

# RESULTATER AF ANALYSER

---

Movia  
2. november 2021

INCENTIVE



**01** Baggrund

**02** Fremtidig kontraktmodel

**03** Analyser



# BAGGRUND

## Om ændringer i incitamentsstrukturen

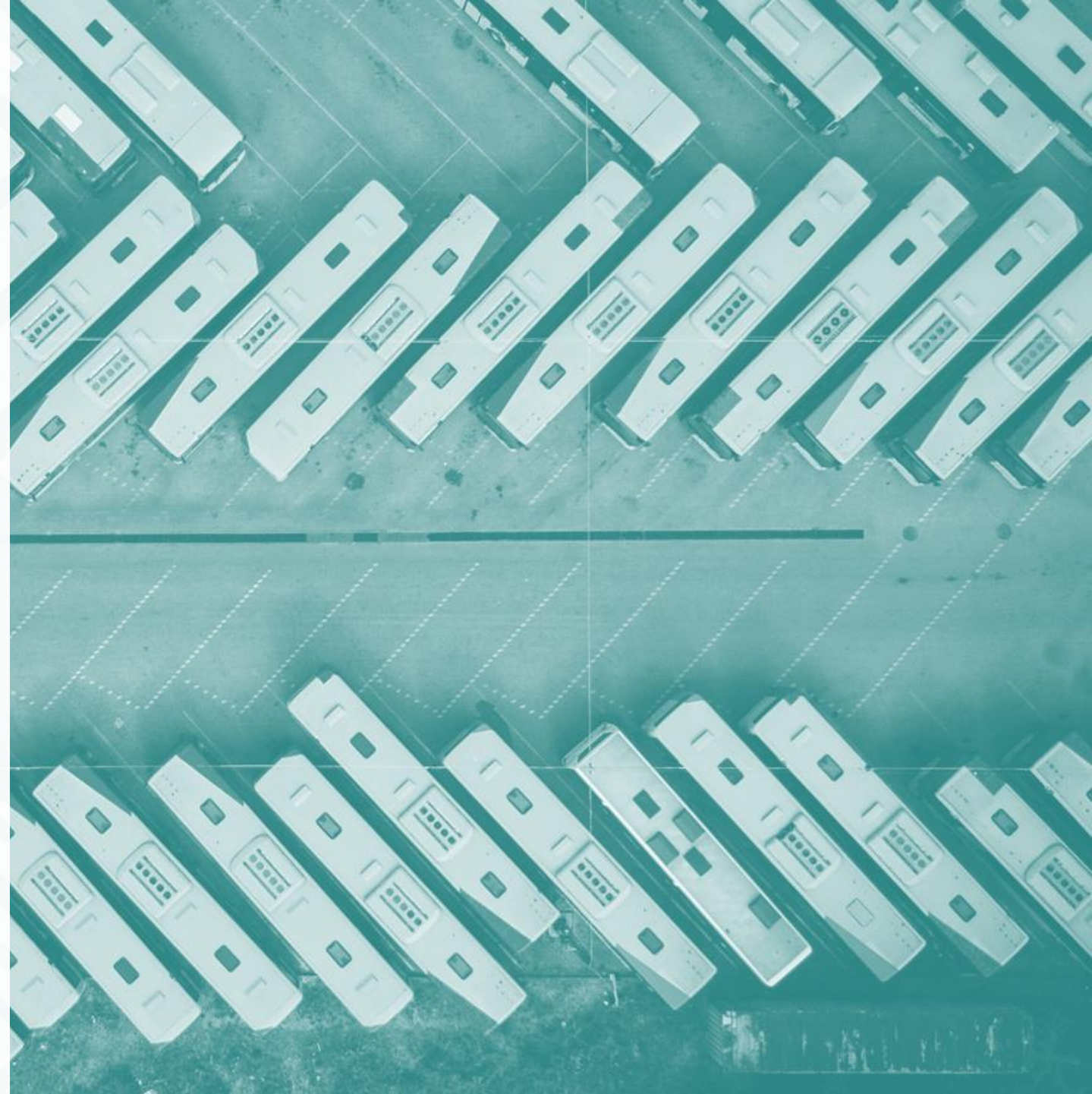
---

Movia har i løbet af det seneste år revideret og gentænkt Movias udbuds- og kontraktregime for at sikre en smidig incitamentsstruktur ved tildeling af kontrakterne og i driftsperioden.

