

Banedanmark

Driftsuheld 2006

Udgivet af
Banedanmark
Trafiksikkerhed
april 2007

Driftsuheld 2006

© Banedanmark 2007

Udgivet 2007 april

ISSN 1600-4434

Udgivet af:

Banedanmark

Trafiksikkerhed

Amerika Plads 15

2100 København Ø

Telefon: 82 34 00 00

Printed in Denmark

Forord

Driftsuheld er en opgørelse over hændelser på Banedanmarks infrastruktur, hvor personer er dræbt eller kommet alvorligt til skade eller der er sket skade for mere end 10.000 EUR.

Banedanmark er infrastrukturforvalteren på Storebælts infrastruktur, derfor indgår driftsuheld på Storebælts infrastruktur ligeledes i opgørelsen.

Af opgørelsen ses et fald i antallet af driftsuheld i forhold til 2005.

Det største fald er sket for færdselsuheld i overkørsler.

Banedanmark og DSB har gennem en kampagne i 2005 og 2006 skabt fokus på farligheden i at passere spor og overkørsler, der ikke var sikret.

Sikkerhed er sammen med regularitet og effektivitet målepunkter for Banedanmark.

I 2006 blev der vedtaget en ny sikkerhedskulturhandlingsplan i Banedanmark, hvor to af aktiviteterne er effektiv sikkerhedsledelse og forbedret rapportering.

Desuden er arbejdet med at fokusere på sikkerhedsmæssig kommunikation forsat fra 2005.

Banedanmark har generelt over de sidste år bearbejdet hændelser og skabt et mere åbent forum for sikkerhedsarbejdet ved jernbanen i samarbejde med jernbanevirksomhederne.

Indholdsfortegnelse

1. BEGREBSFORKLARING.....	6
2. HÆNDELSER OG UDVIKLING I 2006.....	7
2.1. Større driftsuheld i 2006	7
2.2. Investering i bedre sikkerhed i 2006.....	7
3. SAMMENSTILLING AF DRIFTSUHELD	8
4. SAMMENSTØD	9
4.1. Togkørsel	9
4.2. Rangering	9
4.3. Årsager til sammenstød. Togkørsel	10
4.4. Årsager til sammenstød. Rangering.....	10
4.5. Antal sammenstød ved togkørsel pr. 10 mio. togkm.....	10
5. AFSPORINGER	11
5.1. Årsager til afsporinger	11
6. BRAND	12
6.1. Antal tilfælde.....	12
6.2. Antal årsager	12
6.3. Antal brandtilfælde pr. 10 mio. togkm	12
7. FÆRDSLSUHELD I OVERKØRSLER	13
7.1. Færdselsuheld fordelt på forskellige typer overkørsler og forskellige typer vejkøretøjer	13
7.2. Antal færdselsuheld mellem vejkøretøj og jernbanekøretøj i overkørsel.....	14
7.3. Årsager til færdselsuheld i overkørsler	14
7.4. Antal færdselsuheld i overkørsler pr. 10 mio. togkm.....	14
7.5. Antal færdselsuheld i overkørsler pr. 100.000 motorkøretøjer	15
7.6. Antal dræbte og alvorligt tilskadedekomne i overkørsler pr. 10 mio. togkm	15
7.7. Antal dræbte og alvorligt tilskadedekomne i overkørsler pr. 100.000 motorkøretøjer	15

8. ANTAL DRÆBTE OG TILSKADEKOMNE PERSONER	16
8.1. Passagerer	16
8.2. Personale	16
8.3. Andre.....	16
8.4. Antal dræbte og alvorligt tilskadekomne passagerer pr. 1 mia. personkm	17
8.5. Antal dræbte og alvorligt tilskadekomne personale pr. 10 mio. togkm	17
9. OVERSIGT OVER STRÆKNINGSLÆNGDER SAMT SIKRINGSTEKNISK Udstyr	18
10. STØRRE DRIFTSUHELD.....	19

1. BEGREBSFORKLARING

Driftsuhedsstatistikken er udarbejdet efter en fælles standard, som gør de nordiske statistikker umiddelbart sammenlignelige. Fra og med 1995 er grundlaget for statistikken ændret, så en sammenligning med perioden før 1995 ikke umiddelbart er mulig.

