

MEMO

TITEL

Indtægtsdelingsmodel, Midttrafik
Svar på spørgsmål fra Aarhus Kommune
6. november 2020
Middtrafik

DATO

TIL

KOPI

FRA

PROJEKTNR

ADRESSE COWI A/S

Parallelvej 2
2800 Kongens Lyngby

TLF +45 56 40 00 00

FAX +45 56 40 99 99

WWW cowi.dk

SIDE 1/3

COWI, Jens Groth Lorentzen

Aarhus Kommune har ønsket en nærmere redegørelse for, hvordan fordelingen af to konkrete eksempler i modelbeskrivelse af ny indtægtsdelingsmodel for Midttrafik præcist er beregnet.

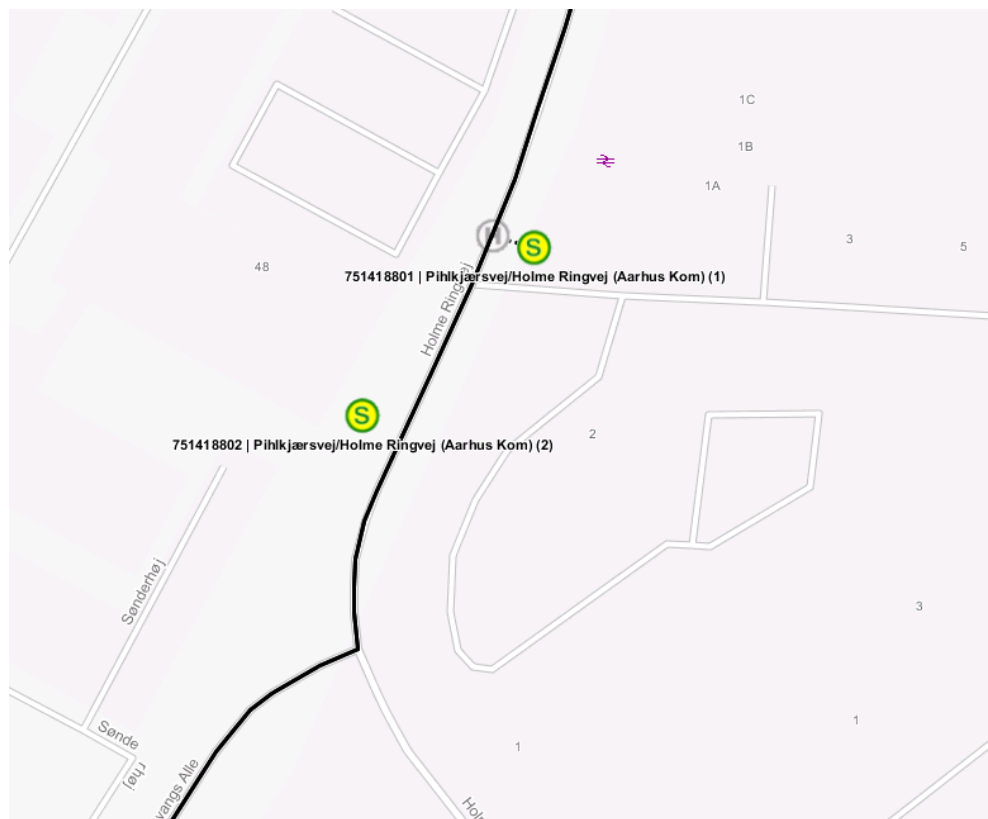
Det skal præciseres, at de to eksempler er to konkrete rejser, der er indtægtsdelt i forhold til, hvordan rejser på Rejsekort har foretaget to identiske rejser som eksemplerne beskriver. Det handler således om, hvordan rejser med start fra hhv. stoppestedet ved Pihlkjærvej og ved Langenæs Allé rejser. Der er nogle af disse rejser, der alene kører i den bus, de starter deres rejse i, og andre, der undervejs foretager et skift. Derfor viser fordelingen, at hovedparten af indtægten tilfalder den eller de ruter, der har afgang fra de pågældende stoppesteder og så en mindre andel til de ruter, der eventuelt skiftes til undervejs på rejsen.