Incentive har løbende understøttet arbejdet med en række analyser.

Ud fra revisionen har Movia besluttet af foretage en række ændringer af incitamentsstrukturen og principperne for kontraktforlængelse.

Incentive har hjulpet Movia med at sikre, at ændringerne er omkostningsneutrale, og at de medfører den samme bod/bonus i gennemsnit som i dag.



# FREMTIDIG KONTRAKTMODEL

---





# For den fremtidige kontraktmodel har Movia besluttet:

1	Passagerernes udsagn i passagertilfredshedsundersøgelsen oversættes lineært.
2	Vægtene af de seks passagertilfredhedsspørgsmål opdateres, så de bedst forklarer den overordnede tilfredshed.
3	Kvalitetsindekset ændrer navn til passagertilfredshedsindekset. Bod/bonus baseres på det samlede indeks. Det ændrer ikke den samlede bod/bonus.
4	Indmeldt kvalitet udgår fra kontrakttildelingen, hvor minimumskvalitetsniveauet i stedet baseres på 'markedsniveauet'.
5	Bods- og bonusraterne tilpasses, så bod/bonus forbliver uændret i forhold til 2017-2019.
6	Servicegrad udgår af bods- og bonusberegningen, men fastholdes ifm. kontraktforlængelse.
7	Gennemført kørsel måles fremover ved brug af realtids- og rejsekortdata.
8	Kontraktforlængelse følger stadig 'lyskrydsmodellen', men niveauerne er tilpasset det nye passagertilfredshedsindeks.
9	Kontraktforlængelsen for emissionsfrie kontrakter 'normaliseres' til 6+2+2+2 kontrakter samt mulighed for 2 års forlængelse (14 år i alt), hvis kontrakten ikke er i rød, og Movia og operatøren ønsker det.

# Fremtidig lyskrydsmodel

## Fremtidige kontraktforlængelsesprincipper

Lyskrydsstatus	Konsekvens	Krav
Udbudsenheden er i grøn	Operatøren har ret til kontraktforlængelse, hvis operatøren ønsker det.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Passagertilfredshedsindeks <math>\geq 748</math> og</li><li>• Servicegrad <math>\geq 99,4\%</math> og</li><li>• Sum af kvalitetsbrister pr. driftsbus pr. år <math>&lt; 5.000</math> kr.</li></ul>
Udbudsenheden er i gul	Movia kan afvise kontraktforlængelse.	<ul style="list-style-type: none"><li>• <math>748 &gt; \text{passagertilfredshedsindeks} \geq 719</math> og/eller</li><li>• Servicegrad <math>&lt; 99,4\%</math></li></ul>
Udbudsenheden er i rød	Kontrakten kan ikke forlænges.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Passagertilfredshedsindeks <math>&lt; 719</math></li></ul>

