

## Notat



Til:  
JEG, TOR

Sagsnummer  
ThecaSag-152675  
Movit-2976545

Kopi til:  
ANS

Sagsbehandler SBA  
Direkte +45 36 13 16 32  
Fax -  
sba@moviatrafik.dk

CVR nr: 29 89 65 69  
EAN nr: 5798000016798

15-01-2014

### Analyse af køretid og regularitet på Flintholm st

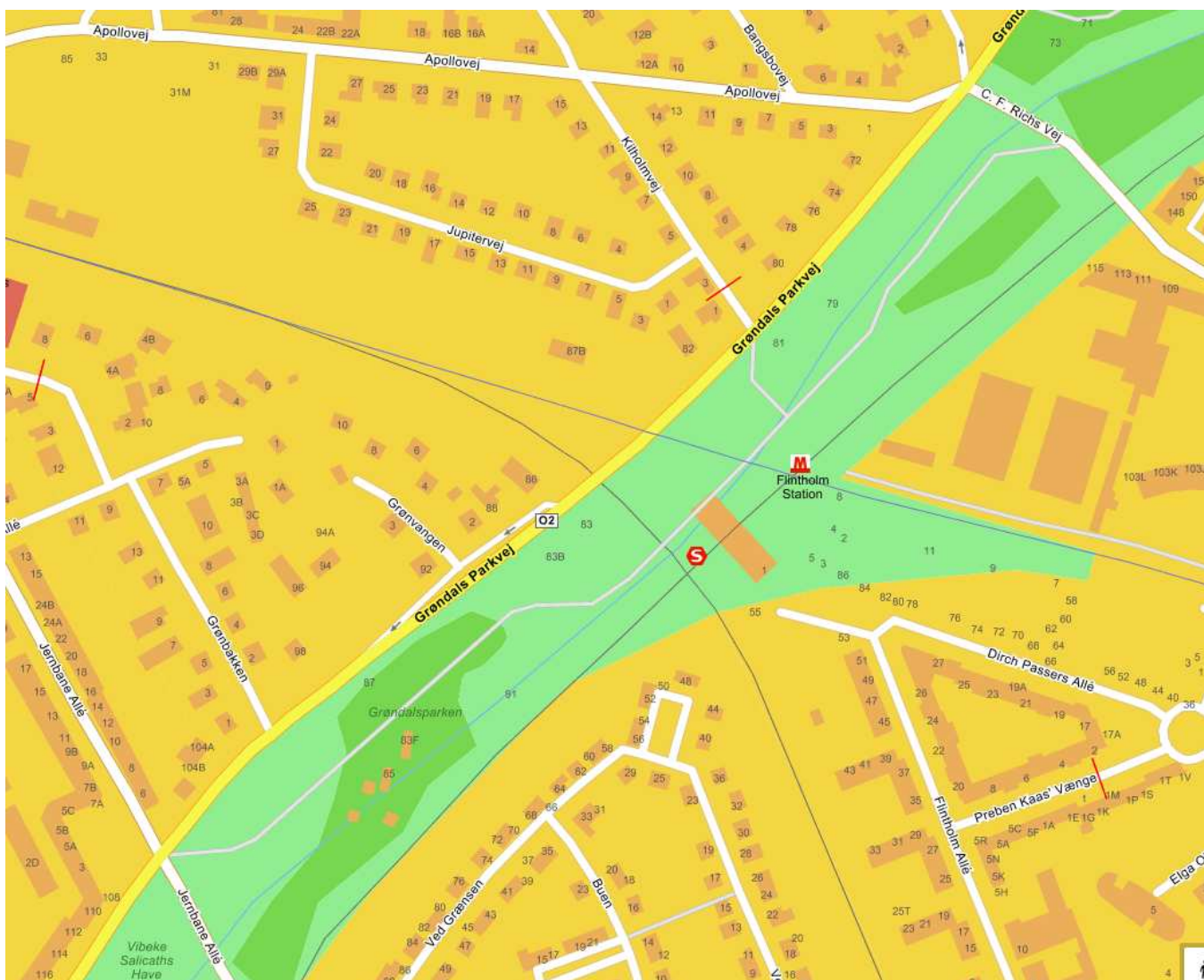
Formålet med denne analyse er at belyse de trafikale ændringer i køretider og regularitet for linjerne omkring Flintholm st., som i løbet af de seneste år har gennemgået en større ombygning.