Driftsuheld	Uheld, hvor jernbanekøretøjer har været i bevægelse, og hvor personer er dræbt eller alvorligt tilskadekommet, eller hvor der er sket skader på materiel, spor og andre installationer for mere end 10.000 EUR (ca. 75.000 DKK). Der medregnes uheld, som sker på den pågældende jernbanestyrelses spor, eller hvor styrelsens personale er impliceret.
Togkørsel	Kørsel, uanset trækraft, der foregår over et helt banestykke.
Rangering	Kørsel, uanset trækraft, som kun foregår på en station, eller kørsel der ikke foregår over et helt banestykke.
Passagerer	Personer (ikke personale) som rejser med tog, eller som befinder sig på jernbanens område på vej til eller fra rejse med tog.
Personale	Personale i tjeneste.
Andre	Personer, som ikke er personale eller passagerer. Hertil regnes også tjenestegørende post-, politi- og toldpersonale, personale ved togserving o.lign., ledsagere af gods (dyr mv.) samt personer, som ledsager passagerer til eller fra tog.
Dræbt	Personer, som omkommer på uheldsstedet, eller dør som følge af uheldet i løbet af de følgende 30 døgn. <i>Personer, som begår selvmord medregnes ikke.</i>
Alvorligt tilskadekomne	Personer, der som følge af uheldet er uarbejdsdygtig i mere end 14 dage efter uheldet.
Lettere tilskadekomne	Personer, som i øvrigt er kommet til skade ved uheldet.
Færdselsuheld i overkørsel	Sammenstød i overkørsler mellem jernbanekøretøjer og vejkøretøjer.

2. HÆNDELSER OG UDVIKLING I 2006

2.1 Større driftsuheld i 2006

Den 5. juni 2006 udbrød der brand i et arbejdskøretøj i det nordlige tunnelrør under Storebælt. Arbejdskøretøjet var, sammen med to andre arbejdskøretøjer, på vej fra København til Odense med materiel til skinnesvejsning.

Branden medførte ingen fysiske skader på de tre mænd på arbejdskøretøjerne, men der skete stor skade på såvel materiel som på infrastrukturen.

Den 13. november 2006 påkørte et S - tog en lastbil ved Herlev.

Lastbilen var bakket ind på jernbanen, hvorved sammenstødet var uundgåeligt. Tre passagerer kom lettere til skade ved uheldet.

2.2 Investering i bedre sikkerhed i 2006

Med etablering af fuld HKT mellem Hellerup og Flintholm, har Ringbanen nu fuld HKT på hele strækningen.

Ringbanen har endvidere fået nyt sikringsanlæg på Lersøen station, således at hele Ringbanen nu fjernstyres fra Driftscenter Hovedstad.

Med oprettelse af det nye Driftscenter (DIC-S) er fjernstyringen af S - banen nu samlet i et og samme lokale.

Nyt sikringsanlæg er taget i brug i Ringsted, hvorefter stationen fjernstyres fra Fc Roskilde.

3. SAMMENSTILLING AF DRIFTSUHELD

Antal driftsuheld	2004	2005	2006
Togkørsel			
Sammenstød	3	3	1
Afsporinger	2	1	1
Færdselsuheld i overkørsler	12	6	4
Andre driftsuheld			
I alt	17	10	6
Rangering			
Sammenstød	7	6	3
Afsporinger	5	10	5
Færdselsuheld i overkørsler	1	3	1
Andre driftsuheld			
I alt	13	19	9
Brand			
Brand i rullende materiel	1	4	2

Antal driftsuheld i alt	30	33	17
--------------------------------	-----------	-----------	-----------

	2004	2005	2006
Antal dræbte personer			
Passagerer		1	
Personale	1		
Andre	7	5	6
I alt	8	6	6
Antal alvorligt tilskadekomne personer			
Passagerer	5	5	3
Personale	2	1	3
Andre	3	4	2
I alt	10	10	8

