



Notat

Transport- og Boligministeriet
Frederiksholms Kanal 27 F
1220 København K

IC4-afrapportering 3. kvartal 2019

Det er mellem DSB og Transport- 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 2019.

1. Planlagt driftspulje og MDBF

Af IC4-anbefalingen fra december 2016 fremgår det, at DSB anbefaler en minimalistisk idriftsættelse af IC4, hvor DSB kun indsætter ca. 40 IC4-togsæt i drift på samme tid.

DSB planlagde i 3. kvartal 2019 med en driftspulje på 42 IC4 togsæt, heraf 34 togsæt til indsættelse i daglig drift. De resterende 8 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 3 togsæt fra driftsreserven i trafikken om fredagen i eftermiddagsmyldretiden, således at der om fredagen er 37 togsæt i drift.

Togsættene har været planlagt anvendt som fremgår af tabel 1.

Tabel 1: Planlagt indsættelse tredje kvartal 2019

IC4	Planlagt
Regional Vest	9
Regional Øst	12
Århus - Esbjerg	9
Inter City /lyn	4
Antal indsatte tog	34

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- og Boligministeriet sat et mål for MDBF på 3.000 km.

Af tabel 2 fremgår MDBF for 3. kvartal 2019 og for året. Her fremgår det, at målet for MDBF er opfyldt både for kvartalet med 8.285 og ÅTD med 7.974 kørte kilometer mellem hændelser.

Koncern- sekretariatet

18. november 2019

DSB
Telegade 2
2630 Taastrup

CVR 25 05 00 53

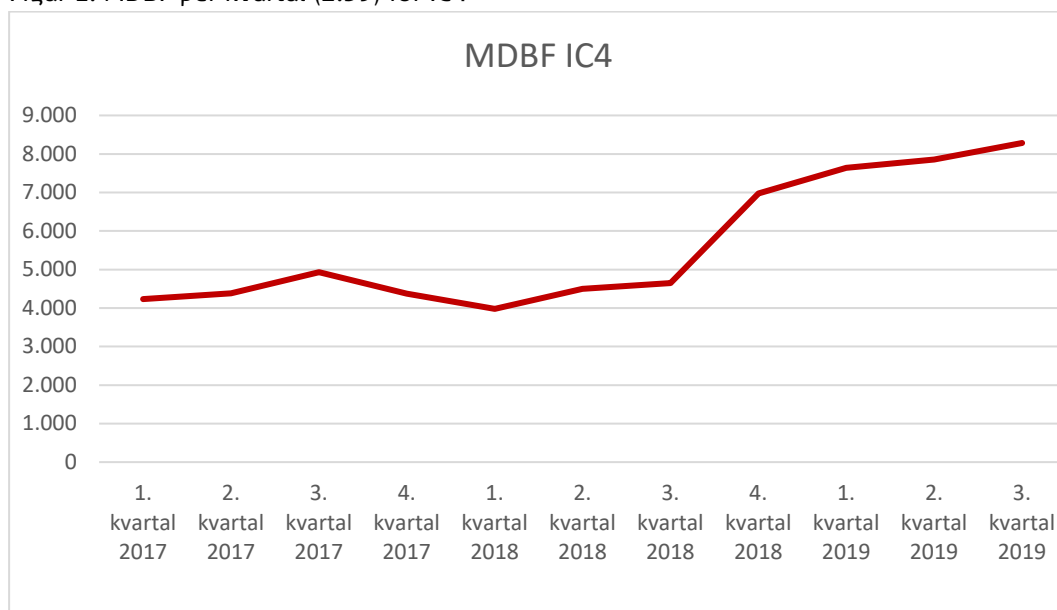
www.dsb.dk

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

	3. kvartal 2019	2019
IC4 (2:59)	8.285	7.974

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 2019 resterer der 14 tekniske ændringer, som er under implementering på togsættene. Ved udgangen af 2. kvartal 2019 resterede der 15 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". Disse ændringer nedbringes derfor først i antal, når de specifikke togsæt er helt færdige, mens enkeltinstallationerne nedbringes i antal løbende.

