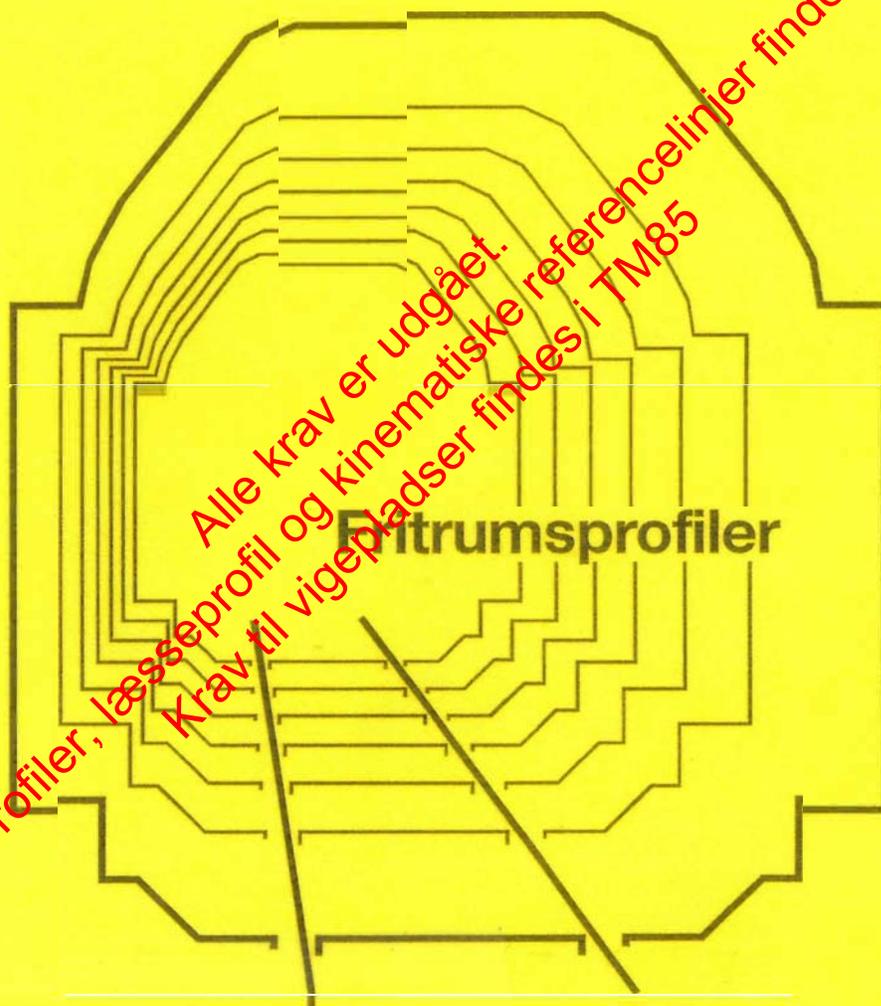


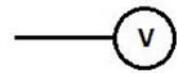
# DSB infrastruktur



## Fritrumsprofiler

Alle krav er udgået.  
Krav til vigepladser findes i TM85  
Krav til fritrumsprofiler, læsseprofil og kinematiske referencelinjer findes i BN1-166.

I	01.01.06 revision
II	01.07.07 revision
III	01.04.11 revision
IV	01.01.14 revision
V	22.01.2025 Revision



1. oplag: Udgivet af Banetjenesten  
December 1992.

2. oplag: Udgivet af DSB infrastruktur  
Maj 1995

Udgiver: Banedanmark  
Carsten Niebuhrs Gade 43  
1577 København V

Rettelser: Indtil regler om fritrumsprofiler og referencelinjer indarbejdes i en banenorm, gennemføres rettelser i "Fritrumsprofiler" ved markeret overstregning eller tilføjelse:

I

revision 01.01.06 i anledning af BN1-49

II

revision 01.07.07 i anledning af BN1-154

III

revision 01.04.11 i anledning af konkretisering af driftstolerancer

IV

revision 01.01.14 i anledning af modernisering af el-profiler

V

revision 22.01.2025 Alle krav er udgået. Der henvises til BN-166 eller TM 85

Dispensation: Dispensation fra krav i dette hæfte skal som minimum godkendes af Banedanmarks normansvarlige sektionschef eller en her til bemyndiget person.

Endvidere fremgår regler for dispensation af Banedanmarks ledelsessystem, hvor til der henvises.

Anvendelses-  
område "Fritrumsprofiler" gælder på den jernbaneinfrastruktur, der ligger under Banedanmarks ansvar som infrastrukturforvalter.

Endvidere gælder hæftets krav i forbindelse med kørestrømsanlæg på den infrastruktur, hvor Banedanmark har driftslederansvaret, som defineret i Stærkstrømsbekendtgørelsen, for kørestrømsanlæg.

Hvor et infrastrukturarbejde finder sted på en TEN-strækning og udgør et nyanlæg, en opgradering eller en fornyelse i Interoperabilitetsdirektivet, skal relevante TSI-krav følges.

Endvidere fremgår regler for ændringer i infrastrukturen af Banedanmarks ledelsessystem, hvor til der henvises.

Krav til fritrumsprofiler, læseprofil og kinematiske referencelinjer findes i BN1-166.

## 0. Indledning

### 0.1 Fritrumsprofil

Fritrumsprofiler opstilles for at sikre farefri kørsel med det rullende materiel og det læssede gods.

Fritrumsprofilerne angiver, hvor tæt faste genstande (broer, signaler, perroner mv) må komme på sporet.

Fritrumsprofiler i dette hæfte er opbygget på grundlag af internationale regler (bl.a. UIC-fiche 505). Dette betyder, at alle udenlandske vogne, der opfylder de internationale regler, kan befare Banedanmarks strækninger.

### 0.2 Fritrumsprofilets opmåling

Fritrumsprofilets kontur begrænses af rette linjer.

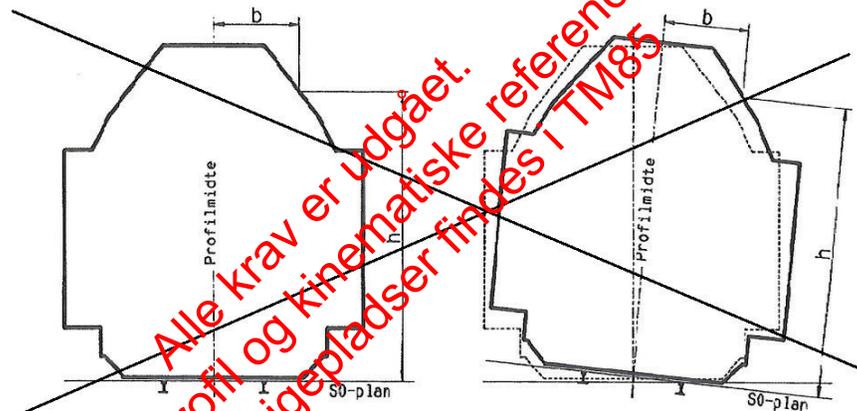


fig 1

fig 2

Alle højder (h) måles vinkelret på et plan gennem skinneshovedernes overflade (SO-planet).  
Alle bredder (b) måles fra profilmidte parallelt med SO planet, se fig. 1. For perroner tages udgangspunkt i nærmeste skinnes kørekanter, se afsnit 8. I spor med overhøjde får fritrumsprofilen en tilsvarende højdning, se fig. 2.

Profilmidten ligger i lige stor afstand fra de to skinners kørekanter (se afsnit 15). I spor med udvidet sporvidde altså i midten af det udvidede spor.

