

## NOTAT

8. november 2021  
2021-441

### **Analyse af Arrivas punktlighed i 2021**

Denne analyse undersøger Arrivas togdrift, som den tegner sig knap et år inde i den tredje kontraktperiode. Efter et kort historisk oprids gennemgås udviklingen i punktlighed på de strækninger, som Arriva betjener. Der ses i den forbindelse nærmere på aflysninger og forsinkelser samt årsager hertil på to strækninger med utilfredsstillende punktlighed. Afslutningsvis indikeres, hvilke kontraktuelle virkemidler Transportministeriet har til rådighed.

#### **1. Arriva på det danske toget**

Den danske stat udbød for første gang passagertogtrafik i 2001 med udbuddet af de midt- og vestjyske strækninger. Formålet var at opnå en effektivisering på de udbudte strækninger, med forventning om uændret eller forbedret trafikbetjening kombineret med et lavere udgiftsniveau til betjeningen på strækningerne.

Arriva Tog A/S vandt det første udbud (MVJI, 2003-2009). Arriva vandt derefter også det andet udbud (MVJII, 2009-2020) og tredje udbud (MVJIII, 2020-2028 samt op til to optionsår).

Overordnet set er udbuddet af togtrafikken en succes, da det både har sikret staten en besparelse i kontraktbetalingen, fordret fornyelse af togmateriellet og langt hen ad vejen givet en tilfredsstillende driftsstabilitet i kontraktperiode I og II.

##### **1.1 Kontraktperiode III (2020-2028)**

Med indgåelsen af den tredje kontrakt i 2018 overtog Arriva to nye strækninger: Odense – Svendborg og Vejle – Struer. Arriva øgede dermed sin andel af togtrafikken med ca. en tredjedel fra køreplansskiftet 13. december 2020. Den samlede trafik er på ca. 11,5 mio. togkilometer per år, og Arrivas strækninger dækker ca. 9,6 mio. rejser om året. Arriva overtog samtidig 16 Desiro-togsæt fra DSB.



Arriva bød i det tredje udbud med en samlet pris på godt 1,6 mia. kr. (2019-pl) for alle 10 år, svarende til en besparelse på godt 30 pct. per tog-km sammenlignet med MVJII.

## **2. Opgørelse af Arrivas operatørpunktighed**

Togtrafikken vil i mange år frem være præget af markante infrastrukturprojekter, heriblandt nye signaler, elektrificering og sporfornyelse. Disse store projekter vil selvsagt påvirke togtrafikkens punktighed. For Arrivas vedkommende forventes de nye signaler at være udrullet på alle strækninger ultimo 2026.

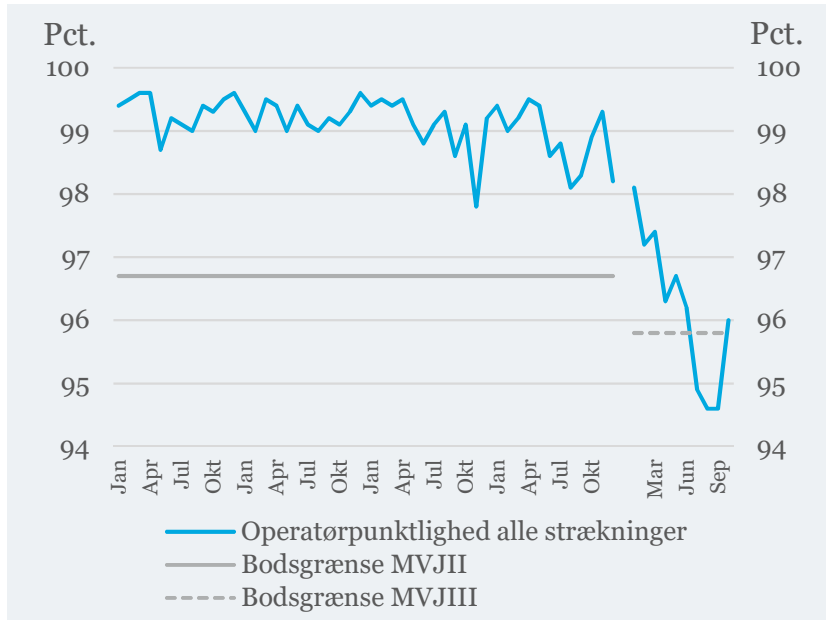
I henhold til kontrakten indgår kun forsinkelser og aflysninger, som Arriva selv bærer ansvaret for, i opgørelsen af operatørpunktighed. Det er Banedanmarks opgørelser, der lægges til grund for ansvarsfordelingen. Den samlede punktighed – uanset ansvarsfordelingen – betegnes kundeoplevelt punktighed.

