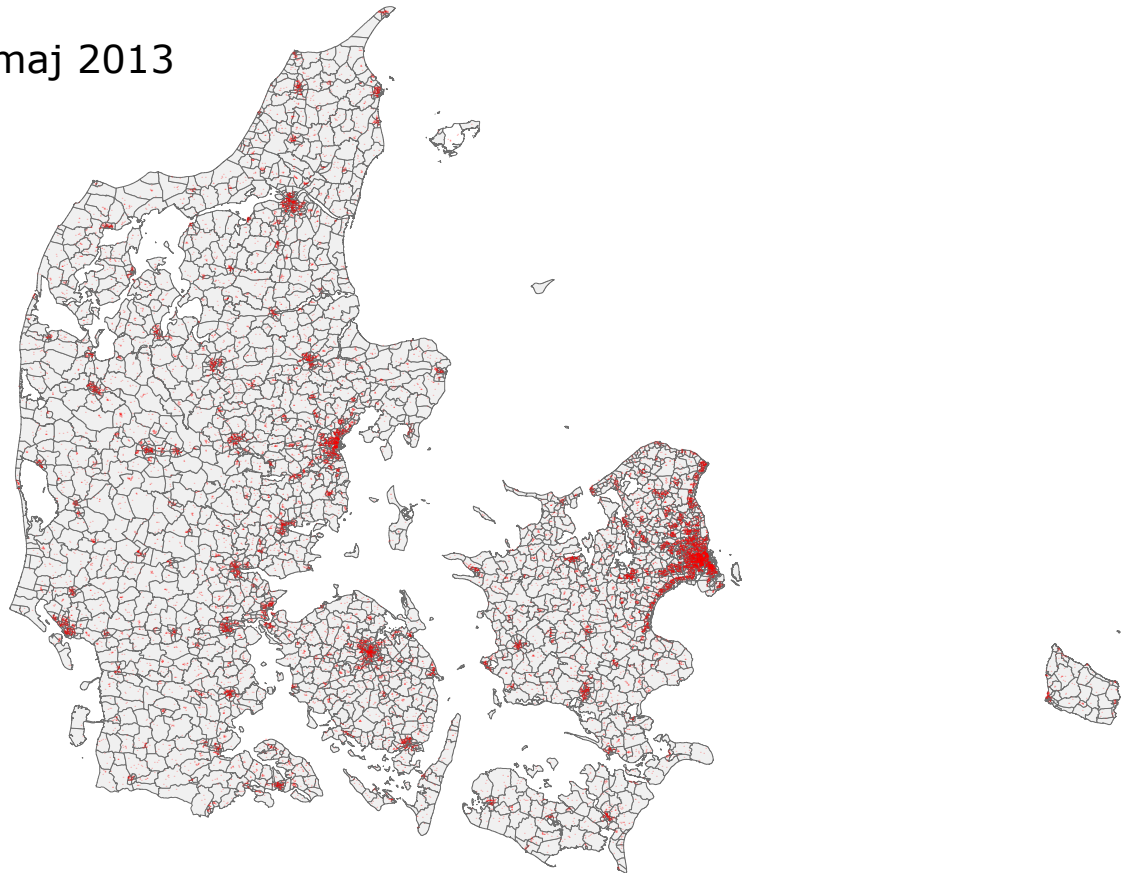


Landstrafikmodellen ...

Transportudvalget, 28. maj 2013



Hvorfor en Landstrafikmodel?

- Forbedret beslutningsgrundlag
- Samme beslutningsgrundlag
 - Sammenligning af projekter
 - Fokus på projekterne
- Understøtter beslutningsprocessen
- Optimering af projekter
- Løbende beredskab
 - Hurtigere og billigere trafikanalyser

Ønsker/krav til Landstrafikmodellen

Transportsystemet som helhed (TRM, andre ministerier)

- Effektberegning af infrastrukturprojekter
- Kvaliteten og tilgængeligheden i transportsystemet
- Arealplanlægning