De angivne mål i fritrumsprofilerne er absolutte mål, der altid skal være overholdt. Ved placering af genstande må der alt efter sporforhold, jordbundsforhold, vedligeholdelsesstandard, byggetolerancer og lign. gives tillæg, der sikrer, at fritrumsprofilerne er overholdt. Af hensyn til den fremtidige sporvedligeholdelse gælder, at dette tillæg som minimum skal være 400 mm i højden for profilerne EBa, EBB, EBC, B, D, SB og SD ved større ombygning (såvel i spor, dog ikke Ddp- og Ddv-spør, som ved konstruktioner), nyanlæg af spor og konstruktioner. Endvidere gælder, at dette tillæg som minimum skal være 50 mm i bredden for alle profiler. De således fremkomne mål anvendes bl.a. ved større ombygninger og anlægsarbejder. Endvidere gøres der opmærksom på, at der kan være krav om forøget ballasttykkelse, jf. BN1-6, i forbindelse med opgradering, fornyelse og nyanlæg, der skal indregnes ved projektering af fritrumsprofil.

### 0.3 — Fritrumsprofilernes benævnelse

Profil R og UT begrænsningslinjen anvendes såvel ved ikke elektrificerede spor, ved elektrificerede spor som ved S-baner.

**Profil R** kan gennemføres for de af stationens spor, hvor rangering finder sted. Profil R etableres kun i den side, der almindeligvis benyttes af rangerpersonalet. Det fastsættes i hvert enkelt tilfælde ved særlig sagsbehandling, hvilke spor, der skal have profil R.



**UT begrænsningslinjen** angiver inden for hvilket område, der ikke må opsættes eller ændres genstande uden forudgående underretning til Teknisk systemansvar Fritrumsprofil.

#### 0.3.1 — Elektrificerede fjernbaner og fjernbaner, der er planlagt elektrificeret

På elektrificerede fjernbaner samt fjernbaner, der er planlagt elektrificeret, gælder for Hovedspor og Øvrige spor nedennævnte fritrumsprofiler, der anvendes således:



**Profil EA** — gælder i almindelighed.

**Profil EBa** — gælder ved nyanlæg og større ombygninger for broer og lignende bygningsværker.

**Profil Ebb** — gælder ved ombygning af eksisterende køreledningsanlæg, hvor broens (bygværkets) bredde målt i sporets længderetning er 6,00 m og derunder. Profil Ebb er det mindste profil for elektrificerede strækninger. Anvendelse af dette profil kan dog kun ske efter aftale med Teknisk systemansvar Kørestrøm.



**Profil Ebc** — gælder ved ombygning af eksisterende køreledningsanlæg, hvor broens (bygværkets) bredde målt i sporets længderetning er over 6,00 m.

**Profil EM** — gælder for signalmaster og lignende

#### 0.3.2 — Ikke elektrificerede fjernbaner

På ikke elektrificerede fjernbaner samt fjernbaner, der ikke er planlagt elektrificeret, gælder for Hovedspor og Øvrige spor nedennævnte fritrumsprofiler, der anvendes således:

**Profil A** — gælder i almindelighed.

**Profil B** — gælder for broer og lignende bygningsværker.

**Profil D** — angiver mindst tilladelige profil for eksisterende anlæg.

**Profil M** — gælder for signalmaster og lignende

Alle krav er udgået. Krav til vigepladser findes i TM 85. Krav til fritrumsprofiler, læsseprofil og kilematriske referencelinjer findes i BN 1-166.

### 0.3.3 S-baner

På S-baner opstilles ikke forskellige profiler for Hovedspor og Øvrige spor. Fritrumsprofil for S-baner anvendes således:

**Profil SA** — gælder i almindelighed.

**Profil SB** — gælder for broer og lignende bygningsværker.

**Profil SD** — angiver mindst tilladelige profil for eksisterende anlæg.

**Profil A** — gælder for S-banestrækninger, hvor der kører almindelige godstog.

### 0.4 Sporenes inddeling

Sporene deles i Hovedspor og Øvrige spor.

**Profil for Hovedspor** anvendes for alle spor, hvor sporets geometriske forløb tillader kørsel med en hastighed større end 80 km/h.

**Profil for Øvrige spor** anvendes for alle spor, hvor det sporet teknisk kun kan lade sig gøre at køre med hastigheder på 80 km/h og derunder.

Ved havnespor, industrispor, firmaspor og lignende anvendes profil 4A, (jernbaner, øvrige spor, ikke elektrificerede strækninger).

Spør i værksteder og på færger er omfattet af særlige regler.

### 0.5 Ansvarsforhold

For spor i drift skal de i dette hæfte angivne mål med tilhørende tabeller og bemærkninger altid være overholdt.

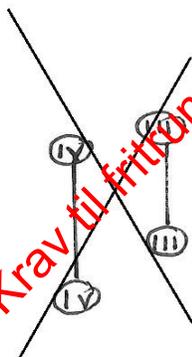
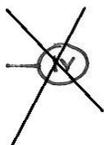
Ansvar for fritrumsprofil bestemmes herne har direktøren for Teknisk Drift, Banedanmark.

Ansvar for overholdelse af fritrumsprofilerne i marken påhviler den/de instans(er), der har det daglige ansvar for strækningens farbarhed.

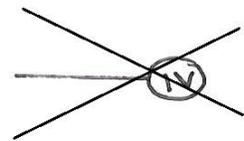
Den/de instans(er), der foretager arbejder i sporet eller på bygværker op til sporet, har ansvar for, at fritrumsprofilerne hhv. UT begrænsningslinjen overholdes.

For nyanlæg af bygningsværker over eller ved spor har den projekterende instans ansvaret for, at der projekteres i et fremtidssikret fritrumsprofil. For sporprojekter gælder tilsvarende, at den projekterende skal projektere med fremtidssikret fritrumsprofil.

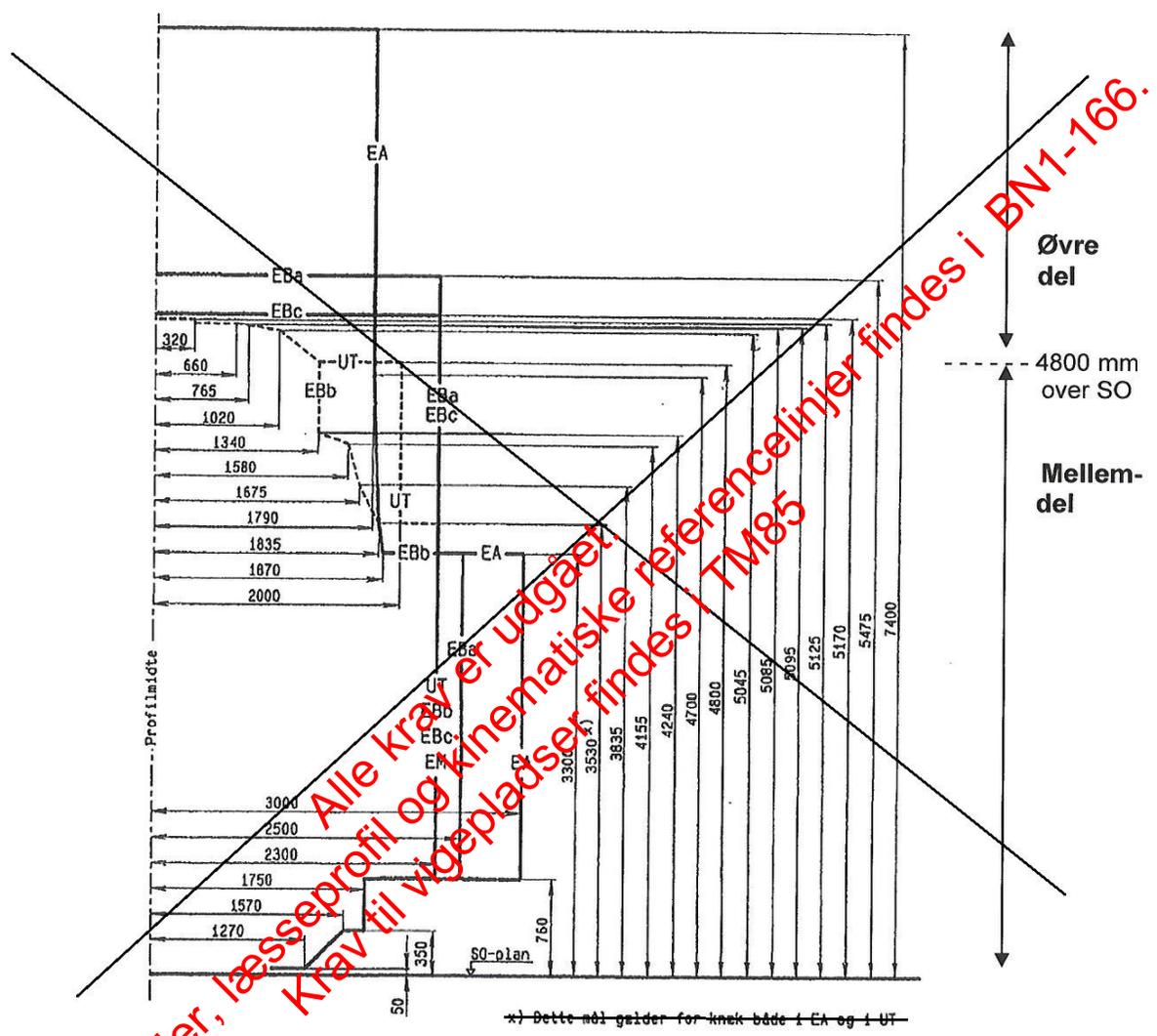
Af hensyn til den fremtidige spervedligeholdelse gælder, at der ved projekteringen af nyanlæg og større ombygninger (såvel i spor, dog ikke Ddp og Ddv spor, som ved konstruktioner) skal anvendes et tillæg/vedligeholdelsestolerance, der som minimum skal være 100 mm i højden for profilerne EBa, EBB, EBC, B, D, SB og SD. Endvidere gælder, at dette tillæg som minimum skal være 50 mm i bredden for alle profiler. Endvidere gøres der opmærksom på, at der kan være krav om forøget ballasttykkelse, jf BN1-6, der i forbindelse med opgradering, fornyelse og nyanlæg, der skal indregnes ved projektering af fritrumsprofil.



