

DSB Passagertog

# **Vesttælling 1998**

Hovedrapport

Maj 1999

DSB Passagertog

# **Vesttælling 1998**

Hovedrapport

Maj 1999

Dokument nr.: 43178-001  
Revision nr.: 0  
Udgivelsesdato: 17. maj 1999

Udarbejdet: EGJ/JSE/ *JSE*  
Kontrolleret: JGL/ *JGL*  
Godkendt: PV/ *PV*

## Indholdsfortegnelse

<b>1</b>	<b>Indledning</b>	<b>3</b>
1.1	Metode	3
1.2	Hovedresultater	4
<b>2</b>	<b>Databehandling</b>	<b>9</b>
<b>3</b>	<b>Rejsemønster</b>	<b>10</b>
3.1	Afrejser og ankomster	10
3.2	Rejsetidsfordeling og døgnvariation	12
3.3	Rejserelationer	14
3.4	Skift mellem tog	16
3.5	Billetbenyttelse	16
<b>4</b>	<b>Databaser for Vesttællingen</b>	<b>20</b>
Bilag 1	Antal afrejser og ankomster	20
Bilag 2	Registreringsskema	24

<b>Tabeloversigt:</b>		<b>Side</b>
1.1	Talte påstigende passagerer fordelt efter togtype	4
1.2	Talte påstigere og passagerer ved Vesttællingen 1994-96 og 1998	4
1.3	Talte passagerer fordelt efter den benyttede togtype og rejsens art	5
1.4	Dagligt antal rejser fordelt efter de benyttede billetter og kort	6
1.5	Rejsernes fordelingen på kontantbilletter, klippekort, periodekort og skolekort for de enkelte trafikskaber	7
1.6	Rejserelationer. Antal rejser fordelt efter udgangspunkt og endeligt rejsemål	7
3.1	Dagligt antal afrejser og ankomster (ekskl. skift) pr. station	11
3.2	Rejserne for de største stationer vest for Storebælt fordelt i % efter afrejsetiden	13
3.3	Procentfordeling af samtlige rejser på en hverdag på regionaltog og IC-tog efter afrejsetidspunkt	14
3.4	Rejserelationer for 24 stationsgrupper i Jylland og på Fyn. Antal passagerer pr. dag	15
3.5	Daglige rejser fordelt efter det foretagne antal skift	16
3.6	Skiftestationer og antal passagerer, der har skiftet	16
3.7	Rejsernes fordeling på billetgrupper imellem landsdelene. Billetgruppe 1: Kontant/klippekort/Business	17
3.8	Rejsernes fordeling på billetgrupper imellem landsdelene. Billetgruppe 2: Månedskort/skolekort/uddannelse	18
3.9	Rejsernes fordeling på billetgrupper imellem landsdelene. Billetgruppe 3: Øvrige billettyper	18
3.10	Fordelingen af rejser inden for og imellem amternes trafikskaber	19

**Bilagstabeloversigt:**

Bilagstabel 1	Antal afrejser og ankomster pr. dag (ekskl. skift) for alle stationer	22-24
---------------	---	-------



# 1 Indledning

## 1.1 Metode

Vesttællingen 1998 omfatter en tælling og en billetregistrering for en hverdag for rejser, der helt eller delvis foretages vest for Storebælt. Vesttællingen 1998 svarer således til tællingerne, der blev gennemført før 1997. Tællingen i 1997 omfattede alle rejser uden for hovedstadsområdet.

Tællingen er foretaget ved, at togpersonale eller særskilt personale for alle passagerer noterede tognummer, påstigningsstation, billettype, afrejse- og ankomstation, som anført på billet eller kort, samt eventuelle skiftestationer. Tælling og billetregistrering blev foretaget på formularen i bilag 2.

Tællingen omfatter en hverdag i november. Af ressourcemæssige grunde er der talt over flere dage. Tællingerne på hovedstrækningerne er primært foretaget onsdag den 25. november og torsdag den 26. november. På sidebanerne er der talt tirsdag den 17. november og onsdag den 18. november. Der blev ikke talt på privatbaner og færger og ikke på rejser, der alene foregår øst for Storebælt.

Undersøgelsen er gennemført 3 uger senere end Østtællingen, som registrerer rejserelationerne øst for Storebælt, inkl. hovedstadsområdet. Til forskel fra Østtællingen registreres der ved Vesttællingen tognummer, billettype og skiftestation, hvilket giver mulighed for information på disse områder. Der er ikke foretaget samkørsel af de to undersøgelser.

Der er foruden denne hovedrapport udarbejdet en bilagsrapport med mere detaljeret information om passagerernes rejsemønstre og billetanvendelse. Beregningerne i denne rapport er baseret på tælleskemaet i bilag 2 samt oplysninger om de regionale trafikselskaber, og en database er etableret på grundlag heraf.

På grund af Bus & Tog Takstsamarbejdet, som blev etableret i 1997, er databasen suppleret med information om rejsens billetudstedende myndighed: DSB, amt eller trafikselskab.

## 1.2 Hovedresultater

Der blev talt og billetregistreret i alt 73.703 passagerer. Antallet af passagerer fordelte sig således på IC-tog og regionaltog:

*Tabel 1.1 Talte påstigende passagerer fordelt efter togtype.*

	Antal påstigere
IC-tog/Lyntog/Internationale tog	37.993
Regionaltog Jylland-Fyn	35.710
I alt	73.703

Tallene i tabellen indeholder passagerer, der kan være talt to gange, hvis de har foretaget skift mellem to tog, som begge indgår i tællingen. Det samlede antal registrerede påstigere i 1998-tællingen er omregnet til

70.804 rejser.

Det svarer til, at ca. 4,1% af rejserne foretages med skift mellem DSB-tog vest for Storebælt. I undersøgelsen i 1996 var andelen af rejser med omstigning 6,2%. I omstigningsprocenten er ikke inkluderet skift i hovedstadsområdet eller skift til privatbaner eller skift mellem tog/færge ved grænsen.