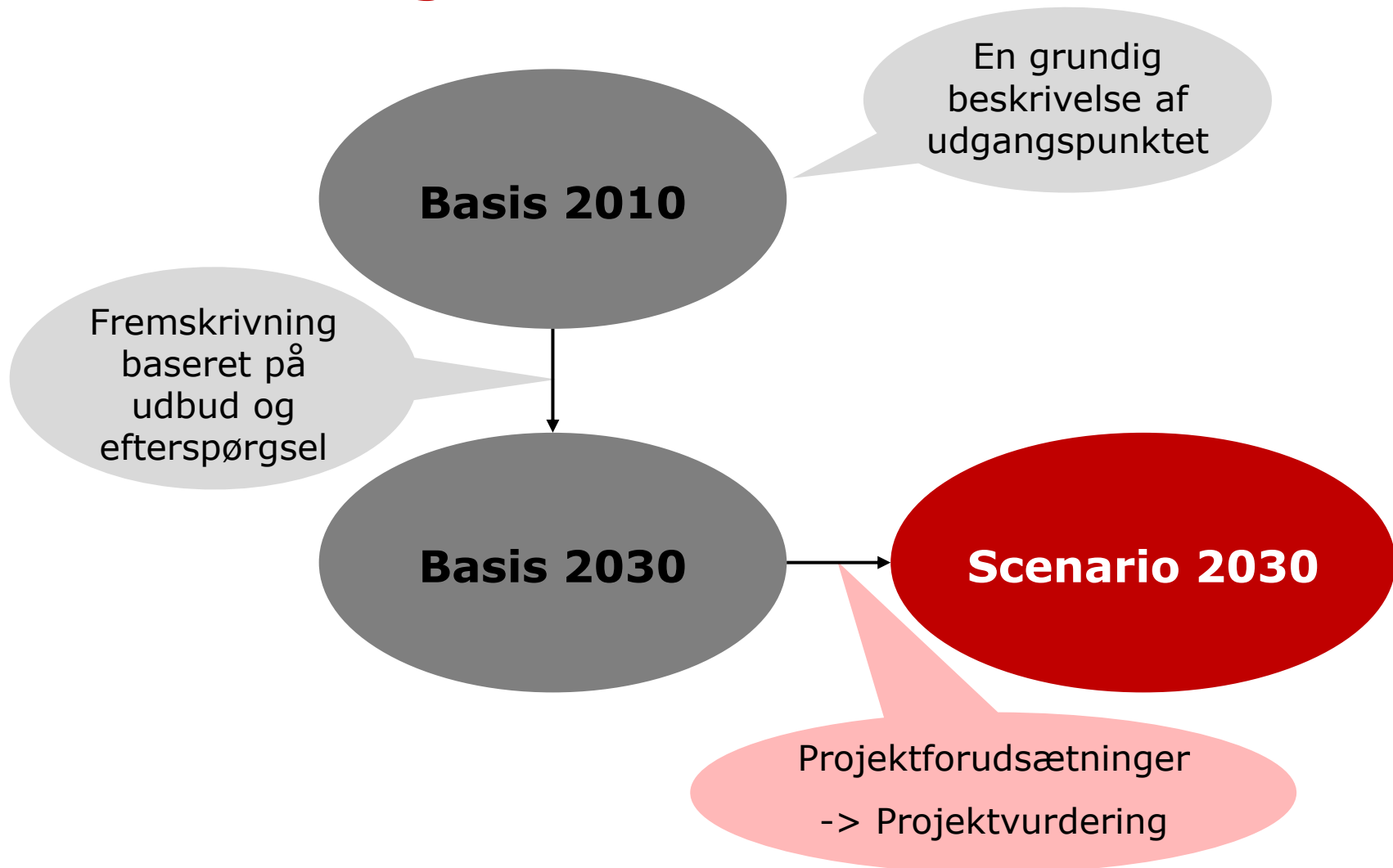
Vejtransport (VD og kommuner)

- Trafikale effekter af vejinfrastrukturinvesteringer, store som små
- Udformning af infrastrukturen, ITS
- Mere præcis formulering af trængsel, rejsetider og rutevalg
- Redskab til mere systematisk planlægning af vedligehold

Kollektiv transport (TS, BDK, regioner, kommuner og operatører)

- Trafikale effekter af baneinfrastrukturprojekter
- Udformning af infrastrukturen, forskellige transportmidler
- Udformning af trafikudbud, køreplaner

Hvordan regner Landstrafikmodellen?



Basis 2010

Transportmidler

Bilførere, bilpassager, kollektiv passager (6 segmenter), cykel, gang og fly

Varebiler

5 typer lastbiler, 2 typer banetrafik og 3 typer skibstrafik

Tidsbånd

05-06, 06-07, 07-08, 08-09

09-15

15-16, 16-17, 17-18

18-21, 21-05

Turformål for personer

Hverdag: Pendling, uddannelse, erhverv, indkøb og fritid

International: Pendling, erhverv, indkøb og andet

Overnatning: Pendling/erhverv og andet

Varegrupper for gods

21 varegrupper, NST2007:

Landbrug, kul, metal og malm, fødevarer, osv.