Alle krav er udgået. Krav til vigepladser findes i TM85  
Krav til fritrumsprofiler, jesserprofil og kinematiske referencelinjer findes i BN1-166.



**1.1 FJERNBANER – HOVEDSPOR 80 < V ≤ 200 km/h**  
**Eksisterende strækninger elektrificeret før 2012 med brokonstruktioner og**  
**lignende konstruktioner bygget før 2012**



**1.1.1 Gyldighedsområde**

- Profil EA — gælder i almindelighed
  - Profil EBa — gælder ved nyanlæg og større broombygninger
  - Profil EBB og EBC — gælder ved ombygning af eksisterende køreledningsanlæg, hvor bygværket i sporets længderetning er
    - < 6,00 m: Profil EBB
    - > 6,00 m: Profil EBC
  - Profil EM — gælder for signalmaster og lignende
- UT-begrænsningslinjen angiver det område, indenfor hvilket faste genstande ikke må ændres hhv. nyopsættes uden forudgående aftale med Teknisk systemansvar Fritrumsprofil

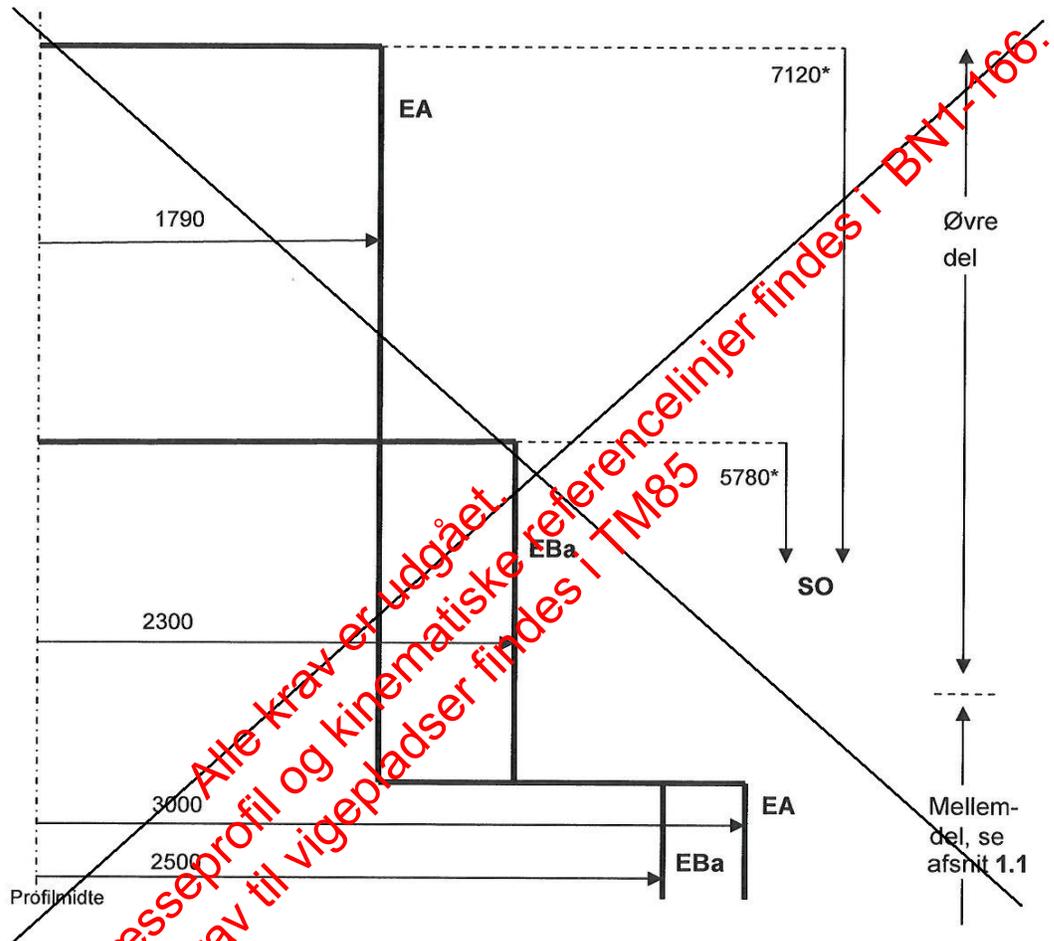
**1.1.2 Tillæg eller reduktion i målene.** Se endvidere afsnit 0, 7 og 11

**1.1.3 Profilets nedre dele.** Se afsnit 6



### 1.3 FJERNBANER – HOVEDSPOR $80 < V \leq 200$ km/h

Nye broer og lignende konstruktioner på strækninger elektrificeret før 2012  
 Ny og planlagt elektrificering med nye broer og lignende konstruktioner



#### 1.3.1 Gyldighedsområde

- Profil EA gælder i almindelighed
- Profil EBa gælder ved nye broer og lignende konstruktioner

Tunnelanlæg med længde  $> 100$  m, skal tillægges ekstra 50 mm i isolationsafstand. Eventuelt overhøjdetillæg, hvor det vandrette loft for EBa parallelforskydes opad, skal indregnes (se afsnit 0.2)

- \* Ved vækstel, adskillelsesfelt og transversaler er der krav om øget systemhøjde, derfor skal højdemålet her øges med 400 mm i forhold til de anførte værdier

