

## Kommentarer fra CargoNet til vedlegg til kjøretøysforskriften

### Generelt

Det virker som om det i de kapitler som omhandler alle typer kjøretøyer i mye større grad er referert til TSI LOC & PAS og ikke til TSI WAG.

Det er for lesbarhetens skyld valgt å kopiere tekst fra dokumentet og benytte Word sin merknadsfunksjon for å gi kommentarer.

### 3.2.1 Avsporingssikkerhet og løpeegenskaper

Kjøretøy må ha tilfredsstillende kjøresikkerhet. Kjøretøyets løpeegenskaper må testes for å klarlegge kjøretøyets dynamiske belastning og interaksjon på sporet.

For beregning og testing av kjøretøyets avsporingssikkerhet og løpeegenskaper skal metodene i EN 14363 eller UIC 518 følges. Relevante grenseverdier knyttet til sporets egenskaper angis av infrastrukturforvalter. Dynamisk testing av kjøretøy skal foregå på strekninger med grenseverdier tilsvarende den mest krevende del av infrastrukturen. Under testene skal belastning på spor og sikkerhetsrelevante kjøretøykomponenter registreres med tanke på overbelastning, avsporingssfare, dimensjonering samt validering av beregninger. Før oppstart av testene skal det være klarlagt hvilke grenseverdier som skal anvendes og overholdes for de enkelte vurderingsparametrene.

**Merknad [EHa1]:** Betyr dette at testing iht standard ikke er tilstrekkelig for godkjenning i Norge, og er denne informasjonen tilgjengelig forutsatt standard godkjenning for hele det nasjonale jernbanenettet med unntak av Flåmsbanen?

### 3.2.2 Ekvivalent konisitet, hjulprofil og grenseverdier

Kravene i TSI LOC & PAS 4.2.3.4.3 gjelder tilsvarende. I tillegg gjelder følgende krav:

Hjulprofil skal medføre stabilt løp. Målinger og behandling av måleverdiene skal skje etter reglene i UIC 518 eller EN 14363. Hjulprofilet skal være i henhold til UIC 510-2. Akseptert hjulprofil for allment bruk er P8. Basert på testing og sikkerhetsvurdering kan andre hjulprofiler aksepteres. Koordinattabeller og tegninger for skinneprofilene gis av infrastrukturforvalter. Størrelsen på hjulbanens hulløp skal ikke være mer enn 2 mm. Maksimalt hjulslag og materialutfall er 60 mm for store hjul og 40 mm for mindre hjul.

**Merknad [EHa2]:** For så vidt ikke et krav som er relevant ifm godkjenning av materiellet. Også vanskelig å forholde seg til når det ikke er relatert til hjuldiameter. Det har også vært vanlig å ha strengere krav ved lave temperaturer.

### 3.3.2 Hjulsatser (aksel + hjul)

Hjulsatsene skal dimensjoneres i henhold til anerkjente standarder med tilstrekkelig sikkerhetsmargin.

**Merknad [EHa3]:** Fremkommer det av standardene hva som er tilstrekkelig sikkerhetsmargin.

### 3.3.3 Hjul

Hjul skal dimensjoneres og utformes for å ivareta sikker kjøring på jernbanenettet.

Hjulene skal dimensjoneres med tilstrekkelig sikkerhetsmargin.

**Merknad [EHa4]:** Fremkommer det av standardene hva som er tilstrekkelig sikkerhetsmargin.

### 4.6.1 Grense for friksjon mellom hjul og skinner

Kravene i TSI LOC & PAS punkt 4.2.4.6.1 gjelder tilsvarende. Ved beregning av bremsevirkning og utforming av bremsesystemet skal lavere friksjonsverdier pga klimatiske forhold tas i betraktning.

Følgende standarder aksepteres: UIC 544 og UIC 546.

**Merknad [EHa5]:** Vanskelig å verifisere for utpekt organ. Hva er godt nok?

## 4.6.2 Glidevernsystem

Kravene i TSI LOC & PAS punkt 4.2.4.6.2 gjelder tilsvarende. Ved beregning av bremsevirkning samt utforming og justering av glidevernsystemet skal lavere friksjonsverdier pga klimatiske forhold tas i betraktning.

Følgende standarder aksepteres: UIC 541 og EN 15595.

**Merknad [EHa6]:** Se kommentar over.

### 4.7.1.1 Bremsklosser

Komposittmaterialer i bremsklosser må fungere tilfredsstillende under alle påregnelige klimatiske forhold, særlig under vanskelige temperatur- og snøforhold om vinteren, og sørge for å gi tilstrekkelig bremseevne. Slike materialer må være godkjent i henhold til UIC 541-1. For at kjøretøy skal kunne brukes uten operasjonelle restriksjoner, må det gjennomføres testing etter prosedyre som angitt av Statens jernbanetilsyn.

**Merknad [EHa7]:** Denne prosedyren bør være en del av kjøretøvforskriften.

### 4.7.1.3 Bremsebelegg

Bruk av komposittmaterialer i bremsebelegg kan bare tillates brukt hvis testen beskrevet i punkt 4.7.1.1 viser at de produserer tilstrekkelig friksjon under de påregnelige klimatiske forholdene, særlig lave temperaturer og vanskelige snø- og isforhold.

**Merknad [EHa8]:** Menes det UIC 541-1 eller prosedyre angitt av SJT?

### 7.2.2.1 Frontlys

Kravene i TSI LOC & PAS punkt 4.2.7.1.1 gjelder tilsvarende.

**Merknad [EHa9]:** CargoNet hadde følgende kommentar til TSI LOC & PAS da den var på høring og disse burde være relavnte også her:

4.2.7.1.1. Headlights og 4.2.7.1.2. Markerlights  
Det er i 4.2.7.1.1. krav om to (ikke tre) frontlys. I 4.2.7.1.2. er det krav om tre markeringslys og markeringslys kan gjerne kombineres med frontlys. I Norge er det tradisjon for å bruke sterke frontlys enn i andre land og normalt også et tredje frontlys over vindu eller rett under vindu. Tolkes bestemmelsen strengt er vi av den oppfatning at et tredje frontlys avviker fra kravet i TSlen