Datakilder for persontransport

- Transportvaneundersøgelsen er klart den vigtigste datakilde
 - Dobbelt stikprøve medio 2009 – medio 2011
 - Model baseret på godt 87.000 interviews (260.000 enkeltture)
 - Beskriver danskernes rejsemønstre for én dag
 - Ture, formål, transportmiddel, tidspunkt, bilejerskab, tid, omkostninger, billettype, ...
- Tællinger (VD, kommuner, DSB, Arriva, Trafikselskaber)
- Registeroplysninger
- Specifikke dataindsamlinger: Femern, Øresund
- Dannet rejsemønstre
 - Til/fra, formål, tidspunkt
 - Personbil (fører og passager), kollektiv, fly, cykel og gang

Datakilder for godstransport

- Der findes ikke en TU for gods
- Indsamlet
 - Stopinterview med chauffører
 - Virksomhedsoplysninger
 - Register og interviews
 - Handelsstatistikker
 - Transportstatistikker
 - Tællinger
 - Synsdata
 - International transport
 - Analyser fra Sverige og Norge
 - Postkort ved grænser



- Dannet rejsemønstre
 - Fra/til, tidspunkt, varegruppe
 - Lastbiler (5 typer) og varebiler

Efterspørgsel i Landstrafikmodellen

Efterspørgsel

Bilejerskab, rejsehyppighed, destination, transportmiddel og tidspunkt

Reaktioner i modellen i dag

Tid og omkostninger

BNP og indkomst

Befolkning, beskæftigelse, alder osv.

Lokalisering af bopæl og arbejdspladser

Forbedringer

Bilejerskab

Tidspunkt

Regularitet

Betydning af lokalisering

Virkemidler for efterspørgsel

Bilejerskab

Afgifter

Frekvens

Tid og omkostninger

Destination

Lokalisering af arbejdspladser

Transportmiddel

Rejsetid og forsinkelser

Kollektive takster

P-afgifter

Strækningsafgifter

Vejtransport i Landstrafikmodellen

Rutevalg for vej

Valg af rute baseret på rejsetid og -omkostninger, rejsetider afhænger af trængsel

Reaktioner i modellen i dag

Køretid og forsinkelse

Turlængder

Afgifter

Trængsel på lange ture (tidsbånd)

Forbedringer

Inddragelse af kryds og signaltider

Reaktioner på afgifter

Uforudsigelighed af rejsetider

Virkemidler for vejtrafik

Reducere køretid

Nye strækninger

Reducere forsinkelser

Udbedring af flaskehalse

ITS

Bedre udformning af kryds/signaler

Afgifter

Punktafgifter

Strækningssafgifter

Kollektiv trafik i Landstrafikmodellen

Rutevalg for kollektiv

Valg af rute baseret på rejse- og skiftetider, køreplandata fra Rejseplanen

Reaktioner i modellen i dag

Rejsetider per transportmiddel

Vente- og skiftetid, antal skift, tilbringertid

Pris er ikke med i rutevalg

Forbedringer

Mere fleksible modelprincipper baseret på køreplan

Rejsekortet og rejsemønstre

Tilbringer til kollektiv trafik (TU)



