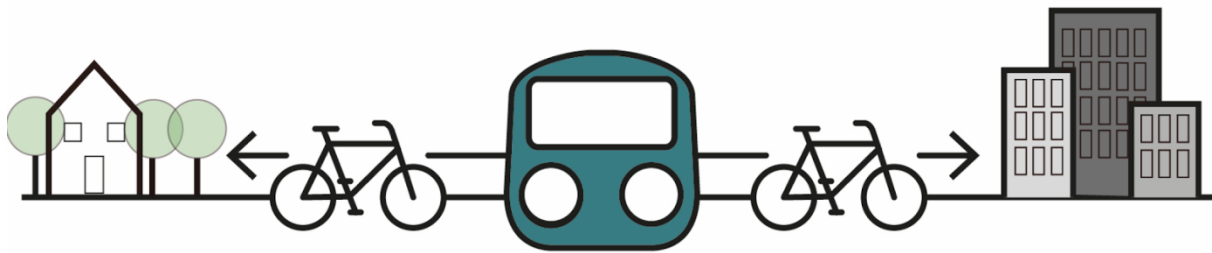


# PLANNING FOR COMBINED TRIPS OF BICYCLING AND PUBLIC TRANSPORT IN THE CAPITAL REGION OF DENMARK

---

A RESEARCH STUDY OF A TRANSFORMATION PROCESS



(Copenhagenize, 2017)

**Simon Mølgård Larsson**  
MSc in Engineering in Sustainable Cities  
Master Thesis  
Aalborg University  
Supervisor: Morten Elle  
12<sup>th</sup> of January 2018



**AALBORG UNIVERSITY**  
DENMARK

---

**Simon Mølgård Larsson**

MSc in Engineering in Sustainable Cities

Master Thesis

Aalborg University

Supervisor: Morten Elle

12<sup>th</sup> of January 2018



**AALBORG UNIVERSITY**  
DENMARK

# Preface

This thesis has come about as I think it is important to focus on how the increasing car traffic in The Capital Region of Denmark can be reduced.

In that perspective the combination of public transport and bicycling will be a good alternative to the car. There have not been made many investigations of this synergy, thus this thesis will analyze how it can be a more dominating transport mode in the region.

I will like to give a special thanks to my supervisor Morten Elle for providing good feedback and knowledge, and for guiding me through the process.

I will also thank the eight interviewees for the useful empirical knowledge and data they have provided this thesis with, and for inviting me to conferences and meetings about the topic.

They are:

Lene Wagner Hartmann – The Municipality of Furesø

Annette Kayser – The Municipality of Copenhagen

Jakob Schiøtt Stenbæk Madsen - The Municipality of Copenhagen

Zofia Jagielska - The Road Directorate

Jan Jørgensen - The Transport, Construction and Housing Authority

Ole Bjergager - DSB Properties

Jakob Skovgaard Villien - The Capital Region

Anna Hviid Garrett - The Cycle Superhighway Secretary

# Abstract

This thesis will investigate how the combined trip of bicycling and public transport can be planned and governed in order to transform it into a more dominating transport mode in The Capital Region of Denmark. Even though it is a highly used transport mode already, the car traffic is increasing in the region, and it is assessed that there is an unfulfilled potential in making the combined trip a better alternative. Therefore it will be analyzed how a transformation of the combined trip can be established in the frame of 'transition theory' and with scientific research of 'state of the art' of this synergy between bicycling and public transport.

It will be analyzed how this transformation can be planned and governed on a regional, municipal and local scale in The Capital Region.

On the regional planning level in The Capital Region it is analyzed how a reorganization of the governing of regional bicycle and public transport projects can be integrated in a reflexive mannered governance approach with multi-actor participation and long-term planning.

Through a case study of Furesø Municipality in the suburbs of Copenhagen, it will be analyzed how a municipality, which is considered to be a pioneer of bicycle integration, still has to experiment with new solutions to reduce the high number of car trips which is conducted in Furesø. These experiments have to be anchored across the plans and strategies within the municipality, but also in the surrounding municipalities in The Capital Region and in the traffic companies.

The case study of Ny Ellebjerg Station, which is a future traffic hub in Copenhagen, will contribute with solutions on how collaboration between the actors and installation of new bicycle infrastructure can improve the combined trip.

## **Keywords:**

Combined Trips, Public Transport, Bicycling, Transformation, Governance, Regional Planning, Municipal Planning, Local Planning

## Table of contents

Introduction .....	6
Problem Analysis .....	7
Challenges and consequences of car traffic in The Capital Region .....	7
The traffic planning paradigm .....	9
Alternatives - The role of bicycling and public transport .....	10
Actors involved in the synergy .....	11
Regional responsibility .....	13
Cycle Superhighways .....	13
Research Field .....	14
Furesø Municipality .....	14
Ny Ellebjerg Station .....	16
State of the art .....	17
The mobile society .....	17
The synergetic system of public transport and bicycles .....	18
Bicycling and busses .....	20
Catchment areas .....	20
Theoretical framework .....	23
Transition theory .....	23
Planning for a transformative change .....	25
Reflexive governance: an approach to transition management .....	26
Criticism, limitations and appliance of transition theory in the analysis .....	28
Methodological framework .....	30
Case study and structural analysis .....	31
Semi-structured interviews .....	32
Participation in external conferences and meetings .....	34
Literature review and document study .....	34
Reflections and limitations of methodologies .....	35
Structure of the analysis .....	36
Planning and governing for the combined trips in The Capital Region .....	37
Transition arena of combined trips in The Capital Region .....	37
Regional organization and projects .....	37
The role of the traffic companies .....	40
Long term planning .....	42
Divided responsibility .....	42

Financing .....	44
Development of visions .....	45
Experiments .....	46
Summary .....	49
Case study of Furesø Municipality .....	50
Transport patterns in Furesø Municipality .....	50
Established synergetic projects of bicycling and public transport .....	52
Planning for combined trips .....	53
Transition arena of combined trips in Furesø Municipality .....	55
Long term visions .....	57
Experiments .....	58
Evaluation .....	61
Summary .....	62
Case study of Ny Ellebjerg Station .....	63
Planning and facilitating combined trips on a local scale .....	63
Ny Ellebjerg Station .....	63
Ownership and administration of Ny Ellebjerg Station .....	65
Accessibility from the catchment area .....	66
Coherency of the station .....	69
Integrated planning and operation .....	71
Bicycle parking facilities .....	72
Bicycle rental schemes .....	75
Integrated information and arrangements .....	76
Bike onboard .....	76
Summary .....	77
Discussion .....	78
Conclusion .....	81
Reflections and further research .....	84
References .....	85
Appendices .....	91

# Introduction

Traffic and mobility planning is an ever more important discipline in the development of the cities. The growing demand for personal mobility is increasing the traffic amount on the existing infrastructure. Especially in the capital area of Denmark the car traffic is increasing which is causing impacts on the environment and the socio economics (Region Hovedstaden, n.d. a).

Hence, it is necessary to rethink how this development can be turned around by planning for more sustainable transport modes.

The bicycle and the public transport are highly used transport modes in The Capital Region, though there is still a potential to improve the use of them even more particular in combination (Region Hovedstaden, 2017).

However, in order to do so, it will require that all the different planning authorities, organizations and traffic companies are collaborating to integrate this synergetic system. Therefore, this thesis will investigate how the combination of bicycling and public transport can be planned and governed.

To make a change in the current traffic system it will require initiatives on both the regional, municipal, and local planning level but also in collaboration, as many combined trips are crossing one or more municipalities in The Capital Region.

This change or transformation will require organizational, strategic, and spatial planning. In this perspective transition theory will set a frame upon how this transformation can be governed in an organizational and strategic approach, while scientific research of the combined trip will set a frame upon how the infrastructure has to be planned and facilitated in order to improve it.

# Problem Analysis

## Challenges and consequences of car traffic in The Capital Region

The highways and main roads (The State road network) are getting more and more congested around Denmark. In 2015 there were 270.000 more cars on the roads than in 2010, and solely from 2014 to 2015 the traffic has increased with 4,2 % on the state roads. The last 10 years the number of km driven on the highways has increased with approximately 35 % (Vejdirektoratet, 2016).

As figure 1 and 2 show, the traffic has kept increasing since 2000, so the traffic work (the amount of km driven) in 2016 was on 50 billion km on the state roads (Vejdirektoratet, 2017). Overall in the transport sector in Denmark, the car has the highest share of trips with 67,7 %, while trains for instance only are used for 9,1 % of all trips (Bredsdorff, 2015).

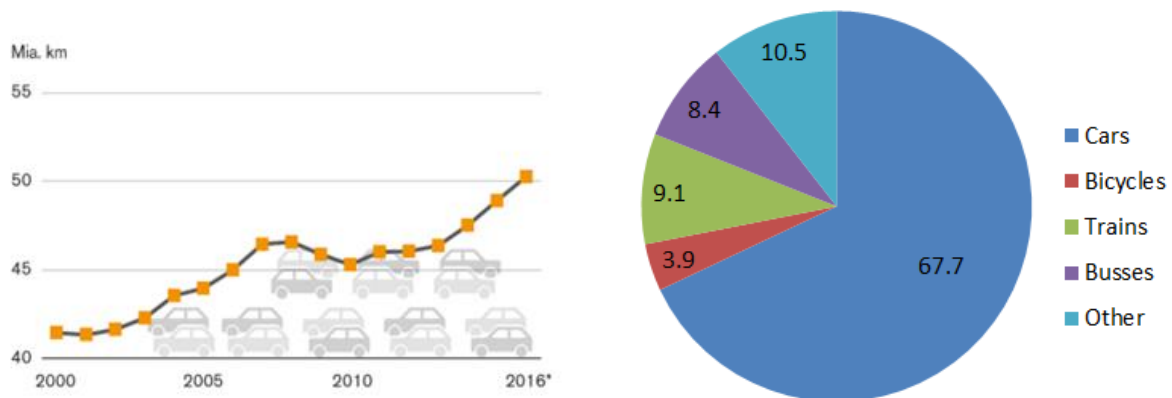


Figure 1 shows the development of billions km driven in Denmark while figure 2 (translated to english) shows the distribution of trips on different transport modes (Vejdirektoratet, 2017), (Bredsdorff, 2015).

Especially the road network in The Capital Region is pressured by the increasing number of cars. The most congested stretches in Denmark are on Køge Bugt Motorvejen with 123.000 vehicles YDT (average daily traffic), Motorring 3 with 114.000 vehicles YDT, and Holbækmotorvejen with 106.000 vehicles YDT. All three roads are located in The Capital Region. Due to this significant increase in traffic, the roads have reached a critical load rate, which mean that the capacity of the roads is inadequate (Vejdirektoratet, 2016).

However, this development seems to continue in the future according to an analysis from The Congestion Commission.

In 2025, it is extrapolated that there will be 10 % more daily car trips than in 2012.

Moreover, analyses show that the car users within the Capital Region spent 9,3 mio hours in traffic queues in 2012. This has an annual cost of 2 billion dkk for the society, and the number is expected to double to 18,4 mio hours spent in queues in 2025, and an annual societal cost of 4 billion dkk (Region Hovedstaden, n.d. a).



As figure 3 shows, Copenhagen is the city that attracts most commuter traffic, while many of the other cities in The Capital Region have the most outgoing commuting (Danmarks Statistik, 2017).

De ti kommuner med størst nettoindpendling		The ten municipalities with most in-coming commuting		De ti kommuner med størst nettoudpendling		The ten municipalities with most out-going commuters	
Number of commuters antal pendlere				Number of commuters antal pendlere			
København	61 578	Frederiksberg	12 369				
Aarhus	24 529	Egedal	10 584				
Ballerup	19 984	Næstved	7 905				
Høje-Taastrup	10 783	Helsingør	7 083				
Glostrup	9 628	Gribskov	7 051				
Odense	8 689	Fredensborg	6 710				
Aalborg	8 329	Greve	6 676				
Gladsaxe	7 829	Holbæk	6 364				
Herlev	7 442	Furesø	6 171				
Brendby	7 313	Lejre	6 047				

Figure 3 is a table of the municipalities with the most in-coming commuting to the left and out-going commuting to the right measured in number of commuters. English translations are added. (Danmarks Statistik, 2017).

Furthermore as shown in figure 4 the amount of cars which crosses the municipal border of Copenhagen everyday has risen to 558.300, while the amount of bicyclists has dropped with 16 % from 2007-2016 so it is now 53.010 which cross the border every day (Københavns Kommune, 2017).

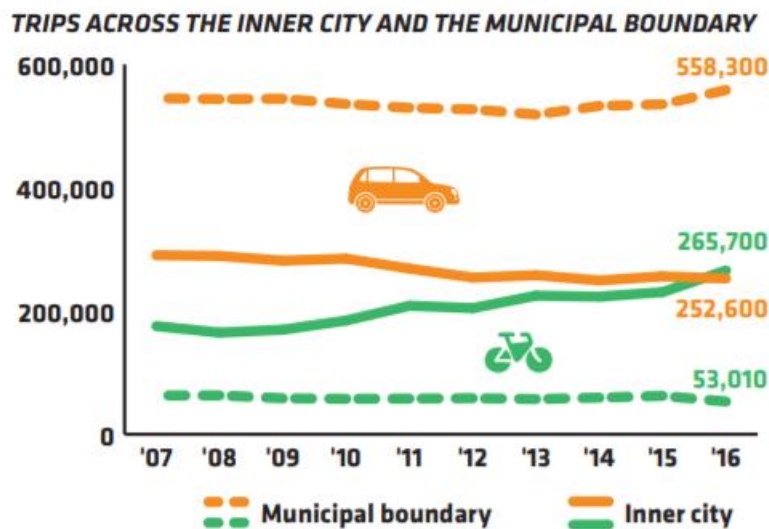


Figure 4 shows the development in number of cars and bicycles crossing the municipal border and Inner city (Københavns, Kommune, 2017).

The amount of traffic does not only affect the capacity on the roads and the economy, it also affects the climate. In 2016 the transport sector emitted 518.000 tons CO2 in the Municipality of Copenhagen. This is only a minor decrease on 3 % from 2005 (McGhie, 2017). This is a contributing factor to, that 1500 people are getting serious ill of air pollution in the region every year.

Moreover, of all noise polluted buildings in Denmark approximately half of them are located in The Capital Region (Region Hovedstaden, n.d.a).

### **The traffic planning paradigm**

This development does not seem to turn around in the nearest future. One of the reasons is the political discourse about traffic planning. Development and improvement of the infrastructure for cars is still a very important priority for the politicians.

This is seen in the political visions from the governmental party Venstre, as their traffic spokesman Kristian Pihl Lorentzen pronounced that:

*“We must admit that there is a long way before Denmark has an optimal traffic infrastructure. There are still unsolved challenges, and again the traffic is growing. Venstre has a clear overall priority, that from now on primarily the roads are next”* (Lorentzen, 2016).

The Danish Transport- Building- and Housing minister Ole Birk Olesen also states:

*“I completely agree with the building sector that we have to invest more in the road infrastructure. Because socioeconomically reasonable investments in our roads make us all wealthier and ease the everyday life for the business and industries and the thousands of commuters, who live with frustrating congestion everyday”* (Transport- Bygnings- og Boligministeriet, 2017).

This belief, that the solution to prevent congestion is construction of more roads, has been long standing (Ladd, 2012). A dominant assumption is still that additional road space will increase speed and create a measurable benefit in travel-time savings (Ladd, 2012).

However, in Denmark the induced traffic that these road expansions cause has usually been underestimated or simply ignored in local and regional traffic models.

Induced traffic can be defined as:

*“The added component of traffic volume which did not previously exist in any form, but which results when new or improved transportation facilities are provided”* (Næss et al 2014, p 103).

Thus, new and expanding road constructions will in a long term attract more traffic and therefore not be able to solve the congestion problems (Ladd, 2012).

A whole other aspect is how people think of the traffic and congestion. A traffic queue is normally perceived as a problem in people’s mind and in traffic models. However, people are moving around 1,5 hours daily on an average basis, so we seem to accept transport time as we wish to be mobile. When new infrastructure are constructed we are therefore travelling

longer and longer distances faster, but not we are not travelling time-wise shorter according to the ‘cycling professor’ Marco te Brömmelstroet from the Urban Cycling Institute at Amsterdam University (Verkade, 2017).

So road expansions can actually encourage people to drive longer distances, as it is getting faster, which again will lead to congestion.

### Alternatives - The role of bicycling and public transport

Even though the car still has a political priority the bicycle and the public transport are getting more in focus as transport modes in The Capital Region. Especially due to the benefits as cycling resulted in 124,000 fewer daily car journeys during rush hour in 2016, compared with just 112,000 in 2012 (Region Hovedstaden, 2017).

However,

*“there is vast untapped potential for more commuter journeys by bike over distances of 5-20 km, where cars currently account for the majority of journeys”* (Region Hovedstaden, 2017 p. 22).

As it is seen in figure 5 only 24 % of commuter trips between 5-20 km are done on bicycle and only 8 % is a combined trip in The Capital Region.

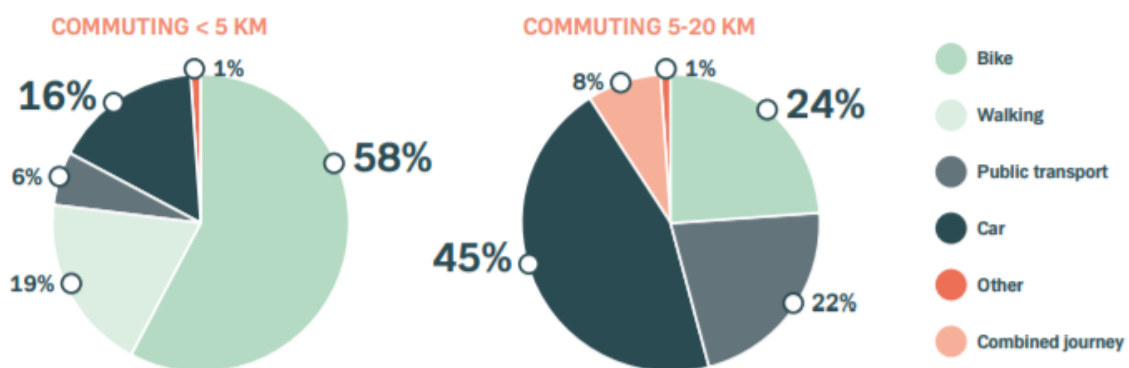


Figure 5. Distribution of commuter modes in The Capital Region (Region Hovedstaden, 2017).

The national bicycle strategy from 2014 also demands a far better relationship between cycling and public transport and encourage to develop a better door-to-door strategy (Transportministeriet, 2014). Furthermore, a survey among the citizens in The Capital Region shows that 60 % wants an easier and more comfortable shift between transport modes, 70 % wants improvements in bicycle tracks and the general conditions for the cyclists, and 40 % do not think that the public transport is sufficiently connected in The Capital Region (Region Hovedstaden 2016).

According to three professors from the Centre for Urban Studies from the University of Amsterdam, the combined use of bicycle and public transport has been largely overlooked as a transport mode. This multi-modal synergy can offer a greater variety of trip-types than the stand-alone use of either the bicycle or public transport, and the combined trip can better compete with the cars (Kager et al 2016).

The bicycle adds a higher spatial reach to the trip than with public transport alone, while the public transport adds increased speed and spatial reach, than with the bicycle alone. This synergy with high speed and spatial reach of the public transport and the door-to-door accessibility of the bicycle, makes the system highly competitive with the characteristics of personal motorized transport (Kager et al 2016). The professors have made a figure (6) of the accessibility and speed of different transport modes, and the bike-train mode can compete with cars in travel time, especially if the roads are congested, and the door-to-door accessibility can in certain cases be the same (Kager et al 2016).

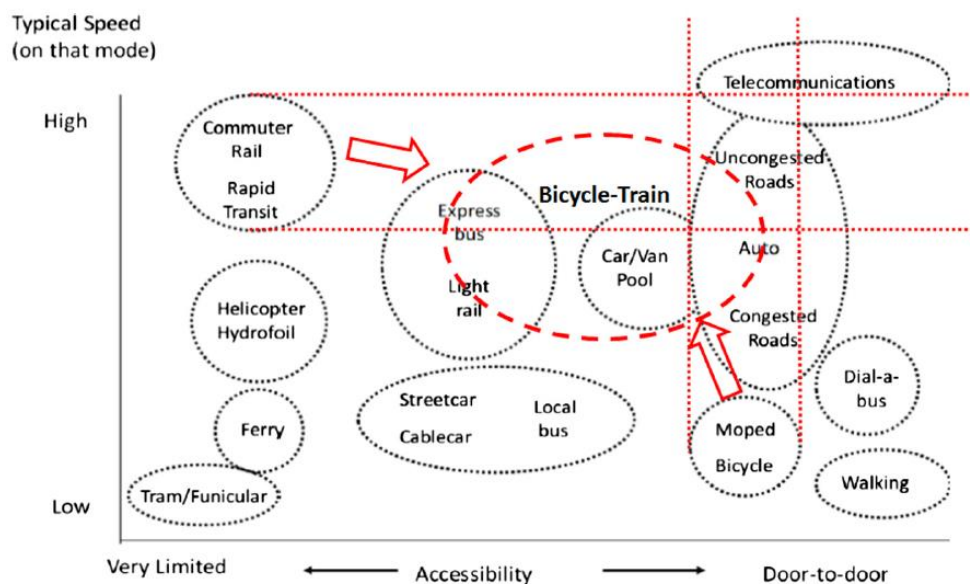


Figure 6 is a diagram of different transport modes' speed and spatial reach (Kager et al, 2016).

### Actors involved in the synergy

In order to make a better synergy between the bicycle and public transport in the region there is a requirement for collaborative and ambitious initiatives. However, the transport sector in The Capital Region is complex and consists of many actors with different interests. Figure 7 shows the key actors in the traffic planning and development, and how they are linked together.

Traffic planning is conducted on many levels; National, regional, municipal and local. The Transport, Building, and Housing Ministry is the overall national authority in the transport sector. The Road Directorate is under the ministry and is administering the state roads (Vejdirektoratet, 2012). The traffic company DSB is also operating on a national level as they

are owned by the State of Denmark (DSB, n.d). On the regional level The Capital Region owns the bus company Movia together with the 29 municipalities within, and Region Zealand. The Capital Region is also conducting a strategic development plan, which can include the visions and plans of the development of the transport (Region Hovedstaden, n.d,b).

On the municipal level Copenhagen and Frederiksberg own the Metro Company together with the State (Metroselskabet n.d). On the municipal and local planning level the development of road-, bicycle- and pedestrian infrastructure are conducted except for the state roads. This is done through the municipal plan and local plans, and not mandatory traffic and mobility plans.

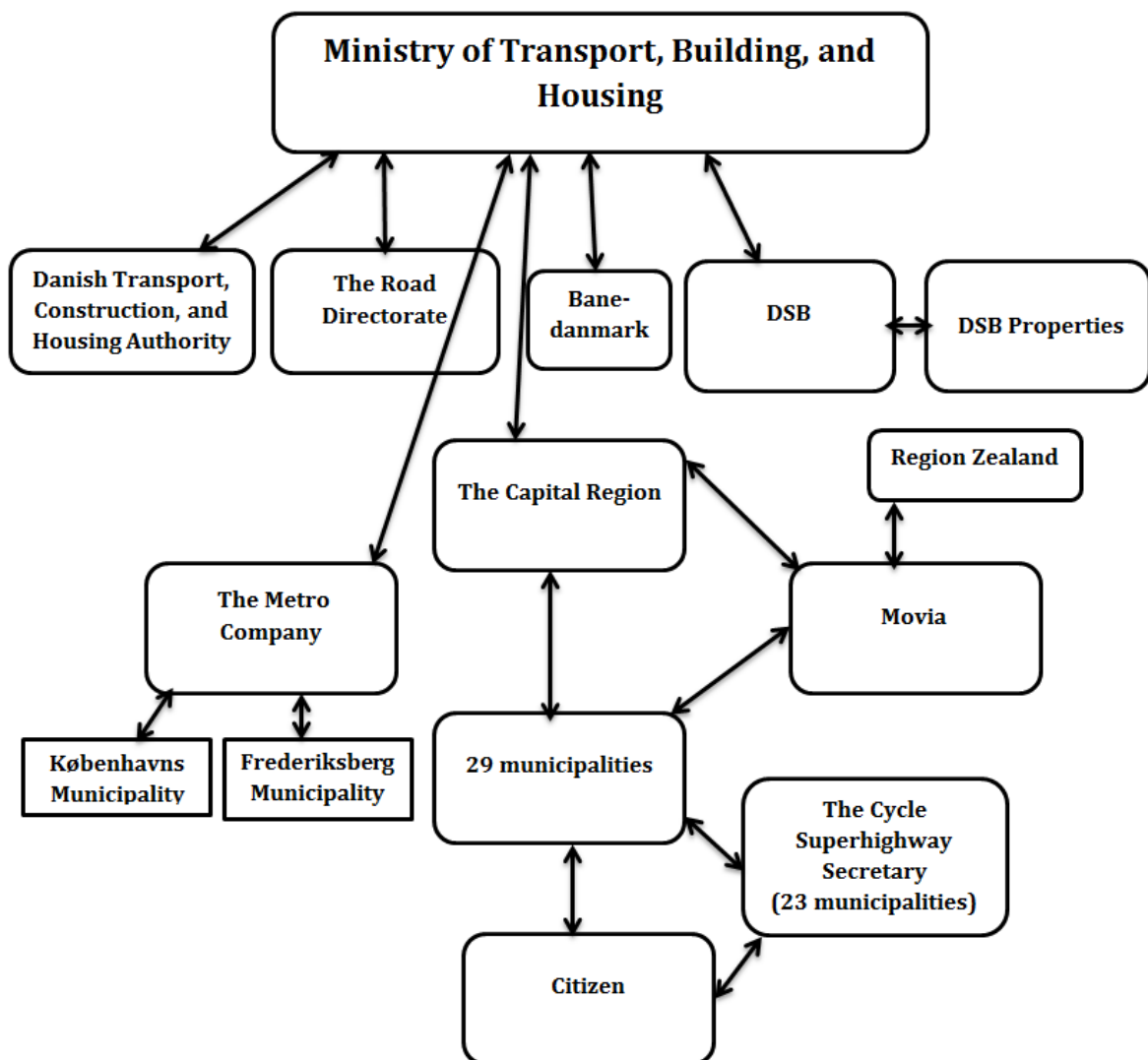


Figure 7 shows the most essential actors involved in the transport sector in The Capital Region

## **Regional responsibility**

The Capital Region is a key actor as they are the link between the municipalities.

The Capital Region has effective and sustainable mobility as one of two framework conditions in their Regional Growth- and Development Strategy, as they are working towards a fossil free transport sector in 2050 (Region Hovedstaden, n.d,b).

Therefore, the Region is making a joint mobility plan for the region and the municipalities within, which is scheduled to be published in 2018.

Some of the expected outcomes are (Region Hovedstaden, n.d,b);

- To have a region with an improved cohesion in the transport sector
- A reduction in the congestion on the roads
- Increased capacity in the public transport
- That the citizens' travel time between job and residence will be reduced.

## **Cycle Superhighways**

The Capital Region has already ongoing projects which can increase the use of bicycles and public transport when commuting.

23 municipalities in the region have made a joint project to make an inter-connected network of high quality cycle routes. These routes are linking traffic hubs, residential areas, schools, colleges, and areas with many jobs. The network has a total of 28 routes and covers 467 km.

It is expected that the cycle superhighways will result in 30 % more cycling commuters in the region than at present, and the total socio-economic gain from the cycling network will be around DKK 7,3 billion, mainly due to health related issues (Region Hovedstaden, 2017).

# Research Field

The Problem Analysis has provided a description of the challenges and problems of the current traffic patterns in The Capital Region. However, bicycling and public transport and the combination of these two modes, have a great potential to be an alternative to the car, and thus make a transformation into a more sustainable transport sector in the region. But it requires a strong collaboration between the stakeholders on all planning levels. Therefore these research questions have been formulated to make it possible to investigate how this transformation can be conducted.

***How can the combination of bicycling and public transport be transformed into a more dominating transport mode in The Capital Region of Denmark through planning and governing on a regional, municipal and local level?***

In order to find answers to this research question it will be analyzed how The Capital Region, the suburb Furesø Municipality, and Ny Ellebjerg Station in the outskirts of Copenhagen, can implement initiatives on how to improve the synergy between bicycling and public transport, both on each planning level and in collaboration.

The Capital Region has visions about a CO<sub>2</sub> - neutral transport sector in 2050 and in 2025 the public transport must manage 15 % more trips than today which is equivalent with 141.000 extra daily trips ( Region Hovedstaden, n.d.a)

Therefore, actors on all planning levels are responsible for making a transformation of the combined trip.

On the regional planning level it will be analyzed how the actors can collaborate and be organized to improve the synergetic system of bicycling and public transport.

On the municipal level, it will be analyzed how Furesø Municipality can plan and facilitate for the combined trip.

On the local level Ny Ellebjerg Station will be analyzed in the perspective of it being a future transport hub in Copenhagen.

The argument for choosing Furesø Municipality and Ny Ellebjerg Station will here be presented.

## **Furesø Municipality**

Furesø Municipality will be chosen as a case as it is in top 10 of municipalities in Denmark with the highest numbers of outgoing commuters. Moreover Furesø is located in the middle of The Capital Region and the highly congested Hillerød motorvej goes through.

Hillerød motorvejen has reached a critical high load rate which is calculated by a comparison

of the amount of traffic with the capacity of the road. The higher loading rate, the higher risk for queues and delays (Vejdirektoratet, 2016).

At the same time the traffic is expected to increase with 1,5 % annually in Furesø and the rest of North Zealand (Furesø Kommune, n.d).

As figure 8 shows the share of car users is a little higher in Furesø than the average of Denmark and in The Capital Region even when Copenhagen and Frederiksberg are excluded (Furesø Kommune, n.d).

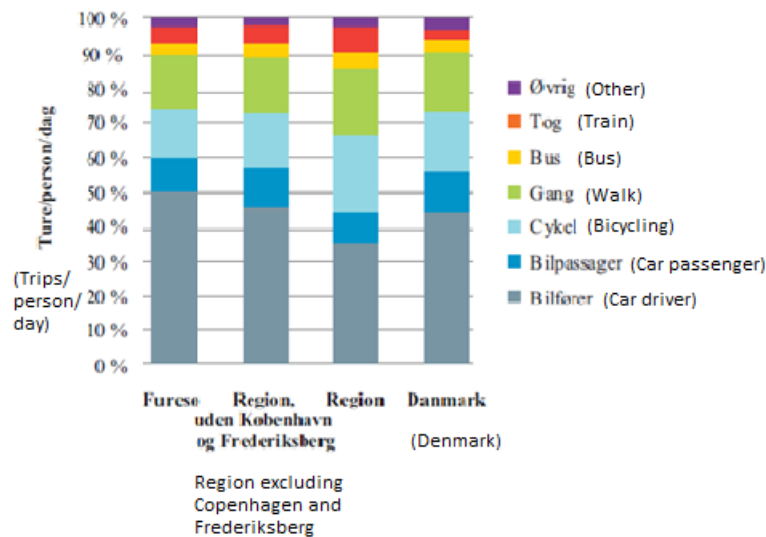


Figure 8 shows the distribution of trips on different transport modes. English translations are added (Furesø Kommune, n.d).

Furthermore, the total amount of CO2 emissions from the transport sector in Furesø have increased in 2015 to 102.637 ton CO2 . The transport sector is thereby the biggest contributor of CO2 emissions in the municipality. (SparEnergi.dk, n.d).

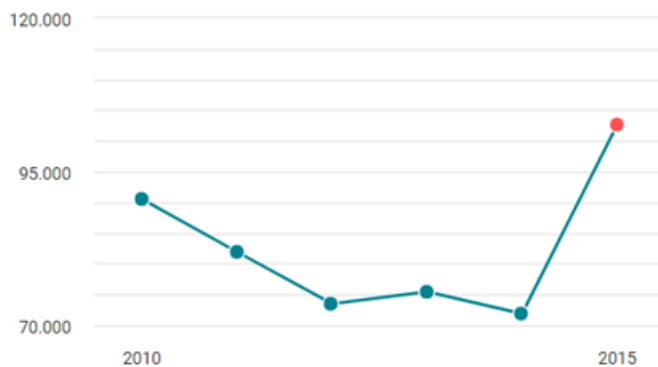


Figure 9 shows the emission of tons CO2 in Furesø Municipality in the transport sector (Sparenergi.dk, n.d).



Hence, the analysis of Furesø Municipality will provide an understanding of what a municipality with many car commuters has done and must do, to make the combined trip of bicycling and public transport a more dominating alternative.

### **Ny Ellebjerg Station**

As the transport system in The Capital Region is complex and assembled by many aspects it will also be relevant to analyze how the stations and the catchment areas must be planned so it is convenient to use the public transport in combination with a bicycle.

In that sense it is also relevant to focus on an area close to the central Copenhagen as it is different challenges that need to be managed here than in the suburbs.

The analysis of Ny Ellebjerg Station will provide an understanding of how the combined trip has to be planned and facilitated in a local scale in a future transport hub.

Ny Ellebjerg Station is interesting to analyze as it is a station with a big potential. It is described as a future hub due to the many connections which meet here; The S-train including the Ring-line, the coming regional trains to Ringsted, and within the next 10 years also the Metro (Transportministeriet n.d.).

It is expected that 4400 passengers will board the Metro on Ny Ellebjerg Station daily in 2025 (Metroselskabet, n.d. b).

# State of the art

As this thesis investigates how the combination of bicycling and public transport can be a more dominating transport mode, this section will forward the 'state of the art' around this topic to gain an understanding of the components in this synergetic system the combined trip forms.

## The mobile society

When planning for a transition in a big, pervasive and powerful socio-technical system such as mobility and transport planning it is essential to understand the influence the system has on the society and vice versa.

Mobility is one of the main needs of the human life. It is an essential aspect in the everyday practices, as we are transporting ourselves to work, studies, shops, visits et cetera. As professor Luca Bertolini (2012, p. 17) phrases it:

*"We live in a quintessentially mobile society. Contemporary lifestyles and business practices depend on mobility"*, and furthermore mobility has become a defining characteristic of modern societies (Bertolini, 2012).

To put it in other words, mobility has become a necessity as we have to move around. On the other hand it provides us with freedom, as we can go wherever we want whenever we want to. This also leads to a growing demand for individualization and customization of mobility solutions for every need (Bertolini, 2012).

Therefore mobility has become central in urban planning. However, it is a difficult discipline to plan and it has brought forward a difficult but fundamental dilemma, which is that this increased mobility has critical negative impacts on the economy, environment and our health.

According to Bertolini, planning urban mobility must therefore *"acknowledge this core dilemma, and develop conceptual and practical tools of coping with it"* (Bertolini, 2012, p.18). He sets up three challenges in how to cope with it (Bertolini, 2012).

- The first challenge is to understand the system of urban mobility and its components and relationships in order to identify the problems and to find solutions.
- The second challenge is to cope with the uncertainties in the complex mobility system. Especially disagreement about goals and means is normal in planning and development of the traffic.
- The third challenge is to develop effective linkages between planning science and planning practice.

## **The synergetic system of public transport and bicycles**

As described in the Problem Analysis the synergy between bicycles and public transport can strengthen each other with speed and spatial reach of the train, and flexibility and accessibility of the bicycle.

As Bertolini (2012) explains, it is an important challenge to understand the components of the urban mobility system. In the case of combined trips the following components have been pointed out by the professors Roland Kager and Lucas Harms as essential in a functional synergetic system (Kager & Harms 2017):

- *Transit infrastructure and culture*
- *Bicycle rental schemes*
- *Bicycle parking facilities*
- *Integrated planning and operation*
- *Integrated information and arrangements*
- *Bike on-board facilities and regulation*

*The function of infrastructure and culture* in the synergy of bicycling and public transport is essential and a prerequisite to achieve the benefits for integrating these transport modes. It is a fundamental part of the integration to provide infrastructure in order to increase the use of it and to create a culture around it (Kager & Harms 2017).

*Bicycle rental scheme* is another essential component of the synergetic system. As these combined trips usually take the traveller out of reach of their own bicycle at the egress distance from transit to destination, bicycle rental can provide an available bicycle for the last part of the trip. Bicycle rental is considered more flexible and efficient than taking a bicycle on board (Kager & Harms, 2017).

However, it is suggested to invest in safe and sheltered bicycle parking facilities before investing in shared bicycles, as investment costs for parking facilities are relatively low, and a huge number of regular users are reached (BiTiBi.eu, 2017).

To elaborate *bicycle parking facilities* is an essential component. Some of the most crucial aspects when implementing and planning for bicycle parking are to choose the right placement, so it is on the way to the destination, it is visible, and it is in close proximity to the station. At long term parking, distances up to 100 metres can be accepted (Dansk Cyklist Forbund & Celis Consult, 2007). Furthermore, it is important to have good accessibility to the parking and that the distance between the bicycle racks are about 60 cm to secure an efficient and user friendly use of it (Dansk Cyklist Forbund & Celis Consult, 2007).