4. SAMMENSTØD

4.1. Togkørsel

	Stationer			Fri bane		
	2004	2005	2006	2004	2005	2006
Mellem tog & tog	1				1	
Mellem tog & rangertræk						
Mellem tog & henstående materiel						
Mellem tog & trolje som kan fjernes						1
Mellem tog & andet køretøj						
Mellem tog & anden genstand	1	2		1		
Togkørsel i alt	2	2	0	1	1	1

4.2. Rangering

	Stationer			Fri bane		
	2004	2005	2006	2004	2005	2006
Mellem rangertræk & rangertræk	1	1	1			
Mellem rangertræk & henstående materiel	3	3	2			
Mellem rangertræk & andet	3	1			1	
Rangering i alt	7	5	3	0	1	0

Sammenstød i alt	9	7	3	1	2	1
-------------------------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

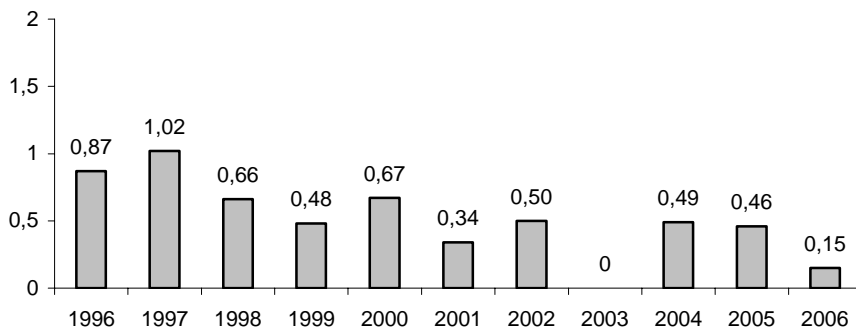
4.3. Årsager til sammenstød. Togkørsel

	2004	2005	2006
Fejl fra lokomotivpersonalets side	2	1	
Fejl fra togpersonale			
Fejl fra stationsbestyrerpersonale			
Fejl fra rangerpersonale			
Fejl fra banepersonale		1	
Fejl fra flere personalegrupper			
Kørt ind i genstand		1	
Teknisk fejl			
Anden årsag	1		1

4.4 Årsager til sammenstød. Rangering

	2004	2005	2006
Fejl fra lokomotivpersonalets side	1		
Fejl fra togpersonale			
Fejl fra stationsbestyrerpersonale			
Fejl fra rangerpersonale	5	4	2
Fejl fra banepersonale	1	1	
Fejl fra flere personalegrupper			
Kørt ind i genstand			
Teknisk fejl		1	
Anden årsag			1

4.5. Antal sammenstød ved togkørsel pr. 10 mio. togkm



5. AFSPORINGER

5.1. Årsager til afsporinger

	Togkørsel			Rangering		
	2004	2005	2006	2004	2005	2006
Fejl på banen						
Skinnebrud	1					
Banearbejde						
Opfrysning						
Dårligt vedligeholdt sporskifte						
Solkurve						
Anden fejl	1	1		1		
Fejl på banen i alt	2	1	0	1	0	0
Fejl på materiel						
Akselbrud						
Fejl ved hjulring						
Fejl ved bærefjedre						
Anden fejl						
Fejl ved materiel i alt	0	0	0	0	0	0
Kombination af flere årsager						
Slidt sporskifte og skarp hjulflange						
Sporets tilstand og lastens placering						
Sporets og materiellets tilstand						1
Kombination af flere årsager i alt	0	0	0	0	0	1
Andre årsager						
Fejlstillet sporskifte					1	1
Sporspærre påkørt						
Hemsko påkørt/svigtet			1			
Forkert læsning						
Is og sne						
Fejl fra rangerpersonalet				3	8	2
Anden fastslået årsag						
Ukendt årsag				1	1	1
Andre årsager i alt	0	0	1	4	10	4
Afsporinger i alt	2	1	1	5	10	5