Førperioden går fra 01.01.2012 – 31.12.2012, og efterperioden fra 01.01.2014 – 31.12.2014. Analysen af køretider opdeles i kvartaler, hvor oktober ses som en del af 3. kvartal.

Effekten på køretid og regularitet med ændringerne på Flintholm st. ønskes undersøgt. I 1. kvartal af 2012 kørte linjerne 10, 13, 142 og 21 via stationen – i 1. kvartal af 2014 var antallet af linjerne via stationen fordoblet. Linjerne 12, 22, 30 og 9A er efterfølgende kommet til, disse vil dog ikke indgå i sammenligningen.

Køretid og hastighed sammenlignes på baggrund af stoppestederne umiddelbart før og efter Flintholm st., hvilket leder til følgende strækninger:

- C.F. Richs Vej - Flintholm st. - Jernbane Allé
- C.F. Richs Vej - Flintholm st. - Grøndals Parkvej
- Jernbane Allé - Flintholm st. - C.F. Richs Vej



Der skelnes ikke mellem forskellige linjer, men tages udelukkende udgangspunkt i over-

nævnte strækninger. Alle linjerne i sydgående retning ankommer via C.F. Richs Vej og kører over Flintholm st. til Jernbane Allé og Grøndals Parkvej. I nordgående retning benytter alle linjer stoppestederne Jernbane Allé, Flintholm st. og C.F. Richs Vej.

### Fremkommelighed

Af Tabel 1 fremgår forskellen i nettokøretiden (i sekunder) mellem efter og før perioden for morgenmyldretiden (7-9). Det fremgår, at der på strækningen mellem Flintholm st. og C.F. Richs Vej ses en besparelse på gennemsnitligt 30 sekunder. Mellem Flintholm st. og Jernbane Allé ses en stigning i køretiden på 44 sekunder – eftersom køretiden er nogenlunde konstant på strækningen Flintholm st. – Grøndals Parkvej, kunne det tyde på at problemet mellem Flintholm st. og Jernbane Allé findes uden for terminalen, muligvis i højresvinget fra Grøndals Parkvej til Jernbane Allé. På øvrige strækninger ses ingen markante ændringer.

	1. kvartal	2. kvartal	3. kvartal (+ okt.)	Middel
28310 C.F. Richs Vej - 28654 Flintholm st.	9	7	-5	4
28655 Flintholm st. - 28576 Jernbane Allé	42	65	24	44
28652 Flintholm st. - 1678 Grøndals Parkvej	28	16	-12	11
28575 Jernbane Allé - 28654 Flintholm st.	-1	-5	2	-1
28653 Flintholm st. - 7161 C.F. Richs Vej	-36	-31	-23	-30

Tabel 1

Af Tabel 2 ses forskellen i nettokøretid (i sekunder) mellem efter og før perioden for dagtimerne (9-15). På strækningen mellem Flintholm st. og C.F. Richs Vej ses en reduktion i køretiden over alle kvartaler på 30 sekunder. Mellem Flintholm st. og Jernbane Allé ses en stigning i køretiden på 36 sekunder. På øvrige strækninger ses ingen markante ændringer.

	1. kvartal	2. kvartal	3. kvartal (+ okt.)	Middel
28310 C.F. Richs Vej - 28654 Flintholm st.	2	19	2	8
28655 Flintholm st. - 28576 Jernbane Allé	33	52	22	36
28652 Flintholm st. - 1678 Grøndals Parkvej	-7	1	-4	-3
28575 Jernbane Allé - 28654 Flintholm st.	-5	-4	-6	-5
28653 Flintholm st. - 7161 C.F. Richs Vej	-26	-33	-31	-30

Tabel 2

Af Tabel 3 ses forskellen i nettokøretid (i sekunder) mellem efter og før perioden for dagtimerne (15-18). Samme tendenser for øvrige timebånd gør sig gældende.