At train stations the total number of bicycle parking spots should be equivalent to 30 % of the number of daily on-going passengers. Moreover, ideally the parking should be roofed (Dansk Cyklist Forbund & Celis Consult, 2007), and the perfect scenario would be to have parking facilities on the platform (BiTiBi.EU, 2017).

Other aspects such as lighting, lockers, cleaning, maintenance, and design of the racks are also essential for good bicycle parking (Dansk Cyklist Forbund & Celis Consult, 2007).

*Integrated planning and operation* is a component which make the combined trip able of responding effectively and efficiently to changes, threats, and opportunities and furthermore it can relate synergetic benefits to planning, investments, operation and costs, and policy-development (Kager & Harms, 2017). The synergy and integration is crucial when governments are developing policies and regulating for these sub-modes in order to connect them, instead of planning for them separately (Kager & Harms, 2017).

In The Netherlands the bicycle and train services are provided by only one integrated organization, which has resulted in that 42 % of train users bikes the first mile to the railway station, the shared bicycle system has been used nearly 2 mio times in 2016, and that Dutch railway stations on average have capacity for 1.000 parked bicycles, and in total the stations have capacity for 420.000 parked bicycles (BiTiBi.EU, 2017).

*Integrated information and arrangements* is also an important component in the synergetic system. The seamless integration of signage, maps, travel information, communication, registration, and payment are proofing the bicycle-public transport integration (Kager & Harms, 2017). Signs showing directions to transit stops, maps of main cycling routes, integrated ticketing of bicycle parking facilities or bicycle rental, advanced travel planners including cycling options are all components in a well functional combined trip (Kager & Harms, 2017).

The element of *Bike on-board facilities and regulation* is also a key to a good combined trip. If it is comfortable, fast, and seamless to bring a bike onboard the train it would probably be the best form of integration. However, it demands space on platforms and in the trains, and can be impractical on the stairs and in the elevators. Therefore it is suggested to regulate it in most contexts (Kager & Harms, 2017).

However, in Copenhagen the S-trains have the available capacity for bicycles, and it is free of charge to take it onboard. This has resulted in a doubling on bicycles on the trains from 2007 to 2010 and again from 2010 to 2012. Moreover it has also increased the number of passengers without a bicycle onboard as seen in figure 10 (BiTiBi.EU, 2017).

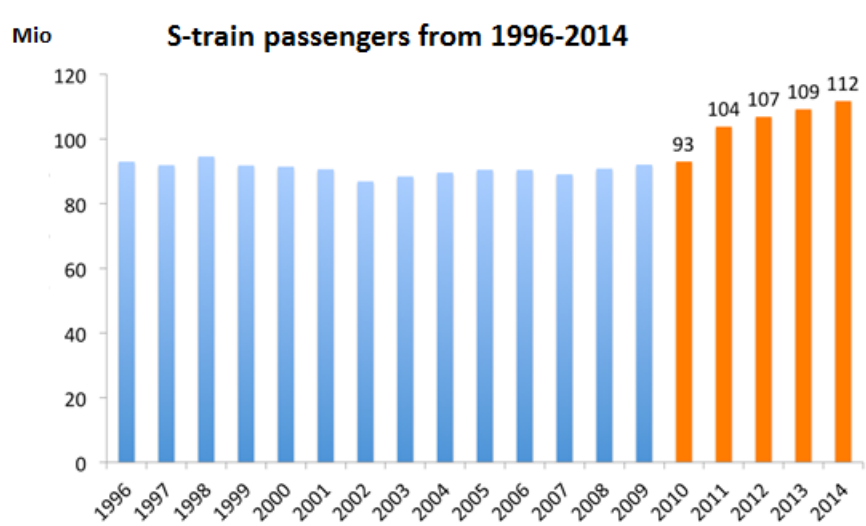


Figure 10 illustrates the development of passengers in millions in the S-Trains. Translated from Danish (Thybo, 2015).

### Bicycling and busses

The above described elements for a functional combined trip are mostly about how to combine the use of bicycles and the trains. However, there is also a potential in facilitation of a shift between the bicycle and the bus. In order to utilize this potential, bicycle parking facilities are essential. Especially at regional bus lines which have long distances between the stops, bicycle parking can be established. A Danish study shows that the number of bicycle parkings should be equivalent with 0,4 racks pr. bus passenger in the morning rush hour from 6-9 am in suburban areas, and 0,2 pr passenger in central and housing areas. (Movia, 2017)

### Catchment areas

When investigating the potential of improving the synergy of bicycling and public transport, it is important to notice the increased catchment areas of the stations which the bicycle can provide. Compared to walking, cycling can cover a 9 times larger catchment area than if walking to the station (Kager & Harms, 2017).

Studies show, that the expected cycling catchment area vary from a typically 1,5 km to a local station and about 7 km to an InterCity (IC) station. Furthermore, cycling 6 km to a IC station 'in the right direction' towards the final destination can be preferred instead of cycling 4,5 km to another IC station 'in the wrong direction' (Kager & Harms, 2017).

Figure 11, which come from a study conducted on stations in The Netherlands, Germany and The UK, shows that more than  $\frac{1}{3}$  of the studied 'bike and ride' users are willing to cycle

2-4 km to a train station in all three countries, and most users are willing to cycle 2 km to a Metro station as it is more locally oriented (Martens, 2004).

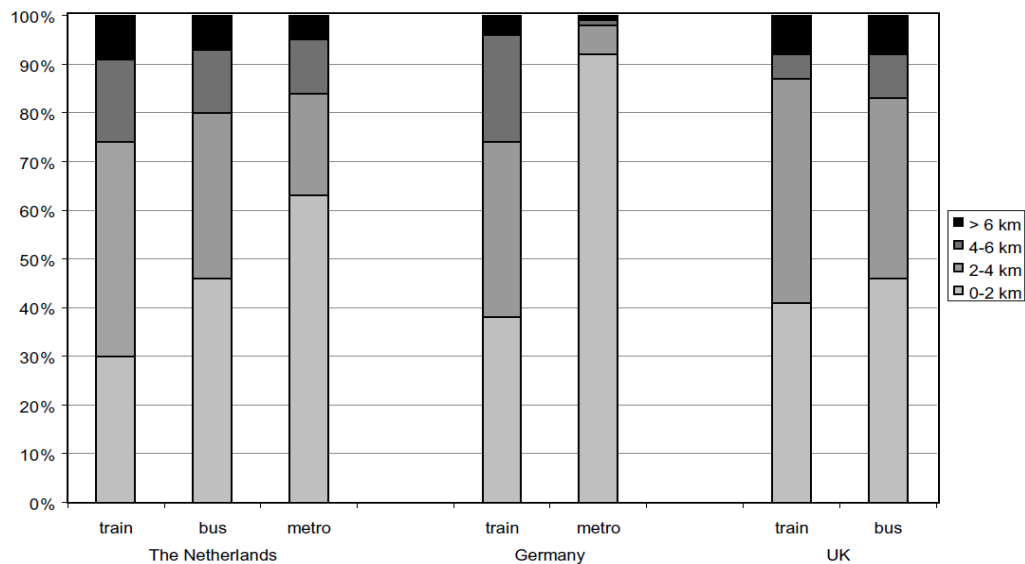


Figure 11 shows how long bicyclists are willing to cycle to different types of transport (Martens, 2004).

In Denmark an analysis shows that the bicycle are used 20 % of the time as feeding mode to the stations in Copenhagen and Frederiksberg and around 28% in the rest of The Capital Region as seen here in figure 12 (Transportministeriet, 2013).

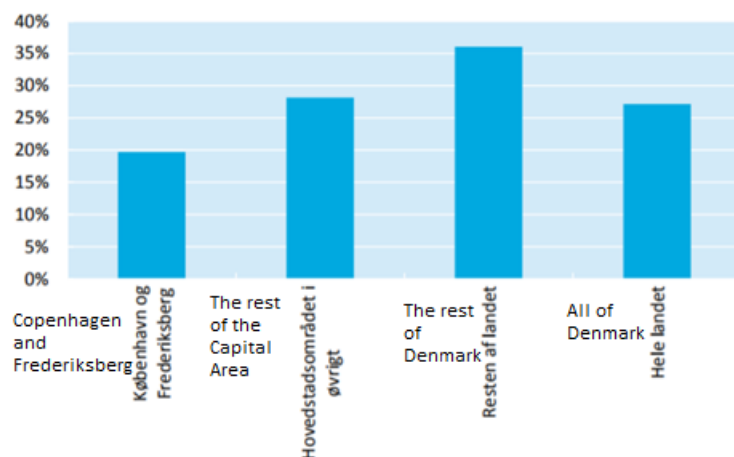


Figure 12 shows how often the bicycle is used as a feeder mode to the train stations in different parts of Denmark. English translations are added (Transportministeriet, 2013).

While as it goes for the trip from the station to the final destination the bicycle has a much lower share as presented in figure 13. However, walking is the dominant transport mode in these cases (Transportministeriet, 2013)

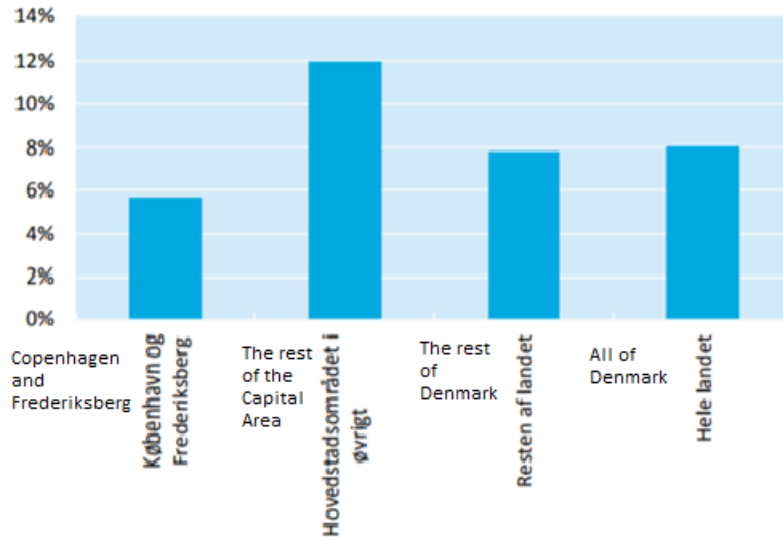


Figure 13 shows how often the bicycle is used from the egress station. English translations are added (Transportministeriet, 2013).

This increased catchment area make the combined trip an interesting alternative to the car in the suburbs, as the distances between the station is usually larger than in city centres. It also provides another beneficial effect, as it gives a higher freedom to the bike-users, as they can choose between more stations. Thereby this transport mode becomes more individualized and customized as Bertolini describes as an important demand (Kager & Harms, 2017).

# Theoretical framework

In this section transition theory and reflexive governance will be presented as a theoretical framework. The theories will be described, and it will be explained how and why they can be applied to analyze the posed research question.

## Transition theory

In order to investigate how the combined use of bicycling and public transport can be a more dominant transport mode in The Capital Region, it is necessary to understand how it is possible for this synergetic system to get a foothold in the socio-technical system of mobility and transport planning.

Thus, transition theory and the multi-level perspective will be applied to provide an explanation on how a transformation can come about, and be planned for. This is not usually used in planning, as planning is more often associated with prediction and control, than with complexity and transformative change. But this challenge of a transformation in the mobility system has been ignored or insufficiently acknowledged for a long period (Bertolini, 2017).

*“A transition is the result of developments in different domains. In other words, a transition can be described as a set of connected changes, which reinforce each other but take place in several different areas, such as technology, the economy, institutions, behaviour, culture, ecology and belief systems”* (Rotmans et al 2001 p. 16).

To make a transition in a complex socio-technical system, such as mobility and transport planning, it can be described by dividing it into three levels and what they entail (Rotmans et al 2001) (Bertolini, 2017) (Schot & Geels, 2008):

- *Macro level - The landscape*: exogenous development in society and the environment, material infrastructure, political culture
- *Meso level - The regime*: Dominant socio-technical practices and technologies, policy, science and culture
- *Micro level - The niche*: individual actors, technologies, and local practices

These levels are also defined as the multi-level perspective, and when a technological change or transition happens it is the result of interplay of social and technological processes at these three levels (Bertolini, 2017).

The usually dynamic is, that the dominant socio-technical practice, which is the regime, are



“continuously re-articulated and preserved, as the result of mutually reinforcing processes, involving networks of actors and their interacting rules in the technology, culture, science, consumer market, industry and policy domains” (Bertolini, 2017 p. 132).

The landscape is in general supportive of the dominant technical regime, however when large exogenous developments in the economic, environmental, cultural, social or political sphere of the society occur, this can put fundamental pressure on the regime.

Changes in the landscape however, usually develops slowly sometimes over more decades (Schot & Geels, 2008).

If the regime is unable to adapt to these developments, a niche can get an opportunity to challenge and eventually replace the existing regime. This can come about if the niche can build up internal momentum through improved performance and price, and support of powerful groups. Thereby a change in the landscape can destabilize the regime and create a window of opportunity for a new niche. This process is illustrated in figure 14 (Geels & Schot, 2007 p. 401):

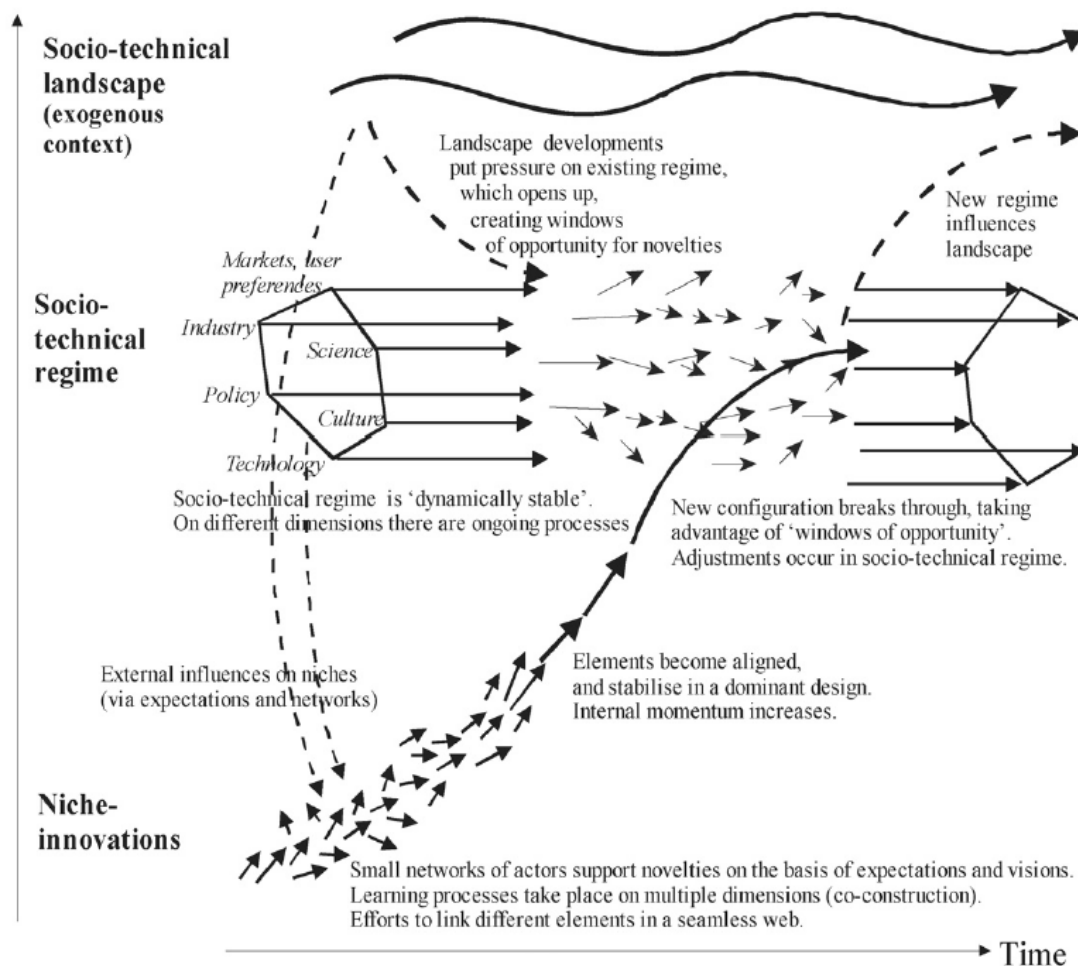


Figure 14 illustrates the processes of a transformation (Geels & Schot, 2007).

However for a niche to successfully take over a regime or at least incorporate with it, early strategic niche management suggests three processes to take place (Schot & Geels 2008, p. 540):

- 1) *The articulation of expectations and visions. Expectations are considered crucial for niche development because they provide direction to learning processes, attract attention, and legitimate (continuing) protection and nurturing.*
- 2) *The building of social networks. This process is important to create a constituency behind the new technology, facilitate interactions between relevant stakeholders, and provide the necessary resources (money, people, expertise).*
- 3) *Learning processes at multiple dimensions:*
  - (a) *technical aspects and design specifications*
  - (b) *market and user preferences*
  - (c) *cultural and symbolic meaning*
  - (d) *infrastructure and maintenance networks*
  - (e) *industry and production networks*
  - (f) *regulations and government policy*
  - (g) *societal and environmental effects*

In the case of the synergetic system of bicycling and public transport, this can be considered a niche technology, which will be explained and argued for in a following section. In order for it to be a more dominating transport mode, it will demand some large fundamental developments in the landscape.

Moreover, even though the bicycle-public transport system, is not a traditional technology, it will demand that the aforementioned points are fulfilled or at least considered in order for it to successfully challenge the existing car regime in the socio-technical system of transport and mobility.

### **Planning for a transformative change**

In order to investigate how the actors on the different planning levels can plan for a transition for the combined trip of bicycling and public transport, this section will elaborate on what activities that need to take place in a transition process.

Both niches and regimes can be characterized as organizational fields, which mean they are a community or an actor network of interacting groups. The regimes have large and stable communities, whereas for the niches they are small and unstable. It is by these groups transitions can become coordinated through visions and activities (Geels & Schot, 2007).

In this sense, the role of power and politics is essential and constitutive in a transition, as interactions between regimes and niches are highly political plays (Bertolini, 2017).

Planning has a distinct role at the regime, as it is setting limits such as regulations and procedures, and it is also opening up for societal actors to take part of the developments.

Planning at the regime level can be characterized as conservative. However, for a transformative planning, the niche level is essential as it is here “*a different future are to be born*” (Bertolini, 2017, p.135).

The niche level planning has to facilitate the exploration of the new socio-technological systems. These two approaches of planning, conservative and transformative, top-down and bottom-up are both necessary, and have to complement each other instead of conflicting which often tend to happen (Bertolini, 2017).

Other important aspects to face in the transformative planning are the complexity and irreducible uncertainties, as mentioned earlier (Bertolini, 2017).

Keeping that in mind, it is essential to explore the potential for a regime change, by engaging a broad diversity of societal actors, both from inside and outside of the existing regime.

Another activity is to identify and experiment with the niche technology in order to gain understanding of the potentials, opportunities and barriers of it. In this process it is also important to involve actors with different views.

Once the niche has proven its potentials, the niche actors who wants it implemented, should look for the window of opportunity (Bertolini, 2017).

### **Reflexive governance: an approach to transition management**

In order for this transition to occur, actors on all levels are crucial, as policy makers, scientists, interest-groups, and users contribute to the development for a niche to challenge and either replace or be incorporated in the regime (Schot & Geels, 2008).

As transitions are realized through political processes, long-term policy design can be applied to innovate new socio-technical systems by inducing and guiding social and technical innovations capable of replacing established ways of doing things (Voss et al, 2009). This long-term policy design is understood as

*“development and implementation of policy strategies that seek to change radically key societal structures”* (Voss et al, 2009, p. 278).

This long-term policy design encourages a productive dynamic through interactive learning and a promotion of learning processes between societal actors and policy actors

Voss et al (2009 p. 279) phrases it:

*“Policy must engage effectively with long-term societal change, introduce new practices, redirect trajectories of societal development and untie existing socio-technical systems. This requires policies to build upon and employ the existing dynamics of change”.*

The organization of processes is a key in this, and emphasis on governance, interactions, experiments and learnings are crucial (Voss et al 2006).

Especially governance becomes essential when planning for a transformative change in a societal system like mobility and transport planning. Governance can be defined as the self-steering of the society, and is a result of the interactions of actors who all have their own interests and goals and how they achieve them through strategies and problem handling (Voss et al, 2006). However, when it comes to making sustainable developments in a system, the policy-making and the societal discourse have been inadequate in many instances.

Reflexive governance will here be applied to explore how societal problem treatment can come about in new modes to make more robust paths for social and technological development. Reflexive governance sheds light on, and questions how the concepts, practices and institutions in societal developments are governed.

In transition management governance is a key, as choices on the societal level, are based on interactions of perspectives and goals from different actors, and policy-makers are forced to include issues from societal actors in the process of policy-making (Voss et al, 2006).

This merely increases the complexity of the decision-making process, and therefore sustainability problems are often called ‘wicked problems’, as they are manifested at many levels and involve many actors (Voss et al, 2006).

Reflexive governance searches to deal with these challenges and problems by setting up strategies to influence and organize transformative processes of societal change in a reflexive manner (Voss et al, 2006).

In line with strategic niche management there are a few steps towards a transition, where a variety of societal actors are supposed to participate and provide knowledge, competences, material resources and viewpoints (Voss et al, 2006).

- (1) Establishing of a transition arena to reach multi-actor governance
- (2) Developing of long-term visions
- (3) Mobilizing actors and executing projects and experiments
- (4) Monitoring, evaluation and learning

The first step is to integrate knowledge in the decision-making process by involving actors into the transition arena with different interests. In this cognitive arena, competences can be

shared and networks can be established by in-depth discussions between the different participants which will lead to a confrontation of different perspectives and goals, which further can lead to shared perceptions and new knowledge. This new knowledge is then supposed to be diffused to larger networks outside the arena, and thereby influence more actors with other interests, so they can reflect on their own practices and be provided with new ideas to solutions (Voss et al 2006).

Experimenting with pathways and projects towards the desired future is also a key element in transition management. Mostly an incrementalism strategy is applied, as it is a learning-by-doing or trial and error process, which you cannot get right the first time. It is necessary to experiment with different solutions, and they have to be adapted to the context. Even though it can seem wasteful in short-term it can show itself successful in a long-term process (Voss et al, 2006). Therefore long-term visioning also becomes an essential element in transition management as explained in the beginning of the section.

Transition management can be explained as a cycle, with the knowledge integration, long-term visioning and experiments of solutions. When these aspects are evaluated and monitored, it will provide learnings which again can be brought into the transition arena and established networks around it, and a new cycle of learning-by-doing can progress (Voss et al, 2006).

### **Criticism, limitations and appliance of transition theory in the analysis**

Transition theory has been criticized for neglecting important differences in the context of the studied (Geels & Schot, 2007). Moreover, it is important to notice, that social science theory is a simplification of the real world processes as the theory will never be capable of explaining every little detail in a transition.

In the analysis of the cases, the synergetic system of bicycling and public transport will be considered as a niche, even though there is not just one regime in the transport domain, especially not in the sense of traffic in The Capital Region. Trains, busses and bicycles have been around for many decades. They are not radically new, and they are supported by strong and stable systems, thus they are also a part of the regime. Yet, the synergetic system of bicycling and public transport capture a smaller part of the traffic in The Capital Region than the dominating car, hence it occupy a small niche market (Geels, 2012). In other words it can be defined as a subaltern regime (Geels, 2012). In figure 6 in the Problem Analysis it is also illustrated that combined trips only is one out of many transport modes. This brings up the argument for the appliance of transition theory, as it can explain how it is possible for this considered niche or subaltern regime of the combination of bicycling and

public transport, to challenge the car as the dominating transport mode in the regime. The context dependency is crucial here, and therefore case studies will be chosen as a methodological frame to support that.

It will also demand an analysis of how the planning and organizational processes, on the different levels, can govern this niche to a more dominating role.

However, as transition theory and reflexive governance emphasize, there are different elements which needs to be fulfilled for the niche to break through the regime, and these elements will frame the analysis of how the stakeholders can plan for that.

# Methodological framework

In order to analyze and research on social science and real world situations, a research design or a structure is necessary before the data collection and analysis can commence.

This research design has to ensure that the obtained evidence answer the research questions as unambiguously as possible (De Vaus, 2001).

Hence, the research design for this thesis must be able to find evidence and data to test how the applied presented theory can be carried out, and describe phenomenons of the cases in a meaningful and convincing way (De Vaus, 2001).

This project seeks to answer the research question:

***How can the combination of bicycling and public transport be transformed into a more dominating transport mode in The Capital Region of Denmark through planning and governing on a regional, municipal and local level?***

This question derive different perspectives on how to analyze it, however the thesis in hand, will investigate how this transformation can be planned by the authorities and how transition theory, state of the art, and cases can contribute with knowledge and experiences on how to do it.

Therefore it has been assessed appropriate to use the qualitative approach of semi-structured interviews and document analysis of the best practice and both qualitative and quantitative research methods in case studies.

The analysis is divided into three sections. The first part analyzes how the combined trip of bicycling and public transport can be planned and governed in a regional perspective in The Capital Region. The second part analyzes how it can be conducted in a municipality in The Capital Region. Here The Municipality of Furesø is chosen as a case. The third part is a case study of Ny Ellebjerg Station in Copenhagen to analyze how the combined trip can be planned and governed in a local scale.

Thereby the analysis will provide an understanding of how the combined trip has to be planned and governed differently whether it is on a regional scale, a municipal scale in the outer suburbs of Copenhagen, and at a local scale at a train station in the outskirts of Copenhagen.

## Case study and structural analysis

*“The case study approach to qualitative analysis is a specific way of collecting data, organizing data, and analyzing data. The purpose is to gather comprehensive, systematic, and in-depth information about each case of interest”* (Flyvbjerg, 1988).

To elaborate on that quotation, the case study is preferred when investigating contemporary events, and it has a unique ability to cope with a full variety of evidence - documents, interviews, and observations (Yin, 1994).

Moreover, Robert Yin (1994, p. 13) defines the case study as an empirical inquiry that:

- *Investigates a contemporary phenomenon within its real-life context, especially when:*
- *the boundaries between phenomenon and context are not clearly evident*

To elaborate, it is an approach to cover contextual conditions (Yin, 1994).

In the scope of the research questions of the thesis, it is highly relevant to contextualize it by having cases which can investigate how the combination of bicycling and public transport can be facilitated. Furthermore it is necessary to contextualize the use of transition theory. However, as phenomenon and context are not always distinguishable the case study inquiry must (Yin, 1994):

- Cope with technically distinctive situation with many variables
- Rely on multiple sources of evidence
- The prior development of the theoretical propositions will guide data collection and analysis

Thereby, the case study becomes a comprehensive research strategy.

Case studies have been criticized though, that it is not possible to generalize from single cases, and that it contains a bias towards verification (Flyvbjerg, 2006).

However, context-dependent knowledge and experience, and phenomenological studies are what it takes to become an expert in the studied, and for the researcher to develop the skills to do good research (Flyvbjerg, 2006).

To elaborate this context dependency makes it possible to gain knowledge about a phenomenon which is concrete and defined such as geographical locations and organizations as these case studies will be about. This knowledge will be obtained through observations, qualitative interviews and document studies.

In these analyses where The Capital Region, The Municipality of Furesø and Ny Ellebjerg Station will be chosen to investigate how the combined trip of bicycling and public transport can be transformed into a more dominating transport mode, it is essential to determine which



aspects are most interesting. This thesis will analyze how the authorities at the different planning levels can govern and plan for it, and thereby it will be a case study of influence and power (Flyvbjerg, 1988).

The purpose of this approach is to get a more actor oriented analysis method and a structural-historical method, and the advantages of the combination of these two (Flyvbjerg, 1988).

Furthermore, the case study of Ny Ellebjerg Station will be based on a more phenomenological and structural analysis of how the area of the station is facilitated, and how the stakeholders have to collaborate to facilitate opportunities for a transition.

In the case study three steps are to be conducted (Flyvbjerg, 1988):

- 1) Assembling of raw data
- 2) Construct a case record
- 3) Writing of case analysis

### **Semi-structured interviews**

One way to assemble raw data is by conducting qualitative research interviews. As this thesis investigates how the combination of bicycling and public transport on a regional, municipal, and local level can be planned and governed, to find how a transition can come about, it is essential to assemble information from the different planning instances.

The interviews with these actors have been conducted as semi structured, which frame how they experience the challenges of planning for the combined trips. This type of interview provides an opportunity to understand the actors' perspective of this social phenomenon (Kvale & Brinkmann, 2015).

The interviews have been supported by an interview guide and transcribed afterward to gain a full insight of all the details which serve as the primary data for the analyses. The interview guides made sure that the questions were within the framework of the research question and the questions were used as a way to both get specific details of different challenges the actors are dealing with, but also to get all of the reflections from the interviewed representative (Kvale & Brinkmann, 2015).

Interviews have been conducted with;

Two project leaders in the municipality of Copenhagen, as Copenhagen has a central role in the traffic in The Capital Region.

*Annette Kayser*: Project leader in the unit of Mobility in the Municipality of Copenhagen

*Jakob Schiøtt Stenbæk Madsen:* Project leader in the Cycling Programme in the Municipality of Copenhagen

These two interviews have given an insight in the plans Copenhagen has for the development of the bicycle facilities at the train stations, and how they are collaborating with the transport companies to facilitate the shift to bicycling and public transport.

The case study of how Furesø Municipality has done and can plan the combined trips has been based on an interview with:

*Lene Wagner Hartmann:* Climate project leader in the Municipality of Furesø

As the Transport Ministry has a significant role in the development of infrastructure in Denmark representatives from The Road Directorate and The Danish Transport, Construction and Housing Authority have been interviewed. The interviews have provided an understanding of what role the Danish State has and how the municipalities and regions are influenced by the state authorities.

The representatives are:

*Zofia Jagielska:* Engineer in Traffic safety and Cycling in The Road Directorate

*Jan Jørgensen:* Traffic planner in the Center for Public Transport in The Danish Transport, Construction and Housing Authority

The traffic companies are also important actors regarding combined trips. Thus, a representative from DSB has been interviewed about the development of Ny Ellebjerg Station to gain an overview of the ownership division at the station. It was a telephone interview and it has not been transcribed. The interviewed representative was:

*Ole Bjergager:* Developer in DSB Properties.

The organization behind The Capital Region has needless to say also a central role in the traffic in The Capital Region. Therefore an interview have been conducted with

*Jakob Skovgaard Villien:* Special consultant in Center for Regional Development in The Capital Region

The Cycle Superhighway Secretary also has a key role in the bicycling infrastructure in The Capital Region, as they are facilitating much planning across the municipalities. They are represented by an interview with

*Anna Hviid Garrett:* Project leader in the Cycle Superhighway Secretary

## **Participation in external conferences and meetings**

In order to get broader insights in, how municipalities can implement mobility management, and through that combined trips, in their planning documents and strategies, it was useful to participate in the conference: *Mobility in municipal plans* organized by the bus company Movia and the company Gate 21 the 4th of October.

Participants in the conference counted representatives from several municipalities, among those Furesø and Copenhagen, Movia, The Capital Region, and Gate 21.

Key findings from this conference were the importance of implementing mobility in the different plans and to create a coherency between mobility in the plans and strategies across sectors within the municipality. This can for instance be between the growth- and health strategy, and with plans for climate adaptation, due to that mobility comes in many forms and influences on many projects.

The participation in the meeting *Cykelfagrådsmøde (Cycling Council meeting) in Furesø Municipality* the 26th of September gave a useful insight of the challenges of bicycle planning the participant municipalities are struggling with. The Cycling Council consists of representatives from municipalities who work with cycle planning, the Danish Cyclist Federation, and The Road Directorate. This meeting was about bicycle parking and has therefore provided a useful insight of what might work, and what to be aware of. Moreover the meeting also included a guided tour of the bicycle facilities in Furesø, which was useful for the case study.

The participation in the *election meeting about traffic policies* the 8th of November, for the municipal election in Copenhagen, has provided this project with an understanding of what initiatives which are necessary to implement for a more sustainable traffic from a political perspective in Copenhagen. The politicians at the meeting were:

Julie Fröhlic, Socialdemokratiet

Ulrik Kohl, Enhedslisten

Rasmus Steenberger, Socialistisk Folkeparti

Mette Annelie Rasmussen, Radikale Venstre

Fanny Broholm, Alternativet

## **Literature review and document study**

A review of the literature on the topic and a study of the relevant documents are not just a mean to answer what is known on the topic, but also to get the ability to develop sharper and more insightful questions about the topic (Yin, 1994).

The literature review of the State of the art on the synergy between bicycling and public transport serves as a section to get knowledge and an insight about the current research on the topic, but also to be able to dig deeper into the challenges it brings along. It will be applied in the analysis of Ny Ellebjerg Station, to investigate how the station and surrounding catchment area has to be facilitated. The study of documents such as the local plan and other plans for the development of the station and nearby area will also form the basis of the analysis.

The analysis of the Municipality of Furesø will also be based on a document study such as the municipal,- local- and mobility plans and strategies, and their cycling investigation.

### **Reflections and limitations of methodologies**

In the scope of the research questions it has been assessed necessary to limit the methodological framework to the above.

It could have been interesting to interview the combined trip users about their experience of Ny Ellebjerg Station and how they would want it to develop, to make it more user friendly for cyclists. Also in Furesø the car users could have been interviewed about what would make them use the bicycle and public transport.

However, the focus of this thesis has been on how the planning authorities can plan and govern for the combined trip of bicycling and public transport, and not analyze from a user perspective what it takes to change their transportation habits.

## Structure of the analysis

The analysis is split into three different parts. The first part is analyzing how the planning and governing of the combined trip of bicycling and public transport can be conducted on a regional scale in The Capital Region. Here it is analyzed how all the involved actors need to organize and collaborate. The transition theory is applied as an analytical frame of how the combined trip can transform into a more dominant transport mode in the region.

In the second part of the analysis the Municipality of Furesø in the outer suburb of Copenhagen in The Capital Region is used as a case to analyze how a municipality can plan and govern for the combined trip and what responsibility they have.

In this analysis the transition theory is likewise applied as an analytical frame.

The third part is a case study of Ny Ellebjerg Station in the outskirts of the Municipality of Copenhagen. This case will be used to analyze how the combined trip can be planned for in a local scale at a train station which is developing into a future transport hub.

The State of the Art will serve as an analytical frame for what facilities which need to be implemented at the station to improve the combined trip.

Thereby it will be analyzed how the combined trip has to be planned and governed at the different planning levels by the actors and stakeholders. Furthermore how different geographical locations, such as Furesø in the suburbs of Copenhagen and Ny Ellebjerg as a transport hub in Copenhagen, demand different planning approaches.

In all three analyses, suggested solutions on how to make this transformation will be presented.

# Planning and governing for the combined trips in The Capital Region

Traffic planning in The Capital Region is complex, problematic and filled with challenges. Many actors have an interest in how the traffic and infrastructure is developed, and it is conducted on many planning levels.

This section will depict the organizational challenges of planning and facilitating the synergy of public transport and bicycling on the regional level, and it will be analyzed how it can be conducted.

When it comes to regional traffic planning different planning authorities have areas of responsibility. The Capital Region consists of 29 municipalities which all have their own plans and strategies for the development of the traffic in their own municipality.

The municipal planning in the capital area has to enforce the legislative planning act, which says in § 5 i:

*“Municipal planning in the capital area must be conducted on a foundation of an assessment of the development in the area as a whole, and secure that the main principals in the overall ‘fingercity’ structure are carried on. Urban development of regional character must be coordinated with the expansion of the overall infrastructure in the capital area in a special consideration of the public transport” (Erhvervs- og Vækstministeriet, 2015).*

To elaborate public transport is an essential part of urban development in The Capital Region and it has to be considered when planning for the area.

However, in order to strengthen the synergy of public transport and bicycling to make it a more dominating transport mode in The Capital Region, it is not enough that each municipality makes separate plans and strategies, as many combined trips are crossing one or more municipalities. Therefore, to make a transformation, the collaboration between the stakeholders in the regional development is crucial.

## **Transition arena of combined trips in The Capital Region**

### **Regional organization and projects**

However, one of the challenges of planning and facilitating for the combined trips in The Capital Region is the question about who has the main responsibility, and who has to finance it.

The current situation on the traffic planning in the region is that the organization The Capital Region is divided into a Public Transport Team who works with busses and local trains, and

a Green Mobility Team who works with bicycling as illustrated in figure 15. The Capital Region is coordinating the bus lines with the 29 municipalities in the region as they are co-owners of Movia together with Region Zealand and its 17 municipalities (Villien, 2017).

