Teigen Frode

Fra: Haugland Jon
Sendt: torsdag 27. januar 2022 17:53
Til: Teigen Frode
Kopi: Moe Håvard; Lysebo Kristin
Emne: SV: Utkast til nye kapitler i Teknisk regelverk / Overbygnig- Høring
Vedlegg: Harmonisering.rev.01 - JHA.pdf; Teknisk regelverk-Overbygning-Vedlikehold-Sporgeometri HØRING - JHA.pdf; Vedlikeholdsarbeider i helsveist spor – Teknisk regelverk - Høring - JHA.pdf

INTERN

Hei…

Vedlagt følger de oversendte dokumentene (forslagene til nye kapitler + harmoniseringsdokumentet), påført mine merknader.

Med hilsen

Jon Haugland
fagkoordinator geomatikk

Bane NOR
Utbygging, Plan og teknikk
Telefon: 916 57 187
E-post: jon.haugland@banenor.no

INTERN

Fra: Teigen Frode <Frode.Teigen@banenor.no>
Sendt: tirsdag 18. januar 2022 12:16
Til: K_30456_Ansatte <K_30456_Ansatte@banenor.no>; K_30414_Ansatte <K_30414_Ansatte@banenor.no>; Schive Jens Christopher <Christopher.schive@banenor.no>; Oskarsen Janicke <Janicke.Oskarsen@banenor.no>; Kiepiela Joanna Maria <Joanna.Maria.Kiepiela@banenor.no>; Skogan Pål <Pal.Skogan@banenor.no>; Nilsen Charles <charles.nilsen@banenor.no>; Berge Lars <Lars.Berge@banenor.no>; Brækkan Thor <Thor.Braekkan@banenor.no>; Dæmring Tony <Tony.Daemring@banenor.no>; Bergerud Tormod <Tormod.Bergerud@banenor.no>; Kragelund Espen <Espen.Kragelund@banenor.no>; Tvedt Roar Normann <Roar.Normann.Tvedt@banenor.no>; Nicolaysen Anders <Anders.Nicolaysen@banenor.no>; Sørum Bjørn <Bjorn.Sorum@banenor.no>; Revdahl Geir <Geir.Revdahl@banenor.no>; Nikolaisen Knut-Erik <Knut-Erik.Nikolaisen@banenor.no>; Skauge Bjørn <bjorn.skauge@banenor.no>; Varnes Bjørn Ståle <Bjorn.Stale.Varnes@banenor.no>; Langmyr Tallak <Tallak.Langmyr@banenor.no>; Haugland Jon <jon.haugland@banenor.no>; Holen Vidar <vidar.holen@banenor.no>; Ødegaard Thor Øivind Lund <thor.oivind.lund.odegaard@banenor.no>
Kopi: Sæter May-Britt <May-Britt.Saeter@banenor.no>; Dissen Knut Gunnar <knut.dissen@banenor.no>; Rehman Fahad <fahad.rehman@banenor.no>
Emne: Utkast til nye kapitler i Teknisk regelverk / Overbygnig- Høring

INTERN

Hei,

Teknisk regelverk/Overbygning/vedlikehold inneholder i dag et kapittel som omhandler krav til sporets geometri og krav til temperatur, hastighet og kontroll ved arbeider i et helsveist spor:
https://trv.banenor.no/wiki/Overbygning/Vedlikehold/Sporjustering_og_stabilisering

Vi planlegger å dele dette kapittelet i to nye kapitler:

- Overbygning/Vedlikehold/Sporgeometri
- Overbygning/Vedlikehold/Vedlikeholdsarbeider i helsveist spor

Vedlagt er høringsutkast for de to nye kapitlene. Vi ønsker kommentarer/tilbakemeldinger innen fredag 28. januar.

Overbygning/Vedlikehold/Sporgeometri

Endringer:

I dette kapittelet foreslår vi en full harmonisering av sporgeometriske krav i TRV med standarden EN 13848-5 (Railway applications-Track Geometry Quality-Part 5 Geometric quality levels)
Dette innebærer en endring av inndeling av kvalitetsklasser med litt andre hastighetsintervaller enn dagens kvalitetsklasser. Vi foreslår å kalle de nye kvalitetsklassene Q0 til Q5 i stedet for K0 til K5 for å skille klart mellom gamle og nye klasser.

