



# MOBILITY AS A SERVICE IN RURAL NETHERLANDS

A qualitative research into the impact of Mobility as  
a Service on accessibility in Groningen and Drenthe

Master Thesis

25-06-2021

Kai Philipsen

S2532409

Economic Geography: Regional Competitiveness and Trade

Rijksuniversiteit Groningen

Dr. P.A. Plazier

# Contents

Abstract	3
1. Introduction	4
1.1 Problem statement	5
1.1.1 Population decline in rural areas	5
1.2 Local consequences of population decline	7
1.2.1 Mobility consequences of population decline	10
1.3 Motivation	12
1.4 Mobility as a Service	13
1.4.1 MaaS pilots in the Netherlands	13
1.4.2 A solution in rural areas	14
1.5 Research questions	15
1.6 Relevance	16
2. Theoretic Framework	17
2.1 Accessibility	17
2.2 Social exclusion related to transport	18
2.2.1 Mobility	18
2.2.2 Car dependency	18
2.2.3 Transport disadvantage & Social exclusion	19
2.2.4 Subjective well-being	21
2.3 Mobility as a Service	21
2.3.1 Mobility integration	23
2.3.2 MaaS as a user-centric mobile application	25
2.3.2.1 Societal perspective	25
2.3.2.2 Business perspective	26
2.3.2.3 Consumer perspective	27
2.3.3 Shared mobility modes	28
2.3.3.1 Sharing a ride (demand-responsive transport)	28
2.3.3.2 Sharing a vehicle	29
2.4 MaaS in rural areas	30
2.5 Conceptual model	31
2.6 MaaS pilot Groningen and Drenthe	32
3. Methodology	34
3.1 Study area	34
3.2 Research method	37
3.2.1 Choice of method	37

3.2.2	Sampling strategy	38
3.2.3	Data collection	39
3.2.4	Data quality	40
3.2.5	Data analyses	41
3.2.6	Ethical considerations	42
3.3	Saturation	42
4.	Results	44
4.1	Rural accessibility in Groningen & Drenthe	44
4.1.1	The current public transport system	44
4.1.2	(Second) car possession	46
4.1.3	Transport disadvantaged groups	47
4.2	Mobility as a Service in rural Dutch areas	48
4.2.1	Pilot structure	49
4.2.2	Integration of transportation modes	51
4.2.3	Governance	52
4.2.4	User-friendly application	53
4.2.5	User adoption	53
4.2.6	Behavioural change	54
4.3	Factors contributing to MaaS success	55
4.3.1	Strengths	56
4.3.2	Weaknesses	57
4.3.3	Opportunities	57
4.3.4	Threats	59
5.	Conclusion	60
6.	Discussion	63
6.1	Interpretation	63
6.1.1	Connection with the literature	63
6.1.2	Implications	65
6.2	Limitations	65
6.3	Further research	66
	References	67
	Appendix	74
	Appendix 1. Interview guide	74
	Appendix 2. Code book	75
	Appendix 3. Interview Transcripts	79

## Abstract

This thesis investigates the potential of Mobility as a Service for improving rural accessibility. Accessibility in rural areas is dropping all over the developed world due to rural-urban migration and an ageing population. New mobility solutions are tested all over the world. Last decade with the rise of the internet and smartphones people can arrange more on-demand services from everywhere in the world. This development enables researchers and policymakers to think about other ways public transport could be organized. A recent invention in this perspective is Mobility as a Service. MaaS is a concept that integrates all sorts of public transportation and more (like e-bikes and cars) in one mobile app that people can use to plan their route and pay directly via their phone. With simple access to public transport solutions and integration of different types of transport, MaaS can potentially secure better accessibility in rural areas. Lower rural accessibility could lead to car dependency and eventually exclude groups that are reliant on public transportation or are unable to use a car.

To research, the main question policymakers in Groningen and Drenthe concerning the MaaS pilot Groningen and Drenthe were interviewed via semi-structured interviews to reveal their thoughts and beliefs on the subject. After this, the interviews were analysed and main themes were discussed, as well as a SWOT analysis on MaaS in rural areas was performed.

In analysing the interviews, the main result was that Mobility as a Service indeed can enhance rural accessibility by enabling chain travelling, multimodal travelling and data-driven information provision. However, changing travel behaviour and not perceiving accessibility issues are seen as the biggest retainer in curiosity towards Mobility as a Service and can cause the pilot to fail.

Limitations of this thesis were that it was not possible to interview the government about Mobility as a Service and analyse their perspective and that Mobility as a Service was not operational during this research. This mainly had to do with the Corona crisis. For further research, hands-on Mobility as a Service experience could reveal specific needs in different geographical areas.

## 1. Introduction

The European Union defines public transport as one of the services of general economic interest. It should be equally accessible for all EU citizens from the solidarity principle of the EU (Szekely & Novotny, 2019).

Public transport provides users with opportunities in employment, participating in social activities and inclusiveness in the community (Meyfroidt et al. 2018). Due to these factors, urban public transport networks are highly inclusive for all people living in urban regions. This is contrary to people living in rural areas, where public transport systems are less present and connected.

Public transport in rural areas has always been a difficult issue. When people need to go to small villages or travel from small villages to cities, public transportation is often not considered a reliable travel option. The frequency is low and waiting times are long. Transport companies are not keen on exploiting public transport in rural areas. The number of people who want to travel by public transport is simply too small to be profitable, even with extensive government grants.

This thesis examines the potential of Mobility as a Service (MaaS) as one of these new mobility solutions to improve accessibility in rural areas in the provinces of Groningen and Drenthe. The Dutch national government has recently launched seven pilots to test the possibilities of MaaS to deal with mobility challenges. In Groningen and Drenthe, the national government, provinces, municipalities and private-public transport companies work together to test the potential of MaaS to improve public transport in these areas.

The central thesis of this paper is to investigate how MaaS could improve accessibility in Groningen and Drenthe. This is done by interviewing organizations and policymakers involved in the MaaS pilot in Groningen and Drenthe. A conclusion is drawn by analysing their thoughts and answers on what Mobility as a service could contribute towards improving public transport connectivity and opening new mobility options.

The following sections outline the problem statement. Next, in chapter 2 a theoretic framework is set up to highlight and explain important themes. Chapter 3 then builds a research design in which research choices are explained. Results and answers on sub-questions are broadly presented in chapter 4. Based on these analysis chapter 5 will answer the main question and conclude the thesis. Ending with chapter 6, a discussion on this thesis looks into improvements, as well as suggests further research.

## 1.1 Problem statement

According to the World Economic Forum, the usage of traditional public transport in rural areas is drastically dropping. They mentioned Japan specifically, but all developed countries have to deal with this issue. The main solution mentioned by the World Economic Forum is that public transport needs to focus on new mobility solutions (World Economic Forum, 2020). Dutch rural areas are not an exception. Rottier (2020) mentioned that cities in the Netherlands have a dense network of public transport, but rural areas have lesser options. To prevent rising inequality in accessibility, the smart use of new mobility solutions could be a viable solution (Rottier, 2020). In the coming section, we look into the developments that are currently happening in rural Netherlands.

### 1.1.1 Population decline in rural areas

The population of the provinces of Groningen and Drenthe is following a different pattern than in most other regions in the Netherlands. In the coming section, we are looking into the effect's population decline has on mobility and accessibility in the provinces of Groningen and Drenthe and look into the motives to focus on rural mobility in the MaaS pilot Groningen & Drenthe.

The population of the Netherlands rose by approximately 0,7% in 2019 (Eurostat, 2019). Spatial differences are distinguishable because in urban regions of the Netherlands there's more growth than in rural areas (Harms et al. 2010). Rural areas have to deal with population decline. From 2015 till 2020 the population of North- and East Groningen, parts of Zeeland and parts of Limburg declined as seen in figure 1 (Statistics Netherlands, 2020).

Percentage of population decline per municipality from 2015 to 2020.

The Netherlands. Source: Statistics Netherlands (2020)

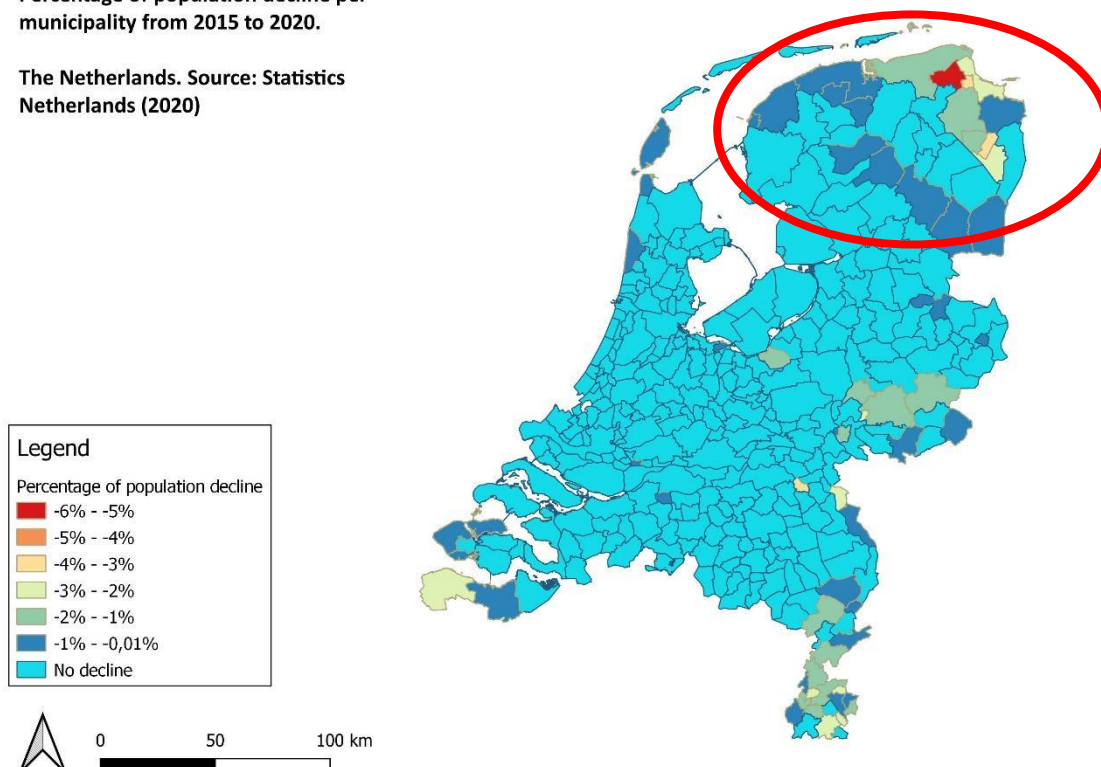


Figure 1 - Percentage of population decline per municipality from 2015 to 2020. Source: Statistics Netherlands (2020)

This development has not gone unnoticed by the Dutch government. They named municipalities with continuous shrinkage “Shrinking regions” and regions that expect shrinkage, although with less pace and impact, “Anticipation regions” (Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, 2018). The current division is shown in figure 2.

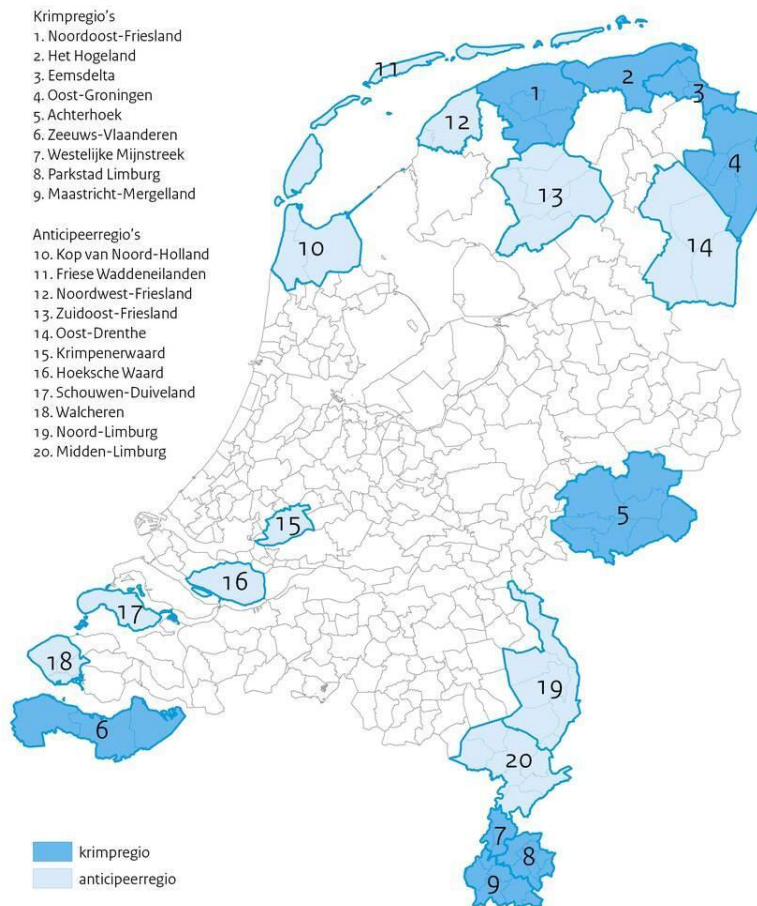


Figure 2 - Shrinking areas & Anticipation regions in the Netherlands. Source: Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, 2018

According to the Dutch planning office for the living environment (PBL) population decline has three main causes (PBL, 2010):

1. Social-cultural effects like individualization or emancipation.
2. Regional-economic developments like changes in business activity and changing labour markets.
3. Planning changes regarding the regional-economic developments.

There is a mutual relationship between these three forces. Each force influences the other which leads to demographic decline (van Dam et al. 2006). Where the social-cultural developments are mostly responsible for natural population change, regional-economic developments and planning changes mostly influence migration motives. The coming two sections will elaborate on these effects.



- Ageing population

The social-cultural effects influence natural growth via birth and deaths. Fertility rates dropped in the sixties and seventies due to the invention and acceptance of birth control and the increase of women in the labour force. These developments caused a strong ageing population.

The older part of the population stays in rural areas and presumably will stay there. As health care improves, life expectancy in the developed world becomes higher and populations become relatively older. Rural communities age at a higher pace than urban counterparts. Rural ageing mostly is a result of the outward migration of younger people combined with increasing ageing-in-place, in-migration of older people and low fertility rates (Brown & Fellow, 2010). With ageing in rural areas, some problems could arise. Where urban environments offer more services within walking distance and better public transport connections, rural areas lack these.

- Migration

When the social-economic outlook in a region is insufficient people will move away. Employment opportunities, housing quality, size of the housing market and level of facilities are important regional-economic factors (van Dam et al. 2006).

Rural-urban migration is the main driver of depopulation (Woods, 2005). Migration occurs because rural and urban areas in the current economic division offer different economic returns. It is more logical to live in a city than to live in the countryside. Jedwab et al. (2015) identified rural push and urban pull factors that could explain migration to cities. Economic factors like higher income growth in cities, higher productivity in cities, wage gaps and urban-biased policies are all examples of urban pull factors. At the start of industrialization, rural push factors were a result of higher agricultural productivity. Fewer workers were necessary on the field, releasing labourers that cannot find work there and migrate to cities to find work. More recent push factors are general poverty, lack of education opportunities and lack of facilities (Hoffmann et al., 2019).

Young people leave rural regions to receive higher education and find work. Most of them do not return. Even though some European rural areas experienced counterurbanisation, where the urban population moved away from the city to flee crowdedness, pollution and other negative city externalities, migration still directs mainly towards cities (Karsten, 2020).

## 1.2 Local consequences of population decline

According to van Dam et al. (2006) demographic shrinking has several spatial consequences in these areas. In table 1 these consequences are listed and some key comments are clarified.

Spatial consequences of demographic shrinking:	Effects:
Housing market	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Family size becomes smaller.</li> <li>- Possibility of higher vacancy rates resulting in entry of second homeowners, demolition of housing or revitalization of the neighbourhood.</li> </ul>
Living environment	<ul style="list-style-type: none"> <li>- In the physical living environment, demographic shrinking can result in insecurity as vacancy lowers the residential enjoyment of the people who stay.</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- In the social living environment, three aspects are important: Social stability, homogeneity in a neighbourhood and ownership relationships between owner-occupied and rental properties.</li> </ul>
Services	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Greater economies of scale are the main driver of vanishing services. Increased welfare, increased mobility and changes in consumption behaviour facilitate this.</li> </ul>
Mobility	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Huge increase in mobility in the past 60 years. An increase in the number of kilometers driven and an increase in the average amount of time in transit. Mainly due to the normalization of car use since the sixties.</li> </ul>
Regional economy	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Demographic shrinking can cause a shortage in the labour market because of an ageing population.</li> <li>- Shrinking of the potential local labour force, but higher labour participation among the elderly.</li> <li>- Economic changes in shrinking areas are mostly dependent on distance to growing areas. The greater the distance, the harder it is for shrinking areas to keep economically viable.</li> </ul>

*Table 1 - Spatial consequences of demographic shrinking. Based on: van Dam et al. (2006)*

We can see in table 1 that the consequences have some overlap and are entangled together. This is visualized in figure 3. Most effects are affecting each other. Shrinking areas are in the grip of feedback effects. Most of these areas find themselves in a negative spiral. Changes in the economy evolve into demographic changes. Younger people that can leave to find better work will leave. The part of the population that could not leave are the elderly and lower educated, as they are less flexible (Verwest et al. 2009). This in turn has an impact on the housing market as housing prices are lowered by lower demand, locking in people unable to sell their houses (Haartsen, 2009). These consequences in turn affect regional and national economies and stimulate migration directly. The arrows on the right of figure 3 indicate the feedback effect.

Population decline is not only a bad thing. People in shrinking areas have higher social cohesion than people living in cities. They have more close contacts, living in closer communities and have a higher level of participation in their neighbourhood (Hospers & Reverda, 2014). These are not taken into account in the feedback effect of figure 3.

Several spatial consequences arise from this population decline as seen in figure 3. In the coming section we dive into the mobility consequences as these are the most interesting from an accessibility standpoint.

