

Transport-, Bygnings- og Boligministeriet  
Frederiksholms Kanal 27 F  
1220 København K

### IC4-afrapportering 3. kvartal 2018

Det er mellem DSB og Transport-, Bygnings- og Boligministeriet aftalt, at DSB afgiver en rapport om status på drift, færdiggørelse og økonomi vedr. IC4 én gang i kvartalet. Nedenfor følger DSB's rapportering for tredje kvartal 2018.

#### 1. Planlagt driftspulje og MDBF

Af IC4 anbefalingen fra december 2016 fremgår det, at DSB skal idriftsætte 40 IC4-togsæt.

DSB planlagde i 3. kvartal 2018 med en driftspulje på 52 IC4 togsæt, heraf 36 togsæt til indsættelse i daglig drift. De resterende 16 togsæt udgjorde en driftsreserve, som kan anvendes i tilfælde af nedbrud eller i forbindelse med udsving i leverancen af togsæt fra værksted til drift. Derudover benyttes 4 togsæt fra driftsreserven i trafikken om fredagen i eftermiddagsmyldretiden, således at der om fredagen er 40 togsæt i drift.

DSB lever derfor op til det aftalte i forhold til driftspuljen.

Togsættene har været planlagt anvendt som fremgår af tabel 1.

IC4	Planlagt
Regional Vest	6
Regional Øst	17
Århus - Esbjerg	7
Inter City /lyn	6
Antal indsatte tog	36

Tabel 1: Planlagt indsættelse tredje kvartal 2018.

#### MDBF

MDBF (Mean Distance Between Failures) betegner det antal kilometer, et tog har kørt mellem forsinkende hændelser. MDBF'en vurderes ud fra en forsinkelse på mere end 2:59 minutter jf. mål i gældende trafikkontrakt. På baggrund af IC4-anbefalingen fra 2016 har DSB og Transport-, Bygnings- og Boligministeriet sat et mål for MDBF på 3.000 km.

Af tabel 2 fremgår MDBF for 3. kvartal 2018 og ÅTD. Her fremgår det, at målet for MDBF er mødt både for kvartalet og ÅTD.

### Koncernsekretariatet

21. januar 2019

DSB  
Telegade 2  
2630 Taastrup

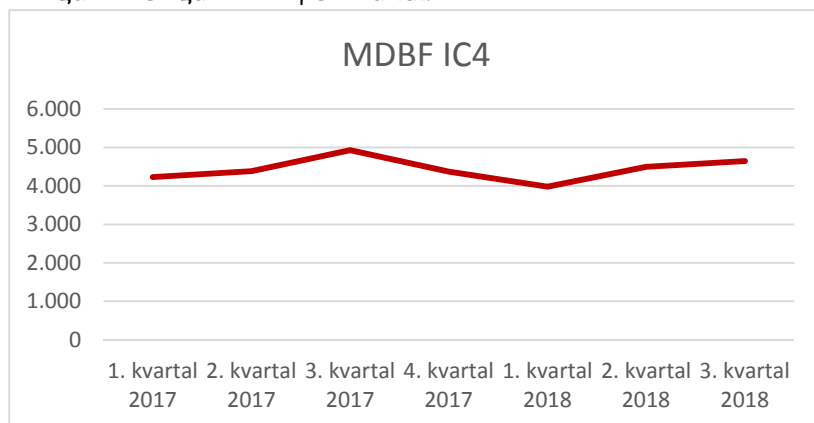
CVR 25 05 00 53

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

	3. kvartal 2018	År til dato
IC4 (2:59)	4.644	4.344

Tabel 2: Oversigt over MDBF (2:59) for IC4.

Af figur 1 fremgår MDBF per kvartal:



Figur 1: MDBF per kvartal (2:59) for IC4.

## 2. Status på indbygning af tekniske løsninger

Færdiggørelsen af IC4 betales af aktstykkemidler fra den aktstykkeramme, som blev bevilget af Finansudvalget i 2000 og 2002.

