

Før- og efteranalyse af letbanen i Ring 3

Svend Torp Jespersen, COWI

1

25 AUGUST 2019
COWI POWERPOINT PRESENTATION

COWI

Intro

- > TBBM er opdragsgiver
- > Formål er at få et grundlag for at evaluere letbanen i Ring 3 på et tidspunkt, når den er i drift
- > Opgaven er
 - > Opstille metode for før- og eftervurderingen
 - > Indsamle data for før-situationen
 - > Kollektiv trafik
 - > Biltrafik
 - > By- og erhvervsudvikling
 - > Ikke noget med proces og anlægsøkonomi

Forslag til overordnet metode

- > Difference-in-difference tilgang
- > Cross-section dimensionen er stationsnære områder (600 m radius) vs. ikke-stationsnære områder i letbanekommuner vs. ikke-stationsnære områder i resten af regionen
 - > Ikke-letbane-stationsnære....
- > Tidsdimensionen er
 - > Kollektiv trafik: 2018 –
 - > Biltrafik: 2018-
 - > By- og erhvervsudvikling: 2010-

Indikatorer – Kollektiv transport

Indikator	Datakilde
Udvikling i passagertal for hver af de kollektive transportformer	Automatiske tællinger på letbanen, S-banen, lokalbanen Nærumbanen og Movias busruter
Letbanens påvirkning af rejsemønstret for alle kollektivrejser omkring letbanen og i hovedstadsområdet	Movias rejsemønstermodel med dataudtræk fra rejser på Rejsekort samt de automatiske tællinger i busserne.
Ændring i transportmiddelvalg	Ovenstående tællinger af kollektiv trafikrejsende i hhv. før- og efterperioden kombineret med tilsvarende tællinger af bilture (se næste kapitel om biltrafik). TU data om rejsevaner til at supplere tællinger Interview af letbanepassagerer i eftersituation.
Ændring i passagerernes oplevelse af kvalitet og tilgang til den kollektive trafik på Ring 3 som led i samlet oplevelse af mobilitet	Interviewundersøgelse – før og efter etablering af letbanen, hvor passagererne spørges om, hvor langt de har til stoppestedet og, hvilke transportmidler, de bruger i tilknytning til turen med bussen på Ring 3.

Indikatorer - biltrafik

Indikator	Datakilde
Udvikling i biltrafikkens omfang.	Udvikling i rejsemønster på Ring 3 belyses med City Sense* data, der viser den relative fordeling på svingbevægelser i kryds på Ring 3.
	Omfang af biltrafik på Ring 3 og øvrige overordnede veje belyses med trafiktal fra Mastra**.
	Fordeling i brug af transportmidler belyses med TU*** data om rejsevaner, se også beskrivelse i afsnit om kollektiv trafik
Udvikling i biltrafikkens fremkommelighed	Fremkommelighed belyses med data om rejsetider på Ring 3 med brug af City Sense* Hastighedsmålinger fra Mastra** supplerer City Sense data