Tallene er ikke direkte sammenlignelige med Vesttællingen i 1997, der også omfattede rejser øst for Storebælt, men uden for hovedstadsområdet. Tallene kan derimod direkte sammenlignes med tællingerne i 1996 og tidligere, hvor omfanget af tællingerne har været det samme som i 1998.

I Tabel 1.2 er udviklingen i antallet af påstigere og passagerer (rejser) vist for årene 1994-1996 og 1998.

Tabellen viser en meget markant stigning på godt 30% fra 1996 til 1998. Denne stigning skyldes i stor udstrækning etablering af den faste forbindelse over Storebælt, som blev åbnet i sommeren 1997 samt de dertil hørende ændringer i køreplanen. I efteråret 1997 indførtes endvidere Bus & Tog Takstsamarbejdet, og der blev gennemført en 10% takstnedsættelse i den regionale kollektive trafik.

*Tabel 1.2 Talte påstigere og passagerer(rejser) ved Vesttællingen i årene 1994-96 og 1998.*

	1994	1995	1996	1998
IC-tog/Lyntog/Internationale tog	18.809	18.764	19.820	37.993
Regionaltog Jylland-Fyn	38.162	37.045	37.186	35.710
Påstigere i alt	56.971	55.809	57.006	73.703
Passagerer (rejser)	52.973	52.089	53.662	70.804
Index (passagerer)	100,0	98,3	101,3	133,7

Vesttællingen i 1997 er ikke medtaget i sammenligningen, da denne tælling var mangelfuld blandt andet på grund af manglende registreringer af passagerer i tog over Storebælt.

Påstigerne er i Tabel 1.3 opdelt efter togsystemet, hvor de er registreret samt rejsetype.

Tabel 1.3 Talte påstiger fordelt efter den benyttede togtype og rejsens art.

	Lokalrejse Jylland-Fyn	Rejse over Storebælt	Andet	I alt	% i alt
IC-tog/lyntog Internationale tog	21.724	15.985	285	37.993	51,5
Regionaltog Jylland-Fyn	34.834	870	6	35.710	48,5
I alt	56.558	16.855	291	73.703	100,0
% i alt	76,7	22,9	0,4	100,0	

Det samlede antal passagerer over Storebælt er i Tabel 1.3 opgjort til 16.855. Tællingerne i TRAP-systemet viser d. 26. november 1998, at antallet af rejser over Storebælt er 16.914. Der er således god overensstemmelse mellem det registrerede antal rejser over Storebælt i Vesttællingen og TRAP-tællingerne.

De rejsendes billetter er registreret i 8 grupper i Tabel 1.4. Den tilsvarende fordeling i 1996 er til sammenligning vist i tabellen. Fordelingen i 1996 er valgt, idet Vesttællingen i 1997 også omfattede Vestsjælland og Storstrøms amter og derfor ikke er direkte sammenlignelig med tællingen i 1998.

Andelen af rejser på kontantbilletter, klippekort samt Business-billetter under et er faldet i forhold til 1996, mens andelen af rejser på klippekort er steget. Denne udvikling kan tilskrives Bus & Tog Takstsamarbejdet, der har medført at trafikselskabernes billetter og kort kan anvendes til rejser både med bus og tog internt i det enkelte amt. Trafikselskabernes klippekort er herved blevet en meget anvendelig rejsehjemmel, der kan bruges på både rejser med bus og tog.

En anden årsag til forskydningen er takstnedsættelsen pr. 28. september 1997, der i de fleste regionale trafikselskaber medførte at klippekort og periodekort blev relativt billigere end kontantbilletten.

Tabel 1.4 Dagligt antal rejser fordelt efter de benyttede billetter og kort.

	Business og BusinessPlus	Standard	Passagerer i alt	%	% 1996
Kontant	689	19.567	20.255	28,6	36,4
Business	1.939	1.301	3.240	4,6	1)
Klippekort	295	11.947	12.242	17,3	11,2
Periodekort	198	22.650	22.848	32,3	31,7
Skole/Uddannelse	4	7.803	7.807	11,0	13,6
Frikort/Soldat	46	2.617	2.663	3,8	4,6
International	29	443	472	0,7	0,6
Andet	11	958	969	1,4	1,9
Uoplyst	99	209	309	0,4	0,0
Passagerer i alt	3.310	67.494	70.804	100,0	100,0
% i alt	4,7	95,3	100,0		

1) Business kort eksisterede ikke i 1996.

I Bus & Tog Takstsamarbejdet benyttes de amtslige trafikskabers billetter til interne rejser i amtet undtagen i Fyns Amt. På Fyn har DSB og amtet siden 1. april 1998 dog haft et fælles månedskort.

Billetfordelingen for det enkelte billetudstedende trafikskab er vist i Tabel 1.5. Registreringerne viser, at billetfordelingen varierer mellem amterne. For rejser gennem flere amter udsteder DSB billetterne og her ligger andelen af kontantbilletter højere end i amterne.

I Bus & Tog Takstsamarbejdet indgår også visse kommunale trafikskaber. Billetterne, der er udstedt af de kommunale trafikskaber i disse områder, er inkluderet i det pågældende amt i Tabel 1.5, eksempelvis Århus Sporveje under Århus Amt.

I afsnit 3.5 og i bilagsrapportens kapitel 5 findes detaljerede tabeller for rejsemønstret for de nævnte billettyper.

Tabel 1.5 Rejsernes fordeling på kontantbilletter, klippekort, periodekort og skolekort for de enkelte trafikelskaber. Tallene er angivet i %.

	Kontant	Klippekort	Periodekort	Skole/uddannelse	Andet	%	Antal passagerer
DSB	44,4	11,5	24,0	2,1	17,9	100	32.581
Nordjylland	8,5	23,2	47,0	18,5	2,8	100	6.502
Viborg	19,2	23,4	23,7	30,0	3,7	100	2.047
Århus	18,0	21,8	47,8	4,6	7,8	100	8.027
Ringkjøbing	17,1	25,9	38,7	15,5	2,8	100	5.047
Vejle	13,0	32,4	30,2	19,2	5,2	100	4.118
Ribe	13,1	22,2	33,1	29,0	2,6	100	5.282
Sønderjylland	19,7	16,4	17,0	42,1	4,8	100	831
Fyn	18,2	12,3	40,7 <sup>1)</sup>	23,3	5,5	100	6.265
Andet, uoplyst	9,4	30,9	5,6	9,4	44,7	100	107
I alt	28,6	17,3	32,3	11,0	10,8	100	70.804

1) Fælles kort DSB-Fyns Amt.

