



## Punktlighed og kapacitet på S-banen med CBTC

28. august 2018



# Baggrund

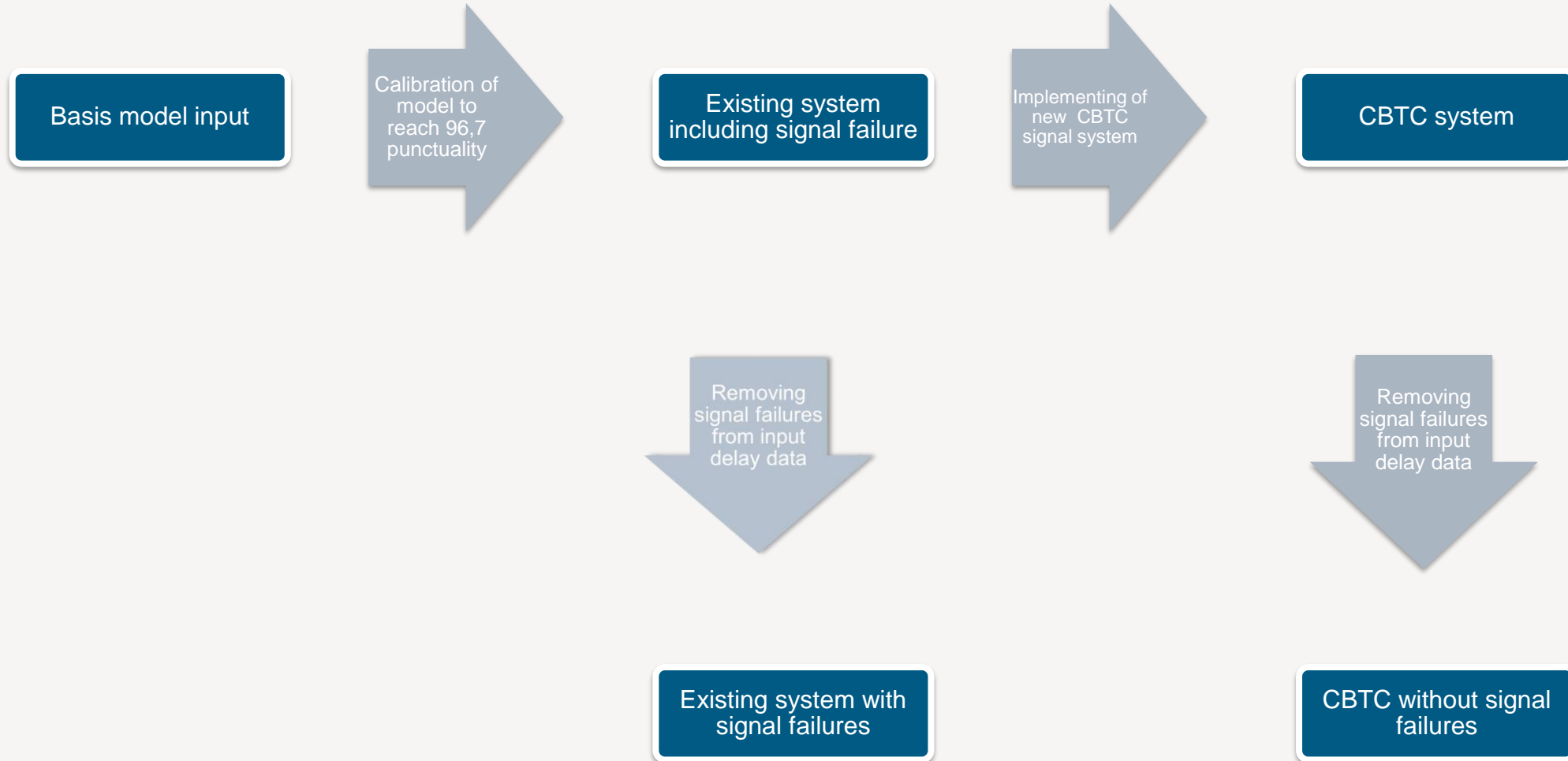
I 2009-2010, forud for valg af leverandør, blev der analyseret på de trafikale konsekvenser af CBTC.

