



NSB

års-statistikk

Hefte 1 Baneteknisk- og Elektroteknisk Statistikk 1981 Trykk 912 Til tjenestebruk



FORORD

Dette hefte inneholder en del statistiske oppgaver på det banetekniske og elektrotekniske område for året 1981.

I tabellene vedrørende banelengden og sporlengden finnes data for en del år bakover. I enkelte tabeller på det elektrotekniske område er det tatt inn data for de siste årene.

Detaljerte oppgaver for året 1980 er ikke utgitt, da det stort sett forekommer små endringer fra år til år.

Grunnmaterialet til tabellene er for det meste hentet fra "Banetekniske opplysninger", blankett Ø 128 som innsendes hvert år fra distriktene.

Statistikkopplegget i dette heftet er det samme som er nyttet i foregående hefter, og tabellene foreligger også i samme rekkefølge. En del tabeller i den elektrotekniske delen er ikke tatt med denne gang, da oppgaver ikke er innsendt.

Ved utgangen av året 1981 var banelengden i alt 4 242,4 km, herav 2 443,4 km (57,6 %) elektrifisert.

Pr. 31.12.1981 er i alt utbygget 1 994 km fjernstyrte strekninger. Dette utgjør 47% av NSB's banenett.

INNHALDSFORTEGNELSE

Side

Definisjoner. Tegnforklaring 5

I. Baneteknisk statistikk

Tabeller:

1. Banelengde 1955/56 til 1981. Km	7
2. Sporlengde 1955-56 til 1981. Km	8
3. Banelengde ved utgangen av 1981. Km	9
4. Sporlengde ved utgangen av 1981. Km	9
5. Stigningsforhold ved utgangen av 1981. Km	10
6. Krumningsforhold ved utgangen av 1981. Km	10
7. Private sidespor ved utgangen av 1981. Km	11
8. Skinnelengde i hovedspor ved utgangen av 1981. Km	12
9. Skinnelengde i sidespor ved utgangen av 1981. Km	12
10. Sviller ved utgangen av 1981.	13
11. Sporveksler ved utgangen av 1981. Antall	13
12. Tunneler og snøoverbygg ved utgangen av 1981.	14
13. Ballast i hovedspor ved utgangen av 1981. Km	14
14. Planoverganger for offentlig veg ved utgangen av 1981. Antall ..	15
15. Planoverganger for privat veg ved utgangen av 1981. Antall	15
16. Jernbanebruer over elver, jernbaner og veger ved utgangen av 1981	16
17. Ekspedisjonssteder, betjente 1947-1981. Antall	17
18. Ekspedisjonssteder, betjente ved utgangen av året 1972-1981.....	17/17B
19. Ekspedisjonssteder hvor betjening er sløffet 1948 - 1981	18
20. Banelengde, sporlengde, minste kurveradius, største stigning, største akseltrykk for vogner ved distriktenes forskjellige baneområder og banestrekninger ved utgangen av 1981.	27
21. Stigningsforhold ved distriktenes baneområder og banestrekninger ved utgangen av 1981.	29
22. Krumningsforhold ved distriktenes baneområder og banestrekninger ved utgangen av 1981.	31
23. Skinner, sporveksler, sviller, største svilleavstand ved distriktenes forskjellige baneområder og banestrekninger ved utgangen av 1981.	33
24. Ballast i hovedspor, vegundergangsbruer, vegovergangsbruer, banekryssinger ved distriktenes forskjellige baneområder og banestrekninger ved utgangen av 1981.	35
25. Jernbanebruer over elver, jernbaner og veger, jernbanebruspenn, planoverganger, tunneler, snøoverbygg ved distriktenes forskjellige baneområder og banestrekninger ved utgangen av 1981. ..	37

Tabeller (forts.)

	Side
II Elektroteknisk statistikk	
26. Elektrifisert banelengde og sporlengde ved utgangen av 1981. Km ..	40
27. Leveranser til NSB av elektrisk energi til jernbanedrift med biforbruk og videresalg i 1981.	41
28. NSB's elektriske anlegg for 50 HZ ved utgangen av 1981.	44
29. Energiforbruket til togenes fremdrift på elektrifiserte banestrekninger ved utgangen av 1977, 1978, 1979, 1980 og 1981. KWh	45
30. Elektrisk banedrift pr. 1981.	46
31. Elektrisk energi til jernbanedrift m.m. 1981.	47
32. Forbruk av enfase-energi i 1981.	48
33. Elektrisk sporvekseloppvarming. Strømutgifter og innstallert energi vinteren 1979/80 og 1980/81	49
34. Kronologisk oversikt over elektrifiserte banelengder. Km	50
35. Fjernstyrte strekninger, oversikt. Km	52

DEFINISJONER

1. Hovedspor er de gjennomgående spor som representerer den uavbrutte sammenheng av banenettet.
2. Sidespor er alle spor som grener av fra gjennomgående hovedspor, f.eks. det andre hovedspor på stasjon på ensporet bane, skifte-spor m.m.
3. Banelengde er summen av lengden av alle gjennomgående hovedspor. Parallelt løpende hovedspor på dobbeltsporet bane telles bare med en gang. Strekninger som permanent holdes utenfor driften, telles ikke med. Strekninger som bare har vært i drift en del av et år, kommer til uttrykk i gjennomsnittlig banelengde for vedkommende år i forhold til det antall dager de har vært i drift. Elektrifiserte strekningsavsnitt som ligger ved stasjonsgrense for å muliggjøre skifting med elektriske drivaggregater, men hvis elektrifisering ikke er gjennomført til neste stasjon, legges til de ikke elektrifiserte strekninger.
4. Sporlengde er summen av lengden av alle gjennomgående hovedspor og av sidespor. Parallelt løpende hovedspor på dobbeltsporete baner telles med 2 ganger.

Ikke elektrifiserte hovedspor som allikevel er utstyrt med ledning for å muliggjøre skifting med elektriske drivaggregater telles med i lengden av elektrifiserte hovedspor.

Lengden av sidespor regnes fra tungespiss for det avgrensede spor.

Tegnforklaring

- betegner null.

. betegner at materiale ikke kan skaffes for vedkommende år.

I

BANETEKNISK STATISTIKK

TABELL 1. BANELENGDE 1955/56- 1981 KM

År	Ved utgangen av året					Gjennomsnitt i året		
	Ikke elektrifisert	Elektrifisert			I alt	Ikke elektrifisert	Elektrifisert	I alt
		Enkeltspor	Dobbeltspor	I alt				
1955-56	3 110	1 247	64	1 311	4 421	3 162	1 236	4 398
1956-57	3 033	1 324	64	1 388	4 421	3 079	1 332	4 411
1957-58	2 932	1 394	64	1 458	4 390	2 964	1 421	4 385
1958-59	2 883	1 462	69	1 531	4 414	2 904	1 495	4 399
1959-60	2 830	1 516	69	1 585	4 415	2 844	1 571	4 415
1961	2 700	1 615	73	1 688	4 388	2 674	1 680	4 354
1962	2 503	1 751	76	1 827	4 330	2 657	1 712	4 369
1963	2 415	1 839	76	1 915	4 330	2 468	1 862	4 330
1964	2 294	1 938	76	2 014	4 308	2 406	1 914	4 320
1965	2 283	1 938	76	2 014	4 297	2 283	2 014	4 297
1966	2 217	2 003	76	2 079	4 296	2 272	2 025	4 297
1967	2 057	2 109	76	2 185	4 242	2 165	2 114	4 279
1968	1 973	2 193	76	2 269	4 242	2 036	2 206	4 242
1969	1 973	2 193	76	2 269	4 242	1 973	2 269	4 242
1970	1 801	2 363	76	2 439	4 240	1 944	2 297	4 241
1971	1 801	2 363	76	2 439	4 240	1 801	2 439	4 240
1972	1 801	2 363	76	2 439	4 240	1 801	2 439	4 240
1973	1 801	2 349	91	2 440	4 241	1 801	2 439	4 240
1974	1 801	2 349	91	2 440	4 241	1 801	2 440	4 241
1975	1 801	2 349	91	2 440	4 241	1 801	2 440	4 241
1976	1 801	2 349	91	2 440	4 241	1 801	2 440	4 241
1977	1 801	2 349	91	2 440	4 241	1 801	2 440	4 241
1978	1 801	2 349	91	2 440	4 241	1 801	2 440	4 241
1979	1 799	2 349	91	2 440	4 239	1 799	2 440	4 239
1980	1 799	2 349	94	2 443	4 242	1 799	2 442	4 241
1981	1 799	2 349	94	2 443	4 242	1 799	2 443	4 242

TABELL 2. SPORLENGDE 1955/56 - 1981 ¹⁾ KM.

År	Ikke elektrifisert				Elektrifisert				I alt
	Hoved- spor	Sidespor		I alt	Hoved- spor 2)	Sidespor		I alt	
		På stasjon	Utenfor stasjon			På stasjon	Utenfor stasjon		
1955/56	3 097,5	607,6	80,4	3 785,5	1 388,2	377,6	17,3	1 783,1	5 568,6
1956/57	3 020,4	595,7	88,8	3 704,9	1 465,3	392,8	17,6	1 875,7	5 580,6
1957/58	2 921,1	584,3	91,4	3 596,8	1 533,9	402,2	18,8	1 954,9	5 551,7
1958/59	2 877,4	655,9		3 533,3	1 616,5	419,3	19,7	2 055,5	5 588,8
1959/60	2 817,4	557,4	83,8	3 458,6	1 677,4	436,5	19,6	2 133,5	5 592,1
1961	2 683,5	535,6	76,4	3 295,5	1 786,8	464,7	22,5	2 274,0	5 569,5
1962	2 493,2	518,6	74,3	3 086,1	1 921,5	481,2	22,5	2 425,2	5 511,3
1963	2 404,5	504,7	73,8	2 983,0	2 010,1	495,6	22,2	2 527,9	5 510,9
1964	2 286,0	502,7	73,4	2 862,1	2 106,6	497,2	23,3	2 627,1	5 489,2
1965	2 275,0	499,1	70,3	2 844,4	2 106,3	507,4	18,8	2 632,5	5 476,9
1966	2 209,4	496,9	70,8	2 777,1	2 171,8	515,9	18,6	2 706,3	5 483,4
1967	2 049,4	481,0	69,3	2 599,7	2 277,0	532,3	17,8	2 827,1	5 426,8
1968	1 965,2	473,0	70,0	2 508,2	2 361,3	543,3	17,2	2 921,8	5 430,0
1969	1 964,9	473,5	69,1	2 507,5	2 361,6	541,8	18,6	2 922,0	5 429,5
1970	1 794,0	421,8	79,0	2 294,8	2 530,6	571,7	25,1	3 127,4	5 422,2
1971	1 794,0	422,0	86,9	2 302,9	2 530,6	566,7	25,1	3 122,4	5 425,3
1972	1 793,9	424,0	86,9	2 304,8	2 530,4	572,4	25,1	3 127,9	5 432,7
1973	1 793,9	444,1	84,9	2 322,9	2 547,5	575,0	24,4	3 146,9	5 469,8
1974	1 793,9	441,0	87,6	2 322,5	2 547,6	578,1	18,8	3 144,5	5 467,0
1975	1 793,9	444,6	87,7	2 326,2	2 547,5	577,6	18,0	3 143,1	5 469,3
1976	1 793,9	445,2	89,0	2 328,1	2 547,5	577,2	17,8	3 142,5	5 470,6
1977	1 793,9	450,4	89,4	2 333,7	2 547,5	577,1	17,8	3 142,4	5 476,1
1978	1 793,9	452,9	91,2	2 338,0	2 547,5	575,0	18,0	3 140,5	5 478,5
1979	1 791,5	455,8	92,9	2 340,2	2 547,5	574,0	18,0	3 139,5	5 479,7
1980	1 791,5	462,1	119,7	2 373,3	2 555,3	578,7	18,0	3 152,0	5 525,3
1981	1 791,5	462,2	120,6	2 374,2	2 555,3	578,4	19,2	3 152,9	5 527,2

1) Ekskl. private sidespor.

2) Inkl. elektrifiserte spor på damp- og diesel-drevne baner.