Rejsernes udgangspunkt og endeligt rejsemål er fordelt på landsdele i Tabel 1.6. En mere detaljeret tabellering på rejserelationer på områder findes i afsnit 3.3 (Tabel 3.4).

Tabel 1.6 Rejserelationer. Antal rejser fordelt efter udgangspunkt og endeligt rejsemål. \*)

	Nord- jylland	Midt-/Vest- jylland	Øst- jylland	Sønder- jylland	Fyn	Sjælland	Passagerer i alt	% i alt
Nordjylland	7.549	332	2.173	111	151	648	10.964	15,5
Midt-/Vestjylland	191	9.488	1.841	676	143	538	12.877	18,2
Østjylland	1.872	2.289	7.581	1.619	1.140	2.715	17.215	24,3
Sønderjylland	177	658	959	6.852	383	1.235	10.264	14,5
Fyn	184	173	1.323	481	6.257	3.103	11.521	16,3
Sjælland	487	692	2.219	1.088	3.190	287	7.963	11,2
Passagerer i alt	10.461	13.631	16.096	10.827	11.263	8.526	70.804	100,0
% i alt	14,8	19,3	22,7	15,3	15,9	12,0	100,0	

\*) Nordjylland = Hinnerup-Frederikshavn  
 Østjylland = Fredericia-Århus  
 Sønderjylland = Syd for Taulov-Guldager  
 Midt-/Vestjylland = Øvrige Jylland.

Afsnit 3 indeholder i Tabel 3.1 en registrering af trafikken på stationerne i størrelsesorden. Århus, Odense, Aalborg, Fredericia og Esbjerg er som tidligere år de største stationer vest for Storebælt, når man ikke regner togskift med.

Antallet af afrejser og ankomster for samtlige stationer i størrelsesorden er vist i bilag 1.

Antallet af skift mellem tog og de vigtigste skiftestationer er opgjort i afsnit 3.4.

I afsnit 3.2 er vist tidsfordelingen for afrejser fra de største stationer.

Der er foruden denne hovedrapport udarbejdet en række tabeller i bilagsrapporten, ligesom der er udarbejdet en database, hvor der kan foretages særskilte tabelleringer.

## 2 Databehandling

For hver passager er følgende oplysninger indsamlet:

- registreringsdato
- tognummer/togsæt
- påstigningsstation
- afgangstidspunkt fra påstigningsstation
- billettype/klasse
- station, som billet/kort gælder fra
- station, som billet/kort gælder til
- eventuel skiftestationer.

Registreringsskemaet i bilag 2 blev benyttet.

Registrering blev foretaget af togpersonale eller særligt personale for alle passagerer på tælledagen, hvorefter skemaerne blev samlet for kontrol og kodning af stationsnumre hos DSB Regionaltog i København. Skemaerne blev overført til elektronisk medium ved tastning og checket for logiske fejl.

Efter rettelser blev en database etableret på grundlag af skemaerne. Der blev foretaget tilføjelser til databasen med oplysninger til brug for Bus & Tog Takst-samarbejdet, bl.a. om det var en indenamtsrejse eller fleramtsrejse, og om det var DSB eller et regionalt trafikelskab, som udstedte billetten. Dette blev undersøgt ud fra den registrerede afgangs- og ankomststation.

Databasen findes hos DSB Passagertog.

## 3 Rejsemønstre

### 3.1 Afrejser og ankomster

I Tabel 3.1 er vist de største stationer, opgjort efter summen af afrejsende og ankommende passagerer.

Opgørelsen er foretaget på grundlag af de afrejse- og ankomststationer, som er angivet på billet/kort, og omfatter altså ikke de passagerer, som foretager skift mellem to DSB-tog på den pågældende station.

Stationerne er opstillet i størrelsesorden efter det samlede antal afrejser og ankomster. Tabellen viser at den samlede stigning i antallet af passagerer ikke er koncentreret på nogle enkelte stationer, men jævnt fordelt ud over banenettet. De mindste stigninger forekommer dog i Vestjylland, hvor den faste forbindelse over Storebælt ikke har den samme påvirkning på passagermængderne som på hovedstrækningen i Østjylland og på Fyn.

De 10 største stationer er stort set identiske med tællingen i 1997. Dog er Nyborg kommet med i denne gruppe i stedet for Holstebro. Disse stationer dækker ca. 43% af samtlige afrejser vest for Storebælt.

I bilag 1 findes en detaljeret liste over antal afrejser og ankomster for stationerne vest for Storebælt.



Tabel 3.1 Dagligt antal afrejser og ankomster (ekskl. skift) pr. station.