Kontrakten har en indbygget incitamentsstruktur, hvor Arriva modtager bonus for bl.a. høj punktighed og skal betale bod ved punktighed under et fastsat niveau. Operatørpunktigheden opgøres samlet for alle Arrivas strækninger, og der opkræves bod eller gives bonus ud fra den samlede punktighed, ikke punktigheden på strækningsniveau. Desuden skal Arriva betale en bod på 1.200,00 DKK (pl 2016) per aflyst ankomst.

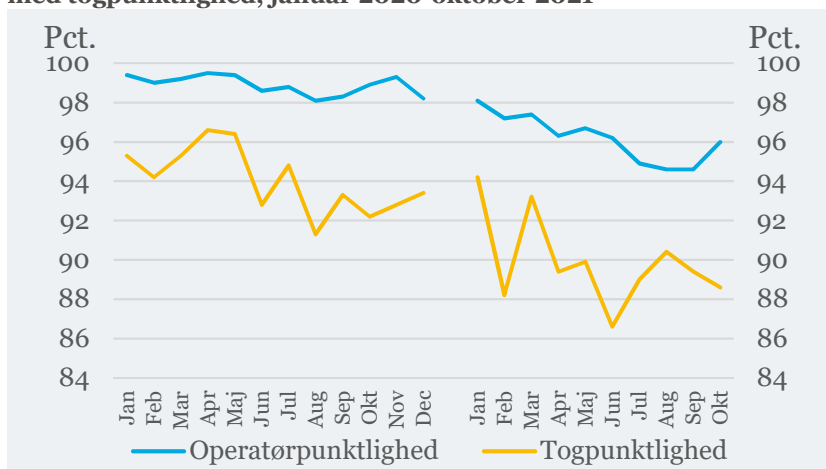
Med MVJIII-kontrakten er grænsen for, hvornår et tog registreres som forsinket, ændret fra 4:59 til 2:59 minutter. Dette blev gjort for at opgørelsen af punktighed skulle følge de samme principper som i DSB-kontrakten. Det bemærkes, at bod-/bonustrinnene blev kalibreret efter den skærpede grænse; hvor første bodstrin under MVJII startede under 96,7 pct., starter første bodstrin under MVJIII under 95,8 pct.

## **3. Udviklingen i punktighed**

Arrivas operatørpunktighed har siden overgangen til MVJIII den 13. december 2020 ligget lavere, end hvad der tidligere er set under MVJII. Hvor Arriva tidligere ofte har modtaget bonus, landede juli, august og september 2021 under bodsgrænsen på 95,8 pct., jf. Figur 1. Det bemærkes, at kontraktmålet ændredes med MVJIII som følge af, at forsinkelsesgrænsen skærpedes fra 4:59 minutter til 2:59 minutter. Punktigheden er derfor ikke 1:1 sammenlignelig på tværs af kontrakterne. Kontraktskiftet er markeret i grafen.