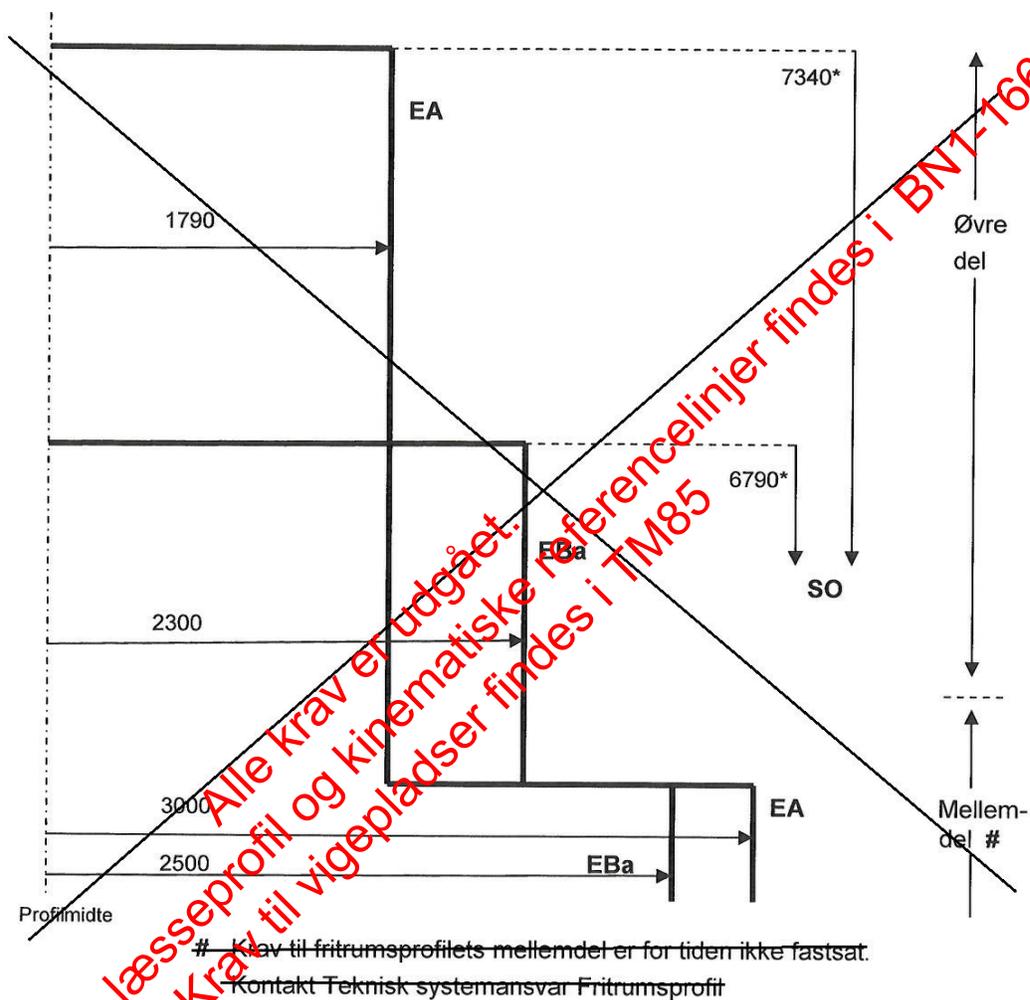
#### 1.3.2 Tillæg eller reduktion i målene. Se endvidere afsnit 0, 7 og 11

#### 1.3.3 Profilets nedre dele. Se afsnit 6



## 1.4 FJERNBANER – HOVEDSPOR $200 < V \leq 250$ km/h

Elektrificering af nye strækninger eller ved opgradering på elektrificerede strækninger



### 1.4.1 Gyldighedsområde

- Profil EA gælder i almindelighed
- Profil EBa gælder ved broer og lignende konstruktioner

\* Tunnelanlæg med længde  $> 100$  m, skal tillægges ekstra 50 mm i isolationsafstand. Eventuelt overhøjdetillæg, hvor det vandrette loft for EBa parallelforskydes opad, skal indregnes (se afsnit 0.2)

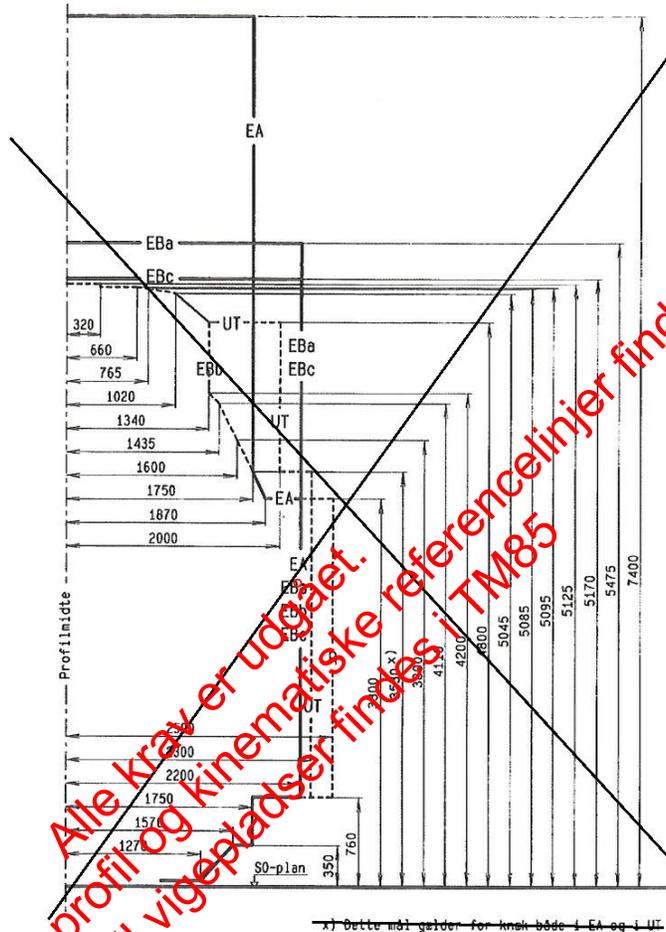
\* Ved veksler, adskillelsesfelt og transversaler er der krav om øget systemhøjde, derfor skal højdemålet her øges med 500 mm i forhold til de anførte værdier

1.4.2 Tillæg eller reduktion i målene. Se endvidere afsnit 0,7 og 11

1.4.3 Profilets nedre dele. Se afsnit 6

## 2. FJERNBANER – ØVRIGE SPOR $V \leq 80$ km/h

Elektrificerede strækninger samt strækninger, der er planlagt eller forventes elektrificeret



### 2.1 Gyldighedsområde

Profil EA gælder i almindelighed

Profil EBa gælder ved nyanlæg og større broombygninger

Profil EBB

og EBc gælder ved ombygning af eksisterende køreledningsanlæg hvor bygværket i sporets længderetning er

—  $\leq 6,00$  m: Profil EBB

—  $> 6,00$  m: Profil EBc

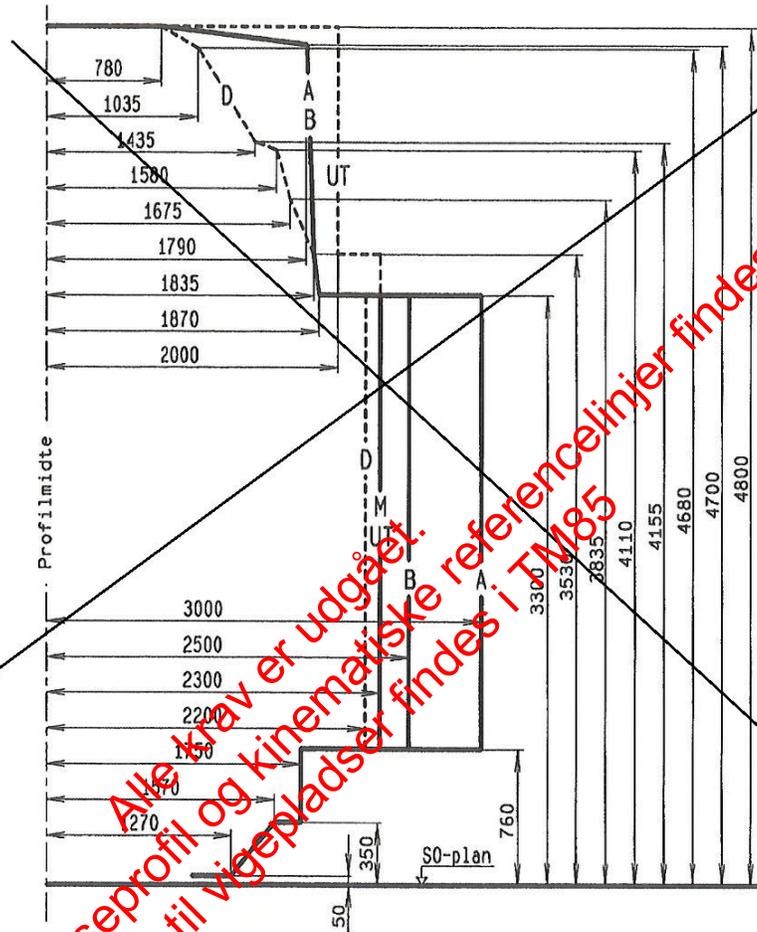
Profil R angiver det profil, der anvendes på den side af sporet, der almindeligvis benyttes af rangerpersonalet.