Nr.	Station	Passagerer			%ændring i forhold til 1997	Nr. i 1997
		Afrejser	Ankomster	I alt		
1	053 Århus	7.705	7.495	15.200	48	1
2	512 Odense	5.775	5.578	11.353	45	2
3	020 Aalborg	3.377	3.008	6.385	43	3
4	079 Fredericia	2.891	2.183	5.074	37	5
5	215 Esbjerg	2.102	2.454	4.556	14	4
6	073 Vejle	2.126	2.369	4.495	45	6
7	083 Kolding	1.878	2.123	4.001	45	8
8	275 Herning	1.684	1.734	3.418	21	7
9	009 Hjørring	1.665	1.713	3.378	42	9
10	518 Nyborg	1.500	1.571	3.071	44	11
11	192 Holstebro	1.133	1.222	2.355	2	10
12	066 Horsens	1.203	1.115	2.318	41	13
13	040 Randers	1.183	1.118	2.301	58	18
14	266 Silkeborg	1.019	1.147	2.166	11	12
15	501 Middelfart	1.017	963	1.980	29	15
16	176 Viborg	846	1.114	1.960	37	19
17	061 Skanderborg	1.006	873	1.879	28	17
18	001 Frederikshavn	959	857	1.816	36	21
19	219 Bramming	892	840	1.732	25	20
20	423 Ribe	826	901	1.727	14	16
21	015 Brønderslev	786	914	1.700	37	23
22	189 Struer	775	844	1.619	0	14
23	551 Svendborg	812	773	1.585	25	22
24	223 Vejen	671	622	1.293	30	24
25	212 Varde	547	632	1.179	20	26
26	032 Hobro	520	637	1.157	52	28
27	183 Skive	552	598	1.150	16	25
28	047 Hadsten	548	450	998	81	38
29	261 Ry	409	474	883	4	27
30	172 Bjerringbro	370	490	860	52	36
31	563 Ringe	368	486	854	17	29
32	027 Skørping	416	419	835	39	35
33	044 Langå	462	289	751	34	37
34	205 Skjern	372	368	740	6	31
35	291 Brande	357	351	708	17	34
36	273 Ikast	342	365	707	2	32
37	327 Sønderborg	401	262	663	161	-
38	404 Thisted	277	377	654	-10	30
39	503 Nørre-Åby	296	340	636	26	40
40	200 Ringkøbing	356	273	629	-3	33
41	222 Brørup	280	292	572	39	-
42	007 Sindal	278	277	555	9	39
43	091 Vojens	258	293	551	85	-
44	013 Vrå	263	285	548	18	41
45	427 Skærbæk	239	268	507	20	45

### 3.2 Rejsetidsfordeling og døgnvariation

I Tabel 3.2 er vist, hvorledes afrejserne fordeler sig over døgnet på de vigtigste stationer. Tabellen viser fordelingen af afrejserne alene, ikke ankomsterne. Tabellen inkludere ikke skift.

Trafik fra bolig til arbejde, uddannelse og skole vil normalt gå fra de mindre byer mod de større om morgenen og omvendt om eftermiddagen. Derfor har byer med arbejdspladser og uddannelsessteder en relativ stor spidstrafik ud af byen mellem kl. 15 og 18 f.eks. fra Århus og Odense, mens mindre byer som Vojens, Sindal og Brørup har mere end 50% af alle afrejser i morgenmyldretiden.

Byer, hvor trafikken til og fra gymnasier og handelsskoler vejer tungt, har et relativt stort antal afrejser mellem kl. 12 og 15. Eksempler herpå er Thisted og Nørre Åby.

Tabel 3.2 Rejserne for de største stationer vest for Storebælt fordelt i procent efter afrejsetiden.  
Omstigende passagerer er ikke taget med.

Nr.	Afrejsetidspunkt Station	Kl. 04-09	Kl. 09-12	Kl. 12-15	Kl. 15-18	Kl. 18-03	% i alt	Passagerer i alt
053	Århus	21,0	9,7	18,0	36,1	15,2	100	7.705
512	Odense	26,5	8,5	18,0	32,3	14,8	100	5.775
020	Aalborg	24,4	8,9	20,0	33,8	12,9	100	3.377
079	Fredericia	33,3	9,0	16,0	25,6	16,1	100	2.890
073	Vejle	22,8	8,1	24,5	33,3	11,3	100	2.126
215	Esbjerg	23,6	11,0	25,1	30,5	9,8	100	2.102
083	Kolding	19,5	17,0	21,0	29,5	12,9	100	1.878
275	Herning	24,0	8,2	20,4	36,4	11,0	100	1.684
009	Hjørring	33,3	14,8	20,3	23,4	8,3	100	1.665
518	Nyborg	37,6	13,7	12,6	24,7	11,4	100	1.500
066	Horsens	43,1	10,0	15,1	23,1	8,6	100	1.203
192x	Randers	45,2	8,6	19,8	17,8	8,6	100	1.183
192	Holstebro	24,0	10,0	17,7	36,8	11,4	100	1.133
266	Silkeborg	31,8	9,1	24,9	23,5	10,7	100	1.019
501	Middelfart	28,5	11,1	24,5	27,1	8,8	100	1.017
061	Skanderborg	40,5	15,4	14,2	18,7	11,1	100	1.006
001	Frederikshav	37,1	12,4	19,0	23,5	8,0	100	959
219	Bramming	44,9	12,5	16,5	16,6	9,5	100	892
176	Viborg	26,7	9,6	27,4	24,9	11,3	100	846
423	Ribe	16,5	16,0	37,4	23,1	7,0	100	826
551	Svendborg	26,8	5,2	26,6	33,8	7,6	100	811
015	Brønderslev	47,5	13,1	11,0	18,5	9,9	100	786
189	Struer	29,7	9,6	22,4	28,6	9,5	100	775
223	Vejen	39,3	16,4	12,1	21,0	11,2	100	671
183	Skive	33,9	12,1	18,5	24,6	10,9	100	552
047	Hadsten	47,7	10,3	17,5	15,7	8,8	100	548
212	Varde	52,4	9,7	11,8	18,7	7,4	100	547
032	Hobro	38,3	13,6	16,2	18,2	13,7	100	520
044	Langå	51,7	11,0	11,5	9,8	16,1	100	462
027	Skørping	51,5	12,7	9,0	17,9	8,9	100	416
261	Ry	43,5	13,7	17,0	18,3	7,6	100	409
327	Sønderborg	57,7	1,6	9,0	19,2	12,6	100	401
205	Skjern	38,3	5,8	15,4	29,2	11,3	100	372
172	Bjerringbro	41,2	6,8	14,1	28,4	9,6	100	370
563	Ringe	46,8	10,5	17,2	20,3	5,2	100	368
291	Brande	57,7	9,9	10,3	16,0	6,0	100	357
200	Ringkøbing	58,1	4,8	12,7	18,1	6,3	100	356
273	Ikast	22,7	10,2	20,0	29,5	17,6	100	342
503	Nørre-Åby	33,3	13,3	39,4	10,0	4,1	100	296
222	Brørup	55,9	7,8	10,7	20,2	5,4	100	280
007	Sindal	54,7	11,2	10,8	16,2	7,2	100	278
404	Thisted	3,8	16,4	44,6	30,1	5,1	100	277
013	Vrå	50,9	13,9	9,9	18,1	7,2	100	263
091	Vojens	56,8	2,7	14,1	20,6	5,8	100	258
427	Skærbæk	51,8	11,3	15,1	11,5	10,3	100	239

Regionaltogene, som er typiske pendlingstog har vest for Storebælt 39% af sine rejser om morgenen, mens hjemrejserne er lidt jævner fordelt mellem kl. 12 og 18, jf. Tabel 3.3. Det svarer nogenlunde til tidligere resultater.