**Figur 1. Arrivas operatørpunktlighed, januar 2017 -oktober 2021**

Operatørpunktligheden er nedenfor sammenholdt med togpunktigheden, som omfatter alle forsinkelser uanset baggrund for forsinkelsen. Togpunktighed er benyttet i stedet for kundepunktighed (andelen af passager, der kommer rettidigt frem), eftersom der ikke foreligger data på afstigende passagerer på Svendborgbanen fra januar til juni 2021, hvor Arriva færdiggjorde indbygningen af passagertællere i Desiro-togsætterne. Begge punktighedsopgørelser viser en nedadgående tendens, dog peger oktober 2021 opad.

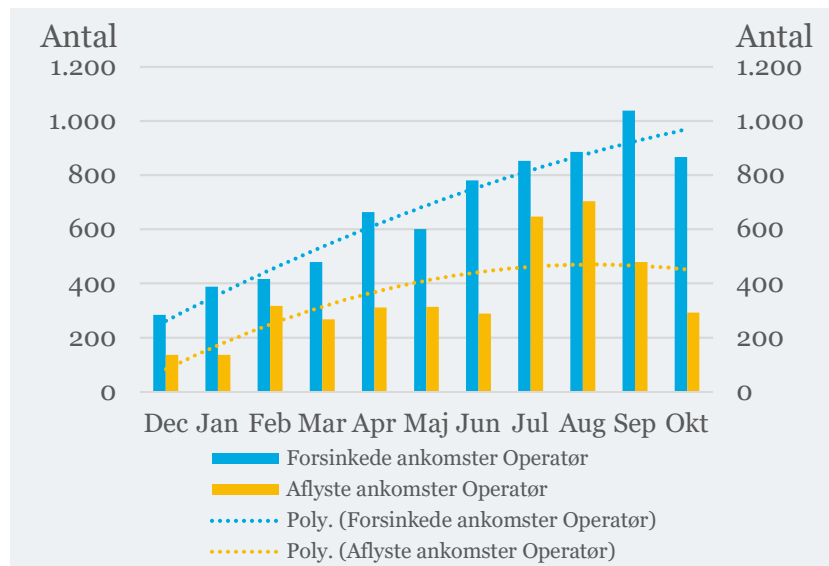
**Figur 2. Operatørpunktlighed på alle strækninger sammenlignet med togpunktighed, januar 2020-oktober 2021**

Anm.: Den samlede togpunktighed indeholder ikke Varde – Nørre Nebel og Tønder – Niebüll, da Banedanmark ikke er infrastrukturforvalter på strækningerne og derfor ikke opgør togpunktigheden her. De to strækninger indgår i Arrivas operatørpunktlighed.



Det ses samtidig af Figur 3, at der er sket en kraftig stigning i 2021 i både forsinkede ankomster og aflyste ankomster på Arrivas strækninger. Dog ses et fald i september-oktober.

**Figur 3. Arrivas forsinkede og aflyste ankomster, december 2020-oktober 2021**



Operatørpunktigheden varierer dog væsentligt på tværs af Arrivas strækninger. Punktigheden på strækninger omkring Esbjerg ligger bedst, hvorimod Struer – Thisted ligger markant dårligst. Af de to nye strækninger i MVJIII, Vejle – Struer og Odense – Svendborg, ligger Svendborgbanen lavest. Operatørpunktigheden på Odense – Svendborg undersøges nærmere i afsnit 5.2.

#### **4. Mulige forklaringer på punktlighedsudfordringerne**

Arriva har peget på materiel og personale som hovedårsager til de mange forsinkelser og aflysninger i 2021.

##### **4.1 Materiel**

Arriva har i alt 59 togsæt af typerne Lint<sup>1</sup> og Desiro<sup>2</sup>, som anvendes i den planlagte trafik og som drifts- og værkstedsreserve. Hver af

<sup>1</sup>De 43 togsæt af typen Alstom Coradia LINT 41 anvendes på Tønder – Esbjerg, Esbjerg – Skjern, Skjern – Herning – Aarhus, Struer – Herning – Aarhus, Aarhus – Viborg – Struer samt på Varde – Nørre Nebel og Tønder – Ni-ebüll.