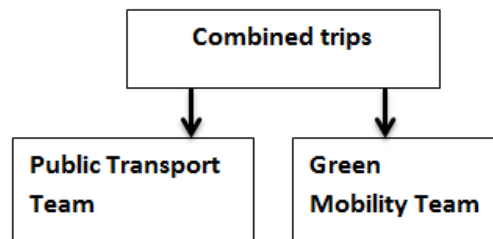


Figure 15 illustrates the division in the work with bicycling and public transport in The Capital Region

Thereby the planning and governing of the synergetic use of public transport and bicycling is separated between the two teams, which can be assessed as inadequate in the improvement of combined trips as integrated planning is crucial to gain the full synergy as explained in State of the art.

According to Jakob Villien project leader in the Public Transport Team the combined trips are mostly embedded in the Public Transport Team, where they work with bicycle parking facilities at bus stops and with bringing the bicycle onboard of the local trains together with Movia. But they do not have a separate initiative about bicycle parking at bus stops, as they do not have the mandate of implementing it (Villien, 2017).

Nevertheless, *“there is a focus on it, but it is between the two teams. But there are just different angles on it”* (Villien, 2017).

Here he refers to that they also have an angle on the combined trips in the work with the Cycle Superhighway project in the other team.

The Cycle Superhighway project is based on collaboration between The Capital Region and 23 of the municipalities within. These cycle superhighways are established to make people commute by bicycle over longer distances, and are passing housing areas, educational institutions, companies, train stations and major bus stops. In relation to combined trips, these cycle superhighways also have the effect that they improve the combined trips as one can bring the bicycle onboard of the train one way and cycle the other.

*“We have more routes which run along the S-train, and many of the trips in the S-train are 12 km and our target group is 5-20 km. So it fits perfectly together. You can bring the bicycle onboard for free, so you can cycle one way and take the train the other. So I see a huge potential”* (Garrett, 2017).

Thus this project is important in the discussion about combined trips, as these cycle paths are increasing the catchment areas of the train stations with high classed cycle connections, and furthermore it increases the freedom and individualization for the users, as they can choose between more alternatives of commuting. This is an essential aspect in our mobile society, and can affect the use of combined trips positively as explained in State of the art.

The Cycle Superhighway project is facilitated by The Cycle Superhighway Secretary, which coordinates the collaboration between all 23 municipalities, which are represented by one municipal planner each (Garret, 2017). The Secretary has an annual cost of 4 mio DKK, whereas The Capital Region is contributing with 3 mio DKK and the municipalities are dividing the last 1 mio DKK between them based on an amount pr. inhabitant (Garrett, 2017) (Hartmann, 2017).

This collaborative project of establishing high classed cycle paths from the suburban municipalities into Copenhagen has shown to be a successful and useful tool to make the inhabitants commute by bicycle, as described in the Problem Analysis.

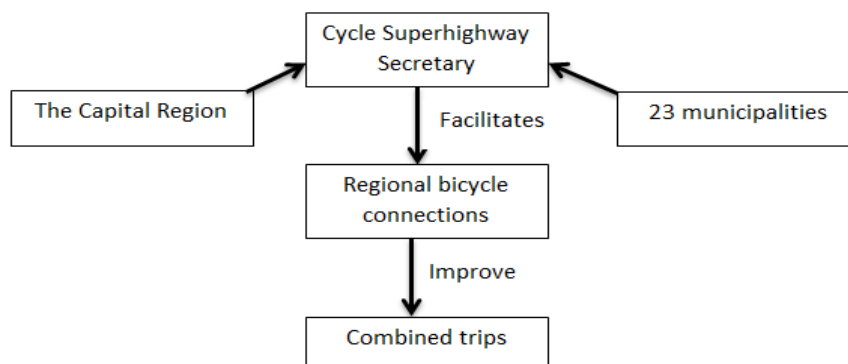


Figure 16 illustrates how The Cycle Super Highway Secretary can work for combined trips

However, a main challenge is that the Secretary does not have a mandate to make final decisions. They can suggest solutions and new routes, but in the end each municipality can decide what they want to implement. This can make it difficult for the Secretary to advocate for regional cycle connections, and to reach a consensus between the municipalities, as they can say:

*“Why do I have to prioritize this route? Nobody from my municipality is cycling here. It is not people who vote here (Garrett, 2017).*

Neither The Cycle Superhighway Secretary nor the organization The Capital Region are an authority with a mandate as the roads either are owned by the municipalities or The Road Directorate who administers the state roads (Villien, 2017) (Jagielska, 2017).



Nevertheless, The Cycle Superhighway project is based on a strong organization which has resulted in a well-developed network of cycle highways in the region, and according to Project Leader in the Secretary Anna Garrett, it is now a question of upgrading and improvements of these connections, more than establishing new ones, as it is difficult to find room for more (Garrett, 2017).

However, it is a slow process with a lot of meetings because all implemented municipalities have to agree. It does not make it less complicated that The Capital Region is divided in 29 geographical small municipalities, where 23 of them are a member of the Cycle Superhighway project.

*“This means that these municipalities become so small, that they might only have 1 traffic planner who works with development, and has to make plans for signs and make road barriers, and talk with school parents [...] It is difficult to have time for cycle superhighways, when you also have to make 1000 other things” (Garrett, 2017).*

This division of municipalities demands a high degree of collaboration, compared to other cities in Denmark with cycle superhighways. For instance Vejle Municipality is almost the same size as the 23 municipalities in The Capital Region. Aarhus, Odense and Aalborg do also have cycle superhighways, *“but they just make it themselves. Because they are really big”* as Garrett (2017) phrases it.

### **The role of the traffic companies**

Another big part of improving the synergy between bicycling and public transport is the facilities and infrastructure of the train stations and bus stops, and the surrounding catchment areas as described in State of the art. Furthermore, the element of bringing the bicycle on-board the S-train is a major contributor to the combined trip. Thus, the traffic companies have an essential place in the transition arena of combined trips.

The Capital Region is serviced by Movia and DSB and Banedanmark who respectively is responsible for the busses, trains and infrastructure of the rail tracks (Jørgensen, 2017). DSB is an independent company owned by the State of Denmark and has the responsibility of operating the trains and the stations. The Ministry of Transport has a contract with DSB, which gives DSB a societal responsibility of providing a public transport possibility in all of Denmark (DSB n.d.).

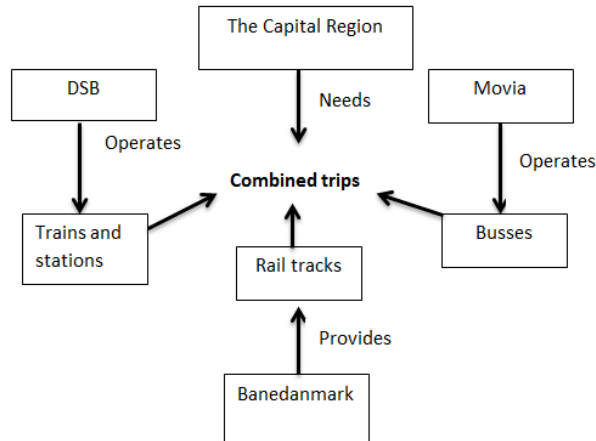


Figure 17 of how the traffic companies are responsible for different elements

When it comes to providing facilities for the combined use of bicycling and public transport, DSB has obliged themselves to develop more bicycle- and car parking at the stations in all of Denmark. In a plan which runs from 2009-2020 1 billion DKK is devoted to that purpose. In this case it is DSB Properties, who administers the areas and buildings of the stations, who is the operational power as a representative from the State (Jørgensen, 2017).

However, in the perspective of improving the facilities for bicycling and public transport in The Capital Region, the planning and facilitating of the S-train stations can be a complicated affair, as the ownership of the stations is divided between many actors.

Jan Jørgensen, traffic planner in the Transport, Construction and Housing Authority explains that DSB sees it as

*“a big challenge. Often it is not about the money. It is more all these conflicts of interests in the station area there are to make the puzzle add up. There are so many interests. It can be a show stopper”* (Jørgensen, 2017).

So the process of making DSB establish bicycle parking facilities on the stations have been slow, but according to Jakob Madsen from The Municipality of Copenhagen there has come an opening now in a good collaboration with DSB. This has resulted in a budgetary debate, where finances have been allocated to new bicycle parking facilities at Copenhagen Central Station and Vanløse Station also in Copenhagen. At Vanløse Station a fully automatic overground parking construction will be established with room for 60 bicycles.

The costs of these new parking facilities will be split 50/50 between DSB and the Municipality of Copenhagen (Madsen, 2017).

However, The Cycle Superhighway Secretary has not been thrilled about the collaboration with DSB.

*“We do not have a collaboration with DSB. We had a workshop in the spring with a representative from DSB, and as I saw it, he was working with bicycle parking and the financial means you could apply for. So that approach was, that you can apply for co-financing at us (DSB), if you want. But nothing about let us make a cooperation and make joint solutions (Garrett, 2017).*

In order to make the combined trip a more dominating part of the regime, it is essential that there is a strong social network that facilitates interactions between the stakeholders as transition theory highlights. So from a theoretical perspective the Secretary has to make a bigger effort to include DSB in the transition arena as this can lead to shared perception, so DSB can be mobilized and be more willing to cooperate. Naturally, DSB also has a responsibility in joining the arena of combined trips, and they can benefit from it by getting more customers, who would otherwise use the bicycle or car.

The same goes for The Capital Region who neither has cooperation with DSB. When asked, Jakob Villien from the Region answers: *“No. It seems wrong to say no so definitive, but we do not have it” (Villien, 2017).*

To elaborate, it seems like there is a possibility to improve an unutilized potential of a better collaboration between DSB and the other actors, like the Municipality of Copenhagen has done. If joint solutions can be made, the pool on 1 billion DKK, which DSB has at their disposal to improve the parking facilities and accessibility to the stations, can both be used to improve the bicyclists' experience of the combined trip, and DSB can get more customers.

## **Long term planning**

### **Divided responsibility**

Another aspect which is essential to highlight in the transition process is the importance of strategic and long-term planning as phrased in the section Reflexive governance: an approach to transition management:

*‘long-term policy design can be applied to innovate new socio-technical systems by inducing and guiding social and technical innovations capable of replacing established ways of doing things’*

However one of the biggest challenges of conducting long term planning for combined trips in The Capital Region, is how to organize and facilitate it across the municipalities due to the ownership division of the roads and train stations and thereby division of responsibility.

Most roads are owned by the individual municipalities in the region, and the rest are State roads, such as highways, which are administered by The Road Directorate. This makes either the municipalities or The Road Directorate the authority with a mandate to decide what to plan for and implement on the roads (Villien, 2017).

The organization behind The Capital Region cannot dictate or require that these actors make certain improvements for the synergy of public transport and bicycling, and the same rules for the Cycle Superhighway Secretary. Not even the Transport, Construction and Housing Authority, which is directly under the Ministry, have executive power. They conduct analyses of the rail traffic and public transport, and make long-term plans, but without a guarantee on they become realized. They have also published project proposals on bicycle parking, but it has only been on the inspiration and analysis level (Jørgensen, 2017).

The fact that no authority has the overall mandate on the bicycle planning across the municipalities in The Capital Region in addition to the complex ownership situation of the train stations, complicates the process of developing and establishing combined trips projects, because then all stakeholders have to be involved in the decision-making. Mainly it is a good thing, that everybody has to be heard to reach a common consensus by having multi-actor governance, but it can also slow down the process. So it would be a task to find a well balanced approach between top-down and bottom-up planning in order to obtain a more transformative than conservative planning approach. According to transition theory it is about to make these approaches complement each other instead of conflicting. Annette Kayser project leader in the Mobility department in the Municipality of Copenhagen phrases their current planning approach like this:

*“Well, I will say that the approach The Municipality of Copenhagen is using is on many levels pragmatic. It just has to work. Then we just have to make it add up here and there. The visions and goals are green and about CO2-neutrality and less congestion, but when it comes to the decisions the politicians are taking to follow up on the visions, it is very pragmatic. It just has to work” (Kayser, 2017).*

This approach is neither conservative nor transformative, but not very ambitious either, and it mirrors the current traffic planning in most of The Capital Region. Obviously, it is difficult for the municipalities and other stakeholders to find the right approach where all interests and visions are reached, but if the combined use of bicycling and public transport has to be more dominating in the region, it is necessary with a more transformative approach as explained in the Transition theory section.

## Financing

However, who has to finance these cross-municipal projects, when nobody has the overall mandate. That question is crucial for future projects in the transition into combined trips as it also complicates the process of conducting strategic and long term planning.

So far The Road Directorate has had different pools allocated for bicycle infrastructure, and The Transport, Construction and Housing Authority also administered a pool for bicycle parking a few years ago, while The Capital Region has financed  $\frac{3}{4}$  of the Cycle Superhighway project (Jagielska, 2017) (Jørgensen, 2017) (Villien, 2017).

From 2009-2014 The Road Directorate administered a pool on 1 billion DKK for bicycle projects.  $\frac{1}{3}$  of that went for State road projects, so they financed their own projects through that pool while  $\frac{2}{3}$  of it the municipalities could apply for subsidies to their projects (Jagielska, 2017). Moreover, they have had a pool for cycle superhighways, and recently there has been a round of applications for a bicycle pool on 100 mio DKK.

As mentioned DSB also has a pool on 1 billion DKK for car- and bicycle parking facilities at stations.

Hence, it can be derived that the Danish State through The Road Directorate, The Transport, Construction and Housing Authority, and DSB is allocating financial means for bicycle projects and combined trips. However, it can be discussed if these amounts are sufficient to create a transition for the combined trip. As transitions are political plays and realized through political processes, it is paramount that politicians on all planning levels are willing to allocate money to this area. The national political support is in particular crucial as long as there is no authority on the regional bicycle planning level and for planning of combined trips. Otherwise the municipalities have to finance these cross-municipal projects themselves, which can be a hindrance as they have enough challenges with financing the projects they plan on their own.

However, the question is still if the allocated means from the State are sufficient. The recent pool on 100 mio DKK received about 180 project applications, but according to Zofia Jagielska from The Road Directorate there is only money for subsidizing 30-40 of the projects (Jagielska, 2017).

The positive part of it though, is the big interests from the municipalities around the country to invest in bicycle projects, and at the same time it is a signal to the politicians that more funding is necessary. The regional Cycle Superhighway project has been depending on this money from the pools:

*“It has made a huge difference with these cycle pools, and many of the projects would not have been conducted if it was not for the cycle pools” (Garrett, 2017).*

This is due to, that it is the municipalities who pay for the cycle superhighway in their own municipality, but nearly all of them have been co-financed with between 30-50 % from the pools.

In that perspective the State has a responsibility to improve the conditions by allocating means. However, the current organization of the road ownership does that it is not a core task for The Road Directorate to focus on the bicycle traffic, but to maintain and administer the state roads:

*“I actually think that we as a state in Denmark, does what a state can do. Obviously, you could allocate more money to it, that can always be discussed, but due to, that the bicycling usually is on the municipal roads, I think that what we do here is what you can do [...] it shows that as a state we are prioritizing the bicycling”* (Jagielska, 2017).

So the current situation does that the municipalities has the main responsibility of investing in bicycle infrastructure within, which they can apply for subsidies for. This is a natural and good division. However the challenges begin when they have to make regional solutions for the combined trip, which they might not can afford, have an interest in, or have the time to plan for.

### **Development of visions**

In order to cope with that challenge, long term planning is a precaution and by that also development of visions as explained in the Reflexive governance section.

Traffic planning is by its nature long term due to the many interests and economic issues. However the current situation, where nobody knows when a pool of finances is coming for bicycle projects is not long-term planning. An example is the contract with The Cycle Superhighway Secretary, which is right now project based on 2-3 annual periods, is running out in December 2018 (Garrett, 2017).

*“I know from last time, that the negotiations in The Capital Region is in October, so they have a decision and clarification 2-3 months before the period expires. So it is exciting, if they want to keep the employees and the collaboration”* (Garrett, 2017).

Thus, a task would be to make strategic and long-term planning which allocates financial means in a systematic way, so the uncertainty about when the municipalities can get subsidies would disappear. Or at least minimize the uncertainty as it according to transition theory always will be a part of a transformative planning.

In practice it is also correct as you never know if you need to spend the allocated money on other urgent things in the future.

Jan Jørgensen backs up this approach with these statements:

*“It would be easier to make long term planning if they had their own economy and not were dependent on alms (cycling pools) [...] sporadic pools have some disadvantageous”* And *“Obviously things have to be decided politically, but sometimes the planning can be too ad hoc and short-termed so you break down these projects”* (Jørgensen, 2017).

Right now there is a lack of this long-term strategic regional planning across the municipalities. The Capital Region has set up some visions for investments in mobility from 2018-2025, and they have the overall goal of having a CO2-neutral transport sector in 2050, however clear visions and goals on how the combined trips of bicycling and public transport throughout the region should evolve seem missing, and also clear descriptions on how to reach the outlined visions are lacking.

This absence is insufficient in the strengthening of the combined trip of bicycling and public transport to a more dominating transport mode as articulation of ambitious visions is crucial according to strategic niche management.

Ulrik Kohl from Enhedslisten and Rasmus Steenberger from SF, who ran for the municipal election in Copenhagen also make an inquiry about more long-termed strategies within a more sustainable traffic development in Copenhagen but also across municipalities in The Capital Region (Rådet for Bæredygtig Trafik, 2017).

So if the political will and support about making long term visions can be included in the network around the combined trips, so the necessary resources can be provided and political strategies can regulate, it will be a huge step.

## **Experiments**

When the visions and long term planning have been established and incorporated in the policies at the different planning levels, the next step in the transformation process is to execute experiments of how to fulfill them as explained in the Reflexive governance section. One experiment could be to reorganize the governing and planning of the regional bicycle connections with good access to public transport, so one authority has the mandate to decide for solutions. The Cycle Superhighway Secretary sees it as:

*“Perfect if The Capital Region had the authority on other things than hospitals and dirt pollution. Then they could say, that maybe your small municipality will not prioritize this connection, but if we look at it regionally, you have to prioritize this regional connection between Roskilde and Copenhagen for instance [...] There is definitely that lack of authority level”* (Garret, 2017).

Jan Jørgensen has the same opinion:

*“Yes, you can say that there is a need for a regional authority, to take care of the regional bicycle infrastructure. In The Capital Region” (Jørgensen, 2017).*

The Capital Region is willing to try something new: *“Cycle initiatives and combined trips can in general be lifted in other ways” (Villien, 2017).*

In their regional growth and development strategy they also suggest to establish one unified transport company called Transport for Copenhagen, so it will ease the collaboration and to have a political administration of the public transport across the traffic companies, municipalities and the state. In that suggestion they do not include the management of bicycle infrastructure across the region though (Region Hovedstaden i.d.).

Hence, it could be a solution to integrate these two proposals in order to create the synergy effect, and rename it to ‘Transport for The Capital Region’ as illustrated in figure 18.

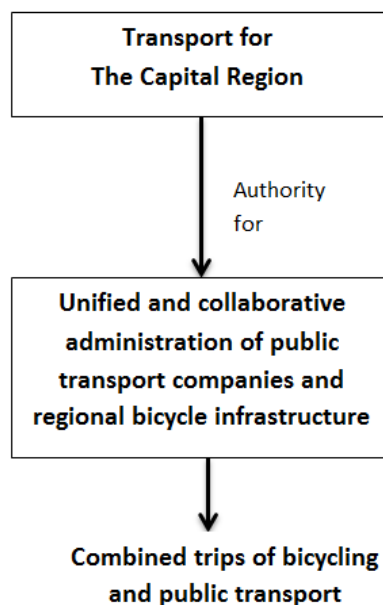


Figure 18 illustrates the new authority

If this authority can integrate the public transport with regional bicycle infrastructure, and create a strong and stable network around the combined trips, it will ease the processes of planning for investments, operating the synergetic system and develop policies. With this new reorganization it will also provide possibilities of implementing technical solutions which can improve the synergy.

An experiment could be to utilize Rejsekortet (The payment method for public transport) as a platform for renting Bycyklen (The Copenhagen City Bike), which are located at train stations



throughout Copenhagen and other appropriate locations in the city (By- og Pendlercykel Fonden, n.d.). As bicycle rental is an essential component in the synergetic system of bicycling and public transport, it would be obvious to ease the use of it by applying Rejsekortet as a payment method. Moreover, Rejsekortet could also be applied to lock the bicycles at the stations in a sheltered facility. As seen here in picture 1 at Værløse Station, where you now have to get the key in a shop, the personal Rejsekort could be applied to unlock.



Picture 1. Locked Bicycle parking at Værløse Station, where you have to get the key in 7-eleven.

Furthermore it could be used as a method to use the fully automatic bicycle parking construction, which will be implemented on Vanløse Station. That synergy has been used with great success in The Netherlands among other countries, where they have the OV-Kaart and an integrated organization for rental bicycles and train services (NSInternational, n.d.)

However before an establishment of a new regional transport authority with a definitive mandate, and their own economy, it has to be carefully considered how to do it.

Governance is a crucial aspect of planning for transitions, such as to improve the combined use of bicycling and public transport. All actors have to be involved to reach a level of multi-actor governance.

So the new authority cannot just exercise power through a solely top-down approach. As previously described there has to be a fine line between top-down and bottom-up approaches. Though, that does not mean that experiments with new types of governance can be tested, as it is an important part of transitions. The reflection on the current situation can lead to new approaches, which can show themselves more adequate and successful.

An establishment of a new authority can create a stable network in the transition arena with the essential support in form of learnings, financial resources, and political support. This might create a more robust path for the combined trip to compete with the car, which in most cases in The Capital Region still is the dominating transport mode as described in The Problem Analysis.

Obviously that requires that the municipalities are willing to form part of that partnership which it has to be, even though the new authority has the final mandate. Because if the municipalities and traffic companies are skeptical and dismissive of the decisions, it can turn out to be poor projects. But it is important to have an authority which can demand these actors to live up to their responsibility of establishing infrastructure on the municipal roads, and by the stations and bus stops.

## **Summary**

This analysis has derived how the combination of public transport and bicycling is planned and governed in The Capital Region. In order to make it a more dominant transport mode there is a need for an improved collaboration between the municipalities in The Capital Region, the organization behind The Capital Region, The Cycle Superhighway Secretary and the traffic companies. Furthermore there is a lack of an authority of the regional projects, which makes it difficult to make all the municipalities and traffic companies participate in finding joint solutions on how to develop the combined trips.

Moreover the divided planning of public transport and bicycling hinders an integrated planning which is necessary to create the full synergetic effect.

Therefore, an experiment could be to establish an authority for the planning of combined trips in the region named Transport for The Capital Region, with a permanent annual budget, which could require all municipalities to participate in regional projects.

The authority has to ensure that the financing of these combined trip projects will be more transparent for the municipalities, so they will know when they can be funded.

Thereby it will be easier for them to conduct long-term planning which is necessary in the transformation process of making the combined trip a dominant transport mode in The Capital Region.

# Case study of Furesø Municipality

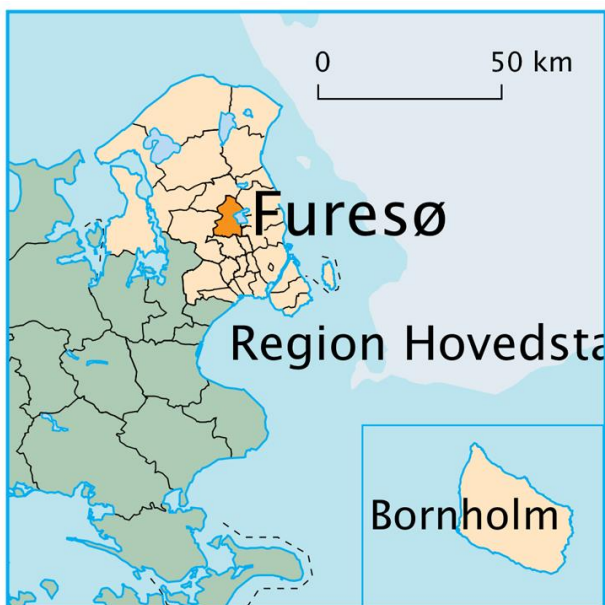
It has now been analyzed how the combined trip can be planned and governed on the regional level in the capital area.

However, in this regional collaboration the municipalities are crucial actors, as it is here the projects are planned and implemented.

Therefore, this section will analyze how Furesø Municipality is planning and governing the combined trip of bicycling and public transport, as they have a great focus on this specific transport mode, as they have a high share of car-users, and also is on the top 10 for municipalities with most outgoing commuters as described in the Problem Analysis.

## Transport patterns in Furesø Municipality

Furesø Municipality is located in The Capital Region, and consists of the cities; Farum, Værløse, Hareskovby, Jonstrup, and Kirke Værløse listed in order of size, and have a total population of 40.613.



Map 1 of The Municipality of Furesø located in The Capital Region (Gyldendal, 2017).

The municipality is well connected with Copenhagen by public transport as 3 S-train stations are located within.

Farum St, Værløse St, and Hareskov St are all operated by the A-line in the S-train network. During the day the trains are arriving and departing every 10 minutes, while the intervals are 20 minutes during the evening. The presented figure 19 shows the average daily onboard-going passengers on a weekday at the 3 stations from 2009-2013 (DSB, 2013).

St/year	2009	2010	2011	2012	2013
<b>Hareskov</b>	700	900	900	900	900
<b>Værløse</b>	2000	2300	2400	2500	2500
<b>Farum</b>	2000	2400	2500	2500	2600

Figure 19. is a table of the ongoing daily passengers in the S-trains of the three stations in Furesø Municipality

Furthermore, Furesø is located 15-20 km from Rådhuspladsen in Copenhagen, which makes it to a middle long distance to cycle.

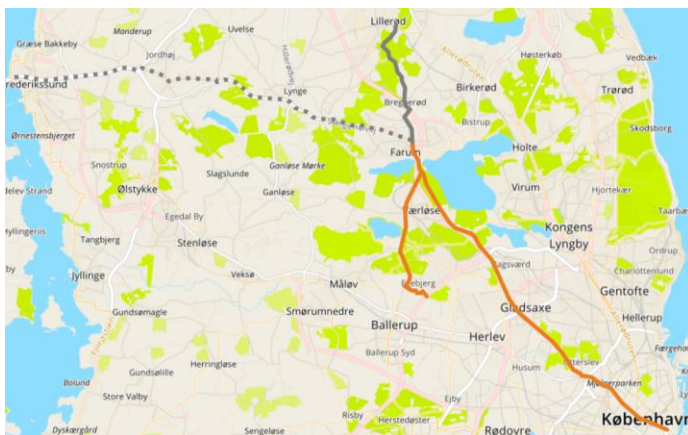
This distance can be cycled on one of two cycle superhighways which go through Furesø. It is the Farum route which is 20,8 km and connects Farum and Copenhagen through Gladsaxe and Furesø municipalities.

The other cycle superhighway is the Værløse route, which is 7,3 km, and goes through Ballerup and Furesø municipalities.

Another planned route is between Farum and Allerød. This is 7,2 km and the construction of it is expected to be finished in 2018.

The last line on map 2 is between Frederikssund and Furesø, however this is not financed yet. (Supercykelstier, n.d)

These routes improve the combined trips, as the citizen of Furesø can bring the bicycle on the train in the morning, and then cycle all the way back home. Especially on the Farum route as it might be too long to cycle both ways. Furthermore, as Farum is the end station on the A-line, it increases the possibility that there is room for the bicycle on the way to Copenhagen in the morning.



Map 2 of the existing and coming Cycle Superhighways (Supercykelstier, n.d).

Even though the bicycle and train connections are good to the surrounding municipalities the car ownership is relatively high in Furesø (Furesø Kommune, 2016).

12.933 families out of 18.943 in Furesø have in 2017 a car at their disposal equivalent to 68 % of the families (Danmarks statistik, 2017b). This also gives the result, that the car is the main transport mode with 60% of all trip, while train and bus together account for 9 % of all trips, and the bicycle accounts for 15 % (Furesø Kommune, 2016).

The bicycle share for trips on 5-10 km and 10-20 km is respectively 12 % and 14 %, while on distances between 20-50 km the train has a share on 30 % for all trips (Furesø Kommune, 2016).

In comparison the average commuting distance for inhabitants in Furesø is 16,5 km, as many work in the surrounding municipalities. These areas are listed here with the number of inhabitants from Furesø (Danmarks Statistik, n.d.):

Suburbs of Copenhagen excluding Furesø: 6256

Furesø: 5071

Copenhagen: 4878

To elaborate, it can be derived that there is a great potential to transfer the car drivers and passengers to other transport modes such as the bicycle or a combination of train and bicycle. Especially considering that the inhabitants in Furesø are very satisfied with being a cyclist in the municipality. In a national survey, Furesø has the highest score of satisfaction out of 35 municipalities, as 86 % are satisfied (Megafon, 2016).

The inhabitants are also very satisfied with the possibility of combining public transport with the bicycle, as Furesø has the second highest score, with a satisfaction share on 82 % (Megafon, 2016).

So, again there is a great potential to make them use these transport modes.

### **Established synergetic projects of bicycling and public transport**

A reason the satisfaction level on combined trips is that high might be, that Furesø Municipality has improved the bicycle parking facilities nearby public transport. In 2014 they constructed covered bicycle parkings with bicycle services at a major bus stop in Farum with a self-developed Furesø bicycle rack, where it is possible to lock the bicycle to the rack (Hartmann, 2017)



Picture 2 & 3 of the bicycle parking facility at a major bus stop in Farum



The evaluation shows that the number of parked bicycles has increased with 50 % after the construction of the parking facility (Furesø Kommune, 2016).

Furesø has also implemented more and better bicycle parking facilities at Værløse Station in 2015 and Hareskov St in 2016, and on Hareskov St it also seems like the number of parked bicycle has increased significantly (Furesø Kommune, 2016).



Picture 4, 5 & 6 of new bicycle parkings at Værløse Station (2017)

Thereby, Furesø has established a solid base for acquiring the great potential of transitioning more people to combined trips, which is among the preferred modes of transport and a central initiative in the proposal for the Municipal Plan 2017 (Furesø Kommune, 2017). By developing their own technical solution with the Furesø bicycle rack it improves the infrastructure and culture around the use of the bicycle as explained in State of the art. When they install these at the S-train stations it signalize that, in Furesø you take the bike to the station, which can spread out a culture around the combined trip among the inhabitants.

### **Planning for combined trips**

The synergetic system of bicycling and public transport is not easy to plan for, as a massive mix of interests and stakeholders must be included. However, Furesø Municipality has with these new bicycle parking facilities and cycle superhighways bread the ground for reaching the potential of increasing the users of combined trips. Nevertheless, there is still a long way to transfer the high share of car trips to combined trips previously presented.

In this transformation, integrated planning of bicycling and public transport can be considered one of the most important aspects on the municipal planning level as highlighted in State of the art.

The planning of it must be anchored across the departments in the municipal organization, and in the traffic companies.

In Furesø Municipality they are both working and planning for it in The Road and Park Department and in The Environmental Department, so the climate mitigation aspect gets included (Hartmann, 2017). Moreover, the municipality has established sustainability requirements for their local plans and their regulations including transport and combined trips (Furesø Kommune, 2017b):

- *Road, path, and parking requirements for cars and bicycles must be prioritizing pedestrian, bicyclists, and users of combined trips*

This is a requirement which has to be included in all future local plans.

- *Requirement that green mobility has to be in focus in the development of roads, paths, and parking*

This condition must be secured by local plan regulations to the extent it is relevant (Furesø Kommune, 2017b).

These requirements are taking departure in the proposal for the Municipal Plan 2017, as it lists these guidelines of the development of the traffic where infrastructure for bicycles at public transport is a central aspect (Furesø Kommune, 2017):

- **5.6** *In construction of municipal traffic roads in urban areas, cycle track/sidewalks must be established if there are no nearby alternative path systems.*
- **5.17** *Establishment of good and sufficient bicycle parking options at stations, bus stops, and urban centres*
- **5.18** *In urban areas the access to public transport should to the greatest extent be within maximum 400 meters.*
- **5.33** *Green mobility must be in focus when constructing new roads, paths, and parking facilities.*

These local plans requirements are a big step on the way to a strengthening of the combined trip, as the incorporation in the legislative planning documents will affect new infrastructural developments, and can anchor the synergy of bicycle and public transport in different formal and informal strategies, plans and policies across the different departments and not only in the traffic- or mobility plan. Thus, it can bind the plans together and create a coherency, if it for instance also is referred to in Furesø's health policy, leisure time policy and climate adaptation plan (Movia & Gate 21, 2017).



Picture 7 of different plans and strategies in Furesø which combined trips can be implemented in. From left: 'Leisure Time Policy', 'Climate Adaptation Plan' & 'Health Policy'.

It will be presented in a coming paragraph how this coherency can be created in Furesø.

### **Transition arena of combined trips in Furesø Municipality**

According to transition theory this policy-making and policy design is a central aspect, as it can change established ways of doing things.

The politicians in Furesø have been engaged in promoting the green transport modes and to reduce the CO2 emissions. Moreover, the mayor Ole Bondo has been positive about green mobility and bicycling. *“He does not have a car. And he is very engaged in shared cars, and he cycles a lot”* (Hartmann, 2017).

This political support is an important step in the establishment of a transition arena for combined trips which is illustrated in figure 20. In this cognitive arena the purpose is to include a variety of actors to constitute stable supportive networks, and to find a collaborative work towards combined trips. In Furesø they are participating in several networks such as the Cycle Superhighway Project and the Municipal Cycling Council. While the latter is most network based, where the different participating municipalities can share experiences The Cycle Superhighway network is more visionary (Hartmann, 2017). Additionally, it is possible for Furesø to participate in The Capital Region’s project for mobility and traffic. Thus Lene Hartmann, project leader in Furesø Municipality, expresses that: *“In my opinion there are plenty of fora you can join and work in”* (Hartmann, 2017).



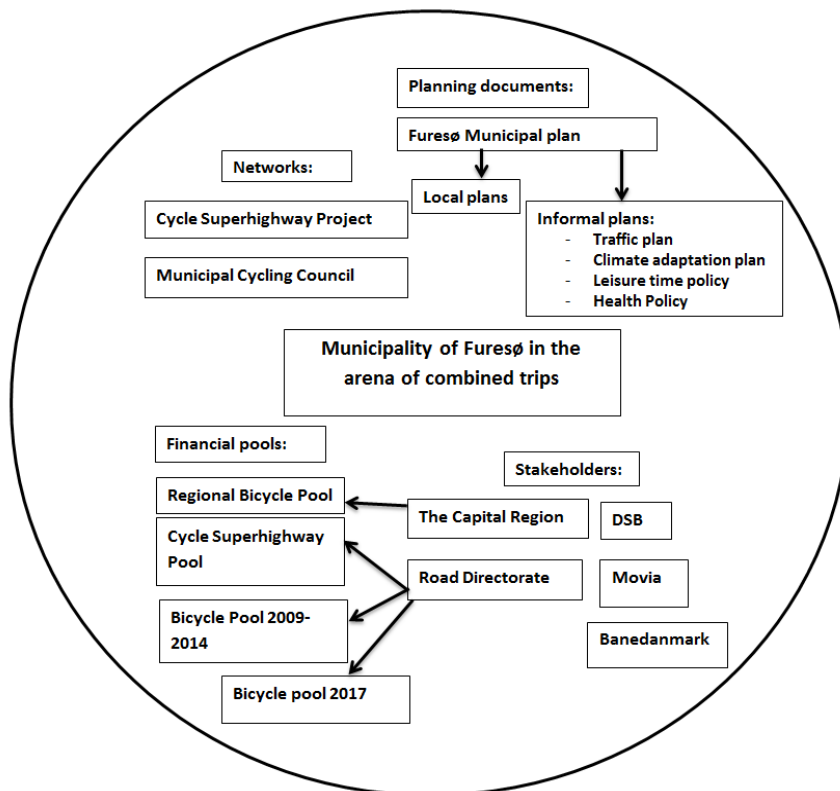


Figure 20. Transition arena of combined trips with the actants Furesø is related and dependent on.

To elaborate it is a good start with these networks, where the participants can share competences and knowledge to develop and implement new projects, and also influence stakeholders outside these networks. However, these networks are based on a bicycle oriented focus. As described the integration of the bicycle and public transport is important in the planning to create a synergy. Thus, a network where this specific topic can be discussed seems missing. This network should involve the traffic companies DSB and Movia, in order to influence them and provide them with ideas so Furesø, The Capital Region and its municipalities, DSB and Movia together can form a cooperation, which will benefit all actors, and of course the users. If Transport for The Capital Region is realized as an organization and becomes an authority with a mandate in the traffic developing, this would provide a big potential to create these combined trips oriented networks so joint solutions can be produced.

One thing is that these networks can facilitate interactions and provide expertise and knowledge. Another is that these networks can provide financial resources, which is paramount in the development of combined trips. The implemented bicycle parking facilities in Furesø have been supported 100 % by the bicycle pools illustrated in the transition arena. 50 % from the regional bicycle pool and 50 % from The Road Directorate's bicycle pool

2009-2014 (Hartmann, 2017). Moreover, the development of the Furesø bicycle rack has been supported by the same pools (Furesø Kommune, 2016).

