



ALLE GRÆNSEFLADEAFTALERS MODER

- [Trailc](#)
- [Teknik](#)
- [Holdningsindlæg](#)
- [Februar, 2016](#)
- [Marts, 2016](#)
- [April, 2016](#)
- [August, 2016](#)
- [September, 2016](#)
- [November, 2016](#)

Om referencelinjer

Det sker af og til - tit faktisk - at jeg støder på mis- og manglende forståelse af profilbegreber, og særligt af hvad begrebet 'referencelinje' dækker over.

Efter at have arbejdet en del med stoffet ifm. kommende fritrumsnorm synes jeg selv at jeg har styr på det, så hermed lidt videndeling for hvem der måtte føle sig berørt.

Når man i TSI taler om "profil" ("gauge") skal man gøre sig klart, at det er en fællesbetegnelse, og at der for hvert profil er et sammenhængende sæt af:

- det tilhørende statiske profil ("Reference profile for static gauge") - groft sagt den afgrænsning som køretøjets mål skal respektere når det står stille
- det tilhørende kinematiske profil, referencelinjen ("kinematic reference profil of gauge") - groft sagt den linje som materiellet ikke må overskride når visse dynamiske udslag medregnes
- og det tilhørende fritrumsprofil ("structure gauge"), som ikke defineres af TSI'er, men beregnes af de enkelte infrastrukturforvaltere fordi det afhænger af nationale forhold og regler. Her er kun tale om det minimale fritrumsprofil, som typisk er noget mindre end de fritrumsprofiler, der normalt anvendes.

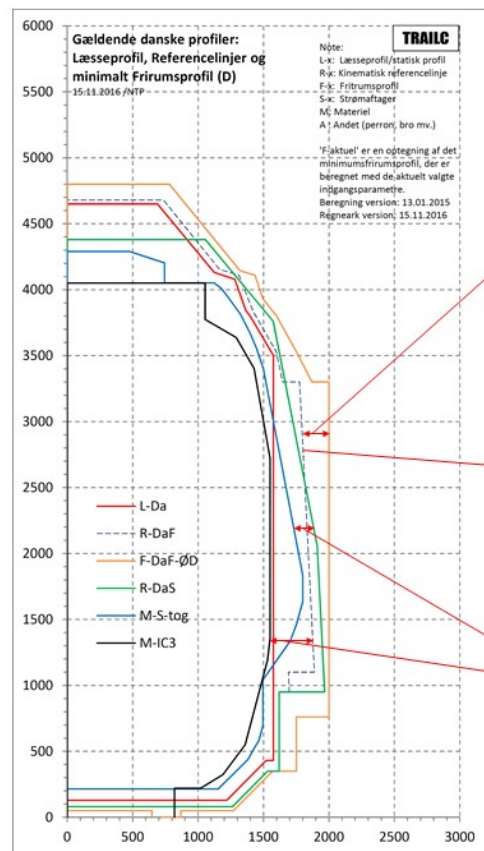
Fsa. gældende danske profiler er dette søgt illustreret i figuren nederst.

Der er dog utroligt mange krøller og spidsfindigheder i dette emne - alt sammen beskrevet i EN15273-1 til -3 (basalt set 600 sider formler), og i letbaneverdenen er det desuden en helt anden snak.

Ring hvis du har brug for profilrådgivning eller et minikursus i profilforhold.

Vi ses derude

/Niels



Referencelinjen – alle grænsefladeaftalers moder

15.11.2016 / NTP

Gap mellem referencelinje og minimalt fritrumsprofil (kun vist for Fjernbane) skal kunne optage alle materieludsving som materielleverandøren ikke kan gøres ansvarlig for, dvs. ekstra udsving som skyldes driftsforhold og infrastruktur, f.eks. kvasistatisk forskydning ved overhøjdeunder/overskud, assymmetrisk belastning, sporfejl mv. Dette gap 'ejes' således af infrastrukturforvalteren.

Beregnes efter EN15273-3

Den danske referencelinje (i EN-terminologi = "kinematic reference profile of gauge") er meget speciel med de skrå sider. Det skyldes at man på et tidspunkt i historien opmålte hvor stort et fritrumsprofil med lodrette sider der reelt fandtes i den danske infrastruktur, og så regnede baglæns herfra. Og når man regner baglæns fra lodrette sider så ender man med en referencelinje med skrå sider fordi den geometriske virkning af diverse rulnings- og krængningsbidrag øges opadtil. Denne 'reverse engineering' fra et konstateret fritrum til en referencelinje er baggrunden for at dansk materiel (IC3 mv.) er bredere end europæisk standardmateriel (dobbeltdekkerne, Desiro, Lint mv.). Smart nok i en national kontekst, men ikke ift. international harmonisering.

Af samme grund: Da læsseprofilet af gode grunde er et internationalt profil, er der derfor i Danmark ikke nogen sammenhæng mellem læsseprofil (statisk profil) og referencelinje.

Gap mellem materiel og referencelinje 'ejes' af materielleverandøren. Alle deformationer i chassis, primær- og sekundæraffjedring mv på en ideel infrastruktur skal kunne rummes indenfor dette gap, således at materielleverandøren kan garantere, at referencelinjen aldrig overskrides af noget punkt på materiellet – men altså kun på en ideel infrastruktur.

Beregnes efter EN15273-2

[<< Tilbage](#)[Tilføj ny kommentar](#)

0 poster i alt

Tilføj ny kommentar

Navn*

Emne*

Kommentar*

Skriv venligst bekræftelseskoden du ser på billedet*



[Genindlæs billede](#)

Indsend

[Hjem](#) ♦ [Nyheder](#) ♦ [Ydelser](#) ♦ [Om](#) ♦ [Kontakt](#) ♦ [UK Summary](#)

Tlf. +45 2336 7248