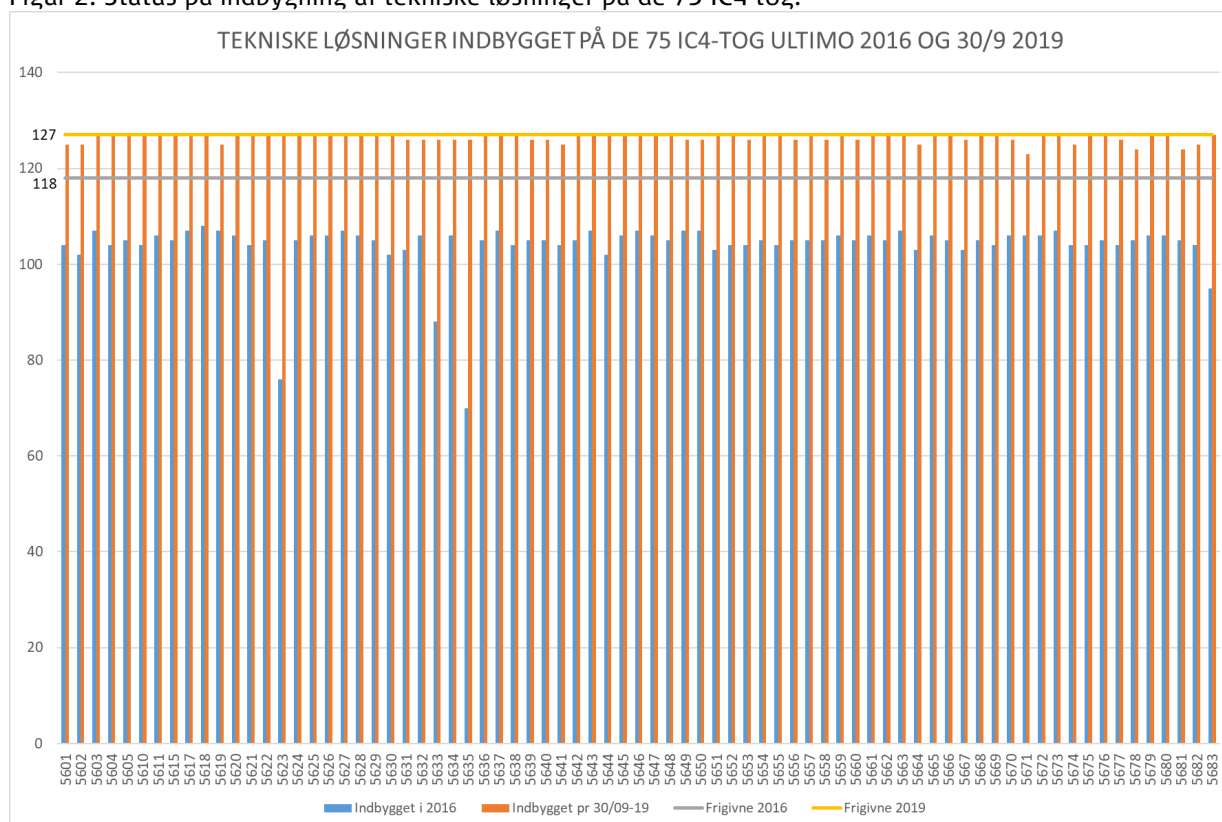
4 af disse ændringer (5 ved udgangen af 2. kvartal 2019) skal implementeres på togsæt-niveau og heraf resterer der ved udgangen af 3. kvartal 13 stk. enkeltinstallationer på togsæt-niveau (26 ved udgangen af 2. kvartal 2019). De

Øvrige 10 tekniske ændringer (10 ved udgangen af 2. kvartal 2019) skal implementeres på del-komponenter. Disse ændringer udgør 81 stk. enkeltinstallationer (148 ved udgangen af 2. kvartal 2019). Dette følger fortsat DSB's plan for færdigbyggelsen af driftsanvendte togsæt.

Aktstykkeændringerne er planlagt til løbende at blive implementeret, og ændringerne på driftsanvendte togsæt forventes fuldt implementeret i 4. kvartal 2019.