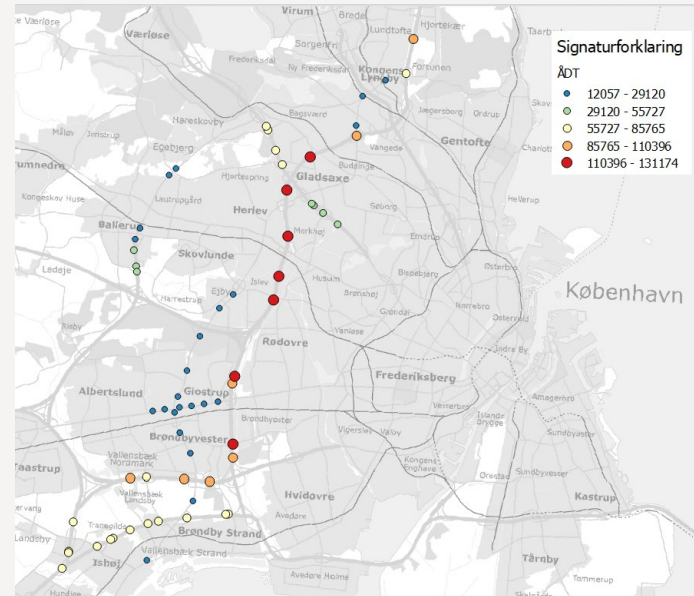
Indikatorer – by- og erhvervsudvikling

Indikator	Datakilde
Erhverv	
Antal job	Opgørelse af antal ansatte på arbejdsstedsniveau. Fra Danmarks Statistik, Registerbaseret Arbejdsstyrke Statistik (RAS).
Produktivitet	Opgørelse af bruttofortjeneste per årsværk på arbejdsstedsniveau. Fra Danmarks Statistik, Regnskabsstatistik på arbejdsstedsniveau.
Iværksætter	Opgørelse af antal nye virksomheder og arbejdssteder. Fra Danmarks Statistik, Generel Firmastatistik og Registerbaseret Arbejdsstyrke Statistik.
Befolkning	
Antal indbyggere	Opgørelse af antal indbyggere. Fra Danmarks Statistik, Befolkningsregistret.
Indkomst	Opgørelse af gennemsnitlig indkomst før skat for indbyggere. Fra Danmarks Statistik, Indkomstregistret.
Beskæftigelse	Opgørelse af andelen af den voksne befolkning, der er i arbejde. Fra Danmarks Statistik, Registerbaseret Arbejdsstyrke Statistik.
Bykvaliteter	
Almindelige kvarters-karakteristika	Boligpriser – række- og parcelhuse. Danmarks Statistik.
Udnyttelse af stationsnærhedsprincippet	Plandata.dk BBR, Danmarks Statistik

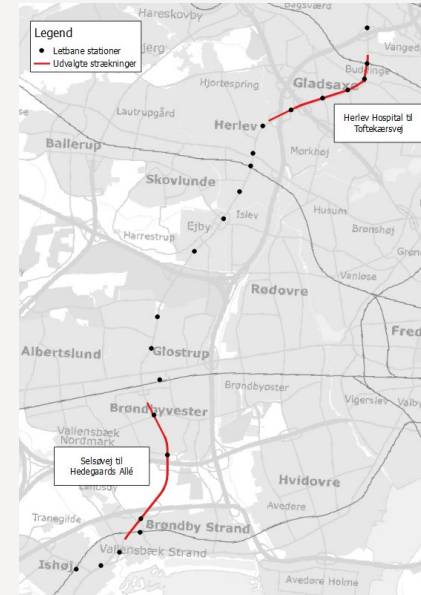
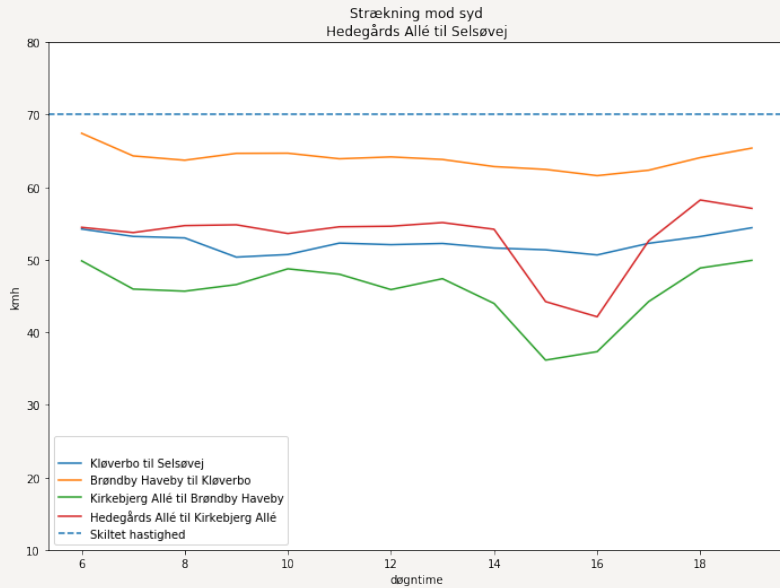
Eksempel: Movias og Lokalbanens tællinger