Analysen blev gennemført baseret på tilsvarende system i New York samt erfaringer for det eksisterende system med HKT.

Man ønskede at vide, hvor meget punktligheden kunne forbedres med det nye CBTC system.



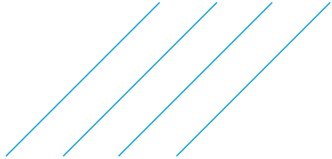
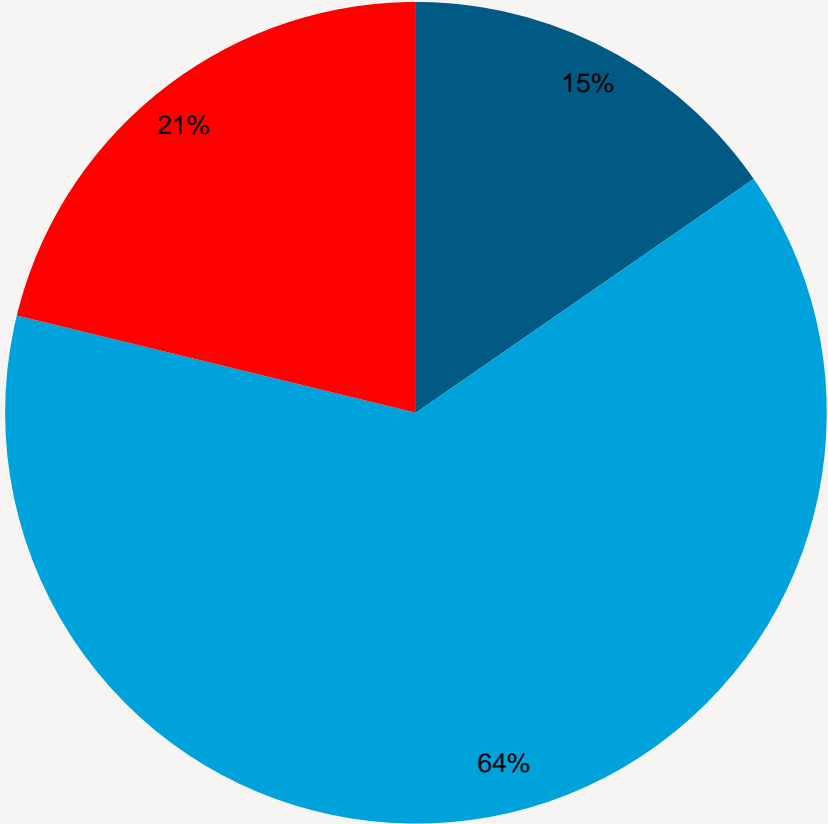
# Metode