*Tabel 3.3 Procentfordeling af samtlige rejser på en hverdag på regionaltog og IC-tog efter afrejsetidspunkt.*

Togtype	Tidsrum	Kl. 04-09	Kl. 09-12	Kl. 12-15	Kl. 15-18	Kl. 18-03	% i alt
IC-tog/Internationale tog		26,1	12,6	18,1	27,7	15,5	100,0
Regionaltog Jylland-Fyn		39,0	9,2	18,5	25,1	8,2	100,0
% i alt		32,3	11,0	18,3	26,5	11,9	100,0

Døgnvariationen er retningsbestemt. I bilagsrapporten afsnit 3.2 findes døgnvariationen tabelleret for de enkelte regionaltogets- og IC-strækninger i begge retninger.

### 3.3 Rejserelationer

Et vigtigt resultat af Vesttællingen er muligheden for at opstille en tabel over rejsernes udgangspunkter og endelige rejsemål, uanset rejserute. En sådan fra/til tabel betegnes teknisk en OD-tabel (Origin-Destination). Tabellen indeholder den samlede rejse inklusive eventuelle skift på rejsen.

I Tabel 1.6 er opstillet en sådan OD-tabel mellem landsdelene, og Tabel 3.4 viser en OD-tabel på 24 stationsgrupper for samtlige rejser. De vigtigste stationer i tabellen har fået hver sin linie, men ellers er det strækninger af stationer, som er afbildet i tabellen. Århus indgår i Århus-Grenaastrækningen.

Summen i sidste søjle i Tabel 3.4 angiver antal afrejsende passagerer fra de pågældende stationer og strækninger, mens summen i den nederste række angiver antallet af ankommende passagerer.

OD-tabeller for de samme 24 stationsgrupper findes i bilagsrapportens afsnit 5 opdelt på IC-tog/internationale tog og regionaltog.

Materialet giver mulighed for at opstille OD-tabeller på vilkårlige stationsgrupper og strækninger, ligesom der er mulighed for at udskrive tabeller for specielle tidspunkter og/eller bestemte billettyper. Da der er tale om ca. 200 stationer og 8 hovedbillettyper pr. amt, er en detaljeret OD-tabel meget omfattende.

I bilagsrapportens bilag 3 er udskrevet en OD-tabel for 150 x 150 stationskombinationer på Jylland-Fyn.

Tabel 3.4 Rejserelationer på 24 stationsgrupper i Jylland og på Fyn. Antal passagerer pr. dag.

	Fh- Br	Ab	Rd- Sø	Hinr- Vp	Ar- Gr	Sd- Bic	Hs	Hr- Bs	Jl- Uu	Ti- Um	Str- Ho	Vi- Bk	Fa	Kol- Ti	Sdb- -Lk	Es	Vn- Tb	Tdr- Sej	Esm- Bu	Md- Hp	Od	Svg- Oss	Ny	Sjæll	Uop- lyst	I alt
Fr.havn-Brønders	2188	1326	81	16	139	10	3	1	1	1	5	16	6	2	44	1	1	0	2	2	19	1	7	119	4	3993
Aalborg	1507	0	855	66	524	9	11	3	0	0	7	18	27	3	18	6	6	1	1	8	44	3	3	258	1	3377
Randers-Skorping	52	806	323	224	608	6	10	0	1	1	10	28	10	5	10	6	1	1	0	3	32	1	2	222	1	2361
Hinnerup-Vinderup	6	51	153	1763	1070	15	2	3	1	8	149	3	5	2	4	3	3	0	4	5	25	3	15	150	1	3441
Århus-Grenå	108	464	650	1048	2646	1231	456	142	14	15	68	399	170	144	124	83	32	9	16	35	307	11	32	1460	10	9673
Skam.borg-Birk	1	8	5	8	1100	1316	50	383	24	1	47	58	20	15	22	6	1	0	14	5	22	1	4	298	4	3411
Horsens	4	5	13	3	480	64	0	0	7	0	1	244	57	35	11	3	4	0	1	6	46	2	3	211	2	1199
Herning-Borris	0	0	2	1	131	356	1	185	464	7	384	23	9	2	6	8	1	0	121	5	22	3	0	95	2	1825
Jelling-Aulum	0	1	0	1	11	17	4	406	217	3	207	244	51	3	7	0	0	0	8	9	13	1	0	45	7	1252
Thisted-Humlum	0	0	1	1	4	0	0	7	1	672	171	1	0	0	1	2	0	1	4	0	5	0	4	37	0	909
Struer-Holstebro	8	8	5	190	65	41	4	344	189	129	576	19	15	2	11	8	1	1	211	5	20	1	9	124	27	2008
Vejle-Børkop	8	35	22	11	356	65	236	42	212	2	14	351	365	50	15	20	7	0	1	44	152	6	4	386	12	2416
Fredericia	16	15	22	6	219	19	90	17	60	2	15	441	2	704	80	172	73	25	11	108	303	8	41	422	21	2891
Kolding-Taulov	6	5	3	16	97	6	39	3	6	2	3	65	350	49	325	123	293	3	15	32	147	1	5	335	9	1935
Sand.borg-Lunder	28	42	6	10	132	8	8	13	10	1	9	10	33	253	366	38	41	2	20	9	42	1	1	539	1	1619
Esbjerg	7	10	3	5	56	9	3	6	0	1	8	3	53	130	35	0	694	373	360	8	71	4	9	245	10	2102
Vejen-Tjæreborg	1	6	4	1	22	1	5	0	0	1	2	7	50	246	51	766	501	368	48	3	38	2	0	80	184	2383
Tønder-Sejstrup	2	2	0	3	9	0	2	0	1	1	0	2	1	1	2	366	358	1134	40	2	4	3	1	32	37	2001
Esbjerg N-Bur	2	3	2	2	18	5	0	134	3	5	281	4	7	8	4	471	70	38	1291	1	14	1	0	73	2	2436
Middelfart-Holms	4	6	5	2	39	8	12	8	11	1	8	37	131	53	15	5	2	1	1	714	834	9	15	219	0	2137
Odense	23	63	39	29	376	35	57	52	8	3	23	223	286	168	100	57	42	5	11	912	20	719	406	2118	1	5775
Svendborg-Odense	2	2	2	2	12	2	0	1	1	0	1	8	7	3	2	3	1	0	2	11	801	1175	3	21	14	2071
Nyborg	4	8	2	6	41	6	3	2	0	1	1	6	34	11	6	2	1	1	2	24	607	2	3	742	7	1521
Sjælland	114	143	182	210	1066	173	121	144	57	38	139	447	492	293	370	300	97	22	65	143	1968	40	1018	286	6	7953
Uoplyst	0	2	2	4	16	15	0	5	12	1	1	14	6	0	4	8	1	0	6	0	3	9	0	5	4	116
I alt	4089	3008	2378	3625	9238	3415	1114	1898	1297	892	2129	2668	2183	2179	1632	2454	2228	1983	2253	2090	5578	2003	1581	8524	364	70804