Ved udgangen af 3. kvartal 2018 refterer der 21 tekniske ændringer, som er under implementering på togsættene. Ved udgangen af 2. kvartal 2018 refterede der 22 tekniske ændringer.

En teknisk ændring betegnes også af togleverandøren som 'CFG' og er en ændring til selve togsættet eller til en del-komponent på togsættet (eksempelvis til Power Packs, som er traktionsanlæg, hvoraf der er fire på hvert IC4-togsæt). De tekniske ændringer skal implementeres på alle togsæt som en del af færdigbyggelsen af IC4, således at alle togsæt svarer til 'det færdige togsæt'.

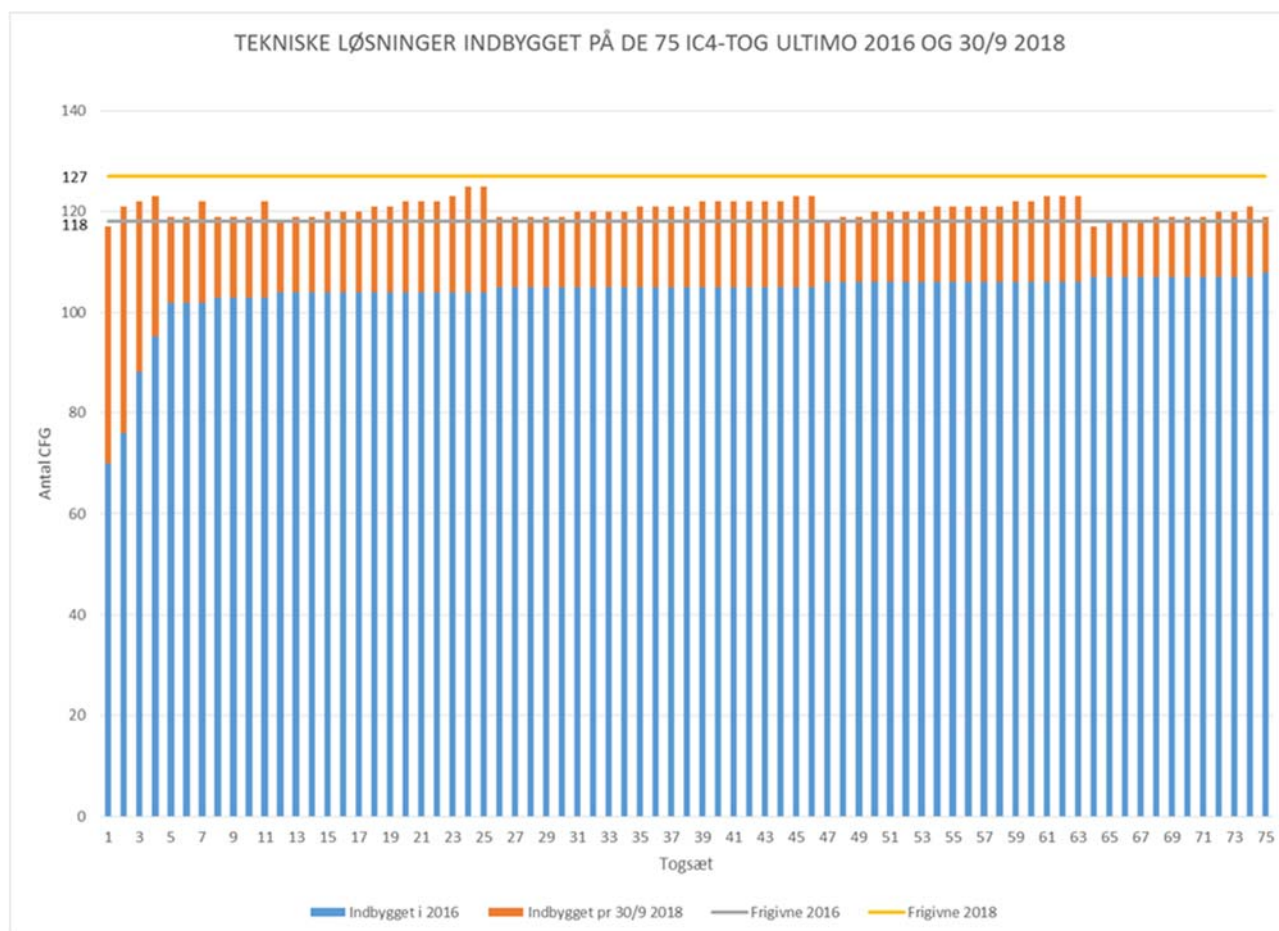
10 af disse ændringer (11 ved udgangen af Q2) skal implementeres på togsæt-niveau og heraf refterer der ved udgangen af tredje kvartal 168 enkeltinstallationer på togsæt (198 ved udgangen af Q2). De øvrige 11 tekniske ændringer (også 11 ved udgangen af Q2) skal implementeres på del-komponenter. Disse ændringer udgør 1420 enkeltinstallationer (1635 ved udgangen af Q2).