# Årsagsförklaringer

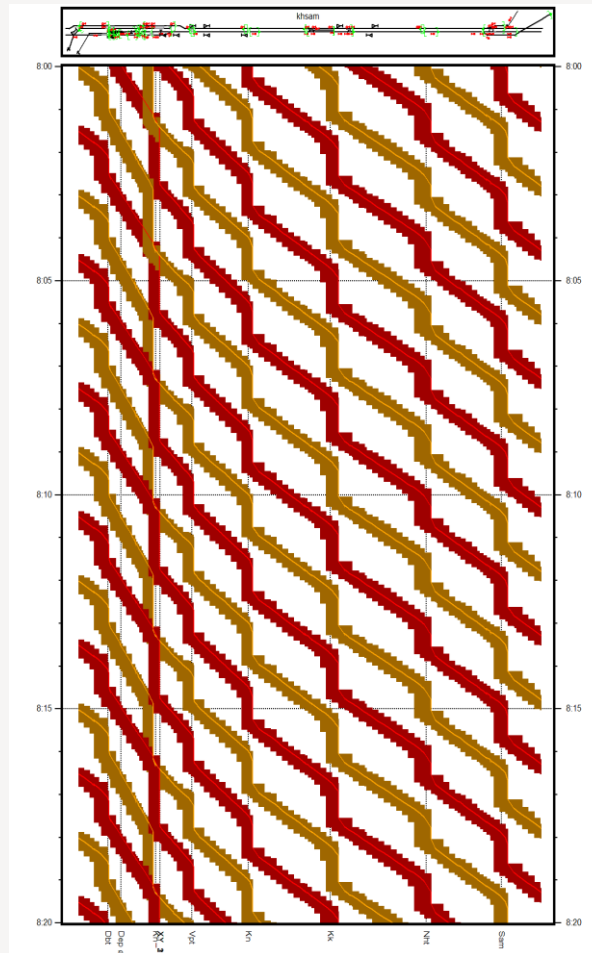
2008

■ Signals ■ Operator and external ■ Tracks

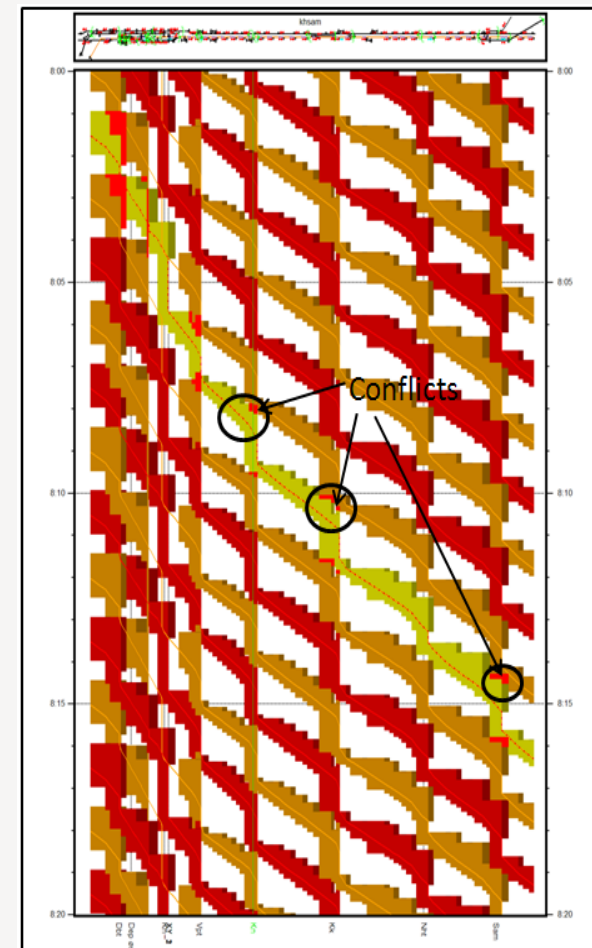


# Togfølge 90 sekunder

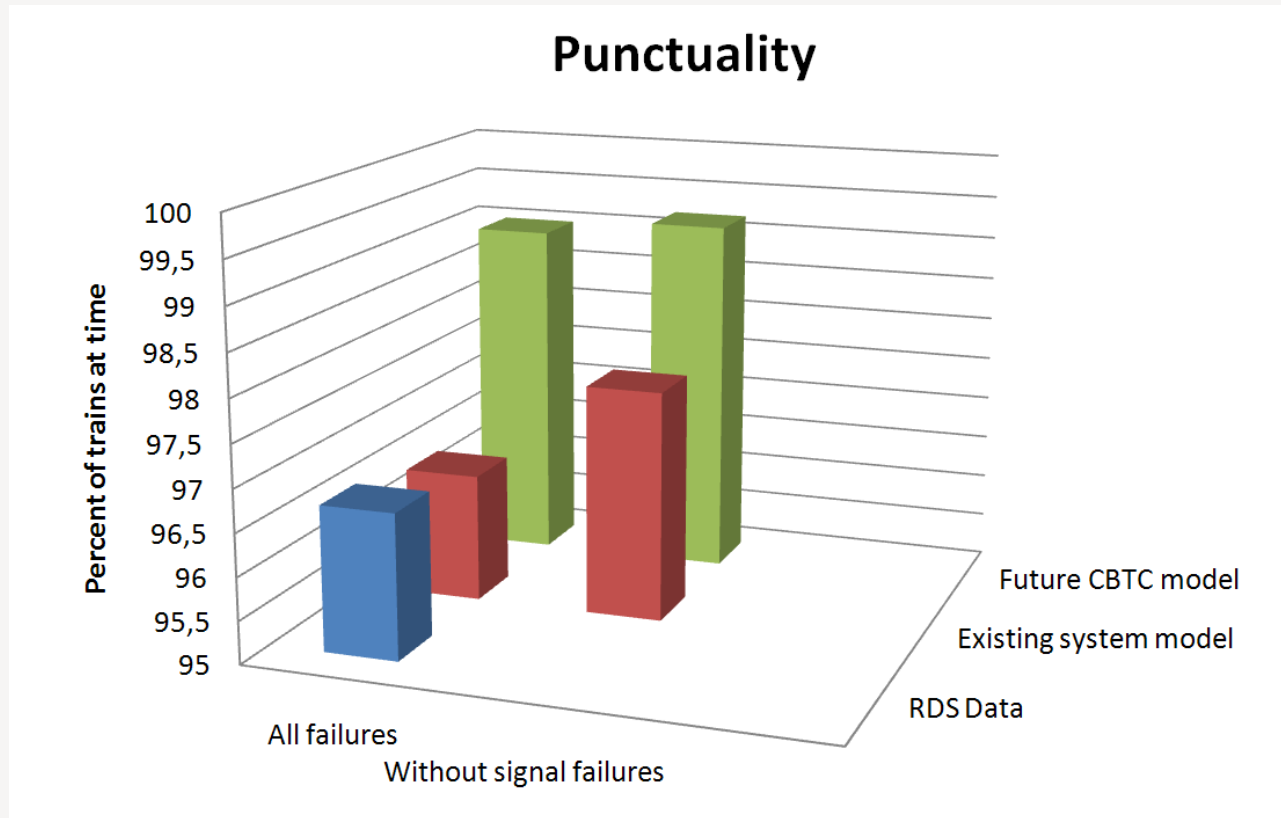
CBTC



HKT



# Punktlighed



	All failures	Without signal failures
RDS Data	96,7 %	
Existing system model	96,5 %	97,7 %
Future CBTC model	99 %	99,2 %



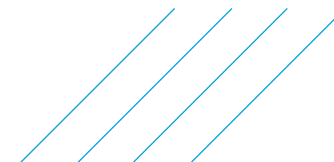
# Togfølge

I røret (Kh-Kk)	Køreplanlagt togfølge [sek/tog]	Teoretisk togfølge [sek/tog]
Eksisterende signalsystem (HKT)	120	110
Nyt CBTC system med flydende blokke		75