6. BRAND

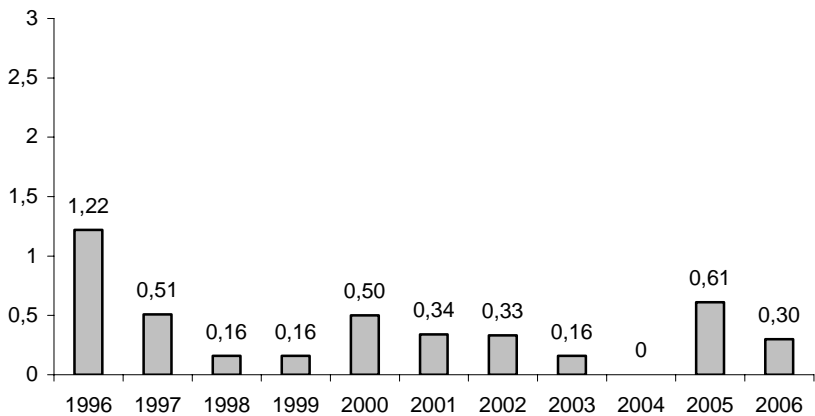
6.1. Antal tilfælde

	2004	2005	2006
Brand i motorvogn og styrevogn		2	
Brand i lokomotiv		1	2
Brand i godsvogn		1	
Brand i personvogn			
Antal tilfælde i alt	0	4	2

6.2. Antal årsager

	2004	2005	2006
Sikkerhedsbestemmelser ikke fulgt			1
Selvantændelse			
Fejl ved elektrisk materiel			
Gnist fra bremseklods			
Påsat brand			
Andre årsager		3	
Ukendt årsag		1	1
Antal årsager i alt	0	4	2

6.3. Antal brandtilfælde pr. 10 mio. togkm



7. FÆRDELSUHELD I OVERKØRSLER

7.1. Uheld fordelt på forskellige typer overkørsler og forskellige typer vejkøretøjer

	Overkørsel sikret ved					Tilskadekomne		
	1/1 bom	1/2 bom	Adv sign	Intet	I alt	Dræbte	Alvorligt	Lettere
I alt ovk. pr. 31.12.2006	67	279	222	528	1096			
(personbaner)	65	268	163	427	923			
(godsbaner)	2	11	59	101	173			
Antal sammenstød mellem Jernbanekøretøj og ...								
- bus								
- lastbil, varebil		2			2			
- personbil				2	2	1		
- motorredskab, traktor								
- motorcykel, knallert								
- køretøj uden motor	1				1			1
I alt sammenstød	1	2		2	5			
Tilskadekomne								
- Dræbte				1	1			
- Alvorligt								
- Lettere	1				1			

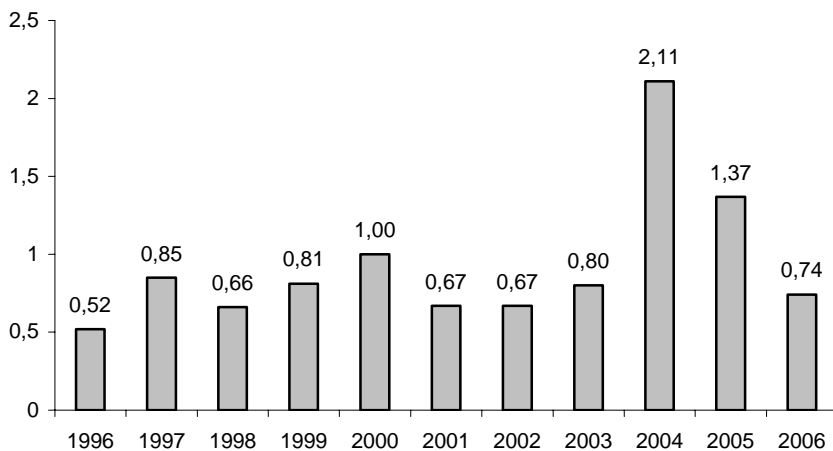
7.2. Antal færdselsuheld mellem vej køretøj og jernbanekøretøj i overkørsel