Tab. 3

TABELL 3. BANELENGDE VED UTGANGEN AV 1981
FORDELT PÅ DISTRIKTER 1). KM

Distrikt	Ikke elektrifisert	Elektrifisert 2)			I alt		
		Enkeltspor	Dobbeltspor	I alt	Enkeltspor	Dobbeltspor	I alt
Oslo	220,6	514,8	56,6	571,4	735,4	56,6	792,0
Drammen	134,6	496,9	38,3	535,2	531,5	38,3	669,8
Hamar	339,5	275,7	-	275,7	615,2	-	615,2
Trondheim	1 012,8	208,4	-	208,4	1 221,2	-	1 221,2
Stavanger	28,8	130,6	-	130,6	159,4	-	159,4
Bergen	-	390,4	-	390,4	390,4	-	390,4
Kristiansand	62,8	289,7	-	289,7	352,5	-	352,5
Narvik	-	41,9	-	41,9	41,9	-	41,9
I alt	1 799,1	2 348,4	94,9	2 443,3	4 147,5	94,9	4 242,4

- 1) Godssporene Oslo Ø (Loenga) - Alnabru 7,32 km og Oslo (Loenga) - Kvarner sikringspost 2,2 km regnes ikke som bane, men som 3. hovedspor på henholdsvis Hovedbanen og Gjøvikbanen.
Godssporene Stavne - Leangen 6,54 km og Alnabru - Grefsen 5,19 km regnes ikke som bane, men som forbindelsesspor mellom henholdsvis Dovrebanen/Meråkerbanen og Hovedbanen/Gjøvikbanen.
- 2) Ekskl. elektrifiserte strækninger på damp og dieseldrevne baner (for uttrekk og skifting). Disse strækninger er regnet med i ikke elektrifisert banelengde og var tilsammen i 1981 7,6 km.

Tab. 4

TABELL 4. SPORLENGDE VED UTGANGEN AV 1981
FORDELT PÅ DISTRIKTER 1). KM

Distrikt	Ikke elektrifisert				Elektrifisert				I alt
	Hovedspor	Sidespor		I alt	Hovedspor 2)	Sidespor		I alt	
		På stasjon	Utenfor stasjon			På stasjon	Utenfor stasjon		
Oslo 3)	218,0	132,3	21,0	371,3	540,1	210,0	6,3	857,3	1 228,6
Drammen	133,2	56,2	15,4	204,8	574,9	139,7	4,5	719,1	923,9
Hamar	337,8	43,4	12,8	394,0	277,3	52,6	1,1	331,0	725,0
Trondheim	1 012,2	145,5	35,1	1 192,8	209,0	30,1	0,4	239,5	1 432,3
Stavanger	28,4	31,4	1,5	61,3	131,0	44,1	1,4	176,5	237,8
Bergen	-	24,4	25,4	49,8	390,4	46,8	1,4	438,6	488,4
Kr. sand	61,9	19,9	9,4	91,2	290,7	38,1	4,1	332,9	424,1
Narvik	-	9,1	-	9,1	41,9	16,1	-	58,0	67,1
I alt	1 791,5	462,2	120,6	2 374,3	2 555,3	578,4	19,2	3 152,9	5 527,2

- 1) Ekskl. private sidespor.
- 2) Inkl. elektrifiserte spor på damp- og dieseldrevne baner.
- 3) Inkl. spor ved Verkstedet Grorud.

Tab. 5

TABELL 5. STIGNINGSFORHOLD VED UTGANGEN AV 1981
FORDELT PÅ DISTRIKTER

Distrikt	Km banelengde					
	horison- tal	i stigning				Samlet banelengde i stigning
		T.o.m. 5/∞	Over 5 ^o /∞ t.o.m. 10/∞	Over 10 ^o /∞ t.o.m. 25/∞	Over 25 ^o /∞	
Oslo	182,9	210,3	177,0	219,8	2,0	609,1
Drammen	135,3	126,0	188,7	216,0	3,8	534,5
Hamar	193,3	183,1	122,9	115,9	-	421,9
Trondheim	310,6	264,9	303,1	342,6	-	910,6
Stavanger	39,1	32,4	52,6	35,3	-	120,3
Bergen	85,1	71,4	61,6	148,7	23,6	305,3
Kristiansand	77,6	60,4	47,2	167,3	-	274,9
Narvik	2,9	3,0	1,6	34,4	-	39,0
I alt	1 026,8	951,5	954,7	1 280,0	29,4	3 215,6

Tab. 6

TABELL 6. KRUMNINGSFORHOLD VED UTGANGEN AV 1981
FORDELT PÅ DISTRIKTER

Distrikt	Km banelengde					
	i rett linje	i kurve				Samlet banelengde i kurve
		Med radius under 250 m	Med radius 250 m til 399 m	Med radius 400 m til 499 m	Med radius 500 m og over	
Oslo	346,7	36,8	87,0	42,8	278,7	445,3
Drammen	261,4	25,8	131,1	43,0	208,5	408,4
Hamar	281,9	2,3	65,8	30,7	234,5	333,3
Trondheim	502,0	2,1	136,4	97,3	483,4	719,2
Stavanger	81,6	1,8	18,8	13,3	43,9	77,8
Bergen	163,2	33,3	58,9	20,6	114,4	227,2
Kristiansand	138,1	7,3	68,9	24,3	113,	214,4
Narvik	13,7	-	16,2	3,4	8,6	28,2
I alt	1 788,6	109,4	583,1	275,4	1 485,9	2 453,8

Tab. 7

TABELL 7. PRIVATE SIDESPOR VED UTGANGEN AV 1981

Distrikt	Ikke elektrifisert				Elektrifisert				I alt	
	Skinnemateriellet eies av				Skinnemateriellet eies av					
	NSB		Private		NSB		Private		Ant.	Lengde i meter
	Ant.	Lengde i meter	Ant.	Lengde i meter	Ant.	Lengde i meter	Ant.	Lengde i meter		
Oslo	92	36 188	77	82 914	-	-	13	3 571	182	122 673
Drammen	12	4 790	82	45 197	7	4 171	19	7 352	120	61 510
Hamar	11	3 718	65	28 987	-	-	9	870	85	33 575
Trondheim	10	4 020	53	34 794	-	-	1	1 200	64	40 014
Stavanger	10	3 778	28	6 759	-	-	3	387	41	10 924
Bergen	5	1 642	12	5 206	2	360	-	-	19	7 210
Kristiansand	6	4 867	17	7 388	4	1 753	2	1 969	29	15 977
Narvik	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I alt	146	59 003	334	211 247	13	6 284	47	15 349	540	291 883

TABELL 8. SKINNELENGDE I HOVEDSPOR (INKL. I SPORVEKSLER)
VED UTGANGEN AV 1981 KM

Distrikt	Skinnevekt pr. løpende meter						I alt
	T.o.m. 33,4 kg	35 kg og 35,7 kg	40 kg og 41 kg	49 kg	54 kg	64 kg	
Oslo	21,9	237,3	103,0	489,2	6,7	-	858,1
Drammen	64,6	218,7	53,2	340,8	30,8	-	708,1
Hamar	-	246,1	34,9	334,1	-	-	615,1
Trondheim	44,8	499,8	161,6	506,8	8,2	-	1 221,2
Stavanger	0,2	52,4	15,4	91,4	-	-	159,4
Bergen	23,7	24,0	-	333,0	-	9,7	390,4
Kristiansand	0,3	60,7	85,2	180,7	17,9	7,8	352,6
Narvik	-	-	-	4,4	37,5	-	41,9
I alt	155,5	1 339,0	453,3	2 280,4	101,1	17,5	4 346,8

TABELL 9. SKINNELENGDE I SIDESPOR (INKL. I SPORVEKSLER)
VED UTGANGEN AV 1981. KM

Distrikt	Skinnevekt pr. løpende meter					I alt
	Under 35 kg	35 kg og 35,7 kg	40 kg	41 kg	49 kg og 54 kg	
Oslo	67,4	157,1	60,9	12,7	72,4	370,5
Drammen	87,2	99,2	-	6,4	23,0	215,8
Hamar	19,1	86,9	-	-	3,9	109,9
Trondheim	48,3	154,7	0,8	-	7,3	211,1
Stavanger	8,5	67,8	-	-	2,1	78,4
Bergen	5,6	72,9	-	-	19,5	98,0
Kristiansand	13,1	55,6	-	-	2,8	71,5
Narvik	-	-	6,5	-	18,7	25,2
I alt	249,2	694,2	68,2	19,1	149,7	1 180,4

TABELL 10. SVILLER VED UTGANGEN AV 1981
FORDELT PÅ DISTRIKTENE.

Distrikt	2	3	4	5	6	7
	I hoved- spor ekskl. i spor- veksler	I spor- veksler	I sidespor ekskl. i sporveks- ler	Bru- sviller	I alt (kol.2-5)	I spor- veksler
	A n t a l l					Løpende m
Oslo ^{x)}	1 270 311	96 653	400 072	10 664	1 777 700	330 951
Drammen	1 058 251	51 969	223 563	10 476	1 344 259	190 023
Hamar	946 330	25 703	150 510	5 470	1 128 013	85 950
Trondheim	1 867 751	47 069	253 120	12 030	2 179 970	159 110
Stavanger	250 912	16 769	80 511	1 290	349 482	60 540
Bergen	533 836	19 973	110 847	4 490	669 146	67 604
Kristiansand	568 815	15 685	80 862	5 134	670 496	54 180
Narvik	77 230	6 027	33 884	504	117 645	18 856
I alt	6 573 436	279 848	1 333 369	50 058	8 236 711	967 114
x) Herav Vst. Grorud	-	2 240	15 600	-	17 840	7 965

Tab. 11

TABELL 11. SPORVEKSLER VED UTGANGEN AV 1981
FORDELT PÅ DISTRIKTENE. ANTALL

Distrikt	Enkle		Usymmetriske		Dobbelte kryssveksler		I alt	
	I hoved- spor	I side- spor	I hoved- spor	I side- spor	I hoved- spor	I side- spor	I hoved- spor	I side- spor
Oslo	564	1 208	8	46	17	66	589	1 320
Drammen	403	669	2	34	21	23	426	726
Hamar	245	328	2	11	5	11	252	350
Trondheim	310	582	3	15	2	36	315	633
Stavanger	96	259	1	16	4	14	101	289
Bergen	128	264	1	12	2	14	131	290
Kristiansand	122	195	1	15	8	7	131	217
Narvik	29	78	-	-	2	1	31	79
I alt	1 897	3 583	18	149	61	172	1 976	3 904
x) Herav Vst. Grorud	-	55	-	-	-	-	-	55

TABELL 12. TUNNELER OG SNØOVERBYGG VED UTGANGEN AV 1981
FORDELT PÅ DISTRIKTENE

Distrikt	Tunneler			Snøoverbygg	
	Antall	I alt	Herav utmurte	Antall	Meter
		Meter			
Oslo	32	8 718	6 199	-	-
Drammen	101	27 665	8 849	-	-
Hamar	18	3 322	478	2	100
Trondheim	182	57 846	8 911	12	3 118
Stavanger	55	17 314	5 356	-	-
Bergen	186	69 240	6 345	142	28 598
Kristiansand	150	55 992	27 683	10	630
Narvik	23	4 748	224	36	4 794
I alt	747	244 845	64 045	202	37 240

TABELL 13. BALLAST I HØVEDSPOR VED UTGANGEN AV 1981
FORDELT PÅ DISTRIKTENE. KM

Distrikt	Med pukkballast	Med grusbballast	I alt
Oslo	770,5	79,9	850,4
Drammen	581,6	111,9	693,5
Hamar	593,5	21,6	615,1
Trondheim	1 096,1	120,6	1 216,7
Stavanger	147,5	11,7	159,2
Bergen	362,0	26,9	388,9
Kristiansand	349,8	0,4	350,2
Narvik	38,7	3,0	41,7
I alt	3 939,7	376,0	4 315,7

Tab. 14

TABELL 14. PLANOVERGANGER FOR OFFENTLIG VEG VED UTGANGEN AV 1981
FORDELT PÅ DISTRIKTER. ANTALL

Distrikt	Automatisk		Elek- trisk hel- bom	Lys- og lyd- signal	Manuelt Lys-og Lyd- signal	Varsel- lampe	Ube- voktet grind (port)	Bås- grind	Gangsti- ski- løype m.v.	I alt
	hel- bom	halv- bom								
Oslo	46	60	9	5	2	-	15	1	73	211
Drammen	37	29	3	4	7	-	16	2	13	111
Hamar	10	41	-	-	-	-	4	-	14	69
Trondheim	16	54	3	2	1	-	16	-	15	107
Stavanger	-	2	-	1	-	-	3	-	2	8
Bergen	-	13	-	1	-	-	27	-	6	47
Kristiansand	1	4	-	-	-	-	2	-	4	11
Narvik	-	4	-	-	1	-	-	1	3	9
I alt	110	207	15	13	11	-	83	4	130	573

Tab. 15

TABELL 15. PLANOVERGANGER FOR PRIVAT VEG VED UTGANGEN AV 1981
FORDELT PÅ DISTRIKTER. ANTALL

Distrikt	Automatisk		Elek- trisk hel- bom	Lys- og lyd- signal	Manuelt Lys-og Lyd- signal	Varsel- lampe	Ube- voktet grind (port)	Bås- grind	Gangsti- ski- løype m.v.	I alt
	hel- bom	halv- bom								
Oslo	3	8	2	5	4	1	1 094	26	298	1 441
Drammen	8	7	-	4	-	6	1 121	6	43	1 195
Hamar	1	12	-	3	-	14	267	35	65	1 097
Trondheim	3	8	-	8	-	6	1 396	8	141	1 570
Stavanger	2	1	-	3	-	7	170	5	5	193
Bergen	-	1	-	1	-	1	569	3	8	583
Kristiansand	1	1	-	3	-	1	497	5	4	512
Narvik	-	-	-	-	-	-	1	1	33	35
I alt	18	38	2	27	4	36	5 815	89	597	6 626

TABELL 16. JERNBANEBRUER OVER ELVER, JERNBANER OG VEIER (UNDERGANGER)
VED UTGANGEN AV 1981 FORDELT PÅ DISTRIKTER.