### 3.4 Skift mellem tog

Andelen af rejser med skift mellem DSB-tog er i denne undersøgelse 4,1%. Dette svarer til undersøgelsen i 1996.

Tabel 3.5 *Daglige rejser fordelt efter det foretagne antal skift.*

	Uden skift	1 skift	2 skift	Rejser i alt	% i alt
2. klasse	64.688	2.627	179	67.494	95,3
1. klasse	3.218	83	9	3.310	4,7
Rejser i alt	67.905	2.710	189	70.804	100,0
% i alt	95,9	3,8	0,3	100,0	

I Tabel 3.6 er vist de hyppigst anvendte skiftestationer ifølge personalets registreringer. Her er også inkluderet skift til og fra privatbaner og færger.

Tabel 3.6 *De vigtigst skiftestationer og antal passagerer, der har skiftet.*

Nr.	Station	Antal omstigere
79	Fredericia	992
215	Esbjerg	415
44	Langå	309
53	Århus	199
512	Odense	187
20	Aalborg	162
61	Skanderborg	157
189	Struer	146
83	Kolding	130
275	Herning	130
501	Middelfart	114
219	Bramming	108
86	Lunderskov	70
205	Skjern	57
73	Vejle	56
100	Padborg	46
9	Hjørring	30
97	Tinglev	28
192	Holstebro	26
518	Nyborg	26
212	Varde	20
1	Frederikshavn	16

### 3.5 Billetbodyttelse

I Vesttællingen blev billettypen registreret i 8 grupper, og i afsnit 1 er vist fordelingen af billettyperne. Hver billettype har sit eget rejsemønster, således er

eksempelvis de gennemsnitlige rejselængder for periodekort lavere end for billetter. Der er ikke beregnet rejselængdefordeling ud fra denne undersøgelse, men nedenfor er vist en opdeling på billettyper efter rejsernes endepunkter.

Tabel 3.7- Tabel 3.9 viser en opdeling på landsdele af hver af følgende billetgrupper:

1. billetter og klippekort, inkl. Business-billetter og -kort. (Tabel 3.7)
2. månedskort og skole/uddannelseskort (Tabel 3.8)
3. Alle øvrige billetter og kort, herunder frikort (Tabel 3.9).

I alle tre tabeller er stationerne i Jylland fordelt på landsdele, som angivet herunder:

- Nordjylland = Hinnerup-Frederikshavn
- Østjylland = Fredericia-Århus
- Syddjylland = Syd for Taulov-Guldager
- Midt/Vestjylland = Øvrige Jylland.

I bilagsrapporten findes en mere detaljeret OD-tabel for de registrerede billettyper.

*Tabel 3.7 Rejsernes fordeling på tre billetgrupper imellem landsdelene.  
Billetgruppe 1: Kontant/ klippekort/Business.*

Landsdel	Nordjylland	Midt- og Vestjylland	Østjylland	Sønderjylland	Fyn	Sjælland	I alt	%
Nordjylland	2.502	153	924	60	126	596	4.361	12,2
Midt-/Vestjylland	88	4.048	780	306	122	480	5.824	16,3
Østjylland	860	1.018	3.231	879	610	2.439	9.037	25,3
Sønderjylland	88	313	523	2.468	216	1.083	4.691	13,1
Fyn	162	148	745	271	1.924	2.175	5.425	15,2
Sjælland	461	656	1.971	909	2.275	128	6.399	17,9
I alt	4.162	6.335	8.173	4.894	5.273	6.901	35.738	100,0
% i alt	11,6	17,7	22,9	13,7	14,8	19,3	100,0	

Tabel 3.8 Rejsernes fordeling på billetgrupper mellem landsdelene.  
Billetgruppe 2: Månedskort/skolekort/uddannelse.

	Nordjylland	Midt- og Vestjylland	Østjylland	Sønderjylland	Fyn	Sjælland	I alt	%
Nordjylland	4.808	152	1.083	38	10	4	6.096	19,9
Midt-/Vestjylland	98	5.177	931	327	13	6	6.551	21,4
Østjylland	876	1.141	3.874	548	373	54	6.866	22,4
Sønderjylland	61	303	318	4.169	140	13	5.005	16,3
Fyn	10	15	455	165	4.012	693	5.350	17,5
Sjælland	3	7	24	28	667	59	788	2,6
I alt	5.856	6.796	6.684	5.276	5.215	828	30.655	100,0
% i alt	19,1	22,2	21,8	17,2	17,0	2,7	100,0	

Tabel 3.9 Rejsernes fordeling på billetgrupper mellem landsdelene.  
Billetgruppe 3: Øvrige billettyper.