UT-begrænsningslinjen angiver det område, indenfor hvilket faste genstande ikke må ændres hhv. nyopsættes uden forudgående aftale med Teknisk systemansvar Fritrumsprofil.

### 2.2 Tillæg eller reduktion i målene. Se afsnit 0, 7 og 14

### 2.3 Profilets nedre dele. Se afsnit 6

3. FJERNBANER – HOVEDSPOR 80 km/h < V ≤ 200 km/h  
Ikke elektrificerede strækninger.



3.1 Gælleghedsområde

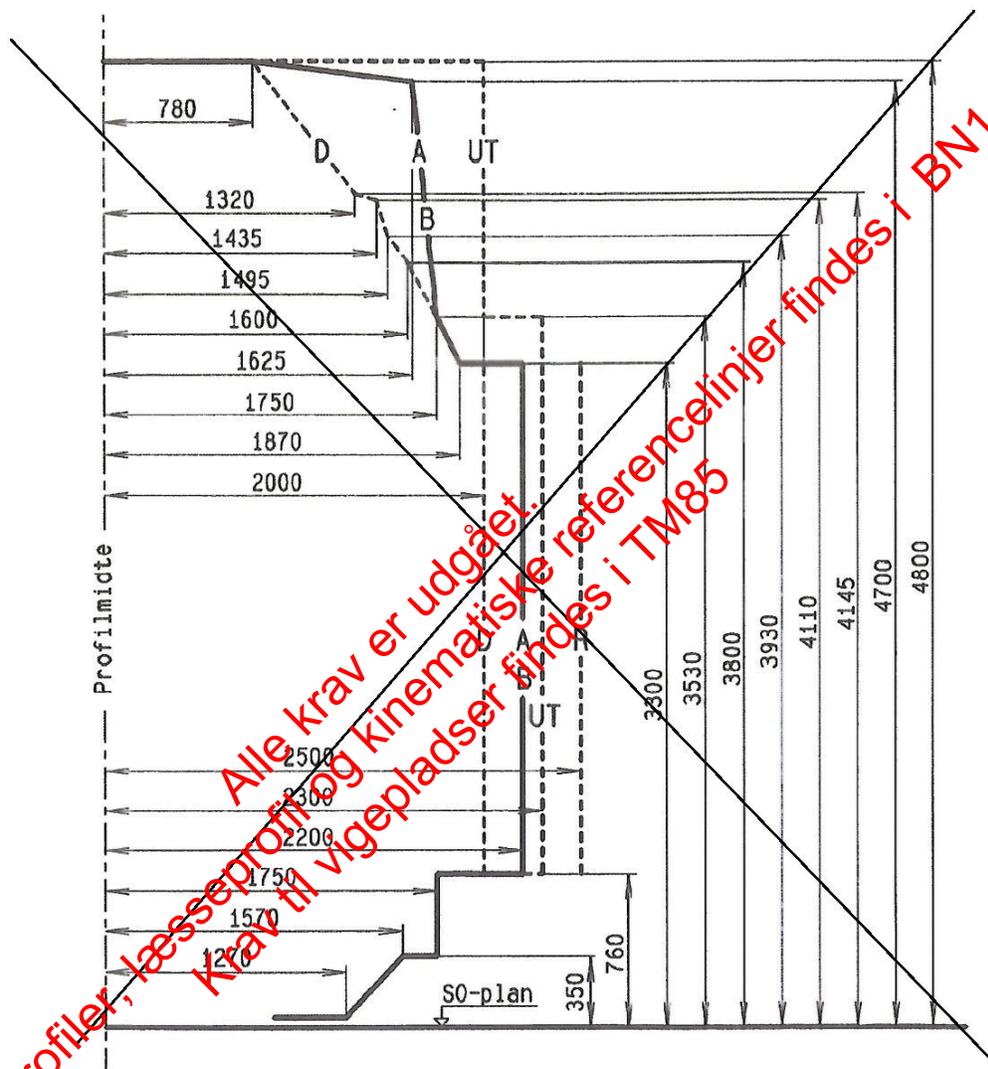
Profil A, B og M angiver mindst tilladelige profiler ved nyanlæg og større ombygninger  
Profil D angiver mindst tilladelig profil for eksisterende anlæg  
UT begrænsningslinjen angiver det område, indenfor hvilket faste genstande ikke må ændres hhv nyopsættes uden forudgående aftale med Teknisk systemansvar Fritrumsprofil.

3.2 Tillæg eller reduktion i målene. Se afsnit 0, 7 og 11

3.3 Profilets nedre dele. Se afsnit 6.

Krav til fritrumsprofiler, læsseprofil og kinematisk referencelinje findes i BN1-166.  
Alle krav er udgået.  
Krav til vigepladser findes i TM85

4. FJERNBANER — ØVRIGE SPOR —  $V \leq 80$  km/h  
ikke elektrificerede strækninger



4.1 Gyldighedsområde

- Profil A og B — angiver mindst tilladelige profiler ved nyanlæg og større ombygninger
- Profil D — angiver mindst tilladelig profil for eksisterende anlæg
- Profil R — angiver det profil, der kan anvendes på den side af sporet, der almindeligvis benyttes af rangerpersonale
- UT-begrænsningslinjen angiver det område, indenfor hvilket faste genstande ikke må ændres hhv. nyopsættes uden forudgående aftale med Teknisk systemansvar Fritrumsprofil.

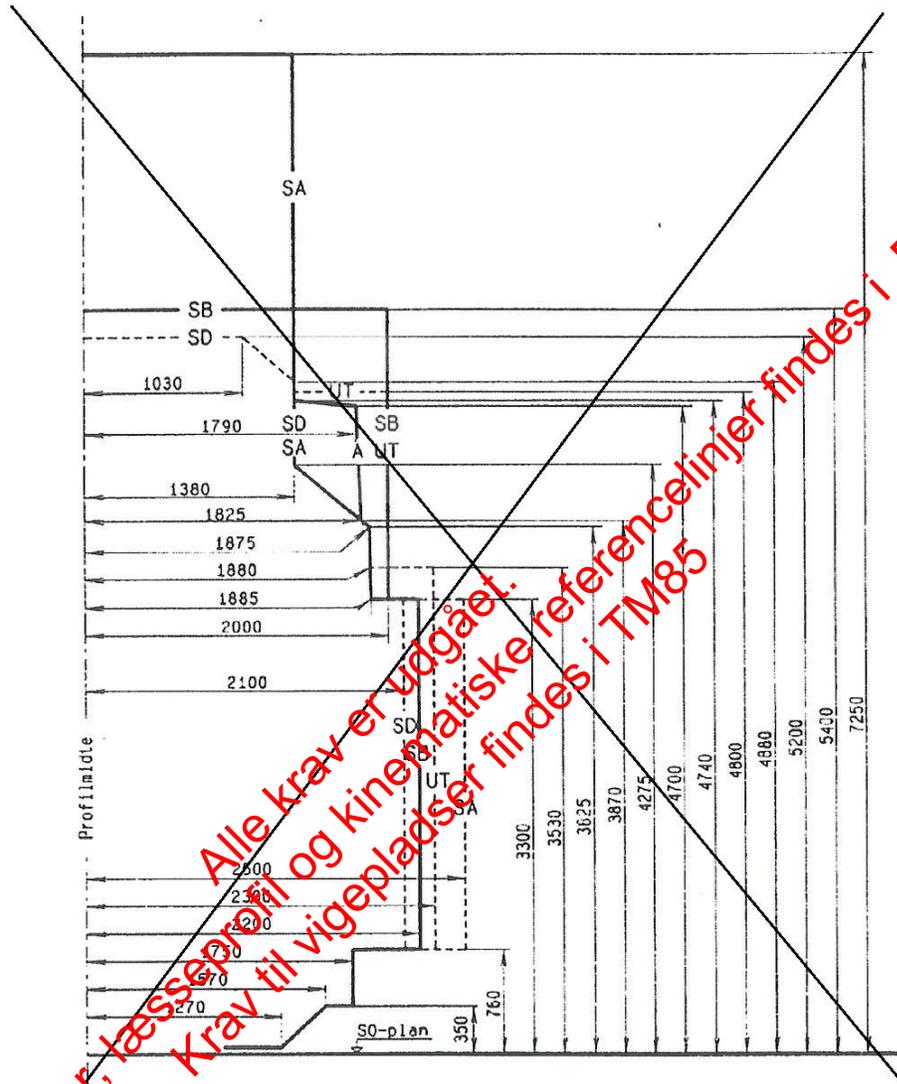
4.2 Tillæg eller reduktion i målene. Se afsnit 0, 7 og 11