	2004	2005	2006
Overkørsel sikret ved			
- 1/1 bomme	1		1
- 1/2 bomme	6		2
- Advarselsignal	2	6	
- Intet	4	3	2
I alt sammenstød	13	9	5
Ved sammenstødene			
- Dræbte	4	2	1
- Alvorligt tilskadekomne	3	1	
- Lettere tilskadekomne	1		1

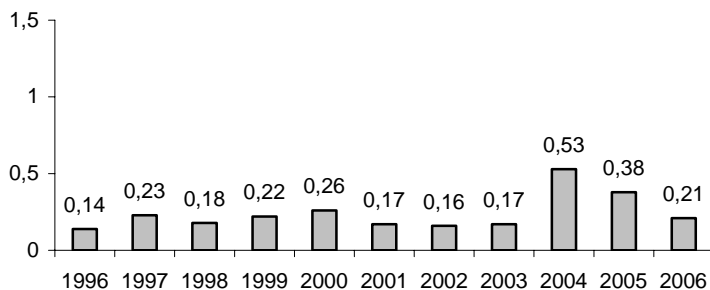
7.3. Årsager til færdselsuheld i overkørsler

	2004	2005	2006
Fejl fra jernbanen			
Ingen fejl fra jernbanen	13	9	5

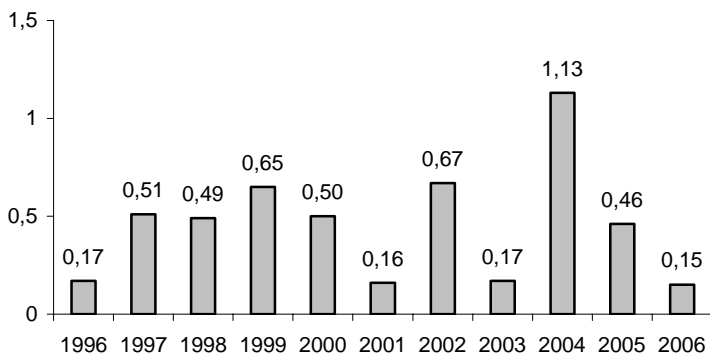
7.4. Antal færdselsuheld i overkørsler pr. 10 mio. togkm



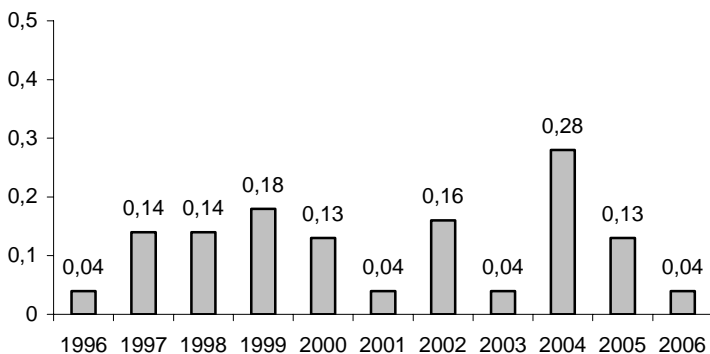
7.5. Antal færdselsuheld i overkørsler pr. 100.000 motorkøretøjer