Distrikt	Bru- type	Samlet lengde mellom landkar- frontene 1)			Bruspenn med teoretisk spennvidde					
		F.o.m. 2,5 m t.o.m. 30 m	Over 30 m t.o.m. 50 m	Over 50 m	F.o.m. 2,5 m t.o.m. 30 m	Over 30 m t.o.m. 50 m	Over 50 m	F.o.m. 2,5 m t.o.m. 30 m	Over 30 m t.o.m. 50 m	Over 50 m
		Antall bruer			Antall bruspenn			Samlet lengde i meter		
Oslo	Stål	318	14	19	496	4	4	2 910	514	1 946
	Massiv	121	3	7	188	-	-	822	119	683
Drammen	Stål	418	6	26	592	29	9	4 908	1 060	691
	Massiv	112	2	4	153	4	-	1 121	160	-
Hamar	Stål	318	5	13	356	24	8	1 953	877	453
	Massiv	101	2	3	109	4	2	479	76	109
Trondheim	Stål	395	9	34	493	47	12	4 285	1 739	763
	Massiv	192	1	7	224	2	1	1 462	94	235
Stavanger	Stål	18	2	4	28	4	1	407	131	70
	Massiv	105	2	-	118	1	-	789	39	-
Bergen	Stål	195	5	1	201	4	-	1 255	158	-
	Massiv	35	2	-	35	2	-	257	85	-
Kristiansand	Stål	87	6	14	156	14	4	1 683	516	108
	Massiv	160	3	5	182	5	1	1 224	182	52
Narvik	Stål	1	1	1	13	-	-	226	-	-
	Massiv	3	-	-	3	-	-	11	-	-
I alt	Stål	1 750	48	112	2 335	126	38	17 627	4 995	4 031
	Massiv	829	15	26	1 012	18	4	6 165	755	1 079

1) I lagerhøyde ved bjelkebruer og i motfallshøyde ved bue- og hvelvbruer.

TABELL 17. ANTALL BETJENTE EKSPEDISJONSSTEDER 1947 - 1981.

Ved utgangen av året	Antall betjente ekspedisjonssteder	Antall ekspedisjonssteder nedlagt i løpet av året
1947	651	
1948	650	1
1949	648	2
1950	648	-
1951	644	4
1952	639	5
1953	633	6
1954	628	5
1955	621	7
1956	618	3
1957	605	13
1958	569	36
1959	558	11
1960	538	20
1961	527	11
1962	519	8
1963	514	5
1964	494	20
1965	478	16
1966	452	26
1967	427	25
1968	403	24
1969	382	21
1970	328	54
1971	316	12
1972	306	10
1973	303	3
1974	300	3
1975	290	10
1976	290	-
1977	286	4
1978	282	4
1979	273	9
1980	262	11
1981	259	3

TABELL 18. ANTALL BETJENTE EKSPEDISJONSSTEDER FORDELT PR.
DISTRIKT PR. 31.12.81

Distrikt	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981
Oslo	92	92	89	84	84	84	83	82	73	71 x)
Drammen	56	53	53	53	53	52	51	49	49	52 x)
Hamar	35	35	35	32	32	32	32	32	32	32
Trondheim	64	64	64	62	62	59	58	54	53	53
Stavanger	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Bergen	31	31	31	31	31	31	31	29	28	24 x)
Kristiansand	15	15	15	15	15	15	14	14	14	14
Narvik	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
I alt	306	303	300	290	290	286	282	273	262	259

x) P.g.a. justeringen av distriktgrensene 1.1.81 mellom Drammen- og Oslo distrikt og Drammen- og Bergen distrikt har Drammen distrikt fått 3 betjente ekspedisjonssteder i tillegg.

Oslo distrikt -2

Bergen distrikt -1

TABELL 19. EKSPEDISJONSSTEDER HVOR BETJENING ER SLØYFET
1948 - 1981

Ekspedisjonssted	År	Årsak		
		Banen nedlagt	Fjern- styring etablert	Svakt trafikk- grunnlag
Sirnes	1948			x
Grytinggrend	1949			x
Leivoll	"			x
Sum 2				
Klungland	1951			x
Lura	"			x
Aukland	"			x
Bjørkevoll	"			x
Sum 4				
Kistefoss	1952			x
Eid	"			x
Håmålvoll	"			x
Aunfoss	"			x
Bjørvatn	"			x
Sum 5				
Flatmark	1953			x
Romsdalshorn	"			x
Grundset	"			x
Fossenvatnet	"			x
Kolsrud	"			x
Svenkerud	"			x
Sum 6				
Tinnegrend	1954			x
Hoppestad	"			x
Høseien	"			x
Orvos	"			x
Storforshei	"			x
Sum 5				
Tevelldal	1955			x
Søfting	"			x
Semskfjell	"			x
Sjemsvoll	"			x
Tyri	"			x
Høye	"			x
Bøylestad	"			x
Sum 7				

Ekspedisjonssted	År	Årsak		
		Banen nedlagt	Fjern- styring etablert	Svakt trafikk- grunnlag
Midtskog	1956			x
Bergheim	"			x
Skjervet	"			x
Sum 3				
Vesterhaug	1957			x
Ørmen	"			x
Brandbu	"	x		
Røykenvik	"	x		
Morud	"			x
Kjerre	"			x
Lurudal	"			x
Laksfors	"			x
Holandsvika	"			x
Tverrånes	"			x
Gausel	"			x
Vaulen	"			x
Mariero	"			x
Sum 13				
Bekkelaget	1958	x		
Smørstein	"			x
Eikenes	"			x
Dalsvatn	"			x
Telneset	"			x
Langlete	"			x
Rognes	"			x
Vålåsjø	"			x
Garli	"			x
Snøan	"			x
Søberg	"			x
Malvik	"			x
Eidum	"			x
Fleskhus	"			x
Vist	"			x
Byafossen	"			x
Stod	"			x
Øysvoll	"			x
Sefrivatn	"			x
Eiterstraum	"			x
Kvalfors	"			x
Toven	"			x
Dalselv	"			x
Liodden	"			x
Herland	"			x
Hellidal	"			x
Palmafoss	"			x
Mønshaug	"			x
Nesheim	"			x
Berekvam	"			x
Brøsjø	"			x
Espelandsmyr	"			x
Vatnstraum	"			x

Ekspedisjonssted	År	Årsak		
		Banen nedlagt	Fjern- styring etablert	Svakt trafikk- grunnlag
Flaten	1958			x
Simonstad	"			x
Øy	"			x
Sum 36				
Buer	1959			x
Bjørnerud	"			x
Frya	"			x
Driva	"			x
Gartland	"			x
Smalåsen	"			x
Bjerka	"			x
Rugldalen	"			x
Øyheim	"			x
Skonseng	"			x
Rallerud	"			x
Sum 11				
Kvevli	1960	x		
Mork	"	x		
Kjellingmo	"	x		
Finstadbru	"	x		
Aurskog	"	x		
Lierfoss	"	x		
Bjørkelangen	"	x		
Hornåseng	"	x		
Fosser	"	x		
Løken	"	x		
Hjellebøl	"	x		
Hemnes	"	x		
Skulerud	"	x		
Lademoen	"			x
Øysletta	"			x
Skage	"			x
Kjosen	"			x
Eggevåg	"			x
Merkebekk	"			x
Farsjø	"			x
Sum 20				
Hennung	1961			x
Pukerud	"			x
Hørsand	"			x
Bjergen	"			x
Skansen	"			x
Grønmjelldal	"			x
Figgjo	"			x
Helldalsmo	"			x

Ekspedisjonssted	År	Årsak		
		Banen nedlagt	Fjernstyring etablert	Svakt trafikkgrunnlag
Løddesøl	1961	x		
Rykene	"	x		
Grimstad	"	x		
Sum 11				
Follestad	1962			x
Røyknes	"	x		
Iveland	"	x		
Hægeland	"	x		
Moisund	"	x		
Hornnes	"	x		
Evje	"	x		
Byglandsfjord	"	x		
Sum 8				
Nor	1963			x
Tøyen	"			x
Marstein	"			x
Rombak	"		x	x
Katterat	"		x	x
Sum 5				
Kraby	1964			x
Bilitt	"			x
Borre	"			x
Nystrand	"			x
Skjelsvik	"			x
Årlifoss	"			x
Osebakken	"			x
Sør-Fron	"			x
Bottheim	"			x
Lesjaskog	"			x
Ålen	"			x
Ogna	"		x	x
Brusand	"		x	x
Ganddal	"		x	x
Hirna	"		x	x
Garnes	"	x		
Espeland	"	x		
Haukeland	"	x		
Hop	"	x		
Fjøsanger	"	x		
Sum 20				
Adal	1965			x
Bjørkedal	"			x
Morskogen	"		x	x
Strandlykkja	"		x	x
Espa	"		x	x
Steinsrud	"		x	x
Ottestad	"		x	x

Ekspedisjonssted	År	Årsak		
		Banen nedlagt	Fjernstyring etablert	Svakt trafikkgrunnlag
Hovin	1965		x	x
Kvål	"		x	x
Nypan	"		x	x
Selsbakk	"		x	x
Charlottenlund	"			x
Vene	"			x
Nesttun	"	x		
Minde	"	x		
Kronstad	"	x		
Sum 16				
Bodung	1966			x
Galterud	"		x	x
Haslemo	"			x
Heradsbygd	"			x
Myrvoll	"			x
Kutjern	"			x
Jessnes	"		x	x
Veldre	"		x	x
Rudshøgda	"		x	x
Ringsaker	"		x	x
Ring	"		x	x
Brøttum	"		x	x
Bergseng	"		x	x
Hunder	"		x	x
Øyer	"		x	x
Losna	"		x	x
Øksna	"			x
Åsta	"			x
Hjartåsen	"			x
Heskestad	"			x
Ualand	"		x	x
Helleland	"		x	x
Hellvik	"		x	x
Hognestad	"			x
Forus	"		x	x
Bøylefossbru	"			x
Sum 26				
Seterstøa	1967		x	x
Granli	"		x	x
Bråndval	"			x
Hågår	"			x
Trevatn	"			x
Skrukli	"			x
Fluberg	"			x
Nordsinni	"			x
Etna	"			x
Bjørge	"			x
Krekling	"		x	x
Saggrenda	"		x	x
Meheia	"		x	x
Øysteinstul	"		x	x

Ekspedisjonssted	År	Årsak		
		Banen nedlagt	Fjernstyring etablert	Svakt trafikkgrunnlag
Tjønnås	1967			X
Harpefoss	"		X	X
Sjoa	"		X	X
Bjørånes	"			X
Bellingno	"			X
Røsså	"			X
Stødi	"			X
Åmli	"	X		
Tjønnefoss	"	X		X
Treungen	"	X		X
Straumsnes	"			X
Sum 25				
Fall	1968			X
Odnes	"			X
Leira	"			X
Skarpsno	"			X
Bestun	"			X
Sysle	"			X
Snarum	"			X
Kløftefoss	"			X
Svene	"			X
Djupdal	"			X
Laugi	"			X
Gvammen	"			X
Gransherad	"			X
Holtsås	"		X	X
Svenseid	"		X	X
Brennhaug	"		X	X
Dovre	"		X	X
Fokstua	"		X	X
Kongsvoll	"		X	X
Drivstua	"		X	X
Fagerhaug	"		X	X
Soknedal	"		X	X
Rinnan	"			X
Bjørnstad	"			X
Sum 24				
Leirsund	1969		X	X
Frogner	"		X	X
Lindeberg	"		X	X
Blaker	"		X	X
Rånåsfoss	"		X	X
Disenå	"		X	X
Sander	"		X	X
Arneberg	"			X
Skotbu	"			X
Knapstad	"			X
Slitu	"			X
Heia	"			X
Gautestad	"			X
Tistedal	"			X