4.3 Profilets nedre dele. Se afsnit 6

Krav til fritrumsprofiler, læsseprofil og kinematiske referencelinjer findes i BN1-166.  
Krav til vigepladser findes i TM85

Alle krav er udgået.

## 5. S-BANER – HOVEDSPOR og ØVRIGE SPOR V≤120 km/h



### 5.1 Gyldighedsområde

- Profil SA — gælder i almindelighed
- Profil SB — gælder for broer og lignende bygværker
- Profil SD — angiver mindst tilladte profil for eksisterende anlæg
- Profil A — gælder for S-banestrekninger, hvor der kører almindelige godstog
- UT-begrænsningslinjen angiver det område, indenfor hvilket faste genstande ikke må ændres hhv. nyopsættes uden forudgående aftale med Teknisk systemansvar Fritrumsprofil.

### 5.2 Tillæg eller reduktion i målene. Se afsnit 0, 7 og 11

### 5.3 Profilets nedre dele. Se afsnit 6

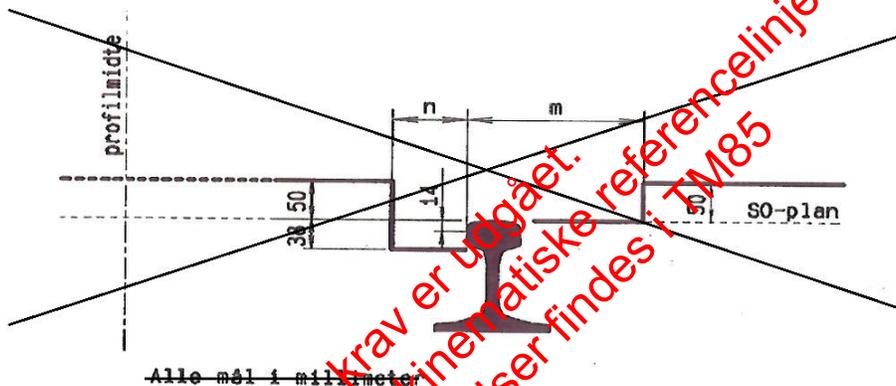
## 6 Området omkring skinnen

### 6.1 Gyldighedsområde

Fritrumsprofilen for området omkring skinnerne er ens for fjernbaner — hovedspor, for fjernbaner — øvrige spor og for S-baner.

### 6.2 Tillæg til breddemålene

For breddemålene  $m$  og  $n$  skal der i kurver gives tillæg efter afsnit 7.



Målet  $m$  har følgende størrelse:

- 135 mm — for faste genstande, der er i fast forbindelse med køreskinnen og
- 150 mm — for alle øvrige genstande.

Målet  $n$  har følgende størrelse:

- 41 mm — for tvangsskinner i sporskifter og krydsninger (særlige regler for krumme krydsninger) og
- 70 mm — for øvrige faste genstande. Dog kan dette mål i visse tilfælde formindskes (havnespor, overkørsler mv), men må aldrig være mindre end 45 mm.

I kurver tillægges den eventuelle sporudvidelse.

Tvangsskinner må uanset det ovenfor anførte mål være indtil 55 mm høje.

Målene  $m$  og  $n$  regnes fra kørekanten, der ligger 14 mm under SO. Der skal tages udgangspunkt i en ny skinne.

Sporrillens dybde 38 mm skal være til stede, selv når skinne hovedet er mest slidt.

## 7. Forøgelse af breddemål i kurver

### 7.1. Gyldighedsområde

Af hensyn til de lange jernbanevognes uhindrede passage skal fritrumsprofillets bredde forøges i kurver.

Målene m og n i området omkring skinnerne (afsnit 6) samt el-profiler skal ikke forøges. For afstand til perron (afsnit 8) er forøgelsen indregnet i tabellen.

### 7.2. Forøgelserns afhængighed af kurveradius.

Størrelsen af forøgelsen (e) fremgår af tabellen.

### 7.3. Forøgelse ved indgang til kurve.

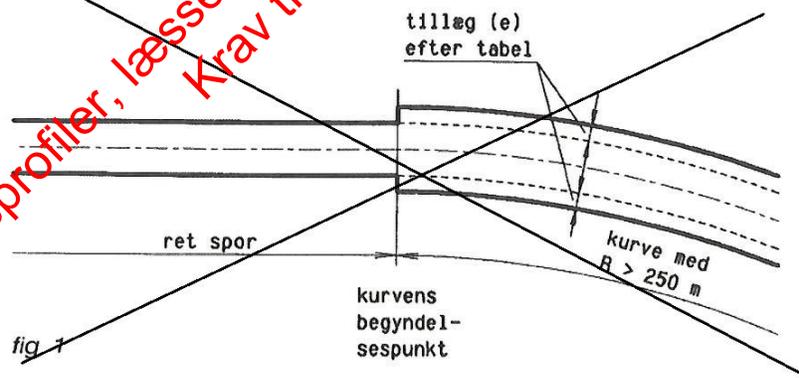
Ved overgang fra ret spor til en kurve eller mellem to kurver gås frem som vist på fig 1 til 5.