Kilde: Movia

# ANALYSER

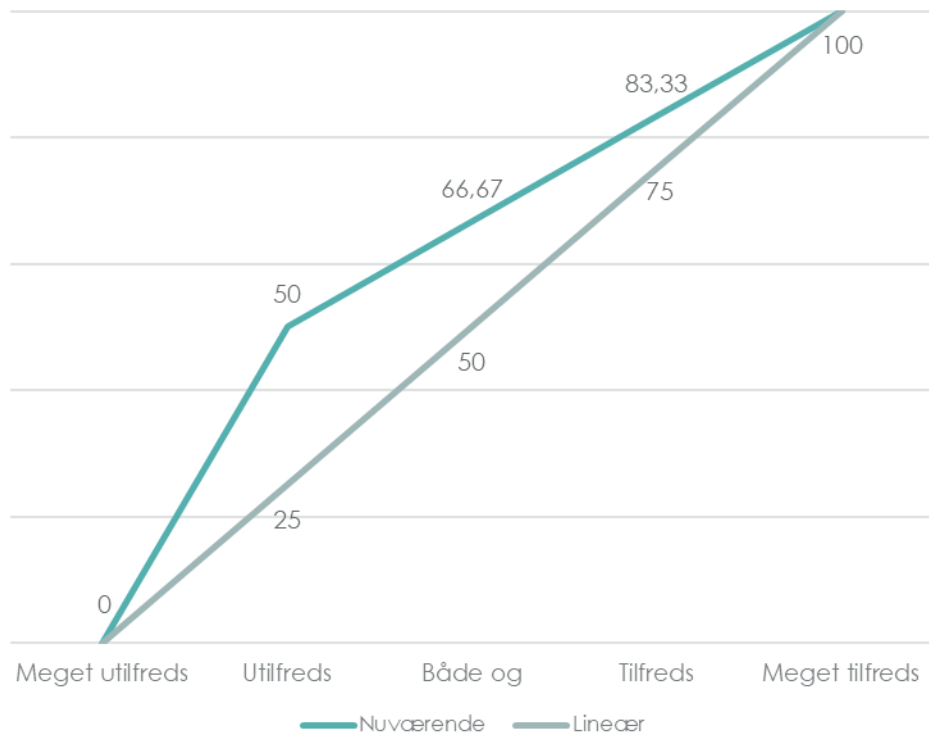
Gennemgang af bagvedliggende analyser og principper

---

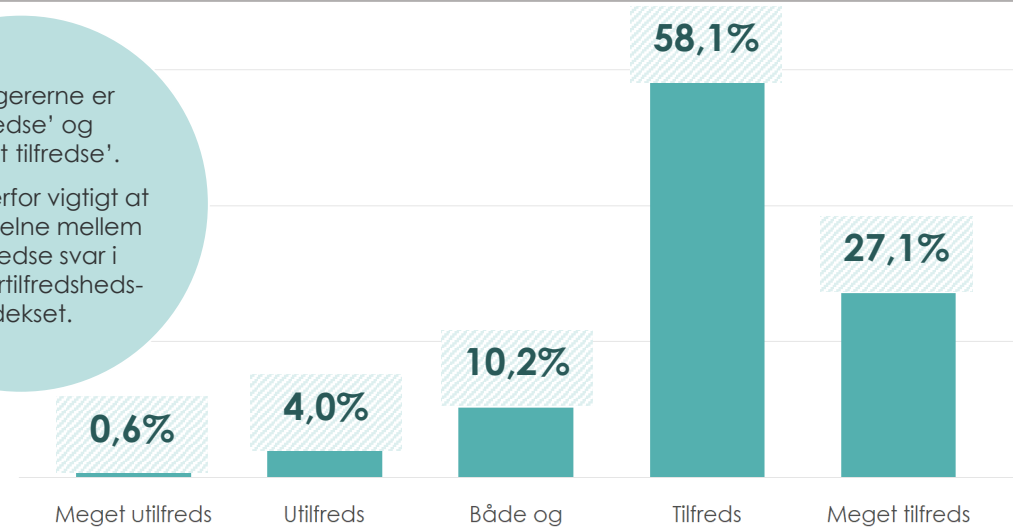


# Passagerernes udsagn oversættes lineært

En lineær oversættelse giver en større gevinst for operatørerne ved at forbedre den allerede høje tilfredshed



Passagererne er 'tilfredse' og 'meget tilfredse'.  
Det er derfor vigtigt at kunne skelne mellem de tilfredse svar i passagertilfredshedsindekset.



## Fordele

- Det er en simpel model.
- Operatørerne får den samme gevinst ud af at forbedre tilfredsheden fra alle niveauer.
- Det giver en større gevinst i point ved at forbedre den allerede høje tilfredshed.