Ændringerne er planlagt til løbende at blive implementeret på togsættene, og alle ændringer forventes fuldt implementeret i 4. kvartal 2019.

Derudover er en softwareopdatering af togets computer under teknisk udvikling. Denne softwarepakke, som betegnes TCMS pk. 3, forventes klar til

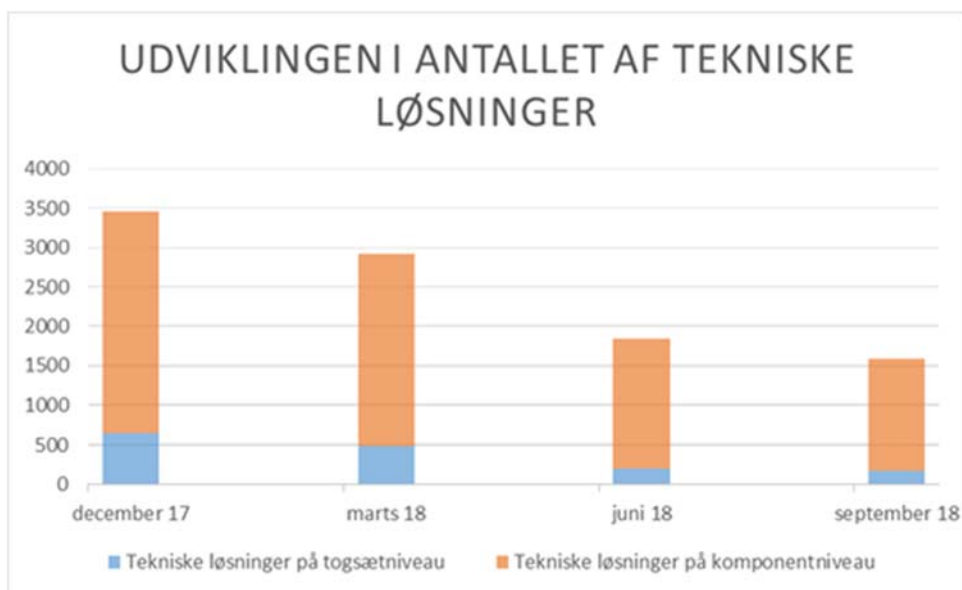
implementering i 1. kvartal 2019 og forventes at være fuldt implementeret inden 4. kvartal 2019. Denne samlede pakke betegnes også som én CFG.

Nedenfor i figur 2 fremgår en status på CFG-indbygningsprocessen:



Figur 2: Status på indbygning af tekniske løsninger på de 75 IC4 tog.

I figur 3 fremgår udviklingen i antallet af tekniske løsninger, som mangler at blive implementeret på togsætniveau og komponent niveau.



Figur 3: Udviklingen i antallet af tekniske løsninger, som mangler at bliver implementeret på litra og del-komponenter.

### 3. Status på forbrug af aktstykke-midler

Finansudvalget har tildelt DSB en aktstykkeramme på ca. 6,2 mia. kroner (prisopregnet). Af nedenstående fremgår det, at økonomien i IC4-programmet fortsat ligger inden for denne ramme både for perioden og i forhold til forventet fremtidigt forbrug.