### 7.4. Forøgelse af breddemål i små kurver.

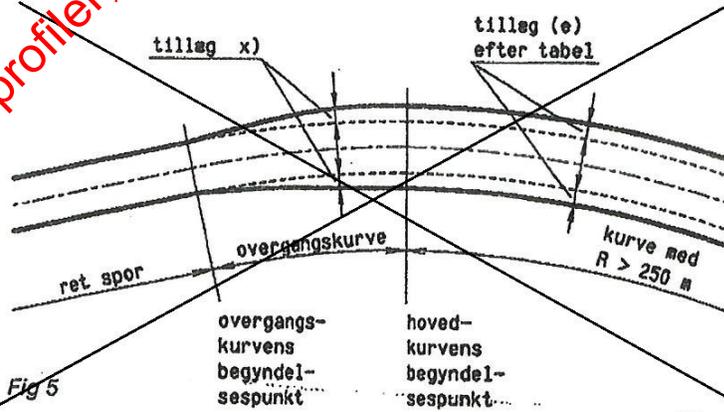
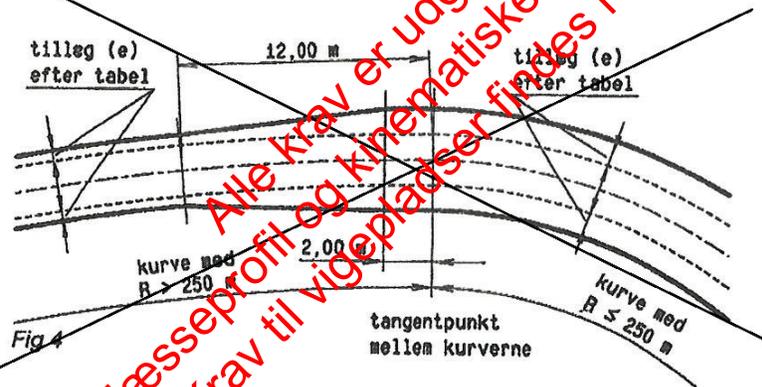
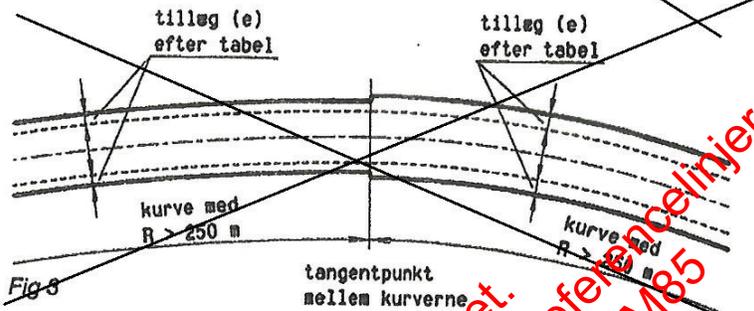
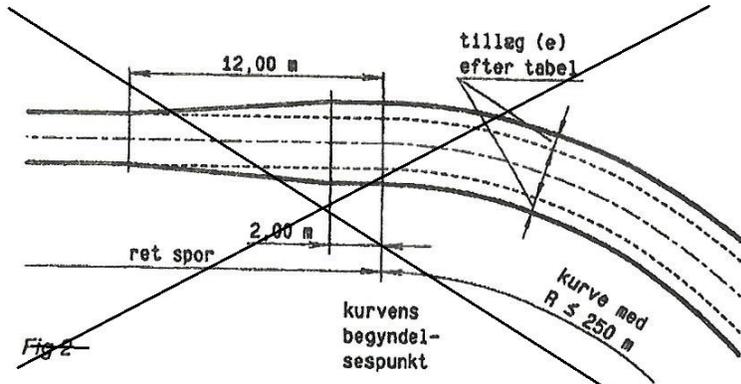
For kurver med  $R < 120$  meter beregnes forøgelsen af breddemålene i hvert enkelt tilfælde som en dispensationssag.

Kurveradius i meter		Forøgelse (e) af breddemål i kurver i millimeter
$\infty$	1500	0
1499	- 500	5
499	- 300	10
299	- 250	15
249	- 240	25
239	- 230	35
229	- 220	50
219	- 210	60
209	- 200	75
199	- 190	90
189	- 180	110
179	- 170	130
169	- 160	150
159	- 150	175
149	- 140	205
139	- 130	235
129	- 120	275

For  $R < 120$  meter beregnes forøgelsen af breddemålene i hvert enkelt tilfælde af teknik og infrastruktur

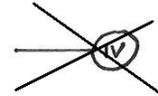


Alle krav er udgået.  
Krav til vigepladser findes i TM85  
Krav til fritrumsprofiler, læsseprofil og kinematisk referencelinje findes i BN1-166.



x) Tillæg i overgangskurven skal have fuld størrelse ved hovedkurvens begyndelsespunkt og jævnt tilføje jævnt fra overgangskurvens begyndelsespunkt.

Alle krav er udgået. Krav til vigepladser findes i TM 85. Alle linjer findes i BN1-166.



## ~~8 — Fritrumsprofiler for perroner~~

~~Hele afsnit 8 er udgået ved revision I per 01.01.06~~

~~Krav vedrørende fritrumsprofiler for perroner er givet i BN1-49, hvor til der henvises~~

## ~~9 — Sporafstand~~

## ~~10 — Frispormærker~~

~~Hele afsnit 9 og 10 er udgået ved revision II per 01.07.07~~

~~Krav vedrørende sporafstand og frispormærker er givet i BN1-154, hvor til der henvises~~

**Krav til fritrumsprofiler, læsseprofil og kinematiske referencelinjer findes i BN1-166.**  
**Alle krav er udgået.**  
**Krav til vigepladser findes i TM85**

## ~~11. Ændring af højdemålene ved afrundingskurver i længdeprofil~~

### ~~11.1. Gyldighedsområde~~

~~Ved afrundingskurver i længdeprofil skal fritrumsprofillets højdemål forøges hhv formindskes. Målene for E-profiler skal ikke forøges.~~

### ~~11.2. Størrelse af forøgelse/formindskelse~~

~~Alle højdemål til og med 1170 mm over SO-plan skal formindskes med de i tabellen anførte værdier.~~

~~Alle højdemål fra og med 3300 mm over SO-plan skal forhøjes med de i tabellen anførte værdier.~~

Radius i meter		Formindskelse/forøgelse af højdemål i millimeter
	R $\geq$ 10000	0
10000 >	R $\geq$ 7000	5
7000 >	R $\geq$ 5000	10
5000 >	R $\geq$ 3000	15
3000 >	R $\geq$ 2500	20
2500 >	R $\geq$ 2000	25

~~For mindre afrundingsradier beregnes formindskelsen/forøgelsen  $= 50000/R$  mm. Alle mål afrundes til nærmeste værdi delt med 5.~~

~~I de tilfælde, hvor formindskelsen giver højdemål under SO-plan skal kun foretages formindskelse til og med SO-plan.~~

~~Formindskelsen/forøgelsen skal begynde 25 meter før tangentpunktet og tiltage jævnt, således at den er færdig til stede ved afrundingskurves begyndelse (tangentpunkt).~~

~~Tabellen kan ikke anvendes ved færgeklapper.~~

**Krav til fritrumsprofiler, læsseprofil og kinematisk referencelinje findes i BN1-166.**  
**Alle krav er udgået. Kinematisk referencelinje findes i TM85**  
**Krav til vognpladser findes i TM85**

## 12. Fritrumsprofil for enden af spor

### 12.1. Gyldighedsområde

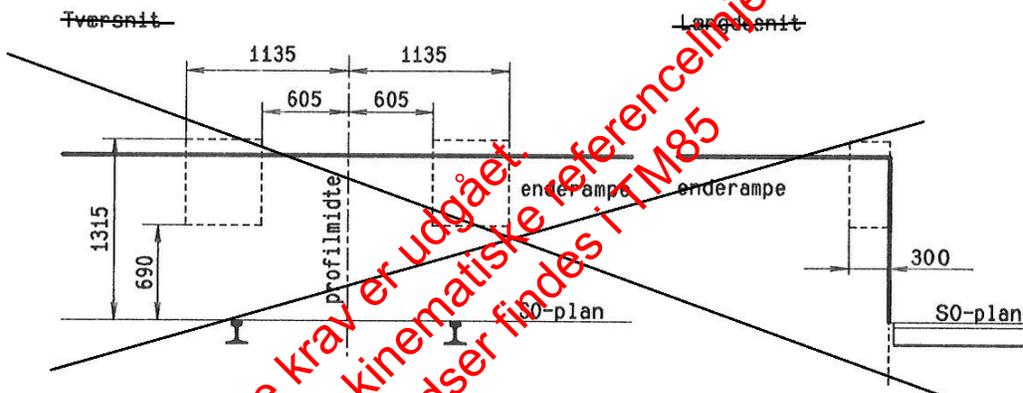
For enden af spor skal fritrumsprofillet være til stede helt til sporets ende.

### 12.2. Størrelse af fritrumsprofillet

Som sporets ende regnes et lodret plan vinkelret på sporet gennem påløbsfladen på en høj stopper, enderampe eller lignende.

Anvendes høj stopper ikke, gennemføres fritrumsprofillet på en sådan måde, at vogne ikke beskadiges, når de løber mod det stop (lav stopper, grusbunke el lign), der evt da findes.

Enderampe eller lignende kan eventuelt udstyres med pufferkammer, således at vognen bringes nærmere til rampen.