Kilde: Movia



# Vægtene af de seks passagertilfredshedsspørgsmål opdateres

## Den nuværende vægtning passer stort set med passagerernes præferencer

Vægtene i tabellen er baseret på, hvor stor indflydelse de seks tilfredshedsspørgsmål har på den overordnede tilfredshed

Tilfredshedsspørgsmål	Nuværende vægtning	Ny vægtning
Begrænsning af støj	0,61	1,46
Overholdelse af køreplan	1,83	1,93
Chaufførens kørsel	1,83	1,83
Chaufførens service og fremtræden	1,94	1,31
Indvendig stand	2,44	2,22
Indeklima	1,34	1,25
<b>Total</b>	<b>9,99</b>	<b>10,00</b>

Mindre ændringer i vægtningen af spørgsmålene.

Der lægges mindre vægt på chaufførservice og mere vægt på støj.

De nye vægte er baseret på passagertilfredshedsdata fra 2013 til 2019.

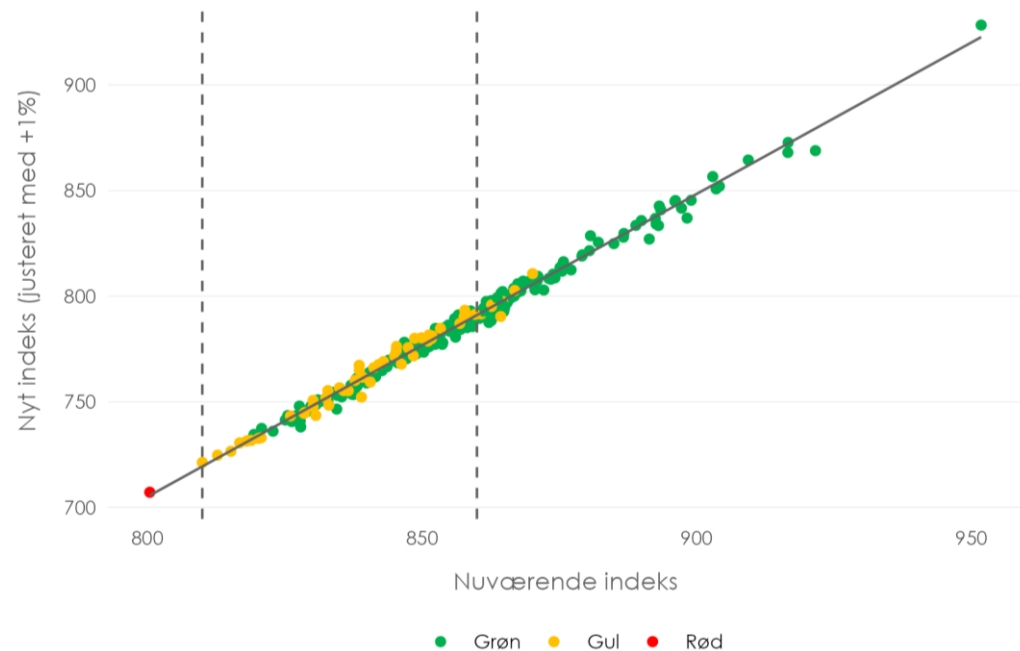
Resultaterne er sammenlignelige for:

- Data fra 2016 til 2019
- De nyere kontrakter A10-A16
- På tværs af Movias produktgrupper.

# Det er en tydelig sammenhæng mellem det nuværende og det fremtidige passagertilfredshedsindeks

## Der er en lineær sammenhæng mellem det nuværende og det nye passagertilfredshedsindeks

Sammenhæng på kontrakthenhedsniveau



**Kilde:** Movia og egne beregninger.

**Note:** Det nye passagertilfredshedsindeks er justeret op med 1%. Indekset er opgjort årligt for de 51 kontrakthenheder svarende 259 'kontraktår', hvor vi har data for det indmeldte kvalitetsniveau. De to vertikale stiplede linjer indikerer indeks 810 og 860.