<sup>2</sup>De 16 togsæt af typen Siemens Desiro anvendes på Odense – Svendborg, Vejle – Struer og Struer – Thisted.



de to materieltyper findes desuden i to serier, som ikke kan køres sammen og kræver forskellige reservedele m.m. Arrivas værksteder er i Varde og Struer, og produktionen de to steder er tilrettelagt ud fra den planlagte anvendelse af togsættene.

Arriva overtog de 16 Desiro-togsæt sammen med de to nye strækninger. Desiro-togsættene præsterer efter alt at dømme dårligt, og der er problemer med omløbsdele og reservedele, f.eks. er bremsesystemet en hyppig nedbrudsårsag. Togsættene skal oftere på værksted, end Arriva forudsatte ved kontraktindgåelse, og tager værkstedstid fra det planlagte værkstedsflow, både fra andre Desiro og fra de 43 Lint-togsæt. Arriva samarbejder med DSB om problemerne med Desiro-togsættene.

Derudover har Arriva været ramt af flere uheld i 2021, hvor tre togsæt har været udsat for afsporing, syv togsæt har været involveret i kollisioner/påkørsler, og to togsæt er taget ud af drift på grund af brand/røgdudvikling. Togsættene har i alle tilfælde måttet tages ud af drift i kortere eller længere tid, i ét tilfælde i otte måneder. Der blev genindsat to togsæt i drift i oktober, og ét i november.

Samtidig har Arriva grundet COVID-19 været påvirket af, at reservedele har været forsinket i op til 8-10 uger, hvilket har forlænget reparationstiden.

Arriva arbejder p.t. på at optimere vedligehold og sikre nødvendige reserve- og omløbsdele. På mellemlangt sigt (februar 2022) er det bl.a. planen at kunne udnytte værkstedskapaciteten bedre gennem aften- og nattearbejde.

## **4.2 Personale**

Arriva har forudsat et vist antal lokomotivførere til den planlagte drift. De er imidlertid fordelt på seks depoter ud fra litrakendskab, strækningkendskab samt ERTMS-uddannelse. Denne forskellighed i førernes kompetencer indebærer, at ture tilknyttet et depot ikke nødvendigvis blot kan udføres af andre depoter i tilfælde af sygdom.

For at styrke værkstederne og gøre driften mere fleksibel vil Arriva ved udgangen af 2021 have ansat i alt seks nye håndværkere og 28 nye lokomotivførere, heraf otte i foråret. På længere sigt kommer der nye lokomotivførerelever til, som vil kunne køre selvstændigt fra december 2022.



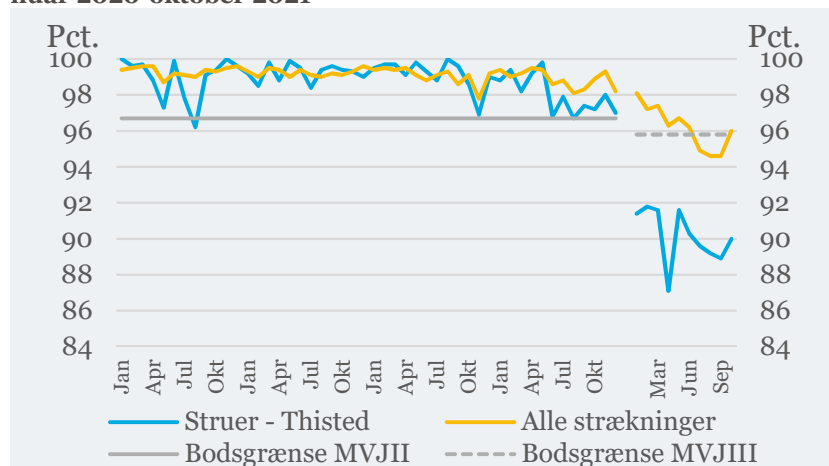
## 5. Driftsproblemer på udvalgte strækninger

På baggrund af Arrivas punktlighedsrapportering ses der i de følgende to afsnit nærmere på driften på Struer – Thisted og Odense – Svendborg. Begge strækninger er i forskellig grad udfordret af de ovenfor nævnte forklaringer.