Hence, the importance of these pools is significant as Furesø and other municipalities are depending on these financial means, in order to develop projects as previously analyzed.

Therefore, the mayor of Furesø Ole Bondo expressed in the spring of 2017 that:

*“it was very very aggravating if the bicycle pools stop”* (Hartmann, 2017).

Together with The Cycle Superhighway Secretary and The Cyclists Federation they managed to influence The Road Directorate to establish a pool for 2017.

Hence, it is essential as a municipality to be distinguished and have good connections in these networks, in order to be funded. Another example is the application process for the regional bicycle pool, where Hartmann explains that she almost did not apply:

*“I thought it would be bombarded with applications. It was not that big. But then I had a conversation with The Capital Region, where they asked, you apply right? Yes, yes I said, and then I quickly sent an application”* (Hartmann, 2017).

In other words it is crucial for a municipality to be part of a strong network and have good connections to other stakeholders to be provided with the necessary resources.

### **Long term visions**

However, strong and stable networks and access to financial means are not enough, as a transformation also requires long-term visions and goals according to transition theory.

Furesø has not listed any measurable visions regarding the combination of bicycling and public transport other than having a CO2 neutral transport sector in 2050.

In this perspective long term goals and visions can guide towards a desirable future.

Obviously it is difficult to do, when it is uncertain when economic means are allocated to it, due to the sporadic pools, but here every municipality also has a responsibility of allocating money to it. As Jagielska phrases it:

*“I think the municipalities have to invest in bicycle infrastructure; with or without subsidies. [...] I don't think it should be like, that if you don't get a national subsidy, then you don't make any bicycle promoting in the municipalities. They also have a responsibility”* (Jagielska, 2017).

The developing of visions to improve the combined trips can take its departure in experiences and research. In this perspective, the visions have to be established in collaboration with The Capital Region, the surrounding municipalities and DSB and Movia, and certain agreements have to be conducted. Because when Furesø has a vision of

improving the combined use of the bicycle and public transport, it is not enough for them to act, if the other actors do not live up to their responsibility.

Clear and transparent formulations which can be measured if they are fulfilled like the following can be an option:

- *Establish bicycle parking facilities at Farum, Værløse and Hareskov Station equivalent to 30 % of the onboard going passengers within 2025.*
- *Establish accessible, comfortable, maintained, and safe bicycle paths in the catchment areas of the stations to reach a satisfaction rate on minimum 95 % on all these aspects.*
- *Obtain an annual reduced share of car trips compared to 2016*
- *Obtain a higher share of combined trips than car trips within 2050*

These visions are either based in research or surveys and experiences, as it is important to create a link between planning practice and planning research as described in State of the art.

Though, for these visions to come through it is crucial that they are incorporated in the different plans and strategies across the departments in Furesø Municipality. They have to be an integrated part of the network, and it is essential that Furesø perceives them as their own visions. Thereby they can get anchored, and a fulfillment will be easier obtained, if the different visions of the plans interact instead of being omitted or opposed by other plans and strategies than for mobility and traffic (Movia & Gate 21, 2017).

## **Experiments**

When these long term visions have been established the next step for Furesø Municipality is to experiment with different solutions to gain knowledge about the potentials, opportunities and barriers of how to fulfill these visions as framed by the transition theory.

Furesø has already experimented by developing their own bicycle rack, and placed them nearby Værløse and Hareskov Stations and at a major bus stop in Farum. This signalize that Furesø has a focus on improving the infrastructure for the bicyclists, and the users of combined trips.

However, the accessibility and flow to Farum Station can still be improved for the bicyclists. Currently there are no plans to change it even though *“it has some challenges both bus wise, car wise and bicycle wise”* according to Lene Hartmann (2017).

The intersection at Stavnholtvej/Frederiksborgvej in picture 8 is not optimal if you as a cyclist comes from Farum Station and is driving towards Farum Bytorv at Farum Hovedgade and Stavnholtvej. Then you can either be led by the signs to the other side of the street, where you drive on a two-way cycle path. Otherwise you can drive 100 meter further down Stavnholtvej, where the cycle path ends and then cross the road to the other side of the street, as showed in picture 9. However there is no safe passage here. It could be a solution to establish a pedestrian and cycling crossing. Stavnholtvej has a daily amount of cars on 5.184 (Vejdirektoratet, n.d), so it would be acceptable to establish that, when compared to other roads with pedestrian crossings with the same amount of cars.



Picture 8 & 9 of the intersection and a possible passage for cyclists and pedestrians. (Google Street View, 2012)

However, one thing is to construct the necessary infrastructure, which is a central element to make people choose this synergetic transport mode. Another is to make people use it. According to Lene Hartmann, Furesø is now in a place where the necessary infrastructure is implemented both with the bicycle paths, and with the bicycle parking facilities at the train stations (Hartmann, 2017).



So now the time has come to experiment with other initiatives, to maintain the users of combined trips, increase the satisfaction level, and to transfer car users to this transport mode as presented in the visions.

In this perspective Furesø has a major potential to obtain these visions with their current fundamental infrastructure. Thus, an experiment could be to cope with the growing focus on freedom, individualization and customization of mobility solutions, which people are demanding more and more, due to their modern lifestyles. Furesø Municipality's role in this will be to council its citizen about the good possibilities of combining the bicycle and public transport. This would make sense in the catchment areas of the three stations, where the citizen could get a visit from a personal mobility counsellor or there could be installed a mobility counseling stand in the centre of Farum and Værløse. Thereby the citizen can be counseled of the possibilities of either taking the bicycle to the station, bring it onboard, or how to get fast and easy to the surrounding municipalities on the cycle superhighways, and then take the train back home with the bicycle onboard. This personal mobility counselling has been done with great success in Odense (Movia & Gate 21, 2017).

It could be an experiment to implement it in the catchment area around Værløse Station, which is in a radius of 2-4 km of the station, as many cars are passing by every day, even though Furesø has improved the bicycle parking facilities at the train station, and the cycle superhighway is passing by. As seen in map 3, Fiskebækvej/Ballerupvej, which is crossing the tracks, is used by 9.821 cars a day in 2016. Kirke Værløsevej and Kolle Kollevej which more or less run parallel with the tracks are respectively used by 14.691 and 12.165 cars a day. Many of these cars are probably the same though (Vejdirektoratet, n.d).



Map 3 of the daily amount of cars on roads close to Værløse Station (Vejdirektoratet, n.d.)

Thus, it could be a solution to use this as a test area of how this can be changed, so more people combine the bicycle with the public transport. Either by taking the bicycle to Værløse Station and park it there, or to bring it on board on the train in the morning, and cycle home on the cycle superhighways in the evening or vice versa.

Especially, when the number of bicyclists on the same roads are considered (Furesø Kommune, 2016):

Ballerupvej: 2.810 pr week

Kirke Værløsevej: 2.502 pr week

Kollekollevej: 1.912 pr week

To elaborate these numbers of bicyclists are significant lower than the number of cars. The daily amount of ongoing train passengers at Værløse Station as presented is also significant lower.

Hence to obtain the whole benefit from the implemented bicycle infrastructure, more initiatives are necessary to conduct for Furesø Municipality. Preferably in collaboration with The Capital Region, the surrounding municipalities such as Ballerup, Gladsaxe and Copenhagen Municipalities, and DSB and Movia, as the combined trips are crossing one or more borders.

In this perspective the integrated planning and operation is crucial. If joint policies and strategies can be made between these actors, so the long term visions not only are anchored across the departments in Furesø, but also in the other municipalities it is a big step. Moreover, the synergy effect of bicycles and public transport can only be fully reached if these transport modes are planned for together instead of separately, both in each individual municipality, but also across of them and in the traffic companies. Thus, it could be an experiment to find joint visions, and furthermore agree on an investment level which all actors have to spend in the synergetic system of bicycle and public transport.

This could again be a task for Transport for The Capital Region to govern in significant cooperation with all implemented actors.

## **Evaluation**

When the experiments have been carried out Furesø will have to evaluate them in order to see if the desired visions have been accomplished or are in the process of being so.

This can be done through surveys of the users of combined trips, to conclude if the desired satisfaction level has been reached.

Moreover the number of combined trips can be counted, to compare it with car trips, and conclude whether it has exceeded the car share.

## Summary

To sum-up the Municipality of Furesø has implemented a number of facilities to improve the bicycle infrastructure around the municipality and at public transportation hubs. Moreover they have produced requirements about green mobility for their local plans, and the Mayor Ole Bondo is very positive about developing bicycle infrastructure.

In this sense Furesø Municipality can be considered as a pioneer municipality of improving the bicycling and combined trip.

However, the share of car trips is still high, and they have not produced any plans or strategies about how to ensure better accessibility for bicyclists to the stations. This can be caused of the uncertainty of when they can be funded from the different financial pools.

An establishment of the authority Transport for The Capital Region could help this process by reducing the uncertainty about when funding is available. However, if Furesø Municipality is to join this new authority it is important that it is not just another forum, but a network with a clear responsibility and visions of transforming the combined trip.

Moreover Furesø Municipality also has to experiment themselves with new solutions such as to provide personal mobility counseling.

Even more important is it to conduct long term planning and visions about combined trips, which have to be integrated into the other plans and strategies of the municipality and across municipalities in the region.

This is essential as mobility planning including planning for combined trips is no longer about just to get people from A to B as traditional traffic planning. As explained, freedom, individualization and health aspects are also affecting people's choice of transport mode.

This is crucial to reflect upon when planning for the combined trip.

# Case study of Ny Ellebjerg Station

## Planning and facilitating combined trips on a local scale

After having analyzed how the combined trips can be planned and facilitated in both a regional and a municipal perspective in the capital area, it is necessary to analyze how it can be conducted in a local scale. Ny Ellebjerg Station in the outskirts of Copenhagen will be chosen as a case as it is in an interesting development phase and expected to be a future transport hub. Therefore, it is essential to analyze how the combined trip can be facilitated by the involved actors.

## Ny Ellebjerg Station

Ny Ellebjerg Station is located in Valby in the outskirts of The Municipality of Copenhagen. Ny Ellebjerg Station is serviced by the s-train lines A, E and F, which respectively are driving between Hundige-Farum, Køge-Hillerød and Ny-Ellebjerg-Hellerup and the regional train between Østerport and Ringsted/Slagelse. Furthermore the new regional train between Copenhagen-Køge-Ringsted which will open in 2018 also has a stop at Ny Ellebjerg Station. The Metroline to Sydhavn will have its end station at Ny Ellebjerg when it opens in 2023, and furthermore the light-rail will also have a stop at Ny Ellebjerg Station (Transportministeriet, 2015).



Map 4 of existing and future train lines at Ny Ellebjerg Station. English translations are added (Transportministeriet, 2015).



The area around Ny Ellebjerg Station is at the same time undergoing a major development as it was selected as an urban development area in the municipal plan for Copenhagen in 2009. Thus, local plan nr 448 has designated the former industrial properties north and west from the station as a conversion into an urban neighborhood with approximately 4300 new dwellings which will increase the number of local users of the station. (Københavns Kommune, 2015), (Gottlieb Paludan, 2016).

Therefore, it is interesting to analyze how the synergy of public transport and bicycling can be integrated into the planning of the station area in the development phase to ensure that it gets facilitated.

As Valby is a traffic hub which is easy to access with both car and public transport this part of Copenhagen is traversed with main roads and rail tracks. Particularly in the catchment area of Ny Ellebjerg Station.

The roads Gammel Køge Landevej and Ellebjergvej are both main roads with a daily amount of cars of respectively 21.400 and 35.900 (Københavns Kommune, n.d) and this is expected to increase by year 2020 as seen here in map 5. These two roads are currently separating Ny Ellebjerg Station and the new development area of Grønttorvet, and also the large social housing area of Folehaven is separated from the Station and so are the recreational area of Valbyparken and the sports arenas Valbyhallen and Frem Stadium.



Map 5. The red numbers are the future expected daily traffic amounts in 2020 (Københavns Kommune, 2015).

Hence, the local plan for the area will ensure that it gets better connected with paths, bridges and tunnels to improve the conditions for bicyclists and pedestrians (Københavns Kommune, 2015).

All in all Ny Ellebjerg Station will be a future transport hub which can decrease the travel times, increase the number of passengers and establish a more robust collective network. Furthermore, the trace out to Ny Ellebjerg with the MetroLine can contribute to a reduced congestion on the roads, as it can be connected to the regional trains, and consequently lead to a shift from car commuting to train commuting (Transportministeriet n.d).

### **Ownership and administration of Ny Ellebjerg Station**

In order to ensure an improved synergy of bicycling and public transport in the station area it is necessary to map the actors involved in the development and their interests, plans and administration areas.

The actors who own and administer the station are:

- DSB Properties
- Banedanmark
- The Municipality of Copenhagen

Banedanmark owns the platforms and tracks while DSB Properties administers the interior fittings on the platforms and some buildings around the station. The Municipality of Copenhagen owns the areas in front of the station which include bicycle parkings (Bjergager, 2017).

Moreover the Metro and Light Rail Company will also be a future stakeholder, when the construction of that is beginning.

So the development of the station can be complicated due to the division of ownership, and therefore complicate the task of implementing infrastructure for bicycles (Bjergager, 2017).

As the Municipality of Copenhagen owns the areas in front of the station they have the main responsibility of establishing bicycle parking facilities and accessible entrance streets and paths. However, the municipality also has an interest in, that DSB Properties is financing some of the parking facilities as "*it is their customers*", as stated by Jakob Madsen (2017), project leader in the Municipality of Copenhagen.

Nevertheless, the pool from DSB Properties from 2009-2020 where 1 billion DKK is devoted to parking at train stations is only to increase the capacity of parking facilities where there is a need for it. And according to Ole Bjergager, developer in DSB Properties, that is not the case at Ny Ellebjerg Station right now (Bjergager, 2017). But he adds that if it is in the long run becomes necessary to increase the capacity due to the expected increase in passengers when the Metro opens, they are willing to collaborate with the Municipality of Copenhagen to co-finance establishment of bicycle parkings (Bjergager, 2017).

In other words the pool is not to attract more bicyclists to the stations by improving the infrastructure for them, but only to cover where there is a need.

## Accessibility from the catchment area

In this big development of the station it is important to ensure the accessibility of it from the catchment area, and the coherency between the platforms. This is essential in order to improve the synergy of bicycling and public transport.

As explained the two main roads Gammel Køge Landevej and Ellebjergvej are separating the area. Thus, the accessibility to the station can be experienced as an obstacle, and also as it is hidden away, due to that almost no signs are showing that a station is located behind space demanding stores, industrial buildings, liberal industries, fitness centers, and housings (Københavns Kommune, 2015). The only signs of a S-train station are at the path beside Pilestykket, which is accessible from Ellebjergvej, and at Følager which is accessible from Gl. Køge Landevej, and at Carl Jacobsens Vej. In the enacted local plan for the area around Ny Ellebjerg, the municipality of Copenhagen has designated that some of the access streets such as Følager and Torveporten must be converted to shopping streets (strøggader), with plants and trees to ensure safe access to the station.



Map 6 of the surrounding streets (Københavns Kommune, 2015)



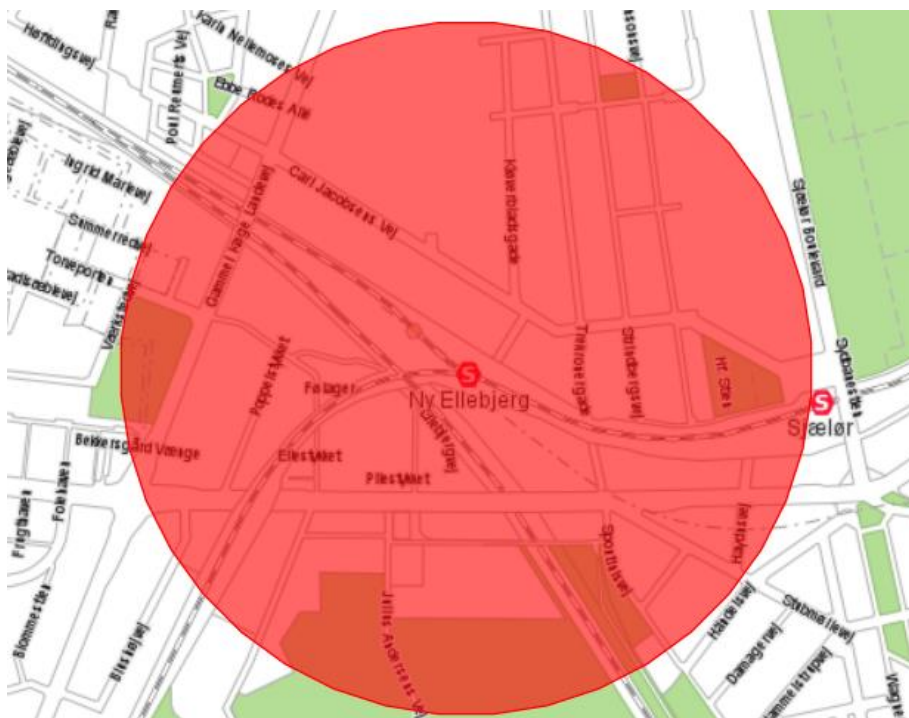


Picture 10 & 11. S-train sign at path besides Pilestykket and at Følager

However, it is also possible to access Ny Ellebjerg Station from:

- Poppelstykket which leads into a bicycle and pedestrian path
- Strømmen through a tunnel which leads to a bicycle and pedestrian path
- Carl Jacobsens Vej via Sjælør Boulevard or Gl. Køge Landevej

At these roads there are no signs installed, and as all these access points are in a radius of 600 meters from Ny Ellebjerg Station, which is the defined area for a catchment area of a station, it would increase the access to it for cyclists. Even though Sjælør Station is located 600 meters from Ny Ellebjerg Station, Ny Ellebjerg can attract more users, as it develops into a transport hub with Metro and regional trains. Thus, it is crucial that the signage to the station is installed at these mentioned roads to attract the cyclists. This argument could be used to make DSB Properties install the signs.



Map 7. Catchment area of Ny Ellebjerg Station in a radius of 600 meters (Københavns Kommune, n.d.)

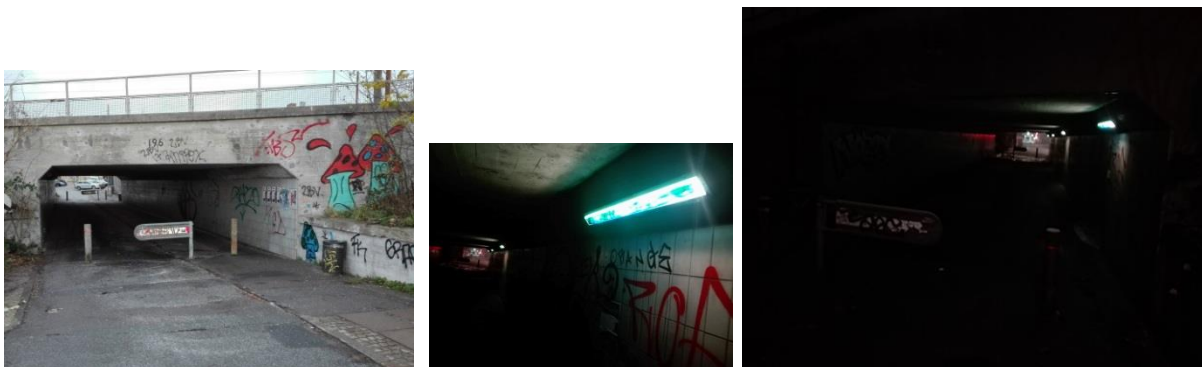
Another element which is necessary to consider in the catchment area, in order to improve the combined trip, is the experience of the cycling trip to the station. In the evening and night it can feel unsafe particularly at Strømmen and Poppelstykket.

Strømmen which is accessed from Ellebjergvej leads into a path to Ny Ellebjerg Station



Picture 12 & 13. Strømmen and the path to the station

However, one has to cycle under a tunnel to reach the path.



Picture 14, 15 & 16. Tunnel at Strømmen at day and night.

This can feel unsafe and uninviting. Therefore it is crucial to install more lighting and plants. It has a potential to be a 'green', street, as the traffic amount is low, as the cars cannot drive through the tunnel.

Poppelstykket is also in the catchment area of Ny Ellebjerg Station. It is located between a space demanding hardware store, a fitness center and other private services, which means it is slightly deserted in the evening and night. Therefore, to increase the safety feeling when cycling here it is necessary to implement decorative lights, and give it a green touch. It is only the end of Poppelstykket towards the station which is included in the local plan nr 448, as seen in map 6 however the other end towards Ellebjergvej, also needs a redevelopment in order to attract cyclists as picture 17 shows.



Picture 17 of Poppelstykket seen from Ellebjergvej. (Google Street View, 2017)

All these analyzed entrances to Ny Ellebjerg Station are located within a radius of 600 meters. However, the catchment area for bicyclists can in many instances be 2-4 km as described in State of the art. So it would improve the synergy even more if the bicycle infrastructure in the surrounding areas is planned to reach a higher accessibility to Ny Ellebjerg Station.

On the other hand it can be said that planning for bicycling is not incorporated sufficiently in the redevelopment of the station.

### **Coherency of the station**

The current situation of coherency between the different train lines on the station and to the surrounding streets can be defined as confusing and a “*labyrinthic experience to find way*” (Andersen, 2016).

The situation has resulted in that Valby Local Committee has produced a short movie about how difficult it is to find way on the station (Valby Lokaludvalg, n.d.).

Hence, in order to improve the synergetic effect of bicycling and public transport it is essential to improve the orientation and connections of the different functions and platforms on the station. With the coming new train lines the shifts between the transport modes have to be good.





Picture 18. Sattelite photo of Ny Ellebjerg Station. BP is an abbreviation for Bicycle Parking (Google Maps, 2017).

The platforms which are serviced by the A- and E line are located 7 meters over ground and are split into two with the two tracks in the middle in each direction.



Picture 19 & 20 of the platforms over ground

The F-line to Hellerup is located in terrain and the platform for the regional train is located beside the F-line platform and can be accessed either by a tunnel from the square in front or by stairs or elevator from the platform over ground as showed in picture 21.



Picture 21 is showing the F-line platform to the right in terrain, the regional train platform to the left with stairs and elevator, and the tunnel in the middle to the regional train.

This spatial design of the station causes different challenges such as bad connections between the north, west and south of the station and unmanageable shifts between trains (Gottlieb Paludan, 2016).

Consequently, to improve the synergetic system of bicycling and public transport at the station different elements have to be considered and incorporated in the development. The travel flow and a reduced amount of barriers are paramount in a well-developed traffic hub with many interchanges between the many forms of transport modes (Gottlieb Paludan, 2016). Hence in the perspective of improving the facilitation of combined trips on Ny Ellebjerg Station it will here be analyzed in the perspective of 'State of the art' what is necessary to implement and how it can be facilitated.

### **Integrated planning and operation**

In the enacted local plan for the area around Ny Ellebjerg, The Municipality of Copenhagen has designated that access for bicyclists and pedestrian must be prioritized (Københavns Kommune, 2015).

However, one thing is the local plan which can designate how the development must be, but only be realized if someone decides to build there. Another is to integrate the planning of combined trips, so the different actors collaborate to make solutions.

As explained the Municipality of Copenhagen, DSB, The Metro- and Light Rail Company, and Banedanmark are all involved in the development of the whole area, the new Metroline and the regional train to Ringsted. Thus, it would be ideally if these stakeholders could



create an arena where the purpose would be to find solutions on how to finance infrastructure for the combined trips. It would be relevant for the traffic companies as they have an interest in attracting customers, and here the bicyclists would be desirable to attract as they come from a far larger catchment area than the pedestrians. Ny Ellebjerg Station will have a large catchment area when it is fully developed with the many lines, as InterCity Stations can attract bicyclists from up to 7 km away as described in State of the art. So, even though DSB Properties only are allocating funds to bicycle infrastructure at the station where the capacity has been exceeded, it could be an experiment to turn this around and establish bicycle parkings to attract more customers and evaluate if this gives a positive result both in more passengers and income. This would make great sense if a transformation to make the combined trip more dominant in the regime should be obtained.

The Municipality of Copenhagen has found a way into the pool from DSB allocated to parking at stations as previously mentioned, and this collaboration has to continue. It would be obvious if the municipality created a strategy of implementing for instance full automatic bicycle parkings at the station to their budget negotiations in the City Council, and then involve DSB and The Metro- and Light Rail Company, so the costs for these new parking facilities can be co-financed, as it has been done with the approved new parking facility at Vanløse Station.

However, it demands that the City Council of Copenhagen is willing to allocate money for it. This can be a troublesome process, as better bicycle parking at Copenhagen Central Station has been discussed for nearly 10 years, and even though more parking has been established it has not corresponded with the capacity needs (Madsen, 2017). In this perspective it is important to have long term binding plans and visions about the combined trip, so the politicians can feel pressured to approve it in order to obtain them.

### **Bicycle parking facilities**

To elaborate bicycle parking facilities are the most essential element in the synergy of bicycling and public transport. The current situation on Ny Ellebjerg Station does not invite people to take the bicycle and park it there.

First of all there are too few parking racks. A count of parked bicycles conducted Thursday 26th of October at 11 am shows;

- 200 bicycle racks are available at the station
- 192 bicycles were parked in a rack
- 47 bicycles were parked outside a rack.

On 30th of November at 13 pm with temperatures around 2 C the count shows:

- 175 bicycles were parked in a rack
- 34 bicycles were parked outside a rack

It is especially at the front square of the station that many bicycles are parked outside a rack.



Picture 22 & 23 of Bicycle Parking 1 (BP 1 at picture 18) in the front of the station.

47 and 34 bicycles parked outside a rack may not sound of much, but if people know that there is no capacity for their bicycle they might not take it at all, so it keeps them away. When the number of passengers is taking into consideration it becomes more evident that more bicycle parking is necessary to implement.

In 2013, 3.300 passengers were taking the F-line from Ny Ellebjerg on an average weekday (DSB, 2013). The passenger numbers for the A- and E line and the regional train are not available.

But as the ideal number of bicycle parkings is equivalent with 30% of the daily passengers then a minimum of 990 bicycle racks should be available (State of the art).

In the future when the Metro and Ringsted-line have been constructed it will increase the demand.

The expected number of ongoing passengers for the metroline on Ny Ellebjerg Station is approximately 4.400 and 30% of that is 1.320 (Metroselskabet, n.d).

Even though many of the passengers will be the same on the F-line and the Metro the passenger number will increase significantly and therefore the capacity for parked bicycle should increase correspondingly.

It could be a solution to establish a full automatic parking facility like on Vanløse Station. This will not only give more and secure bicycle parking, but also strengthen the culture around the bicycle as a prioritized transport mode in Copenhagen. This could be in collaboration with the municipality, DSB Properties and the Metro- and Light Rail Company. But as explained it demands that the politicians in the City Council are willing to spend resources on it, and DSB Properties likewise.

However, it is not only the capacity which needs to be increased. Much of the bicycle parking is not located very expedient. When the station is accessed from the path besides Pilestykket, it is possible to park the bicycle as seen here in the picture beside the elevator. However it is a deserted and uninviting area which can feel unsafe in the evening.



Picture 24 of BP 2 which is accessed from the path from Ellebjergvej.

The same can be said when the station is accessed from Poppelstykket and Følager in the west. Then you follow a narrow path without much lighting and park the bicycle in an area which is overgrown. It can be considered that this path is not worthy as an entrance to a central station which Ny Ellebjerg is developing into.



Picture 25 & 26 of BP 3. Path when the station is accessed from Poppelstykket or Følager

So to improve the bicycle parking facilities at this side of the station it is crucial to increase the number and to give it a more prominent role in the landscape. Some of the overgrown area can be converted into parking, and at the same time be made to a space which is inviting to use with plants, benches and decorative lights. Thereby the deserted and unsafe feeling when this path is used would disappear.

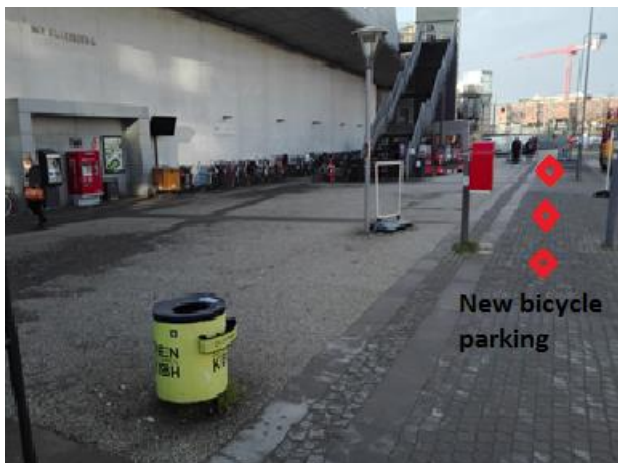
In the local plan Følager and this path is designated as the green urban area, so this solution would comply with the plan (Københavns Kommune, 2015).

At the front of the station the bicycle parking can also get a more significant role and location. Along the wall they are hidden behind the stairs, elevator, food stand and rental bicycles.



Picture 27 & 28 of bicycle parking 1.

It could be an idea to implement some more racks or an automatic parking facility to the right of the stairs to give it a more visible location as illustrated in picture 31.



Picture 29. Possible establishment of new bicycle parkings to the right from the stairs at the cobblestones.

## Bicycle rental schemes

As the area around Ny Ellebjerg Station will be filled with more offices and businesses in the future more people will commute by train to the station. Particular when the Ringsted-line opens people can commute over longer distances faster. Thus, it is essential that the possibility of taking a rental bike is available, for those who do not want to walk from the station to their job or bring their own bicycle in the train. Currently there is a dropzone for 34 rental bikes called Bicyklen provided by By- og Pendlercykel Fonden at Ny Ellebjerg. As described in State of the art, an analysis shows that only 6 % are biking from the egress station to their final destination in Copenhagen. Hence, Bicyklen has a great potential of

increasing that number. However, it demands that the nearby companies collaborate with By- og Pendlercykel Fonden to establish dropzones at the companies, so the employees can park it. It is possible to purchase an abonnement of the Bicykel on a monthly basis (By- og Pendlercykel Fonden, n.d.b)



Picture 30. Dropzone for Bicyklen

### **Integrated information and arrangements**

Another essential element in the synergy of bicycling and public transport is the information and arrangements at the station. This is exceptional crucial at Ny Ellebjerg Station as it can feel like a labyrinth. Therefore more maps, signs and screens have to be installed to guide people around. Both between the different platforms and train lines but also to the nearby streets and paths. This is a task for DSB Properties as they administer the interior fittings at the platforms (Bjergager, 2017).

An interactive screen of all the platforms and nearby streets could be a solution to install to orientate the passengers of where to head. Then the passengers could type in where to go and get a direction which should be more detailed than google maps, as almost everybody has that on their smartphones. It should include travel times of the different transport modes so people can decide whether to walk, cycle or take the bus.

### **Bike onboard**

This is also a key element in a combined trip. Even though it has increased the number of passengers on the S-trains to make it possible to bring the bicycle onboard the trains, there are no plans of increasing the capacity for bicycles at the S-trains (Bjergager, 2017). So the planning for this is about improving the possibility to enter the trains with a bicycle at the stations. This development is in progress now so all platforms will be accessible with a bicycle by installing slideways at the stairs, and elevators with room for bicycles (Bjergager, 2017).



At Ny Ellebjerg Station it can be complicated to bring the bicycle onboard of the train depending on where the station is accessed from and which train to take.

If you for instance come from Poppelstykket/Følager and have to take the F-train, one has to take the elevator to the elevated platform and then the elevator down again in the other end to reach it, because the regional tracks in the middle have to be crossed. But if one access the station from Carl Jacobsens Vej it is possible to drive directly into the F train as it is located in terrain. The A- and E-line can only be accessed by elevator or stairs.

This design complicates to bring the bicycle onboard, but it is difficult to change it.

Nevertheless, it is something which needs to be considered when constructing the Metro-line and Light-Rail.

## **Summary**

To sum-up an improvement of the synergy of the bicycle and public transport at Ny Ellebjerg Station demands a high willingness to allocate finances to the bicycle infrastructure and collaboration between the owners and administrators. Integrated planning is in this case crucial to unite all the elements.

Right now the station is not easy to access for bicyclists and an improvement of this accessibility is not incorporated sufficiently in the plans for the station area. Even in the 600 meters catchment area which is defined for pedestrians, there are a lack of plans for current entrance roads which would be obvious to redevelop in order to increase the safety feeling and experience of cycling to the station.

Another element is the lack of bicycle parking facilities at Ny Ellebjerg Station which are crucial to install as the passenger number will increase significantly when the new regional train line and Metro will open.

As no authority can require the owners to act and implement bicycle infrastructure, it is completely up to the politician in the City Council and DSB Properties to decide what to finance.

In this case the suggested organization Transport for The Capital Region where all the traffic companies, municipalities and the Region are represented could have a mandate to require the Municipality of Copenhagen to implement better infrastructure for the bicyclists, if they could subsidize it.

## Discussion

It has now been analyzed how the combined trip of bicycling and public transport is and has to be planned and governed in The Capital Region, on a regional, municipal and local scale. Transition theory has been applied as a framework to analyze how a transformation can come about, so the combined trip becomes a more dominating transport mode in The Capital Region.

The transition theory has been useful to frame what elements and aspects are necessary to consider and include in a transformation of the combined trip, such as long-term planning and visioning, reflexive governance, establishments of stable networks, and to conduct experiments to gain knowledge and experience.

Particular in the analyses of the regional and municipal planning level, the theory worked as a tool to find out how the collaboration between The Capital Region, the municipalities and the traffic companies can be reorganized.

However, if a new authority of the regional bicycle planning and traffic companies is to be established, such as Transport for The Capital Region, it will demand a high degree of reflexive governance, hence it is essential to reflect upon how this authority has to govern the development of combined trips.

Transport for The Capital Region must be able to untie the existing approaches by introducing new policy strategies, and implement them in a top-down planning approach in a collaborative process with the municipalities and traffic companies. All these actors have different visions and goals regarding bicycle planning and public transport development, so it becomes a key task and challenge for the authority to include these in the policy-making and create links between them and simultaneously constitute a trajectory for a transformation of the combined trip, so it becomes a more dominating transport mode. In this process it is necessary to include the existing networks in Transport for The Capital Region.

Furthermore, it is important that the new authority becomes an organization with a clear responsibility and ability to decide for binding experiments and projects.

In that perspective the financing of these experiments and projects is paramount. The current approach where the municipalities can apply for subsidies from the different Bicycling pools from The Capital Region, The Road Directorate, and DSB which are coming irregularly is hindering long-term planning. Therefore it can be discussed if this approach should be changed. The establishment of Transport for The Capital Region could be a solution as the authority could have an annual budget for combined trip projects, which could fund the municipalities with a set amount each year. If a municipality then has plans for a major project they could apply for that from national pools.

When conducting the experiments, context dependency is paramount.

Transition theory is not putting much emphasis on the context, nevertheless it is a crucial aspect. Particularly, in the municipal and local planning of combined trips, as in the cases of Furesø Municipality and in the development of Ny Ellebjerg Station.

Transition theory can provide a frame, but it cannot give detailed descriptions of real world situations and practices.

The theory is good to depict the organizational complexities in a transformation process such as to improve the combined trip, as it frames how all the actors are necessary to include, but when it comes to, how the experiments have to be constructed it falls short.

The case studies of Furesø Municipality and Ny Ellebjerg Station have been able to analyze how experiments can be carried out, and assess how a combined trip has to be facilitated in a local scale. In this facilitation process the collaboration and network constellation of the owners and administrators of the stations, which transition theory highlights, is also crucial.

The planning has to be integrated in order to obtain a full synergy of the bicycle and public transport. It can be discussed how to obtain that integrated planning, but elements from transition theory such as multi-actor governance and long-term planning can be applied. Moreover, the State of the art research on the synergy of bicycling and public transport serves well to highlight how the area around the station has to be planned and furnished.

In this thesis, the combined trip of bicycling and public transport has been defined as a niche technology or subaltern regime according to Geels (2012). Even though it is already a well incorporated transport mode in The Capital Region, the analyses have shown that there is a need to reorganize how it is planned and financed to make it a more dominating transport mode. The car share of all trips is still high, so the municipalities, The Cycle Superhighway Secretary, The Capital Region, the traffic companies and The Transport Ministry have a major task in creating a strong transition arena around the combined trip, in order to establish stable networks which can support it financially and with knowledge and experience on how to develop it.

Obviously these findings are not sufficient to transform the combined trip and eventual replace the car as the most dominating transport mode in the regime. Then it demands a political willingness to deteriorate the use of the cars through financial means. Lene Hartmann and Jakob Madsen suggest Roadpricing as one mean (Hartmann, 2017) (Madsen, 2017).

More regulation of parking norms for cars in Copenhagen, so it would complicate to park it, would also affect the use of the car, perhaps in advantage of the combined trip.



However, an implementation of these political and financial means will be a decision-making process for the national politicians, hence it has not been analyzed in the scope of this thesis.