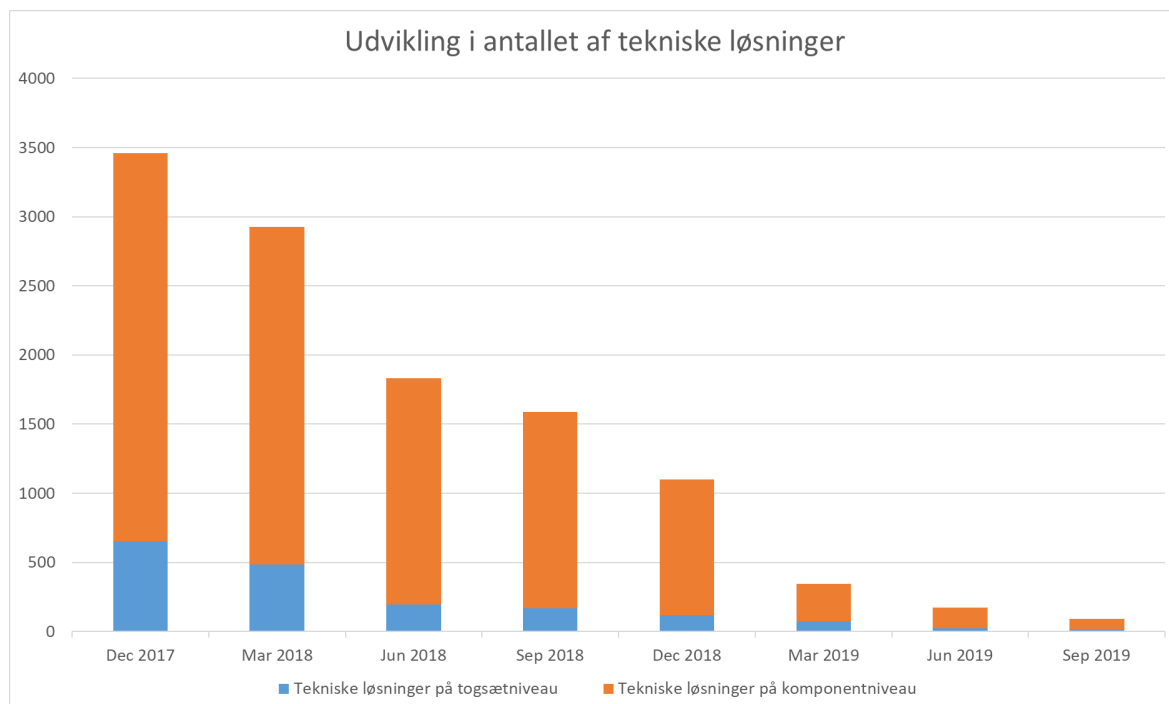
Nedenfor i figur 2 fremgår en status på CFG indbygningsprocessen:

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 togsæt niveau 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 samt forventet ikke forbrugt aktstykkeramme ved afslutningen af IC4-programmet kan sammenfattes således:

Figur 4: Opgørelse over ikke forbrugt del af aktstykkerammen.

Aktstykkessammenholdelse IC4 & IC2 Oversigt						
September 2019, mio. kr						
	1998-2018 Real	2019 Q1 Real	2019 Q2 Real	2019 Q3 Real	2019 Q4 Est	PROGRAM I ALT EST
Prisopregnede aktstykker pr. 31. dec 2019, ansl.	6.265,3					6.265,3
Korrektion vedr. Libyen togsættet, der ikke blev leveret	-66,1					-66,1
Korrigeret aktstykkeramme	6.199,2					6.199,2
Realiseret forbrug / forventet restforbrug på toganskaffelsen	-6.583,4	-17,7	-4,0	-1,9	-2,7	-6.609,7
Kompensationer, rabatter og forsinkelseskompensation fra AB	784,0	6,3				790,3
Regnskabsmæssige korrektioner, eliminering intern avance mm	39,1					39,1
Ikke forbrugt del af aktstykkerammen	438,9	-11,4	-4,0	-1,9	-2,7	418,9

Note: Libyen togsættet er betegnelsen for det togsæt AnsaldoBreda sendte til Libyen i stedet for til DSB.

Note: Både CFG og softwareopdateringer er inkluderet i ovenstående figur.

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

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

CFG nr	CFG forklarende tekst	CFG forvetning til resterende
På togsæt		
25	Sidedøre til førerrum	105.608
307	Tilpasning af 230V installation ved 2F12	98.374
Udestående på togsæt i alt		203.983
På delkomponenter		
56	Vibrationer i Motorrum	90.300
91	Vibrationer ... PP ramme og Rør i Undervogn	25.397
156	Indsugningsfilter til generator	20.537
247	Ny ZF-gear software, ZF relaterede modifikationer	3.087
264	Indsugningsrør til ladeluft	50.826
291	ZF DC/DC Converter	228.084
292	Hydraulikpumpe ophæng	1.221.226
293	INDS.RØR TIL LADELUFT (0-STIL)	127.877
305	Olieniveauføler ved motor bundkar	5.631
321	Slanger ved luftfilter	178.297
340	Genindkobling af oil refill system	96.890
277	Dæmpning af støj fra fremmedluft	407.016
Udestående på delkomponenter i alt		2.455.169
Samtlige CFG'er i alt		2.659.151

Nedenfor fremgår det forventede samlede restforbrug pr. 30.09.2019.

Figur 6: Forventet restforbrug pr. 30.09.2019.

'Forventet restforbrug pr ult September 2019 sammensættes således:		mio. kr
Resterende hardwaremæssige ændringer på togene (CFG)		2,7
Resterende softwaremæssige ændringer på togene (TCMS)		-
Ikke fremkommet AB faktura		-
I ALT		2,7

De samlede forventede restarbejder pr. 30. september 2019 udgør 2,7 mio. kr.