	1. kvartal	2. kvartal	3. kvartal (+ okt.)	Middel
28310 C.F. Richs Vej - 28654 Flintholm st.	-10	13	-11	-2
28655 Flintholm st. - 28576 Jernbane Allé	37	62	26	42
28652 Flintholm st. - 1678 Grøndals Parkvej	9	-3	-13	-2
28575 Jernbane Allé - 28654 Flintholm st.	-9	-7	-11	-9
28653 Flintholm st. - 7161 C.F. Richs Vej	-41	-39	-37	-39

Tabel 3

## Regularitet

Da der har været et metodeskift i måden, hvorpå regulariteten opgøres, er det ikke muligt at vurdere, hvordan regulariteten specifikt har udviklet sig på Flintholm st. I stedet anvendes de enkeltes linjers evne til at overholde køretiden, som helhed.

Det er klart, at en forbedring/forværring ikke entydigt kan tilskrives Flintholm st., om end projektet kan have været med til at påvirke udviklingen. Regulariteten opdeles i tre dele:

- **[K-2 – K-10]** Andel af observationer, hvor bussernes køretid er mellem 2 og 10 minutter kortere end den planlagte køretid, således et overskud af køretid.
- **[K-1 – K1]** Andel observationer, hvor bussernes køretid er mellem 1 minut kortere og 1 minut længere end den planlagte køretid, således regulær
- **[K2 – K10]** Andel af observationer, hvor bussernes køretid er mellem 2 og 10 minutter længere end den planlagte køretid, således mangel på køretid

I alle tilfælde skelnes ikke mellem linjevarianter og retninger.

I tabel Tabel 4 ses opgørelsen af regularitet for linje 10 i 2012 og 2014. Det ses, at der er i alt 5% færre ture, hvor der er mellem 2 og 10 minutter for lidt køretid – 4% flere ture afgår til tiden, og der ses en mindre ændring i ture med for meget køretid.

Linje 10	K-2 - K-10	K-1 - K1	K2 - K10
Før (2012)	8%	55%	37%
Efter (2014)	9%	59%	32%
Difference	1%	4%	-5%

Tabel 4 Regularitet for linje 10 i 2012 (før) og 2014 (efter)

I Tabel 5 ses opgørelsen af regularitet for linje 13 i 2012 og 2014. Der ses kun mindre ændringer, og analysens usikkerhed taget i betragtning ser det ikke ud til, at regulariteten for linje 13 har ændret sig mellem de første tre kvartaler af 2012 og 2014.

Linje 13	K-2 - K-10	K-1 - K1	K2 - K10
Før (2012)	10%	73%	17%
Efter (2014)	11%	71%	18%
Difference	1%	-2%	1%

**Tabel 5 Regularitet for linje 13 i 2012 (før) og 2014 (efter)**

I

<b>Linje 21</b>	<b>K-2 - K-10</b>	<b>K-1 - K1</b>	<b>K2 - K10</b>
<b>Før (2012)</b>	12%	63%	25%
<b>Efter (2014)</b>	13%	61%	26%
<b>Difference</b>	<b>0%</b>	<b>-2%</b>	<b>1%</b>

Tabel 6 ses opgørelsen af regularitet for linje 21 i 2012 og 2014. Som med linje 13 ses ingen reelle ændringer for linje 21.

<b>Linje 21</b>	<b>K-2 - K-10</b>	<b>K-1 - K1</b>	<b>K2 - K10</b>
<b>Før (2012)</b>	12%	63%	25%
<b>Efter (2014)</b>	13%	61%	26%
<b>Difference</b>	<b>0%</b>	<b>-2%</b>	<b>1%</b>

**Tabel 6 Regularitet for linje 21 i 2012 (før) og 2014 (efter)**

I Tabel 7 ses opgørelsen af regularitet for linje 142 i 2012 og 2014. Modsat øvrige linjer har linje 142 endestation på Flintholm st. Det ses af tabellen, at antallet af ture, hvor køretiden er mellem 2 og 10 minutter længere end den planlagte er faldet med 17% fra 2012 til 2014. Samtidig er antallet af regulære ture steget med 15%.

<b>Linje 142</b>	<b>K-2 - K-10</b>	<b>K-1 - K1</b>	<b>K2 - K10</b>
<b>Før (2012)</b>	9%	66%	25%
<b>Efter (2014)</b>	10%	81%	9%
<b>Difference</b>	<b>2%</b>	<b>15%</b>	<b>-17%</b>

**Tabel 7 Regularitet for linje 142 i 2012 (før) og 2014 (efter)**