Strækning	Passagertal 2018		Passagertal 2025	Relativ forskel 2018 – 2025
Nærumbanen				
Hverdag	2.485			
Lørdag	1.227			
Søndag	1.103			
Linje 300S				
Hverdag	15.892			
Lørdag	7.767			
Søndag	5.778			
Linje 123				
Hverdag	6.788			
Lørdag	3.174			
Søndag	2.037			

Eksempel: Mastra-data



Eksempel: City sense data-hastigheder



Eksempel: By- og erhvervsudvikling

Indikator
Erhverv
Antal job
Produktivitet
Iværksætter
Befolkning
Antal indbyggere
Indkomst
Beskæftigelse
Bykvaliteter
Beskæftigelse og transport (Hvor mange bor der, hvor kan man komme hen, hvor lang tid tager det)
Almindelige kvarters-karakteristika
Udnyttelse af stationsnærhedsprincippet

Station	Kommune
Akademivej	Lyngby-Taarbæk
Anker Engelunds Vej	Lyngby-Taarbæk
Brøndbyvester	Brøndby
Buddinge Station	Gentofte, Gladsaxe
Delta Park	Brøndby, Vallensbæk
Dynamovej	Gladsaxe
Fortunbyen	Lyngby-Taarbæk
Gammellosevej	Gentofte, Gladsaxe, Lyngby-Taarbæk
Gladsaxe Rådhus	Gladsaxe
Gladsaxe Trafikplads	Gladsaxe
Gladsaxevej	Gladsaxe
Glostrup Ejby	Glostrup
Glostrup Hospital (Rigshospitalet)	Albertslund, Glostrup
Glostrup Nord	Albertslund, Glostrup
Glostrup Station	Brøndby, Glostrup
Herlev Bymidte	Herlev
Herlev Hospital	Gladsaxe, Herlev
Herlev Station	Herlev
Herlev Syd	Herlev, Rødovre
Ishøj Station	Ishøj
Ishøj Strand (Arken)	Ishøj, Vallensbæk
Kirkebjerg	Brøndby
Lundtofte	Lyngby-Taarbæk
Lyngby Centrum	Lyngby-Taarbæk
Lyngby Station	Lyngby-Taarbæk
Rødovre Nord	Glostrup, Rødovre
Rævehøjvej	Lyngby-Taarbæk
Strandhaven	Vallensbæk
Vallensbæk Station	Brøndby, Vallensbæk