=> Belægningsgrad på 91,6%

=> Køreplanlagt togfølge med  
CBTC på 81,8 sek/tog

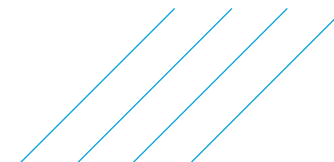
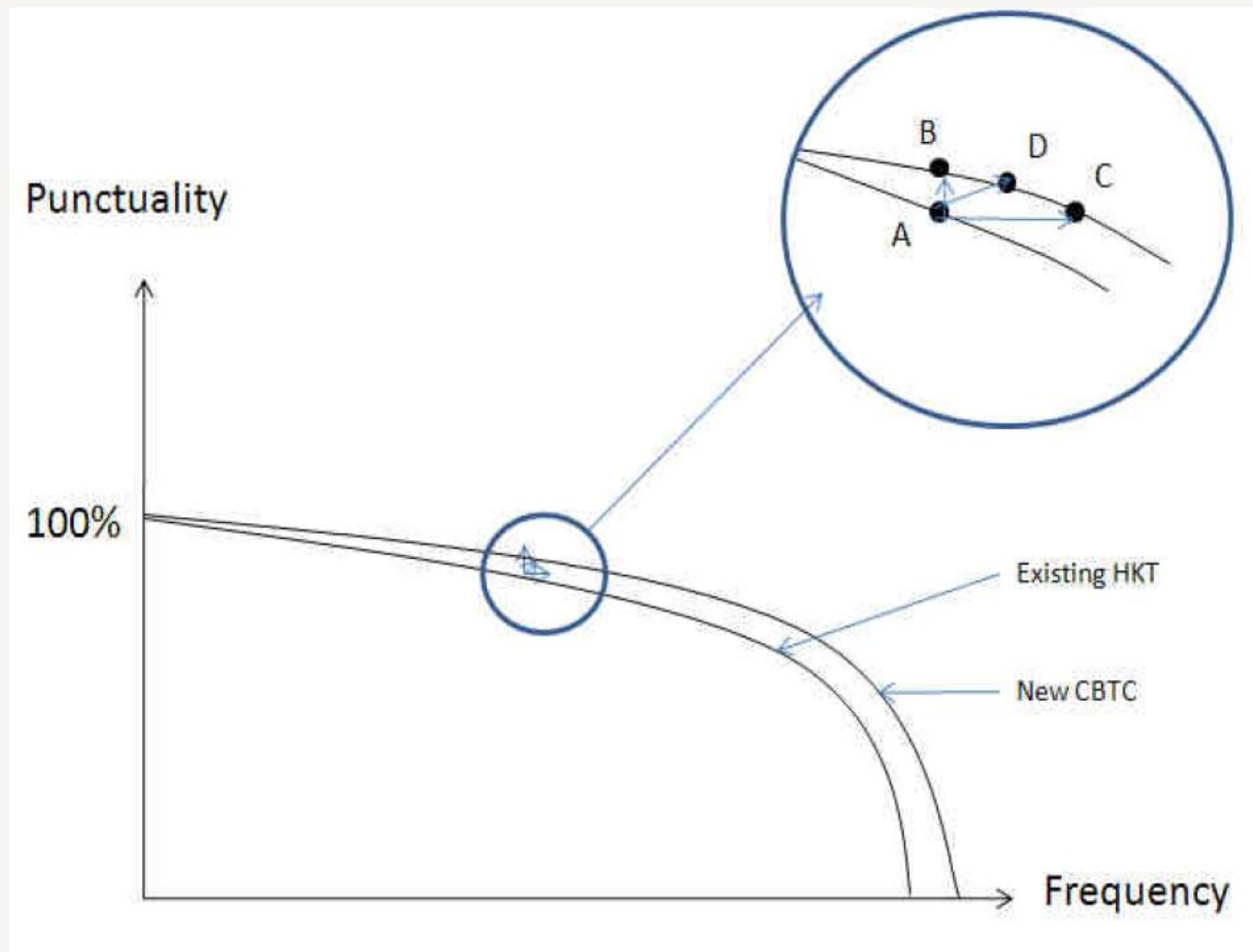
=> 44 tog/time => 14 linjer



# Konklusion

Signalprogrammet vil med indførslen af CBTC:

- Forbedre punktligheden med op til 2½ procentpoint (B)
- Med overvejende sandsynlighed kunne trafikafvikle 2-3 ekstra S-togslinjer gennem røret uden at forringe punktligheden i forhold til i dag (C-D)





# Tak for opmærksomheden

Du kan finde mere om os:

[www.atkins.dk](http://www.atkins.dk)

[www.atkinglobal.com](http://www.atkinglobal.com)

[www.snclavalin.com](http://www.snclavalin.com)