	Nordjylland	Midt- og Vestjylland	Østjylland	Sønderjylland	Fyn	Sjælland	I alt	% i alt
Nordjylland	217	22	165	11	9	42	465	11,3
Midt-/Vestjylland	4	230	96	42	9	50	430	10,5
Østjylland	131	130	472	185	156	211	1.285	31,3
Sønderjylland	14	41	102	210	27	136	530	12,9
Fyn	8	10	123	42	299	189	672	16,4
Sjælland	21	26	208	130	238	98	722	17,6
I alt	395	458	1.166	621	738	726	4.103	100,0
% i alt	9,6	11,2	28,4	15,1	18,0	17,7	100,0	

I forbindelse med Bus & Tog Takstsamarbejdet mellem DSB og de regionale trafikselskaber er det relevant at se, om rejserne går gennem ét eller flere amter. I første tilfælde udsteder det amtslige (eventuelt kommunale) trafikselskab billetter og kort, i sidste tilfælde DSB.

I Tabel 3.10 er samtlige rejser splittet op efter amtet for rejsens (billettens) udgangs- og endepunkt. Der er benyttet det regionale trafikselskabs forkortelse. Visse kommunale bybusselskaber er også inkluderet i Bus & Tog Takstsamarbejdet. Rejser inden for de kommunale selskabers områder er i tabellen opført under amtet, f.eks. rejser inden for Århus Kommune er opført under Århus Amt.

Alle passagertal i diagonalen i Tabel 3.10 er således indenamtsrejser for det pågældende regionale trafikselskab, mens de øvrige rejser er fleramtsrejser med DSB-billetter.



Tabel 3.10 Fordelingen af rejser inden for og imellem amternes trafikskaber.

	NT	VAFT	Århus	Ring- kjøbing	VAT	Ribe	Syd- bus	Fyn- Bús	Sjæl- land	Ud- land	Uop- lyst	Sum
NT	6.502	28	1.244	23	99	22	34	102	477	6	0	8.536
VAFT	15	2.047	446	201	7	7	3	33	131	2	0	2.891
Århus	1.125	837	8.027	728	1.371	142	110	470	1.920	41	0	14.772
Ringkjøbing	20	208	696	5.047	248	192	14	80	315	8	0	6.827
VAT	115	25	1.386	221	4.118	809	235	929	1.381	37	0	9.255
Ribe	28	12	103	169	559	5.282	241	144	371	13	0	6.921
Sydbus	68	8	128	23	181	250	818	43	440	8	0	1.967
FynBus	140	27	558	111	1.066	126	97	6.265	3.100	15	0	11.506
Sjælland	353	199	1.354	361	1.398	444	297	3.190	288	84	0	7.966
Udland	7	2	16	4	20	3	6	10	97	0	0	164
Uoplyst	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sum	8.372	3.391	13.957	6.888	9.066	7.276	1.857	11.265	8.519	212	0	70.804

## 4 Databaser for Vesttællingen

Databasen, der danner grundlag for denne rapport, er installeret hos COWI og DSB Passagertog.

Alle tabeller i denne rapport og bilagsrapporten er udtrukket fra en database bestående af informationer fra registrerings- og tælleskemaerne.

Databasen er installeret hos COWI og DSB Passagertog og gør det muligt at udtrække passagertal bl.a. efter følgende kriterier:

- tognummer
- afgangstidspunkt
- station for påstigning
- billettype
- billettens afrejse station
- billettens ankomst station
- eventuelle skiftestationer
- amtet, hvor afrejse fandt sted
- amtet, hvor ankomst fandt sted
- billetudstedende trafikselskab
- koder for inden amts rejser m.v.

## **Bilag 1. Antal afrejser og ankomster**

Bilagstabel 1. Antal afrejser og ankomster pr. station pr. dag uden omstigninger

Nr.	Station	Afrejser	Ankomster	I alt
053	Århus	7.705	7.495	15.200
512	Odense	5.775	5.578	11.353
020	Aalborg	3.377	3.008	6.385
079	Fredericia	2.891	2.183	5.074
215	Esbjerg	2.102	2.454	4.556
073	Vejle	2.131	2.369	4.500
083	Kolding	1.878	2.123	4.001
275	Herning	1.684	1.734	3.418
009	Hjørring	1.665	1.713	3.378
518	Nyborg	1.500	1.571	3.071
128	Århus Nærbane	1.496	1.254	2.750
192	Holstebro	1.133	1.222	2.355
066	Horsens	1.204	1.115	2.319
040	Randers	1.183	1.118	2.301
266	Silkeborg	1.019	1.147	2.166
501	Middelfart	1.017	963	1.980
176	Viborg	846	1.114	1.960
061	Skanderborg	1.006	873	1.879
001	Frederikshavn	959	857	1.816
219	Bramming	892	840	1.732
423	Ribe	826	901	1.727
015	Brønderslev	786	914	1.700
189	Struer	775	844	1.619
551	Svendborg	812	773	1.585
223	Vejen	671	622	1.293
212	Varde	550	632	1.182
032	Hobro	520	637	1.157
183	Skive	555	598	1.153
047	Hadsten	548	450	998
261	Ry	409	474	883
172	Bjerringbro	370	490	860
563	Ringe	368	486	854
027	Skørping	416	419	835
044	Langå	462	289	751
205	Skjern	372	368	740
291	Brande	357	351	708
273	Ikast	342	365	707
327	Sønderborg	401	262	663
404	Thisted	277	377	654
503	Nørre-Åby	296	340	636
200	Ringkøbing	356	273	629
222	Brørup	280	292	572
007	Sindal	278	277	555
091	Vojens	258	293	551
013	Vrå	263	285	548
427	Skærbæk	239	268	507
220	Gørding	140	321	461
432	Tønder	213	247	460
029	Arden	236	213	449
289	Give	217	227	444
285	Jelling	204	230	434

