => Tureby		174	307	330	151	963
Tureby => Herfølge		451	274	175	86	986

Bilag 9. Snitbelastninger for samtlige snit, opdelt i fire tidsbånd

		Indtil 9	9 - 15	15 -18	Efter 18	I alt
Tureby	=> Haslev	179	260	288	137	864
Haslev	=> Tureby	409	239	182	78	909
Haslev	=> Holme-Olstrup	207	144	149	118	618
Holme-Olstrup	=> Haslev	179	175	129	38	521
Holme-Olstrup	=> Næstved Nord	224	146	142	124	636
Næstved Nord	=> Holme-Olstrup	163	191	131	44	528
Næstved Nord	=> Næstved	155	138	142	124	559
Næstved	=> Næstved Nord	184	133	118	34	469
Hillerød	=> H F H Jernbane	133	699	646	285	1.763
H F H Jernbane	=> Hillerød	890	492	202	131	1.715
Hillerød	=> Gribskovbanen (Hi-	68	295	341	90	793
Gribskovbanen (Hi-	=> Hillerød	560	201	104	42	907
Hillerød	=> Gribskovbanen (Hi-	158	399	458	145	1.161
Gribskovbanen (Hi-	=> Hillerød	663	392	169	93	1.317
Jægersborg	=> Lyngby-Nærum Jer	238	153	146	121	658
Lyngby-Nærum Jer	=> Jægersborg	335	256	270	120	981
Helsingør	=> H H G Jernbane	87	90	113	19	310
H H G Jernbane	=> Helsingør	220	96	60	36	412
Køge S	=> Østbanen	33	154	178	39	405
Østbanen	=> Køge S	278	138	59	35	511
Køge F	=> Østbanen	67	365	253	63	748
Østbanen	=> Køge F	366	196	69	39	670
Slagelse	=> H T J (mod Tølløse)	42	119	86	73	321
H T J (mod Slagels	=> Slagelse	163	147	49	28	387
Tølløse	=> H T J (mod Slagels	21	166	109	58	354
H T J (mod Tølløse)	=> Tølløse	133	141	32	27	333
Holbæk	=> Odsherreds Jernba	48	445	303	123	920
Odsherreds Jernba	=> Holbæk	484	245	106	70	905
Nykøbing Falster	=> Lollandsbanen	224	476	271	113	1.084
Lollandsbanen	=> Nykøbing Falster	522	298	158	64	1.041