Letbane-stationsnært område	Kommune	2010	2016	Udvikling, pct.	Kommune	2010	2016	Udvikling, pct.	Region	2010	2016	Udvikling, pct.
Glostrup Nord	Albertslund	1.513	1.801	19	Albertslund ikke-letbane-stationsnært	16418	17658	7,6	Hovedstaden ikke-letbane-stationsnært	840.562	910.138	8,28
Rigshospitalet	Albertslund	589	304	-48								
<i>Letbane-stationsnære områder i alt</i>	<i>Albertslund</i>	<i>2.102</i>	<i>4.032</i>	<i>92</i>								
Brøndbyvester	Brøndby	738	788	6,8	Brøndby ikke-letbane-stationsnært	18.656	20.047	7,5				
Delta Park	Brøndby	24	17	-29,2								
Glostrup st	Brøndby	135	47	-65,2								
Kirkebjerg	Brøndby	1609	1566	-2,7								
Vallensbæk st	Brøndby	0	0	0,0								
<i>Letbane-stationsnære områder i alt</i>	<i>Brøndby</i>	<i>2.506</i>	<i>2.417</i>	<i>-3,6</i>								
Buddinge st	Gentofte	7	11	57,1	Gentofte ikke-letbane-stationsnært	36.237	38.245	5,5				
Gammellosevej	Gentofte	767	763	-0,5								
<i>Letbane-stationsnære områder i alt</i>	<i>Gentofte</i>	<i>774</i>	<i>774</i>	<i>0,0</i>								
Buddinge st	Gladsaxe	594	585	-1,5	Gladsaxe ikke-letbane-stationsnært	23.044	27.958	21,3				
Dynamovej	Gladsaxe	1433	2037	42,1								
Gammellosevej	Gladsaxe	617	587	-4,9								
Gladsaxe Rådhus	Gladsaxe	2536	3327	31,2								
Gladsaxe Trafikplads	Gladsaxe	2575	2708	5,2								
Gladsaxevej	Gladsaxe	4381	4446	1,5								
Herlev Hospital	Gladsaxe	3	3	0,0								
<i>Letbane-stationsnære områder i alt</i>	<i>Gladsaxe</i>	<i>12.097</i>	<i>13.647</i>	<i>12,8</i>								
Glostrup Ejby	Glostrup	2445	2417	-1,1	Glostrup ikke-letbane-stationsnært	11.578	11.892	2,7				
Glostrup Nord	Glostrup	229	240	4,8								
Glostrup st	Glostrup	4212	3864	-8,3								
Rødovre Nord	Glostrup	774	956	23,5								
Rigshospitalet	Glostrup	852	804	-5,6								
<i>Letbane-stationsnære områder i alt</i>	<i>Glostrup</i>	<i>8.500</i>	<i>8.269</i>	<i>-2,7</i>								
Herlev Bymidte	Herlev	773	820	6,1	Herlev ikke-letbane-stationsnært	9.034	10.302	14,0				
Herlev Hospital	Herlev	4703	5505	17,1								
Herlev St	Herlev	2765	2618	-5,3								
Herlev Syd	Herlev	1679	2042	21,6								
<i>Letbane-stationsnære områder i alt</i>	<i>Herlev</i>	<i>9.870</i>	<i>10.926</i>	<i>10,7</i>								
Ishøj St	Ishøj	1606	1483	-7,7	Ishøj ikke-letbane-stationsnært	6.539	6.363	-2,7				
Ishøj Strand (Arken)	Ishøj	752	533	-29,1								
<i>Letbane-stationsnære områder i alt</i>	<i>Ishøj</i>	<i>2.338</i>	<i>1.994</i>	<i>-14,7</i>								
Akademivej	Lyngby-Taarbæk	466	453	-2,8	Lyngby-Taarbæk ikke-letbane-stationsnært	19.604	16.056	-18,1				
Anker Engelunds Vej	Lyngby-Taarbæk	627	253	-59,6								
Fortunbyen	Lyngby-Taarbæk	610	665	9,0								
Gammellosevej	Lyngby-Taarbæk	863	32	-96,3								
Lundtofte	Lyngby-Taarbæk	605	378	-37,5								
Lyngby st	Lyngby-Taarbæk	7339	9237	25,9								
Rævehøjvej	Lyngby-Taarbæk	513	4889	853,0								
Lyngby Centrum	Lyngby-Taarbæk	1009	855	-15,3								
<i>Letbane-stationsnære områder i alt</i>	<i>Lyngby-Taarbæk</i>	<i>11.971</i>	<i>16.700</i>	<i>39,5</i>								
Herlev Syd	Rødovre	11	14	27,3	Rødovre ikke-letbane-stationsnært	15.064	15.184	0,8				
Rødovre Nord	Rødovre	924	944	2,2								
<i>Letbane-stationsnære områder i alt</i>	<i>Rødovre</i>	<i>935</i>	<i>958</i>	<i>2,5</i>								
Delta Park	Vallensbæk	87	107	23,0	Vallensbæk ikke-letbane-stationsnært	2.687	2.864	6,6				
Ishøj Strand (Arken)	Vallensbæk	0	0	0,0								
Strandhaven	Vallensbæk	115	150	30,4								
Vallensbæk st	Vallensbæk	1379	1943	40,9								
<i>Letbane-stationsnære områder i alt</i>	<i>Vallensbæk</i>	<i>1.540</i>	<i>2.142</i>	<i>39,1</i>								
<i>Letbane-stationsnære områder i alt</i>	<i>Alle letbanekommuner</i>	<i>52.633</i>	<i>61.859</i>	<i>17,5</i>	<i>Ikke-letbane-stationsnære områder i alt</i>	<i>142.443</i>	<i>148.911</i>	<i>4,5</i>				

Tak for opmærksomheden