# Månedlig Driftsstatusrapport IC4 Rapporteringsperiode: Maj 2017



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

29. juni 2017

#### DSB

CVR 25 05 00 53

www.dsb.dk

#### 1. Nuværende indsættelsesplan

DSB planlagde i maj 2017 med en driftspulje på 45 IC4 togsæt, heraf 38 togsæt til indsættelse i daglig drift. De resterende syv togsæt var planlagt som en driftsreserve, som kan indsættes i tilfælde af nedbrud.

Togsættene har været planlagt anvendt som fremgår af tabel 1.

Tabel 1: Planlagt indsættelse, maj 2017

IC4	Planlagt
Regional Vest	15
Regional Øst	11
Århus - Esbjerg	6
Inter City /lyn	6
Antal indsatte tog	38

DSB råder i alt over 77 driftsgodkendte togsæt. År til dato har DSB anvendt 75 forskellige IC4-togsæt til at betjene trafikken.

De sidste to togsæt forventes først klargjort til at blive indsat i kommerciel trafik i begyndelsen af 2018. Det er en tidsmæssig forskydning, i forhold til seneste statusrapport, hvor forventningen var ultimo 2017. Forskydningen skyldes, at DSB har opprioriteret indbygningen af nye fyr, der skal sikre stabil varme i togets førerrum i togene inden vinteren 2017/18. De tidligere fyr har haft en fejlkonstruktion, som har medført forsinkelser og aflysninger.

## 2. Tilgængelighed

Figur 1 viser andelen af IC4-togsæt leveret fra værksted til drift i forhold til det planlagte. I maj 2017 var leveringssikkerheden 80,8%.

I perioden juni 2016 til og med maj 2017 var leveringssikkerheden 92,4%.

Som det fremgår af tabel 1, har det i maj 2017 ikke har været muligt at levere det aftalte antal togsæt fra værksted til drift. Baggrunden for den reducerede leverance skal ses i sammenhæng med to af de i alt fem afhjælpende handlinger DSB indførte ultimo marts for igen at kunne anvende IC4 i passagerdrift, efter et tog tabte en hydraulikpumpe den 7. marts 2017.



Som en del af de afhjælpende handlinger blev der indført inspektion af oliestand og hydraulikpumpernes ophæng på alle IC4-togsæt for hver kørte 7.500 km. Disse ekstra arbejder forsinker leverancerne fra værksted til drift. DSB arbejder på en række tekniske løsninger for inspektion af oliestand, der forventes at være klar til indbygning på togene ultimo 2017. Herudover har DSB udarbejdet en varig løsning til et nyt ophæng til hydraulikpumpen. Ved udgangen af maj 2017 afventer DSB en sikkerhedsmæssig godkendelse fra Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen af det nye ophæng til hydraulikpumpen.



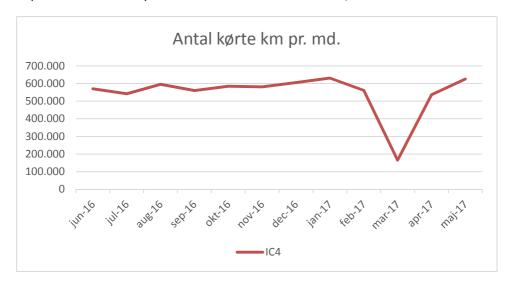
Figur 1: Leveringssikkerhed for IC4

## 3. Tilbagelagte kilometer

Af figur 2 fremgår den månedlige udvikling i antal kørte kilometer med IC4. I maj 2017 kørte IC4 ca. 625.000 km. Samlet set svarer det til ca. 16% af den samlede dieselproduktion for DSB i maj 2017.

IC4 har en højere kilometerproduktion i forhold til samme måned i 2016, hvor IC4 kørte ca. 530.000 km.