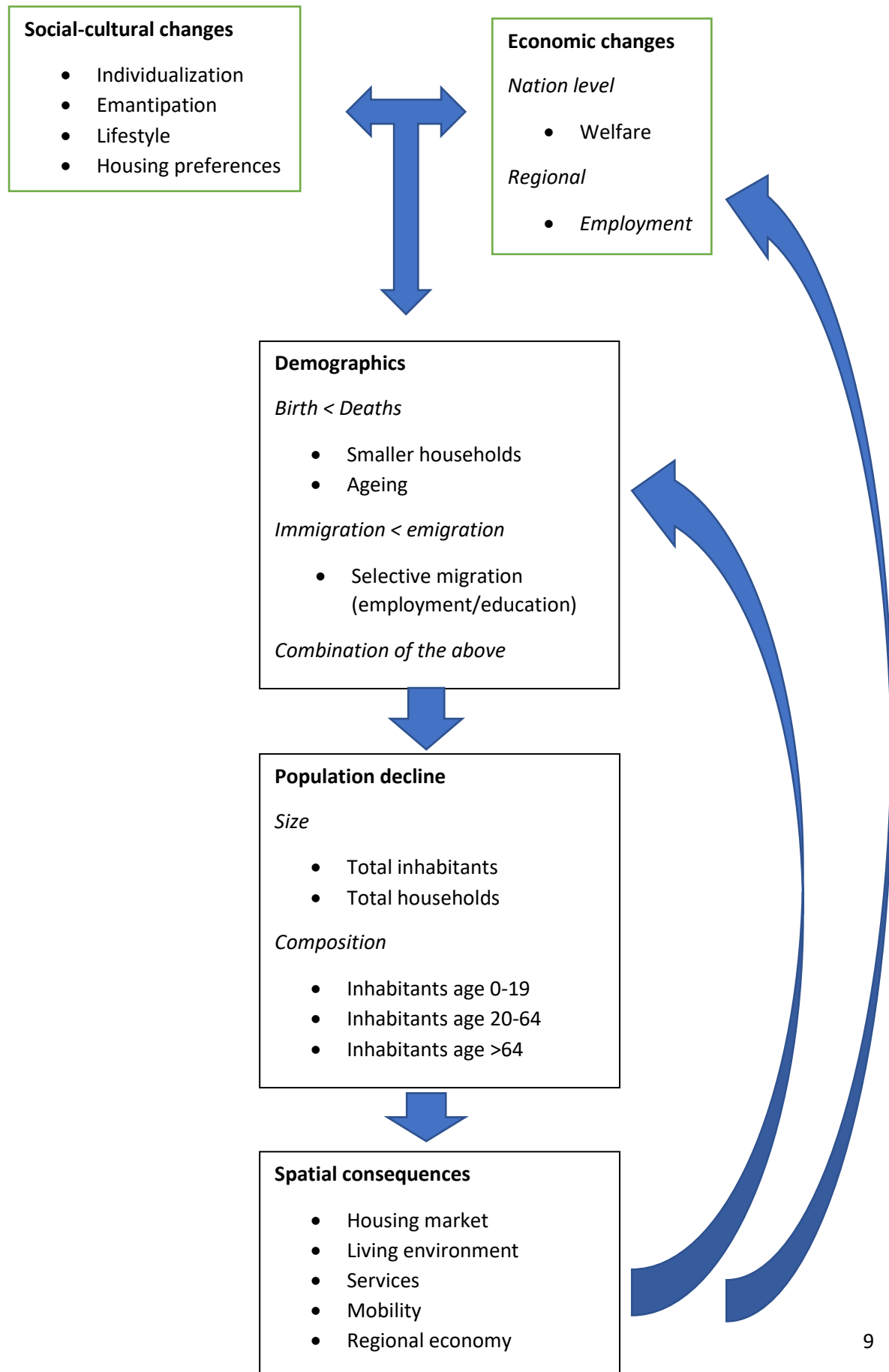


Figure 3 - Feedback effect population decline in rural areas. Source: van Dam et al. (2006)

### 1.2.1 Mobility consequences of population decline

European debates about population decline in rural areas are focused on the issue of the provision of basic facilities and services (Dax & Fischer, 2017). In the Netherlands, this is slightly less of a problem as rural Dutch areas mostly still have the most basic facilities within at least a driving distance of around 30-minute travel (Christiaanse, 2020).

Having primary schools, supermarkets and doctors in the neighbourhood are the most important services to maintain a good standard of living in rural areas (Steenbekkers et al. 2006). The main driver for facility decline is the economies of scale of cities made possible by implementing faster transport options (Pot et al. 2019). Tillema et al. (2019) found that in rural areas between 2005 and 2015 the number of driven kilometres had risen by three per cent, while in urban areas this number had dropped three per cent in the same period. They conclude that if this trend continues, rural mobility demand could exceed urban mobility demand. Rural inhabitants travel more often and/or longer than their urban counterparts.

Another argument supporting facility decline in rural areas is that Tillema et al. (2019) also found distances to schools and shopping facilities have increased by 10 to 15 per cent compared to people living in cities. Compared to other countries, Dutch rural areas are relatively densely populated and well-connected.

However, the decline of public and private facilities in small villages can be problematic for people who have difficulty getting around. This could be children, the elderly, people with low income and people with no access to motorized vehicles (Woods, 2005).

After 2000 the Netherlands opened up the public transport market increasing public transportation lines run by different local companies. This led to an incredibly high percentage of 92% of the population that lives in the proximity of a public transport stop within a 500-meter radius in 2013. However, after 2013 this number is slowly declining because of five different effects (CROW, 2019):

1. Cuts in operation grant for regional public transport;
2. Increasing the cost to maintain the timetable;
3. Policy shift towards reinforcing busiest lines;
4. Conversion of lines that have a limited number of passengers towards lines that focus on students and commuters;
5. Lines transformed in demand-dependent systems.

This decrease of stops is stronger in rural areas (CROW, 2019). The percentage that had public transport stop coverage within 500 meters per transport region is shown in table 2. Where in Zeeland and Gelderland the percentages rose, the percentage in Groningen and Drenthe dropped.

Region	2003	2017	Difference '03 – '17
Groningen and Drenthe	89,40	86,60	-2,80
Friesland	87,70	86,30	-1,40
Flevoland	91,10	89,90	-1,20
Rotterdam-Den Haag	98,00	97,60	-0,40
Zuid-Holland	94,40	94,30	-0,10
Limburg	91,30	91,20	-0,10
Utrecht	95,50	95,50	0,00
Overijssel	87,90	88,10	0,20
Noord-Holland	95,20	95,50	0,30
Vervoerregio Amsterdam	97,40	97,90	0,50
Noord-Brabant	88,20	89,30	1,10
Gelderland	86,20	88,30	2,10
Zeeland	82,10	85,60	3,50

*Table 2 - Percentage of residents with a public transport stop or a station in their surroundings (500m). Source: CROW (2019).*

Population decline weakens the position of public transport, as public transport operators are not able to run profitable services. The services that are present in rural areas are limited in their connectivity. They run infrequently and are often only connected to the nearest large town or city. Also, in rural areas the number of stops is lower than in urban areas, making public transport even less attractive for car owners (Boruta & Ivan, 2010).

With fewer public transport options, rural areas experience difficulties in providing the right amount of accessibility for everyone (Pot et al. 2019). The ability of people in the countryside to access employment, shops, services and healthcare could be constrained by a lack of transport opportunities (Gray, 2004). This is called transport poverty. The risk of transport poverty is significantly higher in rural areas compared to urban regions (Jorritsma, 2018). People who have to deal with transport poverty are the ones that cannot or have difficulty using transport modes due to physical or monetary reasons or lacking transport mode options.

With the eyes on 'Contouren Toekomstbeeld OV 2040' and especially focus point two (door to door mobility without obstacles) conventional public transport could use a helping hand in achieving this goal.

### 1.3 Motivation

In 2015 the Dutch government started developing a vision on the future of mobility and public transport which resulted in a report called “Overstappen naar 2040”. This report was recently updated into the report: “Contouren Toekomstbeeld OV 2040”. This document laid the foundation of Dutch mobility policies for the coming future based on the ambitions of the government, municipalities and ProRail and other public transport providers (Programma Toekomstbeeld OV, 2019).

These parties constructed three main focus points on which mobility policies will be focused and new mobility systems will be developed. These pillars are elaborated on in table 3.

“Focus on the power of public transport”	<ul style="list-style-type: none"><li>● Increase the power of our current public transport network.</li><li>● Increase domestic and foreign networks and focus on connecting economic centres.</li><li>● Focus on the development of demand-driven mobility options to cause a shift towards shared mobility.</li></ul>
“Door to door mobility without barriers”	<ul style="list-style-type: none"><li>● Public transport has to be a part of an integrated mobility system where (e-)bikes, shared cars and taxi services also play an important role.</li><li>● Travelers must not experience any obstacles in travelling from A to B.</li><li>● Focus on developing travel hubs to provide the right amount of shared mobility options</li><li>● Data-driven planning of travelling</li></ul>
“Safe, sustainable and efficient mobility”	<ul style="list-style-type: none"><li>● Emission-free public transport</li><li>● Keeping public transport systems safe and anticipating new threats like cybercrime.</li></ul>

Table 3 - Three pillars of future mobility and their most important focuses. Source: Programma Toekomstbeeld OV, 2019

Daily movement by public transport (in combination with the bicycle and walking) plays a vital role in the lives of millions of Dutch citizens. The public transport systems in the Randstad and big cities are busy. Connectivity between them is already high and developed into a seamless well-functioning system (Kasraian et al. 2016).

At the country level, outside of the Randstad, transport systems are more focused on connecting cities to each other and the Randstad. At the regional level, public transport has to fulfil the task of keeping facilities accessible. Organizing the public transport system in such a way that a hub network structure is created to maintain connectivity from rural areas to local cities (Programma Toekomstbeeld OV, 2019).

A possible solution for problems stated could be found in a relatively new way of organizing public transport. The Dutch government wants to be a forerunner in innovative ways to organize mobility. With MaaS, the Dutch government thinks that it can address accessibility and sustainability issues.

With 7 pilots running in specific regions, the ministry of infrastructure and water management tries to gain insights into the effects of MaaS on accessibility in different regions (Mink, 2017).

### 1.4 Mobility as a Service

First envisioned in 2014 in Finland by Hietanen (2014) *Mobility as a Service* (MaaS) is a digital platform in the form of an app on your smartphone that gives you different options to plan, organize and pay for your trip. It integrates all sorts of (public) transport, from (e)bike(sharing) to renting a car and all in between. It ensures your movement from A to B wherever you are. Atkins (2015) defines MaaS as a new way to provide (public) transport, with the option for customers to combine all available mobility options to efficiently get from A to B and presenting them in an integrated manner via a mobile app. MaaS in itself is not public transport, but it gives consumers the option to choose the best option to get from A to B and directly plan and pay for the option chosen (Kamargianni & Matyas, 2017). The MaaS ecosystem works in a way that interaction between different groups of actors is established through a digital platform: users, suppliers of public transport and the MaaS platform owners (Geurs et al. 2018).

#### 1.4.1 MaaS pilots in the Netherlands

In the Netherlands, there are currently seven regional MaaS pilots. These pilots and their goals are being presented in table 4.

Region	Description of the pilot
Amsterdam Zuidas	Business-focused to increase accessibility around the Zuidas business district of Amsterdam.
Eindhoven	Increase accessibility in the Brainport Eindhoven region. Enhance mobility to and from corporations in the region.
Groningen and Drenthe	Utilizing HUB networks to facilitate optimal (multi)modal travel from rural areas to cities and vice versa. Therefore, increasing accessibility in rural areas.
Limburg	Increase cross-border travel effectively. This to lower car use because there are few different cross-border options.
Rotterdam-Den Haag (Airport)	Increasing accessibility of the airport, as it is at this moment only easily accessible by car as 78% of the visitors arrive by car.
Twente	Increasing the participation rate of other mobility modes than the car. To achieve this, this pilot tries to integrate different modes of transportation in one application and promote this concept to all Twente citizens (625.000). Also, analyzing big data obtained from this application is a big part of this pilot.
Utrecht-Leidsche Rijn	Lower car use for short distances (<15km) to decrease traffic congestion.

Table 4 - Dutch MaaS pilots. Source: Connect, 2018

We see in table 4 all pilots have different focus points. The pilot is in the provinces of Groningen and Drenthe and is called 'Bereikbaarheid plattelandsgebieden'. Together with pilots in Limburg and Twente these three foci on rural mobility issues. Twente tries to incorporate every transport mode

that already is in place into a MaaS system and informs everyone in Twente that they can use this application and Limburg tries to incorporate multinational transport options into its MaaS pilot to provide an alternative to car use. Groningen and Drenthe try a different approach. By connecting conventional public transport with hubs around cities and providing on-demand services to get to these hubs without a fixed route (Connekt, 2018).

#### 1.4.2 A solution in rural areas

MaaS is mainly focused on urban and suburban areas (Aapaoja et al. 2017). Cities already have (mostly) an integrated and efficient public transport network and MaaS can potentially make this system even more efficient and more aligned with consumer preferences (Aapaoja et al. 2017).

In the Netherlands, this has been researched by Fioreze et al. (2019) in the urban and suburban areas of Den Bosch. They concluded that MaaS is still unknown. After explaining the concept, people generally became more curious about what it could offer them in terms of flexibility and travel time. However, 55% of the respondents answered (very) unlikely and 25% answered neutrally on the question if they would use MaaS in their neighbourhood. Apart from the low enthusiasm to use MaaS, they were pleased to find that 46% of the respondents became curious after they got to know what MaaS is. In older research by Sochor et al. (2014) curiosity was the strongest motivator to join the 'UbiGo' MaaS pilot in Göteborg. This gave Fioreze et al. (2019) the indication that at least a considerable number of residents wanted to experiment with the application.

The potential benefits of increasing efficiency in urban areas are significant. In rural areas, the demand for public transport is lacking and pilots before MaaS that focused on ride-sharing initiatives struggled to get a decent number of participants (Geurs et al. 2018).

For conventional public transport and shared mobility options to compete (or extent) with private transport, MaaS could offer a solution in different ways:

- The first is that MaaS ensures that transport systems are more flexible. Users can plan a ride or a complete journey in an application that is completely customizable to their preferences and pay for it directly via their phones. This is the potential flexibility that people find most important in owning a car and is lacking in current public transport (Thorhauge et al. 2020). Also, this flexibility allows for first- and last-mile solutions. MaaS can transport people efficiently to mass transit hubs/corridors or local stations without people having to do more effort. In France for instance, *Mon Chauffeur* (a French MaaS platform) offers TGV passengers first- or last-mile tickets and rides in addition to their regular train ticket to transport them to the station by taxi or private car hire option (Vij et al. 2020).
- The second way is that MaaS invites more spontaneous rides. MaaS can offer door to door mobility with less waiting time than conventional public transport. For instance, in Austria *ISTmobil* (A private MaaS-like initiative) tries to connect rural and suburban Austria with cities or local important points, like shopping centres, by shuttle busses or private taxis when demand is very low. Its main focus is to provide continuous coverage of vans or taxis in rural areas and let them ride on-demand (Füirdös et al. 2018).
- From a business perspective, having a better understanding of the demand for transport can potentially lower costs. Conventional public transport can have a better occupancy rate thus increasing efficiency (Smith et al. 2018).



For a MaaS application, it is important to have as many mobility suppliers in the concept as possible (Hesher, 2017). Meurs et al. (2020) found four important drivers for mobility firms to cooperate in MaaS applications:

1. Revenue drivers – When MaaS tries to attract new people to use public transport, ride-sharing or bike solutions, this could mean new revenue streams for (individual) firms. This option is specifically interesting for regions with little transport provision. With MaaS there is a platform to secure the rent for your bikes.
2. Cost drivers – From the cost side, firms within a MaaS alliance could combine forces to share costs and potentially lower total cost. Providing multimodal travel can create economies of scope as more people get access to different modes of transportation. Lastly, costs for ticketing, sales and marketing will be lower as one platform now takes care of everything.
3. Risk drivers – MaaS alliances could reduce and diversify risks. Without MaaS cooperation, different modes of transportation compete with each other for customers. By combining forces in a MaaS application this diversity in products and services becomes a strength to provide the customer with a trip completely tailored to their needs.
4. Long-term continuity drivers – By combining different types of transportation, firms can become more resilient to changes in passenger demand, market evolutions and socio-political transitions. This is relevant as individual firms right now have to provide the best public transport service for the lowest cost. This is not ideal for both the company and the customer.

Researchers did not yet focus on the rural area as an area of interest for MaaS. This service, however, could potentially fill the important gap of low public transport demand in rural areas. Potentially, lowering social exclusion by offering a more efficient solution to low public transport provision. Also, being focused on rural areas MaaS could offer a more user-centric service that is tailored to the users' preferences and needs (Smith & Hensher, 2020).

### 1.5 Research questions

MaaS schemes are seen by researchers and policymakers as a potentially great alternative or addition to private car usage and public transportation (Goodall et al. 2017). Most research was and is done in urban or suburban areas with already an existing and highly connective public transport network, lots of people to transport and high demand for public transport or a complete car-dependent environment. With the maturing of smartphones and standardization of applications use, MaaS could catch on easier than ten years ago, even for the older generations.

The main research question of the thesis is:

*To what extent can MaaS contribute towards enhancing accessibility in rural areas in Groningen and Drenthe?*

The sub-questions to answer the main question are:

*According to policy makers, which factors currently contribute to accessibility problems in Groningen and Drenthe?*

*To what extent can MaaS contribute to accessibility in rural areas?*

*What factors will determine the success or failure of Mobility as a Service in Groningen and Drenthe?*

## 1.6 Relevance

While MaaS is still in its infancy, some research is already done on its effectiveness, usability and cost-reduction capabilities in urban- and suburban areas. These areas are more suitable for adopting and improving MaaS schemes. Public transport demand is higher, more people in urban areas are early adopters and existing public transport systems are more developed and denser (Jittrapirom et al. 2020).

While Aapaoja et al. (2017) looked at different geographical scales to implement MaaS, they based their conclusions on results from the research project 'Mobility as a Service for Linking Europe'. Conclusions from this project gave a general overview of the implications of implementing MaaS in rural areas. A roadmap to 2025 was introduced, stated that by analyzing needs and visions from pilots all over Europe will form MaaS. With current ongoing pilots all over Europe for specific types of environments and urban forms, hand-on research is possible.

By looking at the MaaS scheme that is mainly focused on accessibility in Dutch rural areas, opportunities and weaknesses according to policymakers could reveal MaaS its potential to provide rural accessibility at a sustainable level. This could then be resourceful for other rural MaaS schemes and fill in some of the literature gap on MaaS in rural areas, as only minor attention did go to this area.

Also, objectively researching MaaS in rural areas can give insights into mechanisms in the efficient provision of public transport and shared mobility solutions in these areas. Rural areas that have difficulty providing decent public transportation, or cutting public transport because of the expense could use the results of MaaS schemes to provide an alternative to the private car.

## 2. Theoretic Framework

A MaaS application wants to integrate all conventional public transport and new shared mobility options into one travel planning solution using modern technology and data. It opens opportunities that potentially could lead to more efficient public transport use, even in areas where demand is low.

In this next section, important aspects of accessibility, provision of public transport and the impact on subjective well-being will be examined. Later, current developments in the field of transportation will lay the foundation of current MaaS schemes and MaaS will be further entangled.

### 2.1 Accessibility

An important factor within transportation is accessibility (Malekzadeh & Chung, 2020). Hansen (1959) defined accessibility as: 'the potential of opportunities for interaction'. Thereafter, Geurs & van Wee (2004) defined accessibility as 'the extent to which land-use and transport systems enable (groups of) individuals to reach activities or destinations utilizing a (combination of) transport mode(s)'. Accessibility can be seen as a product of land use and transport systems (Straatemeier & Bertolini, 2019). This is shown in the transport and land-use feedback cycle in figure 4.