Ekspedisjonssted	År	Årsak		
		Banen nedlagt	Fjernstyring etablert	Svakt trafikkgrunnlag
Prestebakke	1969			X
Darbu	"		X	X
Mære	"			X
Skogmo	"			X
Sirevåg	"			X
Nakksjø	"		X	X
Bjørnfjell	"		X	X
Sum 21				
Breiskallen	1970			X
Haga	"		X	X
Nordstrand	"			X
Blommenholm	"			X
Slependen	"			X
Høn	"			X
Skoger	"		X	X
Galleberg	"		X	X
Holm	"		X	X
Nykirke	"		X	X
Jåberg	"			X
Viksfjord	"			X
Heistad	"			X
Steinberg	"			X
Burud	"			X
Drolsum	"			X
Nakkerud	"			X
Ask	"			X
Randsfjord	"			X
Sandsværmoen	"		X	X
Lampeland	"			X
Rollag	"			X
Norefjord	"			X
Grønvollfoss	"			X
Lisleherad	"			X
Akkerhaugen	"			X
Minnesund	"			X
Lora	"			X
Lesjaverk	"			X
Verna	"			X
Evenstad	"			X
Reitstøa	"			X
Lundamo	"			X
Ler	"			X
Hegra	"			X
Sona	"			X
Flornes	"			X
Sunnan	"			X
Flåtådal	"			X
Drevvatn	"			X
Austvoll	"			X
Ygre	"			X
Stavenesli	"	X		
Selåsvatn	"			X

Ekspedisjonssted	År	Årsak		
		Banen nedlagt	Fjernstyring etablert	Svakt trafikkgrunnlag
Hynnekleiv	1970		x	x
Fidjetun	"		x	x
Grovane	"		x	x
Mosby	"		x	x
Vadfoss	"			x
Froland	"			x
Nodeland	"		x	x
Breland	"		x	x
Audnedal	"		x	x
Sandvatn	"			x
Sum 54				
Kjelsås	1971		x	x
Sandermosen	"		x	x
Movatn	"		x	x
Åneby	"		x	x
Viul	"			x
Råstad	"		x	x
Kjose	"		x	x
Oklungen	"		x	x
Engån	"			x
Sannidal	"			x
Blakstad	"			x
Oggevatn	"		x	x
Sum 12				
Stryken	1972		x	x
Bjørgeseter	"		x	x
Grua	"		x	x
Holstad	"		x	x
Såner	"		x	x
Eikonrød	"		x	x
Valebø	"		x	x
Nisterud	"		x	x
Ådalsbruk	"			x
Auma	"			x
Sum 10				
Lier	1973	x		
Kjellstad	"	x		
Brakerøya	"		x	x
Sum 3				
Kambo	1974		x	x
Dilling	"		x	x
Onsøy	"		x	x
Sum 3				

Ekspedisjonssted	År	Årsak		
		Banen nedlagt	Fjernstyring etablert	Svak trafikkgrunnlag
Bryn	1975			X
Ingedal	"		X	X
Berg	"		X	X
Aspedammen	"		X	X
Grindvoll	"		X	X
Fåberg	"			X
Fåvang	"			X
Sel	"			X
Stensli	"			X
Kotsøy	"			X
Sum 10				
Lauve	1977		X	X
Vikhamar	"		X	X
Midtsanden	"		X	X
Røkland	"			X
Sum 4				
Skjeberg	1978		X	X
Gulskogen	"		X	X
Ulsberg	"		X	X
Herefoss	"		X	X
Sum 4				
Råde	1979		X	X
Barkåker	"		X	X
Krøderen	"			X
Skatval	"		X	X
Langstein	"		X	X
Ronglan	"		X	X
Overhalla	"			X
Stanghelle	"		X	X
Trengereid	"		X	X
Sum 9				
Nerårn	1980			X
Grinder	"			X
Hauke to	"			X
Langhus	"			X
Rygge	"		X	X
Lisleby	"		X	X
Greåker	"		X	X
Sandesund	"		X	X
Hørestua	"		X	X
Spartu	"		X	X
Bulken	"		X	X
Sum 11				
Bolstadøyri	1981		X	X
Reimegrend	"		X	X
Urland	"		X	X
Sum 3				

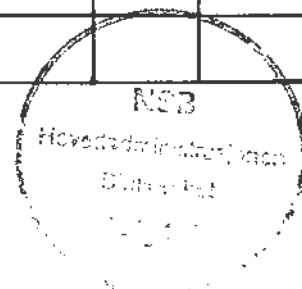
TABELL 20. BANELENGDE, SPORLENGDE, MINSTE KURVERADIUS, STØRSTE STIGNING, STØRSTE AKSELTRYKK FOR VOGNER VED DISTRIKTENES FORSKJELLIGE BANEDOMRÅDER OG BANESTREKNINGER VED UTGANGEN AV 1981

Banedområder	Banelengde		Sporlengde			Minste kurveradius	Største stigning		Største akseltrykk for vogner
	Ikke elektrifisert	Elektrifisert 1)	Hovedspor NSB	Sidespor NSB	Sidespor. Private		Fra Oslo	Til Oslo	
	Km					M	‰		Tonn
Oslo S (inkl. Oslo-tunnelen) (Oslo S - Skøyen)	-	10,8	26,3	69,1	33,6	200	26,6	25,0	18
Oslo-Eidsvoll	-	66,6	90,3	19,3	24,8	300	26,0	17,6	18
Lillestrøm-Ch.berg gr.	-	115,3	115,3	36,6	6,4	272	5,0	4,0	18
Kongsvinger-Elverum	90,7	-	90,7	13,6	7,1	250	7,3	7,0	18
Oslo-Moss-Sarpsborg	-	109,5	131,8	44,0	19,8	210	12,5	11,4	18
Sarpsborg-Riksgrensen	-	59,1	59,1	14,9	4,7	200	22,1	10,0	18
Ski-Mysen-Sarpsborg	-	78,4	78,4	13,8	3,0	292	13,8	12,2	18
Oslo-Roa-Eina-Gjøvik	0,4	121,6	126,3	45,1	13,5	240	26,0	20,7	18
Roa-Hønefoss	-	10,0	10,0	0,7	-	247	18,5	20,2	18
Reinsvoll-Skreia	22,0	-	22,0	2,1	0,1	240	19,2	25,0	12
Eina-Fagernes	107,5	-	107,9	11,3	0,6	180	22,0	22,0	16
I alt Oslo distrikt	220,6	571,4	858,1	370,5					
Oslo V-Drammen	-	54,0	92,3	47,1	5,7	250	16	16	18
Drm.-Eid./Skop.-Horten	-	146,7	146,7	25,6	9,8	184	20	19	18
Poragrunn-Brevik	-	12,5	12,5	4,6	5,1	150	18	18	18
Drammen-Hokksund	-	17,4	17,4	52,9	8,2	330	7	5	18
Hokksund-Randsfjord	18,2	111,5	129,7	32,3	20,6	223	14	16	18
Hokksund-Hjuksebø	-	66,0	66,0	10,7	4,0	245	18	18	18
Vikersund-Krøderen	23,6	-	23,6	1,9	-	188	22	14	11
Kongsberg-Rødberg	92,8	-	92,8	6,2	1,2	125	25	25	12
Tinnoset-Poragrunn	-	94,7	94,7	28,9	6,8	180	27	19	18
Nordagutu-Lunde	-	32,4	32,4	5,6	0,1	298	14	18	18
I alt Drammen distrikt	134,6	535,2	708,1	215,8					
Eidsvoll-Hamar-Ringsaker	2,0	84,6	86,6	31,5	5,4	240	16	16	18
Ringsaker-Dombås-Åndnes	114,3	191,1	305,3	48,7	17,8	240	16	20	18
Hamar-Elverum-Tynset	223,2	-	223,2	29,7	10,3	220	13	15	16
I alt Hamar distrikt	339,5	275,7	615,1	109,9					

1) Ekskl. elektrifiserte strekninger på damp- og dieseldrevne baner (km for disse er lagt til ikke elektrifiserte banelengder).

2) Inkl. Vst. Grorud (11,5 km).

3) Inkl. Grindvoll km 67.760 - 125.330 Høverstingtunnelen.



TABELL 20. (forts.) BANELENGDE, SPORLENGDE, MINSTE KURVERADIUS, STØRSTE STIGNING, STØRSTE AKSELTRYKK FOR VOGNER VED DISTRIKTENES FORSKJELLIGE BANEOMRÅDER OG BANESTREKNINGER VED UTSANGEN AV 1981

Baneområder	Banelengde		Sporlengde			Minste kurveradius	Største stigning		Største akseltrykk for vogner
	Ikke-elektrifisert	Elektrifisert 1)	Hovedspor NSB	Sidespor NSB	Sidespor. Private		Fra Oslo	Til Oslo	
Tynset-Støren	161,8	-	161,8	12,4	2,0	189	10	13,3	16
Dombås-Nypan	-	192,9	192,9	31,6	3,0	250	19	18	18
Nypan-Riksgrensen	102,2	15,5	117,7	72,8	22,8	279	22,5	15	18
Hell-Jørstad	142,5	-	142,5	32,4	10,5	250	18,5	19	18
Grong-Namsos	51,5	-	51,5	4,6	0,4	250	10	12,5	18
Jørstad-Bjerka	295,0	-	295,0	22,0	0,8	300	12	12	16
Bjerka-Bodø	259,8	-	259,8	35,3	0,5	250	18	18	22
I alt Trondheim distrikt	1 012,8	208,4	1 221,2	211,1					
Sira-Stavanger	-	130,6	130,6	74,4	9,5	300	19	23	18
Sira-Flekkegjord	17,2	-	17,2	2,3	0,6	200	16,5	19	11
Ganddal-Ålgård	11,6	-	11,6	1,7	0,8	300	15	10,7	16
I alt Stavanger distrikt	28,8	130,6	159,4	78,4					
Hønefoss-Gello	-	130,3	130,3	16,2	1,5	240	20	14	18
Gello-Reimegrend	-	107,8	107,8	9,9	-	227	20	20,5	18
Myrdal-Flåm	-	20,2	20,2	2,3	-	133	-	55	18
Reimegrend-Bergen	-	104,6	104,6	66,3	5,1	183	20	21,5	18
Voss-Granvin	-	27,5	27,5	3,3	0,6	180	40	45	12
I alt Bergen distrikt	-	390,4	390,4	98,0					
Lunde-Neslandsvatn	-	42,4	42,4	5,7	-	300	15	14	18
Neslandsvatn-Nelaug	-	60,2	60,3	4,5	-	300	18	18	18
Nelaug-Kristiansand	-	84,3	84,3	31,5	7,9	245	18	18	18
Kristiansand-Sira	-	102,8	102,8	19,5	5,9	280	25	25	18
Neslandsvatn-Kragerø	26,6	-	26,6	4,1	0,5	180	18	18	18
Nelaug-Arendal	36,2	-	36,2	6,2	1,7	200	17	22	18
I alt Kristiansand distr.	62,8	289,7	352,6	71,5					
I alt Narvik-Riksgrensen	-	41,9	41,9	25,2	-	250	1,8	17,6	25
I alt	1 799,1	2 443,3	4 346,8	1 180,4					

Footnote se tabellens side 1.