Forslag til nye kvalitetsklasser (iht. EN 13848-5):

Kvalitetsklasse	Hastighet (km/h)
Q0	230 < V ≤ 300
Q1	160 < V ≤ 230
Q2	120 < V ≤ 160
Q3	80 < V ≤ 120
Q4	40 < V ≤ 80
Q5	V ≤ 40

Eksisterende kvalitetsklasser:

Kvalitetsklasse	Hastighet (km/h)
K0	145 -
K1	125 - 140
K2	105 - 120
K3	75 - 100
K4	45 - 70
K5	- 40

Bakgrunn for endringene:

Dagens kvalitetsklasser stammer fra (og er uendret siden) 1980 – tallet hvor høyeste hastighet var 130 km/h med unntak av noen få strekninger som etter hvert ble prosjektert med høyeste hastighet 160 km/h.
I dag er høyeste hastighet 210 km/h og flere strekninger er/blir prosjektert til en hastighet på 250 km/h. I dagens regler skal den «høyeste» kvalitetsklassen dekke alle hastigheter over 145 km/h. Det vil si at de samme

sporgeometriske krav vil gjelde for 250 km/h som for 145 km/h. Dette spennet på over 100 km/h, mener vi er for stort, og bør deles opp i flere kvalitetsklasser. Det er da naturlig å benytte samme inndeling som EN 13848-5.

Tog som produseres for det europeiske markedet blir i all hovedsak tilpasset for å operere på spor med en sporgeometrisk kvalitet i henhold til EN 13848-5. Det vil derfor være en fordel om våre sporgeometriske krav er harmonisert med denne standarden.

Konsekvenser av endringene

Både standarden EN 13848-5 og våre eksisterende sporgeometriske krav er basert på mange ti-års utvikling og erfaringer hvor UIC og ORE/ERRI har vært viktige premissgivere. Våre eksisterende sporgeometriske krav har derfor stor grad av samsvar med EN 13848-5. Endringene vil derfor medføre ingen eller små endringer av sporgeometriske krav. Men, siden inndeling av hastighetsintervaller er forskjellig vil det for noen hastigheter bli litt «strengere» krav, mens det for andre hastighetsintervaller blir litt «mildere» krav. Når det gjelder sikkerhetskrav (umiddelbar grenser), så er våre eksisterende grenseverdier allerede i helt henhold til EN 13848-5, siden disse også er krav som inngår i TSI Infrastruktur.

Det er også andre deler av Teknisk regelverk hvor krav er differensiert etter kvalitetsklasser, bl.a. vedlikeholdskrav til sporveksler. Det er derfor behov for å gjøre tilpasninger her også. Vi har lagt ved et dokument som viser hvordan vi foreslår å gjøre disse tilpasningene i alle deler av Teknisk regelverk/Overbygning.

Så, er det også andre systemer enn Teknisk regelverk som anvender kvalitetsklasser. Dette gjelder bl.a. Generiske arbeidsrutiner og testintervaller for sporgeometriske målinger. Det vil derfor være behov for tilpasninger også her.

Overbygning/Vedlikehold/Vedlikeholdsarbeider i helsveist spor

Endringer:

I dette kapittelet foreslår vi følgende endringer:

- Tilføyd lenker til definisjoner for begreper som brukes i kapittelet
- Tilføyd definisjon av et helsveist spor med hensyn til skinnelengder
- Presisering av at krav til sikring mot solslyng også gjelder ved forventede skinnetemperaturer over +30 gr.C. Dette for å unngå misforståelser om at kravet kun gjelder når skinnetemperatur faktisk er over + 30 gr.C
- Krav til sikring av mot solslyng er flyttet fra Overbygning/Bygging til dette kapittel for å samle relevante krav som gjelder ved vedlikeholdsarbeider i helsveist spor
- Tilføyd krav om at start og stopp av sporjustering eller ballastrensing skal ligge utenfor overgangskurver
- Noen justeringer av kravformuleringer for å bedre lesbarheten

Bakgrunn for endringene:

Den viktigste bakgrunn for endringene i dette kapittelet er sikkerhetstilrådning etter avsporing på Bergensbanen ved Gulsvik i juni 2020 hvor årsak var solslyng (Sikkerhetstilråding Bane nr. 2021/16T).
I sikkerhetstilrådningen står det: *«Ifølge Bane NOR SF sitt regelverk skal ikke denne type aktivitet utføres dersom skinnetemperaturen er over 30 °C. De involverte oppfattet temperaturkravet til kun å gjelde når de faktisk utførte arbeidet, uten å ta hensyn til forventet dagtemperatur. Statens havarikommisjon tilrår Statens jernbanetilsyn å be Bane NOR SF tydeliggjøre og sikre korrekt forståelse av temperaturkravet i teknisk regelverk.»*

Konsekvenser av endringene:

Foruten nytt krav om at start og stopp av sporjustering eller ballastrensing skal ligge utenfor overgangskurver, inneholder ikke utkastet kravendringer.
Utkastet inneholder viktige presiseringer av temperaturkravet, hva som regnes å være et helsveist spor og hvordan sikring mot solslyng skal utføres.

Frode Teigen

Bane NOR
Drift og Teknologi, Teknisk avdeling
Overbygning/Sporteknikk
Mobil: +47 90 88 04 34
e-post: ft@banenor.no
web: www.banenor.no

Post adresse: Bane NOR, Postboks 4350, N-2308 Hamar
Direkte adresse: Postboks 788, N - 0106 Oslo
Besøksadresse: Oslo, Schweigaardsgate 33

I N T E R N