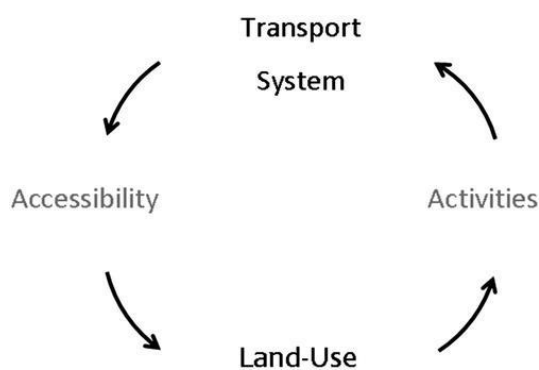


Figure 4 - Transport and land-use feedback cycle. Source: Straatemeier & Bertolini (2019)

This cycle reveals interdependencies and trade-offs between land-use and transport systems by looking at the developments of the two. Distribution of land-use co-determines where activities take place. These spatial distributions need functioning transport systems to offer people opportunities to travel from one activity to another. The distribution of infrastructure in transport systems combined with existing land-use patterns create opportunities for spatial interactions and is seen as accessibility in this model (Straatemeier & Bertolini, 2019). Accessibility is the relative access to spatially distributed social and economic opportunities across the population, or specific groups (by region for instance) (van Wee & Geurs, 2011).

From a geographical point of view, accessibility in terms of reaching opportunities is lower in rural areas than in urban environments. Scott & Horner (2008) measured accessibility in seven American counties. They studied whether urban and rural environments were designed in a way that everyone could access the same opportunities equally. They found that people with different socio-economic factors did not have other accessibility levels compared to the average, the only exception being people living in rural areas.

People living in rural areas are more vulnerable to accessibility issues than people living in urban areas (Lucas, 2012). This is due to the depopulation, ageing and increasing distance to services. In combination with low connectivity by public transport, this could lead to issues regarding reaching places (Brovarone & Cotella, 2020). The latter issue is intrinsic to rural areas, demand for public transport will never be high enough for conventional public transport to be efficient. This is reflected

by the land-use and transportation factor in the model. As the spatial distribution of opportunities is less centred in rural areas, people need to travel longer distances than people in cities. The model also predicts that rural areas are more car-dependent than urban areas.

Accessibility plays a role in (perceived) social exclusion. Referring back to the four components of accessibility every component can be used to indicate social exclusion triggers. In the next section, the relation between accessibility, car dependency and social exclusion will be discussed.

## 2.2 Social exclusion related to transport

### 2.2.1 Mobility

Rural accessibility is the ability of the rural population to use, reach or obtain the necessary facilities, goods and services (Donnges, 2003). Rural accessibility depends on the location of the home, location of the services and the transport systems linking these two.

Mobility is defined as the act of moving and how easy it is to move (Preston & Rajé, 2007). The link between accessibility and mobility is that people want to participate in activities and these are spatially dispersed. Mobility is used to link people with the location of the activity. Facilitating mobility is the mean and access is the goal (Ferreira et al. 2012). This transportation can be done within every level of movement from walking to air travelling.

As mentioned in the problem section, people living in rural areas need to travel further than people that live in cities. As long as areas shrink in population and service levels drop, mobility patterns will lean towards individual car use. Without a car, it gets considerably harder to reach basic facilities. This is because of the multifunctional use that the car has to offer to fulfil these demands. High speed, multi-purpose trips and complex activity patterns are key characteristics making car use convenient. At the moment, public transport in rural areas has a hard time matching these characteristics. (Wiersma, Bertolini, & Straatemeier, 2017).

In rural areas, car use is deeply anchored in daily life. Public transport has difficulties being a competing (or complementary) mode of transportation.

### 2.2.2 Car dependency

Owning a car could be forced by external factors and is called car dependency. Jeekel (2013) mentioned that car dependency is part of the current Western mobile lifestyle. Complex mobility patterns, multiple destinations a day and busy schedules demand people to be extremely flexible, but at the same time following a time-tight schedule. Kaufmann et al. (2004) called this 'motility', the capacity of individuals or groups to move in different directions and times to participate in activities.

Jeekel (2013) distinguishes a difference in *objective* and *subjective* car dependency. Objective car dependency means that there is no other way to make your trip than by car, financially and by travel time. Subjective car dependency is more an emotional factor, car use is a habit/attitude. This is caused by a lack of information on different options to make your trip or public transport being unable to provide an alternative.

In rural areas, mainly objective car dependency occurs because distances to reach places are larger than in urban areas. Urban environments built around cars have untangled and displaced places like, home, work and leisure that historically were closely integrated (Urry, 2004). This is seen in a spatial context, as amenities and services concentrate to share facilities or relocate to expand their business. Therefore, the demand for accessibility by car increased (Wiersma, 2016). Commuting requires most of the people in rural areas to travel to nearby cities, as there is a lack of jobs in rural areas (Clark et al. 2016).

Car dependency is not seen as something necessarily bad. Car use is often related to an improvement of freedom, speed and flexibility (Jeekel, 2013). Objective dependency facilitates subjective dependency by making car owners get used to this mode of transportation. By centralizing the car as the mode of transportation both objective and subjective dependency grew together (Jeekel, 2013). This process is illustrated in Figure 5.

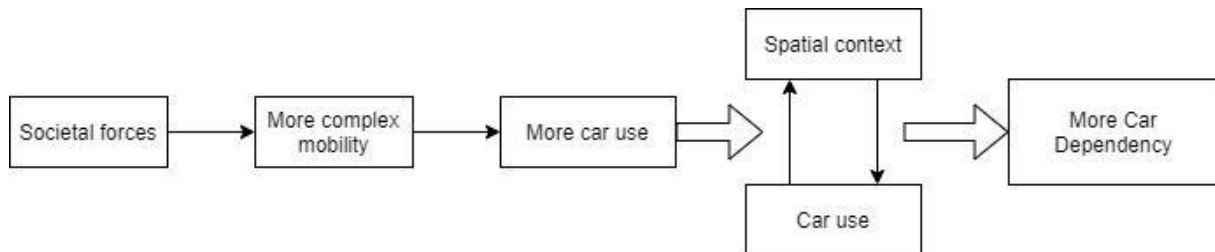


Figure 5 - Forces behind car dependency. Source: Wiersma et al. (2016)

Wiersma et al. (2016) measured car dependency in the Netherlands. They distinguished two types of activities where people travelled to. The first is travel to amenities and daily tasks and the second is commuting to work or school. For travel to amenities, they used a threshold of one kilometre as an acceptable walking distance and two and a half kilometres as an acceptable threshold for cycling. Cycling in the Netherlands is considered to be a reasonable alternative to the use of a car within this threshold. For commuting, they used a threshold of thirty minutes of travel time, as this is the average amount of time people are willing to commute with any form of transportation (or a combination of transport modes).

Wiersma et al. (2016) concluded that almost all people in the Netherlands are within walking or cycling distance from amenities, regardless of density or city size. However, the number of options in amenities is positively related to city size and density. This is the result of Dutch post-war policy. Residential neighbourhoods were built around, and adjacent to, city centres in combination with the focus on a large number of amenities in these neighbourhoods. In sparsely populated areas amenities disappear and people are more dependent on facilities located in and around city centres. People have a limited choice in amenities close to them and are forced to use the car (Wiersma et al. 2016).

### 2.2.3 Transport disadvantage & Social exclusion

Considering the general constraints in rural mobility and accessibility, this could harm the rural population in the sense that social life could become difficult to sustain and normal daily tasks become difficult to perform. The combination of lacking mobility and accessibility is called having a transport disadvantage (Kamruzzaman & Hine, 2011). This disadvantage comes forward when one of the two does not meet the desired level. This difference between urban forms cohesion between the lower provision of public transport and therefore rural areas have high car dependency (Walks, 2018).

Car dependency has two main strands connected to transport disadvantage. The first one is not having a car, or not being able to drive a car, in an area with limited public transport coverage. The second one is not owning a car due to financial difficulty (Caulfield et al. 2021). As rural areas are mainly focused on car use, the first connection between car dependency and transport disadvantage will be further examined in this thesis.

Lucas (2012) found that combining the concept of transport disadvantage and social-economic disadvantages can lead to transport poverty. Transport poverty means that employment, education, healthcare and social networks are difficult to reach. This can lead to a social exclusion process (Pot et al. 2019). Social exclusion is defined as the inability to participate in economic, social, cultural and political life. This process and the outcomes are dynamic in time, different in experience for every

person and multi-dimensional (Walks, 2018). Church et al. (2000) built a framework around social exclusion with seven interrelated possibilities of how transport (systems) can work social exclusion in hand. These are shown in table 5.

The factor of exclusion:	Explanation:
Physical exclusion	Having physical troubles using transport systems.
Geographical exclusion	Living in a peripheral area with poor transport provision resulting in inaccessibility or car dependency.
Exclusion form facilities	Lacking decent access to facilities. The movement of facilities to urban areas contributes to this and also stimulates car dependency. This exclusion could also have a financial and/or time component.
Economic exclusion	Current income and constraints in mobility can limit the amount of information on other jobs and limit the ability to look for a better job. Excluding people from better employment.
Time-based exclusion	The fact that time is limited in a day and travelling costs time can mean that due to transport network constraints difficulties arise.
Fear-based exclusion	Fear in public and private spaces could play a role in excluding certain groups that experience this fear in terms of concern, fear and worry.
Space exclusion	Contrary to fear-based exclusion, contemporary security and space management can discourage other groups to use public transport.

Table 5 - Seven types of social exclusion Source: Church et al. 2000

Expanding this and connecting social exclusion with accessibility can be traced back to the four components of accessibility mentioned by van Wee & Geurs (2011). Social exclusion and accessibility are strongly related and so within these components caused can be derived for the social exclusion (van Wee & Geurs, 2011).

- From the transportation system point of view, important characteristics could contribute to social exclusion like Infrastructure (availability and location of roads, rail, bus lines), time tables (for PT) and prices (cost for owning a car, fuel, parking, PT tickets) and other obstacles as access to platforms, access to busses, safety and security.
- From the land-use perspective, the disappearance of facilities due to increasing returns to scale is a cause for social exclusion.
- Accessibility constraints and capabilities change all the time and influence their (risk)level of social exclusion. For example, someone is not able to drive a car anymore due to illness or old age. Another example is that someone's income rose so he/she can afford a car.
- Within the activity's component, social exclusion can change due to changes in temporal matches between the options given to a person by land-use and transport options and the wants and needs of that person. For example, the opening hours for a shop change so that a person could do groceries after their work.

Van Wee & Geurs (2011) note that these components interact and that components can compensate each other in terms of social exclusion. For example, they mention a village where the last shop

disappears but is compensated with better public transportation options to connect the shopping centre of a nearby town.

#### 2.2.4 Subjective well-being

Social exclusion is the process that limits individuals' potential to participate in society. This is linked with lower health and lower well-being in life (Dahlberg & McKee, 2018). Being mobile is a critical link between the exclusion forms that are named in table 5 and the resulting increase or decrease in (experienced) well-being (de Vos et al. 2013).

Participating in daily life tasks is important for someone's well-being (Stanley et al. 2011). As with low accessibility and immobility exclusion increases, side effects slowly appear:

- Psychologically, being mobile and away from home gives a sense of freedom as mentioned. Going to places is important to experience this feeling of freedom and also staying socially involved in the world around us has positive health effects (Spinney et al., 2009).
- Being less car-dependent and have more accessibility options has a positive impact on people their health as people, on the other hand, can reach certain places easier, like sporting facilities or other recreational areas and in the case of renting a bike for instance also improves people's activity level directly (Spinney et al., 2009).
- Being able to be more out of the house and having more freedom also benefits the forming of a community sense.

MaaS in this perspective could help people stay mobile or be mobile in other ways than only car transport. MaaS could make (public) multimodal transport more attainable or stimulate ride sharing. The rise of smartphones, applications and on-demand information sharing making it for the first time achievable that a MaaS application can be built and function.

### 2.3 Mobility as a Service

Hietanen (2014) firstly came up with a definition of MaaS and described it as: 'A mobility distribution model that delivers users' transport needs through a single interface of a service provider.' It is not the most detailed description, as MaaS also could be seen as a phenomenon (like Uber, entrepreneurs try to implement it from a business perspective) or a merger of old public transport costumes and new technologies (Jittrapirom et al. 2017). From 2014 on researchers developed more concepts and definitions as MaaS schemes became more mature. Gould et al. (2015) saw MaaS as an opportunity to shift interest from private-owned cars by integrating public and private transport systems in an urban context. Most important and to wrap up most definitions is that MaaS provides seamless door-to-door mobility for users and this is done by technological advantages, cooperation of different traditional operators (Jittrapirom et al. 2017).

Jittrapirom et al. (2017) constructed the nine most important characteristics a MaaS application needs to have to work, be user friendly and innovative. These are presented in table 6.

Characteristic:	Description:
Integration of transport modes	The (main) goal of MaaS is to integrate different public transport modes and services. This is to bring multi-modal transportation together and facilitate them in intermodal trips.
Tariff options	The way users can pay for their trips. At the moment most pilots use subscriptions or a pay per ride scheme.



One platform	MaaS consists of one mobile app (or webpage) on which end users can arrange every part of a trip (planning, booking, payment and real-time information). With further integration, even weather forecasting, calendar synchronisation and other side apps and activities can be combined in the process.
Multiple actors	Different actors are connected via the MaaS platform. On the demand side, personal and business customers can order transportation modes via the platform owners who manage the application and connect the demands with the suppliers of transportation services.
Use of different technologies	The combination of reliable mobile internet connections, the use of GPS and e-ticketing and e-payment systems are integrated into one platform.
Demand orientation	Different from current public transport solutions (that generally supplies transportation), MaaS is centralized around the end-users wishes. This difference stimulates multimodal trips and opens the possibilities to integrate demand-responsive services in route planning.
Registration requirement	By using MaaS with an account, users can personalize their preferences and can choose their subscription.
Personalisation	In addition to the registration requirement, by using the data users want to share MaaS can tailor trips based on his/her profile or trip history.
Customisation	Considering MaaS to be fully user-centric, every part of the journey could be personally customized. Different modes of transportation that MaaS suggests could potentially be changed (within the chosen subscription probably).

Table 6 - Nine core characteristics of MaaS. Source: Jittrapirom et al. 2017

These characteristics are in all MaaS schemes the most important in providing a mobile solution. This is mainly focused on the consumer, while from an organisational perspective MaaS is intended to be an ecosystem that should integrate public and private operators with a MaaS operator in the middle, managing demand and supply for consumers and suppliers (Arias-Molinares & Garcia-Palomares, 2020). In short, this means that a MaaS scheme needs to be completely integrated with information, service providing and development in policies to make MaaS work properly.

In this scheme also personalisation and consummation are important for consumers. The analogy is mostly made with cellphone contracts in the early adoption of telecommunication (Arias-Molinares & Garcia-Palomares, 2020). Also, the synergy with conventional public transport and 'newer' transport modes like ride-sharing and smaller transportation units like bicycles gives MaaS a new deeper dimension in integrating different mobility solutions by providing a wider arrange of transport options (Sochor et al. 2018).

To thematise these nine core characteristics of MaaS, Durand et al. (2018) summarized them into 3 themes that are visualised in figure 6. These three themes together are a MaaS concept. These three different parts of the MaaS concept will be discussed in the coming sections.

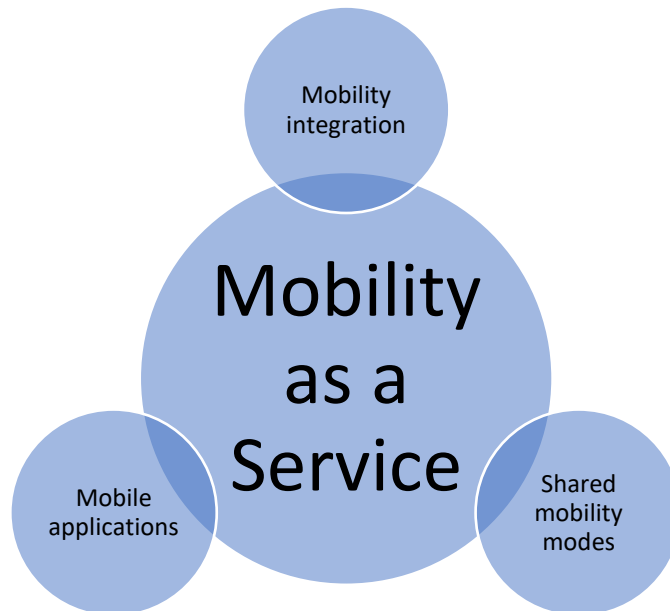


Figure 6 - Relevant themes based on the core characteristics of MaaS. Source: Durand et al. 2018

### 2.3.1 Mobility integration

A high level of integration could bring institutional problems. The problem is that multiple suppliers of public transport have to cooperate and be transparent to each other to combine their big data and services to have a smooth connection. This institutional integration is mainly based on removing boundaries, leading to one system instead of a fragmented system of different routes, fares and transport modes; the one thing MaaS eventually strives for (Merkert et al. 2020).

In figure 7 we see on the left side how current transport services are provided to consumers. In a Dutch context, providers of public transport are for instance the NS and QBuzz. A Dutch transport service provider is for instance 9292. These two operate completely separate. A MaaS application will integrate these two into one application. This eases the process of booking, planning and paying for public transport (or shared transport systems) as information is accessible via one application.

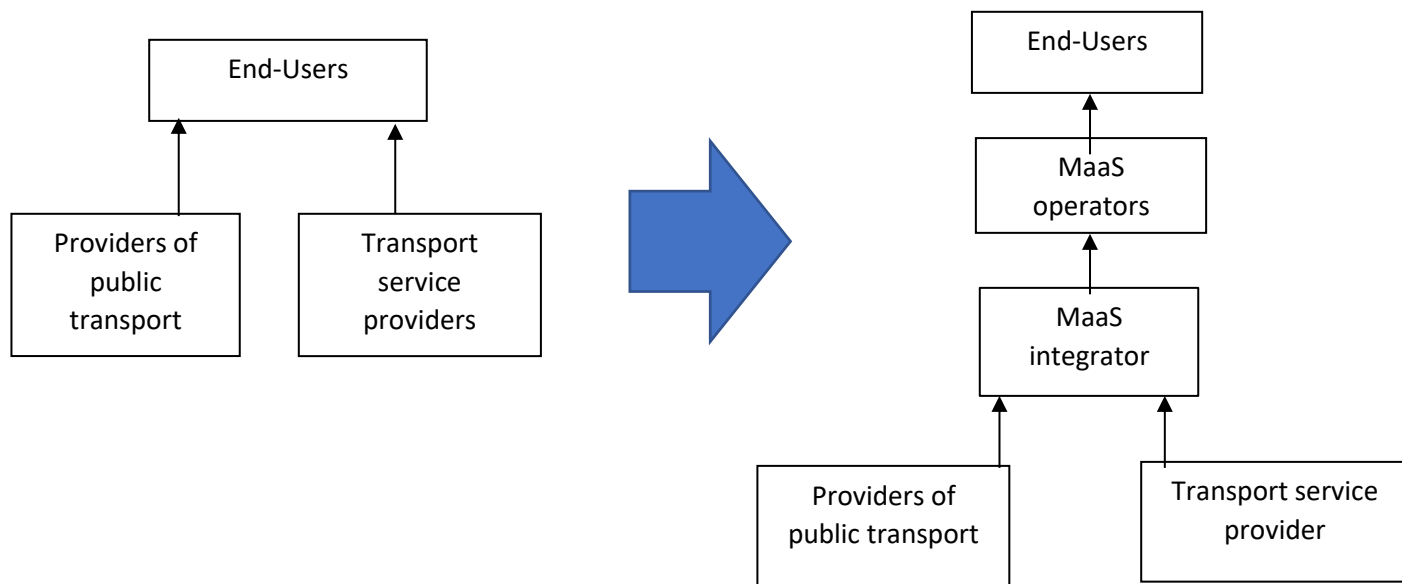


Figure 7 - Transport integration by MaaS application. Source: Merkert et al. 2020

However, many MaaS pilots at this moment have different levels of integration. Sochor et al. (2018) looked into different MaaS schemes and sorted and proposed different levels of integration. These levels are:

1. No integration (Single, separate services)  
-----
2. Integration of information (Multimodal travel planners, information about prices/time etc.) (e.g. 9292ov, Google maps)
3. Integration of booking & payment (Single trip – find, book and pay) (e.g. NS app, Uber)
4. Integration of the service offer (Bundling/subscription, contracts) (e.g. UbiGO in Stockholm)  
-----
5. Integration of societal goals (Policies, incentives, etc.) (Some degree MaaS pilots)

A side note to this topology is that one level is not better than the other. Its function is to describe the level of integration that could be achieved but with a higher level of integration the complexity of trips, business integration and willingness to cooperate increases. Combining level two, three and four can, according to Sochor et al. (2018), lead to the fifth level of integration. At this level even local politics influence parts of the MaaS application. In the end, MaaS integrators need this level to fully use the potential of a MaaS application, as the two important actors are the authorities of cities (or towns) that build and maintain infrastructure and public transport authorities that control the current 'backbone' of public transport.