Annette Kayser from the Municipality of Copenhagen also highlights two elements which need to be considered in this transformation.

*“It requires huge investments in public transport. There has to be investments in the public transport on another level than today. That is the first part. The second is that when we make long-term planning we have to control it, so it becomes denser and support the public transport better or that people live closer to where they work. So densification and mixed functions” (Kayser, 2017).*

In that perspective the municipalities have a task in prioritizing the catchment areas of the station in the urban development, and the national politicians have to invest even more in the public transport.

# Conclusion

The scope of this thesis has been to analyze how the combination of bicycling and public transport can be transformed into a more dominating transport mode in The Capital Region of Denmark. Analyses of the regional, municipal and local planning level has in the theoretical frame of transition theory, and supported by state of the art research on the synergy between bicycling and public transport, come to these conclusions as presented here.

In order to make a transformation of the combined trip of bicycling and public transport in The Capital Region it is necessary to plan and govern for it on both a regional, municipal and local level, as combined trips are crossing more municipalities. For instance by taking the bicycle to a train station or bus stop and park it there, or cycle one way to work on for instance the Cycle Superhighways and taking the train back home with the bicycle, or by renting a bicycle at the egress station.

All these different combination options makes it crucial for the different planning authorities and traffic companies to collaborate and establish stable networks in order to improve the combined trip as a more dominating transport mode.

However, it is different elements which have to be implemented on the different planning levels.

To plan and govern for a transformation of the combined trip on a regional scale in the capital area, it can be concluded that reorganization is needed of the governing of regional bicycle projects and inclusion of public transport. Currently the planning for bicycling and public transport is split into different teams in the organization The Capital Region. This is hindering a full integrated planning, which is crucial in the development of the combined trip. Furthermore there is a lack of an authority of regional projects of bicycling and public transport. Consequently it is difficult to make all the municipalities in The Capital Region and the traffic companies participating in finding joint solutions; in particular due to the current approach of financing these regional projects.

Currently cycle pools are allocated by The Road Directorate and The Capital Region, and by DSB, to improve bicycle infrastructure and bicycle parking facilities at public transport stations on an irregular basis. Consequently, the municipalities are unaware of when they can be funded, which also makes it difficult for them to make long-term planning and visioning, which according to transition theory is a crucial element in a transformation.

Moreover, the municipalities are not obliged to collaborate across the whole region.

Therefore it is suggested to establish an authority such as 'Transport for The Capital Region' to govern the development of combined trips by creating a strong transition arena around it

and make the municipalities, the Cycle Superhighway Secretary, and transport companies collaborate to find solutions. It has to be conducted in a reflexive mannered governance approach in a fine balance between top-down and bottom-up planning with establishments of long term visions and by conducting experiments. In comparison to other bicycling and combined trip networks, this will have the authority to decide for realization of projects. This also means that Transport for The Capital Region has to allocate financial means on a regularly annual basis, so it makes it easier for the municipalities to plan for combined trip projects.

The municipalities in The Capital Region are essential if this reorganization of the responsibility and governing is to make a change or a transformation to make the combined trip a more dominating transport mode.

The case study of Furesø Municipality came to the conclusion, that even though Furesø has improved the bicycle infrastructure and bicycle facilities at train stations and major bus stops, the share of car trips is still high in Furesø. Thus, it is necessary for Furesø Municipality to experiment with different solutions such as to offer mobility counselling for the inhabitants and make long-term visions about the development of the combined trip. In this process, it is important to anchor these visions intern in the different plans in Furesø Municipality, such as in the health strategy, but also extern in the surrounding municipalities in The Capital Region. Thereby strong and stable networks can be established with multi-actor governance around these visions, which can ease the process of fulfilling them. But in this process it is important that the different plans and strategies in Furesø and in the surrounding municipalities are supporting each other.

On the local level, facilitation of the train stations and the catchment areas are obviously keys in a good development of the combined trip. Especially in the area of Ny Ellebjerg Station in Copenhagen, as it is a future traffic hub.

Currently Ny Ellebjerg Station is confusing to use and is hidden behind major roads and an industry area. Therefore, the infrastructure to the station and at the station has to be improved, in order to attract bicyclists, by installing more bicycle parking facilities and lights at the nearby entrance roads, so the safety feeling will be increased.

However, as different parts of the station area is owned and administered by both the Municipality of Copenhagen and DSB Properties it can complicate the process of installing for instance bicycle parkings. Hence integrated planning is a necessary aspect so the actors can create joint solutions about how to allocate financial means to it. This can be done in a partnership between The Municipality of Copenhagen and DSB Properties, as the latter has

a pool for bicycle parking, even though it is the municipality who has the responsibility of installing parking facilities at Ny Ellebjerg Station.

Yet again multi-actor governance and establishment of stable networks with joint visions can ease this process which transition theory highlights as an important step in a transformation.

## Reflections and further research

The findings of this thesis have described how a transformation of the combined trip can be conducted to make it a more dominating alternative as a transport mode in The Capital Region of Denmark. However, it will not be sufficient to replace the car in the current regime as much more radical initiatives then have to be implemented, as this will require a major transformative development of the traffic system.

Certain aspects have not been analyzed in this thesis as the focus has been on how the The Capital Region, the municipalities within and the development of stations can be planned and governed on the different planning levels.

However, to make a complete transformation the national policy-making is paramount, as it is here much of the financial means are allocated to the projects.

To influence the national policy-making a major change in the landscape has to occur so a window of opportunity presents itself, where the combined trip can break through and be a dominating transport mode.

The paramount element is financial means. The current political trajectory does not assign a lower priority for the car and new infrastructure for the car, which is necessary in order for people to deselect it, and instead choose the public transport and bicycle.

Then the allocation should be at least equal, so infrastructure projects for cars, public transport and bicycling will get the same amount according to Lene Hartmann (2017).

As Jan Jørgensen phrases more finances to bicycle projects would give a giant lift:

*“You could get absurd many good kilometers bicycle path for the money, which it costs to build a new station or 1 km highway” (Jørgensen, 2017).*

Another aspect which is not analyzed in this thesis, due to the focus on the planning organizations and authorities, is transport habits. The users of the different transport modes are obviously important actors, so it would be interesting to analyze what it from their perspective would take to make them shift to the combined trip as their prioritized choice. It is necessary to know what people do, and why they are doing it in order to create the full and well-developed synergetic effect, so it can be adapted to their everyday needs.

The health aspect might also be interesting to include in the analyses as the combined trip could increase the daily exercise for the users. Hence it should be integrated into the planning for combined trips in the municipalities through the ‘Health Strategy’ for instance.

In a further research the companies would also be relevant to include, in order to analyze how they could establish incentives for their employees to take the bicycle and public transport.

# References

(Andersen, 2016)

Andersen, Ulrik, 2016. *Sådan kan hovedbanegårdens labyrintiske afløser reddes*. Accessed online 24-11-2017 at: <https://ing.dk/artikel/saadan-kan-hovedbanegaardens-labyrintiske-afloeser-reddes-184894>

(Bertolini, 2012)

Bertolini, Luca, 2012. *Integrating Mobility and Urban Development Agendas: a Manifesto*. *The Planning Review*, 48:1, 16-26.

(Bertolini, 2017)

Bertolini, Luca, 2017. *Planning The Mobile Metropolis. Transport for People, Places and the Planet*. Palgrave. ISBN: 9780230308763

BiTiBi.eu, 2017. *Bike Train Bike. The Final Report*.

(Bredsdorff, 2015)

Bredsdorff, Magnus 2015. *Politisk forlis kørt over: Biltrafikken stiger voldsomt i forhold til togtrafikken*. *Ingeniøren*. Accessed online 12-10-2017 at: <https://ing.dk/artikel/politisk-forlig-koert-over-biltrafikken-stiger-voldsomt-i-forhold-til-togtrafikken-174704>

By- og Pendlercykel Fonden, n.d. *Find a bike*. Accessed online 22-11-2017 at: <https://bicyklen.dk/en/find-a-bike/>

By- og Pendlercykel Fonden, n.d.b. *Priser*. Accessed online 12-12-2017 at: <https://bicyklen.dk/da/priser/>

Copenhagenize, 2017. *Connect Bikes and Train – Increase the Number of Cyclists and Train Passengers*. Accessed online 5-1-2017 at: <http://www.copenhagenize.com/2017/04/connect-bikes-and-trains-increase.html>

Danmarks Statistik n.d. *Beskæftigede (ultimo november) efter bopælskommune, tid, arbejdsstedsområde og køn*. Accessed online 5-12-2017 at: <http://www.statistikbanken.dk/10347>

Danmarks Statistik, 2017. *Pendling november 2015*. NYT fra Danmarks Statistik, nr 181. Accessed online 12-10-2017 at: <http://www.dst.dk/Site/Dst/Udgivelser/nyt/GetPdf.aspx?cid=24246>.

Danmarks Statistik, 2017b. *Familiernes bilrådighed (faktiske tal) efter rådighedsmønster, område og tid*. Accessed online 5-12-2017 at: <http://www.statistikbanken.dk/10093>

Dansk Cyklist Forbund & Celis Consult, 2007. *Cykelparkeringshåndbog*.

(De Vaus, 2001)

De Vaus, David A. 2001. *Research Design in Social Research*. Thousand Oaks. Sage Publications.

DSB n.d. *Arbejdet med CSR i DSB*. Accessed online 5-1-2018 at: <https://www.dsb.dk/om-dsb/samfundsansvar/>

DSB, 2013. *Foreløbige påstignere og afstignere for S-tog 2009-2013*. Accessed online 5-1-2018 at: <https://www.dsb.dk/globalassets/kommunikation/tal-om-togrejser/af--og-pastignere-s-tog-hverdagsgennemsnit-pr--station.pdf>

Erhvervs- og Vækstministeriet, 2015. *Bekendtgørelse af lov om planlægning*. LBK nr 1529 af 23/11/2015.

(Flyvbjerg, 1988)

Flyvbjerg, Bent, 1988. *Case studiet som forskningsmetode*. Aalborg Universitet.

(Flyvbjerg, 2006)

Flyvbjerg, Bent 2006. *Five Misunderstandings About Case-Study Research*. *Qualitative Inquiry*, 12(2), 219-245.

Furesø Kommune, n.d. *Trafikplan for Furesø Kommune 2013-2017*.

Furesø Kommune, 2016. *Furesø Kommunes Cykelkortlægning 2010-2016*.

Furesø Kommune, 2017. *Forslag til kommuneplan 2017 for Furesø Kommune - Hovedstruktur*.

Furesø Kommune, 2017b. *Furesø Kommunes krav til bæredygtighed i lokalplaner samt i kommunalt byggeri, kommunalt støttet byggeri og kommunalt salg af fast ejendom*.

(Geels & Schot, 2007).

Geels, F & Schot, J, 2007. *Typology of sociotechnical transition pathways*. *Research Policy* vol 36, 399-417. Elsevier.

(Geels, 2012)

Geels, Frank W, 2012. *A socio-technical analysis of low-carbon transitions: introducing the multi-level perspective into transport studies*. *Journal of Transport Geography*. Elsevier.

Google Maps, 2017. Accessed online 20-12-2017 at:

<https://www.google.dk/maps/@55.6524826,12.5159906,138m/data=!3m1!1e3?hl=da>

Google Street View, 2012. *Farum Hovedgade*. Accessed online 20-12-2017 at:

<https://www.google.dk/maps/@55.8129601,12.3760943,3a,75y,103.22h,93.05t/data=!3m6!1e1!3m4!1sVfy8JsStP0WGlOhO9osi7Q!2e0!7i13312!8i6656?hl=da>

Google Street View, 2017. *Poppelstykket*. Accessed online 20-12-2017 at:

<https://www.google.dk/maps/@55.6506712,12.510465,3a,75y,17.55h,77.18t/data=!3m6!1e1!3m4!1sgpQ7ChOy6dGyeLePUVJtjq!2e0!7i13312!8i6656?hl=da>

Gottlieb Paludan, 2016. *Ny Ellebjerg Station. Funktionsanalyse. Ny Ellebjerg Station som trafikalt knudepunkt*. Gottlieb Paludan Architects. Accessed online 29-11-2017 at: [http://www.valbylokaludvalg.kk.dk/wp-content/uploads/2016/06/Ny-Ellebjerg-st Funktionsanalyse.pdf](http://www.valbylokaludvalg.kk.dk/wp-content/uploads/2016/06/Ny-Ellebjerg-st-Funktionsanalyse.pdf)

(Gyldendal, 2017)

Gyldendal Den Store Danske, 2017. *Furesø Kommune*. Accessed online 20-12-2017 at: [http://denstoredanske.dk/Danmarks\\_geografi\\_og\\_historie/Danmarks\\_geografi/Danmarks\\_kommuner/Fures%C3%B8\\_Kommune](http://denstoredanske.dk/Danmarks_geografi_og_historie/Danmarks_geografi/Danmarks_kommuner/Fures%C3%B8_Kommune)

(Kager et al, 2016).

Kager, R., Bertolini, L. & Te Brömmelströet, M. 2016. *Characterisation of and reflections on the synergy of bicycles and public transport*. University of Amsterdam.

(Kager & Harms, 2017)

Kager, R; Harms, L, 2017. *Synergies from Improved Cycling Transit Integration: Towards an integrated urban mobility system*. Discussion Paper 2017-23. International Transport Forum.

(Kvale & Brinkmann, 2015)

Kvale, Steinar & Brinkmann, Svend 2015. *Det kvalitative forskningsinterview som håndværk*. Edition 3. Hans Rietzels. ISBN: 9788741263779

Københavns Kommune, n.d. *Københavnerkortet*. Accessed online 9-12-2017 at: <https://kbhkort.kk.dk/spatialmap?>

Københavns Kommune, 2015. *Ny Ellebjerg området. Lokalplan nr 448 med tillæg nr. 1 og 2 samt kommuneplantillæg nr 45*. Teknik- og Miljøforvaltningen.

Københavns Kommune, 2017. *Copenhagen City of Cyclists – The Bicycle Account 2016*. Teknik- og Miljøforvaltningen.

(Ladd, 2012).

Ladd, Brian, 2012. *You can't build your way out of congestion. Or can you?* The Planning Review, 48:3, 16-23.

(Lorentzen, 2016):

Lorentzen, Kristian Pihl, 2016. *V: Vejene fører til vækst og velfærd*. Altinget. Accessed online 21/09-2017. <http://www.altinget.dk/transport/artikel/v-vejene-foerer-til-vaekst-og-velfaerd>

(Martens, 2004)

Martens, Karel, 2004. *The bicycle as a feeding mode: experiences from three European countries*. Elsevier. Transportation Research Part D, 281-294. Tel Aviv University

(McGhie, 2017).

McGhie, Steffen, 2017. *Efter regnefejl: Stort set umuligt for København at nå klimamål*. Ingeniøren. Accessed online 12-10-2017: <https://ing.dk/artikel/efter-regnefejl-stort-set-umuligt-koebenhavn-at-naa-klimamaal-204846>



Megafon, 2016. *Cyklistundersøgelse i Furesø Kommune - En del af Den nationale cyklistundersøgelse 2016*.

Metroselskabet n.d. *To selskaber – en organisation*. Accessed online 4-1-2018 at: <http://www.m.dk/#!/om+metroen/om+os/metroselskabet>

Metroselskabet, n.d. b. *Prognose for passagertal*. Accessed online 14-09-2017 at: <http://www.m.dk/#!/om+metroen/metrobyggeriet/om+cityringen/passagertal>

Movia, 2017. *Superskiftet. En guide til planlægning af gode skifteforhold mellem cykel og bus*. Accessed online 19-10-2017 at: <https://www.moviatrafik.dk/media/5603/superskiftet-guide-til-god-cykelparkering.pdf>

NSInternational, n.d. *Cycling to an NS International station*. Accessed online 7-12-2017 at: <https://www.nsinternational.nl/en/to-and-from-the-station/rent-a-bike>

(Næss et al, 2014)

Næss, P; Andersen, J; Nicolaisen, M; Strand, A, 2014. *Transport Modelling in the Context of the 'Predict and Provide Paradigm*. European Journal of Transport and Infrastructure Research, 14(2), 102-121.

Region Hovedstaden, n.d.a *Regional vækst og udviklingsstrategi. Copenhagen - hele Danmarks hovedstad*.

Region Hovedstaden, n.d.b. *Regionale løsninger på regionale udfordringer - Handlingsplan 2017-2018 for den regionale vækst- og udviklingsstrategi. Copenhagen - hele Danmarks hovedstad*.

Region Hovedstaden 2016. *Faktaark om virksomhedernes og borgernes mening*. Accessed online 17-10-2017 at: [https://www.regionh.dk/til-fagfolk/trafik/Analyser-og-rapporter-om-trafik/transport-for-greater-copenhagen/Documents/Faktaark%20Virksomhedernes%20og%20borgernes%20mening%20\(2\).pdf](https://www.regionh.dk/til-fagfolk/trafik/Analyser-og-rapporter-om-trafik/transport-for-greater-copenhagen/Documents/Faktaark%20Virksomhedernes%20og%20borgernes%20mening%20(2).pdf)

Region Hovedstaden, 2017. *Cycling Report For The Capital Region*

(Rotmans et al, 2001)

Rotmans, J; Kemp, R; Van Asselt, M, 2001. *More evolution than revolution: transition management in public policy*. Foresight Vol 3, No 1. Camford Publishing Ltd.

(Schot & Geels, 2008)

Schot, J; Geels, F, 2008. *Strategic niche management and sustainable innovation journeys: theory, findings, research agenda, and policy*. Technology Analysis & Strategic Management. Vol 20, No. 5, 537-554. Routledge.

SparEnergi.dk, n.d. *Energi- og CO2 regnskabet. Furesø Kommune*. Energistyrelsen. Accessed online 10-10-2017 at: <http://sparenergi.dk/offentlig/vaerktoejer/energi-og-co2-regnskab/furesoe>

Supercykelstier, n.d. *Se ruter*. Accessed online 5-12-2017 at: <http://supercykelstier.dk/ruter/>

(Thybo, 2015)

Thybo, Susanne, 2015. *Cykler øger antallet af passagerer i S-toget markant*. Ingeniøren. Accessed online 8-12-2017 at: <https://ing.dk/artikel/cykler-oeger-antallet-af-passagerer-i-s-toget-markant-177211>

Transportministeriet n.d. *Ny Ellebjerg og Glostrup som trafikale knudepunkter*.

Transportministeriet, 2013. *Cyklen og den kollektive trafik. Arbejdsrapport 4 - Den nationale cykelstrategi 2013*.

Transportministeriet, 2014. *Denmark - on your bike - The national bicycle strategy*.

Transportministeriet, 2015. *Metronet med 44 stationer vedtaget i Folketinget*. Accessed online 24-11-2017 at: <https://www.trm.dk/da/nyheder/2015/metronet-med-44-stationer-vedtaget-i-folketinget>

Transport- Bygnings- og Boligministeriet, 2017. *Behov for investeringer i infrastrukturen*. Accessed online 17-10-2017 at: <https://www.trm.dk/da/nyheder/2017/behov-for-investeringer-i-infrastrukturen>

Valby Lokaludvalg, n.d. *Ny Ellebjerg Station*. Accessed online 1-12-2017 at: <http://www.valbylokaludvalg.kk.dk/fokusomraader/ny-ellebjerg-station/>

Vejdirektoratet, n.d. *Furesø Kommune*. Accessed online 5-1-2018 at: <http://vej08.vd.dk/komse/nytui/komse/komSe.html?noegle=1024725761>

Vejdirektoratet, 2012. *Profil*. Accessed online 4-1-2018 at: <http://www.vejdirektoratet.dk/da/om-os/profil/profil/sider/default.aspx>

Vejdirektoratet, 2016. *Statsvejnettet 2016*. Transport- og Bygningsministeriet

Vejdirektoratet, 2017. *Trafikarbejde*. Accessed online 27-09-2017 at: [http://www.vejdirektoratet.dk/DA/viden\\_og\\_data/statistik/trafikken%20i%20tal/hvor\\_meget\\_korer\\_vi/Sider/Trafikarbejde.aspx](http://www.vejdirektoratet.dk/DA/viden_og_data/statistik/trafikken%20i%20tal/hvor_meget_korer_vi/Sider/Trafikarbejde.aspx)

(Verkade, 2017).

Verkade, Thalia, 2017.. *Denne cykelprofessor giver dig for altid et helt nyt syn på køproblemer*. Zetland. Accessed online 12-10-2017. <https://www.zetland.dk/historie/soGPBBqL-aekd12kv-f3f02>

(Voss et al, 2006)

Voss, J-P; Bauknecht, D; Kemp, R, 2006. *Reflexive Governance for Sustainable Development*. Edward Elgar Publishing. ISBN: 9781845425821

(Voss et al, 2009)

Voss, J-P; Smith, A; Grin, J, 2009. *Designing long-term policy: rethinking transition management*. Policy Sci 42: 275-302. Springer Science+Business Media, LLC.

(Yin, 1994)

Yin, Robert K, 1994. *Case Study Research. Design and Methods*. Second Edition. Sage Publications.

## **Interviews:**

(Bjergager, 2017)

Bjergager, Ole. DSB Properties. Conducted 30-11-2017. See appendix VIII

(Garret, 2017)

Garret, Anna Hviid. Project leader in The Cycle Superhighway Secretary. Conducted the 20-10-2017. See appendix VI

(Hartmann, 2017)

Hartmann, Lene Wagner. Project leader in The Municipality of Furesø. Conducted the 18-10-2017. See appendix I

(Jagielska, 2017)

Jagielska, Zofia. The Road Directorate. Conducted the 10-10-2017. See appendix IV

(Jørgensen, 2017)

Jørgensen, Jan. The Transport, Construction and Housing Authority. Conducted the 1-11-2017. See appendix VII

(Kayser, 2017)

Kayser, Annette. Project leader in The Municipality of Copenhagen. Conducted 28-9-2017. See appendix II

(Madsen, 2017)

Madsen, Jakob Schiøtt Stenbæk. Project leader in The Municipality of Copenhagen. Conducted 5-10-2017. See appendix III

(Villien, 2017)

Villien, Jakob Skovgaard. The Capital Region. Conducted 18-10-2017. See appendix V.

## **Conferences and meetings**

Movia and Gate 21, 2017. *Conference of Mobility in Municipal Plans, 4<sup>th</sup> of October 2017.* Hosted by Movia and Gate 21.

Rådet for Bæredygtig Trafik, 2017. *Municipal election meeting about traffic policies in Copenhagen, 8<sup>th</sup> of November 2017.* Hosted by Rådet for Bæredygtig Trafik.

# Appendices

In this section the transcriptions of the interviews are presented. They are conducted in Danish.

The questions are in Italic.

## Appendix I

### **Lene Wagner Hartmann - Climate project leader in the Municipality of Furesø: 18-10-2017**

*Er der gang i nogle projekter angående kombinationsture?*

Ja altså det seneste vi har lavet, er at vi har lavet den nye cykelparkering nede på Fiskebækvej. Så vi har haft meget fokus på at infrastrukturen til kombinationsrejser skal være god. Det startede allerede i 2012, hvor vi renoverede busstoppestedet på nordøst stien, hvor der var virkelige jammerlige forhold. Det havde en positiv effekt, og så er vi gået videre den vej.

*Skal der laves en ny trafikplan og opfølgning på den gamle fra 2013-2017 med nye visioner?*

Ja, jeg har en kollega der hedder Danny, og han blev faktisk ansat for ¾ år siden for at starte på at lave den men han er ikke kommet til det endnu. Men ja det skal vi selvfølgelig gøre, og jeg ved ikke endnu. .

*Bliver det visioner der opstilles ligesom i den forrige eller er det målbare mål?*

Det kan jeg ikke svare på, men det vil jeg i hvert fald i det omfang jeg bliver involveret i det sige, at den skal være målfast. Og at der skal være specifikke handlinger, sådan at man kan følge op på om man når sine mål. Om de handlinger virker.

*Men er trafikplanlægning bredt meget ud i kommunen og i hele organisationen?*

Altså jeg sidder jo ikke vej og park der arbejder med trafikplanlægning, hvor det at afvikle mobilitet hører til. Men i kraft af at der er et klima og energi aspekt, har jeg faktisk arbejdet rigtig rigtig meget med det alligevel. Det er mig der skrev strategien for grøn mobilitet der blev vedtaget i 2012.

*Så det er forankret forskellige steder i kommunen?*

Ja og nu har vi i den seneste lokalplan for sydlejren fx er mobilitet og cykelfremkommelighed et ret stort emne.

*Det er faktisk spændende, for det blev omtalt på konferencen med Movia, at der ikke er indarbejdet mobilitet i lokalplaner rundt omkring i kommunerne.*

Men det er vi begyndt på og vi har også lavet et dokument der hedder bæredygtighedsprincipper i lokalplanlægningen. Og der står en hel del om cykelfremkommelighed. Det er noget med at der skal overdækket cykelparkering tæt på hoveddøren og at lokalområdet som sådan indregnes til høj cykelfremkommelighed, og at ladcykler og barnevogne skal have let ved at komme frem. Altså ramper skal være gode.

*Er det så et forsøg i en udvalgt lokalplan eller er det noget der skal implementeres i alle.*

Det er nogle generelle principper.

*Jeg så på jeres klimaregnskab med CO2-udledning, at der er et meget stort udsving på transportområdet fra 2014-2015. Er der noget specifikt der kan forklare det?*

Altså det kan jeg ikke redegøre for. Det bliver jeg nødt til at undersøge nærmere. Men det er jo nogle nøgletal som den konsulent der har hjulpet os, Cowi, som har hentet frem. Og det er jo også trafikken gennem kommunen på Hillerød motorvejen, som formentligt har gjort det. Det vil jeg tro.

*Vil du så sige ifht til at i fx laver bæredygtighedsprincipper for lokalplanerne, at byrådet er meget engageret og venligt stillet for at fremme de grønne transportmidler.*

Ja det vil jeg sige.

*Hvordan kommer det til udtryk? Bliver der afsat økonomiske midler til det?*

Altså jeg vil ikke sige der bliver afsat flere midler end der er gjort hidtil, men i den tid jeg har været der har byrådet været sådan ret positive overfor at gøre noget ved CO2 emissionerne og der har været en masse diskussioner om trængsel i kommunen, så det er de ret indstillet på at gøre noget ved. Så de to ting peger i samme retning. Og de har også været meget åbne overfor at lade os søge fonde. Alle supercykelstierne og cykelparkeringen er jo med cykelpulje penge og med region hovedstaden penge. Faktisk er de cykelparkeringsprojekter 100 % finansieret af cykelpulje penge, og fra Region Hovedstaden.

*Så er det den pulje fra Vejdirektoratet?*

Vejdirektoratet har betalt de 50% og Region Hovedstaden har betalt de andre 50 %. Og så havde vi så nogle penge selv i forbindelse med nogle fremkommelighedsprojekter der også gik ind over og nogle penge fra noget forskønnelse og forgrønning af kommunen, som også gik ind og bidrog, så vi har betalt noget af det selv. Men det rene cykelparkering har cykelpuljen og region hovedstaden betalt.

*Hvordan er I kommet frem til de parkeringsløsninger. Er det udbudt til konsulentfirmaer eller har Furesø Kommune selv udarbejdet det?*

Vi søgte sammen med Bicycling Innovation Lab og Hoe 360 consulting om penge til at udvikle cykelparkering projekter, og det omfattede at udvikle et stativ hvor man kan låse stellet fast.

*Jeg har snakket med Vejdirektoratet og selvom at de uddeler en del penge, skal kommunerne også selv bidrage, for de pointerer at cyklingen foregår mest på kommunevej.*

Ja det er fuldstændig rigtigt. Det er enten 40 eller 50 % vi får i tilskud, så vi skal selv stille med 50 eller 60 %. Generelt ikke.

*Men på parkeringsprojekterne har I så fået tilskud på det hele.*

Ja for så havde region hovedstaden pludselig en cykelpulje. Og egentligt havde jeg tænkt at den ville blive totalt bombarderet med ansøgninger. Den var ikke så stor. Men så havde jeg en samtale med region hovedstaden, hvor de sagde, at I søger da? Ja ja sagde jeg så, og så skyndte jeg mig at sende en ansøgning.

*Ved du så om der er sat gang i noget på Farum st?*

Nej jeg tror vi satte 20 stativer op. Furesøstativet. Vi satte også nogle almindelige stativer op langs det gule murstensbyggeri. For at få mere orden på det. Men det er et vanskeligt sted. Og der er faktisk en hel del tomme cykelparkeringer inde i de gule huse parallelt med sporene. Men dem gider folk ikke at bruge. Det er der ikke tid til.

*Men ved du om der er planer om og lave noget der?*

Det er der ikke lige der.

*Okay for jeg har tænkt måske at lave en analyse omkring Farum Station.*

Ja det er en god ide, for den har nogle udfordringer både busmæssigt og bilmæssigt og cykelmæssigt.

*Og der er slet ikke nogle planer for den?*  
Ikke mig bekendt.

*Så har jeg nogle spørgsmål til samarbejdet ifht regionen. Har i et samarbejde på et plan?*  
Ja altså vi samarbejder jo ifht supercykelstierne, og det er vi mega glade for. Highfive til det.

*Er det dig som sidder som repræsentant?*

Ja jeg sidder i styregruppen. og så sidder lidt afhængig af projektet, så er der nogle af mine kollegaer der kommer med ind over. Vi har faktisk uddeling af morgenbrød den 27/10 mellem kl 7-9 i det supercykelstierne kalder fastholdelseskampagnen. Vi står der hvor Farumruten og Værløseruten møder hinanden.

*Kunne I tænke et større samarbejde og at regionen ville gøre mere for at fremme det?*

Altså region hovedstaden betaler  $\frac{3}{4}$  af supercykelstisekretariatet og kommunernes bidrag er kun  $\frac{1}{4}$  samlet set. Vi betaler ca 25-26.000 om året for at være med i fællesskabet. Det er pr indbygger man betaler. Og på cykelområdet synes jeg det er tilstrækkeligt. og så støtte region hovedstaden også moving people projektet som er mobilitet i en bredere forstand, og jeg synes at det er nogle rigtig fine fora. Og så har region hovedstaden også et arbejde der hedder trafik- og mobilitetsplanlægning i øjeblikket som kører. Så jeg tror ikke der er behov for mere. Det vil jeg sige nej til. Og så er der også det kommunale cykelfagråd, så der er sådan set tilstrækkelige med netværk set fra vores side.

*Okay der har jeg et spørgsmål om der er et stærkt og opbyggende netværk omkring cykel og kollektiv ifht hvor meget indflydelse det har. Fx det kommunale cykelfagråd, hvor meget kan det indflyde på planlægningen rundt omkring i kommunerne?*

Altså det er sådan mere netværksbaseret. Og så har vi taget initiativ til den nationale cyklistundersøgelse, hvor man kan sige at supercykelstisamarbejdet er også visionært. Der er lige lavet en vision for nettet her i foråret. Det er meget konkret. Det handler om at få lavet de der supercykelstier. Så de to ting spiller rigtig godt sammen på cykelområdet. Og så kan man sige at Moving people af Gate 21 og Movia projektet, det er mobilitet i en bredere kontekst. Og det er den mobilitet og trafikplan for region hovedstaden også. Så set med mine øjne er der rigelige fora som man kan gå ind og arbejde i

*Men skaber det forandringer og løsninger til hvad der kan implementeres?*

Ja det vil jeg sige. Supercykelstierne har i høj grad bidraget med løsninger?

*Men også de andre fora?*

Jeg vil sige at cykelfagrådet er et rigtig godt netværk. Og det at man er gået sammen om at lave den nationale cyklistundersøgelse er et rigtig godt tiltag. Man er faktisk også høringsberettiget i KL sammenhæng. Så nogle gange kommenterer vi ting. Fx bekendtgørelse. Så på den måde giver det også noget indflydelse. Så det synes jeg er fint. Det er også noget med hvor mange netværk kommunerne har ressourcer til at man deltager i.

*Har trafikselskaberne været inde over ifht til de projekter i har udarbejdet ved busstop og stationer?*

Der har været et samarbejde med DSB og Banedanmark på Hareskov st.

*Har de bidraget økonomisk?*

Nej det har de ikke. Der er noget med hvem der ejer stationsforpladserne. På Hareskov station var der det specielle at noget ejede banedanmark og noget ejede skoven, altså naturstyrelsen. Så det var rimelig kompliceret. Der havde vi et ret tæt forløb. Men ellers har

Banedanmark og DSB sagt okay til det. Men de har ikke bidraget økonomisk, det er jeg 100 % sikker på. og det har Movia heller ikke.

*Det er fordi at det er Københavns Kommune begyndt at forhandle med DSB om at de skal finansiere 50 % af parkeringspladser ved nogle udvalgte stationer.*

Ja det synes jeg også kunne være rigtig spændende. For DSB har jo også en interesse. Der var nogle møder med DSB og Banestyrelsen inden vi lavede det. Og der har også været møder med Movia ifbm at vi har opgraderet busstoppene.

Busfolkene har også nogle regionale samarbejder. Men det er jeg ikke impliceret i.

*Hvis man skal gøre kombinationsture endnu mere konkurrencedygtigt med bilpendlingen, hvad kan man så fra kommunens side fremhæve af virkemidler. er det fx adfærden der skal påvirkes eller er det økonomiske virkemidler?*

Jeg tror at der skal økonomiske virkemidler til. Det er min personlige mening. For at det bliver rigtig attraktivt. Det kan være sådan noget med transportfradraget man skruer på. Det tror jeg skal til. Roadpricing fx.

*Det er fordi jeg skriver om hvordan der skal laves en transformation sådan stærkt optrukket. Altså hvordan bilen skal udkonkurreres for at det virkelig batter noget.*

Altså det vi hele tiden har diskuteret. Det kan jeg huske at jeg har snakket med Vej og Park chefen, at vi i Furesø Kommune ikke vil gå ud og bede borgerne om at cykle før at infrastrukturen er til det, og vi synes ikke at vi kan bede dem om at parkere deres cykel ved en station før at parkeringsinfrastrukturen er til det. Så når infrastrukturen er i orden, så kommer der en adfærdsdel der bliver interessant. Og der er vi nok nu. Det er også derfor at vi fx rigtig gerne deltager i det supercykelstierne laver som fx med fastholdelseskampagnen. Og vi er rigtig glade for at vores borgmester vil stille op. Og det kan man også se på det møde med Movia, at det Odense har gjort jo. De har virkelig arbejdet med adfærdssiden. Meget meget interessante resultater. Helt vildt effektiv men også et kæmpe indsats. Så man kan virkelig se at det batter. Men det har vi ikke synes at vi kunne begynde på før at infrastrukturen var i orden.

*Men er det noget der kan startes op på nu?*

Det kommer an på hvad der bliver skrevet ind i de nye handlingsplaner, og den nye trafikplan.

*Det var mere ifht om cykelinfrastrukturen er til det nu?*

Ja det vil jeg sige. Vi har jo virkelig god cykelforbindelse mod Ballerup og København. Og det er de to primære. Og så kan man forholdsvis godt komme til Lyngby via ring 4. Så mangler vi selv at lave Farumrutens forlængelse til Allerød. Det kommer. Og vi har et kæmpe projekt med opgradering af Farum Hovedgade, så den bliver meget bedre cyklistmæssigt. Også med penge fra cykelpuljen. På den måde synes jeg virkelig at infrastrukturen har fået sig et kæmpe løft cyklistmæssigt her de seneste år.

*Er det noget der skyldes det politiske. Har der været et skift siden der lige pludselig fået en opblomstring?*

Altså dels har de været åbne for det. Og så har vi været fikse på fingrene til at søge nogle puljer. Og det hjælper altid gevaldigt.

*Det var mere ifht om man kan se en forskel i hvem der har været borgmester og de partier der har styret?*

Det har været i den tid jeg har været her siden 2010, har det været Ole Bondo der har været borgmester i hele perioden. Og han er ret positiv overfor grøn mobilitet og cyklisme. Han

har fx ikke selv en bil. Og han går meget ind for delebiler og han cykler meget. Han er socialdemokrat.

*Så man kan ikke se et mønster i det?*

Nej det synes jeg ikke. Og udvalgsformanden er lige i øjeblikket konservativ og det har han været længe, og han er også meget positiv overfor supercykelstier og den slags tiltag.

*Tror du også de vil poste penge i adfærds-kampagner. Det har jeg bare en oplevelse fra Københavns kommune at der var det svært at få politikerne til at afsætte penge til de bløde værdier.*

Altså vi har en meget velfungerende cykelindsats på rådhuset og på institutionerne via vores klimaambassadørordning. Og vi har enormt mange klimacykler. Jeg tror omkring 120. Det er typisk el og ladcykler som institutionerne bruger når de skal ud, og pedellerne bruger til at cykle rundt. Og det er meget populært. Men miljø- og klimaambassadørerne taler også for sagen. Så man ved godt at adfærd virker. Og så har vi nogle kampagner der hedder alle institutionsbørn cykler. Og den kommer fra miljø- og klimaambassadører. Det er blandt andet med den cykellegeplads, som er mega populær. Vi prøver faktisk at rejse penge til at få 2 legebaner. Og det har klart noget med adfærd at gøre, for hvis de institutionsbørn siger til deres forældre at de vil cykle til deres institution sammen med deres forældre, så får forældrene også selv en anledning til selv at cykle. Og de der børn elsker den bane. Det er meget populært. Og så er der små konkurrencer med hvem der cykler flest gange i den periode hvor de har cykelbanen.