## Kvalitetsniveau 810 i den nuværende model svarer til 719 i den fremtidige model

Hvis vi benytter den lineære sammenhæng mellem det nuværende og det nye kvalitetsindeks, så:

- svarer 760 til 648 i det nye indeks.
- svarer 810 til 719 i det nye indeks.
- svarer 860 til 791 i det nye indeks.

Efter aftale med Movia er beregningerne baseret på, at kvaliteten kan forbedres med 1% i forhold til 2013-2019. Derved vil den gennemsnitlige bonus være på niveau med de seneste år. Princippet afspejler også, at den indmeldte kvalitet har været stigende i de seneste år.

# Kontraktstatus i den nuværende model

**Cirka 70% af kontrakterne var i grøn i år 2017-2019**

Kontraktstatus i den nuværende model

År	Kontraktenheder	Andel grønne kontrakter	Andel gule kontrakter	Andel røde kontrakter
2013	18	100,0%	0,0%	0,0%
2014	19	100,0%	0,0%	0,0%
2015	35	85,7%	14,3%	0,0%
2016	38	81,6%	15,8%	2,6%
2017	48	64,6%	35,4%	0,0%
2018	50	74,0%	26,0%	0,0%
2019	51	72,5%	27,5%	0,0%
<b>2013-2019</b>	<b>259</b>	<b>78,4%</b>	<b>21,2%</b>	<b>0,4%</b>

**Kilde:** Movia og egne beregninger.

**Note:** Opgørelsen er baseret på 259 kontraktår, hvor vi har data for det indmeldte kvalitetsniveau.

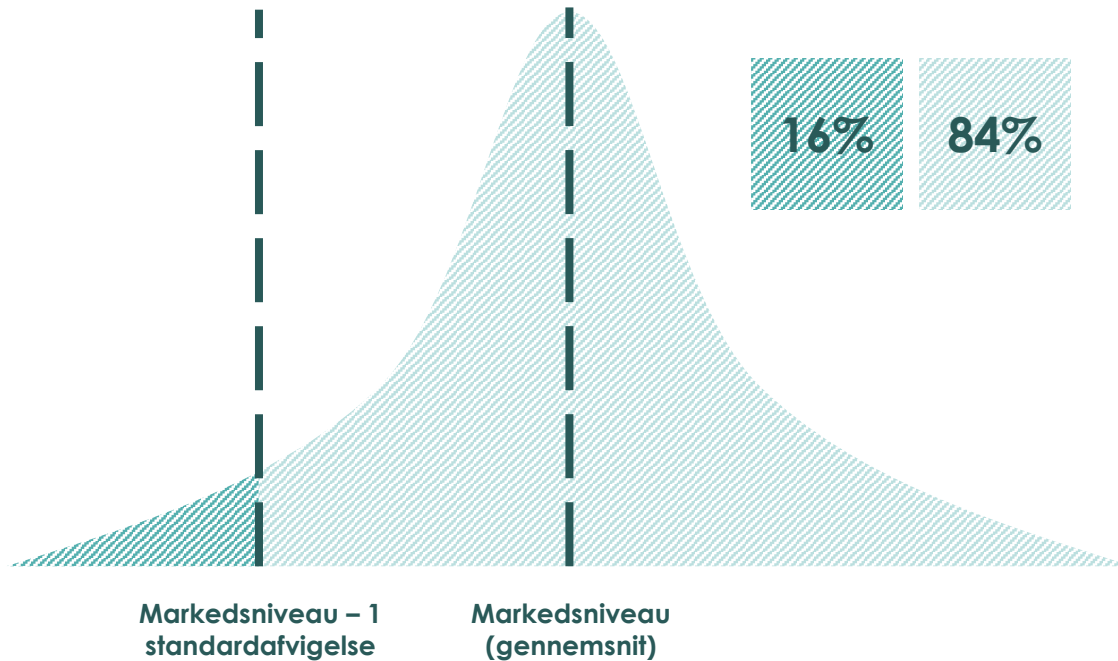
## I den fremtidige kontraktforlængelsesmodel er der ikke længere et indmeldt kvalitetsniveau

I den nuværende lyskrydsmodel er kontrakterne gule, hvis kvalitetsindekset er over 810, men under det indmeldte kvalitetsniveau.