### 2.3.2 MaaS as a user-centric mobile application

MaaS has to become a user-centric application. From different perspectives, different expectations come into play. Sochor et al. (2018) consulted and discussed the expectations that different actors would find important in a MaaS application.

Perspective	Important aspects
Societal/Policy	<ul style="list-style-type: none"><li>- Change in private car ownership</li><li>- Change in private car use</li><li>- Resource use</li><li>- Existing infrastructure</li><li>- Existing public transport solutions</li></ul>
Business	<ul style="list-style-type: none"><li>- Customers</li><li>- Demand</li><li>- Business models for MaaS</li><li>- Pricing</li><li>- (Integration) costs</li></ul>
Consumer	<ul style="list-style-type: none"><li>- How well does the service meet the mobility needs?</li><li>- What transport services are included (ideally every mode)</li><li>- Subscription options</li><li>- Flexibility</li><li>- Ticket and payment solutions</li><li>- Customer service</li><li>- Usability</li></ul>

Table 7 - Important aspects of MaaS by different actors/perspectives. Source: Sochor et al. 2018

We can see that businesses mainly are interested in the sell ability of their MaaS application, where the user generally is concerned about usability, costs and flexibility.

#### 2.3.2.1 Societal perspective

At first, the societal (or policy) aspects of MaaS that are relevant are the effects on private car ownership and car use, accessibility, use and change of existing infrastructure and how urban planning should deal with this. This is mostly translated in the fact that MaaS is from this perspective focused on reducing car dependency, improving the cost-efficiency of current public transport systems and improving accessibility (Jittrapirom et al. 2020).

Some societal problems also can come around by implementing MaaS. As such, security issues and privacy questions are relevant in this day and age. More on that issue in the next section. Another issue is how inclusive MaaS is as it is a mobile application that requires some skills with smartphones and e-payment. When MaaS becomes a fully commercial product, non-profitable areas and population groups could get excluded (as already happened with conventional public transport systems). These questions need to be looked into because they can undermine the core focuses of MaaS as named by Jittrapirom et al. (2020).

### 2.3.2.2 Business perspective

MaaS needs to be sellable, user-friendly and safe to use. As we saw from the integration topology, to be innovative and improve societal goals full integration is preferable. In this situation, four different MaaS business models could form. In figure 8 the different possibilities are visualised in a matrix.

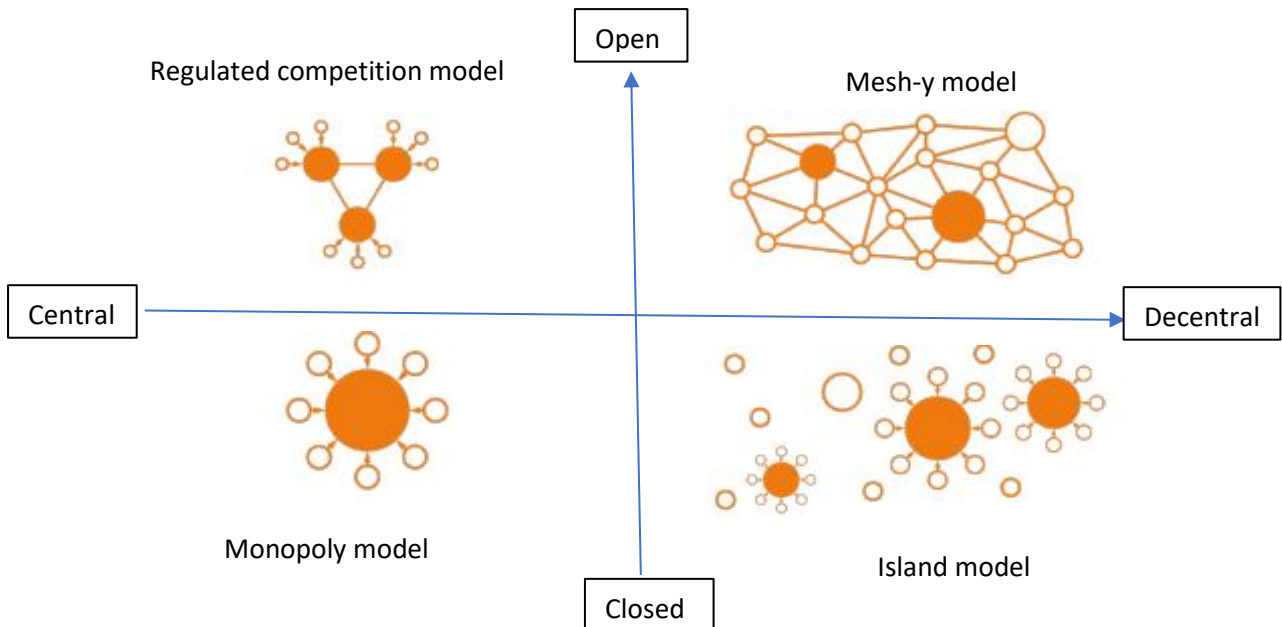


Figure 8 - Business models MaaS. Source: Ciere et al. 2018

On the horizontal axis, we see the level of centralization of the application. On the vertical axis the level of openness between MaaS/transport applications (if there are multiple).

- Regulated competition model**  
 This model contains a small number of mobility providers that control the whole mobility market. The government regulates the market and grants some providers access to the market. This model looks like the layout of the Dutch public transport system, where every company can apply to exploit (part of) a transport system (like trains or busses). The quality standard can be better monitored in this model, but entry costs are too high for smaller companies to compete and competition is low (Ciere et al., 2018).
- Monopoly model**  
 In the monopoly model, there is no competition at all. There is one supplier of mobility solutions, that is granted by the government or grew naturally. For instance, in the Netherlands, Translink has a monopoly on the data that is collected from the 'OV-chipkaart'. With an eye on how MaaS could operate, this model could have a high level of integration if the app could supply multimodal transport and could receive all data necessary. From a business point, this model also is attractive because one company has all the power and revenues. Also, for consumers, the monopoly model has the benefit that there is only one supplier and is therefore easily reachable. Despite the considered pros, the biggest con is that in a monopoly situation there is no stimulation for innovation (Ciere et al., 2018).
- Island model**  
 The island model is the most used model to date. Different providers have different apps and own data collecting and data processing infrastructures. Users need different applications and services to find routes and compare routes and costs themselves. Multimodal travel is not (yet)

possible in this model. Examples are Uber, Lyft etc. Recent developments in this model are those providers with cartographic data (like Google) act as a comparator to ease the choosing process (Ciere et al., 2018).

- *Mesh-y model*

The fourth model is the mesh-y model. In this model suppliers and consumers are interconnected with each other. Potentially, this is what MaaS is all about. Intermediate parties disappear, there is an open market that stimulates innovation and data can freely be communicated between actors in this environment. Within this model, there can be two control methods. The whole environment can be centrally monitored by a (government) body, but questions about privacy arise as there is a third party that could violate privacy rules. Recent innovations in the IT area gives way in the future to a decentralized (privacy) control that gives the user complete control over their data. However, this is blockchain technology and still needs to be developed further to be practically functional. As this becomes technical, blockchain technology will not be explained in detail.

Ciere et al. (2018) see the Mesh-y structure as the ideal MaaS application structure. Mobility suppliers are connected and connected to customers Entry into the system is relatively easy and there is healthy competition that stimulates innovation. With security measurements developed further, privacy can be ensured while the application and suppliers can process travelers' data and provide customers with travel options.

#### *2.3.2.3 Consumer perspective*

Thirdly, consumers are interested in what MaaS could offer them more than only owning a car or only being dependent on other modes of transportation. There are two questions relevant to why people want to use MaaS. 'For which trip do I need MaaS?' and 'Which choices does MaaS give me to travel?'. Heshner (2017) came up with the three b's to offer MaaS solutions to consumers: bundles, budgets and brokers. Brokers of mobility offer bundles to customers that give them options to use mobility options in the quantity they think they need. This can be organized in subscriptions or pay-as-you-go payments and with an account, these can be further customizable and tailored to age, disposable income, location or occupation for instance (Ho et al. 2018).

Another important factor is consumer behaviour. Changing people's travel behaviour is difficult. This has to do with norms, attitudes, habits and the perceived 'action space' of individuals (Strömberg, 2015).

In travel behaviour studies there are two major trends. The first one describes travel behaviour as a deliberation process, meaning that every travel decision is well thought out (Bamberg et al. 2003). Critics of this theory state that travel mostly are repetitive (Gardner, 2009). The other trend is that travel behaviour mostly is a stable habit (Gardner, 2009). An example of the latter trend was given by Van Exel & Rietveld (2009) as they concluded that car drivers in Amsterdam significantly overestimated public transport travel times. After they were informed about how much time they could save using public transport, they did not change their behaviour much. As already mentioned, travel behaviour is a result of attitudes and habits.

Attitudes however are changing slightly. As more recent studies on travel behaviour view, this behaviour not as a completely fixed entity but that behaviour could be evaluated and changed when an event happens in someone's life. These moments are called 'windows of opportunity' (Schäfer et al. 2012). According to Durand et al. (2018), this change in travel behaviour could be slow but within these windows of opportunity, MaaS could have potential with targeted awareness of its existence and emphasizing benefits.

### 2.3.3 Shared mobility modes

As MaaS not only entails convenient public transportation, shared mobility services also could be offered to consumers.

Shared mobility refers to the concept of connecting people who own a vehicle and people who demand a ride and do not have a vehicle or buy/rent a mode of transport that they share, like a bike or scooter (Jin et al. 2018). In figure 9 the categories and levels of shared mobility are shown.

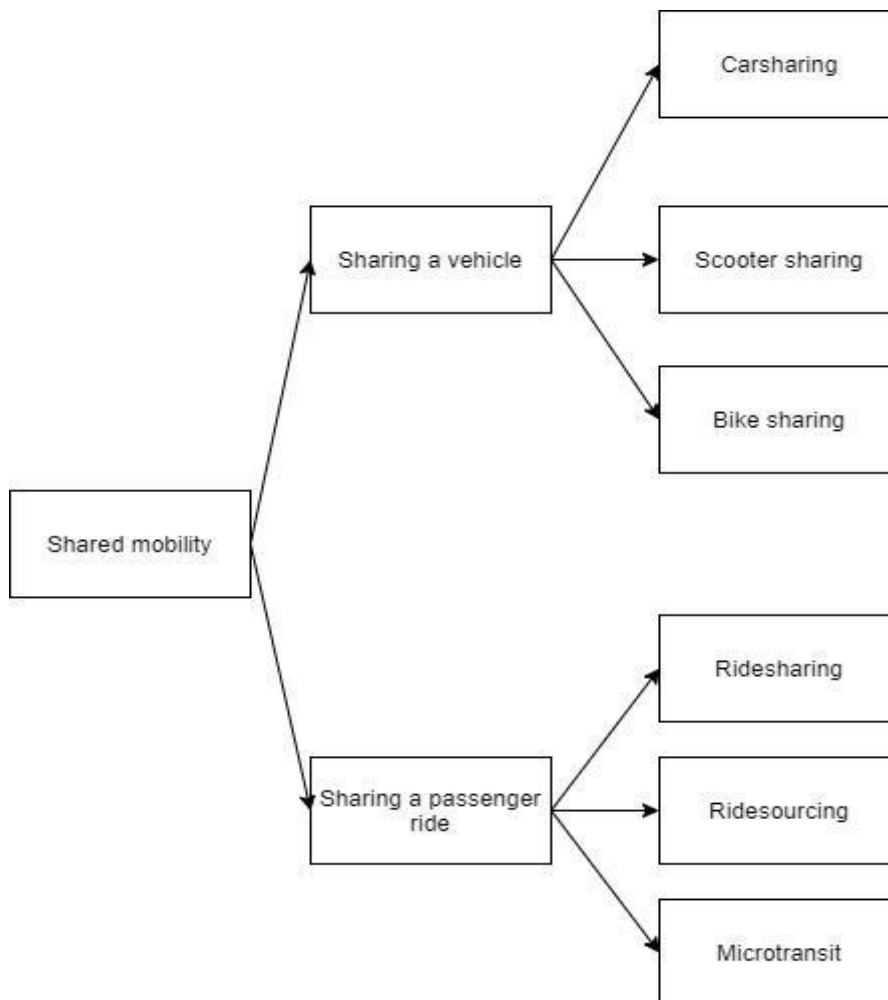


Figure 9 - Categories of shared mobility. Source: Jin et al. (2018)

Sharing in a mobility sense has become more normal as social attitudes towards sharing change, demographics change and mobile technology has enabled this form of sharing (Soares et al. 2018).

We see in figure 9 that the first distinction is in the fact that people share a vehicle or a ride. After this people can choose between different modes of transport.

#### 2.3.3.1 Sharing a ride (demand-responsive transport)

A demand responsive transport (DRT) operation is a collective on-demand service that facilitates transport when demanded. A DRT-system was already developed in the UK with the technological standards back in the 60s to help people with special needs get around (Nelson et al. 2010). The flexibility and attention given to transport demand drew the attention from (smaller) suppliers of public transport like taxis, minivans and minibuses and made it a shared ride, demand-driven option of transport.



This type of transport is used in different ways. On some occasions, it could be complementary to fixed public transport and helps to connect remote rural areas to more connected areas. The Dutch hub taxi transporting people to hubs where they can transfer to public transport is such an example (Publiek Vervoer, 2020).

When demand is low most of the time a fixed public transport network is absent. Therefore, a DRT is most of the time the only option to use public transportation. When it could be a complement or a substitute was investigated by Alonso-Gonzalez et al. (2018). An important conclusion they drew from their analysis was that most services are isolated from other services and tailored for specific needs like elderly driving to a hospital. A research paper that investigated rural Scotland on DRT Velaga et al. (2012) came to the same conclusion. They already saw huge potential in DRT and even came up with some future solutions that now can be the addition to DRT to become a MaaS application, as technology progresses.

With the technological advantage from fixed telephone lines to real-time use of applications, consumers got more involved in expressing their demand and enhanced communication and flexibility even further (Navidi et al. 2018).

Uberisation is one of the concepts connected to demand responsive transport. Originated from the American ride-share company Uber, which transformed the taxi/rideshare industry by introducing ridesourcing. With a simple click on the Uber app, you can get a cheap and fast ride. With a rating system after the drive users and drivers rate each other to create trust. By placing itself between the consumer and the taxi driver as a kind of mediator, lowers constant costs and therefore lowers the end prices for the consumer (Wong et al. 2018). This type of transport is called ridesourcing. Ridesourcing services offer reliable, low-cost, on-demand and door-to-door transport that is demanded, tracked and paid by the user directly via their smartphone (Dias et al. 2017).

The benefit of this new method of arranging trips or commuting is that it solves some basic yet vital problems in current transport systems. Those problems are transaction cost, asymmetry of information, matching supply and demand (Nurvala, 2016).

Firstly, transaction costs contain all sorts of (monetary) costs that are drastically lowered by the internet. Secondly, there is less asymmetry of information because people can find everything on the internet and information is better communicated to people who would use transport systems. Lastly, and most importantly in terms of public transport, better matching of supply and demand is the result of the previous two. Potentially, this could lead to more efficiency in providing public transport provision (Nurvala, 2016).

#### *2.3.3.2 Sharing a vehicle*

On the other hand, there is vehicle sharing. This can be at every level of personal transportation. Currently, most of these sharing options are renting cars, renting bikes or renting scooters. Examples of car-sharing companies are Greenwheels (the Netherlands), car2go (multiple counties) and Cambio CarSharing (Belgium and Germany). Bike-sharing companies also exist all over the world, for instance: PT-bikes (the Netherlands), Citi bikes (New York), Santander Cycles (London), and free-floating bike rentals like Flickbike, Go bike and many more (Durand et al. 2018).

These companies all work somehow the same. You need a subscription to access the bike or car and need to check-in and out before and after your ride.

## 2.4 MaaS in rural areas

MaaS can incorporate current public transport facilities, and combine them with new smart mobility solutions like ride-sharing concepts and multimodal options. This is making MaaS perfectly usable in urban areas.

Characteristics of rural areas may hinder the smooth implementation and practical usage of a MaaS concept. In the past, Velaga et al. (2012) found 8 challenges in implementing and developing what they then called 'Flexible Transport Services' in rural areas. These 8 challenges were:

- Adopt a holistic approach in implementing a flexible transport service;
- Clear business plan on how to operate a profitable flexible transport system;
- Integration of multiple transportation nodes to integrate multiple forms of (public) transport;
- Decent service availability in general;
- Providing accessibility to remote areas;
- Understanding uncertainties and estimating demand in rural areas;
- Define appropriate evaluation methods and tools;
- Real-time communication to and from users.

With current technology, these challenges could be solved. Integration of mobility nodes was already partly done by the hub program in Groningen and Drenthe. Therefore, ensuring that service accessibility and accessibility to remote areas was secured. The MaaS pilots are holistic initiatives from the ministry of infrastructure and water management. Within the pilot, multiple organizations work together to produce a strong business case. A MaaS application potentially could provide real-time travel data and could collect travel data to predict demand in rural areas (Jittrapirom et al. 2020).

According to Aapaoja et al. (2017), MaaS should focus on increasing efficiency and utilization of conventional public transport by offering multimodal solutions, helping to include more inhabitants. From the other way around, by promoting the fact that services could be reached easier or commuting with a multimodal solution can be as quick and cheaper than owning a car making it an attractive alternative or supplement. Also, making MaaS operate with certain services in the neighbourhood like hospitals, libraries or small patch deliveries can improve the utilization of the application. Aapaoja et al. (2017) summarized this in table 8 with rural MaaS objectives that are based on rural characteristics:

X	MaaS in rural areas
Objectives	Increase efficiency and utilization of (public)transport modes
	Maintain access to services by public transportation
	Improve accessibility
Based on	On-demand transport possibilities, private and commercial mobility sharing services and connecting rural areas to long-haul transport
	Additional services that MaaS can fulfil: Parcel deliveries, small patch deliveries, semi-planned trips to services (like hospitals).