TABELL 21. STIGNINGSFORHOLD VED DISTRIKTENES FORSKJELIGE BANEOMRÅDER
OG BANESTREKNINGER VED UTGANGEN AV 1981

Baneområder	Horison- tal	I stigning				Samlet banelengde i stigning
		T.o.m. 5 ^o /oo	Over 5 ^o /oo t.o.m. 10 ^o /oo	Over 10 ^o /oo t.o.m. 25 ^o /oo	Over 25 ^o /oo	
		Km				
Oslo S (inkl. Oslo-tunnel Oslo S - Skøyen)	1,5	2,6	2,5	3,0	1,2	9,3
Oslo S-L.strem-Eidsvoll	5,6	29,0	14,6	16,6	0,8	61,0
Lillestrøm-Ch.berg gr.	29,1	86,2	-	-	-	86,2
Kongsvinger-Elverum	44,8	31,7	14,2	-	-	45,9
Oslo-Moss-Sarpsborg	29,0	28,7	48,2	3,6	-	80,5
Sarpsborg-Riksgrensen	11,1	9,5	34,5	4,0	-	48,0
Ski-Mysen-Sarpsborg	13,9	9,1	29,6	25,8	-	64,5
Oslo-Roa-Eina-Gjøvik	18,9	3,2	12,6	86,9	-	102,7
Roa-Hønefoss (Grindvoll)	0,5	0,4	0,4	8,7	-	9,5
Reinsvoll-Skreia	6,1	0,6	4,1	11,2	-	15,9
Eina-Fagernes	22,4	9,3	16,3	60,0	-	85,6
I alt Oslo distrikt	182,9	210,3	177,0	219,8	2,0	609,1
Oslo V-Drammen	8,8	12,3	21,8	11,1	-	45,2
Drm.-Eid./Skop.-Horten	31,1	18,6	58,7	38,3	-	115,6
Porsgrunn-Brevik	1,5	1,2	1,1	8,7	-	11,0
Drammen-Hokksund	6,7	8,2	2,5	-	-	10,7
Hokksund-Randsfjord 1)	22,4	27,2	36,5	43,6	-	107,3
Hokksund-Hjuksebe	5,3	7,3	12,1	41,3	-	60,7
Vikersund-Krøderen	4,2	2,8	5,9	10,7	-	19,4
Kongsberg-Rødberg	34,7	25,7	22,3	10,1	-	58,1
Tinnoset-Porsgrunn	15,2	17,0	18,8	39,9	3,8	79,5
Nordagutu-Lunde	5,4	5,7	9,0	12,3	-	27,0
I alt Drammen distrikt	135,3	126,0	188,7	216,0	3,8	534,5
Eidsvoll-Hamar-Ringsaker	34,0	12,1	16,3	24,2	-	52,6
Ringsaker-Dombås-Ånd.nes	95,8	94,7	36,2	78,7	-	209,6
Hamar-Elverum-Tynset	63,5	76,3	70,4	13,0	-	159,7
I alt Hamar distrikt	193,3	183,1	122,9	115,9	-	421,9

1) Inkl. Grindvoll km 67,760 - 125,330 Haverstingtunnelen

TABELL 21. (forts.) STIGNINGSFORHOLD VED DISTRIKTENES FORSKJELLIGE BANE-
OMRÅDER OG BANESTREKNINGER VED UTGANGEN AV 1981

Baneområder	Horison- tal	I stigning				Samlet banelengde i stigning
		T.o.m. 5°/oo	Over 5 °/oo t.o.m. 10°/oo	Over 10°/oo t.o.m. 25°/oo	Over 25°/oo	
Km						
Tynset-Støren	36,0	42,9	53,6	29,3	-	125,8
Dombås-Nypan	32,5	19,8	45,2	95,4	-	160,4
Nypan-Hell-Riksgr.	29,2	34,9	24,6	29,0	-	88,5
Hell-Jørstad	30,4	25,1	33,0	54,0	-	112,1
Grong-Namsos	22,5	8,1	16,9	4,0	-	29,0
Jørstad-Bjerka	100,9	72,2	87,9	34,0	-	194,1
Bjerka-Bodø	59,1	61,9	41,9	96,9	-	200,7
I alt Trondheim distrikt	310,6	264,9	303,1	342,6	-	910,6
Sira-Stavanger	35,0	29,5	41,6	24,5	-	95,6
Sira-Flekkefjord	2,4	1,1	7,3	6,4	-	14,8
Ganddal-Ålgård	1,7	1,8	3,7	4,4	-	9,9
I alt Stavanger distrikt	39,1	32,4	52,6	35,3	-	120,3
Hønefoss(Ørgenvika)-Geilo	31,3	20,9	30,8	47,3	-	99,0
Geilo-Reimegrend	21,3	8,1	12,1	66,3	-	86,5
Myrdal-Flåm	1,1	1,1	1,8	-	16,2	19,1
Reimegrend-Bergen	24,5	38,0	14,8	27,3	-	80,1
Voss-Granvin	6,9	3,3	2,1	7,8	7,4	20,6
I alt Bergen distrikt	85,1	71,4	61,6	148,7	23,6	305,3
Lunde-Neslandsvatn	6,9	10,7	13,6	11,2	-	35,5
Neslandsvatn-Nelaug	13,4	3,6	8,2	35,0	-	46,8
Nelaug-Kristiansand	26,4	14,6	8,7	34,6	-	57,9
Kristiansand-Sira	12,4	17,4	7,9	65,1	-	90,4
Neslandsvatn-Kragerø	7,0	7,2	4,3	8,1	-	19,6
Nelaug-Arendal	11,5	6,9	4,5	13,3	-	24,7
I alt Kristiansand distr.	77,6	60,4	47,2	167,3	-	274,9
I alt Narvik-Riksgrensen	2,9	3,0	1,6	34,4	-	39,0
I alt	1 026,8	951,5	954,7	1 280,0	29,4	3 215,6

TABELL 22. KRUMNINGSFORHOLD VED DISTRIKTENES FORSKJELLIGE BANEOMRÅDER
OG BANESTREKNINGER VED UTGANGEN AV 1981

Baneområder	Rett linje	I kurve				Samlet banelengde i kurve
		Med radius under 250 m	Med radius 250 m til 399 m	Med radius 400 m til 499 m	Med radius 500 m og over	
Km						
Oslo S (inkl. Oslo tunnel Oslo S - Skøyen)	5,9	0,4	0,4	-	4,1	4,9
Oslo-Eidsvoll	24,5	-	3,2	4,3	34,6	42,1
Lillestrøm-Ch.berg gr.	61,4	-	0,6	3,6	49,7	53,9
Kongsvinger-Elverum	54,2	-	1,2	1,0	34,3	36,5
Oslo-Moss-Sarpsborg	54,7	0,3	10,9	8,5	35,1	54,8
Sarpsborg-Riksgrensen	27,5	0,2	9,3	5,6	16,5	31,6
Ski-Mysen-Sarpsborg	36,1	-	12,2	3,9	26,2	42,3
Oslo-Roa-Eina-Gjøvik	37,4	2,6	28,6	7,4	45,7	84,3
Roa-Hønefoss (Grindvoll)	2,4	0,3	3,0	0,3	4,0	7,6
Reinsvoll-Skræia	9,7	-	3,1	1,8	7,4	12,3
Eina-Fagernes	32,9	33,0	14,5	6,4	21,1	75,0
I alt Oslo distrikt	346,7	36,8	87,0	42,8	278,7	445,3
Oslo V-Drammen	21,3	0,3	12,7	4,1	15,6	32,7
Drn.-Eid./Skop.-Horten	62,6	3,8	22,5	8,9	48,9	84,1
Porsgrunn-Brevik	6,2	2,3	1,7	0,6	1,7	6,3
Drammen-Hokksund	10,5	-	0,4	0,8	5,7	6,9
Hokksund-Randsfjord 1)	49,0	1,9	20,7	9,5	48,6	80,7
Hokksund-Hjuksebø	23,3	0,5	20,9	6,1	15,2	42,7
Vikersund-Krøderen	9,2	6,1	5,0	0,2	3,1	14,4
Kongsberg-Rødberg	35,2	3,4	20,4	5,5	28,3	57,6
Tinnoset-Porsgrunn	35,2	7,5	16,5	4,7	30,8	59,5
Nordagutu-Lunde	8,9	-	10,3	2,6	10,6	23,5
I alt Drammen distrikt	261,4	25,8	131,1	43,0	208,5	408,4
Eidsvoll-Hamar-Ringsaker	40,5	0,4	10,0	3,9	31,8	46,1
Ringsaker-Dombås-Ånd.nes	121,3	1,4	31,6	15,1	136,0	184,1
Hamar-Elverum-Tynset	120,1	0,5	24,2	11,7	66,7	103,1
I alt Hamar distrikt	281,9	2,3	65,8	30,7	234,5	333,3

1) Inkl. Grindvoll km. 67,760 - 125,330 Haverstingtunnelen

TABELL 22. (forts.) KRUMNINGSFORHOLD VED DISTRIKTENES FORSKJELLIGE BANEOMRÅDER OG BANESTREKNINGER VED UTGANGEN AV 1981

Baneområder	Rett linje	I kurve				Samlet banelengde i kurve
		Med radius under 250 m	Med radius 250 m til 399 m	Med radius 400 m til 499 m	Med radius 500 m og over	
Km						
Tynset-Støren	68,0	2,1	29,3	9,4	53,0	93,8
Dømbås-Nypan	72,3	-	34,5	9,5	76,6	120,6
Nypan-Hell-Riksgr.	49,5	-	24,1	6,2	37,9	68,2
Hell-Jørstad	60,8	-	15,6	2,4	63,7	81,7
Grong-Namsos	23,2	-	5,9	2,1	20,3	28,3
Jørstad-Bjerka	134,5	-	23,3	32,6	104,6	160,5
Bjerka-Bodø	93,7	-	3,7	35,1	127,3	166,1
I alt Trondheim distrikt	502,0	2,1	136,4	97,3	483,4	719,2
Sira-Stavanger	69,3	-	12,3	12,3	36,7	61,3
Sira-Flekkefjord	7,6	1,8	2,8	0,3	4,7	9,6
Ganddal-Ålgård	4,7	-	3,7	0,7	2,5	6,9
I alt Stavanger distrikt	81,6	1,8	18,8	13,3	43,9	77,8
Hønefoss-Geilo	49,4	1,4	17,6	7,5	54,4	80,9
Geilo-Reimegrend	42,8	7,4	21,7	8,3	27,6	65,0
Myrdal-Flåm	7,0	8,7	1,6	-	2,9	13,2
Reimegrend-Bergen	52,7	8,1	14,7	3,4	25,7	51,9
Voss-Granvin	11,3	7,7	3,3	1,4	3,8	16,2
I alt Bergen distrikt	163,2	33,3	58,9	20,6	114,4	227,2
Lunde-Neslandsvatn	13,1	-	11,1	4,4	13,8	29,3
Neslandsvatn-Nelaug	25,8	-	6,1	5,0	23,3	34,4
Nelaug-Kristiansand	28,8	0,2	18,2	6,4	30,7	55,5
Kristiansand-Sira	50,0	0,2	17,3	5,6	29,7	52,8
Neslandsvatn-Kragerø	8,8	6,5	3,9	1,3	6,1	17,8
Nelaug-Årendal	11,6	0,4	12,7	1,6	9,9	24,6
I alt Kristiansand distr.	138,1	7,3	69,3	24,3	113,5	214,4
I alt Narvik-Riksgrensen	13,7	-	16,2	3,4	8,6	28,2
I alt	1 788,6	109,4	583,1	275,4	1 485,9	2 453,8

TABELL 23. (forts.) SKINNER, SPORVEKSLER, SVILLER, STØRSTE SVILLEAVSTAND VED DISTRIKTENES FORSKJELLIGE BANEOMRÅDER OG BANE-STREKNINGER VED UTGANGEN AV 1981

Baneområder	Skinner i hovedspor (inkl. i sporveksler) Vekt pr. løpende meter					Sporveksler i egne spor		Sviller i hoved- og side- spor inkl. bru- sviller	Største sville- avstand i hoved- spor
	T.o.m. 33,4 kg	35 kg og 35,7 kg	40 kg og 41 kg	49 kg	54 kg og 64 kg	Enkle	Usymm. og dobb. kryssv.		
	Km							Antall	
Tynset-Støren	-	161,8	-	-	-	52	1	267 485	61/72
Dombås-Nypan	-	-	-	192,9	-	120	5	340 150	75
Nypan-Hell-Riksgr.	-	66,8	-	51,0	-	} 443	} 35	241 267	72
Hell-Jørstad	-	57,9	80,7	3,8	-			328 200	60
Grong-Namsos	-	51,5	-	-	-	18	-	86 600	65
Jørstad-Bjerka	-	91,6	9,0	191,9	2,5	119	5	485 550	72,3
Bjerka-Bodø	44,8	70,2	71,9	67,2	5,7	140	10	430 718	72
I alt Trondheim distrikt	44,8	499,8	161,6	506,8	8,2	892	56	2179 970	
Sira-Stavanger	-	23,8	15,4	91,4	-	322	34	306 350	60/65
Sira-Flekkefjord	-	17,2	-	-	-	15	1	23 612	87
Ganddal-Ålgård	0,2	11,4	-	-	-	18	-	19 520	72
I alt Stavanger distr.	0,2	52,4	15,4	91,4	-	355	35	349 482	
Hønefoss(Ørgenvika)-Geilo	-	-	-	130,3	-	92	2	210 550	72
Geilo-Reimegrend	-	-	-	107,8	-	49	-	145 667	87
Myrdal-Flåm	-	20,2	-	-	-	16	1	35 152	61
Reimegrend-Bergen	-	-	-	94,9	9,7	213	26	239 991	87
Voss-Granvin	23,7	3,8	-	-	-	22	-	37 786	86
I alt Bergen distrikt	23,7	24,0	-	333,0	9,7	392	29	669 146	
Lunde-Neslandsvatn	-	-	3,3	39,1	-	26	2	76 087	72
Neslandsvatn-Nelaug	-	-	45,0	15,2	-	19	-	104 971	65
Nelaug-Kristiansand	-	0,1	12,0	72,3	-	109	17	182 225	65
Kristiansand-Sira	-	-	23,0	54,1	25,7	107	7	193 984	72
Neslandsvatn-Kragerø	0,3	24,4	1,9	-	-	25	2	48 745	60
Nelaug-Arendal	-	36,2	-	-	-	31	3	64 484	65
I alt Kr.sand distrikt	0,3	60,7	85,2	180,7	25,7	317	31	670 496	
I alt Narvik-Riksgrensen	-	-	-	4,4	37,5	107	3	117 645	
I alt	155,5	1339,0	453,3	2280,4	118,6	5480	400	8236 711	

TABELL 24. BALLAST I HOVEDSPOR, VEGUNDERGANGSBRUER, VEGOVERGANGSBRUER, BANEKRYSSINGER VED DISTRIKTENES FORSKJELLIGE BANEOMRÅDER OG BANESTREKNINGER VED UTGANGEN AV 1981.