### 4.3 Struer – Thisted

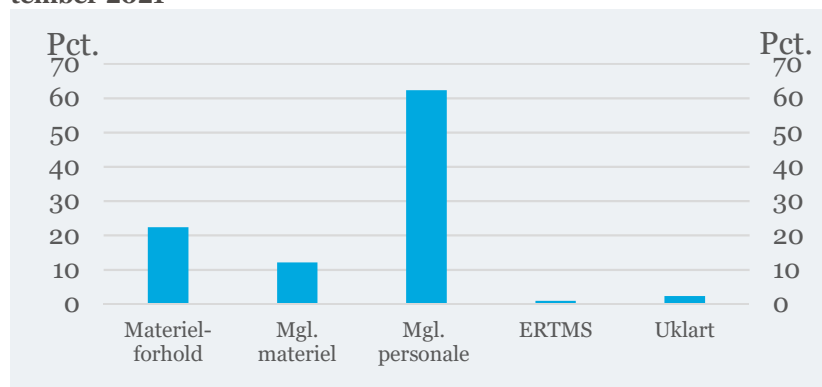
Operatørpunktigheden på Struer – Thisted har tidligere ligget på et højt niveau, men har siden december 2020 ligget lavt. Operatørpunktigheden på strækningen ligger således tydeligt under niveauet for Arrivas samlede operatørpunktighed.

Figur 4: Operatørpunktighed på Struer – Thisted og samlet, januar 2020-oktober 2021



Der var i januar-september 2021 215 aflysninger og 343 forsinkelser ud af 6.504 planlagte afgang. På baggrund af bilag 1 i Arrivas månedsrapporteringer er nedenfor uddraget de væsentligste årsager til, at Arriva har aflyst tog på Struer - Thisted.

Figur 5. Årsager til aflyste tog på Struer – Thisted, januar-september 2021



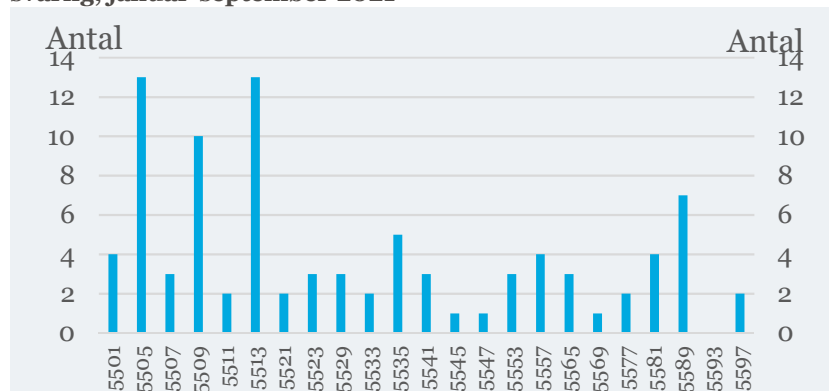


Den største kilde til aflyste tog er manglende personale (lokomotivførere), med en andel på 62 pct. En bagvedliggende forklaring er, at rokering af personale ikke er så fleksibel som førhen, da det som nævnt kræver forskellige kompetencer at køre på forskellige strækninger. Fejl på materiel udgør 22 pct., mens manglende materiel udgør 12 pct. Som planlagt kører Arriva på strækningen med Desiro-togsæt, der som nævnt har præsteret dårligere, end Arriva havde forventet.

Struer – Thisted er enkeltsporet, og både materiel og personale er placeret i Struer. Alle afgang skal derfor starte i Struer og køre op til Thisted, for derefter at køre modsat. En uheldig konsekvens af dette er, at hvis et tog fra Struer mod Thisted først er aflyst, aflyses også kørslen den anden vej. Der er desuden få planlagte afsnit.