Table 8 - MaaS objectives in rural areas. Source: Aapaoja et al. (2017)

Durand et al. (2018) mentioned that young to middle-aged urban residents are likely to be the early adaptors and that it will take some significant time before rural residents can and will use a MaaS solution. This mainly has to do with the general age structure being older and the willingness to adapt to something new is lower in rural areas (Woods, 2005).

## 2.5 Conceptual model

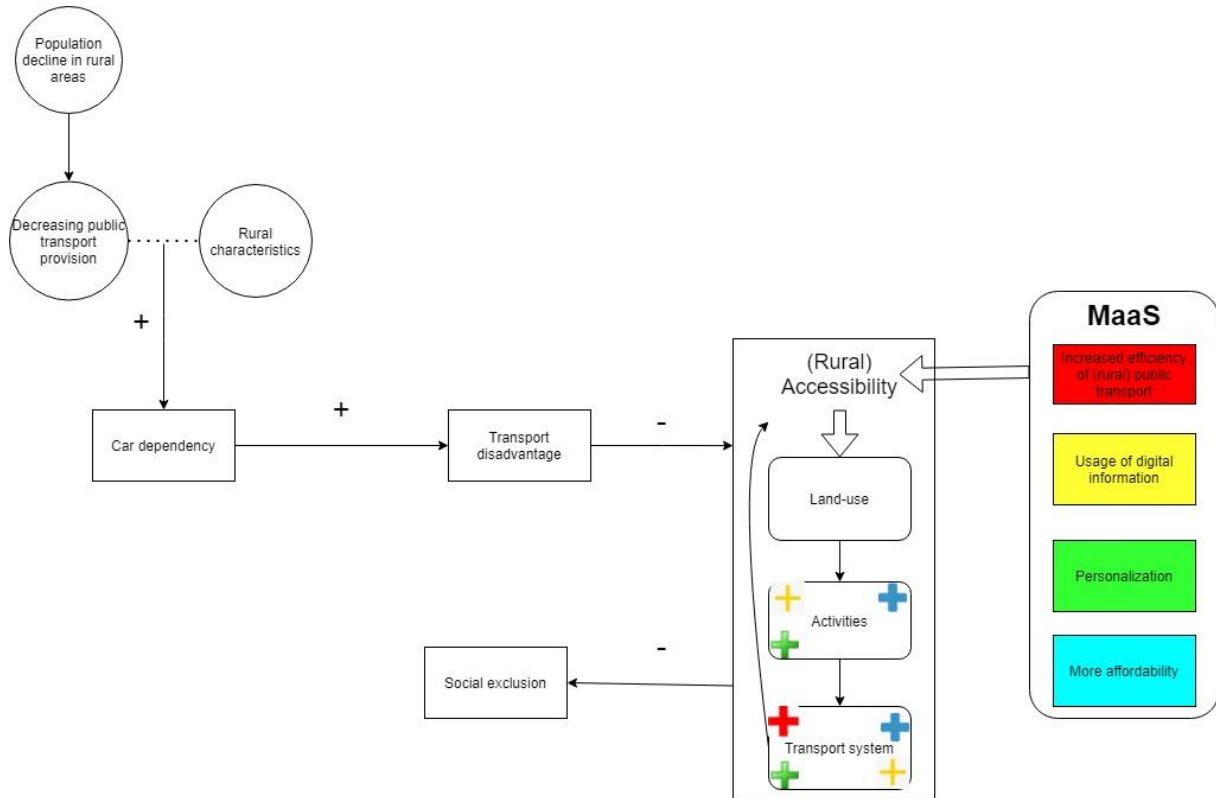


Figure 10 - Conceptual model regarding MaaS in rural areas. Source: Own

In figure 10 we can see how the concepts discussed above are linked with rural accessibility and how MaaS could influence (rural) accessibility. On the right side, we can see the characteristics of MaaS and their influence on accessibility factors as stated by van Wee & Geurs (2019). These characteristics are a summarizing of the nine characteristics by Jittrapirom et al. (2017) to improve readability. MaaS has a direct influence on two of the three components of accessibility. These influences are marked with coloured plusses and suggest a positive relation to rural accessibility.

## 2.6 MaaS pilot Groningen and Drenthe

As mentioned in 1.3.1 the MaaS pilot Groningen and Drenthe is one of the seven MaaS pilots in the Netherlands. Initiated by the Ministry of Infrastructure and water management, the provinces of Groningen and Drenthe, OV-bureau Groningen/Drenthe and Publiek Vervoer Groningen/Drenthe are collaborating since 2017 to produce a plan for a MaaS concept suited for Groningen and Drenthe.

Their starting point was that specific groups with special traveling needs could easily book a trip suited for their needs, or with special tariffs directly settled. A second point was that (local) public transport options could be integrated into an application. For instance, the hub taxis exploited by the OV-Bureau, local shared mobility options like scooters or bikes and conventional public transportation options (Connekt, 2018).

In developing the MaaS pilot seven goals were set by the three cooperating institutions (Publiek Vervoer Groningen/Drenthe, 2017):

- Lowering the total travel kilometers;
- Integrating travel streams by facilitating chain travel;
- Lowering costs of travelers with special needs;
- Reducing emission by arranging public transportation more efficiently;
- Increasing public transport quality by offering more varied transport options;
- Decrease the number of vehicles during rush hour;
- Increasing accessibility for every citizen of Groningen and Drenthe.

At the beginning of the 21<sup>st</sup> century, the Netherlands decentralized their public transport. Provinces and local public transportation agencies were given the power to arrange their public transport network. Groningen and Drenthe were one of them (Veeneman & van de Velde, 2014).

Like a regular auction, companies can bid on the exploitation of public transportation in Groningen and Drenthe for 10 years. After the MaaS development phase, mobility companies could bid to run the pilot in the provinces of Groningen and Drenthe. Arriva won this auction and has 2 years (from December 2020 till 2022) to develop an application, test the application and put MaaS into use. The application Arriva will be using its own MaaS application 'VIA-GO'. This application will be modified specially for Groningen and Drenthe to meet the requirements of the ministry (Arriva, 2020).

Figure 11 shows all the stakeholders and institutions involved in realizing and exploiting the MaaS pilot in Groningen and Drenthe. We see that developing the pilot was top-down planning from the government. In the provincial cooperation, we see the 3 main institutions that are responsible for developing and overseeing the pilot. Also, municipalities play a minor role by discussing possibilities with the 3 main institutions for exploiting MaaS in their area. Thirdly, Arriva, Qbuzz and other mobility distributors are the companies carrying out the pilot. They also have to give feedback on their progress and data received during the pilot. In-between these two layers, several consultancies are supporting and researching MaaS to optimize the application and implementation.

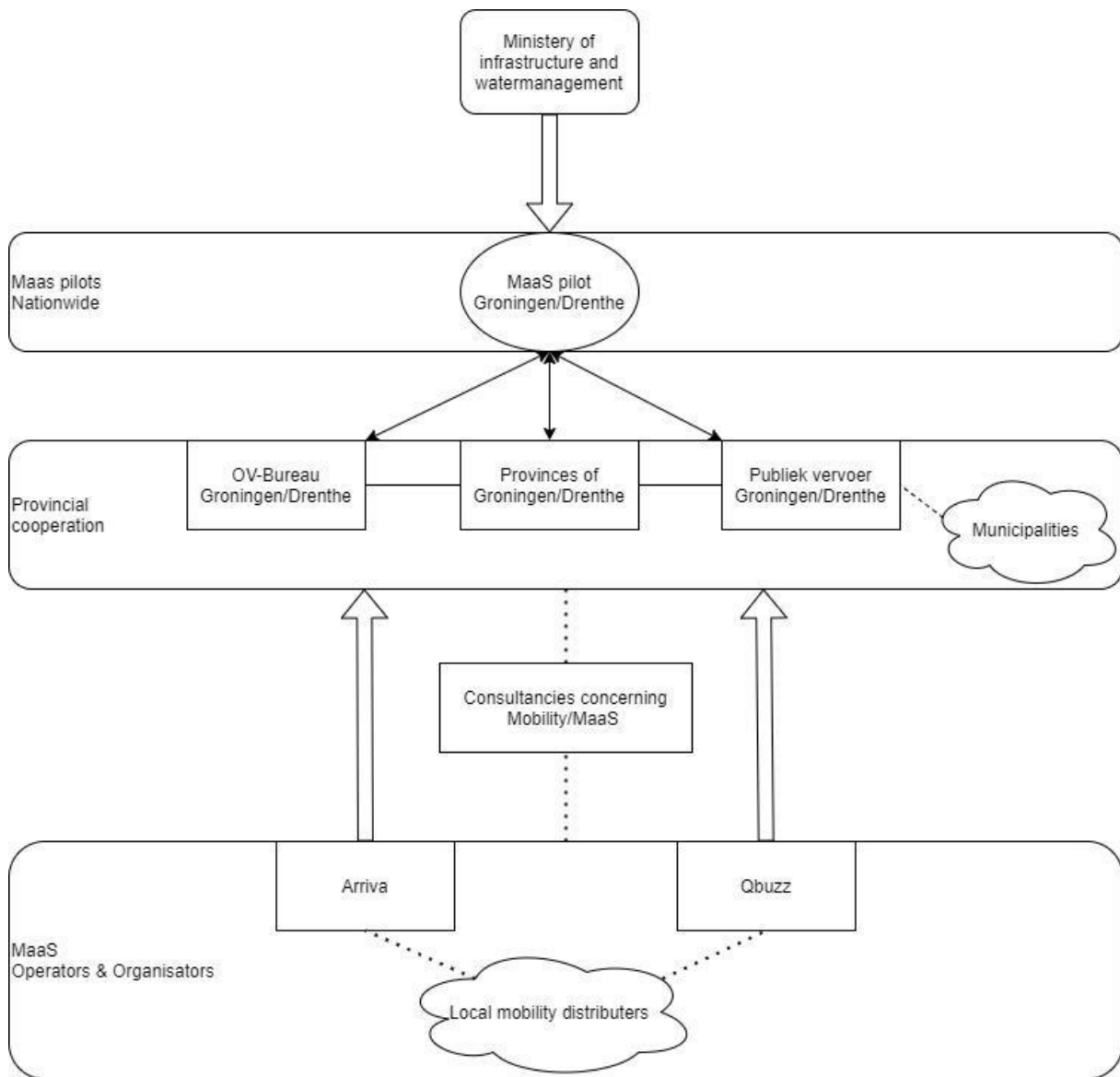


Figure 11 - Organization chart MaaS Groningen/Drenthe. Source: Own

### 3. Methodology

In the next chapter, the research methodology will be explained. In finding an explanation of how MaaS could improve accessibility in rural areas, qualitative research was conducted. This was done by organizing semi-structured interviews among policymakers Groningen and Drenthe and people working on the pilot 'MaaS Groningen and Drenthe'.

#### 3.1 Study area

In looking into a suitable study area, we looked at the availability of public transport levels in the pilot area of the Northern Netherlands. The pilot is called 'MaaS Groningen en Drenthe' and focuses on improving rural accessibility and integrating multiple mobility options to promote intermodal travel (Publiek vervoer Groningen Drenthe, 2017). The choice to research this MaaS pilot is because it is the pilot in the Netherlands that specifically focuses on improving rural accessibility. As the name would suggest, the pilot region consists of the Dutch provinces Groningen and Drenthe. According to Dutch standards these provinces are rural (Tillema et al. 2019). They are located in the North-Eastern part of the Netherlands. Some descriptive data comparing the two provinces with Dutch averages are in table 9.

	Biggest city	Population (total)	Population density (inh. square km)
Groningen	Groningen (203.105)	583.990	251
Drenthe	Assen (67.579)	492.167	187
Netherlands	Amsterdam (869.709)	17.777.085	416

Table 9 - Descriptive data Groningen, Drenthe and the Netherlands. Source: Dutch statistics (2020)

Compared to the national averages, the provinces of Groningen and Drenthe are considered rural in the Dutch case. Figure 12 shows the current (2020) population density in the Netherlands.

We can see that only a few places have a population density higher than 250 inhabitants per square kilometre. The Groningen area has the sixth highest population in the Netherlands. However, this is for the most part due to the attraction of students from all across the Netherlands and increasingly

Europe for its university and university hospital. The majority of these students 'use' the city for their study aspirations and leave the region after graduation (Latten et al. 2008).

#### Bevolkingsdichtheid per gemeente, 2020

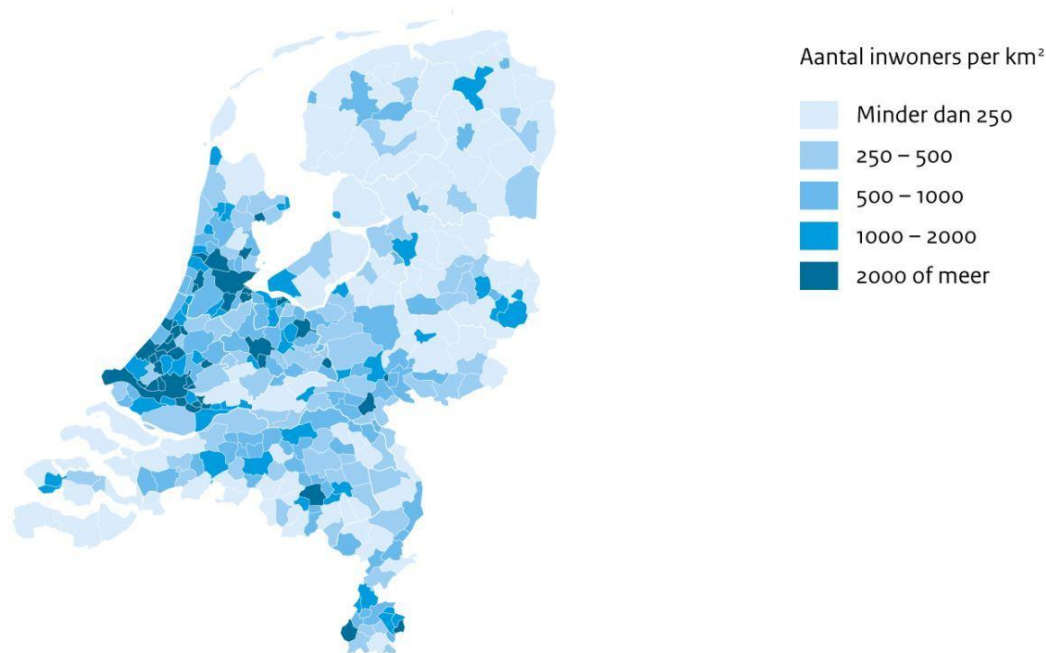


Figure 12 - Population density Netherlands 2020. Inhabitants per square km. Source: Statistics Netherlands (2020)

The city of Groningen is important for the hinterland. It has a great number of amenities and services that serve the entirety of the Northern Netherlands. Having sufficient connections from rural areas to Groningen and vice versa is seen by the provinces and OV-bureau Groningen Drenthe as important. The same is true for Assen, Emmen and other somewhat smaller cities. Figure 13 gives an overview of the current public transport (train & bus) lines and the so-called hub system connecting all these lines. Since 2015 Groningen and Drenthe have already tried to enhance rural accessibility with modalities and resources already available. This resulted in a network consisting of 57 crossroad points connecting multiple types of modalities. Every hub has a coverage ratio of 15 km to ensure connectivity for every individual. When people are not able to reach a hub on their own, a taxi service is available on call for everyone (CROW, 2020).



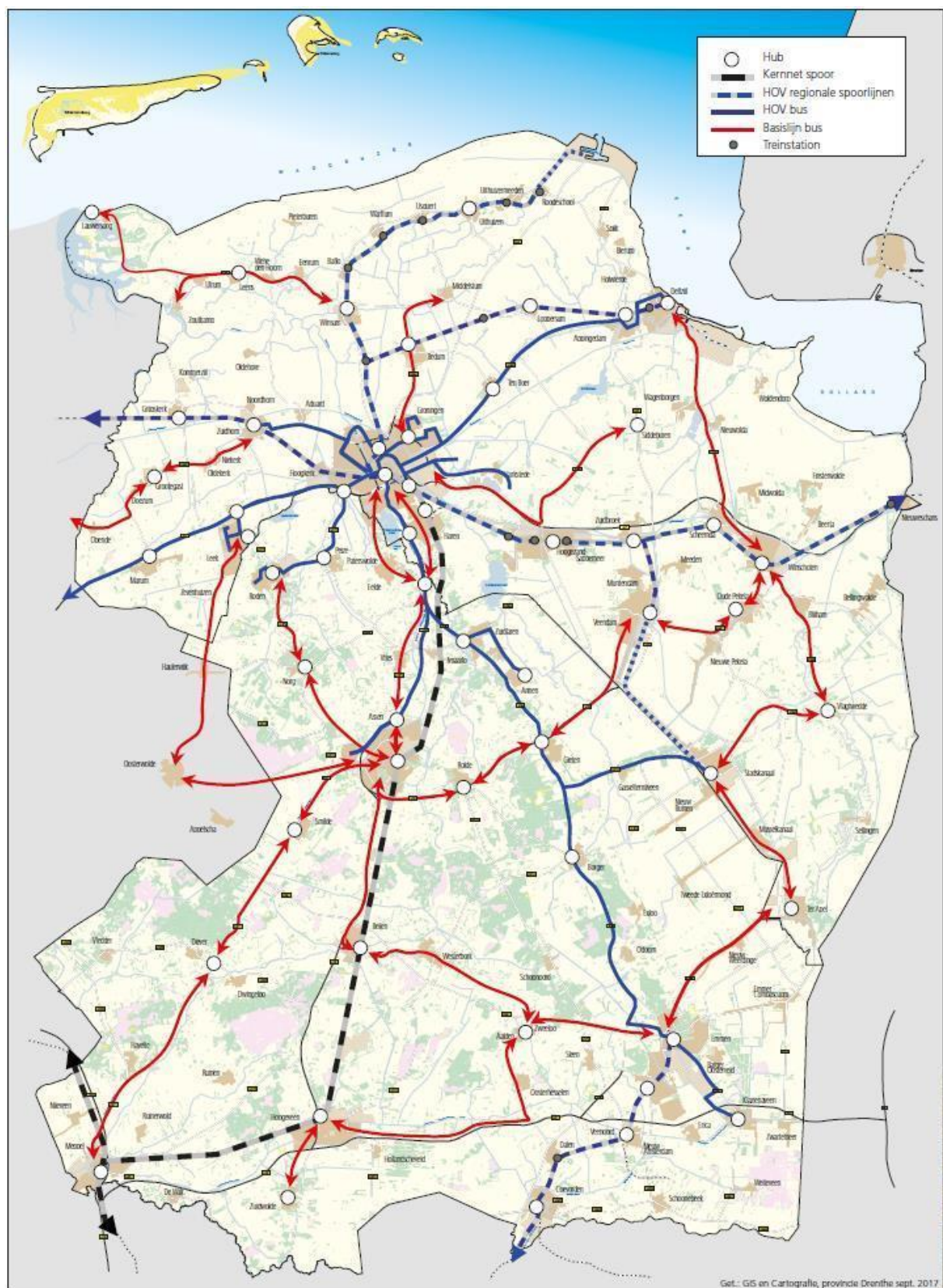


Figure 13 – Public transportation system Groningen/Drenthe including hub network. Source: Omgevingsvisie Groningen, 2019.