Baneområder	Ballast i hovedspor				Vegundergangsbruer		Vegovergangsbruer	
	Med pukk	Med grus	Tykkelse i midten	Kronbredde	Stålbruer	Mas-sivbruer	Stålbruer	Mas-sivbruer
	Km		Cm		Antall			
Oslo S (inkl. Oslotunnelen Oslo S - Skøyen)	16,8	4,3	50	770/340	22	2	2	6
Oslo-Eidsvoll	86,1	-	50	770/340	13	30	14	9
Lillestrøm-Ch.berg gr.	114,3	-	50	340/350	18	10	9	3
Kongsvinger-Elverum	90,4	-	50	340	7	11	9	4
Oslo-Moss-Sarpsborg	129,3	-	50	350/745	78	8	25	12
Sarpsborg-Riksgrensen	58,7	-	50	350	16	1	4	7
Ski-Mysen-Sarpsborg	78,2	-	50	350	23	1	18	10
Oslo-Roa-Eina-Gjøvik	128,7	4,0	20/50	340/350	46	43	14	18
Roa-Hønefoss (Grindvoll)	10,0	-	50	340/350	1	2	-	4
Reinsvoll-Skreia	-	21,9	20/40	340	2	-	-	-
Eina-Fagernes	58,0	49,7	40	310	2	1	3	1
I alt Oslo distrikt	770,5	79,9			228	109	98	74
Oslo V-Drammen	91,8	-	50	320	41	7	31	5
Drm .-Eid./Skop.-Horten	140,9	5,1	50	320	79	2	53	3
Porsgrunn-Brevik	3,3	9,1	50	320	15	-	6	1
Drammen-Hokksund	17,3	-	50	320	-	3	2	2
Hokksund-Randsfjord ¹⁾	108,8	6,5	50	320	43	15	18	7
Hokksund-Ejuksebo	65,5	-	50	320	44	18	9	7
Vikersund-Krøderen	-	25,3	45	300	9	1	3	-
Kongsberg-Rødberg	34,4	58,0	50	300	15	2	3	3
Tinnoset-Porsgrunn	88,0	7,9	50	320	48	9	6	7
Nordagutu-Lunde	31,6	-	50	320	25	2	11	5
I alt Drammen distrikt	581,6	111,9			319	59	142	40
Eidsvoll-Hamar-Ringsaker	86,6	-	30/50	300/310	43	2	16	5
Ringsaker-Dombås-Ånd.nes	285,3	20,0	30/50	300/310	115	35	27	3
Hamar-Elverum-Tynset	221,6	1,6	30/50	300	35	43	9	5
I alt Hamar distrikt	593,5	21,6			193	80	52	13

1) Inkl. Hønefoss - Grindvoll og Hønefoss - Haverstingtunnelen

TABELL 24. (forts.) BALLAST, HOVEDSPOR, VEGUNDERGANGSBRUER, VEGOVERGANGSBRUER, BANEKRYSSINGER VED DISTRIKTENES FORSKJELLIGE BANEOMRÅDER OG BANESTREKNINGER VED UTGANGEN AV 1981

Baneområder	Ballast i hovedspor				Vegundergangsbruer		Vegovergangsbruer	
	Med pukk	Med grus	Tykkelse i midten	Kronbredde	Stålbrue	Mas-siv-bruer	Stålbruer	Mas-siv-bruer
	Km		Cm		Antall			
Tynset-Støren	78,6	82,5	45/50	310	100	4	6	8
Dombås-Nypan	192,9	-	50	320/345	58	18	12	7
Nypan-Hell-Riksgr.	117,8	-	50	340	58	18	18	9
Hell-Jørstad	141,3	-	50	320	44	11	21	5
Grong-Hamsos	13,6	37,3	45	300	1	-	2	1
Jørstad-Bjerka	292,8	0,8	50	320	1	21	14	7
Bjerka-Bodø	259,1	-	30/50	300/350	1	19	8	18
I alt Trondheim distrikt	1 096,1	120,6			263	91	81	55
Sira-Stavanger	130,6	-	40	310/330	8	72	29	1
Sira-Flekkefjord	16,9	0,2	20	280	7	3	3	1
Ganddal-Ålgård	-	11,5	40	310	-	1	-	-
I alt Stavanger distrikt	147,5	11,7			15	76	32	2
Hønefoss(Ørgenvika)-Geilo	129,4	0,4	45	300	78	1	2	2
Geilo-Reimegrend	106,9	0,8	45	300	7	7	1	1
Myrdal-Flåm	20,2	-	45	300	-	1	2	-
Reimegrend-Bergen	101,1	3,0	45	300	42	1	11	14
Voss-Granvin	4,4	22,7	45	300	10	-	4	-
I alt Bergen distrikt	362,0	26,9			137	10	20	17
Lunde-Neslandsvatn	42,0	-	50	320	28	5	1	2
Neslandsvatn-Nelaug	59,8	-	50	320	2	19	5	8
Nelaug-Kristiansand	83,3	-	50	320	-	35	5	8
Kristiansand-Sira	102,6	-	50	320	-	58	-	4
Neslandsvatn-Kragerø	26,4	-	50	320	17	3	5	5
Nelaug-Arendal	35,7	0,4	45	300	8	-	6	6
I alt Kristiansand distr.	349,8	0,4			55	120	22	33
I alt Narvik-Riksgrensen	38,7	3,0	50	320	2	-	2	1
I alt	3 939,7	376,0			1 212	545	449	235

TABELL 25. JERNBANEBRUER OVER ELVER, JERNBANER OG VEGER (UNDERGANGER), JERNBANEBRUSPENN, PLANOVERGANGER, TUNNELER, SNØOVERBYGG VED DISTRIKTENES FORSKJELIGE BANEOMRÅDER OG BANESTREKNINGER VED UTGANGEN AV 1981

Baneområder	Jernbanebruer over elver, jernbaner og vegger (underganger) med samlet lengde mellom landkarfrontene		Jernbanebruspenn med teor. spennvidde for stålbruer for massivbruer		Planoverganger		Tunneler		Snøoverbygg	
	≥ 2,5 m		≥ 2,5 m		For off. veg	For priv. veg				
	Stålbruer	Massivbruer	Stålbruer	Massivbruer			Antall		Ant.	M
	Antall				Antall		Ant.	M	Ant.	M
Oslo S (inkl. Oslo-tunnel Oslo S - Skøyen)	29	2	36	2	20	7	6	4 341	-	-
Oslo-Eidsvoll	31	38	43	70	24	107	2	488	-	-
Lillestrøm-Ch.berg gr.	36	12	71	16	27	172	-	-	-	-
Kongsvinger-Elverum	17	15	17	15	24	224	-	-	-	-
Oslo-Moss-Sarpsborg	95	10	133	15	46	219	4	937	-	-
Sarpsborg-Riksgrensen	27	1	56	1			8	638	-	-
Ski-Mysen-Sarpsborg	39	1	62	2			19	132	2	258
Oslo-Roa-Eina-Gjøvik	54	48	62	61	19	188	7	1 077	-	-
Roa-Hønefoss (Grindvoll)	1	2	1	2	-	19	-	-	-	-
Reinsvoll-Skreia	3	-	3	-	10	61	-	-	-	-
Eina-Fagernes	19	2	20	4	22	312	3	979	-	-
I alt Oslo distrikt	351	131	504	188	211	1441	32	8 718	-	-
Oslo V-Drammen	54	27	128	30	2	15	10	12 244	-	-
Drn.-Eid./Skop.-Horten	101	17	122	18	28	237	14	1 363	-	-
Porsgrunn-Brevik	19	-	19	-	-	-	1	21	-	-
Drammen-Hokksund	10	6	10	6	33	289	-	-	-	-
Hokksund-Bandsfjord ¹⁾	65	19	100	44			9	1 110	-	-
Hokksund-Hjuksebo	55	24	62	31	6	93	13	5 087	-	-
Vikersund-Krøderen	10	1	10	3	2	82	-	-	-	-
Kongsberg-Rødberg	31	7	30	7	19	261	18	2 276	-	-
Tinnoset-Porsgrunn	72	13	99	13	21*	156*	33	4 702	-	-
Nordagutu-Lunde	33	4	50	5	-	62	3	862	-	-
I alt Drammen distrikt	450	118	630	157	111	1195	101	27 665	-	-
Eidsv.-Hamar-Ringsaker	65	4	79	4	36	760	2	156	-	-
Ringsaker-Dombås-Åndnes	181	40	206	49			15	3 110	2	100
Hamar-Elverum-Tynset	90	62	103	62	33	337	1	56	-	-
I alt Hamar distrikt	336	106	388	115	69	1097	18	3 322	2	100

1) inkl. Hønefoss - Grindvoll og Hønefoss - Haverstingtunnelen

TABELL 25. (forts.) JERNBANEBRUER OVER ELVER, JERNBANER OG VEGER (UNDERGANGER), JERNBANEBRUSPENN, PLANOVERGANGER, TUNNELER, SNØOVERBYGG VED DISTRIKTENES FORSKJELLIGE BANEOMRÅDER OG BANESTREKNINGER VED UTGANGEN AV 1981.

Baneområder	Jernbanebruer over elver, jernbaner og vegger (underganger) med samlet lengde mellom landkarfrontene $\geq 2,5$ m		Jernbanebruspenn med teor. spennvidde for stålbruer og lysåpning for massivbruer $\geq 2,5$ m		Planoverganger		Tunneler		Snøoverbygg	
	Stålbruer	Massivbruer	Stålbruer	Massivbruer	For off. veg	For priv. veg	Ant.	M	Ant.	M
Tynset-Støren	146	6	155	10	24	227	5	1 441	-	-
Dombås-Nypan	75	32	69	34	12	234	26	7 614	1	224
Nypan-Hell-Riksgr.	110	15	144	16	11	90	4	2 986	-	-
Hell-Bodø	95	145	158	165	47	919	142	45 427	11	2 894
Grong-Namsos	12	2	26	2	13	100	5	378	-	-
I alt Trondheim distr.	438	200	552	227	107	1 570	182	57 846	12	3 118
Sira-Stavanger	14	99	21	111	3	134	37	11 818	-	-
Sira-Flekkefjord	8	7	10	7	1	34	18	5 496	-	-
Ganddal-Ålgård	2	1	2	1	4	25	-	-	-	-
I alt Stavanger distr.	24	107	33	119	8	193	55	17 314	-	-
Hønefoss-Ørgenwika-Bergen	182	34	183	34	32	487	161	62 120	126	26 634
Myrdal-Flåm	-	2	-	2	5	35	21	5 808	16	1 964
Voss-Granvin	19	1	22	1	10	61	4	1 312	-	-
I alt Bergen distrikt	201	37	205	37	47	583	186	69 240	142	28 598
Lunde-Kristiansand	68	91	127	93	6	295	64	9 429	10	630
Kristiansand-Sira	4	68	9	83	-	83	72	43 257	-	-
Nøslandsvatn-Kragers	22	6	24	7	2	42	11	2 322	-	-
Nelaug-Arendal	13	3	14	5	3	92	3	984	-	-
I alt Kristiansand distrikt	107	168	174	188	11	512	150	55 992	10	630
I alt Narvik-Riksgrensen	3	3	13	3	9	35	23	4 748	36	4 794
I alt	1 910	870	2 499	1 034	573	6 626	747	244 845	202	37 240

* Inkl. antall planoverganger Porsgrunn - Brevik.