7.6. Antal dræbte og alvorligt tilskadekomne i overkørsler pr. 10 mio. togkm



7.7. Antal dræbte og alvorligt tilskadekomne i overkørsler pr. 100.000 motorkøretøjer



8. ANTAL DRÆBTE OG TILSKADEKOMNE PERSONER

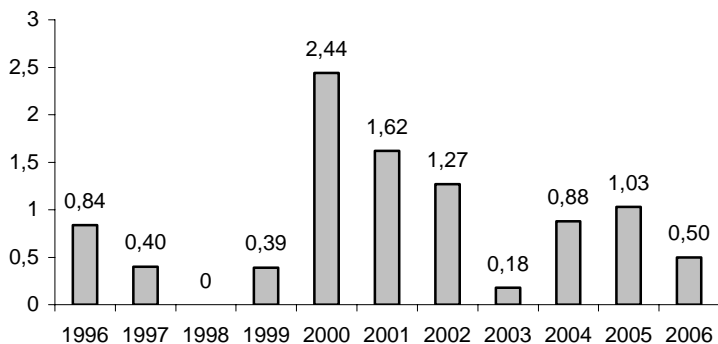
8.1. Passagerer	Dræbt			Alvorligt tilskadekommet			Lettere tilskadekommet		
	2004	2005	2006	2004	2005	2006	2004	2005	2006
Toguheld				2	1		24	47	3
På/afstigning fra tog i bevægelse				2	1		3	3	
Hop eller fald fra tog i bevægelse						1			
Andre tilfælde		1		1	3	2	4	5	2
I alt passagerer	0	1	0	5	5	3	31	55	5

8.2. Personale	Dræbt			Alvorligt tilskadekommet			Lettere Tilskadekommet		
	2004	2005	2006	2004	2005	2006	2004	2005	2006
Fald fra køretøj i bevægelse (utilsigtet)									
Hop fra køretøj i bevægelse (tilsigtet)									
Kobling									
Påkørt ved rangering									
Linieeftersyn									
Andre arbejder i/ved spor	1			2		2	1		
Andre tilfælde					1	1	1	2	2
I alt personale	1	0	0	2	1	3	2	2	2

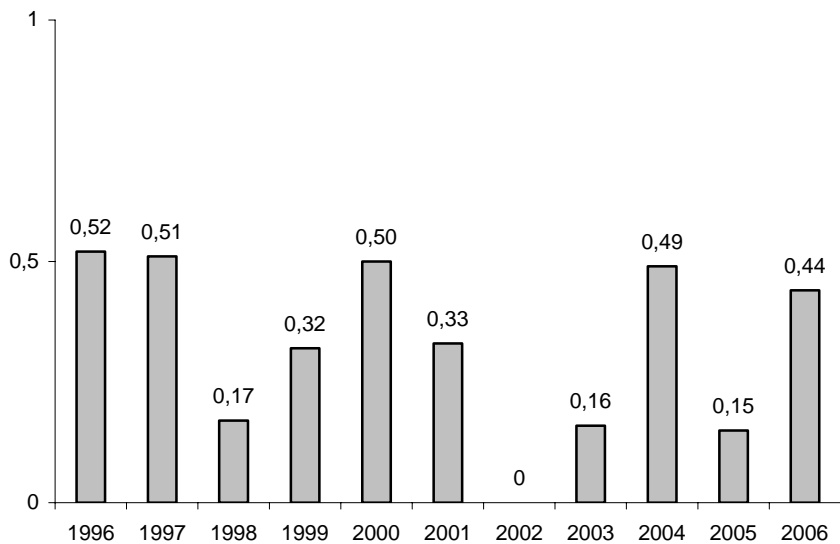
8.3. Andre	Dræbt			Alvorligt tilskadekommet			Lettere tilskadekommet		
	2004	2005	2006	2004	2005	2006	2004	2005	2006
Overkørsler:									
- Fejl fra jernbanen									
- Ingen fejl fra jernbanen	4	2	1	3	1		1		1
Andre:									
- Fejl fra jernbanen									
- Ingen fejl fra jernbanen	3	3	5		3	2	5	8	1
I alt andre	7	5	6	3	4	2	6	8	2

I alt dræbte og tilskadekomne	8	6	6	10	10	8	39	65	9
-------------------------------	---	---	---	----	----	---	----	----	---