## 3.2 Research method

In the following section, we look at how the research has been planned, how we choose and justify the methods used and how the research was carried out.

### 3.2.1 Choice of method

The most basic and formal distinction in research designs is that they can be intensive or extensive (Clifford et al. 2013).

Extensive research looks into how representative a feature or attribute is of a population and uses large samples to construct a representative generalization based on statistical analysis. The research methods used in extensive research often is quantitative research. This research method gathers information about the characteristics, behaviours or attitudes of a population by questioning a questionnaire to a sample of individuals (McLafferty, 2010).

Intensive research focuses on how what and why questions in a certain case or example. Through in-depth examination and interpretation, causes are clarified and explained, mostly done by qualitative research methods. Qualitative research is a research method where a central phenomenon is explored in interviews or focus groups. By asking general questions followed by more specific questions about the main phenomenon we could get a better understanding of the views of the interviewees (Creswell & Clark, 2004).

The emphasis in extensive research is on patterns and regularity in data, which is assumed to be representative of the outcome of some (causal) regularity or process. While the emphasis in intensive research is on describing a single, or a small number of cases with the maximum amount of detail. The explanation is concerned with disclosing the links between events, mechanisms and structures in intensive research (Clifford et al. 2013).

The differences between intensive and extensive research are the number of observations that are made, how these observations are obtained and consequently the depth of the data you receive. Another important difference is the processing of the data and conclusions that can be drawn from it. For instance, extensive research conclusions are straightforward because statistical analysis often does not leave room for interpretation. This comes in useful when looking at causal effects or regularities. Intensive research leaves room for interpretation and looks at deeper meanings than plain causality. Also, in intensive research, multiple truths can be revealed as interviewed people can give diverse answers. Reasons behind different causes and effects can be explored by qualitative research.

We saw, in the theoretical framework, that MaaS itself is still a theoretical concept that has in most cases yet to be implemented, or is being implemented at the moment and not known to most people. An example of this is shown by Fioreze et al. (2019), who had to thoroughly explain every aspect of the concept to make people understand MaaS.

### 3.2.2 Sampling strategy

To answer the research question the interviewees must have knowledge of MaaS, must be aware of the rationale behind the application and what it could offer to people (in rural areas). Also, being part of the implementing process could give insights into the views of important stakeholders and implementers of MaaS in this area.

In table 10 the different sampling strategies are explained.

Sampling method	Definition
Purposive sampling	Selection participants based on the judgement of the researcher about most potential informative participants
Criterion sampling	Selection participants who meet predetermined criteria of importance
Theoretical sampling	Selection of participants that are relevant and representable based on theoretical findings
Convenience sampling	Easily available selection of participants
Snowball sampling	Selection of participants through referrals by previously selected participants
Maximum variation sampling	Wide range of variation in the background within participants
Extreme case sampling	Selection of participants/cases that are the most unusual
Typical case sampling	Most average/typical participants
Confirming & disconfirming sampling	Confirming/disconfirming cases sampling supports checking or challenging trends or patterns in data

Table 10 - Sampling strategies in qualitative research. Source: Moser & Korstjens (2018)

At the moment, different companies and governmental institutes involved in the MaaS pilot Groningen & Drenthe are creating a MaaS environment suitable for the region and are starting to test this in practice. To achieve a full understanding of MaaS in the pilot region it was decided to interview multiple policymakers on every level as shown in the organization chart in chapter 2.6 (figure 11). By including respondents from every layer of the pilot organization, viewpoints from different levels of involvement were included in the research.

To this end, policymakers and persons responsible for implementing and testing the MaaS application were approached. With their knowledge of MaaS, the pilot region and their rationale on how the application has to work, the main question can be answered in detail. Interviews can reveal motives, beliefs and reasons policymakers consider important to make MaaS successful in rural areas.

At first, participants were selected via purposive sampling to harvest the most important information. After this selection, a combination criterion sampling was used. At least one of the following criteria participants had to match for the criterion sampling were:

- Active in the field of mobility in Groningen or Drenthe according to figure 11
- Knows or is involved in the development of the MaaS pilot Groningen/Drenthe
- Were involved in the auction for exploiting MaaS in Groningen/Drenthe
- Were involved in providing mobility solutions to the MaaS pilot

After this round of selection, the next selection consisted of snowball sampling. Assuming that people selected in the first round knew people in the same field with different angles of approach. Table 11 presents an overview of the interviewees.

Interview number	Institution/company	Type of institution	Occupation (within MaaS domain)	Sampling strategy
1	OV-Bureau Groningen/Drenthe	Public transport Provider	Program manager	Purposive
2	Province of Drenthe	Provincial government	Project manager MaaS pilot Groningen/Drenthe	Purposive
3	Regio Groningen-Assen	Regional government	Program secretary living and mobility & Program leader mobility.	Snowball
4	Arriva	Transit operator	Manager of Business Development	Purposive
5	Qbuzz	Transit operator	Director of Market development	Snowball
6	Province of Groningen	Provincial government	Transport policy worker	Criterion
7	Deelslee	A private shared car company	Non within MaaS	Extreme case
8	Publiek vervoer / Municipality of 'Het Hoogeland' & 'Eemsdelta'	Public transport provider / Regional government	Implementing/running MaaS pilot for Publiek Vervoer & Program innovative transportation in 'Het Hoogeland'	Criterion
9	Municipality of Coevorden	Regional government	Transport policy worker	Criterion

Table 11 - Participants in-depth interviews

### 3.2.3 Data collection

In MaaS research qualitative methods have been scarcely used. This is because MaaS is concerned with transportation which prefers quantitative research (Matyas, 2020). However, qualitative research could reveal important information regarding policymakers' views on MaaS as they are trying to implement it (Alyavina et al. 2020).

In interview research, there are three types of interviews: Structured, semi-structured and unstructured interviews (Adhabi & Anozie, 2017). In table 12 there is an overview of the types of interviews and their characteristics.

Type of interview	Characteristics
Structured (standardized interview)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Completely in control of the interviewer.</li> <li>• No or barely open conversations.</li> <li>• Fixed structure, so no follow up questions possible.</li> <li>• Follow the interview guide strictly.</li> <li>• No room for interpretation.</li> <li>• Short questions, short &amp; straightforward answers.</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Highest validity, bias prevention and reliability.</li> </ul>
Semi-Structured (in-depth interview)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• More open conversations possible but still follows an interview guide.</li> <li>• Possibility to ask to follow up questions on interesting answers by the interviewee.</li> <li>• Medium validity because of the more open nature of interview style, but still significant due to following interview guide.</li> </ul>
Unstructured (intensive interview)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Works with a topic list instead of an interview guide.</li> <li>• The interviewer is completely free in the way questions are asked.</li> <li>• Most informal type of interviewing (controlled conversation).</li> <li>• Due to low structuring the least valid.</li> </ul>

Table 12 - Interview types and their characteristics. Source: Adhabi & Anozie (2017)

To get a better understanding of MaaS through the eyes of policymakers semi-structured interviews were chosen as an interview strategy. This was chosen to unravel people's perception and opinion on issues regarding accessibility and MaaS in Groningen & Drenthe.

A structured interview would have given less depth than a semi-structured interview, as continuing on responses from interviewees is not possible. Also, forcing interviewees to think within the given frame makes it difficult to discover values and beliefs (Galletta, 2013). On the other hand, an unstructured interview could be too open as there is less focus on the subject and could stray away from important foci like accessibility in rural areas. Also, to more standardize information received semi-structured interviews were preferred over unstructured interviews (Galletta, 2013).

The interview guide was divided into three categories. The full interview guide is in the appendix. At first, questions concerning (rural) accessibility were asked. This was done to get an insight into how the participant (his/her organization) looked at accessibility. If they thought that there was a problem concerning accessibility, the contributing factors were questioned and how they thought to deal properly with these problems. The second part of the interview was about the concept of MaaS and tried to reveal what the interviewee finds important factors and/or concepts in MaaS. Lastly, questions were focused on MaaS in a rural context. These questions tried to find out what organizations, provinces or operators thought about this combination and in what ways it could improve accessibility in rural areas and in what way.

#### 3.2.4 Data quality

The interviews were held one-on-one online with relevant policymakers in the field of MaaS in the Northern Netherlands. Due to the COVID-19 pandemic, the interviews could not be conducted in person. Instead, online software like Skype or Microsoft Team were used to conduct the interviews. This proved to be a fruitful method as the recording was easy and policymakers could easily make time for the interview. Also, people were in their environment behind their desks video calling. There was an email explaining the study to the candidates before a video call was made. In this mail, a brief

introduction to the topic of the interview guide was presented to let candidates prepare well for the interview. Although everything was done to make candidates as comfortable as possible talking about the MaaS project, most organizations interviewed had interests in the success of the pilot. Therefore, their view of MaaS in rural areas could be more positive than completely independent organizations.

### 3.2.5 Data analyses

Analyzing interview data can be done in multiple ways. Content, discourse and thematic analysis are the most common in qualitative research (Brough, 2019). The content analysis focuses on the way stories are told and how intonation is used. Discourse analysis aims to understand how language was used in a social context. Lastly, thematic analysis tries to identify broad themes and patterns within interviews (Brough, 2019). To transcribe, code and analyze the interviews ATLAS.ti version 8 was used as this is the default software for qualitative research used by the University of Groningen.

Thematic analysis was done based on the six steps method of Braun & Victoria (2006). These six steps are described in table 13.

Phase:	Description of the process
1. Familiarizing yourself with the data	Transcribing, reading data and noting down ideas.
2. Generating initial codes	Coding interesting features, collating data relevant to codes.
3. Searching for themes	Collating codes into potential themes
4. Reviewing themes	Checking if the themes work with the codes and data set, generating a thematic 'map' of the analysis.
5. Defining and naming themes	Analysis to refine the specifics of each theme and the story the analysis tells.
6. Producing the results	Last analysis, relating to research questions, literature and producing the results.

Table 13 - Phases of thematic analysis. Source: Braun & Clarke (2006)

After the interviews were conducted, they were transcribed and coded to do a thematic analysis of the themes of accessibility, MaaS in rural areas and the potential of MaaS in Groningen and Drenthe.

By coding around important words and themes found in the theory, attaining a clearer indication of important features of MaaS as seen by policymakers. From there on reviewing the data into themes and construct a story based on the data collected. To produce an overview as complete as possible of the insights and thoughts of the respondents the analyses will follow the structure of the interview guide. Important themes emerging from the data will be highlighted and supported with quotes from the interviewees. This method is used to answer the first and second sub-question.

To elaborate on the third sub-question a SWOT analysis on MaaS in rural areas was performed. SWOT analysis originated in strategic planning and managing in businesses (Gürel & Tat, 2017). A SWOT analysis summarizes internal strengths and weaknesses and external opportunities and threats to an organization. Although this analyzing tool stems from a business organization, a SWOT analysis can be useful in other fields as well. Eckhardt et al. (2018) performed a SWOT analysis on MaaS in rural Finland to determine the strengths, weaknesses, opportunities and threats of the concept. To determine the opportunities and threats of MaaS in Groningen and Drenthe, the SWOT analysis will be based on the interviewee's thoughts on MaaS and rural mobility. From this analysis, a summary concerning MaaS in rural areas, its potential and its challenges were formulated.

### 3.2.6 Ethical considerations

In qualitative studies, ethical considerations are especially important, as face-to-face in-depth interviewing contains people currently working for companies, the government or other institutions that implement, investigate or develop MaaS. The ethical considerations explained were based on Ciuk & Latusek (2018).

- Informed consent

Within ethics, informed consent is an important factor. The interviewees were approached via email and asked if they were willing to participate. Also, before the recording of the interviews consent was explicitly asked. Explanations of the research, orally and written were presented before the interview in a formal way and after the interview in an informal way when asked. The consent before the interview was seen as sufficient to include the interview in this study as the study is not longitudinal. Usage of interviews was already loosely informally evaluated with the participant after the formal interviews.

- Identity protection

Researchers are obligated to protect participants' identity against unwanted side effects of their research. As for the informed consent, every participant is asked if they are opposed to using their name in the research. Still, anonymization was performed by default as they are not relevant. Participant's policy or company background were important factors in this study. Mentioning the company or institute, in this case, had to be sufficient.

- Maintaining contact with participants

None of the participants was known to the researcher before the interviews. Within the interview, no personal questions were asked, besides questions that concerned their work and how they are involved with MaaS. Participants that asked for a copy of this research were interested in others' opinions and will receive one after completion.

### 3.3 Saturation

Saturation in qualitative research is a criterion that indicates that new interviews do not add more new information as no new codes emerge and that there is enough information collected that the study can be replicated (Saunders et al. 2018).

Interview number	Duration (min)	Quotations	Codes	New unique codes
1	60	99	39	39
2	38	79	44	15
3	45	73	26	4
4	48	85	35	4
5	36	66	30	4
6	40	55	35	2
7	39	49	25	8
8	25	26	17	3
9	32	40	18	2

Table 14 - Interview details

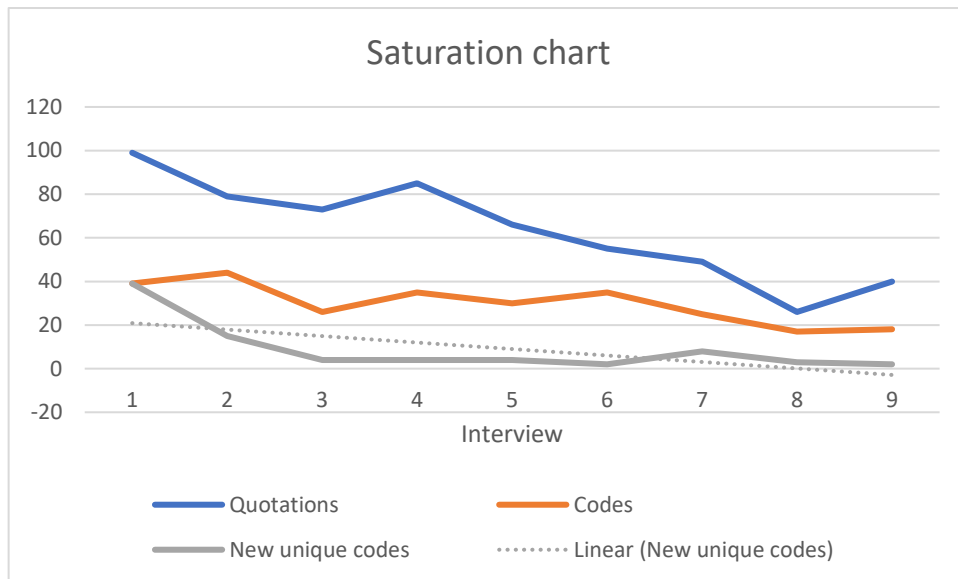


Figure 14 - Saturation chart

In figure 14 we can see the results of the nine interviews in detail. We see that the degradation in new emerging codes is high. After two interviews the number of new codes is already as low as four. The only revival in new codes was at interview 7 as this interview did not concern someone involved with MaaS directly. This gave insights from a different perspective, thus some new codes. As long as new codes are emerging one could argue that saturation is not yet reached. However, the number of new emerging codes is extremely small and was already low at the third interview. Therefore, saturation is reached in such a way that new interviews will not result in significant new insights. Also, in the last interview, the interviewee mentioned the fact that municipalities are not engaged in MaaS yet as this is a task of the ministry of infrastructure and water management, the provinces and transport companies.

Looking at figure 14, saturation is also reached because every layer that is involved with MaaS is interviewed. Unfortunately, the ministry of infrastructure and water management was not interviewed due to the corona crisis and no one was available to be interviewed.



## 4. Results

In this chapter, we look at the results from the eight interviews held about MaaS and its potential influence on rural accessibility.

To answer the research questions this chapter follows the structure of the interview guide. The first subject is about current accessibility levels in Groningen and Drenthe, the MaaS pilot region. The second is about the concept of MaaS in general and what this concept could contribute to improving accessibility in rural areas. The third subject is about the opportunities and threats that interviewees think will occur with the MaaS pilot based on a SWOT analysis.

### 4.1 Rural accessibility in Groningen & Drenthe

The first theme that was brought up in all interviews involved current accessibility levels according to the interviewees. This to answer the sub-question:

*According to policy makers, which factors currently contribute to accessibility problems in Groningen and Drenthe?*

To analyze this, we look at topics that emerged in the interviews as important regarding this issue.

The first topic is how the public transport system is currently organized. After this, we look into car dependency. Car dependency in rural areas is seen in the literature as the main contributors to lower well-being. Besides motorized transport, some interesting comments were made by interviewees on including bike options that are typical for Dutch transportation. Finally, addressing the most vulnerable groups that should experience accessibility issues in rural areas regarding the interviewees.

#### 4.1.1 The current public transport system

Around 15 years ago for the first time, a public transport system based on public transport contracts was established in the Netherlands. Before this system, most public transport operators were led mostly by the Dutch state. This policy change led to the establishment of 'OV-bureau Groningen & Drenthe' to combine bus public transport in these provinces.

*"In the Netherlands, we have deliberately opted for public-private partnerships in public transport. In other countries, the government is responsible for public transport. This shapes how countries organize and develop their public transport."* (Interviewee 2, Province of Drenthe)

Interviewee 1 mentioned that the topography of this area was an important factor in arranging public transport. With Groningen as the main city in the region and rural areas around its public transport needed to be streamlined. Cooperation between the city of Groningen and the provinces was needed as previously the city of Groningen and the provinces of Groningen and Drenthe all three had their responsibility for public transportation.

*"When 15 years ago the Dutch government started with a PT system based on contracts, the city of Groningen and the provinces Groningen and Drenthe saw that public transport in these areas often crosses province borders. To streamline the cooperation process between cities and provinces of Groningen and Drenthe the 'OV-bureau Groningen & Drenthe' was founded. This cooperation is mainly responsible for public transportation in the area."* (Interviewee 1, OV-Bureau Groningen/Drenthe)

All the interviewees addressed the current situation in the two provinces and how public transport companies are trying to provide high-quality services. Interviewee 6 explains that there are three layers of public bus transport connectivity. The first layer of connectivity is the foundation of the system (referred to as 'Het basisnet') and consists of all common bus lines and train lines in the whole area and has a timetable of at least two busses or trains per hour from 7 am till 7 pm.

The second layer connects busy lines that are not connected by rail. This layer ensures the connectivity by public transport between Groningen, Emmen and Lauwersoog and cities of around 10.000 inhabitants. Inside the city of Groningen, the Zernike campus, UMCG and P+R parking lots around Groningen are also part of this system.

The third layer is demand-driven transport and is the newest addition. The hub-taxi is currently the only public transport mode in this layer. Local (private) initiatives and new shared transport modes like scooters, cars and bikes are now in the process of being added to this layer.

According to interviewee 5, the essence of lower public transport accessibility is that these lines are getting stretched to increase speed and profitability. This results in busses skipping smaller places, creating gaps where bus coverage becomes lower.