Det præciseres desuden, at begge eksempler er med billetter købt på Midttrafiks app og her er det passageren, der angiver startstop og slutstop. Ved brug af informationen i indtægtsmodellen foretages ikke tjek af logikken i den angivne rejse mellem start og slut.

Samlet set baseres indtægtsdelingen i de viste eksempler i notat om modellen og dens resultater på 25.7 mio. delrejser med rejsekort i perioden Q1-Q3 2019.

Eksempel 1:

En 2-zoners enkeltbillet (voksen) købt på app med start på stoppested Pihlkjærvej/Holme Ringvej (Aarhus Kommune) (nr. 751418802) og slut på stoppested Aarhus H (nr. 8600053). Rejsen starter på stoppested ud af byen, men slutter ved Banegården.



Billetten fordeles efter princip 3 (Rejsekortrejser) og resultatet af fordelingen er:

RUTE	BELØB KR.
4A (Bybus Aarhus)	17,00
17 (Bybus Aarhus)	3,00
	20,00

Den konkrete billet er fordelt på baggrund af Rejsekortrejser for perioden (Q1-Q3) 2019. Her er der 26.066 rejser fra stoppestedet, men ingen af de 26.066 Rejsekortrejser, der starter deres rejse på Pihlkjærvej, slutter på stoppestedet Aarhus H (nr. 8600053).

Derfor er billetten fordelt efter rejser, der stopper i takstzonen omkring banegården i stedet og det har 126 af de ca. 26.000 Rejsekortrejser. Et andet kriterium i modellen er, at det skal være 1. check in, der anvendes og så reducerer vi antallet af rejser 24. Resultatet af udtrækket fra Rejsekortrejser ser ud som følger:

	ruteid_arr character varying[]	nyudf_arr character varying[]	numzone_arr double precision[]	cnt bigint
1	{4,4,4}	{Midttrafik,Midttrafik,...}	{2,1,3}	1
2	{4,27}	{Midttrafik,Midttrafik}	{1,2}	1
3	{4,4,4,4,2}	{Midttrafik,Midttrafik,...}	{1,1,2,1,1}	1
4	{4,4,27}	{Midttrafik,Midttrafik,...}	{1,1,2}	1
5	{4,4,4}	{Midttrafik,Midttrafik,...}	{1,1,2}	7
6	{4,4,4,5}	{Midttrafik,Midttrafik,...}	{1,2,1,1}	1
7	{4}	{Midttrafik}	{2}	1
8	{4,4,letbane}	{Midttrafik,Midttrafik,...}	{2,1,3}	1
9	{4,4}	{Midttrafik,Midttrafik}	{1,2}	5
10	{4,17}	{Midttrafik,Midttrafik}	{1,2}	4
11	{4,Ukendt,23}	{Midttrafik,Midttrafik,...}	{1,2,1}	1

Alle rejser starter i bybus 4 og rejser udelukkende i den. Andre starter i bybus 4 og skifter undervejs på deres rejse til zonen omkring banegården til Letbanen, rute 2, 5, 17, 23 og 27. Pga. HFR, der er sat til 0,2, er det kun rejser, hvor kolonnen "cnt" er højere end 1, der ligger til grund for fordelingen. Dvs. det er kun rejser, der alene bruger rute 4 og rejser, der benytter både rute 4 og 17, som billetindtægten fordeles til.

Eksempel 2:

3-zoners klippekort voksen købt på Midttrafik app med start på Langenæs Allé (Aarhus Kommune). Der er ikke angivelse af slutsted, så billetten fordeles efter princip 3 (Rejsekortrejser) og resultatet af fordelingen er:

RUTE	BELØB KR.
22	20,05
4A (Aarhus)	2,45
1A (Aarhus)	2,45
Letbane	1,23
2A (Aarhus)	0,82
	27,00

Fra stoppestedet på Langenæs Allé er der i alt 352 Rejsekortrejser for perioden Q1-Q3 2019, men kun 29 rejser der har en samlet længde på 3 zoner. Fordelingen i ovenstående eksempel er således baseret på 29 rejser.