For de 51 kontraktenheder, hvor vi har data for det indmeldte kvalitetsniveau, observerer vi, at andelen af kontrakter i grøn har været faldende over tid, samtidig med at antallet af kontrakter i gul har været stigende.

# Kontraktstatus i den fremtidige model

## Fremadrettet bestemmer markedsniveauet kontraktforlængelse



**Note:** Illustration af normalfordelingen ved kontraktforlængelsesprincip.

## Movia ønsker at indføre et 'markedsniveau', der bestemmer kontraktforlængelse og bods- og bonusniveauerne

Markedsniveauet beregnes som det gennemsnitlige passagertilfredshedsindeks og er gældende i hele kontraktperioden.

Grøn kontraktstatus baseres på, om det leverede passagertilfredshedsindeks er lig markedsniveauet minus én standardafvigelse. Dermed forventes 84% af kontrakterne at være i grøn, da gennemsnittene er normalfordelt (fordelingen er 'klokkeformet').



# Kontraktstatus i den fremtidige model

## Intervaller for lyskrydsstatus for udbud A21

Lyskrydsstatus	Interval	Andel ved 1% forbedret performance	Andel ved uændret performance
Kontrakten er i grøn	Indeks 748 eller derover	85%	77%
Kontrakten er i gul	Indeks 719 eller derover, men under 748	14%	21%
Kontrakten er i rød	Under indeks 719	1%	3%

**Kilde:** Movia og egne beregninger.

**Note:** Det nye passagertilfredshedsindeks er justeret op med 1%. Lyskrydsstatus er baseret på 626 kontraktår.

I det indledende udbud A21 bestemmes markedsniveauet ud fra data for 2013-2019, da data for 2020 pga. covid-19 ikke er tilstrækkelige.

Movia har besluttet at basere beregningerne for A21 på, at tilfredsheden forbedres med 1% ift. 2013-2019-niveauet. Derved vil den gennemsnitlige bonus være på niveau med de seneste år.

Det giver et markedsniveau på 783 og en standardafvigelse på 35.

Dvs., at en kontrakt er grøn, hvis passagertilfredsheden er 748 eller derover.

Intervallerne for gul og rød status er baseret på oversættelsen af indekset vist på slide 10.

Er tilfredsheden uændret, vil 77% af kontrakterne være i grøn. Det er knap 7%-point flere end gennemsnittet for 2017-2019.

Overgangen for emissionsfrie kontrakter fra 10+2 til 6+2+2+2 med mulighed for 2 år ekstra skal ses i lyset af, at kontraktforlængelse bliver lidt lettere at opnå.

# Fremtidige bods- og bonusrater

Bods- og bonusraterne for A21 er tilpasset så den gennemsnitlige bonus de seneste år er uændret

	Nuværende interval	Justeret interval	Bods- /bonusrate i interval	Bods- /bonusrate pr. point
Misligholdelse	0-760	0-648		
Bodsinterval	760-810	648-748	-6,5%	-0,0650%
Nedre bonusinterval	810-860	748-791	1,4%	0,0326%
Øvre bonusinterval	860-999	791-1000	1,5%	0,0072%

**Kilde:** Movia og egne beregninger.

**Note:** Bods- og bonusberegningerne er baseret på 259 kontraktår, hvor vi har data for det indmeldte kvalitetsniveau.

## Bods- og bonusniveauerne er baseret på niveauerne i lyskrydsmodellen

Bods- og bonusniveauerne er tilpasset oversættelsen af passagertilfredshedsindekset og lyskrydsmodellen. Bonus tager udgangspunkt i grøn status og bod gul status.