Vi har dog et problem med at der ikke cykelparkering nok ved vores institutioner. Men vi ved at det er et problem.

*Så har jeg et spørgsmål til det nationale plan. Føler kommunen at der er politisk opbakning til at gå ud og investere og fremme cyklismen og det kollektive?*

Altså vores borgmester har udtalt at det var meget meget kedeligt at cykelpuljen holdt op. Og der lavede supercykelstierne noget presse her i foråret. Det gjorde cyklistforbundet også. Så nu er der en omgang igang igen nu. Og der var vores borgmester ude at sige at det var rigtig kedelig hvis den ordning ikke fortsatte.

*Altså en ny cykelpulje?*

Ja det gav så anledning til at der kom en cykelpulje her i år, som der lige har været ansøgningsfrist til.

*Det er også mere ifht forskellen på hvor meget der bliver afsat til vejprojekter og cykelinfrastruktur?*

Altså jeg synes jo generelt at bil og vejtransport har været klart prioriteret ifht cykelinfrastruktur. Og man kan sige at det er det stadig rent volumen mæssigt. Det er det også stadig her i Furesø. Men det er jo det man forhåbentligt også får sat noget lys på her til kommunevalget. Det er vigtigt synes jeg, som Lene Hartmann personligt, at 1 kr til biltrafik og 1 kr til cykeltrafik og 1 kr til kollektiv trafik. Altså det burde være sådan. Der er et kæmpe efterslæb på både det kollektive og på cykelområdet ifht bilområdet i følge min opfattelse. Så det er bare om at komme igang. Og fx ikke prioritere motorvejsforbindelser og havnetunneler, men prioritere det kollektive mere....

[...]

Der hvor vi tænker tanker er i forbindelse med Kirke Værløsevej for der har været en kæmpe diskussion om den nordlige del af flyvestationen, det der hedder lundshøj. Og udbygningen der har givet anledning til trænsel. Så der har været noget fremkommelighed, som jeg personligt synes man burde kigge endnu mere på cykelfremkommeligheden på den strækning.



*Er det egentligt et problem med biltrængslen i Furesø Kommune?*

Det mener de borgere ude i Lundshøj på den strækning der.

*Men hvad med fra politisk side. Har der været udtalelser om trængslen?*

Jo jo der har været masser af diskussion også politisk om det. Fx om vejen skal udvides. Og der har udvalgsformanden nemlig bare sagt nej. Selvfølgelig skal den vej ikke udvides. Det er der heller ikke plads til.

## Appendix II

### **Annette Kayser - Project leader in Mobility in the Municipality of Copenhagen: 28/9-2017**

*Hvordan arbejder I i København med at reducere bilpendlingen? Er der nogle projekter igang?*

Ja altså det kommer jo an på hvor vi er henne i niveauerne af fortællinger, men af konkrete projekter så er der lige nu Moving People, vi er mest involveret i, som er et regionalt udviklingsprojekt, som Gate 21 kører. Det har faktisk 4 forskellige spor hvor det ene spor er meget på bilpendlingen, og prøve at kombinere. Ja de kommuner hvor der er meget pendling i mellem. Nu ved jeg så ikke, hvor meget der er med Furesø, men dem vi har talt om er Helsingør og Ballerup. Der er sikkert også en del københavnere der kører ud til Ballerup.

Men altså det er ikke mig der sidder med projektet længere, men det lyder ikke som om at de er kommet så meget igang med det her spor. Jeg vil ikke sidde og sige at det er i gang. Så af helt konkrete projekter der er igang er der faktisk ikke så meget.

Vi er igang med at sætte noget igang, så du rammer noget på det med at analysere på biltrafikken og pendlingen. For vi har nogle fornemmelser og nogle tal. Men den samlede analyse på hvad de egentlig laver de bilpendler, det er sådan set både ind og udpendlere. For de fleste bruger jo bilen fordi de har et arbejde der ikke ligger så godt uden for byen. Men vi har ikke noget om det endnu. Jeg er lige gået igang med at skrive hvad vi skal vide om det. Men vi er ikke igang med det.

*Så der er heller ikke noget samarbejde i Region Hovedstaden og mellem kommunerne. Ikke udover Moving People. Og det er nok ikke så meget der foregår. Så er vi selvfølgelig med i Greater Copenhagen, som er hele Region Hovedstaden, og Region Sjælland og Malmø. I det regi er der ved at blive lavet en trafikplan.*

Det er vores økonomiforvaltning der er på det. Det jeg har set har handlet en hel del om infrastrukturprojekter. Og ikke analyser om bilpendlingen. Der er en lille smule om samkørsel. Men ikke om overflytning til kollektiv trafik og cykling.

Så svaret er nej. Vi har ikke et målrettet arbejde.

Men det er ved at blive sat igang, og vi har fundet nogle analysepenge. Så det rammer meget godt det du sidder og laver.

Vi har lige sat igang for den nye kommuneplanstrategi og for den næste kommuneplan. Strategien skal ligge klar i 2018 og kommuneplanen skal være klar i 2019. Men kommuneplanen er jo en fysisk reguleringsplan. Nogle gange rejser vi nogle problemstillinger i den, men lige nu er det mest gang vi taler om.

*Det har jeg et spørgsmål til. Hvordan kan man ud fra plangrundlaget sætte nogle større krav fx med normer for parkeringspladser i lokalplaner.*

Altså den store historie i det vi gør, er at bilpendlingen forsøger vi at regulere gennem parkeringsrestriktioner. Det er jo ikke noget vi har fundet på lige nu. Men vores betalingsparkering er jo i høj grad for at bilerne ikke skal køre ind og holde på offentlig vej og så køre hjem igen. Altså det er jo det helt store reguleringsmiddel som vi har brugt i årevis og vi strammer det jævnlige, men det er det store værktøj.

*Men hvad med mobilitetshandleplaner har de noget indflydelse overhovedet for de er jo ikke et bindende plandokument?*

Altså det kommer an på om når du taler mobilitetsplaner om det er strategiplaner eller om en mobilitetsplan er hvad virksomheden selv kan gøre. Det kommer an på hvor du ligger henne i det spekter. For der er meget forskellige opfattelser af hvad mobilitetsplaner er.

Men altså vores handleplan for grøn mobilitet har vi jo kaldt en mobilitetsplan, men den handler mere om alle mulige tiltag med cykling og kollektive trafik.

*Ja men det er mere om man kan få det til at blive mere bindende mål?*

Altså hele kommuneplan og lokalplan og fingerplanen, arbejder jo med begreber som stationsnærhed, som man skal planlægge ud fra. Stationsnærhed er princippet et krav men det er et krav der ofte bliver fraviget når man kigger på de tal der er for byggeri. Men det er sådan set et krav om at hvis man bygger erhverv der har mange ansatte eller tæt boligbyggeri så skal det være i nærhed til en station, Det er jo en politik at fortætte nær station. Så på den måde er det mobilitet. Men samtidig når vi laver planer og det er også reguleret i kommuneplanen, så har vi nogle parkeringsnormer for hvor mange p-pladser man skal bygge nye boliger, som bliver fastsat i lokalplanerne og de understøtter at der er plads til bilerne. Det kan jo godt være en udfordring når man vil have folk til at gøre noget andet. Men der er jo grænser for hvor målrettet vi bruger planlægningen til at få færre biler. Vi bruger det egentligt mere til at sørge for at folk kan parkere på privat grund og ikke skal holde ude på den offentlige grund.

*Men det er også med tanke på at være co2 neutral og at nå cykelmålene.*

Ja der gør vi i hvert fald ikke nok med de ting vi gør. Det er åbenbart ikke nok at gøre det bedre for cyklisterne

*Men føler du at der er opbakning og et netværk at gøre mere for at overflytte og få noget finansiel støtte.*

Jeg har en oplevelse af, at det hverken politisk eller på topniveau i kommunen er en interesse i at begrænse biltrafikken. Det er sådan min oplevelse. Ønsket er at vi kan have biltrafikken sammen med det andet.

*Så der er ikke noget der skal prioriteres over hinanden?*

Altså vi har jo haft en borgmester der længe har sagt bilerne bagerst. Men han har jo ikke endegyldigt magt i det hele. Og oplevelsen er at det er ikke der at de andre politikere ligger. Det er ikke gangbart. Altså hver gang vi foreslår noget der generer bilister for meget bliver det taget væk igen. Det er ikke politisk oppe.

*Vil du så sige at københavn har en konservativ tilgang eller transformativ tilgang for at reducere bilpendlingen.*

Altså jeg vil sige at Københavns Kommune tilgang på mange niveauer vil jeg kalde pragmatisk. Altså det skal jo bare fungere. Så må vi bare få det til at gå op lidt hist og her. Når der bliver talt visioner og mål så bliver der jo sagt grøn, og CO2- neutral og mindre trængsel, men når det kommer til beslutningerne politikerne tager for at følge op på visionerne, så er det meget pragmatisk. Det skal fungere, og så må vi optimere lidt på signalerne for bilerne, og det kan jo nok også tilgodese busserne lidt. Så bliver det lidt give and take. Det er min oplevelse af det.

*Hvordan kan der opstå et samarbejde med trafikkselskaberne?*

Jeg synes trafikkselskaberne er nogle virkelig vigtige partnere. Og jo tættere samarbejde jo bedre for at få rammesat og kigget på de her ting. Og lige kombinationsrejser øjemed er de jo helt afgørende. Fx i Mobility as a Service projekt, som jo handler om at give folk der ikke kører bil et samlet sted de kan bestille og købe billetter. Det kræver jo alle parter

*Synes du at de er villige til at starte noget op.*

Ja altså jeg synes at Movia og Metroselskabet og Hovedstadens letbane. De ser også de muligheder og vil meget gerne samarbejde. DSB har vi det meget vanskeligere med. Det er i hvert fald sjældent jeg hører om samarbejde med DSB på nær om stationsområder og

cykelparkering hvilket jo også er virkeligt vigtigt. Så jeg synes det er nogenlunde gode samarbejdspartnere. Lidt udfordrende fordi trafiksekskaberne godt kan være kurant. Det kan godt give problemer at så mange og store myndigheder skal have noget til at lykkes på samme tid. Fordi det tager tid at få det kørt rundt i systemerne. Men viljen er der sådan set. Det kan bare give udfordringer fordi man ikke kan få alle chefer og politikere til at beslutte det samme på samme tid.

*Hvis man skal lave en utopisk forestilling om at bilpendlingen skal reduceres fx 50 % hvor skal det så komme fra. Skal det være helt oppe fra transportministeriet eller er det en blanding af det hele?*

Altså jeg vil tro at så stor en reduktion af bilpendlingen vil kræve to ting. Det vil kræve massive investeringer i kollektiv trafik. For folk kan godt cykle men hvis de skal langt, skal de bruge kollektiv noget af vejen. Så der skal simpelthen investeres i den kollektive tilbud der er på et andet niveau end vi kender det i dag hvis så mange skal flyttes. Det er det ene. Det andet er så at når vi taler planlægning på længere sigt og hvordan vi bygger byerne ud, så er vi også nødt til at styre det, så det bliver tættere og understøtter den kollektive trafik bedre eller at man bor tættere på sin arbejdsplads. Så fortætning og blandede funktioner. Så det der med at centralisere det hele med større større skoler og hospitaler osv det giver nogle udfordringer på transportområdet. Det kan godt være det løser nogle problemer på andre måder, men så kan man ikke klare alle sine behov inden for en lokal afstand. Så der er jo noget strukturelt i hele vores planlægning.

*Der er samarbejdet jo meget vigtigt i hele Region Hovedstaden.*

Ja og det er så det tredje, at hvis man skal knække bilpendlingen så er samarbejdet mellem regioner, kommuner og staten med deres store investeringer virkelig virkelig vigtigt. Altså uden det samarbejde kan vi ikke. Der var jo noget der engang hed Hovedstadens Udviklingsråd som arbejdede med den mere overordnede sammenhæng mellem planlægningen, men sådan et er der jo ikke i dag, så det kræver samarbejdsvilje.

*Og den er der ikke lige nu eller hvad?*

Jo men det bliver meget ad hoc. Hvis du taler med Supercykelstjerne, så kan de nævne det meget gode eksempel med at det er muligt at få flere kommuner til at samarbejde om det samme projekt. Det kræver også et helt sekretariat der hele tiden får det til at køre. Og det er svært at gøre for alle projekter. Man skal have et soleklart projekt for at alle synes det er en god ide. Der skal ikke være mange der er imod for at det ikke fungerer. Så altså folk vil gerne samarbejde, men det er svært at få det til at gå op. Og så er der jo forskellige politiske overbevisninger i forskellige kommuner og det giver jo også gnidninger.

Men noget af det jeg synes er vigtig og svært i øjeblikket, er at have en regering på nationalt niveau, som synes biler skal have nogle prioriteter. Det giver problemer for byer og egentlig også de mindre byer. Biler er jo ikke kun ude på motorvejsnettet, de er også inde i byerne hvor pladsen er mindre trang.

*Jeg snakkede også med en der mente at befordringsfradraget og at folk har en gratis p-plads ved deres arbejde er med til at øge trængslen.*

Det har de jo. Vi har jo den gamle undersøgelse om korte bilture. De har jo nogle analyser der viser at dem der kører på arbejde er det 70-80 % der har adgang til parkering ved deres arbejdsplads. Så parkering på arbejdspladser er fuldstændig afgørende for om folk tager bilen eller ej. Det er jo et værktøj vi ikke styrer. Vi kræver tværtimod at når der etableres en større arbejdsplads, så skal der være parkeringspladser. Og så sjovt nok, så tager de bilen. Men der er jo mange ting i det med bilerne. I nogle sammenhænge bliver det også set som et lønmiddel i nogle private virksomheder, at du har fri bil, eller får en bil stillet til rådighed.

Men i forhold til samspillet har vi kigget meget på park and ride, hvor borgmesteren har været ude at sige at han vil gerne være med til at etablere anlæg nær stationer ude i regionen. Men det må han lovgivningsmæssigt ikke. Altså en kommune må ikke betale for noget der skal etableres i en anden kommune. Man kan sige det gav god mening set fra Københavns side, fordi det ville give god mening at folk kørte til deres nærmeste station og ikke kørte ind til byen.

Udfordringen for park and ride er at stationsområdet er attraktiv for andre. Vi vil også gerne have at der bliver bygget og at der er rart og butikker. Der er hård konkurrence, og det bliver hurtigt et dyrt areal.

I Sverige bygger de et center og har parkering nede og butikker og hoteller ovenpå.

*Men der er jo forskellige interesser for DSB ejer stationen, og Københavns Kommune ejer gadearealet?*

Jeg tror oven i købet at en del af DSB ejer stationerne og en anden del banerne og Banedanmark kører stationerne. Ej jeg kan ikke huske det.

Men der er DSB Ejendomme, der ejer stationen. Og så er der kommunerne. Så det er komplekst.

Vi har tænkt over at etablere et mobilitetshub på en station. Vi har snakket om Nordhavn, men det kan sagtens være en anden. Men en station hvor der er tog og metro osv. Så kan der blive integreret bybiler og delebiler og bycykler så adgangen til de andre alternativer er nem at finde. Og Ny Ellebjerg kan måske også være relevant, for jeg så forleden dag med park and bike løsninger. Det synes jeg er skide spændende, at man sætter bilen når man kommer tæt nok på, hvis der er plads. Giver det mening og vil nogen mennesker gøre det. Og Hamborg har også en del af de hubs

*Det handler jo meget om at nudge folk til en anden adfærd. Det er jo en stor del af det.*

Men derfor er pendlingen en god ide at se på, for det er jo meget om vaner. Jeg tror ikke man får pendlere til at gøre noget forskelligt hver dag. Der kan være små variationer. Men i det store hele vil det være det samme hver dag, for så hænger det sammen. Jeg er vant til at gøre det og det fungerer.

Du kan godt gå ud fra at pendlingen er vanebaseret. Der er ikke de store valg. Måske når du flytter eller får børn. I det daglige gør vi det samme og det samme. Måske nogle cyklister tager det kollektive hvis det er dårligt vejr.

*Ja men mit primære fokus bliver på hvordan det på regionalt og kommunalt plan kan planlægges for reduceret bilpendling.*

Jeg tror det med knudepunkterne og kombiture er en god ide.

Dialogen med virksomheder er også vigtigt og det flytter noget.

## Appendix III

### **Jakob Schiøtt Stenbæk Madsen - Project leader in the Cycling Programme in the Municipality of Copenhagen: 5/10-2017**

*Hvordan arbejder I overordnet med at få overflyttet bilpendlere til kombinationsture, hvis der er noget igang lige nu?*

Altså, man kan sige helt overordnet, så er en del af overflytningen jo også at vi bygger cykelinfrastruktur, og det er jo ud fra devicen om at jo bedre vi gør det, jo flere vælger cyklen. Men ud fra dem der rejser lidt længere, og hvor det vil være mere relevant med kombinationsture, kan man sige at i første omgang Supercykelstisamarbejdet med mange af omegnskommunerne er jo et godt eksempel på at få overflyttet nogle ture. Det viser sig faktisk i evalueringen, at 25 % af de nye cyklister på Farumruten tog bilen før. Der har så været fokus på cykelpendling hele vejen, men nogle af de planer der ligger fremme i tiden er at få det net koblet bedre på det kollektive og stationerne. Det tænker jeg umiddelbart vil være en stor gevinst i forhold til at fremme kombinationsturene. Og ellers er der jo arbejdet i København ifht stationsnært at tilvejebringe cykelstativer.

*Hvilke stationer foregår det på specifikt?*

Altså der har været så vidt jeg husker et projekt på Valby station. Der er i hvert fald nogle penge til at det skal forbedres. Og der har været et projekt på Vanløse hvor det også er blevet forbedret. Og helt nyligt gav budgetforhandlingerne penge til 350 nye c-pladser ved Hovedbanen på Rewentlovsgade. Og så er der også forsøg med fuldautomatisk i følge budgetaftalen på Vanløse st. Men det der er ved de to projekter på Hovedbanen og Vanløse er i samarbejde med DSB. Så det er fordelt 50/50 mellem kommunen og DSB.

*Jeg har faktisk et spørgsmål til samarbejdet med trafikselskaberne. Det er i så i gang med?*

Ja det er en stor del af det. Jeg kender ikke så meget til historikken, men altså DSB har i mange år administreret en tilgængelighedspulje, der skal forbedre adgangen til stationerne i hele Danmark. Det er jo så både bil og cykelparkering.

Cyklistforbundet vil sige at man har haft svært ved at få prikket hul på den, men det er så også fordi at den hænger sammen med noget salg af DSB Ejendomme, og det har gået langsomt, og man har ikke fået så mange penge for det, og der har været en finanskrise. Så det har påvirket at det er blevet trukket lidt ud. Men sagen er i hvert fald, at for nyligt har vi fået hul på den pulje, og der foregår et fint samarbejde med DSB, og vi er løbende dialog med dem. Og på samme måde også med Metroselskabet har der været en længerevarende dialog. Jeg tror i forhold til da den første metrolinje åbnede, var det med cykelparkering lidt havde glemt i planlægningen af stationerne, og kom først lidt bagefter og blev ikke så vellykket. Det der er nede i jorden er lidt en hovsaløsning.

Men der har man så med Metrocityringen, været opmærksom på antallet af cykelparkeringer, og det metroselskabet også selv været. Og yderligere fik man sidste år en pulje som var måske omkring 600 pladser som skal fordeles ud over de nye stationer, ud over det der var planlagt i forvejen.

Yderligere så har vi et projekt, som jeg sidder med, som er omkring samarbejde og partnerskaber omkring cykelparkering, hvor metroselskabet jo er oplagt. Der snakker vi om forskellige ting, og helt konkret til metroselskabet der har vi noget på vej til Vestamager st hvor vil prøve at sætte mere cykelparkering op. Og så vil vi lave et forsøg med at aktivere de parkeringskældre der er på de nuværende metrostationer. Hvad det skal være det ved vi ikke endnu. Men vi skal prøve at aktivere dem for mange af dem står tomme.

Og så det projekt der hedder københavns cykelhåndtering, hvor der er cykelbutlere ansat til at rydde op i cyklerne har særligt fokus på Hovedbanen, og Metrostationer, og Østerport. Så der er lidt mere ordnede forhold omkring stationerne. For det betyder også meget for cyklisterne, at man kan stille den et ordentligt sted.

*Men er der villighed ifht fuldautomatisk parkering at afsætte penge til det fra politikerne.*  
Ja der er jo så forhandlet penge til det på budgettet. Altså det der er forhandlet penge til er et overjordisk fuldautomatisk. Det er en model der er halv størrelse. Der er en model hvor der er plads til 120 cykler, der går 12 meter ned i jorden og så er det så den halve model med plads til 60 cykler, der går 6 meter op i luften, som er bevilget penge til. Og nu er der så en dialog mellem DSB og Byens Fysik om hvor det skal lægge henne.

*Ved du om der er noget dialog i gang med at få plads til flere cykler inde i togene?*  
Nej, jeg tror ikke kommunen er med i det. Og DSB har jo for nogle år siden ombygget deres toge for at få plads, og jeg tror ikke de vil gøre mere ved det.

*Er der et samarbejde med de andre kommuner eller regionen ifht overflyningen?*  
Altså det samarbejde jeg kender til er placeret i Supercykelstisekretariatet, hvor vi sidder med i styregruppen. Det store fokus i starten har været mere på rene cykelpendlere, og så senere hen skal det kunne binde stationerne bedre sammen. Og ellers kan man sige i et mere regionalt perspektiv har vi sat en undersøgelse igang om at undersøge overflytningspotentialiet ifm kombinationsrejser. Det er i et regionalt perspektiv. Det vil både være på ind og udpendlingen. Udpendingen kan vi selv gøre noget ved i forhold til at forbedre faciliteterne ved kombirejser. Indpendlingen er lidt svære for det er omegnskommunerne

*Men ser København det som deres ansvar at få overflyttet de pendlere der kommer ind, for man kan se på tallene at antallet af bilpendlere over kommunegrænsen er steget.*  
Man kan sige at det er i hvert fald noget vi er nødt til at forholde os til. Ja det tænker jeg er en måde at sætte sådan et arbejde i gang er at tilvejebringe nogle analyser, og den største kommune har jo lidt mere serveretten og skal gå forrest. Samtidig med at vi har udfordringer med de biler der kommer ind. Så jeg ser da i høj grad sådan en analyse der kan tilvejebringe nogle data de kan bruge i omegnskommunerne og i høj grad også ifht DSB som jo er med at vise at der er et potentiale. Og det kan være med til at starte nogle investeringer rundt omkring

*Men er der opbakning eller netværk omkring og finansielt støtte fra politikerne omkring denne problematik.*

Jeg ved ikke om der som sådan er politisk opbakning. Man kan sige at der er relativt meget ifht til Supercykelstierne, politisk og på tværs af skel i kommunerne. Så der er jo ingen tvivl om at der er politisk opbakning på området. Hvordan man så reelt vil løse det er der mange holdninger til. Der har da været nogle snakke omkring parker og rejs, hvor vi københavnere synes det er en god ide. Men i nogle af omegnskommunerne der ligger længere væk fra København har svært ved at se at de skal investere i parkeringspladser i deres by for at folk skal pendle ind til københavn. Så der er stadig et stykke vej endnu.

*Bliver der gjort nok med at engagere aktører på alle niveauer. Bliver borgerne taget med for at få dem til at bruge de løsninger der bliver udarbejdet*

Altså man kan jo altid gøre det bedre. Men vi kan se at de tællinger vi har ved alle stationer, der er cykelparkeringstative overfyldte. Og i s-togene er der tit kaos og overfyldt. Så det tyder på at borgerne tager imod de tilbud der er. Så kan man diskutere om der måske var nogle af dem der tager cyklen med i s-toget om de kan cykle hele vejen, så der er mere plads, og det hele kørte lidt smartere.

Man kan sige at der er kommune ikke så aktiv ifht til de ting. Og kanpagner der kan være med til at ændre adfærd er der ikke iværksat noget pt. Men på den anden side er Gate21 som jo er et netværk hvor kommunerne også er med, har man et lidt større fokus på virksomheder, som er nogle andre aktører der også skal engagere sig i det.

*Er det Moving 30 Moving people?*

Ja det er et af de projekter der er sat i gang nu. Men generelt har der også været et mobilitetsnetværk også for virksomheder. Og det er måske også noget kommunen kunne være med til at understøtte endnu mere, men altså på et eller andet tidspunkt så tænker jeg at så stopper kommunens rolle. Og mit indtryk er også at det egentligt virker fint, og der er nogle virksomheder som er meget aktive ifht hvordan deres medarbejder transportere sig. Så det er måske i højere grad den vej man skal gå. Vi skal tilvejebringe den infrastruktur der skal bruges, altså cykelstier og cykelparkering, og så er det måske nogle andre aktører der skal stå for at få ændret den adfærd. Kunne man sige. Det er helt sikkert at kommunen kunne også være aktiv på den måde, men det er vi ikke i øjeblikket.

*Vil du sige at jeres visioner og strategier er visionære nok. Er det mest konservative eller transformative med henblik på at nå mål om CO2-neutral på transportområdet?*

Jamen altså man kan sige at lige nu synes jeg at visionerne og strategierne er meget ambitiøse. Men man kan sige at der langt stadigvæk. Og altså en kommune kan gøre en vis ting, men der er nogle virkemidler der kan hjælpe os på vej som vi ikke bestemmer over, men som staten bestemmer over. Det vanskeliggøre det. Jeg har ikke set analyser der direkte forbinder øget bilsalg med øget bilpendling over kommunegrænsen, men jeg tænker at det er oplagt at det hænger sammen på en eller anden måde. Og der kan man sige at mange af de visioner der er på transportområdet i København er blevet besluttet for små 10 år siden. Der var der jo stadig noget om en betalingsring, som var en del forudsætning for at nå mange af de mål, og det er jo ikke blevet til noget. Der var nogle miljzoner som heller ikke er blevet til noget. Man kan sige der er meget med de strukturer som er blevet besluttet andre steder som gør det vanskeligere at nå det. Der bliver også af og til dispenseret for stationsnærhedsprincippet i andre kommuner når der etableres nye boliger og arbejdspladser. Det gør det jo i hvert ikke nemmere at få folk til at tage toget, hvis arbejdspladsen ligger 10 km væk fra stationen, i stedet for at den lå i cykelafstand.

*I spænd med det hvad ser København som de største udfordringer for at få overflyttet nogle af de bilpendlere, hvis du kan komme med nogle eksempler?*

Det er måske let at sige fra København at hvis Staten gjorde noget mere vil det være lettere. Men det ville det. Og man kan også se at nogle af de virkemidler man efterspørger i Københavns kommune virker alle mulige andre byer som Gøteborg og Stockholm og Oslo, der jo alle har indført bompeng. Det kan man se virker, og man kan også se at borgerne bliver mere og mere glade for det. De var alle sammen sure inden det blev indført men bagefter er det fint nok. Og så kan man også diskutere som der også var i Danmark at en betalingsring måske rammer socialt skævt og det kan der jo godt være noget om. Men altså vi har jo en formodning om at hvis vi gør forholdene for cykelparkering bedre ved stationerne så kan vi være med til at flytte nogle bilpendlere over til at være tog og cykel pendlere. Og det kan vi godt blive bedre til at når vi laver de her cykeltællinger ved stationerne at vi kan se at de er fyldte. Så det kunne være lige så let at bygge nogle flere

*Men er det en kamp og svært at få bevilget penge til cykelparkering og andet infrastruktur. Nu er der jo meget allerede.*

Ja altså man har snakket om bedre cykelparkering ved fx Hovedbanen i snart 10 år og antallet af parkering er øget, men ikke i forhold til kapacitetsbehov der er. Så på den måde har det været svært. Og det er jo oplagt at skyde skylden på nogle andre. Det er jo DSB's kunder, så måske er det dem der skulle tage et større ansvar tilbage i tiden. Men man kan jo også sige at det er Københavns borgere. Men nu er der jo i hvert fald taget hul på det ved Rewentlowsgade hvor man samfinansiere nogle pladser, og mon ikke at man inden for nogle år finder penge til at lave noget mere. Det kunne man da håbe på.



*Hvad vil skabe de største effekter. Er det at investere i ny infrastruktur eller er det via adfærdspåvirkning, eller er det en kombination af de to.*

Ja altså jeg tror det er svært at svare på hvad der har størst effekt. Helt specifikt i København er der jo ikke mangel på infrastruktur. Kapaciteten burde måske være endnu større og frem i tiden er der nogle fremskrivninger der viser en stigning på cykeltrafikken på 25 % bare qua befolkningsvæksten. Og i myldretiden vil det være 36 %. Og allerede i dag er der jo kapacitetsudfordringer på de mest populære cykelstier. Så på den måde skal vi hele tiden forbedre forholdene og bygge flere cykelstier. Men der kan adfærdspåvirkninger være med til at man udnytter kapaciteten bedre.

Man kan sige at de penge der allerede er investeret i cykelinfrastrukturen kan man udnytte endnu bedre måske ved reletivt enkelte og få midler i form af kampagner, så man gør den investering endnu bedre. Jeg er helt sikker at kombinationen af de to ting vil gøre det bedre.

*Så her til sidst, hvis man skal opsætte en utopisk forestilling om at 50 % af bilpendlingen skal overflyttes. Kan man så fremhæve noget der virkelig skal ske?*

Så skal man have fat i de større strukturelle ændringer. Når det er et så højt tal vil man være nødt til at indføre meget forskelligt. Man kan jo indføre roadpricing og skrue på det i en heftig grad. Men der tænker jeg at man skal måske finde et niveau. Men det lidt kedelige svar er jo så kombinationen af en hel masse ting. Den nye ringstedbane kommer jo forhåbentlig til at have et positivt aftryk ifht at dem fra køge og ringsted tager toget ind til københavn end at køre ude på motorvejen. Så det vil jo være investeringer på mange forskellige områder. Og så sandsynligvis også pisk til bilisterne fx i form af roadpricing. Det vil være mit bedste bud.

## Appendix IV

**Zofia Jagielska – Engineer in Traffic safety and Cycling in The Road Directorate:  
10/10-2017**

*Er du noget arbejde eller projekter igang med at overflytte bilpendlingen til andre transportformer?*

Ikke direkte for Vejdirektoratets opgave er jo sådan set at bygge, vedligeholde og administrere statens veje, som jo primært er motorveje og motortrafikveje, men det kan også være veje vi har ejet fra de gamle amter. Men herudover har vi en masse opgaver der er knyttet til vejsektoren. Vi har det vi kalder et sektoransvar, som vi blandt andet gør ved at administrere cykelpuljer.

Så det mig og mine kolleger gør er at sidde at prioritere og administrere ansøgninger til projekter angående cykelpuljen. Vi har lige haft en ny runde, så derfor er det ret aktuelt, men vi har tidligere haft andre runder til forskellige cykelpuljer, og så skal vi følge op på at ansøgerne gør det de siger.

*Hvordan foregår det. Er det et samarbejde eller dialog i har med kommunerne som ansøger eller deler i bare midler ud?*

Ja præcis, vi har haft den store cykelpulje som var på 1 mia kr, og så gik cirka  $\frac{1}{3}$  til statsvejprojekter, så vi finansierede vores egne projekter gennem den her pulje og så gik  $\frac{2}{3}$  til tilskudsprojekter. Det var hovedsageligt til kommuner, men det kunne også være organisationer og virksomheder. Den var ret bred og den hed pulje til mere cykeltrafik, ej jeg kan ikke huske det officielle navn, men det var den der var der fra 2009-2014. Målet ved den og de nye puljer er at fremme cykling. Det kan man jo gøre på mange måder, og det er faktisk ikke kun infrastruktur, men langt størstedelen af midlerne er gået til cykelstier og cykelparkering.

*Er det så også i forbindelse med stationer?*

Det kunne det også være. Men det kommer jeg tilbage til.

Det foregår sådan at der er langt flere ansøgninger end der er midler og det er derfor vi skal prioritere dem. Ansøgerne sender en beskrivelse af hvad de vil gøre ind til os, og så vurderer vi hvad vi tror der vil give mest effekt. Vi giver dem point. Det er vi flere inde over. Og så dem vi tror giver mest effekt indstiller vi til politikerne, og så kan politikerne vælge. De plejer stort set at vælge det vi indstiller. Og så skal ansøgerne rapportere en gang om året hvordan det går med projekterne.

*Hvilke politikere er det?*

Det er forliskredsen. De har besluttet den her pulje.

Det fordi vi har flere pulje. Vi har den store pulje som er den grønne forliskreds, og så har vi supercykelstipuljen, som er forliskredsen omkring den kollektive transport. Og de afsat midler til en ny pulje, som vi er igang med lige nu. Der var ansøgningsfrist for 1 uge siden og om 2 uger skal vi skal have prioriteret i ansøgningerne. Og der er kommet 180 ansøgninger, men jeg vil skyde på at der er penge til en 30-40 projekter.

*I den sammenhæng opfatter I her i Vejdirektoratet for at der en interesse fra ministeriets side om at anvende midler til at fremme cyklingen og er det nok. Mere i forhold til hvor mange ansøgninger der kommer?*

For det første er det et godt signal at der afsat midler til en ny pulje. Det viser at der er interesse for det. Det at der er afsat 100 mio kr og at vi meget hurtigt kan få brugt dem, er jo et signal til politikerne at der er en interesse ude i landet for det.

Men det er jo ude af vores hænder kan man sige.

Men det jeg ville sige fra tidligere omkring den kollektive trafik, så er supercykelstipuljen en vi havde sammen med trafikstyrelsen.

Trafikstyrelsen og Vejdirektoratet administrerede den supercykelstipulje sammen hvor de (trafikstyrelsen) tog sig af ansøgninger vedrørende cykelparkering ved stationer, og vi tog os af ansøgning af anlæg af supercykelstier. Så det havde en sammenhæng til den kollektive trafik. Og målet med de her supercykelstier er jo at flytte bilpendlere til at cykle over længere afstande. Så de her supercykelstier er lidt et statsligt værktøj til at overflytte bilpendlere. Men jeg ved ikke om regeringen eller forliskredsen har. Jeg tænker den grønne forligskreds har..

*Jeg tænker nu er der en liberal minister.*

Han har nok ikke formuleret direkte at han vil flytte bilpendlere. Det går ikke i spænd med deres politik. Men man kan aldrig rigtig være i mod cykeltrafik, og man vil gerne styrke cykelfremmen, så man kan også vende den om.

Der er nogle strategier der går helt tilbage på landsplan om at man skal prioritere cykeltrafikken, og det der er med cykeltrafik er noget politikerne over en bred kam støtter.

*Ja jeg har et spørgsmål til den prioritering der er mellem bilinfrastruktur og cykelinfrastruktur, hvordan kan man sige den er fordelt. Det er jo nok ikke lige?*

Det er lidt svært for os her at sige. Altså personligt synes jeg ikke den er. Man kunne prioritere det meget mere. Men når det er sagt, så i forhold til at vejdirektoratets kerneområde er at administrere og bygge og vedligeholde statens veje. Så synes jeg faktisk her internt er stor fokus på cykeltrafik, når det overhovedet ikke er vores kerneopgave, men sådan en sideopgave.

*Men der er jo heller ikke noget direktorat eller styrelse for cykelinfrastruktur.*

Det kan man sige, det kan man selvfølgelig godt argumentere for.

Det er der jo ikke. Og trafikstyrelsens primære fokus er jo på den kollektive og offentlige, og så Vejdirektoratet er veje og biler, og så lader man alt med cykling og gang til kommunerne. Jeg tror det er derfor vi har fået de her cykelopgaver, så på den måde prøver man lidt.

Men jeg synes alligevel godt man kan understrege retfærdigvis, at der altid har været meget stor bred opbakning omkring cykeltrafik på tværs af partierne. Meget bred opbakning.

Historisk set er der aldrig nogen der er gået ud at sige, at det skal man ikke bruge penge på. Men så kan man selvfølgelig diskutere om det er nok.

*Ja for bilinfrastruktur er jo væsentlig dyrere end cykelinfrastruktur, så det giver jo nogen forskelle.*

Ja. Helt personligt for min helt egen regning, synes jeg ikke 1 mia er særlig meget.

*Ikke hvis man sammenligner med Nordhavnsvejen og motorveje fx jo*

Nej præcis. Der er lidt tendens til at cykelinfrastruktur ikke må koste så meget. Det er jo bare noget billigt noget og det skal blive ved med. Det er jo billigere, men derfor kunne man jo godt argumentere for at man skulle bruge mange penge på det, for så ville man få rigtig rigtig meget for pengene, kunne man sige.

