



MINISTEREN

Dato 7. december 2006
J. nr. 534-000001
Deres ref.

Frederiksholms Kanal 27 F
1220 København K

Telefon 33 92 33 55

Folketingets Trafikudvalg
Christiansborg
1240 København K

Status for IC4

Som lovet i min orientering til Trafikudvalget af 24. november 2006 fremsendes hermed en opdateret status for IC4.

Vedr. rollerne i forbindelse med godkendelsesprocessen

Indledningsvis vil jeg gerne redegøre for de forskellige roller i forbindelse med godkendelsen af IC4 togene. I henhold til en gældende aftale fra 2002 mellem Jernbanetilsynet, AnsaldoBreda og DSB om myndighedsgodkendelsen af IC4, baserer myndigheden sine afgørelser på følgende:

- AnsaldoBreda fremsender endelig teknisk dokumentation, herunder sikkerhedsdokumentation for toget.
- DSB har gennemført faglige sikkerhedsvurderinger (reviews) af dokumentation og testresultater fra AnsaldoBreda.
- DSB udsteder vidnesbyrd (Safety based statements) om togets sikkerhedsmæssige egenskaber.

I ovenstående sammenhæng har DSB ligeledes rollen som konsulent for AnsaldoBreda, der skal hjælpe AnsaldoBreda med testkørsler og myndighedsgodkendelsen. DSB har hyret konsulentassistance fra CapGemini og TÜV, der medvirker ved fremstillingen af ovenstående sikkerhedsvurderinger og vidnesbyrd. Der er ikke generelt til processen tilknyttet tredje parts vurdering, som det kendes fra f.eks. Københavns Metro og andre sikkerhedskritiske projekter, hvilket har medført at Trafikstyrelsen i et større omfang har måttet gå ind i selve sikkerhedsprocessen. Trafikstyrelsen har assistance af eksperter fra DNV og i mindre omfang Rambøll til sit arbejde.

DSB har i forbindelse med udviklingen og test af IC4 rollen som den operatør der med et sikkerhedscertifikat må køre på danske jernbaner. DSB ansøger på vegne af AnsaldoBreda om tilladelser til testkørsler mv. Der er generelt enighed om disse driftsvilkår med DSB.

Det er aftalt og planlagt, at der afholdes ugentlige kombinerede status- og teknikmøder mellem AnsaldoBreda, DSB og Trafikstyrelsen. På disse møder behandles og justeres aftalerne om godkendelsesforløbet. Trafikstyrelsens bemærkninger og identificerede mangler er i store træk indarbejdet i planen. Trafikstyrelsen har allerede tidligt gjort opmærksom på, at der i planlægningen ikke er taget højde for den aftalte tid til nødvendig sagsbehandling ved myndigheden, herunder realistisk tid til at afklare sikkerhedsmæssige udeståender.



Vedr. status for sikkerhedsgodkendelsen af IC4 togene

Som nævnt i mine forrige statusorienteringer til udvalget er grundlaget for status for sikkerhedsgodkendelsen af IC4 togene, at toget vil opnå individuelle stadier af godkendelse, hvilket skyldes, at IC4 togene skal testes i forskellige sammenhænge.

De pt. planlagte stadier i sikkerhedsgodkendelsesprocessen fremgår af figur 1 nedenfor. På figuren er desuden indsat en søjle for nuværende færdiggørelsesgrad. Det bemærkes, at rækkefølgen af stadierne ikke er endeligt fastlagt.

Figur 1: Sikkerhedsgodkendelsesproces vedr. IC4 togene

Planlagte stadier	Lukket spor uden passagerer	Blandet trafik uden passagerer	Blandet trafik med passagerer	Blandet trafik sammenkoblet Tunnel uden passagerer	Endelig Type godkendelse	Løbende ibrugtagningstilladelser
Nuværende stadie						

DSB forventer fortsat at indsætte IC4 togene i passagerdrift på strækningen mellem Aalborg og Århus efter godkendelsen af testkørslen i blandet trafik uden passagerer.

I forhold til seneste status af 24. november 2006 kan det oplyses, at AnsaldoBreda og DSB den 21. november 2006 holdt møde med Trafikstyrelsen om den opdaterede godkendelsesplan for de 4 første togsæt. Som opfølgning på mødet har DSB den 24. november 2006 skriftligt besvaret en række spørgsmål. Denne besvarelse er på et møde den 28. november 2006 gennemgået med Trafikstyrelsen.

På baggrund af oplysninger fra DSB og Trafikstyrelsen kan jeg i øvrigt oplyse følgende om aktiviteterne siden seneste orientering af 24. november 2006 for de stadier af sikkerhedsgodkendelsen, der leder op til idriftsættelsen af togene:

Status vedr. testkørsel i lukket spor

Alle typetests af togets primære sikkerhedsbærende systemer efter den planmæssige opgradering af togets software er gennemført med tilfredsstillende resultat. DSB har den 5. december 2006 fremsendt testresultaterne til Trafikstyrelsen sammen med endelig ansøgning om tilladelse til gennemførelse af afsluttende tests i lukket spor.