*“When there is no bus line in the area due to line stretching, people have to use hubs. These hubs are easily accessible by bike or car. If someone is unable to reach a hub themselves, there is a hub-taxi to bring them.”* (Interviewee 5, Qbuzz)

Groningen and Drenthe have a public transport system that is arranged around hub stations to compensate for places where the bus stops disappeared. Interviewee 1, 3 and 5 all agreed that hubs are the best way to exploit public transportation in the rural areas in the Netherlands as everyone is close to a hub station (within a 15-minute ride). Interviewee 2 added that by introducing this hub system the threshold for people to use public transport options is lowered.

*“To offer accessible public transport for everyone, hub stations are filling in the gaps instead of busses driving everywhere, empty most of the time.”* (Interviewee 2, Province of Drenthe)

As hubs have frequent timetables people only have to get to a hub to use highly connective public transport instead of using a bus line that does not drive frequently and is not well connected with bigger places. Interviewee 1 and 6 add that the hubs are connected with most transport modes and that this only will increase in the coming years. Hubs are accessible by car, bus, bicycle, shared mobility options like cars and scooters and sometimes trains. People that are not able to drive towards a hub can order a hub taxi with a reduced tariff to bring them to one so that hubs are inclusive and accessible for everyone, said interviewee 6.

*“A conscious choice has been made to set up the main network, which serves the hub-system. It has high-quality rides, runs frequently and you can rely on it”.* (Interviewee 2, Province of Drenthe)

Interviewee 3 sees that this could have consequences for accessibility at places where stops disappear as this stimulates line stretching. However, the mobility options offered at hubs are of higher quality in terms of connections and service. This was a deliberate choice to maintain and improve accessibility with a slightly shrinking budget.

Interviewee 9 mentioned that in their small municipality they stretch some bus lines to achieve better connectivity to bigger places in the region. By using this strategy in such a small municipality, public transport connectivity remains at a decent level.

*“As a mobility node, you want to provide public transport of high quality and connectivity. We have achieved this by stretching some lines eg. Skipping some small villages. We had to choose between complete coverage or speeding up some bus lines to enhance connectivity.”* (Interviewee 9, Municipality of Coevorden)

With the hub system in place, interviewees all agreed that rural accessibility is at a decent level in Groningen and Drenthe. However, due to budget constraints and by stretching lines perceived

accessibility could be lower. Bus stops disappear in small towns and the budget is spent more efficiently on lines that connect bigger places.

Interviewee 6 mentioned that wmo (social support) and student transport weigh heavy on the public transport budget of municipalities and that they search for ways to use the budget as efficient as possible:

*“Municipalities and Publiek Vervoer handle wmo and student transport, groups this MaaS pilot is focused on. To sustain these types of transportation, a lot of money is needed. Money that they want to spend more smartly.”* (interviewee 2, Province of Drenthe)

This transport arrangement stems from the motto and goal the transport departments of Groningen and Drenthe have, according to interviewee 6:

*“Connect the core regions and provide the rural areas with decent public transport.”* (interviewee 6, Province of Groningen)

Some interviewees point out that by making public transportation in rural areas more efficient busses skip smaller towns to improve speed and reduce costs. By skipping places people who are living there literally do not see the busses going through their town and see stops disappearing as they are no longer served. The perceived accessibility decreases interviewee 2 concludes.

*“The question is about how someone experiences accessibility. 20 years ago, a bus was driving through the village and now it does not anymore. If you ask someone about accessibility in their town, they will probably answer that accessibility is indeed reduced.”* (Interviewee 2, Province of Drenthe)

Although public transport services in rural areas were focused on serving every place, that focus completely shifted towards enhancing connectivity and speed. Everyone possessing a car is seen by interviewees as a factor that forces public transport to work as efficiently as possible to be competitive.

#### 4.1.2 (Second) car possession

According to literature, car dependency could constrain the possibilities to move around and exclude people unable to drive. In Groningen and Drenthe car density is higher than the Dutch average. Multiple interviewees confirmed this. Interviewee 1 and 6 drew to the attention the multiple cars per household and that this percentage is also higher than Dutch averages. This percentage even rose in the past decade. Interviewee 6 explains this by looking at second-hand car sales that were 6 to 8 per cent higher in Groningen and Drenthe. This was seen as an indicator that people invested in a (second) car.

*“In Dutch rural areas car use is dominant and, in most villages, there are more cars than people.”* (Interviewee 6, Province of Groningen)

Interviewee 3, 8 & 9 sees car possession in rural areas as something natural as people depend on it primarily.

*“I did a study in North-Germany where there is no public transportation whatsoever, outside of school transports. People I interviewed there said: ‘you cannot live here without a car!’.”* (Interviewee 8, Publiek Vervoer)

Interviewee 7 thinks that promoting new public transport possibilities helps lowering second car possession by letting people know that they could save money without diminishing convenience.

*“Car sharing needs to be financially attractive. People overlook some ‘invisible’ costs of possessing a car. This could be the depreciation of the car, fuel costs, taxes or car insurance.”* (interviewee 7, Deelslee)

For interviewees 1, 3 and 6 offering a worthy transport alternative to car travel is the main point of MaaS for rural areas. They mentioned that owning at least one car is, and always will be, important and necessary in rural areas. Ownership of a second or third car could be replaced by the use of public transport. This also plays a role in sustainability and green travelling. Interviewee 5 and 8 think that people will be more aware of the options within multimodality travel.

*“MaaS can contribute to looking at mobility differently and start travelling in a greener way.”* (interviewee 3, Regio Groningen-Assen)

Interviewee 4 presented another look at car use in rural areas, as for inhabitants of rural areas excessive car use is not seen or experienced as a ‘problem’. It is just how people always used to get around.

*“When you ask 10 random people who live in Amsterdam if they own a car, the majority would answer that they don’t. If you ask the same question to people living in rural areas, the answer would be: ‘Yes, of course! I have the space to own a car, traffic jams are non-existing in the surrounding areas and the alternative is at least 15 minutes away by bike.’ People need to feel that there is a problem. There must be a need to do it differently.”* (Interviewee 4, Arriva)

Interviewee 9 also indicated that people in the Netherlands are used to bike or walk to their destination. Even in rural areas, people most of the time can find ways to avoid the car or can get a lift from somebody else.

*“People often bike relatively big distances. Schoolchildren for example. People still use their car for long distances and use their bike or go walking for short and middle-range travel. When they are unable to use a car themselves, people will ask their relatives or somebody to bring them. This is almost always sufficient. The step towards independent travel with MaaS is probably a step too far in our municipality.”* (Interviewee 9, Municipality of Coevorden)

Car possession will always be a necessary mode of transportation in rural areas for middle and long distances. Distances to services in rural areas increase and car use is necessary to get around. This is intrinsically linked to rural areas. However, according to the literature, this could mean that some people aren’t able to participate in some daily life activities. In the following section, we look into this and whether this is a problem in Groningen and Drenthe according to the interviewees.

#### 4.1.3 Transport disadvantaged groups

According to the literature people living in rural areas are more prone to experiencing transport disadvantage and social exclusion due to poor public transportation. These groups could be the elderly, people that are unable to drive a car or do not possess/cannot afford a car.

People with a transport disadvantage due to a medical condition are helped by the government by law (wmo – Social Support Act). ‘Publiek vervoer’ and the provinces are responsible to facilitate these groups with high-quality special transport. They already built a system in which these people can use demand responsive transport systems on call.

Interviewee 3 noted that the inclusion of wmo and special transport needs is unique in the Groningen/Drenthe pilot and experiences will determine the functionalities in the final national or

international MaaS application. Interviewee 1 and 3 both agree that currently these traffic flows move separately and could be partly integrated by a MaaS application increasing their efficiency.

*“You have people moving by wmo transport who could partly travel with public transport, and with MaaS we can try to encourage them to do that even more.”* (interviewee 1, OV-bureau Groningen/Drenthe)

*“Most people know how to find public transportation somewhat, but they are used to their car and will use them as this is much more convenient to them.”* (interviewee 1, OV-Bureau Groningen/Drenthe)

The literature suggested that transport disadvantage would be a great issue. However, none of the interviewees mentioned specifically other groups that could be subject to transport disadvantage. Interviewees were mainly focused on the groups that the MaaS pilot Groningen & Drenthe focuses on. The interviewees expected that developing MaaS around this focus will provide inclusive transport solutions for everyone.

*“What’s important is that the service is suitable for everyone. The application must be adapted to this so that everyone can use it.”* (Interviewee 2, Province of Drenthe)

Interviewee 2 concluded that accessibility in Groningen and Drenthe is sufficient, but that local governments are obligated to maintain and improve public transport accessibility for those experiencing travel barriers.

*“Generally, accessibility in these areas is fine. Still, it is a point of attention. Essential services concentrate and outlying regions are more and more dependent on city centres. When you move further into rural areas, public transportation options decrease. People there are more and more dependent on their own first- and last-mile options. Most of the time this is not a problem. When someone is unable to travel these distances by themselves, the hub-taxi is an option we provide.”* (Interviewee 2, Province of Drenthe)

According to the interviewees, Groningen and Drenthe face similar challenges as other rural areas. Due to peoples’ travel attitude and well-functioning public transport institutions accessibility issues are not nearly as bad as suggested in the literature.

#### 4.2 Mobility as a Service in rural Dutch areas

The second theme discussed in the interviews was the concept of MaaS itself and its contribution to rural accessibility. This topic concerns the second sub-question:

*To what extent can MaaS contribute to accessibility in rural areas?*

The literature revealed that rural areas do not have the demand for highly connective public transport, and Groningen and Drenthe are not an exception. As interviewee 1 stated:

*“Compared to the Randstad we (Groningen and Drenthe) have big blank spots in coverage. The provinces are not densely populated. On a big surface we have only one million inhabitants.”* (Interviewee 1, OV-Bureau Groningen/Drenthe)

Interviewee 5 thought that regions with low population density have other priorities than developing new smart mobility strategies. With the MaaS pilot Groningen & Drenthe, the government tries to spend their grants on creating and developing innovative public transport solutions from a top-down perspective. This money was previously spent in keeping underused bus lines in operation. People in smaller towns experience this because bus lines disappear. When a non-visible alternative is offered

in the form of a hub-taxi people often say that there is no public transport according to multiple interviewees.

Interviewee 1 mentioned unawareness of the possibilities of public transport as an important factor for not using it. Most people do not know the possibilities that are offered to them via the hub taxi, or other possible travel options that are cheaper and equally convenient as the private car.

*“When you ask someone in rural Groningen or Drenthe: ‘How do you get from A to B with public transport?’ people would often answer that there is no public transportation. There is, but it is not visible. For instance, hub-taxis are not bound to stops as they drive on demand. You do not see them drive regularly.”* (Interviewee 8, Publiek Vervoer)

Although the MaaS pilots are a government top-down incentive, the MaaS pilots are divided into regions as we saw in chapter one. Like the assignment of rail and bus contracts, the MaaS pilot division was done by contracts. Arriva won this contract in Groningen and Drenthe. As the pilot structure and its contribution to rural accessibility are important themes, we take a look at the pilot structure in the next section.

#### 4.2.1 Pilot structure

The implementation of the MaaS pilot in Groningen and Drenthe is one that was planned gradually. This was done to give stakeholders and application designers enough time to improve user-friendliness and try to convince mobility services to join the pilot.

Interviewee 4 pointed out that due to the Covid crisis the MaaS pilot has not yet been rolled out. MaaS at the moment is only tested on a small scale among Arriva employees. It is still uncertain when the MaaS application made for Groningen and Drenthe will launch according to Interviewee 4.

*“We are looking into the right moment to launch MaaS. Promoting mobility in a pandemic sounds contradictory. We use this extra time to develop the application.”* (Interviewee 4, Arriva)

Interviewee 3 said that every pilot has its own goal (see chapter 1, table 4) and that in every one of the provinces mobility suppliers see great potential. The pilot structure is designed to investigate the real potential and eventually create an environment in which cross-pollination takes place. Arriva looks into Limburg and Groningen/Drenthe to combine cross-border commuting and rural mobility in their app. Eventually, their goal, and also that of other institutions, is to create a nationwide and eventually a European wide mobility network.

*“Together with regional teams of Arriva, we look into regional needs and nation-wide developments. We receive this data from every pilot and want to integrate this into a nationwide or even European platform.”* (interviewee 4, Arriva)

Within Groningen and Drenthe interviewee 3 saw that there are different goals within the region itself. In the cities of Groningen and Assen MaaS needs to be a facilitator of sustainable transport to improve livability, whereas accessibility improvements (or at least consolidation) are the main focus in rural areas.

*“Conditions for MaaS differ between cities and rural areas. Conditions in rural areas involve accessibility and conditions in cities involve sustainability and livability. The role of the car, perceived by people, is different in these two areas. When there are two or three cars parked near a farm you do not even notice. Owning and parking one car in cities is already quite difficult, compared to rural areas.”* (Interviewee 3, Regio Groningen/Drenthe)

Policymakers in Groningen and Drenthe view the MaaS concept as promising in maintaining an accessible rural area. MaaS as a whole is seen as an integrator of current public transport, demand-responsive transport options and new shared mobility options. Now people need different applications to plan, book and pay for their transport and every mode of transport demands a different app. This fragmentation makes it more difficult to use different transport options, lowering the usage of public transport. According to interviewees, MaaS lowers these barriers by integrating all transport possibilities. This will make planning trips easier according to Interviewee 6.

*“The connection with multiple mobility providers mainly shared mobility solutions, shared bikes, shared cars, shared scooters are something that we strive for. The pilot will teach us if this will work. MaaS is not seen as the solution but as a part of the solution. Regular public transportation users already have a routine in using bikes, bus or train, but we see potential in early adapters with mobility questions.”* (interviewee 6, Province of Groningen)

A lot of effort, cooperation and adaptability are required from the population and businesses for a MaaS application to become an option to plan and make your trip. Incorporating all modes of public transportation or shared mobility could become difficult to achieve as big firms do not want to share their profits and small companies need the help of Arriva to be able to join.

All interviewees were questioned about characteristics that could potentially be an addition or improvement to the current public transport situation in rural areas. Table 15 presents a summary of characteristics that came forward.

Interview 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Integration of different transport applications</li> <li>● Cheaper rides by integrating supply and offering rides from one app</li> </ul>
Interview 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Making mobility supply transparent</li> </ul>
Interview 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Making mobility supply transparent</li> <li>● Facilitating multimodal travel</li> <li>● Make costs more transparent</li> <li>● Make sustainability options transparent</li> <li>● Create demand</li> <li>● Low user entry through application accessibility</li> <li>● Promote different travel possibilities</li> </ul>
Interview 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Promotion and enabling multimodal travel</li> <li>● More travel options</li> <li>● More customer-friendly</li> <li>● Standardization of travel</li> </ul>
Interview 5	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Better connectivity urban and rural areas</li> <li>● Connecting travel systems</li> <li>● Promote multimodality</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Mobility budgets instead of flat allowances based on kilometres</li> </ul>
Interview 6	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Door-to-door connectivity</li> <li>● Multimodality travel</li> <li>● Better application accessibility</li> <li>● Modality integration</li> <li>● Promoting different look at mobility</li> <li>● Offer a platform to local businesses</li> </ul>
Interview 7	-
Interview 8	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Facilitating multimodal travel</li> <li>● Offer a platform to local businesses</li> <li>● Can give travel advice according to your preferences</li> </ul>
Interview 9	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Independent travel</li> <li>● Sharing mobility</li> </ul>

Table 15 - Summary of important MaaS characteristics named by interviewees

The most prominent characteristics of MaaS from table 15 are: facilitating multi-modal travel, transparency in mobility choices and promoting travelling via one application. Multiple factors involved in this process emerged during the interviews. In the coming sections, these factors will be elaborated.

#### 4.2.2 Integration of transportation modes

At first, the service needs to offer trips that can be multimodal. The trip needs to be well connected without long waiting times. This ensures a pleasant travelling experience.

Interviewee 1 sees this change in the public transport approach arose from the fact that people in rural areas are forced to use a different mode of transportation. At that moment people realize that other transport possibilities are limited. When people investigate their options, they find options that are not convenient to use. For instance, the bus timetable does not meet people's transport needs. Travelling with multiple transportation modes could mean that people have to use different apps, cards and payment agents at the moment.

Integrating transportation modes physically by offering efficient multimodal trips is seen by all interviewees as the most important element of the MaaS concept. Multiple interviewees think that MaaS improves functionality and efficiency compared to the current public transportation arrangement. This MaaS platform can potentially remove most barriers that exist in the current situation. For instance, planning a trip in MaaS can be multimodal and completely customizable. A MaaS concept needs to integrate every mobility option to offer the most complete trip possible. Interviewee 1 mentioned:

*"We named several important elements that can be obstacles for MaaS. The most important element is: How do you get the MaaS principle to the attention of people? Following this, the acceptance of MaaS as a facilitator of your trip is also important. We think that this acceptance will come from a good working application with lots of trip options completely tailored to your wishes. A second important obstacle is the number of mobility suppliers to facilitate all these options. A MaaS concept needs to tempt mobility suppliers to join the concept for MaaS to succeed. The success of MaaS stands or falls with the number of mobility suppliers."* (Interviewee 1, OV-Bureau Groningen/Drenthe)



Interviewee 6 emphasizes that multimodality is key in the MaaS concept but that until recently travel planners were not capable, from a technical point of view, to provide this service to customers. This integration process also applies to a payment system. For MaaS to work it is important that from within the application payment can be made for a trip and that systems in the vehicle can recognize that you have paid.

*“The application we introduced in December 2019 was the first that was compatible with multimodal travel. Before that, 9292 was the main engine. We see that the trip you are going to make with MaaS will consist of multiple modalities. Your planner has to offer this function.”* (Interviewee 5, Qbuzz)

These functional integrations have a specific goal to make the trip as easy and carefree as possible for customers. The pressure for Maas is that it has to earn the trust of the customer according to interviewee 6. The chances of failure are high because of fragmentation in the public shared mobility segment, creating a user-unfriendly environment for multimodality travel. Interviewee 1 mentioned the use of different apps to travel multimodally right now, while MaaS wants to organize this in one application.

*“You plan, you pay and your whole trip will be taken care of. MaaS could make travelling easier.”* (interviewee 1, OV-Bureau Groningen/Drenthe)

*“You say: ‘I want to travel from A to B’ and you get several alternative trips based on your personal preference.”* (interviewee 2, Province of Drenthe)

To reach efficient multimodal planning, several layers of institutes have to work together. This concerns governance between institutions and companies. By approaching big employers with subscription-based MaaS solutions could familiarize many people with the MaaS concept. Together with early adopters using MaaS out of curiosity, the initiators of the MaaS pilot will try to gain momentum. Policymakers think that ignorance about the possibility that MaaS has to offer and the change in travel behaviour are huge setbacks. MaaS applications will not change the way people use public transport or shared mobility systems in the short run.

#### 4.2.3 Governance

In the literature, governance of MaaS is categorized in four different layers of integration: Integration of information, integration of booking and payment, integration of service offers and integration of societal goals.

