



Svar uddybende spørgsmål fra Ingeniøren vedr. Signalprogrammet

- 1. Jeg har talt med ERA om ERTMS2 Baseline 3 Release 2 i EU 2016/919. ERA behandler som bekendt i øjeblikket flere åbne changes requests og leverer i år sin tekniske anbefaling til Kommissionen jf. Artikel 10 i EU 2016/919. Formand Pio Guido forventer ikke, at ERA vil anbefale ændringer i denne omgang. Men han forventer, at flere change requests vil vise sig, når ERTMS2 er operativt i flere lande, og at det kan føre til større eller mindre ændringer i specifikationerne i Baseline 3 indenfor få år. Det kan naturligvis være, ændringerne ikke vil påvirke det danske signalsystems interoperabilitet jf. TSI, men det kan også kræve ændringer i både software og hardware for at sikre fortsat interoperabilitet. De samme tanker har I formentlig gjort jer i Banedanmark. Jeg vil gerne høre, hvordan I arbejder med den risiko.*

Banedanmark deltager aktivt i ERA's Change Control Management proces gennem vores medlemskab af ERTMS Users group og European Infrastructure Managers ERTMS arbejdsgruppe.

Signalprogrammet kender derfor indgående alle indmeldte change requests samt oplæg til teknisk løsninger eller håndteringsregler. Vi er direkte med til at evaluere alle registrerede change requests samt alle nye detekterede issues i ERTMS Users group. Signalprogrammet evaluerer løbende alle løsninger på disse issues inklusive løsningsforslagenes eventuelle påvirkninger på de produkter og systemer, der anvendes i de nye danske ERTMS signalsystemer.

Vi er helt enige med ERA i, at det er sandsynligt, at den øgede driftserfaring med ERTMS over de kommende år vil føre til, at der identificeres fejl og uhensigtsmæssigheder, som kræver justering af softwarespecifikationerne. Der er ikke noget, der tyder på, at nogen af disse ændringer kan have konsekvens for hardware.

I forbindelse med ændrede funktioner i systemet, der kan opstå gennem ERA's program "ERTMS longer term perspective" samt kommissionens R&D program Shift2Rail, er det ikke udelukket, at der kan ske ændringer i specifikationerne for både hardware og software, men disse programmer har ikke sigte på de kommende år. Banedanmark følger naturligvis også disse mere langsigtede udviklingsprogrammer tæt med henblik på at vurdere muligheder og risici.

Den løbende tekniske og trafikale evaluering af Change Requests fra ERA indgår i vurderingen af projektrisikoen for de enkelte delprojekter samt i planlægningen af projekternes leveranceplaner.

- 2. Det er tilsyneladende samme risiko, I omtaler i jeres opdatering til Folketinget i 2015: "Skal Banedanmark indarbejde en ikke planlagt opdateret baseline i for eksempel 2018-19, vil det indebære en risiko for en forsinkelse på seks måneder, da det nye signalsystem er i drift på mange strækninger og skal opdateres, testes og sikkerhedsgodkendes. Formentlig vil det kræve en prøvedrift for at eftervise integrationen mellem infrastruktur og det rullende materiel. Der vil være en risiko for ekstraudgifter. De er meget vanskelige at opgøre, men det vil kunne løbe op i et større millionbeløb". Den risiko omtales imidlertid ikke i opdateringen til Folketinget i efteråret 2016. Jeg vil gerne tale om, hvad årsagen er.*

Den nævnte passus i notatet til Folketinget er et eksempel på en risikovurdering, der stammer fra perioden op til udgivelsen af TSI 2016/919, hvor der var usikkerhed om hvilke Change Requests, der ville komme med i det endelige sæt specifikationer. I efteråret 2016 var den nye TSI trådt i kraft og

risikobilledet dermed veldefineret og nødvendige tiltag indarbejdet i grundlaget for projektplanerne. Dermed er risikoen nævnt i 2015 ikke længere relevant.

3. *Jeg har også talt med Poul Frøsig, tidl. UIC og Banedanmark, som vurderer, at de pågældende ekstraudgifter kan løbe op i milliardbeløb. Er det i jeres vurdering udelukket?*

Ja, jf. svar på spørgsmål 2.

4. *I skriver ligeledes til Folketinget i 2015: "Forsinkes færdiggørelsen af afgørende funktioner i signalsystemet på fjernbanen vil det være muligt at anvende regionale eller nationale løsninger i Danmark, så der er ikke risiko for, at signalsystemerne ikke kommer til at fungere efter hensigten". Dette vil jeg gerne have uddybet.*

Muligheden for at anvende regionale eller nationale løsninger eksisterer på punkter, der er uløste i de europæiske specifikationer (f.eks. såkaldte åbne punkter), idet lande kan vælge at notificere nationale løsninger på anerkendte problemer i specifikationerne. Notificerede Nationale Tekniske Regler supplerer de europæiske specifikationer og kan være nødvendige, hvis de europæiske specifikationer ikke dækker de driftsmæssige forhold, der eksisterer på jernbanen i landet.

Rapporteringen i 2015 sigtede hovedsageligt på de uafklarede specifikationer for pakkekoblet datatrafik for ERTMS (ETCS over GPRS) på daværende tidspunkt. ETCS over GPRS er en del af grundlaget for udrustningen af større stationsområder i Signalprogrammet, hvorfor usikkerheden om denne specifikation blev vurderet som en betydelig risiko, der potentielt kunne imødegås ved brug af nationale løsninger. Muligheden for en national løsning for ETCS over GPRS blev allerede nævnt i "Signalprogrammet – beslutningsoplæg, december 2008", jf. afsnit 8.4.4.

Med den nævnte nye TSI er specifikationen for ETCS og GPRS kendt og kan indarbejdes, hvormed der ikke bliver behov for en national løsning.