På baggrund af bilag 1 i Arrivas månedsrapporteringer er nedenfor uddraget aflyste tog fra Struer mod Thisted.

**Figur 6. Aflyste tog fra Struer mod Thisted med Arriva som ansvarlig, januar-september 2021**



Særligt tre tog skiller sig ud med mange aflysninger: Tog 5505, 5509 og 5513. Disse tog kører fra Struer om morgenen og vender i Thisted som følger:

- 5505 med afgang Struer kl. 05:18, returkørsel 5504 med afgang Thisted kl. 06:42
- 5509 med afgang Struer kl. 06:10, returkørsel 5508 med afgang Thisted kl. 07:42
- 5513 med afgang Struer kl. 07:10, returkørsel 5518 med afgang Thisted kl. 08:42

Dette er for så vidt forventeligt, da aflysninger som nævnt primært skyldes personaleforhold, dvs. sygemeldinger, der i sagens natur oftest opstår om morgenen. På Struer – Thisted påvirker morgensygemeldinger imidlertid driften og passagererne dobbelt hårdt, jf.

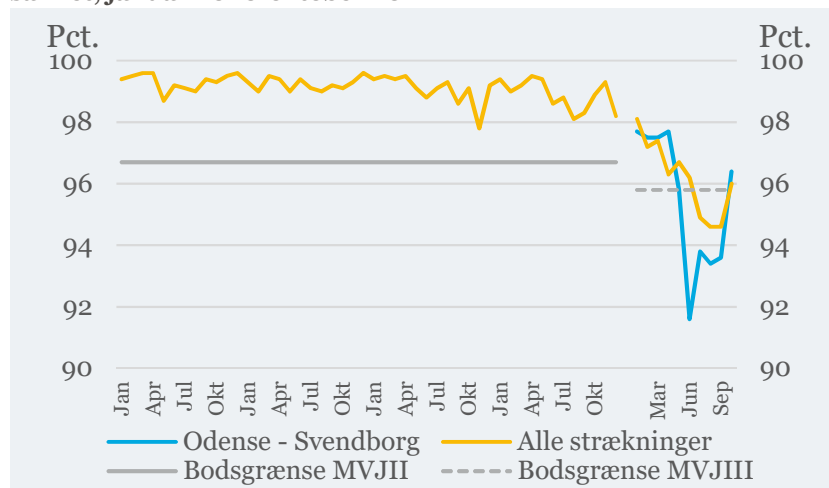


ovenfor. Ved aflysninger er alternativet enten, at der indsættes en togbus, eller at passagererne skal vente til næste tog. I 2021 er erstatningstransport indsat i 83 pct. af tilfældene.

#### 4.4 Odense – Svendborg

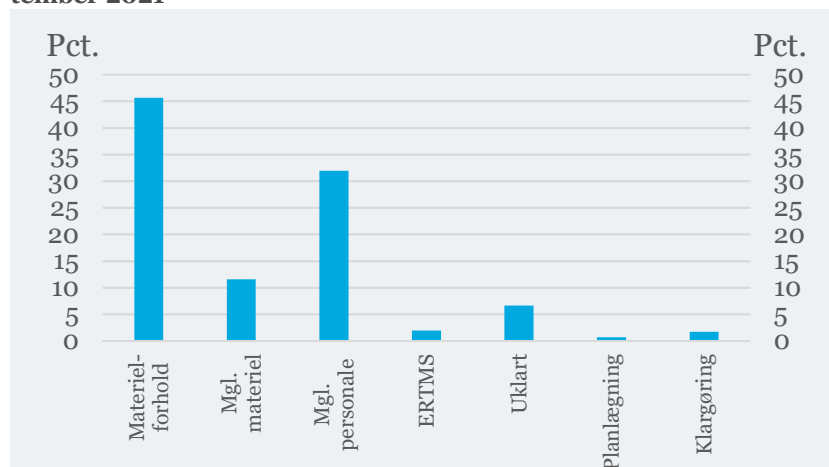
Operatørpunktigheden på Odense – Svendborg viser ikke helt samme billede som for Struer – Thisted, idet den i starten af MVJIII var tilfredsstillende. Fra maj 2021 ses dog tydelige kvalitetsbrister og et fald i operatørpunktigheden, jf. Figur 7 nedenfor.