II

ELEKTROTEKNISK STATISTIKK

TABELL 26. ELEKTRIFISERT BANELÆNGDE OG SPORLÆNGDE VED UTGANGEN AV 1981 FORDELT PÅ DISTRIKTER. KM

Distrikt	Banelengde 1) 2)			Sporlengde				
	Enkelt spor	Dobbelt spor	I alt	Hovedspor 3)	Sporlengde		I alt	Private side-spor
					På stasjon	Utenfor stasjon		
Oslo	514,8	56,6	571,4	640,1	210,9 ⁴⁾	6,3	857,3 ⁴⁾	3,6
Drammen	496,9	38,3	535,2	574,9	139,7	4,5	719,1	11,5
Hamar	275,7	-	275,7	277,3	52,6	1,1	331,0	0,8
Trondheim	208,4	-	208,4	209,0	30,1	0,4	239,5	1,2
Stavanger	130,6	-	130,6	131,0	44,1	1,4	176,5	0,4
Bergen	390,4	-	390,4	390,4	46,8	1,4	438,6	0,4
Kristiansand	289,7	-	289,7	290,7	38,1	4,1	332,9	3,7
Narvik	41,9	-	41,9	41,9	16,1	-	58,0	-
I alt	2 348,4	94,9	2 443,3	2 555,3	578,4	19,2	3 152,9	21,6

- 1) Ekskl. elektrifiserte strekninger på damp- og dieseldrevne baner (for uttrekk og skifting). Disse strekninger var tilsammen i 1981 7,6 km.
- 2) Godssporene Oslo (Loenga) - Alnabru 7,32 km og Oslo (Loenga) - Kvarner sikringspost 2,2 km regnes ikke som bane, men som 3. hovedspor på henholdsvis Hovedbanen og Gjøvikbanen.
- 3) Inkl. hovedspor på damp- og dieseldrevne strekninger.
- 4) Inkl. spor ved Verkstedet Grorud.

TABELL 27. LEVERANSER TIL NSB AV ELEKTRISK ENERGI TIL JERNBANEDRIFT MED BIFORBRUK OG VIDERESALG I 1981

Lever- ander	Lever- ings- sted	Kjøpt og produsert energi			Uttatt enfase- energi fra om- formere	Avgift i alt	Pris pr. kWh ¹⁾	
		Trefase		Enfase			Trefase	Enfase
		I alt 2)	Videre- salg og bifor- bruk	I alt				
		MWh					Kr	Øre
Norges Vasdrags- og elektrisitetstetsvesen	Alna- bru	28 524	4 450 ³⁾		20 887	8 089 527 ⁴⁾	12,440	13,865
	Holmlia	36 504			32 645			
	Ski	11 995	1 041		8 787	4 680 758 ⁴⁾	12,147	13,924
	Sarps- borg	26 540			23 334			
	Kongs- vinger	10 059			7 976	3 700 915 ⁴⁾	11,726	14,621
	Tan- gen	21 503			17 337			
	Dombås	13 890			10 201	4 879 981 ⁴⁾	13,289	16,947
	Oppdal	11 776			9 526			
	Lundamo	11 056			9 168			
	Asker	28 086			24 428	3 595 264 ⁴⁾	12,801	14,718
	Lille- strøm	30 267			24 808	3 919 082 ⁴⁾	12,948	15,798
	Norda- gutu	1 388			1 130	148 270	10,683	13,119

- 1) I prisene inngår ikke utgifter til omforming og fordeling. Prisene inkluderer 35% av utbetalt merverdiavgift.
- 2) Refererer seg til høyspenningssiden.
- 3) Levert til Alnabru skiftestasjon.
- 4) Innbefattet overføringsavgift betalt til andre enn leverandøren.
- 5) Herav 1 304 MWh solgt til IKAB for kr 297 604,00 inkl. 35% av merverdiavgift.

TABELL 27.

LEVERANSER TIL NSB AV ELEKTRISK ENERGI TIL JERNBANEDRIFT
MED BIFORBRUK OG VIDERSALG I 1981

Lever- andør	Lever- ings- sted	Kjøpt og produsert energi			Uttatt enfase- energi fra om- formere	Avgift i alt	Pris pr. kWh ¹⁾	
		Trefase		Enfase			Trefase	Enfase
		I alt 2)	Videre- salg og bifor- bruk	I alt				
		MWh					Kr	Øre
Norges vass- drags- og elektri- sitetes- vesen	Larvik	11 547			9 436	1 463 326	12,672	15,508
	Høne- foss	13 479			10 721	3 698 313	11,272	13,593
	Lun- ner	19 331			16 487			
	Nes- byen	15 939			12 738	3 822 903	13,198	16,268
	Hanga- støl	13 026			10 761			
	Rombak	27 280			22 554 ⁵⁾	3 554 083	13,028	15,758
	Haka- vik	-		16 062	-	2 704 307	-	16,837
I alt Norges vassdrags- og elektrisitetes- vesen		332 190	5 491	16 062	272 924	44 256 729	12,509	15,011
Norsk HydroA/S Notodden fabr.	Norda- gutø	18 534			14 450	2 129 714	11,491	14,739
Lyse Kraft- verk	Gand- dal	9 595			7 909	1 536 913	16,018	19,434

Fotnoter, se tabellens første side.

TABELL 27.

LEVERANSER TIL NSB AV ELEKTRISK ENERGI TIL JERNBANEDRIFT
MED BIFORBRUK OG VIDERESALG I 1981

Lever- ander	Lever- ings- sted	Kjøpt og produsert energi			Uttatt enfase- energi fra om- formere	Avgift i alt	Pris pr. kWh 1)	
		Trefase		Enfase			Trefase	Enfase
		I alt 2)	Videre- salg og bifor- bruk	I alt				
		MWh					Kr	Øre
Vest- Agder Elektri- sitetts- verk	Kros- sen	13 555			11 036	5 113 114	19,686	23,786
	Sira	12 419			10 460			
I alt Vest-Agder Elektrisitetts- verk		25 974			21 496	5 113 114	19,686	23,786
Anst- Agder Kraft- verk	Nelau	14 475			11 960	2 683 883	18,541	22,441
Vinstra Kraft- selskap	Fåberg	15 535			12 039	4 062 894	12,598	16,016
	Fron	16 716			13 328			
I alt Vinstra Kraft- selskap		32 251			25 367	4 062 894	12,598	16,016
Bergens- halvøens Kraft- selskap	Dale	15 240			12 107	7 133 452	21,040	26,764
	Hell- dal	377			311			
	Mjøl- fjell	18 288			14 235			
I alt Bergens- halvøens komm. Kraftselskap		33 905			26 653	7 133 452	21,040	26,764
I alt		466 924	5 491	16062	380 759	66 916 699	13,752	16,643

Fotnoter, se tabellens første side.

TABELL 28. NSB'S ELEKTRISKE ANLEGG FOR 50HZ VED UTGANGEN AV

Distrikt/ verksted	Generatorer 1)		Hoved- og sekundær- transformatorer 2)		Forbruks- transformatorer 3)		Luftledninger				Jordkabler Sjøkabler	
	Antall	Samlet størrelse kVA	Antall	Samlet størrelse kVA	Antall	Samlet størrelse kVA	Høyspenning				Høy- spenning km	
							Tre- master km	Stål- master km	Betong master km	Sum km		
Oslo												
Drømmen												
Hamar												
Trondheim												
Stavanger												
Bergen												
Kristiansand												
Narvik												
Vst.												
Sum												

Utgår

1) Trefase generatorer.

2) Transformatorer tilknyttet NSB's eget trefase høyspenningsnett.

3) Transformatorer eiet av NSB, tilknyttet høyspenningsnett, og som forsyner NSB eller andre med forbruksspenning (som regel 230 V).

TABELL 29. ENERGIFORBRUKET TIL TOGENES FRAMDRIFT PÅ ELEKTRIFISERTE BANESTREKNINGER I 1975, 1976, 1977, 1978, 1979, 1980, 1981

	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981
	Mill. kWh						
Hovedbanen	37,804	41,602	43,354	45,493	45,351	49,632	51,098
Kongsvingerbanen	9,456	9,840	9,895	10,371	10,720	12,068	12,439
Østfoldbanen	39,505	40,436	41,835	41,240	43,826	45,631	47,458
Gjøvikbanen	20,489	21,841	22,843	22,856	23,333	22,942	22,600
Drammenbanen	21,991	24,542	25,769	25,873	26,004	29,256	30,394
Vestfoldbanen	8,469	10,480	9,676	10,234	10,729	10,639	10,333
Randsfjordbanen	14,883	17,038	15,954	15,599	16,042	17,726	17,696
Bratsbergbanen	7,237	7,046	7,154	6,816	7,216	6,069	6,886
Nordagutu - Lunde	3,182	3,188	3,357	3,065	4,570	2,868	3,061
Eidsvoll - Dombås	33,654	36,770	39,353	39,002	39,861	41,214	40,373
Dombås - Trondheim	16,169	18,588	20,820	21,438	21,337	23,133	22,703
Sira - Stavanger	11,402	12,013	12,184	11,263	11,632	11,895	12,095
Bergensbanen inkl. Hardangerbana	39,126	42,039	44,778	45,406	46,495	46,895	46,695
Flåmsbana	0,779	0,890	0,838	0,859	0,854	0,936	0,812
Lunde - Sira	27,145	26,677	28,263	28,558	27,647	30,703	30,633
Ofotbanen	18,956	22,703	16,847	18,791	23,508	20,226	16,838
I alt	310,247	335,693	342,920	346,864	359,125	371,833	372,114

TABELL 30. ELEKTRISK BANEDRIFT VED NSB

Distrikt	pr. 31.12.														Året		Enfase forbruk 1000 kWh
	Enfase fjernledn. 15-16 ² /3Hz km	Enfase kabler 16 ² /3Hz km	Matestasjoner					Motorvogner			Lokomotiver			Antall kjørte km			
			Enfase generatorer		Omformere ¹⁾		Stasjons- og sek.transf.		Ant.	Motorer ant.	Timeytelse kW	Ant.	Motorer ant.	Timeytelse kW	Motorvogner	Lokomotiver 2)	
			Ant.	Samlet kVA	Ant.	Samlet kVA	Ant.	Samlet kVA									
Oslo																	
Drammen																	
Hamar																	
Trondheim																	
Stavanger																	
Bergen																	
Kr. sand																	
Narvik																	
S u m																	

Utgår

†) Inkl. tilhørende transformatorer.
2) Norske og utenlandske lokomotiver.