Figur 2: Gennemsnitligt antal kørte litrakilometer for IC4, løbende 12 måneder

### 4. Kunde- og operatørpunktlighed

Tabel 2 viser kundepunktligheden for den aktuelle måned, år til dato samt de seneste 12 måneder. Til sammenligning er målet for kundepunktligheden i trafikkontrakten 82,4% for fjern- og regionaltog. Den samlede kundepunktlighed for fjernog regionaltog var 75,4% i maj 2017.

Kundepunktligheden er den andel af det samlede antal ankomne kunder, som er ankommet senest 2:59 minutter efter planen på udvalgte målestationer, inkl. aflysninger.

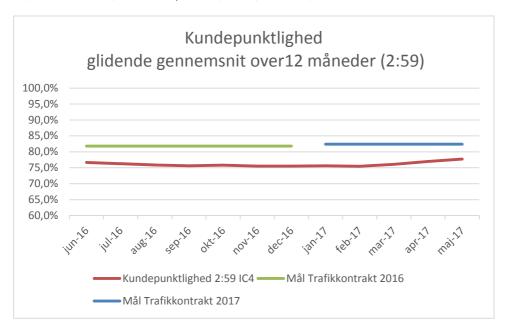
Tabel 2: Oversigt over kundepunktlighed for IC4

Kundepunktlig- hed	Aktuel måned	År til dato	Seneste 12 mdr.
IC4	81,2%	81,9%	<b>77,7</b> %



Figur 3 viser udviklingen for IC4 for kundepunktlighed (2:59) som et glidende gennemsnit over 12 måneder.

Figur 3: Udviklingen i kundepunktlighed, glidende gennemsnit over 12 måneder



Tabel 3 viser operatørpunktligheden for den aktuelle måned, år til dato, samt de seneste 12 måneder. Til sammenligning er målet i trafikkontrakten 93,9% for DSB's fjern- og regionaltog. Den samlede operatørpunktlighed for DSB's fjern og regionaltog var for maj 2017 93,4%.

Operatørpunktligheden er andelen af det samlede antal målte stationsankomster, hvor et tog ankommer rettidigt til den planlagte ankomststation. Til beregning af operatørpunktlighed betragtes alle ankomster for rettidige bortset fra dem, hvor DSB er ansvarlig for forsinkelsen eller aflysningen.

Operatørpunktligheden er uafhængig af antal kunder i toget.

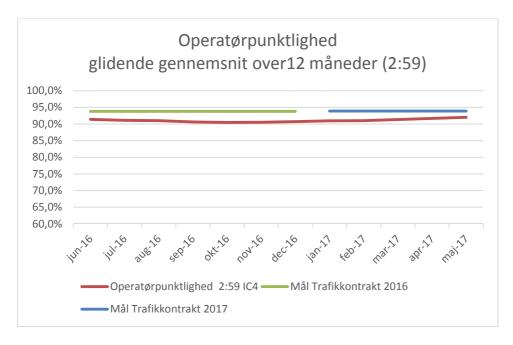
Tabel 3: Oversigt over operatørpunktlighed for IC4

Operatørpunkt- lighed	Aktuel måned	År til dato	Seneste 12 mdr.
IC4	94,1%	94,3%	92,0%



Figur 4 viser udviklingen i IC4's operatørpunktlighed (2:59), som et glidende gennemsnit over 12 måneder.

Figur 4: Udviklingen i operatørpunktlighed for IC4, glidende gennemsnit over 12 måneder



## 5. Togpunktlighed

Tabel 4 viser togpunktligheden for den aktuelle måned, år til dato, samt seneste 12 måneder.

Togpunktlighed er andel af ankomster med IC4 senest 2:59 minutter efter plan på udvalgte målestationer inklusive aflysninger.