Figur 7. Arrivas operatørpunktighed på Odense – Svendborg og samlet, januar 2020-oktober 2021



Der var i januar-september 2021 949 aflysninger og 1.158 forsinkelser ud af 26.184 planlagte afgang. På baggrund af bilag 1 i Arrivas månedsrapporteringer er nedenfor uddraget de væsentligste årsager til, at Arriva har aflyst på Odense – Svendborg.

Figur 8. Årsager til aflyste tog på Odense-Svendborg, januar-september 2021







Som det fremgår af Figur 8, er den største kilde til aflyste tog på strækningen fejl på materiel, som har en andel på 46 pct. Som planlagt betjener Arriva strækningen med Desiro-togsæt. Manglende materiel og manglende personale udgør hver for sig 12 pct. og 32 pct. 7 pct. af aflysningerne har ikke kunnet årsagsbestemmes.

Odense – Svendborg er ligesom Struer – Thisted enkeltsporet, og både materiel og personale er placeret i Odense. Dagens trafik skal derfor starte i Odense, med returløb fra Svendborg. Konsekvensen af dette er dog ikke så problematisk som på Struer – Thisted, idet betjeningen er mere intensiv på Odense – Svendborg. Det er således muligt at disponere forskellige togsystemer og dermed modvirke aflysninger. Aflysningsbilledet er således ikke entydigt som på Struer – Thisted. Der synes dog at være en tendens til, at de korte tog på Odense – Ringe og de supplerende dagstog på Odense – Svendborg oftere aflyses, og at grundtoget Odense – Svendborg udnyttes til at dække de aflyste tog. Togtrafikken på strækningen er i perioder intensiv, hvorfor der ofte henvises til næste tog.

## 6. Kontraktuelle virkemidler

Arrivas utilfredsstillende punktlighed udgør som udgangspunkt en mangel i Arrivas opfyldelse af kontrakten. Afhængigt af en konstateret mangels væsentlighed kan kontraktens misligholdelsesbeføjelser finde anvendelse.

Kontrakten indeholder følgende misligholdelsesbeføjelser, som er relevante at undersøge i en situation, hvor Arriva leverer en punktlighed under kontraktens mål: *Afhjælpning* (pkt. 6.1.2), *forholdsmæssigt afslag* (pkt. 6.1.4) og *delvis eller hel ophævelse* (pkt. 6.1.5). Herudover kan Arriva ifalde *bod* (Bilag 9 punkt 2.2).

Det vurderes, at den nuværende situation med utilfredsstillende punktlighed vanskeligt kan medføre aktivering af de relevante misligholdelsesbeføjelser. På kort og mellemlangt sigt anbefales det derfor, at situationen håndteres med de almindelige bodsbestemmelser samt skærpet dialog om og opfølgning på punktligheden. Arriva præsenterede ved et møde med transportministeren og ordførere fra udbudsforligskredsen den 28. september 2021 en handleplan for materiel- og personaleforbedringer på kort (oktober 2021), mellemlangt (oktober 2021-februar 2022) og langt sigt (2022). Det anbefales at bruge denne handleplan som rettesnor for opfølgningen. Specifikt angående Struer – Thisted anbefales det at foreholde Arriva det konstaterede aflysningsbillede med henblik på forbedring af personalsituationen.



Det bemærkes i den forbindelse, at operatørpunktigheden var på 96,0 pct. i oktober 2021, dvs. over bodsgrænsen og en forbedring i forhold til juli-september.

Fortsætter forbedringen ikke, men forværres situationen omvendt, kan (meget) utilfredsstillende punktighed senere sanktioneres ud fra kontraktens misligholdelsesbeføjelser.