TABELL 31. ELEKTRISK ENERGI TIL JERNBANEDRIFT M.M. 1981

Trefase kjøpt og produsert (målt på leveringsstedet) - solgt og biforbruk	466 924 MWh 5 491 "
Omformet til enfase	461 433 MWh
Enfase kjøpt og produsert (målt på leveringsstedet) - solgt	16 062 MWh "
Levert til matestasjonene	16 062 MWh
Gjennomsnittspris for energi (målt på leveringsstedet) Trefase Enfase	13,726 øre/kWh 16,837 "
Enfaseforbruk (målt på kontaktledningen) - biforbruk	393 277 MWh 21 163 "
Til togenes fremdrift og opp- varming fra lok. og motorvogn	372 114 MWh
Gjennomsnittspris pr. kWh	16,554 øre
Driftskostnadsindeksen for NSB	166,76
Enfase energiforbruk pr. lok. og motorvognkm. inkl.Ofotbanen pr. lok. og motorvognkm. ekskl.Ofotbanen	11,484 11,329

TABELL 32. FORBRUK AV ENFASE-ENERGI I 1981
FORDELT PÅ DISTRIKTER OG BANESTREKNINGER

Distrikt	Bane- strekning	Til togenes framdrift og opp- varming fra lok.	Til stasjo- nær tog- oppvarm- ing	Til annet bifor- bruk	Forbruk i alt	Til togenes framdrift pr. lok.- og motor- vognkm.
		MWh				kWh
Oslo	Hovedbanen	51 097	1 860	538	53 495	
	Østfoldbanen	47 458	2 094	1	49 553	
	Kongsvinger- banen	12 439	81	142	12 662	
	Gjøvikbanen	22 600	927	0	23 527	
I alt Oslo distrikt		133 594	4 962	681	139 237	10,884
Drammen	Drammensbanen	30 394	1 475	142	32 011	
	Randsfjord- banen	17 696	419	107	18 222	
	Bratsberg- banen	6 886	1 205	6	8 097	
	Vestfold- banen	10 333	6	24	10 363	
	Nordagutu- Lunde	3 062	60	60	3 182	
I alt Drammen distrikt		68 371	3 165	339	71 875	9,445
Hamar	Eidsvoll - Dombås	40 372	559	49	40 980	14,171
Trondheim	Dombås - Trondheim	22 703	883	244	23 830	16,917
Stavanger	Sira - Stavanger	12 095	637	0	12 732	8,606
Bergen	Bergensbanen	46 695	1 623	2 379	50 697	
	Hardangerbana					
	Flåmsbana	812	10	59	881	
I alt Bergen distrikt		47 507	1 633	2 438	51 578	13,485
Kristiansand	Lunde - Sira	30 633	711	450	31 794	11,507
Narvik	Ofofbanen	16 839	1 044	3 368	21 251	15,257
Samtlige distrikter inkl. Ofofbanen i alt		372 114	13 594	7 569	393 277	11,485
Samtlige distrikter ekskl. Ofofbanen i alt		355 275	12 550	4 201	372 076	11,352

TABELL 33. ELEKTRISK SPORVEKSELOPPVARMING. OVERSIKT OVER STRØMFORBRUK
VINTEREN 1979/80 OG 1980/81

Distrikt	Vinter	ANTALL TUNGER				RÅDE- GRAVV. kW	INNSTALLERT EFFEKT kW	BRUKSTID GJ.SNITT h	ENERGI- FORBRUK kWh
		1,5 kW	1,8 kW	2,5 kW	2x1,5 kW				
Oslo	1979/80	999	-	472	94	9,0	2 953,5	2 341	6 915 183
	1980/81	1 012	36	508	92	41,5	3 261,3	2 009	6 552 396
Drammen	1979/80	536	-	336	58	-	1 836,0	1 836	3 371 183
	1980/81	524	-	332	78	-	1 850,0	1 410	2 607 841
Hamar	1979/80	350	-	82	32	42,8	872,8	2 141	1 805 433
	1980/81	284	-	44	106 ¹⁾	42,8	900,8	2 134	1 967 319
Trondheim	1979/80	258	4	158	18	-	843,2	1 498	1 263 058
	1980/81	270	4	154	18	-	851,2	3 046	2 562 146
Stavanger	1979/80	20	-	30	2	-	111,0	350	38 860
	1980/81	20	-	30	2	-	111,0	852	94 598
Bergen	1979/80	90	-	62	44	1,0 ²⁾	423,0	3 455	1 461 375
	1980/81	94	-	62	48	1,7 ³⁾	441,7	3 490	1 541 602
Kristiansand	1979/80	134	-	136	-	-	516,0	2 233	1 152 039
	1980/81	142	-	140	-	-	563,0	1 444	812 732
Narvik	1979/80	34	-	-	24	-	123,0	2 505	308 140
	1980/81	38	-	-	24	-	129,0	3 069	395 881
I alt	1979/80	2 421	4	1 276	272	52,8	7 678,5	2 125	16 315 271
	1980/81	2 384	40	1 270	368	86,0	8 108,0	2 039	16 534 515

1) Derav 8 med 3,5 kW's element

2) Kryss 1 kW

3) Kryss 1 kW, ledeskinne 0,7 kW

TABELL 34. KRONOLOGISK OVERSIKT OVER ELEKTRIFISERTE
BANELENGDER KM

Strekning	Åpnet for elektrisk drift	Banelengde 1)			
		Endringer		Sum etterhvert	
		I alt	Herav dobb.sp.	I alt	Herav dobb.sp.
Tinnoset - Notodden	1911	29,40			
Oslo V - Brakerøya	26.11.1922	50,85	13,18	80,25	
Oftobanen	10. 7.1923	41,94		122,19	
Oslo Ø - Lillestrøm	12. 7.1927	20,94	20,94	143,13	34,12
Drammen - Kongsberg	10. 4.1929	46,51		189,64	
Brakerøya - Drammen	6. 5.1930	2,00		191,64	
Voss - Granvin	1. 4.1935	27,54		219,18	
Kongsberg - Hjuksebø	15. 5.1936	36,87		256,05	
Notodden - Borgestad	15. 5.1936	60,04		316,09	
Oslo Ø - Kolbotn	9.12.1936	13,47	13,47	329,56	47,59
Halden - Kornsjø gr.	10. 9.1939	33,46		363,02	
Kolbotn - Ås	24. 9.1939	18,83	11,44	381,85	59,03
Ås - Dilling	9. 1.1940	33,65		415,50	
Dilling - Fredrikstad	1. 5.1940	28,92		444,42	
Fredrikstad - Sarpsborg	15. 7.1940	15,21		459,63	
Sarpsborg - Halden	11.11.1940	27,17		486,80	
Nordagutu - Lunde	19.10.1942	31,53		518,33	
Lunde - Neslandsvatn	18. 4.1943	43,27		561,60	
Marnadal - Sira	18. 2.1944	66,61		628,21	
Skien G - Eikonrød	20. 3.1944	1,90		630,11	
Myrdal - Flåm	24.11.1944	20,20		650,31	
Kristiansand - Marnardal	16. 5.1946	36,73		687,04	
Neslandsvatn - Nelaug	26. 9.1948	60,64		747,68	
Nelaug - Kristiansand	1. 6.1949	83,89		831,57	
Borgestad - Brevik	19. 7.1949	15,82		847,39	
Sira - Egersund	1. 2.1950	56,93		904,32	
Lillestrøm-Ch.berg Riksgr.	15. 6.1951	115,32		1 019,64	
Lillestrøm - Hamar	15. 6.1953	105,29		1 124,93	
Billingstad - Hvalstad	24. 7.1953		2,53		61,56
Voss - Bergen	2. 7.1954	106,86		1 231,79	
Hvalstad - Asker	29.11.1955		3,10		64,66
Egersund - Stavanger	3. 6.1956	73,14		1 304,93	
Eidanger - Larvik	15.10.1956	33,93		1 338,86	
Larvik - Tønsberg	20. 5.1957	42,99		1 381,85	
Tønsberg - Drammen	1.12.1957	62,81		1 444,66	
Skoppum - Horten	11.12.1957	6,98		1 451,64	
Bekkelaget, ny trassé	7. 9.1958	0,02	0,02	1 451,66	64,68
Sandvika - Billingstad og Drammenbanen km 22,35-km 23,16	9.11.1958		4,33		69,01
Ski-Mysen-Hafslund (Sarpsborg)	5.12.1958	78,93		1 530,59	

1) Ekskl. elektrifiserte strekninger på damp- og dieseldrevne baner
(for uttrekk og skifting).

TABELL 34. (forts.) KRONOLOGISK OVERSIKT OVER ELEKTRIFISERTE
BANELENGDER KM

Strekning	Åpnet for elektrisk drift	Banelengde 1)			
		Endringer		Sum etterhvert	
		I alt	Herav dobb.sp.	I alt	Herav dobb.sp.
Hokksund - Hønefoss	4.10.1959	53,99		1 584,58	
Oslo-Roa-Hønefoss og Roa-Jaren	1. 2.1961	103,76	4,48	1 688,34	73,49
Tøyen - Grefsen, spor 2	27. 5.1962		2,35		75,84
Hønefoss - Ål	1.11.1962	138,64		1 826,98	
Kjedebrudd Bergensbanen	26.11.1962	- 0,96		1 826,02	
Jaren - Eina	17. 2.1963	28,97		1 854,99	
Eina - Gjøvik	21. 8.1963	22,94		1 877,93	
Ål - Ustaoset	15.12.1963	36,42		1 914,35	
Bergen - Tunatveit	1. 8.1964	- 20,97		1 893,38	
Ustaoset - Voss	7.12.1964	120,66		2 014,04	
Hamar - Fåberg	1.11.1966	65,41		2 079,45	
Fåberg - Otta	24. 9.1967	105,52		2 184,97	
Otta - Hjerkin	29. 9.1968	84,50		2 269,47	
Kjedebrudd Bergensbanen	31. 5.1970	- 1,91		2 267,56	
Hjerkin - Trondheim	1.11.1970	171,11		2 438,67	
Kjedebrudd Bergensbanen	19.12.1972	- 0,26		2 438,41	
Kjedebrudd Drammensbanen	3. 6.1973	1,11	15,18	2 439,52	91,02
Oslotunnelen	1. 6.1980	3,88	3,88	2 443,40	94,90

1) Ekskl. elektrifiserte strekninger på damp- og dieseldrevne baner
(for uttrekk og skifting).

TABELL 35. FJERNSTYRTE STREKNINGER
KRONOLOGISK OVERSIKT PR. 31.12.1981

Nr.	Strekning	Km	Tatt i bruk
1	Oftobanen	38	14. 7.1963
2	Stavanger - Sandnes	15	20. 3.1964
3	Sandnes - Egersund	58	7. 7.1964
4	Lillestrøm - Eidsvoll	47	7. 2.1965
5	Eidsvoll - Tangen	34	22. 3.1965
6	Marienberg - Melhus	19	26. 4.1965
7	Tangen - Hamar	24	30. 5.1965
8	Melhus - Støren	31	27. 7.1965
9	Hamar - Lillehammer	58	29. 4.1966
10	Egersund - Sira	57	22. 5.1966
11	Lillestrøm - Kongsvinger	79	21. 5.1966
12	Drammen - Hokksund	17	1.12.1966
13	Lillehammer - Ringebu	58	14.12.1966
14	Kongsvinger - Charlottenberg	36	6. 4.1967
15	Ringebu - Vinstra	24	5.11.1967
16	Hokksund - Kongsberg	29	13.11.1967
17	Vinstra - Sjøa	20	5.12.1967
18	Kongsberg - Meheia	14	19.12.1967
19	Sjøa - Otta	11	26. 2.1968
20	Meheia - Hjuksebø	23	15. 3.1968
21	Støren - Oppdal	72	24. 6.1968
22	Hjuksebø - Nordagutu	10	15. 7.1968
23	Nordagutu - Bø	17	25.11.1968
24	Oppdal - Dombås	86	11.12.1968
25	Otta - Dombås	46	13.12.1968
26	Bø - Lunde	14	14. 3.1969
27	Sira - Marnardal	66	19. 8.1969
28	Marnardal - Kristiansand	37	14.11.1969
29	Lunde - Neslandsvatn	43	21.11.1969
30	Kristiansand - Vikeland	15	21.10.1970
31	Verneåla - Herefoss	44	16.11.1970
32	Herefoss - Neslandsvatn	86	15.12.1970
33	Drammen - Holmestrand	33	16.12.1970
34	Holmestrand - Tønsberg	30	1. 7.1971
35	Tønsberg - Sandefjord	24	15. 9.1971
36	Sandefjord - Larvik	19	27.10.1971
37	Greisen - Hakadal	25	13.12.1971
38	Larvik - Porsgrunn	37	16.12.1971
39	Oslo Ø - Lillestrøm (dobb.spor)	21	24. 1.1972
40	Loenga - Alnabru (godsspor)	6	24. 1.1972
41	Hakadal - Roa	26	29. 9.1972
42	Ski - Moss	36	8.12.1972
43	Porsgrunn - Nordagutu	44	20.12.1972
44	Asker - Drammen (dobb.spor 15 km)	17	3. 6.1973
45	Roa - Hønefoss	32	10.12.1973
46	Moss - Fredrikstad	34	17.12.1973
47	Hokksund - Vikersund	26	17.12.1973
48	Vikersund - Hønefoss	28	24. 9.1974
49	Fredrikstad - Sarpsborg	15	3.12.1974
50	Sarpsborg - Halden	28	16.12.1974
51	Halden - Kornejø	33	17.12.1975
52	Trondheim - Stjørdal	35	11. 1.1976
53	Stjørdal - Levanger	49	9. 1.1977
54	Levanger - Steinkjer	42	6.12.1977
		1 868	

TABELL 35. FJERNSTYRTS STREKNINGER
KRONOLOGISK OVERSIKT PR. 31.12.1981

Nr.	Strekning	Km	Tatt i bruk
55	Arna - Dale	37	28. 6.1979
56	Dale - Voss	40	19. 6.1980
57	Voss - Mjølfjell	31	15.10.1981
58	Mjølfjell - Myrdal	18	18.12.1981
	Sum	194	