Status vedr. TÜV's sikkerhedsvurderinger af sikkerhedsanalyser og hazardlog

Som nævnt i mine tidligere orienteringer, skal der foreligge en færdig rapport, som udarbejdes af TÜV på vegne af DSB, for togets sikkerhedsdokumentation



(hazarder og sikkerhedsanalyser) med henblik på at opnå ibrugtagningstilladelse til indsættelse af IC 4 i drift henholdsvis uden og med passagerer i blandet trafik. Der vil i den forbindelse skulle laves sikkerhedsanalyser til kørsel i blandet trafik henholdsvis uden og med passagerer.

DSB har fremsendt rapport fra TÜV's sikkerhedsvurderinger af sikkerhedsanalyser og hazardlog gældende for kørsel i blandet trafik uden passagerer til Trafikstyrelsen den 31. oktober 2006. Trafikstyrelsen havde en række spørgsmål til TÜV-rapporten. DSB har den 29. november 2006 sendt skriftlige svar til Trafikstyrelsen.

Den næste fase i TÜV's sikkerhedsvurderinger er aflevering af en rapport for kørsel i blandet trafik med passagerer. Denne rapport forventes fremsendt i nærmeste fremtid, og der vil herefter blive afholdt møde mellem Trafikstyrelsen og TÜV.

Trafikstyrelsen har efterspurgt dokumentation, der belyser den proces toget er udviklet igennem. Toget har været igennem flere ændringer undervejs og nu skal dokumentationen rettes op, så den svarer nøjagtigt til et af de tog, der ønskes godkendt. Flere af disse afklaringer forventes debatteret med TÜV og DSB. Den eksisterende sikkerhedsdokumentation er via TÜV's sikkerhedsvurderinger blevet opdateret og suppleret, hvilket Trafikstyrelsen opfatter som vigtigt. DSB har givet tilsagn om, at den endelige argumentation for at sikkerhedsprocessen har været forsvarlig, vil fremgå af de vidnesbyrd DSB udsteder.

I henhold til ovennævnte aftale fra 2002 udarbejder DSB de grundlæggende vidnesbyrd, hvorpå myndigheden kan basere sin afgørelse. Erklæringer af denne type er dog ikke fremsendt til Trafikstyrelsen endnu.

Status vedr. proces i forbindelse med indsættelse af togene i blandet trafik mellem Århus og Aalborg

Under forudsætning af, at de endelige tests i lukket spor forløber planmæssigt og ikke giver anledning til yderligere ændringer i toget, vil der forventeligt kunne opnås tilladelse til testkørsler i blandet trafik uden passagerer, når TÜV's rapport for kørsel i blandet trafik uden passagerer er godkendt. For at opnå tilladelse til kørsel i blandet trafik med passagerer på strækningen mellem Ålborg og Århus kræver det, at testkørslen i blandet trafik uden passagerer er godkendt, at TÜV's rapport for kørsel i blandet trafik med passagerer er godkendt, og at den sikkerhedsdokumentation m.v., som AnsaldoBreda skal fremsende til Trafikstyrelsen, og som fremgår af figur 2, er myndighedsgodkendt.



Figur 2: Status for sikkerhedsdokumentation mv.

System	Beskrivelse	Sikkerheds design		Test			
		Dokumentation	Tilsendt TS	Procedure	Tilsendt TS	Resultat	Tilsendt TS ¹⁾
Drivers cab	førerrum						
Interiør	aptering						
Other matters	brandforhold mv.						
Carbody	vognkasse						
Bogies							
Brake	bremsesystem						
Desk Key	førerbordsnøgle						
DSD	dødmandsanlæg						
DLU	havarilog						
Traktion	motor og ZF ASrail gear med retarder						
TC	togcomputer						
ATC	automatisk togkontrolsystem						
ARG	akselvendegear						
Powering	AC system og DC energiforsyning						
Radio	strækingsradio						
Doors	indstigningsdøre						
PIS	passagerinformationssystem herunder PA anlæg						
TRIT	geografisk positioneringssystem						
HVAC	klimaanlæg						
IDU	fejlmeldedisplay i førerbordet						
Toilette							
Coupler	frontkobling						
Light	indvendige belysningsanlæg						
Miscellaneous	diverse hjælpefunktioner, herunder kameraovervågning						

Grøn: Godkendt/gennemført

Gul: Enkelte udeståender herunder udestående dynamisk testdel.

Rød: Større udeståender.

Hvid: Ikke gennemført.

Grå: Systemet vil ikke blive sat i drift, og forventes dermed ikke at skulle myndighedsgodkendes.

¹⁾ Testresultaterne for nogle af delsystemerne er kun fremsendt i foreløbige versioner.

Til figur 2 kan det bemærkes, at DSB forventer, at det afsluttende review af designdokumentation og testprocedure for IDUen vil kunne gennemføres i løbet af denne uge med efterfølgende godkendelse af DSB.

Desuden kan det oplyses, at DSB den 21. november 2006 sendte første delleverance af DSB's opdaterede sikkerhedsmæssige analyser af togets designdokumentation og testprocedurer efter AnsaldoBredas opdatering af togets software til Trafikstyrelsen. Den 27. november 2006 sendte DSB en yderligere opdateret version af delleverancen. Denne opdatering er sket i henhold til Trafikstyrelsens ønsker samt suppleret med yderligere opdaterede sikkerhedsmæssige analyser af togets designdokumentation og testprocedurer.



Jeg har taget DSB og Trafikstyrelsens orienteringer til efterretning, og på baggrund heraf udarbejdet nærværende status. Jeg vil fremsende en opdateret IC4 status om ca. 14 dage.

Med venlig hilsen

Flemming Hansen