## ~~13. UT begrænsningslinien~~

### ~~13.1. Gyldighedsområde~~

~~UT begrænsningslinien gælder for alle Hovedspor. For Øvrige spor gælder UT begrænsningslinien i det omfang, det er fastsat for hver enkelt station.~~

### ~~13.2. Anvendelse af UT begrænsningslinien~~

~~+forbindelse med behandling af usædvanlige transporter (UT) må placeringen af de faste genstande op til sporet være registreret.~~

~~Genstande, der helt eller delvis er placeret inden for UT begrænsningslinien, opmærksomme løbende.~~

~~Ved ændringer eller nyopsætning af genstande, der er helt eller delvis indenfor UT begrænsningslinien, skal gives indberetning med angivelse af mål til den instans, der har ansvar for fritrumsprofilernes overholdelse. Denne instans underretter kontoret for usædvanlige transporter.~~

### ~~13.3. Størrelse af UT begrænsningslinien~~

~~UT begrænsningsliniens mål er vist på de enkelte profiltegnninger.~~

Alle krav er udgået.  
Krav til fritrumsprofiler, læsseprofil og kinematiske referencelinjer findes i BN1-166.  
Krav til vigepladser findes i TM95

## ~~14. Undvigeplads~~

### ~~14.1. Gyldighedsområde~~

~~Reglerne for undvigeplads gælder for alle Hovedspor. For Øvrige spor anvendes reglerne efter behov.~~

### ~~14.2. Anvendelse af undvigepladser~~

~~For at sikre de medarbejdere, der under togpassage færdes eller opholder sig umiddelbart op til sporet, etableres undvigepladser.~~

~~Særlig ved tunneler, brede overføringer, smalle dæmninger og sporbærende broer er anvendelse af undvigepladser nødvendig.~~

### ~~14.3. Størrelse af undvigeplads~~

~~Undvigepladsen udføres typisk som en niche.~~

~~Nichen skal have en dybde på mindst 500 mm, en bredde på mindst 1000 mm og en højde på mindst 2000 mm. Der skal findes en niche for hver 20 meter. Nichen skal være placeret sådan, at man umiddelbart kan træde ind i den.~~

~~Tilsvarende plads skal være til rådighed i de tilfælde, hvor der ikke er tale om en egentlig niche, men en anden undvigeplads, hvor medarbejderen f.eks. kan stå 'dækket' af masterække, bropiller eller lign.~~

Alle krav er uddøet. Referencelinjer findes i M85 og BNP 166.  
Krav til fritrumsprofiler, læsseprofil og kinematiske referencelinjer findes i M85 og BNP 166.  
Krav til vigepladser findes i M85 og BNP 166.

## 15 — Ordforklaring

- ~~Breddemål~~ — Profilbredden måles fra spormidten i et plan parallelt med SO-planet. I et spor med overhøjde er profilbredden således ikke et vandret mål
- ~~Ø~~ ~~Ddp- og Ddv-spor~~ — Direkte befæstet spor med Ddp- og Ddv-befæstelse. Direkte befæstet spor er før hen omtalt som spor uden ballast.
- ~~Forøgelse af breddemål~~ — Ved spor i kurve må der af hensyn til kørsel med lange jernbanevogne ske en forøgelse af fritrumsprofilets breddemål
- ~~Forøgelse eller reduktion i højdemål~~ — Ved knæk i længdeprofilen ved færgeklapper og ved afrundingskurver i længdeprofilen, må højdemålene forøges hhv. reduceres
- ~~Frispormærker~~ — Frispormærker anbringes ved sporsammenløb og sporkrydsninger for at sikre, at holdende vogne i det ene spor ikke generer kørslen med vogne i det andet spor.
- ~~Fritrumsprofil~~ — Begrænsning uden for hvilken alle faste genstande skal befinde sig. Er fritrumsprofilen overholdt, kan alt rullende materiel passere uhindret
- ~~Hovedspor~~ — Som Hovedspor regnes spor på jernbane og stationernes togvejsspor. Det er dog kun nødvendigt at anvende profil for hovedspor, hvis sporgeometrien tillader hastighed større end 80 km/h
- ~~Højdemål~~ — Profilhøjden måles vinkelret på SO-planet. I spor med overhøjde er profilhøjden således ikke et lodret mål. Ved knæk og afrundingskurver i længdeprofilen skal højdemålet forøges hhv. reduceres
- ~~Køreflade~~ — Overside af skinnens overkant. Den flade, hjulet kører på
- ~~Ø~~ ~~Kørekant~~ — En skinnes kørekant regnes beliggende 14 mm under SO-planet på den nødvendige side af skinnen
- ~~Køreledningshøjde~~ — Køreledningshøjden er afstanden målt fra SO-planet, og vinkelret herpå, til en linje, der er parallel med SO-planet og tangenterer undersiden af køreledningen.
- ~~Læsseprofil~~ — Begrænsning inden for hvilken alle læs på jernbanevogne skal befinde sig. Læsseprofilerne er forskellige fra land til land. Læsseprofilerne er vist i RIV, bilag II, hvor også de tilhørende tabeller for breddeindskrænkning (reduktion af breddemål) findes
- ~~Perronafstand~~ — Perronafstanden måles fra en linje gennem nærmeste skinnes kørekant til perronforkanten. Linjen står vinkelret på SO-planet
- ~~Perronhøjde~~ — Perronhøjden måles som en højde vinkelret på SO-planet
- ~~Profil A~~ — Det almindelige fritrumsprofil. Anvendes ved større ombygninger og nyanlæg
- ~~Profil B~~ — Fitrumsprofil ved broer og lignende bygværker
- ~~Profil D~~ — Det mindst tilladte fritrumsprofil for eksisterende anlæg

Alle krav er uddøjet.  
Krav til referencelinjer findes i TM85  
Krav til vægepladser findes i TM85  
Krav til fritrumsprofiler, læsseprofil og køreledningshøjde findes i BN1-166.

- ~~Profil E~~ ————— Ikke et selvstændigt fritrumsprofil, men markering af at det nævnte profil gælder elektrificerede fjernstrækninger
- ~~Profil M~~ ————— Fritrumsprofil for signalmaster
- ~~Profil R~~ ————— Fritrumsprofil for rangerpersonale
- ~~Profil S~~ ————— Ikke et selvstændigt fritrumsprofil, men en markering af at det nævnte profil gælder specielt for S-baner
- ~~Profilmidte~~ ————— Profilmidten er en linje, som står vinkelret på SO-planet i lige stor afstand fra skinnernes kørekanter. I spor med udvidet sporvidde, altså i midten af det udvidede spor
- ~~SO~~ ————— Skinneoverkant
- ~~SO-plan~~ ————— Et plan gennem skinnernes overflade. SO-planet vil således hælde i spor med overhøjde. Da SO-planet tangerer begge skinnernes køreflade, vil SO-planet blive lavere efterhånden som skinnerne slides
- ~~Sporafstand~~ ————— Afstand mellem spormidterne i to sideløbende spor. Sporafstanden skal sikre tilstrækkelig afstand mellem påseende tog, plads til rangerpersonale, evt. opstilling af signale mv
- ~~Spormidte~~ ————— I spor uden udvidelse er spormidten en linje, som er beliggende i SO-planet i lige stor afstand fra skinnernes kørekanter. I spor med sporudvidelse ligger spormidten  $1435 \text{ mm}/2 = 717,5 \text{ mm}$  fra den høje hhv den udvendige skinnes kørekant
- ~~Systemhøjde~~ ————— Køreledningskonstruktionens systemhøjde er den lodrette afstand fra bordside af køreledning til midte af båretov ved køreledningsopnæng
- ~~Øvrige spor~~ ————— Øvrige spor omfatter alle spor, hvor sporgeometrien ikke giver mulighed for større hastighed end 80 km/h



Alle krav er udgået. Referencer findes i BN1-166.  
 Krav til fritrumsprofiler, læsesprofil og kinematisk læsesprofil findes i M 55  
 Krav til vognpladeser findes i M 55