Nr.	Station	Afrejser	Ankomster	I alt
221	Holsted	227	187	414
086	Lunderskov	183	229	412
506	Aarup	190	213	403
298	Vildbjerg	195	200	395
566	Stenstrup	170	213	383
397	Hurup Thy	214	167	381
101	Padborg/udland	165	215	380
300	Avlum	190	189	379
077	Børkop	171	206	377
208	Ølgod	194	180	374
227	Esbjerg N	219	149	368
094	Rødekro	182	182	364
048	Hinnerup	209	153	362
218	Tjæreborg	178	167	345
509	Tommerup	166	176	342
504	Ejby	175	156	331
561	Årslev	128	186	314
270	Engesvang	166	147	313
206	Tarm	147	154	301
180	Stoholm	141	154	295
565	Kværndrup	159	133	292
156	Hornslet	144	148	292
421	Gredsted	144	145	289
430	Bredebro	147	138	285
505	Gelsted	138	110	248
097	Tinglev	73	174	247
174	Rødkærsbro	141	96	237
165	Grenå	107	117	224
197	Ulfborg	127	90	217
076	Brejning	119	94	213
398	Bedsted Thy	104	95	199
271	Bording	79	118	197
187	Vinderup	73	120	193
322	Gråsten	125	64	189
555	Svendborg V	155	31	186
210	Tistrup	100	86	186
290	Thyregod	88	97	185
401	Snedsted	111	65	176
100	Padborg	91	83	174
087	Vamdrup	78	95	173
394	Hvidbjerg	105	67	172
159	Ryomgård	68	97	165
191	Hjerm	101	63	164
171	Ulstrup	67	94	161
196	Vemb	86	72	158
436	Ribe Nørremark	114	44	158
264	Svejbæk	84	74	158
420	Sejstrup	78	78	156
269	Birk Centerpark	102	54	156
203	Lem	59	69	128
260	Alken	75	52	127
424	Hviding	68	56	124
263	Laven	56	65	121

Nr.	Station	Afrejser	Ankomster	I alt
274	Hammerum	72	46	118
160	Kolind	57	54	111
278	Kibæk	48	61	109
081	Taulov	43	56	99
560	Højby F	52	44	96
279	Troldhede	44	46	90
428	Døstrup	46	44	90
567	Stenstrup syd	52	36	88
198	Tim	44	43	87
508	Skalbjerg	42	45	87
214	Guldager	56	30	86
526	Odense sygehus	51	32	83
507	Bred	48	33	81
281	Vejle sygehus	39	32	71
157	Mørke	47	23	70
280	Borris	35	35	70
182	Højslev	32	31	63
434	Tønder nord	61	1	62
511	Holmstrup	42	20	62
562	Pederstrup	43	19	62
164	Hovmarken	33	27	60
559	Hjallese	38	21	59
426	Brøns	30	29	59
211	Sig	32	26	58
502	Kavslunde	23	34	57
006	Tolne	26	27	53
195	Bur	27	25	52
393	Uglev	35	15	50
199	Hee	23	25	48
213	Varde Nord	35	9	44
390	Humlum	16	28	44
162	Trustrup	18	25	43
400	Hørdum	14	29	43
533	Fruens Bøge	33	10	43
318	Kliplev	20	22	42
431	Visby	20	16	36
277	Studsgård	13	22	35
403	Sjørring	4	30	34
425	Rejsby	17	16	33
005	Kvissel	17	15	32
209	Gårde	11	21	32
396	Ydby	13	10	23
395	Lyngs	11	7	18
564	Rudme	10	8	18
392	Oddesund nord	4	1	5
056	Århus Havn	2	0	2
	Stationer på Sjælland	7.949	8.516	16.465

## Bilag 2. Registreringskema

# DSB

## Passager-tælling 1998

### Billet- og korttyper

- 1 Kontantbillet (børn, voksen, 65, ung, Rød, gruppe osv.)
- 2 Business/BusinessPlus billet og klippekort.
- 3 Klippekort.
- 4 Periodekort (børn, voksen, 65, SU-kort, efterlønskort).
- 5 Skole- og uddannelseskort.
- 6 Frikort/soldaterkort.
- 7 International billet.
- 8 Anden billet eller kort.

dag den 1 1 9 8

Tog nr.

Vogn nr.

Afg. kl.

Fra station nr.

Stationsnavn

Billet fra _____	Antal pass. _____	Billettype _____	X for 1.klasse <input type="checkbox"/>	_____	_____
Billet til _____					_____
(Evt.) I dette tog fra _____	(Evt.) I dette tog til _____				_____
Billet fra _____	Antal pass. _____	Billettype _____	X for 1.klasse <input type="checkbox"/>	_____	_____
Billet til _____					_____
(Evt.) I dette tog fra _____	(Evt.) I dette tog til _____				_____
Billet fra _____	Antal pass. _____	Billettype _____	X for 1.klasse <input type="checkbox"/>	_____	_____
Billet til _____					_____
(Evt.) I dette tog fra _____	(Evt.) I dette tog til _____				_____
Billet fra _____	Antal pass. _____	Billettype _____	X for 1.klasse <input type="checkbox"/>	_____	_____
Billet til _____					_____
(Evt.) I dette tog fra _____	(Evt.) I dette tog til _____				_____
Billet fra _____	Antal pass. _____	Billettype _____	X for 1.klasse <input type="checkbox"/>	_____	_____
Billet til _____					_____
(Evt.) I dette tog fra _____	(Evt.) I dette tog til _____				_____
Billet fra _____	Antal pass. _____	Billettype _____	X for 1.klasse <input type="checkbox"/>	_____	_____
Billet til _____					_____
(Evt.) I dette tog fra _____	(Evt.) I dette tog til _____				_____
Billet fra _____	Antal pass. _____	Billettype _____	X for 1.klasse <input type="checkbox"/>	_____	_____
Billet til _____					_____
(Evt.) I dette tog fra _____	(Evt.) I dette tog til _____				_____
Billet fra _____	Antal pass. _____	Billettype _____	X for 1.klasse <input type="checkbox"/>	_____	_____
Billet til _____					_____
(Evt.) I dette tog fra _____	(Evt.) I dette tog til _____				_____

 Bemærkninger: (sæt kryds)