v i L2

Virkemidler for kollektiv trafik

Reducere køretid

Nye baneforbindelser

Prioritering af bus

Nye buslinier

Reducere vente- og skiftetider

Bedre koordinering af køreplaner

Styrke knudepunkter

Stationsudformning, gangmønstre

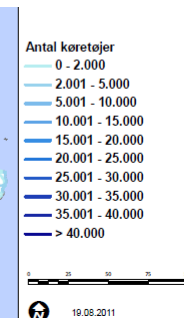
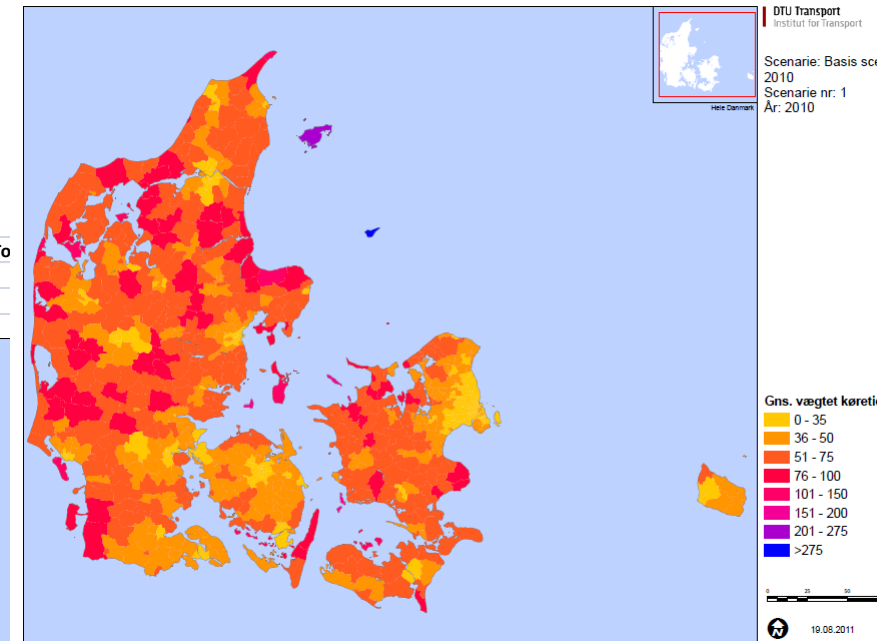
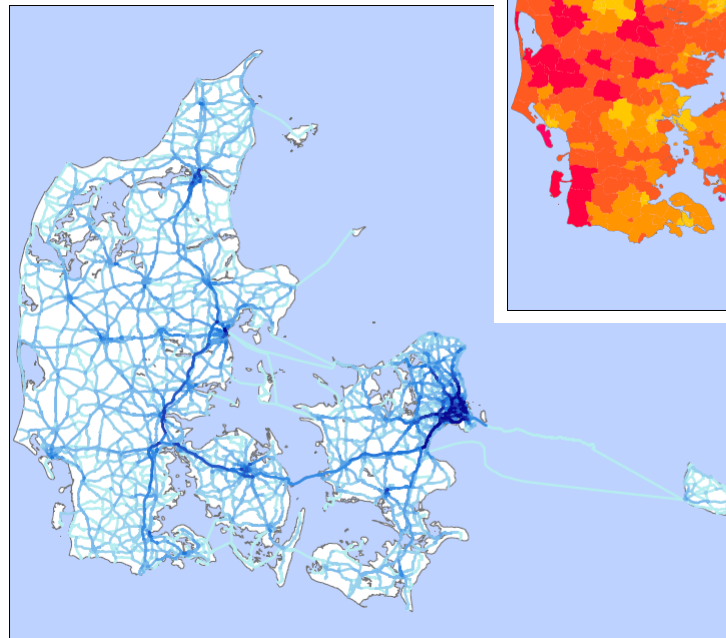
Reducere tilbringertid