Bods- og bonusraterne er beregnet så den gennemsnitlige nettoudbetaling vil være uændret ift. niveauet for 2017-2019.

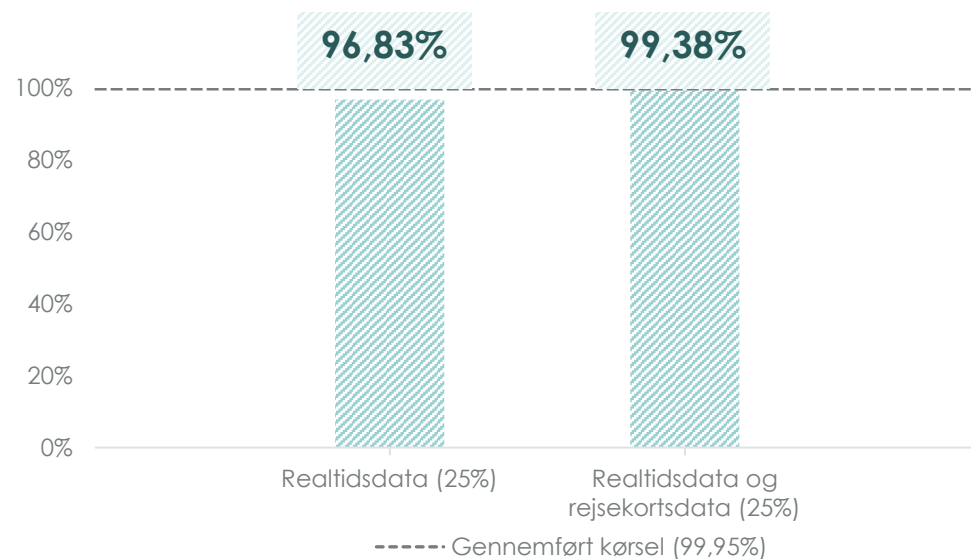
Hvis operatørerne leverer den samme passagertilfredshed som i dag, vil bod/bonussen være 17.594 kr. pr. driftsbus pr. år. Gennemsnittet for 2017-2019 lå på 17.749 kr.

Formår operatørerne at forbedre tilfredsheden med 1%, udgør den gennemsnitlige bod/bonus 24.252 kr. pr. driftsbus pr. år.

Beregningen af bod/bonus er *ikke* korrigeret for servicegrad. Fremadrettet udgår servicegrad af bods- og bonusberegningen. I 2019 blev udbetalingerne reduceret med 13,7% pr. kontrakt som følge af servicegraden.

# Gennemført kørsel måles fremover ved brug af realtids- og rejsekortdata

## Ture med data målt ved brug af realtids- og rejsekortdata



Andel ture med rejsekortdata	Andel ture på tro og love
2,55%	0,57%

**Kilde:** Movia og egne beregninger.

**Note:** Data er fra 2019 baseret på de 51 kontrakterheder, hvor vi har data for det indmeldte kvalitetsniveau.

Differentieringen af betalingen for ture, der ikke er observeret med realtidsdata, modsvarer den gevinst, operatørerne opnår ved, at kvalitetsbonusen ikke længere reduceres ved lav servicegrad

Betaling ture med realtidsdata	Betaling for ture med rejsekortdata	Betaling for ture erklæret på tro og love
100%	98%	95,5%

**Note:** Differentieringen er for de timeafhængige omkostninger.

Operatørerne vil i fremtiden alt andet lige modtage en højere bonus, da servicegrad udgår af beregningen.

Den reducerede betaling for ture observeret med rejsekortdata eller erklæret på tro og love modsvarer den højere bonus.

Det sikrer en omkostningsneutral overgang.

**For en gennemsnitstur på 45 minutter:**  
**Realtid:**  
100% = 500 kr.  
**Rejsekort:**  
98% = 490 kr.  
**Tro og love:**  
95,5% = 477,5 kr.



**SPØRGSMÅL**