*Så har jeg et spørgsmål til hvordan man fra politisk side kunne skabe mulighed for at implementere eller overflytte bilpendlingen til cykling og kollektiv trafik. Skal det være igennem økonomiske eller juridiske virkemidler fx?*

Jeg synes faktisk vi som stat i Danmark, gør det som en stat kan gøre. Man kunne selvfølgelig give flere penge til det, det kan altid diskuteres, men fordi det er på kommuneveje man cykler som regel, synes jeg at det vi gør her, det er det man kan gøre. Vi har en hel række tiltag vi gør. Cykelpuljen er det største og mest effektfulde, fordi det viser som stat at man prioriterer det her med cyklingen. Men så har vi også cykelkonference, vi laver vejregler, vi har fx lavet en håndbog for supercykelstier, som faktisk blev kaldt for ambitiøs, hvilket jeg blev meget glad for at høre at kommunerne synes. Det synes jeg fungerer ret fint i samarbejde med forskellige aktører i sektoren. Vi gør det vi kan gøre som stat.

*Men oplever I at fra kommunernes eller regionernes side at de ikke for opfyldt deres ønsker, ifht cykelinfrastrukturen. Fx med at der er mange ansøgninger men kun en del af dem kan få midler?*

Der er jo en masse der ikke får. Så der er jo helt sikkert mange der ikke har fået af cykelpuljen, men det skal også retfærdigvis siges, at nogen gange synes jeg det er lidt ærgerligt når jeg hører, det er igen min personlige holdning, at kommunerne ikke laver noget, når de ikke får puljemidler, for jeg synes jo stadig at kommunerne skal investere i cykelinfrastruktur. Med eller uden tilskud. Og så synes jeg de skulle lave endnu mere eller lave det bedre hvis de får tilskud og mere helhedsorienterede løsninger. Men jeg synes jo ikke at det skal være sådan, at fordi man ikke får noget statsligt tilskud, så laver man overhovedet ikke noget cykelfremmende i kommunerne. De har jo også et ansvar

*Ja, hvem er ansvarlig for det, hvis man kan placere det et sted?*

Jeg tror at så ville man kunne kaste bolden frem og tilbage. Men det er jo på kommunevejen at der cykles, så jeg synes at kommunerne selv har et ret stort ansvar, og de har også selv en stor interesse i det. Men hvis man skal være en cykeladvokat, så jo flere aktører jo større effekt. Så hvis alle tager deres ansvar, hvis kommunerne tager det ansvar og staten har tilskudsordninger og puljemidler og laver cykelkonference og gør det de kan gøre, og hvis nu regionerne også går ind i det, fordi de har en interesse med sundere borgere. I det danske sundhedsvæsen ved jeg at det handler meget om behandling af syge og allerede syge og ikke så meget forebyggelse, men der kunne man jo godt have nogle politikker, men der er man ovre i helt andet resortområde.

*Oplever I at regionerne ikke gør så meget?*

Jeg synes man hører, at Region Hovedstaden gør rigtigt meget, men hvis alle på forskellige niveauer går ind i det her, private og offentlige, og bliver aktive ville man klart kunne se en effekt. Men jeg synes at det med ansvar vil altid kunne kaste bolden frem og tilbage. Kommunerne vil også kunne sige jamen eftersom vi får sundere borgere ville staten også have en interesse i det her.

*Ja der er jo de her økonomiske analyser der viser hvor meget staten og kommunen sparer.*

Ja præcis, på den måde ville man altid kunne argumentere frem og tilbage.

Jeg tror ikke man kan placere et ansvar som sådan.

*I forhold til den pulje, hvor tit er det der bliver uddelt penge?*

Fra 2009-2014 var der en pulje på 1 mia kr, hvor  $\frac{2}{3}$  gik til tilskud og resten gik til statsveje, og det var over en 5 årig periode der blev udmøntet en gang om året.

Og så var der de her supercykelstipuljer og en pulje på 50 mio til fremme af cykling, som blev udmøntet en gang, og så har vi den nye pulje som er på 100 mio kr til engangs udbetaling.

Og så har vi nogle tilbageløb til den store cykelpulje.

*Har det så været så succesfuldt at det ser ud til at fortsætte med at blive uddelt flere puljer?*

Det ved vi ikke endnu.

*Men der er vel et ønske for det fra kommunerne og regionerne?*

Ja det er der, og der kunne man også håbe på at det at der er så mange projektansøgninger der kommet ind ifht hvor mange projekter der er penge til vil være et signal om at der behov for det.

*Kan I så mærke at nu når det er en borgerlig regering, at det giver en forskel?*

Altså det er faktisk lidt svært at sige. Det ville være en nem konklusion at lave. Det kunne man måske godt lave en sammenhæng med, men det tror jeg man skal være lidt forsigtig

med fordi jeg ved det ikke. Jeg synes det er svært at svare på. Jeg synes ikke der er den helt store forskel på hvem der er transportminister. Igen fordi cykelområdet er lidt en vindersag. Der er ikke nogen der vil gå ud at sige at de ikke vil prioritere på cykelområdet.

*Nej men man hører tit med liberale at de vil ikke prioritere noget over hinanden*

Ja præcis. Men det er svært at vide om det er politisk helt aktiv politik, eller om det er fordi der ikke er særlig mange penge for øjeblikket til noget infrastruktur. Så det tror jeg man skal passe lidt på med at konkludere, men jo måske er det en tanke.

Altså jeg vil sige at hvad de udtaler sig om i medierne, der er der lidt forskel på hvad de siger. Jeg synes at da Pia Olsen Dyhr fra SF, som tidligere transportminister var meget pro cykling, men hun var der i kort tid, så det noget vi ikke at mærke effekterne af.

*Er der et netværk eller en gruppe omkring fremme af cykeltrafik og kombinationsrejser?*

Der er det kommunale cykelfagråd. Og så er der cykelambassaden, hvor jeg mener at FDM er medlem. Det er jo lidt et tegn, på at man godt kan se de her sammenhænge.

Jeg mener at DSB S-tog har været med på cykelkonferencer engang imellem.

*Er Vejdirektoratet med?*

Ja vi er med som observatører i cykelfagrådet og i cykelambassaden hedder det sig. Grunden til at vi ikke er fuldbyrdet medlem og vi heller ikke betaler, er at cykelfagrådet engang imellem søger vores puljer, så vi kan jo ikke være fuldbyrdet medlem. Men d'vi er med i videndelingen.

Det jeg kan sige om de store sammenhænge og på tværs, så bliver det altid lidt svært i praksis. De her puljer er jo meget specifikke. Hvis man søger penge til cykelfremme så bliver det cykelfremme. Dvs at vi giver penge til cykelprojekter. Det er jo ikke fordi jeg synes at man ikke skal fremme kombinationsrejser. Bestemt ikke. Og man kan sige supercykelstipuljerne gjorde det jo specifikt med at have cykelparkering med. Og hvis vi har to gode projekter at vælge imellem og at det ene projekt ovenikøbet fremmer kombirejser, kunne det godt være vi vælger det. Men det bliver meget opdelt i cykelpuljer, buspuljer og hvad de har ovre i trafikstyrelsen osv. Så bliver det meget isoleret. Men Vejdirektoratet er jo en politisk styret organisation, så i princippet mener vi det samme som ministeriet, men jeg tror ikke der er nogen der går ud og synes at alle skal køre i bil fordi det slider på vejene, så som Vejdirektorat har man ikke nødvendigvis noget ønske om at vejtrafikken skal stige. Det er jo på en måde vores kunder, men man vil gerne fx fremme samkørslen, så man har samørsels pladser. Men det er bare for at sige at vi gør andre ting i Vejdirektoratet for den grønne profil. Fx med arbejdet med samkørsel og nogle undersøgelser om park and ride, så som ikke blev til noget. Men der sker noget på det her område.

*Hvor lang tid har der været din stilling med fokus på cykling i Vejdirektoratet.*

I 2007 blev der skrevet en cykelstrategi. Jeg blev ansat i 2013. Og fra puljerne trådte i kraft fra 2009 kom der i hvert fald fokus på det. Men jeg ved ikke historisk set om der altid har været. Det er nok gået lidt i bølger vil jeg tror.

Ja så der er ikke nogen i Vejdirektoratet der vil gå ud at sige at folk skal køre mere i bil. Det er ikke vores dagsorden.

Vi har som sådan ikke nogen holdning, andet end ministeriets.

Men det er en vigtig pointe lige at tage med at vi udvinder de projekter vi synes er bedst. Vi giver ikke midler til dem vi synes ikke har nogen effekt. Dvs hvis vi synes at kvaliteten i infrastrukturen er for lav, så vil vi fravælge det projekt. Og på den måde kan man sige at staten pusher niveauet op, vil jeg mene. Og det er effekten af at øge andelen af cyklister og fremme cyklingen.

## Appendix V

### Jakob Skovgaard Villien - Special consultant in Center for Regional Development in The Capital Region: 18-10-2017

*Hvilken opgave har regionen i at udarbejde og planlægge projekter for cykling og kollektiv trafik hvad er jeres ansvarsområde ifht det?*

Vi har to forskellige teams der sidder og arbejder med det her hver for sig. Det ene er grøn mobilitet som sidder med elbiler og cykler og den slags. Og det andet team arbejder med kollektiv trafik og busser og lokaltog. Og så er det klar at der også er noget udvikling i det, men det er en ret stor bestille opgave. Og det her med kombirejser, så er det en kombination af de to, men hvis jeg skal sige noget så ligger det i kollektiv trafik. Det vil sige der hvor jeg sidder. Det er om stoppesteder og cykelmedtagning og den slags. Så er der så et spor hvor der kan være andre vinkler på det. Som Supercykelsti indsatsen og elcykler hvor der er også ligger noget om kombirejser.

*Så er der ikke fokus på samspillet i strategien?*

Jo der er fokus på det men det ligger mellem de to teams. Det betyder ikke at der ikke er fokus på det. Men der er bare forskellige vinkler på det.

*Men samarbejder I så mellem de to teams om det?*

Ja det gør vi. Men det der komplicerer det lidt er at der er ikke så mange indsats der gør det muligt ud over de få der er i forvejen. I hvert fald hvad vi arbejder med. Det kan jo være du kan inspirere os til noget.

Men de projekter vi har gang i er at kigge på stoppesteds forhold med cykelparkering og nogle forskellige andre muligheder fx forsøg med cykelpumpe ved busstoppesteder. Det er noget Movia arbejder meget med. Udvikle forskellige superbusstopsteder hvor der er forskellige faciliteter. Men ved de fleste b-stop er der ikke c-parkering i dag. Det kan være et problem for nogen, fx ved landevejsstop. Hvis bussen skal hurtigt fra a-b kører den ikke omkring alle de små byer og så er en løsning at folk cykler ud til b-stoppet. Og så er det jo vigtigt at der er faciliteter til det. Og det er sådan noget som vi arbejder med kommunerne om.

*Skyldes det, at der ikke er så meget parkering endnu at der ikke er nogen der taget ansvar for det eller haft interesse i det.*

Altså vi er jo ikke vejmyndighed. Vi ejer hverken statsvejene eller de kommunale veje stoppesteder. Det er kommunerne og vejdirektoratet. Så vi kan ikke rigtigt diktere over hvilke stoppesteder der skal være på.

Men når det er sagt, så har vi fra januar 16 en lovændring som gør at vi har den formelle rettighed til at finansiere stoppesteder. Men det vil altid være i samarbejde med vejmyndigheden. Det er dem så har mandatet til det. Så der vil godt kunne være tale om at vi kan indgå i en dialog med Vejdirektoratet om at vi ønsker at oprette nye cykelstoppesteder. Men det er ikke noget som vi har en særskilt indsats overfor. Cykelparkering ved busstoppesteder. Traditionelt skyldes det nok at vi ikke har mandatet over det. Det er vejmyndigheden. Det kunne være interessant at snakke med en kommune om det. For mange af vores linjer er jo regionale linjer der skal køre direkte. Og på den måde kommer man ikke nødvendigvis helt tæt på borgerne. Det kræver at de skal fragte sig længere. Og her vil cyklen være en god mulighed.

*Men hvad med Movia de har ikke haft interesse i at opstille det for at betjene deres kunder?*

Jo det er bestemt noget de arbejder med. Men når man taler om acceptabel afstand fra bolig til b-stop. Det er som regel ud fra gangafstand ca 400 meter. Det er lidt afhængig af om hvilken bus det er. Folk gider som regel godt fragte sig 1 km til en station, 600 meter til en s-bus og 400 meter til en lokalbus i fugleflugt. Men du må ikke hænge mig op på det. Men

udover det så gider man ikke fragte sig så langt. Men det kommer jo an på adgangsvejene. Er det egnet til en cykel. er der oplyst eller er det decideret farligt at cykle der om aftenen. Det er jo også aspekter. Så det er noget der arbejdes med, men jeg kan ikke svare på i hvilken grad. Løbende dukker der noget op.

Det vi har arbejdet med er cykelmedtagning. Det er en evigt tilbagevendende debat omkring cykelmedtagning i busserne fordi der ikke er meget plads, Og den plads der er er i intern konkurrence med barnevogne. Og der er jo kun plads indenfor den stribe hvor det ikke er til gene for andre. Så det er noget vi har lavet forsøg med. Vi har lavet et forsøg med en cykelanhænger som ikke var nogen succes. Her kunne man sætte sin cykel bagpå. En af grundene til det ikke var nogen succes skyldes at det vist nok ikke var lovgivningsmæssigt tilladt for chaufføren at stige ud af bussen og hjælpe. Jeg mener det er sådan, og det er vi i hvert fald ikke noget man gør. Der er selvfølgelig også nogle tidsmæssige forhold, og så vil det ikke være hensigtsmæssigt at chaufføren skal stige ud og spænde cykler fast på bussen eller sætte det på en anhænger. Resultatet af det forsøg viste også bare at folk ikke brugte det. Samtidig må vi jo konstatere at noget af det der har virket aller bedst i den seneste tid i den kollektive trafik på nær A-busserne som har givet en passager stigning, er cykelmedtagningen i s-togene som har givet et kæmpe boost. Og derfor har vi også ved vores lokaltog gratis cykelmedtagning. Hvor på alle andre transportformer koster det noget. Og så er der øvrige restriktioner som også kommer til at være på letbanen sandsynligvis ligesåvel som i metroen at i et vidst tidsrum ikke kan have cykel med. Selvom vi godt ved at det er det der giver en kæmpe stigning. På lokalbanen i sig selv har vi regnet på at der ligger noget der ligner en 7 % stigning i passagertallet alene pga gratis cykelmedtagning

*Og hvornår er det blevet gratis?*

Det kan jeg ikke huske, men jeg tror det var i 2012 eller 2013. Og det er en undersøgelse man simpelthen har lavet ved at spørge folk om de ville have taget toget hvis det ikke kunne have cykel med. Og så har man anslået at det har givet en 7 % stigning. Og det fungerer på den måde at man betaler compensation til de øvrige ejere for tabte indtægter for gratis cykelmedtagning. Og den udgift for gratis cykelmedtagning er omkring 700.000 kr, og hvis man så for 7 % i stigning er det en mange gange doubling af den udgift så man får ind i indtægter. Så det er en rigtig god forretning var konklusionen dengang.

Men det skal så også siges at for de øvrige passagerer og rent planlægningsmæssigt er en gene fordi de fylder meget og de kommer til at stå i vejen især i myldretiden.

*Men i Regionen der arbejder i med buslinjerne og Movia og ikke så meget med s-togene og DSB.*

Ja og det skal så også siges at lokaltogene også ligger under Movia.

*Så I har faktisk ikke noget samarbejde med DSB på nogen måder?*

Nej Det virker helt forkert at sige så firkantet nej, men det har vi ikke her i det kollektive trafik team. Så er der noget overordnet strategisk samarbejde i DOT, der er noget samarbejde. Men helt nede på driften, det foregår ved Movia. Og det skyldes jo at vores formelle driftsansvar er på busser og lokaltog og det ligger udelukkende i Movia. Så har vi jo så et stort samarbejde med kommunerne og Vejdirektoratet til tider, og med Region Sjælland selvfølgelig., om at få driften til at fungere. Og i det regi kunne man jo godt tænke sig at lave projekter med at belyse cykelparkerings muligheder ved store stop. Men mig bekendt er det ikke noget der har været lavet i nyere tid.

*Og det at I ikke samarbejder med DSB skyldes at de er statsejede?*

Det kan man sige. Vi har ikke noget mandat over metro eller s-tog. Vi kommer jo så til at have det ved letbanen, som vi kommer til at eje en ret stor del af. Så på den måde kommer vi til at have en planlægning der.

*Så har jeg et spørgsmål ifht samarbejdet mellem jer og kommunerne. Hvordan er det organiseret ifht til den kollektive trafik og cykling. Er der nogle rammer for hvordan i udarbejder løsninger?*

Ja vi har adskillige fora hvor der foregår den slags dialog. Vi har det overordnede strategiske niveau med teknisk direktør møder. Så er der Nordsamarbejdet og KKN. Og vestegns fora som dog ikke er særlig oppe at køre for tiden. Det er møder hvor man mødes med de andre trafikbestillere i komunerne og hører om op og ned med deres trafikbestillinger og så koordinere. Og det vil være fora hvor man kan tage cykel/kollektiv op.

*Og i forhold til cykelinfrastrukturen er det meget supercykelstisekretariatet der står for det på region niveau eller hvad?*

Ja det er det jo, altså hvad supercykelstier angår. Men med mindre cykelstier har vi haft et projekt i Ballerup hvor man kiggede på cykelstier, til busstop da der er store afstande og her arbejdede vi med belysning af stier.

Men langt hen af vejen ligger snarere i kommunerne sammen med virksomhedsnetværk. Så har der dog været Formel M med Gate21 med et bredere mobilitet, hvor der selvfølgelig også har været fokus på cyklisme, hvor regionen har været medfinansierende. Så vi har da noget mandat.

*Kan I mærke en opbakning fra politisk side og fra netværk omkring udviklingen af den kollektive trafik og kombinationsture?*

Ja det er bestemt noget der efterspørges og cyklisme har den magiske egenskab at det bare virker hver gang. Fx havde vi et projekt hvor man fik lov til at prøve elcykler ude ved hospitalerne, og resultaterne var prangende. Det var 25 % der stadig cyklede da projektet var slut. Og mange af dem havde købt deres egen elcykel og det var altså bilister før. Omkostningsniveauet til det er jo helt enormt lavt i forhold til at lave indsatser på alt muligt andet. Bare det at lave busomlægninger på en buslinje koster jo potentielt 1 mio om året. Så modsat andre indsatser er det meget prisbilligt og har en meget høj succesraten. Og vores effekt med gratis cykelmedtagning i lokaltogene, som vi også kender det fra s-togene, det har været en kæmpe succes. Så på den måde kan det godt være ærgerligt når man så kigger på letbanen, at den sandsynligvis ikke kommer til at have gratis cykelmedtagning i myldretiden. Men det er jo pga kapaciteten. Det er lidt det der er problemet at den pladskapacitet ifht at en cykel er meget lille er vores system slet ikke indrettet til. Og den anden årsag som er lidt mere kompleks og organisatorisk er at vi ejer ikke arealerne. På den måde kan vi ikke styre over stationsforpladser og stoppesteder. Men vi har jo en mulighed for at finansiere det og på den måde kan man så sagtens tage en større rolle idet. Men det vil helt klart være i samspillet med kommunerne. Og noget andet vi ved der har en ret høj succesrate, men som falder ned mellem nogle forskellige stole er det med park and ride arealer ved store stationer. Det er også noget der er en kæmpe succes, og som bringer folk til kollektiv trafik eller rettere når de ikke har mulighed for at parkere deres bil forlader de kollektiv trafik. Og problemet er jo at vi ikke ejer arealerne tæt på stationerne, og de arealer er meget dyre. Så der skal ligesom tænkes på nogle andre måder hvordan man i givet fald skal oprette nogle nye parkeringsmuligheder som ligger ved nogle mindre benyttede stationer, som de skal køre lidt længere til, eller at de skal køre halvvejen ind, hvilket er langt sværere at få folk til end hvis de bare lige skal ned til den lokale station og køre hele vejen i toget.

*Men det er vel kommunerne der ejer forpladserne ikke?*

Nej det er Banedanmark. Og ja på den måde kan det være svært at begynde at råde over det. Jeg vil sige at cyklismen sidestilles med park and ride i at man ved at det virker, men det er svært at få implementeret i praksis fordi der er nogle store omkostninger ved det. Kapacitetsmæssigt og pladsmæssigt. Og det er ærgerligt at man ikke har fundet veje til at få det mere udbredt.



*Vil du sige at der ikke har været villighed til at bruge økonomiske ressourcer på det.*

Det ved jeg ikke. Jeg vil bare sige at det har noget med hvor beslutninger træffes henne. Nu er jeg ikke ekspert i kommunalpolitik, men jeg kunne forestille man kigger på stationsarealer at man kigger på investorer først, for at få udviklet i bymiljø. Snarere end man kigger på parkeringspladser til biler. Men det er da klart at vi tager hensyn til det når vi kigger på det nye supersygehus i Favrholm....

Men alle grunde der ligger tæt på stationen er dyre og jo længere væk det ligger fra stationen jo sværere er det at få folk hen til stationen.

Det er en ting der er svært.

Jeg vil sige at man sagtens kan lave en screening af hvilke stoppesteder der har en hvis pendlermængde så det kan berette en kombinationsrejse altså med cykelparkering. Og så kigge på det også ud fra vejforholdene til stoppet på de regionale linjer.

*Ja jeg har valgt Furesø Kommune som allerede har lavet cykelparkering ved nogle busstop.*

Ja Furesø har lavet meget. Vi har haft et stort cykelpulje projekt, hvor vi har styret en pulje som kommuner og hospitaler så kunne ansøge om tilskud fra. Jeg mener at det var 50 % man kunne søge om. Og Furesø havde så et stort flot projekt hvor de lavede cykelparkering med belysning og med tag over. Det var ikke specifikt kun til bussen, men der lå også nogle busstop ved siden af. Så det er da kendt. Men bare det at mindre stoppesteder kan have en mindre plads til cykler kan også gavne noget.

Jeg kan forestille mig nogle problemstillinger med at så tager man et større areal hvis man også skal have cykelparkering og hvad så hvis de ryger ud på vejbanen, så der er nogle ting der kan problematisere det.

*Hvad kan Regionen yderligere gøre ifht at gøre kombinationsture mere konkurrencedygtigt ifht bilpendlingen. Er der noget der kan fremhæves. Fx er det adfærden der skal påvirkes eller skal der flere økonomiske midler til?*

Der er jo mange ting der går ind og påvirker de valg folk gør sig, og det påvirkes også sæsonmæssigt. En af problemstillingerne er jo en omskiftelig størrelse, hvorimod en bilist eller kollektiv pendler i nogen grad er mere stabil. Og det har relevans for det med parkeringspladser. Man kan ikke rigtig begynde at sløjfe parkeringspladser når det regner kraftigt eller om vinteren. Men det gør jo noget ved CO2 og trængslen på vejene. Så på den måde har det jo også en effekt. Men hvad der skal påvirke folk til at vælge transportmiddel ved jeg faktisk hvad jeg skal sige til. Jeg tror vi prøver at udnytte de muligheder vi ser for at starte nye projekter. Nogle ting de virker og andre ting må vi erkende at det ikke var en så god ide. Bland andet med cykelmedtagningen i trailer.

*Det var også mere ifht om der bliver afsat nok økonomiske midler hvis man kan sige sådan økonomiske ressourcer ifht hvor meget der bliver afsat til bil og vejinfrastruktur hvis man kan samstille det.*

Det kan man sige at det er jo tit det man hører som problematikken, men det kender jeg ikke rigtigt noget til. Vi har jo ikke rigtig afsat midler til biltrafik. Så det er jo ikke noget vi gør os i. Vi har en bestemt mening om større veje og forbindelser fordi det handler om mobilitet og vækst. Men vi er ikke myndighed på det område. Det man kan sige er at det er meget billigt at lave tiltag på cyklismen. Supercykelstierne er jo et eksempel på det. Det er bare en succes hver gang, og noget man kan blive ved med at udvide i stor stil. Jeg hørte senest at trafikken på visse veje inde i Kbh har flere cyklister end bilister. Altså sammenhængsmæssigt på sundhed og miljø og alt muligt så er det bare en lang bedre forretning. Men jeg vil ikke pege fingre af vores politikere for de efterspørger det i høj grad. Jeg tror snarere man skal finde ud af hvor kan vi rent faktisk gøre mere. For når jeg kigger på et kort over supercykelstier så jeg har svært ved at sige at den kan køre her, her og her. Men når det så er sagt, så synes jeg at det kører den rigtige vej. Det er klart at der bliver ofret rigtig mange penge på store infrastrukturprojekter. Det gør vi jo også selv. Og hvis man ser på det ifht hvor meget der bliver givet til supercykelstierne, som jeg husker som 3 mio kr

om året, så er det jo ingen ting ifht infrastrukturprojekter. Og på den måde er der da kalrt en ubalance. Men i stedet for at sige at politikerne ikke ofrer nok, tror jeg snarere det handler om hvordan vi kan gøre det. Hvad det præcis er der mangler. Fordi der sker ret meget på cyklistfronten. Det er i hvert fald ikke vores politikere der ikke efterspørger. Alle ved godt det virker og vil godt se mere af det. Der kan også godt være noget traditionsbundet i at man fokusere mere på det hårde fysiske og så er cyklismen lidt bagefter. Men jeg synes Danmark generelt er rigtig gode til det, og der bliver ofret meget. Jeg kan mærke at det efterspørgeres i Regionen at gøre mere på det område, og det næste skridt er så finansieringen af supercykelstierne, fordi den udløber i december 18, så det arbejdes der på lige nu. Og så er det jo noget med at kigge på organiseringen om den er rigtig. Men en ting er supercykelstierne, noget andet er cyklismen generelt hele region hovedstaden. Der mangler der måske en kanal. For den ligger ved kommunerne. Det er ikke noget som vi har en særlig indsats overfor. Og det handler mest om vejmyndigheden vil jeg mene.

*Jamen der snakkede jeg med Vejdirektoratet og de pointerer jo cyklismen foregår på kommunevejene og ikke så meget på statsvejene, og der kom jeg til at tænke på at der er ikke en myndighed for cykelinfrastrukturen ligesom statsvejene har deres eget direktorat og det kollektive har trafikstyrelsen.*

Det er rigtigt, man ser jo sjældent en vej der ændrer karakter fordi man krydser en kommunegrænse, men det ser man jo tit på cykelsiden. Skellet mellem Roskilde og Høje taastrup kommune fungerer fx med at en cykelsti ophører og så er der en anden der starter med en helt anden karakter. Så det er en kendt ting at man planlægger forskelligt. Og det er jo Supercykelstierne er spændende fordi man begynder at tænke på tværs af kommunegrænser. Men det er klart at der er ikke en cykelmyndighed som går på tværs af kommunern.

*Det var også bare en overvejelse om at der måske er et potentiale for det, eller det er i hvert fald en spændende tanke.*

Ja men det synes jeg da. Generelt cykelindsatser og kombinationsrejser, kunne man godt løfte på en anden måde. Jeg har svært ved at sætte fingeren på noget andet end det vi har talt os frem til med at man kan gøre noget mere for stoppesteder. Ve decideret bare at sørge for at adgangsvejene til stoppestederne er sikre og belyst og at der er cykelparkering ved mindre stop også. Det kan man helt klart godt gøre en større indsats overfor. Det er helt sikkert også en omkostningsfuld affære og begynde at skulle anlægge det. Det vil hovedsageligt ligge i kommunerne at få det udført, men det kan regionen godt være medfinansieret på det.

*Men ifht samarbejdet mellem aktørerne vil du sige det fungerer optimalt eller kan det forbedres på nogle områder. Her tænker jeg på regionen, kommunerne, trafikselskaberne og også staten.*

Ja det er jo nok noget med at. Det er jo ikke trafikselskabernes opgave at sørge primært for cyklismen igen ligger det jo hos kommunerne. Men de er meget villige. Der er fuld anerkendelse af at trafikken hænger sammen på tværs af de forskellige transportformer. Der er selvfølgelig en tendens til at tænke i kasser. Fx at DSB tænker på toge. Men jeg vil sige at Movia er gode med deres mobilitetsindsats.

*Jeg har lige et sidste spørgsmål ifht hvis man skal sætte en utopisk forestilling op om at hvis bilpendlingen i region hovedstaden skal reduceres kraftigt, hvad skal der så ske. Hvis der skal ske en transformation af de her pendlingsmønstre. Hvis man kan fremhæve nogle punkter.*

Man kan sige at vi har jo et uofficielt planlægningshierarki her hos os der hedder cyklisme og fodgængere først, så kollektiv trafik og til sidst bilisterne. Og der er en tendens til at det bliver vendt lidt rundt, og det skyldes som regel at det der er mest presserende er ofte de store infrastrukturprojekter, eller også er det noget som er blevet besluttet mange år forinden, hvor

tidshorisonten for cykelprojekterne ofte er meget korte. Og så er det noget der bliver glemt i det store regnskab, og det er derfor der kan være en ubalance i det. Det er noget som vil være en interessant tanke at sige at hvis vi ofrer 25% af hvad vi bruger på busser på cyklismen og så se hvor langt vi kan komme med det. Ikke fordi jeg er fortalende for det. Men det er noget der er meget prisbilligt. Men man kan jo lave nogle udviklingsprojekter på forbedringsområder. Men langt hen af vejen at der ikke ofres mere på det, ofte skyldes at det kan være svært at pege på steder hvor der eksempelvis er brug for mere supercykelstier. Det er et meget sølle budget på de 3 mio kr sammenlignet med budgetter for alt muligt andet. Så det kunne da være interessant at se på hvordan kan man få mere for pengene. Jeg tror også at man kan prøve at give bilister en elcykel og så prøve at rykke det på den måde.

Den anden mulighed er med elcyklerne, hvor vi ser en marginal ændring i rejselængde, at man kører en lille smule længere. Men der er sikkert også et potentiale at få flere til at rejse længere når man kører på elcykel. Det kunne være meget spændende at kigge på hvad det så er der skal til fx med virksomheder der skal have et sted til at lade batteriet.

Der kunne man også lave noget der.

Jeg forstår godt dit spørgsmål. Jeg tror grundlæggende er der en stor velvillighed til at gøre noget ved det, men samtidig er der også en stor ubalance i finansieringen. Det er noget traditionelt, og det er noget med tidshorisonten og så er det også bare svært at se præcis hvordan man skal forbedre det meget mere fordi der er gjort meget og der er mange der cykler.

*Men der er jo også vildt mange projekter på udviklingen af cyklingen og kollektiv trafik, men det er som om at bilpendlingen er stagneret og stadig høj. Den rykker sig i hvert fald ikke så meget nedad. Så det er jo mere hvad det er der skal til?*

Det er fuldstændig rigtig. Og her er det noget med pisk og gulerod. For hvis man arbejder meget med at forbedre mulighederne for cyklismen, nytter det jo ikke noget hvis de små mikrobiler bliver billigere. Så man laver en masse ting der forbedrer bilisternes vilkår også, og det er snarere den ubalance man skal kigge på. Fx på kollektiv trafik så man et skift på at folk begyndte at rykke over til bilerne da de blev billigere, på trods af at der kommer flere mennesker til hovedstaden. Så der tabte vi passagerer i busserne, og det var der ikke nogen prognoser der havde set komme. Og det kostede os rigtig mange penge og så skal vi skære i den kollektive trafik og så køber folk flere biler.

## Appendix VI

### Anna Hviid Garrett - Project leader in the Cycle Superhighway Secretary: 20-10-2017

*Hvordan udvælger i Supercykelstier? Er der nogle kriterier?*

Vi har to skridt. Det ene er at udpege selve rutenettet og så det andet er at evaluere supercykelstierne. Hvilke kriterier de ligesom skal leve op til. Vi fx haft et rutenet der har været udvalgt i nogle år. Jeg kan tage udgangspunkt de der næsten 500 km. Og så er vores samarbejde udvidet sig og så skulle vi også udvide rutenettet så det svarer til det samarbejde plus at at der har været efterspørgsel på at vi skal være bedre til at have linjeføringer i vores rutenet som ligger i forbindelse med større infrastrukturprojekter. Fx hvis man vil udvide Helsingørmotorvejen, så er det godt at der allerede ligger en supercykelsti i en plan et sted sådan at den skal tænkes ind i det større projekt, sådan at man ikke igen bygger en ringstedsbane, hvor der også kunne have ligget cykelsti hele vejen, men det er ikke kommet med fordi der ikke har været et plangrundlag. Derfor har vi lige opdateret vores rutenet og udvidet det med et par 100 km. Og sådan som det er landet det rutenet er at der startede med at være nogle konsulenter der kiggede på hvor der er pendlerstrømme i Region Hovedstaden, hvor giver det mening at der skal ligge nogle gode cykelforbindelser. Og så har de kigget på at når man har valgt de her korridorer ud, hvor er der så nogle høje gradienter, om man skal svinge mange gange, eller om der er højdeforskelle, for ligesom at optimere det. Og så hvor er der byudviklingsområder, boligområder og erhvervsområder. Fx Vinge i Frederikssund, og der kommer nyt supersygehus i Hillerød, og sådan nogle ting skal der tages højde for. Og så når det er landet, kommer det ud i kommunerne, som har lokalkendskab og kender de politiske prioriteringer, og så er der nogle linjeføringer der bliver flyttet lidt, og der bliver tilføjet noget, og nogen bliver fjernet. Så er det ligesom et stort sammensurium af det der lander med et rutenet. Så det er et kompromis ifht hvad de enkelte kommuner gerne vil prioritere.

*Har der også været noget ifht stationsnærhed og at de skal passere busstop?*

Ja selvfølgelig.

*Okay det er fordi at på Farumruten er Fiskebækvej også en gangsti, og der er udkørsler fra villaerne, så Lene fortalte at den var kommet med på et slags wildcard`.*

Ja og det er skridt to. Så det ene er rutenet. Hvor placere vi ruterne helt makroplanlægning, og det andet er, at vi har et koncept for supercykelstierne. Hvad er det vi mener ifht supercykelstierne. Hvilke kriterier skal de leve op til, hvor der bl.a. står at vi ikke vil have fællestier, med gang- og cykelstier, hvor der ikke er adskillelse. Og så er det også med sideveje skal der være overkørsler, eller cykelstien skal føres igennem, sådan at bilerne holder tilbage, så det skaber flow. Så der også anbefalinger ved busstoppesteder om hvad man gør. Så der er alle mulige anbefalinger om hvad man mener om supercykelstierne, og hvilke anlægs løsninger der skal være. Udover det så når man har de der planlægningsprincipper for hvordan man udformer en supercykelsti, så har vi et pointskema, hvor man skal udfylde en masse felter om ens supercykelsti. Hvor lang er den, hvor mange kryds er der, hvor langt er den fra en station. Hvor mange busstop hvor det er helle eller ej. Hvor mange passagere er der i spidstimerne på de buslinjer. Så det er et excel-ark med fire faner der skal der skal udfyldes, og så får supercykelstien i sidste ende en score fra 0-5. Og den skal være over 3,5 for at den kan godkendes som supercykelsti. Og når en supercykelsti er færdiganlagt, så bliver det taget op på styregruppemødet. Så har kommunerne udfyldt det her skema for deres delstrækning, så derfor får cykelstien en score for hver kommune, men den får også en totalscore for hele ruten. Og så sidder der 23 chefer fra kommunerne, som bliver præsenteret for den, og så skal de forholde sig til om de så kan godkende den her sti. Der har fx været tilfælde på Ishøjrueten, hvor Vallensbæk scorede under, og så sagde styregruppen at vi kan godt give en dispensation til at godkende, hvis vallensbæk ligger ny belægning på et eller andet her inden vi åbner den. Eller der er også givet dispensation i

andre tilfælde, hvor den også er kommet under 3,5. Og fordi der er blevet givet så mange dispensationer så har man besluttet, at man er nødt til at revidere pointskemaet så det spiller overens. For de kommuner der ligger meget langt væk fra København der er bonnet meget dårligt ud fordi de har en 2 meter bred cykelsti i stedet for, 2,5 m. Og så dumper de på det hvor vi har været nødt til at differentiere mellem bredden afhængig af hvor mange cyklister der er. Ellers giver det ikke noget mening.

*Men er det jer i supercykelstisekretariatet der har opstillet kriterierne?*

Nej i samarbejde. Fx da vi reviderede konceptet her i foråret, sidder der repræsentanter med fra alle kommunerne ifht udviklingen af hvad der skal gøres og rettes, og så er bliver det sat i høring i alle kommunerne, og så er det styregruppen der endelig godkender det. Så vi laver ikke noget og bestemmer noget i selve sekretariatet. Vi laver det i samarbejde med kommunerne og så er det ligesom dem der skal godkende det. Så vi faciliterer bare.