Stationsudformning, parkering

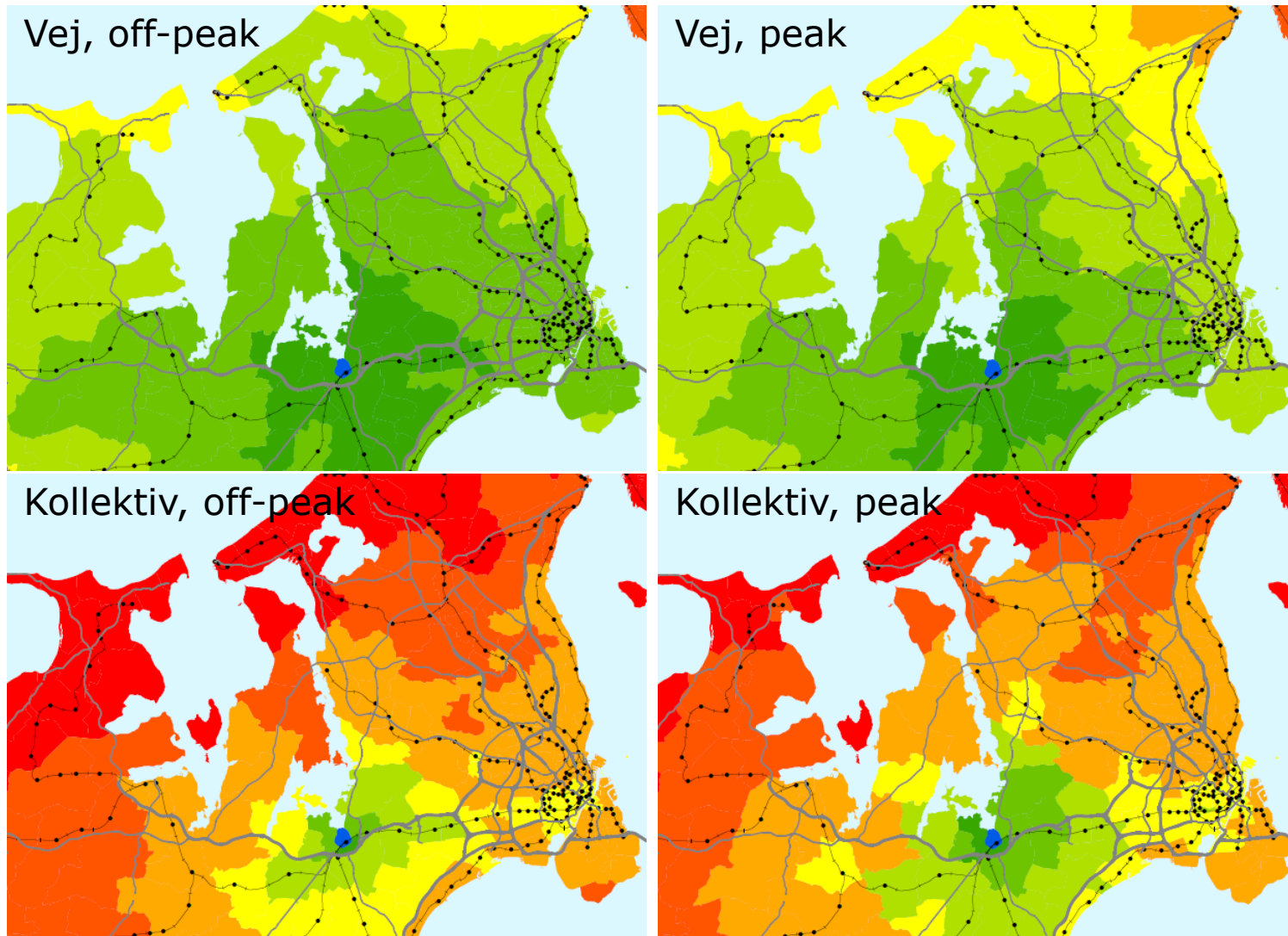
Anvendelse Infrastrukturprojekter

- Konkrete projekt i Strategiske Analyser, bl.a.
 - Timemodel
 - Randers Fjord
 - E45
 - Kattegat

CategoryID	Description	TotalVehicleTrips	TotalVehicleKilometers	TotalVehicleMinutes	To
1	Commute	1318224,704	46840980,62	46475401,01	
2	Business	168705,375	10394777,21	8893129,468	
3	Shopping	66419,111	1777777,778	1111111,111	
4	Other	11701,111	11701,111	11701,111	
6	Trucks	2893,111	2893,111	2893,111	
7	TrucksWithHanger	1104,111	1104,111	1104,111	
11	Commutelong	827,111	827,111	827,111	
12	Businesslong	1086,111	1086,111	1086,111	
13	Shoppinglong	3886,111	3886,111	3886,111	
14	Otherlong	1780,111	1780,111	1780,111	
16	TrucksLong	193,111	193,111	193,111	
17	TrucksWithHangerLong	5126,111	5126,111	5126,111	
1000	Total	37691,111	37691,111	37691,111	



Anvendelse Tilgængelighed -> Trængselskommissionen



Fortsat udvikling

Validering

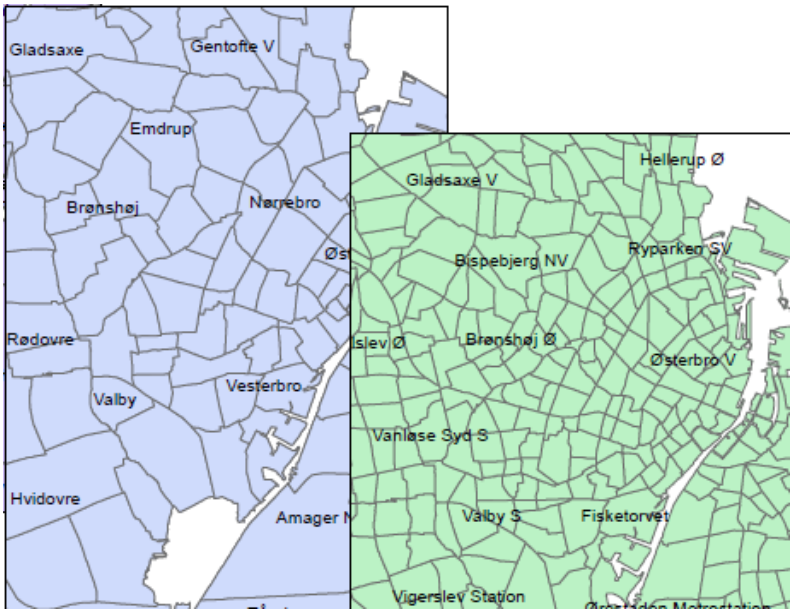
LTM 1.0
nationalt

LTM 1.x
nationalt

LTM 1.x
regionalt

LTM 2.0
nationalt

LTM 2.0
regionalt



Spørgsmål?