8.4. Antal dræbte og alvorligt tilskadekomne passagerer pr. 1 mia. personkm



8.5. Antal dræbte og alvorligt tilskadekomne personale pr. 10 mio. togkm



9. OVERSIGT OVER STRÆKNINGSLÆNGDER SAMT SIKRINGSTEKNISK UDSTYR

	Enkeltspor		Dobbeltspor		Vekselspor		Samlet Banelængde	
	km	%	km	%	km	%	km	%
Spor i alt	1103,0	100	731,1	100	186,3	100	2020,4	100
Linieblok	978,1	88,7	680,5	93,1	186,3	100	1844,9	91,3
Fjernstyring	1086,0	98,5	650,6	89,0	184,8	99,2	1921,4	95,1
Af- og tilbage-melding	0	0	46,0	6,3	0	0	46,0	2,3
Radio-dirigeret	122,9	11,1	0	0	0	0	122,9	6,1
HKT	0	0	145,3	19,9	0	0	145,3	7,2
ATC	122,3	11,1	511,1	69,9	186,3	100	819,6	40,6
ATC togstop	378,8	34,3	0	0	0	0	378,8	18,7
Radio	1103,0	100	731,1	100	186,3	100	2020,4	100

Hertil kommer godsbaner 111,8 km.

Afvigelser fra sidste år, skyldes dels ændringer (nedlæggelse og opgradering af overkørsler, nedlæggelse af godsbaner og lignende) og dels et bedre grundmateriale.

Beregningsgrundlag for 2006 tallene:

Togkm i alt	67.535 mio.
Personkm i alt	5.946 mia.
Motorkøretøjer i alt	2.367 mio.

Kilde:

Tallene er baseret på oplysninger fra de respektive jernbanevirksomheder, samt Danmarks statistikbank af motorpark bilag 7

10. STØRRE DRIFTSUHELD

26.12.1876 forulykkede et snerydningstog ved Hansted mellem Horsens og Tvingstrup. Da toget kørte fast i en snedrive kørte de to lokomotiver op i hinanden og snekasterne i den efterfølgende vogn blev kastet rundt. Samtlige syv mand på de to lokomotiver blev dræbt. Ulykkeårsagen er aldrig endelig fastslået.

11.7.1897 overså lokomotivføreren på et eksprestog fra Helsingør et stopsignal foran Gentofte station og kørte med høj fart op i et holdende persontog. 40 blev dræbt og 39 hårdt såret.

26.7.1913 afsporede og væltede eksprestoget med englandsrejsende ca. 1 km vest for Bramming. Årsagen var en solkurve. 15 blev dræbt og 54 såret.

22.1.1916 afsporede og væltede ni vogne i et godstog ved Forlev station. De væltede vogne lå ind over nabosporet, hvor de blev påkørt af et modkørende godstog. Et jernrør var under kørslen gledet ned mellem vognene og havde forårsaget afsporingen.

1.11.1919 blev et eksprestog påkørt bagfra af et andet eksprestog ved Vigerslev. Flere vogne væltede ned ad den 8 meter høje dæmning og blev knust. Som følge af ulykken døde 40 personer og 58 blev alvorligt såret. Med dette som målestok er ulykken ved Vigerslev den hidtil alvorligste jernbaneulykke i Danmark. Årsagen var en fejlbehandling af den manuelle linieblok.

12.6.1942 blev et holdende persontog i Tolne påkørt af et tog, hvis lokomotivfører havde overset et signal i stop. Ved ulykken blev 2 dræbt og 3 alvorligt såret.

14.6.1942 blev et godstog påkørt af et andet godstog ved Lunderskov. 3 personer blev dræbt.

10.8.1967 blev lyntog Syd-Vestjyden påkørt bagfra af lyntog Nordjyden ved Marslev bl.a. på grund af fejlfortolkning af meldinger. Ved ulykken dræbtes 11 og 11 blev alvorligt såret.

7.9.1973 stødte to S-tog sammen ved Østerport. Ved uheldet, der antageligt skyldes forkert opfattelse af et signal, blev 3 personer dræbt.

25.4.1988 afsporede og væltede et intercitytog under indkørsel i Sorø på grund af for høj hastighed. 8 blev dræbt og 72 såret.

2.3.2000 stødte to regionaltog sammen i Kølkær på grund af mangelfuld signalobservation. 3 blev dræbt og 39 såret