*Så der er en stærk organisering omkring det her samarbejde. Og hvor tit mødes I?*

Altså vi er jo ligesom to grupper. Vi er projektgruppen der består af 1 projektleder fra alle kommuner, som typisk er en trafikplanlægger, der sidder og udfører anlægsprojekterne. Altså en hel almindelig medarbejder. Der er 23 af dem og vi mødes hver fjerde måned ca. Og så mødes vi rutespecifikt på rutemøder. Så har vi fx et møde om forlængelse af Farumruten til Allerød. Afhængig af hvor langt man er i processen, så mødes vi ca hvert halve år hos alle kommunerne på den strækning, og snakker om hvor langt de er hos dem og hvad tidsplanen er, hvornår de forventer at være færdig osv. Så på den måde mødes vi hver fjerde måned på de her store møder og så kan der være nogle arbejdsgrupper, eller man er med i noget stedsspecifikt hos en kommune. På styregruppemødet tager vi op at vi vil anbefale at vi går i gang med det her, men i sidste ende er det dem der er vores chefer.

*Ifht til finansieringen af supercykelstierne hvordan foregår det helt præcist?*

Altså vi koster 4 mio om året sekretariatet, hvor 3 mio kommer fra region hovedstaden, og den sidste mio kommer fra alle kommunerne. Så er der en fordelingsnøgle afhængig af hvor mange indbyggere der er. Så det bliver samlet 1 mio kr. Så det er ligesom et medlemsbidrag. Så de betaler noget til os, for at vi ligesom eksisterer. Og så selve supercykelstierne, som anlægsprojekter, det er jo i princippet kommunerne selv der betaler det, men i realiteten er næsten alle supercykelstiprojekter blevet medfinansieret af cykelpuljer fra nogle af Vejdirektoratets puljer. på ca 40 %. Det svinger lidt om det er 30-40 eller 50 % medfinansiering. Men det vi har oplevet er at det giver en kæmpe forskel at der er de her cykelpuljer, og mange af projekterne ville ikke ville være blevet til noget hvis der ikke var cykelpuljer, og det er jo en kæmpe hjælp for kommunerne. Og vi har jo nogle samfundsøkonomiske analyser for hvad supercykelstierne giver i gevinst for stat og kommuner, og det er noget med at 80% af gevinsterne går til staten, så hvis effekterne skulle tilfalde ligeligt mellem stat og kommune, så skulle staten i virkeligheden finansiere 80 % af anlægsprojekterne i stedet for 40 %. For så går det hele i skatte kroner og sundhedsgevinster osv.

*Men det var også mere ifht at når nu cykelpuljerne slipper op om man så kan forvente at kommunerne selv bruger midler på at vedligeholde dem, og at anlægge nye?*

Ja altså det er jo et kæmpe problem hvis der ikke kommer flere cykelpuljer. Men sådan som jeg har forstået det er at der er kommet en cykelpulje og så ved man ikke om der kommer ind til. Og nu er der jo gået, ja der har været den her med frist 2. oktober, men ellers er det 2 år siden, der sidst har været en. og vi er jo gået og være mega desperate. For vi har ikke et projekt, hvis ikke der kommer flere cykelpuljer. For så har kommunerne ikke råd til at gøre det selv. København har, men de andre har ikke råd til at gøre det selv.

*Og selve Supercykelstisekretariatet udløber også i december 2018 ikke?*

Ja altså vi er løbende blevet bevilget og fornyet hver andet eller tredje år, hvor vi har kørt med sådan nogle projektperioder. Så den vi er inde i nu udløber om et år. Så det skal jo forlænges. Og det er både fra regionen og Københavns kommune. Så det ved vi ikke endnu. Jeg ved sidste gang, at regionens forhandlinger ligger i oktober, så de har tit først en afgørelse og afklaring 2-3 måneder inden perioden udløber. Så det kan jo være lidt spændende, hvis man gerne vil holde på medarbejdere og samarbejdet.

*Er der et samarbejde mellem Supercykelstjerne og trafikskaberne. Er der opstartet noget?*

Altså vi er med i moving people. Nogen af de regionale samarbejder, hvor vi mødes rimelig tit med Movia. Så man kan sige at vi har et meget godt samarbejde med Movia, og vi har en meget god føling med hvad de laver, og vi laver og hvad vi kan blive bedre til sammen. Men når det er sagt, så har vi ikke noget samarbejde med DSB. Vi havde en workshop i foråret, hvor der var en repræsentant fra DSB, og sådan som jeg har forstået det sad han ret meget med cykelparkering og så nogle midler de havde man kunne søge. Så den tilgang var meget at man kan søge om medfinansiering hos os hvis man vil. Ikke noget med at lade os indgå et samarbejde og finde ud af i fællesskab hvad der kan give mening.

Og det er jo bare meget anderledes ifht hvordan vi andre arbejder, hvor Movia jo også har en planlægningsafdeling. Så alle os andre bruger ressourcer på at indgå samarbejder og finde løsninger i fællesskab, men det virker som om at DSB er mere en driftsorganisation. Jeg har brugt virkelig meget krudt på at finde en indgang i DSB, og kunne forstå at der tidligere var en der var deres cykelperson, men hun er så blevet taget af det. Og så er det meget svært at finde en indgang til en anden.

*Hvordan kan potentialet i at kombinere supercykelstjerne med det kollektive trafik så blive udnyttet endnu bedre. Er det samarbejdet der er det vigtigste?*

Ja det vil jeg da sige. Det vi gerne vil finde ud af med den arbejdsgruppe vi starter op nu, er hvad vi kan rykke på eller lave eller teste for at forbedre det potentiale. Nu har vi jo flere ruter der løber langs med s-toget. Og mange af de ture der bliver taget i s-toget er på 12 km og vores målgruppe er 5-20 km. Så det passer jo perfekt sammen. Og du kan tage cyklen med gratis, og du kan cykle den ene vej og toget den anden. Så jeg ser et kæmpe potentiale.

*Er der nogle undersøgelser der viser hvad folk gør. Om de hopper af og tager toget fx?*

Altså der er ikke ret mange der kombinerer. Men jeg mistænker også de der undersøgelser ifht til hvordan det bliver undersøgt.

*Men fx i det regionale cykelregnskab er kombinationsture en meget lille andel på 8 % og det virker meget lavt.*

Ja det er rigtigt og det kan jo være mange måder at kombinere på. Om du tager cyklen med den ene vej og cykler den anden vej. Det vil jeg jo kalde en kombirejse. Eller folk er måske ikke så gode til at sige at de har cyklet til stationen. Jeg ved det ikke, men det virker lidt underdokumenteret.

*Har I meget fokus på adfærden ifht at få folk til at ændre trafikvaner?*

Ja meget. Vi har fået rigtig mange kommunikationspenge til kampagner, så vi kører tit virksomhedssamarbejde, og skruer rigtig meget op for kampagne i pressen, for vi tror at vi er nødt til at fortælle folk, at cyklen reelt er et alternativ, og at der er gode effekter ved at gøre. Nu har vi kørt test en elcykel i foråret, hvor der var nogle der før tog bil og tog, og så begynder de lige pludselig at køre 27 km på en cykel. Så bliver de 5 år yngre i de der sundhedsmålninger. Det er jo sådan nogle ting vi laver, og vi laver dem fordi at de personer skal fortælle det videre på deres egen arbejdsplads, og vi skriver om det inde på DR's hjemmeside, så andre kan se at der er en effekt.

Og så tror jeg også at stort set alle steder er supercykelstierne der i forvejen, så vi opgraderer bare. Så det er det med at informere folk om at der en mulighed og forbindelse. Fx er Farum du godt kan cykle til. Du skal ikke bekymre der om at du lige pludselig ender på en landevej, hvor du ikke kan cykle videre. Og det tror jeg er konsekvensen af at vi har lavet en så massiv markedsføring. Vi har jo set en kæmpe stigning på ruterne, og det er jo ikke fordi at de er blevet meget meget bedre. Jeg tror det er om at øge kendskabet til at det er en mulighed tror jeg får mange til at cykle.

*Der er jo også en signalværdi i det.*

Ja ja. Og bare at vide at det er en mulighed og at det er højklasset. Bare det at vide at man kan komme til Hillerød at man ikke skal opdage det selv, så det bliver på en måde mere højklasset.

*Har supercykelstierne haft deres gennembrud eller kan de udfordre bilpendlingen endnu mere?*

Ja det kan de da helt sikkert. Jeg så engang en præsentation hvor et frø blev sået og så var der en version 1.0 og 2.1 ligesom et software, hvor jeg tænker at supercykelstierne er version 1.0. Det skal være meget bedre og meget mere højklasset.

*Men er der plads til flere supercykelstier?*

Ja men spørgsmålet er om der skal være, eller om dem der er skal være bedre og bredere. De skal bare være mere højklasset og have nogle flere broer. Vi har jo heller ikke brug for 1 mia motorveje, der skal bare være de forbindelser hvor man ved at hvis jeg kører derhen kommer jeg direkte et sted hen, eller jeg ikke skal holde for rødt hele vejen.

*Så det handler om at opgradere og ikke at lave flere?*

Ja altså vi har jo et net på over 700 km, så jeg vil sige ikke mere end det. Ellers bliver det jo også udvandet. Og at opnå en ideel standard på 740 km i hovedstaden er rimelig dyrt.

*Så det handler om at få økonomiske midler til det?*

Ja vi vil gerne have nogle flere penge. Og altså Vejdirektoratet er tager sig jo af alle statsveje og motorveje, men de regionale cykelforbindelser, skal kommunerne selv sidde og fedte rundt med, og så bliver der lavet en cykelpulje på sølle 100 mio kr. efter 2 år. Hvor Århus går ud og siger at vi søger om alle de 100 mio og så siger Odense, at det har vi også tænkt os at gøre.

*Ja nu er vejdirektoratet jo myndighed på statsvejene og trafikstyrelsen er for det kollektive.*

*Så er der et potentiale for at Supercykelstisekretariatet bliver udvidet og bliver myndighed på de regionale tværbindinger?*

Ja altså man kan diskutere om Vejdirektoratet ikke skal være myndighed på det område. Der er jo også Supercykelstier på statsveje, hvor Vejdirektoratet, jo ligesom en kommune går ud og anlægger det. Problemet for os er at vi har jo ikke myndighed til noget. Vi kan bare anbefale kommunerne at gøre noget. Så kan de selv bestemme. Og så kan Glostrup sige at vi vil ikke være med.

*Så der mangler en myndighed på området?*

Ja altså på den måde vil det jo være perfekt, hvis region hovedstaden rent faktisk havde myndigheden på andet end hospitaler og jordforurening. På den måde kunne de jo godt være sådan, at det kan godt være at jeres lille kommune ikke vil prioritere denne her forbindelse, men i synes, at I har flere lokale problemer i jeres skoledistrikt, men hvis vi ser regionalt på det, så er i nødt til at prioritere denne her regionale forbindelse fra København til Roskilde fx. Det kan vi jo ikke gå ud og sige i dag og bestemme. Vi kan bare anbefale, og så hvis de ikke vil så er det bare ærgerligt. Så der mangler helt klart det der myndighedsniveau. Og det kan hverken Region Hovedstaden, da de ikke har mandat til at gøre det, og

Vejdirektoratet tager ikke det mandat. Så derfor er vi her og prøver på bedste vis og på vores egen måde. Men det ville jo være langt mere effektivt, hvis man har midlerne som Vejdirektoratet og de har myndigheden. Det ville jo give virkelig god mening ifht når man kigger på andre transportmidler.

*Ja så har jeg lige det sidste spørgsmål. Når man kigger på ansvarsfordelingen. Er den ikke ordentlig fordelt ifht hvor meget staten skal gøre og hvor kommunen og regionen skal gøre?* Ja altså der er jo en klar rollefordeling. Men den kan jo godt være mere optimal. Hvis man godt vil lave nogle gode Supercykelstier, eller nogle gode cykelstier, så kunne den godt være en lille smule anderledes. Det er jo svært at lave noget regionalt infrastruktur, hvor du skal finde et fælles fodslag med så mange kommuner, hvor du ikke har mandat til at tale den regionale forbindelses sag. Vi hører jo tit fra kommuner, hvorfor skal jeg prioritere den her forbindelse. Det er jo ikke nogen fra min kommune der kører her. Det er jo ikke nogen der stemmer på mig. Hvor vi så kan sige, okay hvad med så alle de stakkels pendlere der pendler over 15 km dem er der ingen hvis mandat der tager af dem der cykler. Hvor Furesø gerne vil fordi der er jo mange der starter der og tager ind mod København, hvor Vallensbæk fx kan sige at det gider vi ikke. Den ligger lidt i udkanten af vores kommune, så det gider vi ikke at prioritere. Det er jo helt vildt.

*Det er spændende.*

Haha ja men det er jo også det der gør at det er en så langsommelig proces, og vi holder f... mange møder, fordi alle skal være enige, og det skal landes, og så bliver det jo tit lidt ligesom EU, haha. Så bliver det jo tit laveste fællesnævner hvis vi skal have alle med, og vi vil jo gerne have alle med. Men det gør jo så at nogle situationer, siger en kommune som Glostrup at det vil vi ikke være med til, og så kan vi bare ikke gøre noget.

Det er jo også der er mange der taler godt om amterne dengang. For amterne de havde et mandat og myndigheden til at lave regional trafikplanlægning. Og det forsvandt med kommunalreformen, så det røg ned til alle de små kommuner. Og det der jo også var sjovt ved kommunalreformen, var at alle kommuner blev lagt sammen med undtagelse af kommunerne omkring København.

*Ja de er jo geografisk små.*

Og det er helt vildt når man skal lave infrastrukturprojekter sammen. Fx hvis man lægger Vejle kommune ovenpå vores samarbejde, så er den næsten ligeså stor. Det er jo så sindsygt. Og så sidder vi der og skal samarbejde med Rødovre som ikke engang er 2 km bred. Og det betyder jo også at de kommuner bliver så små at der måske sidder 1 trafikplanlægger, som skal lave udviklingsarbejde, og skal lave skilteplaner og lave vejgom, og snakke med skoleforældre. Så det er ligesom om at nogle af de der kompetencer ryger. Det er svært at sidde og at være meget strategisk og at have tid til det. Det er svært at have tid til Supercykelstier når man også skal lave 1000 andre ting. Det er meget sjovt, for vi havde en Danmarkstur hvor vi snakkede med Vejle Kommune og Århus kommune og Odense og Aalborg, som jo alle har supercykelstier. Men de laver det jo bare selv. For de er jo mega store. Og så kan de bare sidde og se hvor det giver mening at lave de her forbindelser.

Vi har selvfølgelig også mange flere mennesker men altså...



## Appendix VII

### Jan Jørgensen - Traffic planner in the Center for Public Transport in The Danish Transport, Construction and Housing Authority: 1-11-2017

*Kan du kort fortælle hvad trafikstyrelsens primære opgaver og ansvar er?*

Altså vores kontor, Center for kollektiv trafik, har i virkeligheden meget forskellige opgaver. Jeg sidder i den del der hedder plan. Og det er primært analyser på jernbaneområdet. Vi laver analyser på de statslige jernbaner. Vi laver analyser af forskellige projekter. Vi har ikke nogen udførende magt. Vi laver analyser. Så laver vi den overordnede trafikplan, der gælder 15 år frem. Der er ikke nogen garanti på den måde at køre togtrafikken bliver til noget. Men det er vores bedste bud.

*Men er det så ministeriet og DSB der har ansvaret og myndigheden?*

Det er ministeriet der har kontrakten med DSB. Det er ministeriet der aftaler den præcise køreplan med DSB. Det er så ikke den præcise, for DSB har visse frihedsgrader under den. Men det er vigtigt i hvert fald at understrege, at der er vi slet ikke (Trafikstyrelsen). Det var meningen i sin tid at vi skulle have været det. Men sådan blev det ikke. Så nu er vi analyseniveauet. Og hvis der er noget der har politisk opbakning af de analyser vi laver. Det kan fx være en bane med Aarhus og Silkeborg. Det kan være s-tog til Roskilde, som vi undersøger på indledende niveau her på kontoret. Så kommer det videre til Banedanmark. Så vi er i den helt indledende fase. I den del af butikken hvor jeg sidder der er vi 10. Og de andre dele af kontoret er noget helt andet. Det er takstsamarbejde. Indtægtsdeling i Hovedstadsområdet. Mere administrative driftsopgaver. Og så administrere vi også nogle puljer til buspuljer typisk. Men vi har også været med til at administrere en pulje til cykelparkering her for nogle år siden. Der er ikke nogen cykelparkeringspulje lige for øjeblikket. Det afhænger helt af de politiske vinde blæser. Men der var en for nogle år siden. Både en til cykelstier og supercykelstier og til cykelparkering administrerede vi lidt i fællesskab med Vejdirektoratet. De har de puljer vi typisk ikke har. Så det er egentligt hvad vi har haft direkte på cykelparkering. Og der blev så givet støtte til et antal projekter. Men i den store sammenhæng var det relativt småt bortset fra at Aarhus fik rigtig mange penge til deres projekt med bedre cykelparkering ved stationen og ved letbanen. Og jeg kan lige så godt når vi er ved det tema, så det er jo DSB. Jeg ved ikke om du kender den pulje der blev besluttet i 2009. Der blev afsat 1 mia kr til bedre cykel og bilparkering ved stationerne i hele landet. Frem til 2020. Det er så og sige det store dyr fra statens side på cykelparkering.

Det er egentligt DSB Ejendomme der er den udførende magt på det område fra statens side.

*Okay jeg har lige et spørgsmål til hvordan ejerskabsforholdene hænger sammen på stationerne. Kan du klarlægge det?*

Det er jo meget forskelligt fra station til station. Og det er jo ofte også derfor at DSB Ejendomme ofte støder ind i udfordringer undervejs i cykelparkeringsprojekter. For der er mange og ofte modsatrettede planer i et stationsområde. Nogen gange ejer DSB Ejendomme arealerne selv.

*Også selve gadeplanet?*

Nej det gør de stort set aldrig. Men i nogle tilfælde ejer de det selv. Eller også gør Banedanmark. Det kan også være tilfældet. Men ejerforholdene er stadig lidt brogede omkring stationerne. Jeg kan nok ikke bidrage med så meget systematisk viden omkring det. Men ofte vil det være sådan at banedanmark ejer selve infrastrukturen. Altså skinnerne. Og informationsudstyret også. Hæng mig ikke lige op på det. De lavede en bodeling der for 20 år siden. Da det gamle DSB blev delt i DSB og Banedanmark. Eller Banestyrelsen. Og DSB ejer typisk resten af stationerne, og har vedligeholdelses forpligtigelsen af dem. Og så har

de en masse arealer ude omkring som de sælger fra. Det er det DSB Ejendomme gør sig i. Den milliard kommer fra grunde som de sælger.

*Og de sælger det typisk til kommunen så eller hvordan?*

Det kan være hvad som helst. Jeg var faktisk lige inde i et udkast til planen. Og her for ganske nylig har de solgt godsbygningen på Kalvebodbrygge, den lange lysegrå. Den har været DSB Ejendomme i mange år. Den har de lige solgt til et privat udenlandsk firma til 600 mio kr. Det er lige før de kan dække den pulje på 1 mia. Så det var lige lidt omkring hvor ligger den økonomiske magt over cykelparkeringen.

Og på cykelparkeringsområdet har vi også lavet nogle forskellige ting gennem årene. Jeg kan vise dig det helt konkret. Det jeg startede med i sin tid er et idekatalog. Det er 10 år gammelt. Vi er på det her analyse og inspirations niveau. Men vi er ikke ude at grave i jorden. Vi er ikke ude at sætte noget op.

*Så primært tager i ikke initiativ til ny projekter?*

Nej ikke konkrete projekter. Men så kan vi lige så godt fortsætte med den når du spørger om det. Der her synes jeg jeg vil vise dig. Tietgensbroen ved Hovedbanegården er 100 år gammel, og skal skiftes ud, var Banedanmarks ide. Der var jeg med i en arbejdsgruppe der skulle tænke kloge tanker om hvad det så kunne blive til. Hvis man tænkte lidt videre og det ikke bare skulle blive til en ny kedelig bro. Og der var vi ret enige i arbejdsgruppen om at der var behov for cykelparkering. Der er ikke aftalt noget konkret. Men det lå lidt i kortene at Banedanmark skulle bidrage med det som broen ville koste uden parkering. Og DSB skulle bidrage og kommunen skulle bidrage. Men kommunen syntes at det var for dyrt. Det var der måske også andre der syntes. Men projektet kom i hvert fald ikke videre end skitseplanet. Der var ellers planlagt 3000 cykelparkeringspladser med meget direkte adgang til toget. Så på den måde kan vi være med til at sidde med i nogle sammenhænge om at der kommer en bedre sammenhæng mellem cykel og tog. Dybbølsbro er et andet eksempel, da vi har kigget på en fjernbusterminal. Og kommunen har samtidig tanker om at udvide Dybbølsbro i de kommende år for at få bedre cykelparkering derinde. Så det hele skulle gerne gå op i en højere enhed, med at der er plads til alle de mennesker. Så vi deltager i forskellige sammenhænge.

*Okay men I kan ikke sætte kriterier op for hvilke faciliteter der skal være på stationerne. Det har I ikke autoritet til?*

Nej vi har ikke nogen autoritet. Sidste gang vi svarede på DSB's pulje, for de hører os om de synes det ser fornuftigt ud, og det har vi egentligt syntes. Vi anbefalede dem sidste gang og gøre mere ud af at gøre det nemmere at låse sin cykel fast når man parkerede. Men det er igen på inspirationsniveauet.

*Lige tilbage til ejerskabsforholdene. Tror du at de konflikter det måtte skabe gør at der bliver anlagt færre cykelparkering, og at færre projekter bliver realiseret?*

Altså du kan prøve at tale med Ole Bjergager fra DSB Ejendomme. Men jeg kan huske at Ole holdt et meget oplysende oplæg på Aalborg trafikdage for nogle år siden. Han fortalte at ofte er det egentligt ikke så meget pengene. Det er mere alle de interessekonflikter der er i stationsområdet om at få hele puslespillet til at gå op. Der er så mange interesser. Han tegnede et meget godt kort over enten et fiktivt eller reelt stationsområde hvor man kunne se hvor mange ejerskabsforhold der er. Så det er ofte en stor udfordring. Det tager de også forbehold for i planen at de rent faktisk har hul igennem og kan samarbejde med de forskellige parter. Det kan være en showstopper.

*Så har jeg et spørgsmål om hvem trafikstyrelsen og transportministeriet mener har ansvaret for at udvikle cykelinfrastrukturprojekter på tværs af kommunerne. Men de regionale forbindelser der er, for normalt sidder kommunen jo med deres egne cykelstier på de*

*kommunale veje og så styrer Vejdirektoratet statsvejene. Og så er det som om at der mangler en autoritet på de tværforbindelser?*

Ja man kan godt sige at der manglede en regional myndighed til at tage sig af den regionale cykelinfrastruktur. Nu snakker vi Hovedstadsområdet. De supercykelstier der er bygget og planlagt kommer jo fra sekretariatet. Så hvis vi taler rent fagligt, og ligger de politiske administrative inddelinger lidt væk, så synes jeg da det ville være oplagt at det er en regional opgave at investere i regional cykelinfrastruktur. Det synes jeg ville være oplagt.

*Ja for jeg talte nemlig med dem, og de kan ikke pålægge kommunerne at gøre noget fordi de ikke har myndigheden til det.*

Ja præcis. Det er en hård nød for det falder tilbage på ejerskabet af vej infrastrukturen typisk. Man kan sige at det er noget man virkelig slås med ude i projekterne. Det er noget vi er lidt forskånet for her i vores rolle som analysekontor. Men det er fuldstændig rigtigt. Vi kunne sikkert godt blive enige om en ideel fordeling af ansvaret om infrastrukturen og på cykelområdet synes jeg godt kunne savne en ansvarlig region. Nu falder det meget tilbage på Københavns Kommune. Så er der jo også den hele økonomiske del af det. Nu har de jo fået nogle puljer, som også skal hænge sammen med banenettet. Det giver næsten sig selv. Det kommer det også til at gøre så vidt jeg kan se. Men det ville jo være nemmere at planlægge langsigtet hvis de havde deres egen økonomi, og ikke var afhængige af almisser fra tid til anden. Så det er da klart en udfordring

*Men det ser staten ikke, som det er lige nu, som deres ansvar at fx cykelpuljerne skal være en fast årlig udgift. Har der været nogle tanker eller overvejelser om det?*

Så vidt jeg ved har der ikke været nogle tanker eller overvejelser omkring at det skal være en fast pulje. Det ser cykelfolket og Cykelforbundet selvfølgelig gerne, for så har man mulighed for at planlægge. Der er mere ro på, og man kan planlægge mere langsigtet, fordi at man ved at man har de penge. Men rent fagligt er jeg mere tilhænger af, at investeringerne foregår på det niveau, hvor man ligesom har ansvar for det. Altså at kommunen tager sig af det lokale og har ansvaret for det. Problemet med den anden model er at myndigheden kan sige at det er ikke os der har besluttet det, vi har bare fået nogle penge fra staten, og så har vi fået at vide hvad vi skal bruge dem til Den slags ansvars flygtigelse tror jeg ikke er særlig sund. Jeg tror meget på at det er bedre at man har et direkte ansvar for de penge man prioriterer. Og så en region kan have ansvaret for den regionale cykelinfrastruktur.

*Men det er fordi at jeg snakkede med Vejdirektoratet, og de sagde at over 100 ansøgere, men de havde kun penge til 30 af projekterne. Så der må være et signal til politikerne om at der er brug for at der bliver afsat penge, fordi der er interesse for cykelprojekter.*

Helt enige. Jeg tror ofte det er en populær sag. Og det er også populært fordi det er billigt. Man får rigtig mange projekter for pengene, og rigtig mange km for pengene.

*I forlængelse med det er der nogen fordelings overvejelse om hvor mange midler de forskellige transportprojekter skal have. Kan man sige noget om hvordan det prioriteres ifht at infrastruktur til biler og kollektiv trafik er væsentligt dyrere end cykelinfrastruktur. Er der nogen prioritering i hvordan det skal fordeles?*

Nej det er der ikke. Der ligger ikke nogen masterplan. Og selvom der gjorde, ville den formentlig også blive ødelagt af modstridende politiske beslutninger henover årenene. Så nej der ligger ikke en optimeret faglig begrundet fordeling. Man kan selvfølgelig godt have sine overvejelser omkring det. Man kan sige det ligger selvfølgelig et eller andet sted implicit at man bruger ikke lige så mange penge på cykler, som man gør på biler. Det gør man jo ikke. Morten Kabell i København har jo været ude at ruske op i den, også ifht pladsfordelingen i byen. Og det er en ganske interessant diskussion. For der er jo ikke noget naturgivent i hvor mange penge man bruger.

*Man ville jo også få mange gode projekter hvis man brugte det samme antal mia på cyklingen som man gør på bilerne.*

Man ville få absurd mange gode km cykelstier for de penge, som det koster at lave en ny station. Eller 1 km motorvej.

*Når hvis vi går tilbage til stationerne. Jeg har valgt Ny Ellebjerg som case. Ved du hvordan ejerskabsfordelingen er der?*

Jeg kan give dig et par pointer omkring det der senest er sket derude. Det seneste der skete er at man har besluttet at grave metroen ned. Det skulle være ganske vedtaget. Og det kostede så 600 mio kr. Det der så var en del af den aftale er at Staten i form af DSB stiller arealet til rådighed ude ved Ny Ellebjerg til byudvikling. For at skaffe en del af de 600 mio som det koster ekstra at grave metroen ned. For det areal ejer DSB Ejendomme.

*Hvordan går det i sammenhæng med Metroen for det er jo et selskab i sig selv?*

Det har heller ikke noget direkte med hinanden at gøre, det var derfor jeg sagde at Staten skyder DSB Ejendomes areal ind i aftalen. Det er nok den mest enkle måde at sige det på. Vi kommer ikke med 300 mio men vi kommer med et areal og det er 300 mio værd hvis det sælges til byudvikling med de og de procenter i bebyggelse. Så det er den seneste mest interessante historie omkring Ny Ellebjerg. Med hensyn til cykelparkering ved Ny Ellebjerg, ja det ved jeg ikke. Ellers ved jeg ikke så meget om ejerforhold der er.

Jeg kan ikke lige komme i tanke om hvilke planer der lige ligger om cykelparkering.

*Det er ikke sikkert der er nogen. Jeg har i hvert fald ikke fundet det.*

Næ man kan også sige at det er et område der på længere sigt bliver lidt trængt om pladsen. For det er jo enormt attraktivt. Det bliver tæt. De tegninger og skitser jeg har set med kommende højhuse. Nogenlunde højhuse. Ovenpå der hvor der i dag er stationsforplads. Det lægger de op til at der skal være bebygget. Om det bliver til noget ved jeg ikke. Men det er netop for at få nogle af de penge hjem.

(Ser i planen fra DSB om cykelparkering 2009-2020). Her står Ny Ellebjerg. Den her pulje dækker også adgangsveje og trapper og til forskellige projekter rundt omkring. Så der er ikke et stift regime for at pengene skal komme et bestemt sted fra. Der kan bruge forskellige kilder. Den her vil være en af dem.

*Så i sådan slags projekter som udviklingen af Ny Ellebjerg, der trafikstyrelsen slet ikke nogen autoritet. Kan man så sige om DSB har for meget magt. Er det ordentligt fordelt de roller. Også fordi jeg har snakket med kommuner som fortæller at det kan være svært at få et ordentligt samarbejde med DSB.*

Jeg kan ikke svare konkret. Så bliver det mere nogle principielle overvejelser om hvordan sådan noget burde være samfundsmæssigt. For med den her pulje er DSB forpligtet til at udføre en samfundsopgave. Det står i kommissoriet for puljen. Det at vi (trafikstyrelsen) skal høres, ligger også en kontrakt med samfundet og staten at det bliver udført på en rimelig fornuftig måde. Så der er et ophæng der. Hvordan det i praksis fungerer ude omkring tror jeg er meget forskelligt. Og det virker også for mig som om, at når DSB ser en chance for at komme igennem med noget et sted, som noget der opstår, som fx et nyt center, så der er mulighed for at opgradere cykelparkeringen. Så det er også meget med hvad det er der opstår hen ad vejen. Og det synes jeg egentligt er meget fint, at man byder ind der hvor der er et hul og en mulighed. Et vindue eller hvad man skal kalde det. Men hele den diskussion skal vi selvfølgelig også lige have her om hvor ansvaret for cykelparkering og også bilparkering, og alt til-og frabringelse omkring stationerne. Der har jo været nogle overvejelser for nogle år siden, om dannelsen af et stationselskab. Det har de både i Sverige og Norge. I Sverige har de det de kalder Jernhusen, som ejer alle stationerne. Men hvor meget præcist de ejer ved jeg ikke. Og det samme gør de i Norge nu. Og det har vi jo ikke i Danmark. Der har vi DSB Ejendomme. Og det kommer an på hvilken rolle skal have i fremtiden, og det er jo ikke særlig afklaret, men jeg vil sige at rent fagligt

planlægningsmæssigt, så det jeg synes kunne være mest ideelt er at vi har en model der ligner den svenske og norske.

*Men ejer de det hele. Også forpladsen?*

Ja det mener jeg. Prøv at se om du kan udforske det. Det er alligevel det tætteste. Holland er også et eksempel man kan blive inspireret af. I Holland er deres Banedanmark, Prorail hedder det. De har et program for cykelparkering. Et investerings program. Som man kan sige er tilsvarende DSB Ejendomme. Her er det bare ejet af infrastrukturvirksomheden i Holland. Så de tre kunne man da godt prøve at se efter, og se hvordan de har organiseret sig, og hvad der er + og -. Men det er også fordi jeg i min model ser en verden hvor staten ejer infrastrukturen herunder stationerne, og det der er nødvendigt for at køre nogle ordentlige stationer, og det inkludere også cykel og bilparkering. Og så køber man nogle til at køre trafikken på skinnerne. Sådan ser det ud i mit hoved. Lige i øjeblikket har vi nogle mellemformer, hvor DSB kører det her projekt og sælger grunde og udvikler cykelparkering. Og det fungerer i praksis. Jeg tror ikke nødvendigvis et statsligt stationselskab vil have hverken nemmere eller sværere ved at gennemføre projekter end DSB Ejendomme. Det vil sikkert også være de samme mennesker og de samme overvejelser. Men jeg synes at den principielle diskussion om hvor burde ansvaret ligge henne, så er det igen at det kan godt være at det ikke gør en forskel, men jeg er da tilhænger af at det offentlige system er gennemskueligt. At man ved hvem der har ansvaret. Via en bevilling måske. Nu er jeg også planlægger og trafikplanlægning er ofte et langsigtet foretagende, og det går ofte i stå. Så møder det en barriere, og så kan man ikke komme videre i 2-3 år. Der er gentagende eksempler på projekter vi tager op igen og igen. København H er en klassiker. Det er bare langsigtet, og det her med sporadiske puljer har sine ulemper. Jeg synes det er en interessant diskussion. Det er jo ikke taget ud af den blå luft. Der er jo diskussion om hvilken rolle DSB skal have i fremtiden. Om de skal være stor eller lille eller et rent togselskab, for det er det ikke nu.

*Men der bliver det jo meget et politisk spørgsmål om hvor mange midler der skal sættes af til projekterne, ifht at man ikke ved hvornår puljerne kommer.*

Ifht kommunerne jeg vil nødig være kommune. Det der med at skulle time sine projekter. Arh vi venter. Staten kommer sikkert med en pulje.

*Der er ligesom med Supercykelstisekretariatet, der udløber december 2018, og regionens forhandlinger ligger først i oktober. Så det er lidt uholdbart hvis de ikke får en afklaring før.* Det havde jeg faktisk ikke tænkt på. Altså tingene skal selvfølgelig besluttet politisk men nogle gange kan tingene blive så ad hoc og kortsigtet, så man smadrer de her miljøer. Så vil det sikkert være de samme mennesker der fortsætter i noget der hedder noget andet eller hvad ved jeg.

Spørgsmålet er så om de her organisatoriske og økonomiske rammer som vi snakker om her på lang sigt rent faktisk kommer til at gøre en forskel hvis det bliver mere stabilt. Det har jeg ikke noget klart svar på. Umiddelbart vil jeg tro det. Ligesom stationsnærhedsprincippet siden 1989 hvor det blev indført, har det jo været lidt op og ned dels i popularitet og dels i udformning. Og altså selvfølgelig ting skal besluttet politisk, men jeg savner meget et konkret regionalt lederskab for udviklingen i hovedstadsområdet. Og det gælder både den fysiske planlægning. Det gælder trafikken. Og så igen for at komme tilbage i sammenhængen af det hele.

*Det kan jeg forstå at Amterne tidligere havde et lidt større mandat?*

Altså jeg har en fortid i Roskilde amt. Vi havde ansvaret for den fysiske planlægning, og det var ikke trafikken som sådan. Så det var ikke rigtigt et regionalt ansvar på den måde. Det har man prøvet i forskellige modeller. Hovedstadsrådet i 80'erne og så HUR senere. Der er ikke rigtigt noget af det der er lykkedes. Hovedstadsrådet er nok det tætteste vi kommer på en regional regering. De havde i øvrigt s-togene i deres vinger i nogle år.

Ny Ellebjerg er en spændende station ifht hvordan de får inkoorporeret alle hensyn. Herunder cykelparkering. Bilparkering ser jeg ikke som en mulighed. Det mener jeg ikke der bør være.

*Lige et sidste spørgsmål. Ved du om der er nogle nye passagertællinger på stationerne? Jeg kan finde nogen fra 2009-2013?*

Det er ikke fordi der er sket revolution på s-togene så de tal kan du godt bruge.

## Appendix VIII

### Ole Bjergager – Developer in DSB Properties. Telephone interview 30-11-2017.

*Hvilken del ejer og administrere DSB på Ny Ellebjerg Station?*

- Banedanmark, DSB og Københavns Kommune
- ekspropriere til metro
- Perronerne og sporene er ejet af Banedanmark
- DSB ejer rester af området

Aptering på perron er DSB der administrere det  
Københavns Kommune ejer forpladserne - altså cykelparkering  
"Det er komplekst"

*Er der planer om at DSB skal medfinansiere infrastruktur til cykler på Ny Ellebjerg Station?  
Fx cykelparkering eller tilkørselsforhold fra jeres pulje til parkering?*

nej

puljen går til at øge kapacitet hvor der er brug for det - Ikke på Ny Ellebjerg lige foreløbig  
DSB analysere ud fra tællinger hvor der er behov  
laver en liste  
trafikforlig 2007

*Hvis nej:*

*-Hvad skal der til for at I vil medfinansiere?*

ekstra rejsende når metroen kommer

Hvis det på sigt viser sig at der er brug for øget kapacitet vil DSB analysere det og indgå et samarbejde med Københavns Kommune om at anlægge mere parkering

to projekter

god skiftestation -metro med tilskud fra DSB  
Øresundsbanen - Banedanmark

Puljen er til anlæg hvor der er behov for øget kapacitet.  
Så de anlægges ikke for at tiltrække kunder - men først når der er et reelt behov.