Budgetoverslaget, der viser aktuelt forbrug af aktstykkemidlerne, forbrug i indeværende kvartal, forventet forbrug i resten af året, forventet forbrug i 2019 samt forventet ikke forbrugt aktstykkeramme ved afslutningen af IC4-programmet kan sammenfattes således:

Aktstykkесammenholdelse IC4 & IC2 Oversigt september 2018, mio. kr					
	1998- 2018Q2 Real	2018 Q3 Real	2018 Q4 est	2019 Est	PROGRAM I ALT EST
Prisopregnede aktstykker pr. 31. dec 2019, anslået	6.265,3				6.265,3
Korrektion vedr. Libyen togsættet, der ikke blev leveret	-66,1				-66,1
<b>Korrigeret aktstykkeramme</b>	<b>6.199,2</b>				<b>6.199,2</b>
					0,0
Realiseret forbrug / forventet restforbrug på toganskaffelsen	-				
	6.562,1	-7,4	-15,8	-36,3	-6.621,6
Kompensationer, rabatter og forsinkelseskompensation fra AB	784,0			6,3	790,3
Regnskabsmæssige korrektioner, eliminering intern avance mm.	39,1				39,1
<b>Ikke forbrugt del af aktstykkerammen</b>	<b>460,2</b>	<b>-7,4</b>	<b>-15,8</b>	<b>-30,0</b>	<b>407,0</b>

Figur 4: Opgørelse over ikke forbrugt del af aktstykkerammen. Betegnelsen "real" i figuren står for "realiseret", og betegnelsen "est" står for estimat.

Note: Libyen togsættet er betegnelsen for det togsæt der kom til Libyen i stedet for til DSB. Både CFG og softwareopdateringer er inkluderet i ovenstående figur.

I figur 5 fremgår sammenhængen mellem de udestående tekniske ændringer på henholdsvis togsæt og delkomponenter.

CFG nr	CFG forklarende tekst	Udestående CFG i kr Estimat Sep 2018
<b>På togsæt</b>		
207	Multibel 3,4 Safety loop Emergency Elektro Valve	1.838.246
233	HVAC afstemning rørkreds (varme i førerrum)	1.309.165
276	Pressostat(PFA) i Bremsesystem	56.417
300	Ny lyd giver for færdigmelding	31.941
306	El sikring af Energy Meter	156.881
307	Tilpasning af 230V installation ved 2F12	2.798.523
312	Lyddæmpning af dørlyd giver	17.171
	<b>I ALT</b>	<b>6.208.342</b>
<b>På delkomponenter</b>		
156	Indsugningsfilter til generator	198.387
247	Ny ZF-gear software, ZF relaterede modifikationer	16.979
264	Indsugningsrør til ladeluft	638.384
291	ZF DC/DC Converter	1.351.050
292	Hydraulikpumpe ophæng	9.913.478
293	INDS.RØR TIL LADELUFT (0-STIL)	799.234
305	Olieniveauføler ved motor bundkar	95.721
321	Slanger ved luftfilter	888.615
323	New Bracket for exhaust manifold.	5.155.920
340	Genindkobling af oil refill system	5.511.464
277	Dæmpning af støj fra fremmedluft	1.580.179
	<b>I ALT</b>	<b>26.149.409</b>

Figur 5: Værdi af udestående CFG-implementering på togsæt og delkomponenter.

Det samlede restforbrug pr. 30.09.2018 forventes at udgøre:

Forventet restforbrug pr 30.09.2018 sammensættes således:	mio. kr
Resterende hardwaremæssige ændringer på togene (CFG)	32,4
Resterende softwaremæssige ændringer på togene (TCMS)	5,5
Restpålægning af pakke 2, designændringer mm.	4,2
Ikke fremkommet AB faktura	10,0
<b>I ALT</b>	<b>52,1</b>

Figur 6: Forventet restforbrug pr. 30.09.2018.

De samlede forventede restarbejder pr. 30.09.2018 udgør 52,1 mio. kr. De består af 15,8 mio. kr. i Q4 2018 og 36,3 mio. kr. i 2019 jf. figur 4.