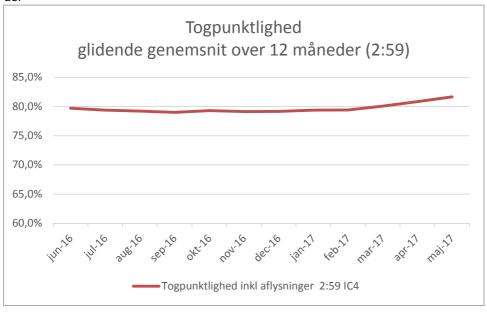
Tabel 4: Oversigt over togpunktlighed for IC4

Togpunktlighed	Aktuel måned	År til dato	Seneste 12 mdr.
IC4	85,6%	85,9%	81,7%



Figur 5 viser udviklingen i IC4's togpunktlighed (2:59), som et glidende gennemsnit over 12 måneder.

Figur 5: Udviklingen i togpunktlighed for IC4, glidende gennemsnit over 12 måneder



## 6. MDBF

MDBF betegner det antal kilometer et tog har kørt mellem det forårsager en forsinkende hændelse, dvs. at toget bliver mere end 2:59 minutter forsinket.

Af tabel 5 fremgår MDBF for henholdsvis aktuel måned, år til dato samt seneste 12 måneder:

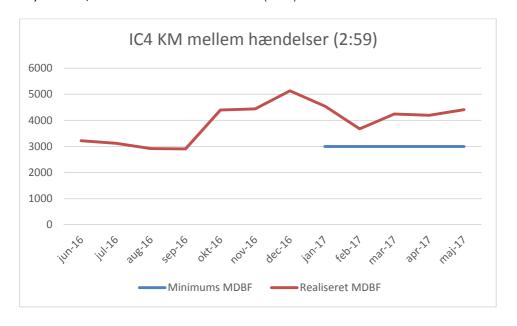
Tabel 5: Oversigt over MDBF (2:59) for IC4

Hændelser	Aktuel måned	År til dato	Seneste 12 mdr.
IC4 (2:59)	4.407	4.272	3.824



Af figur 6 fremgår udviklingen i MDBF for IC4 (2:59).

Figur 6: IC4, kilometer mellem hændelser (2:59)



### 7. Konklusion

IC4's produktionsvolumen ligger år til dato på niveau med sidste år, hvilket vil sige ca. 2,5 mio. kørte kilometer. Med til billedet hører dog, at der i 2017 har været tre uger i marts, hvor IC4 ikke blev anvendt i passagerdrift IC4, efter et tog tabte en hydraulikpumpe.

Sammenlignet med samme periode sidste år er der sket en forbedring af togets driftsstabilitet på ca. 10%, og niveauet ligger fortsat over det minimum for MDBF, som blev fastlagt i IC4 anbefalingen fra december 2016.

### 8. Status på indsættelsesplan

Af IC4 anbefalingen fra december 2016 fremgår DSB's målsætning om en daglig leverance af ca. 36 togsæt til drift frem til 2018.

På baggrund af de vigende leverancer fra værksted til drift som beskrevet i afsnit 2, besluttede DSB den 29. maj 2017 at reducere den daglige leverance af togsæt til drift fra 45 til 40 togsæt, heraf 33 til indsættelse i daglig drift, gældende frem til sommerkøreplanen træder i kraft den 25. juni 2017. Når sommerkøreplanen træder i kraft reduceres antallet af togsæt, der er behov for i daglig drift til 31 togsæt, hvorved leverancerne i sommerkøreplanen kan overholdes. Det reducerede antal togsæt, der er leveret til drift har ikke medført aflysninger, dog er der dagligt sket en nedformering på op til ni afgange med IC4.



DSB forventer, at det vil være muligt overholde indsættelsesplanens målsætning om daglig leverance til drift af cirka 36 togsæt fra køreplansskiftet i august og frem til køreplansskiftet ultimo 2017. Dog kan der være kortere perioder, hvor de daglige leverancer er færre end 36 togsæt.

DSB vurderer, at der dagligt vil kunne indsættes 40 togsæt i drift fra køreplansskiftet ultimo 2017, som indsættelsesplanen for IC4 foreskriver.