All interviewees mentioned that mobility providers, municipalities, provinces need to share their data and distribute online code for multimodal travel to run smoothly and efficiently. This is also part of the

*“One digital system. It should not matter to me which mobility provider helps me, as long as I can arrange my trip in one application.”* (Interviewee 3, Regio Groningen-Assen)

With codes as TOMP API (Transport Operator to Mobility-as-a-Service Provider-API) providers like Arriva and Qbuzz try to be as open-source and as accessible as possible. Small companies can therefore access the MaaS concept cheaply and easily conclude interviewee 1 & 8. Arriva is the service provider in the Groningen/Drenthe pilot region and should try to involve small businesses by facilitating them with a working MaaS concept according to interviewee 1. Interviewee 8 sees this way of involving smaller companies in the future as a viable concept. It would contribute to accessibility, stimulate tourism activities and stimulate local economies by allowing small businesses to use the MaaS platform at a fixed rate.

*“Given rural accessibility, it is about including every mobility service available into MaaS. You simply just need different forms of mobility to guarantee accessibility in the future”* (interviewee 2, Province of Drenthe)

In line with the current distribution of public transportation, the MaaS pilot Groningen & Drenthe also was negotiated by concession. This gives them a ‘monopoly’ on distributing a MaaS application in the pilot area. However, other MaaS applications are also produced. QBuzz, for instance, is the bus distributor in Groningen and Drenthe. The MaaS application of Arriva needs information from QBuzz for a MaaS application to work properly.

#### 4.2.4 User-friendly application

By offering trips with multiple modes MaaS should give people multiple travelling options. This is one of the key elements in providing a user-friendly application that people could find useful. However, an application that is easy to use and accessible for everyone is as important. In this age, where all matters can be arranged through apps and everyone is used to apps, creating a user-friendly application that works flawlessly and intuitively is as important as being a multimodal application according to interviewee 4.

*“We are used to working with apps. The level of user-friendliness we expect from applications is extremely high.”* (Interviewee 4, Arriva)

Interviewee 7 adds that people could become numb towards new applications as people think quickly: ‘yet another application’. After that point, it will become impossible to convince people to use the app.

*“The app can technically work well, if customers do not understand it or find it user-unfriendly, they will not use it.”* (interviewee 6, Province of Groningen)

Applications like Netflix or Thuisbezorgd were often used by interviewees as examples in order of user-friendliness. User-friendly characteristics are a reliable multimodal planner, payment options, customizable accounts to specify travel needs or travel preferences, real-time (timetable) data for the complete trip, automatic trip change notifications and transparency. These characteristics were named by multiple interviewees as user-friendly functions a MaaS application should possess, at least when it becomes fully operational.

User-friendly also means the assurance that what you see in the app is in the real world available. Does the data in the application reflect the real situation? If the app can tell you that mobility options in your surrounding area are 100% certainly available, on time and in your list of preferable motility modes, then that creates trust.

*“If you have to walk or cycle a little further, but you see in your app travel solutions that are legit. Everything is on time, cars or bikes are available, and the bus is not too crowded. That creates confidence. Those are the things that I want to know so I can trust the app.”* (interviewee 5, Qbuzz)

Informing customers, from beginning till the end, is seen as a feature to gain confidence in MaaS. With current technology and further integration, this information feature could improve the acceptance of MaaS significantly argued interviewee 4.

#### 4.2.5 User adoption

The application will probably rely on the curiosity of early adopters according to interviewee 6. For instance, young people with a driver’s license but without a car. When these early adopters are comfortable in using the application, interviewee 7 thinks that by personal contact the application will gain a foothold. This is in line with the literature.

*“It is expected that the early adopters will try MaaS. These will be people that recently entered the mobility market e.g., young people with a driver’s license, without a car, finding a way to get from A to B. A part will abandon MaaS after let’s say a month, but a part will stick. The same happens at the moment with the shared scooter initiative in Groningen.” (Interviewee 5, Qbuzz)*

Interviewee 3 thinks that current public transport users also are a group that will adopt MaaS easily as they already are used to traveling differently than by car. This group is small and due to the corona crisis, a complete rollout of a MaaS application is not yet possible.

*“Without the pandemic, we probably would have gone online last fall. We are using the time that we are not online to develop the application further. Ideally, we would have real feedback. At the moment, we have a group consisting of employees that test the app hands-on. We want to upscale this group. Within the pandemic period, we are looking at employers of Arriva to test the application.” (Interviewee 4, Arriva)*

Testing MaaS hands-on could be decisive in its success. With a good working and intuitive application, barriers to using and adopting the application could be lowered.

*“You are fighting an enormous psychological barrier. People want a car in front of their houses and want to travel immediately. We are spoiled with the multiple cars that we own, most of the time. To change this mindset, it takes a turnaround in thinking about mobility. We are used to at least one free car in front of our house. You have to offer a really good alternative to break this habit.” (Interviewee 7, Deelslee)*

Most of the interviewees agreed on the fact that changing transport behaviour is the most important factor in MaaS success. Yet, this is the hardest to achieve.

#### 4.2.6 Behavioural change

Rearranging mobility policy towards a more demand-driven model will take some serious time and behavioural change according to interviewee 4:

*“Eventually, the client wants the traveller to change his/her behaviour structurally. The only way to achieve this is to provide an application that is user-friendly and provides the users’ needs. This is difficult to achieve so we have to do everything possible. On the one hand, we need a reliable supply of modalities and on the other hand, we need an extremely user-friendly application. With a concept that does not have both, we will not achieve behavioural change.” (Interviewee 4, Arriva)*

Behavioural change towards sharing mobility instead of owning a car is seen as one of the main retainers in using a MaaS application. Interviewee 6 said that there are limits to sharing and that MaaS could be testing these limits. People could ask themselves, why change something that always worked well?

People living in rural areas have to be convinced that there is a ‘problem’ or at least that there could be another mobility solution, said interviewee 8. Saving money by selling the second car and creating awareness of environmental issues are named as two important triggers. Interviewee 7 continues on this:

*“From an environmental perspective, it is important to lower the number of cars that just sit stationary all day and are only used on small occasions once a day or week.” (interviewee 7, Deelslee)*

An organization in Loppersum, a municipality North-West of the city of Groningen, tries to offer an alternative to a second car. ‘Deelslee’ is a company that has electric shared cars in the region of

Loppersum in Groningen. Interviewee 7 indicated that this company was founded without the intention of integrating within MaaS in the short term as that would give logistical problems.

*“One of the conditions to use Deelslee is that you work or live in Loppersum. This is also a handicap, excluding connections with other modalities. We discussed a hub-like structure, but at the moment this brings too many logistical problems. First, we want to look at the viability in the region. In the long run, we would like to integrate with public transportation options to facilitate mobility options to tourist and incidental commuters.”* (Interviewee 7, Deelslee)

The cars belong to the region and need to be at specific locations at specific times. However, when MaaS and ‘Deelslee’ mature there is a possibility of incorporation, said interviewee 7.

‘Deelslee’ has two goals: They want to lower fossil fuel use and be an alternative to second car ownership. Interviewee 7 emphasized that integration in a MaaS concept can be on the agenda when they see that the car concept works in the area.

*“We choose to use an environmental approach on a small, local scale”* (interviewee 7, Deelslee)

*“We’ve thought about integrating the program with public transport by locating parking spots at stations or hotels, but we think that is a bridge too far at the moment and will eventually evaluate this with local businesses as the initial program succeeds.”* (Interviewee 7, Deelslee)

In the coming section, a SWOT analysis will entangle and clarify factors considering MaaS and its chances of success.

#### 4.3 Factors contributing to MaaS success

The third sub-question will be answered by a SWOT analysis that is based on the strengths, weaknesses, opportunities and threats concerning MaaS in rural areas that interviewees named. The third sub-question was:

*What factors will determine the success or failure of Mobility as a Service in Groningen and Drenthe?*

The SWOT analysis is presented in table 16.

Strengths:	Weaknesses:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• The expertise of Arriva and Qbuzz with the MaaS concept</li> <li>• Quality of local public transportation network</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Not operational due to corona</li> <li>• The small potential user base</li> <li>• Outside the cities, little suppliers of public transport or shared mobility</li> <li>• Low involvement municipalities</li> </ul>
Opportunities:	Threats:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Employers’ involvement</li> <li>• Creating, facilitating and stimulating multimodal travelling</li> <li>• Involving local business</li> <li>• Integrating the current public transport system in Groningen and Drenthe further</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mobility services that will not join the MaaS concept</li> <li>• Unable to involve ‘non-early adapters’</li> <li>• Dependent on behavioural change</li> </ul>

Table 16 - SWOT analysis MaaS in rural areas. Source: own

In the coming paragraphs, the main points highlighted by the SWOT analysis will be explained.

#### 4.3.1 Strengths

Arriva is the current concession holder for the railways in Groningen and Drenthe. Interviewee 4 explained:

*“Arriva is the rail concession holder in the North of the Netherlands. We also exploit the rail connection between Zwolle and Emmen and all bus lines in Friesland. We are deeply rooted in local public transportation. We commit ourselves to develop and exploit a MaaS application to keep accessibility levels decent in rural areas.”* (Interviewee 4, Arriva)

Arriva won the concession to deploy MaaS in Groningen and Drenthe. According to interviewee 4, Arriva is determined to provide a well-functioning application. Arriva did also win MaaS concessions in other areas and tried to combine different experiences in different regions. For instance, they won the concession in Limburg that focuses on interregional travel.

*“In addition to the Groningen & Drenthe pilot, we also won the MaaS concession in Limburg. Different requests originate from these regions. Interregional travel is in Limburg an important focus in the MaaS pilot.”* (Interviewee 4, Arriva)

Interviewee 4 thinks that the expertise of Arriva with different MaaS pilots is a strength when creating a high-quality MaaS application. Their focus is creating a MaaS application that is compatible with a whole nation and eventually internationally compatible. By having different foci in different pilot areas Arriva wants to use this cross-pollination of needs to perfect their MaaS application. Arriva have their own MaaS team and a ‘centre of excellence’ concerning MaaS.

*“Our MaaS application is called ‘VIA GO’. The development of this application is centred around a ‘centre of excellence’. This is a group of experts that is concerned with every aspect of the application. For instance: application design, application building, marketing etc.”* (Interviewee 4, Arriva)

This combination of a decent business model and international public transportation expertise makes Arriva an appropriate company for running the pilot. Also, Arriva is already active in Groningen and Drenthe as the railway operator. Together with Qbuzz, who is the bus operator in the region, they have experience in the current public transportation system.

As multiple interviewees indicated, the current public transport network in Groningen and Drenthe is strongly focused on providing high quality, reliable transport with limited resources. With this physical infrastructure already in place, MaaS can be an efficient integrator for the current public transport schedules.

*“Groningen and Drenthe are already working together to efficiently control public transportation there. Mainly the automatization processes of MaaS are important for us. The integration of regional transport initiatives, like the hub taxi, and the connection with other modes of transport are the most important MaaS factors.”* (Interviewee 6, Province of Groningen)

MaaS as a mobility integrator is seen as a worthy addition to the current public transport hubs and lines. MaaS should be able to solve current cumbersome problems, like the fragmentation of travel apps and not being able to plan and pay for your journey in the same app. As previously mentioned, a decent amount of public transport and shared mobility options are needed for MaaS to be successful. With the current public transport arrangement, MaaS in Groningen and Drenthe could make public transportation possibilities or shared mobility options more transparent and accessible.

#### 4.3.2 Weaknesses

Due to the corona pandemic, the Dutch government encouraged their citizens to work from home and avoid travelling. Interviewee 6 sees the impact on public transport in general:

*“In practice, we see that due to Corona people are travelling less. Not only due to the measures are taken by the government, but an overall aversion towards public travel. We do not know how and if this will recover.”* (Interviewee 6, Province of Groningen)

Driving with public transport is not desirable and sharing mobility completely counteracts Corona measures such as social distancing. At the moment policymakers are waiting for further development in the pandemic and rollout of MaaS. Interviewee 8 said that without Corona the MaaS application would be operational past summer.

On the other hand, interviewee 4 sees Corona as an opportunity as it was mentioned as a great reset:

*“At the same time corona could also be seen as a chance; it could be a big reset in behaviour.”* (Interviewee 6, Province of Groningen)

The pandemic could be seen as a shockwave in behaviour, making it an opportunity to convince people that transportation can be arranged differently as people already are forcibly changing their behaviour. However, even without the pandemic, the Maas concept needs a sizable user base for businesses to at least break even.

*“There is just too little mass and demand for frequent public transport in Eastern Groningen or the South of Drenthe.” ... “To serve these areas, we came up with the hub system.”* (Interviewee 1, OV-Bureau Groningen/Drenthe)

Most interviewees, in line with the theory, recognized the issue of the number of potential users in rural areas. As mentioned before, rural areas just have fewer potential public transportation users. Cars are the main transporter and the easiest, most convenient way to get from A to B. Also, the general older population is less prone to try new technology.

Elaborating on that, interviewee 9 indicated that smaller municipalities in Groningen and Drenthe are not involved in the roll-out of MaaS. Interviewee 9 mentioned that that little is known about all of the public transportation options. At the moment, there aren't any OV-fietsen in the municipality of Coevorden, said interviewee 9.

*“If I would drop the term ‘MaaS’ at the office, nobody would probably know what it means. We are currently busy with the marketing of the hub system in Coevorden and its surroundings”.* (Interviewee 9, Municipality of Coevorden)

With the lack of involvement of small municipalities, rural areas need to follow the municipalities that are more likely to use MaaS. These could be Groningen, Assen or Emmen. Interviewee 9 said that Coevorden at the moment also is following Emmen. It will cost more time for the smaller municipalities to be able to use MaaS. In these municipalities, the demand is even lower than in other regions. Interviewee 9 also mentioned that even the infrastructure is not ready for MaaS or sharing mobility initiatives. At the moment, some train stations are being set up as hubs in these smaller municipalities.

#### 4.3.3 Opportunities

One of the opportunities both interviewee 6, 7 and 8 saw is that mobility stakeholders and big employers' cooperation is key in kickstarting MaaS use and the marketing of MaaS. Interviewee 3 elaborate on that by stating most trips are commuting. By making agreements with employers to use 'mobility budgets' instead of kilometre allowances is seen as a vital opportunity. An additional benefit

is that this change in allowance can also have implications for sustainability. As employers can encourage spending the budget on environmentally friendly alternatives to for instance lease cars. A similar system is already in place around Groningen with busy bus lines running from Zernike and UMCG to the central station and P+Rs around the city trying to stimulate chain travel.

*“UMCG is the biggest employer of the North of the Netherlands. They already stimulate the use of public transport or park their cars outside the city in the P+R parking and move into the city by bus. Arrangements could be made between Arriva and the UMCG in a MaaS concept to create a steady revenue stream for Arriva and could lower prices for the UMCG employees.”* (Interviewee 6, Province of Groningen)

Working towards an account-based subscription system, companies are a good test ground. The MaaS app used in the pilot right now does not support an account to customize your trip but is more like an enhanced planner. Interviewee 3 thinks that employers can offer different subscriptions to their employees to fulfil their mobility needs at will. This can be further developed into a subscription-based personal application.

*“A MaaS subscription could be useful for commuting. For instance, offer workers working in the Eemshaven a decent alternative to their car.”* (Interviewee 8, Publiek Vervoer)

As already touched on in the accessibility section, current public transport systems are at the moment focused on rural accessibility. The system is serving the most remote areas in these provinces with on-demand taxi services. By equipping hub stations with smart mobility services like cars and scooters integration into the current system is easy and beneficial in usage and functionality. As mentioned before, a problem at the moment is that people living in rural areas are most of the time not aware of options and public transport possibilities. With MaaS as an integrator, every mode and every possibility could be presented. Making people understand how public transportation is arranged in their surroundings.

To reach the smaller places and less densely populated areas almost every interviewee mentioned the collaboration between the MaaS integrator and local businesses. ‘Publiek vervoer’, ‘het OV-bureau’, Arriva and the provinces agreed on involving small businesses in rural areas in the concept. Where Arriva arranges the contact and the IT-part, the local business owner will provide vehicles that are usable for people using MaaS.

*“We can create a good working app, but if you want to travel and there are no mobility suppliers then the app is of no use. Cooperation between local businesses is key in these areas.”* (Interviewee 4, Arriva)

An example was given by interviewee 1. A local bike shop could offer Arriva some bikes in a MaaS pool in that area, with a lock that can be opened via the MaaS application. This will give the bike shop revenues and it saves Arriva even more investments besides integrating the service into the application. The plan is that local businesses can use Arriva’s MaaS IT infrastructure to join the platform easily.

*“MaaS could create insight into the costs of a trip. What does it cost if I travel by car, by train, by bike, by shared car or a combination? You can then make a better assessment. How sustainable is my trip and what is it worth for me?”* (Interviewee 3, Regio Groningen-Assen)

By integrating different modes of transportation, chain travelling could be stimulated. Interviewee 5 thinks that showing this in the Maas travel planner could give people insights into the costs, emission and time of a trip. People can see what MaaS could save them from a monetary, environmentally or time-saving standpoint.



#### 4.3.4 Threats

One of the threats to MaaS in rural areas is that mobility suppliers don't want to join the MaaS application. Interviewee 1 mentioned that although it sounds reasonable to join MaaS, some providers of modalities are simply not interested because of monetary reasons. They already have a large consumer base and marketing machine that they do not need another party to do for them or help others. For instance, private shared scooter companies in Groningen probably do not need to be integrated into a MaaS application, at least not in the pilot stage. This will always be an interaction between those private companies and a MaaS integrator.

*"I do not want to join MaaS. My business is doing great and I do not want to pay extra commission." Could be an argument of a mobility supplier who does not need MaaS.*" (Interviewee 1, OV-Bureau Groningen/Drenthe)

Without these parties joining, MaaS cannot fully offer seamless multimodal travelling. Possibly, some areas will not be covered, or people have less choice in the modality they could choose.

*"The trip needs to be presented smartly. People should be able to choose between the fastest, cheapest or most environmentally friendly trip. You need to present people choices"* (Interviewee 5, Qbuzz)

Besides supplying mobility, involving everyone is important for MaaS. As mentioned before, rural areas generally do not have a population interested in MaaS. MaaS is seen in the literature as an application that will be used by early adopters at first and according to the interviews, this is correct. Interviewee 3 said:

*"Important to use is that the MaaS service is accessible for everyone, so the application needs to be adapted for everyone".* (Interviewee 3, Regio Groningen-Assen)

At the moment early adaptors are the focus groups in the early stages of development and roll out. Policymakers bet it will catch on with early adapters and a combination of word of mouth, targeted marketing and developing a highly accessible application is enough to introduce and familiarize non-early adapters with MaaS.

*"Things can change fast. We see that today with working from home (although this is forced by corona), but we saw this also with streaming services. There are game-changers, but I think that the transition towards MaaS will be much slower. The process changes, from possessing towards paying for usage."* (Interviewee 5, Qbuzz)

Even if this strategy works, the next hurdle is that people have to change their behaviour or need to feel that they have to change it. As already touched upon in 4.2.6, the biggest threat to MaaS is that people's behaviour will not change.



## 5. Conclusion

In-depth interviews were held with different policymakers in Groningen, Drenthe and different companies that are involved in the development and distribution of the MaaS pilot. This was done to reveal their thoughts and insights in MaaS and their future perspectives for MaaS in Groningen, Drenthe and the Netherlands. By answering the sub-questions, a substantiated conclusion is drawn from these answers.

In this research the opinion of policymakers and companies toward Mobility as a Service and its potential to enhance rural accessibility was researched by with the research question:

*To what extent can MaaS contribute towards enhancing accessibility in rural areas in Groningen and Drenthe?*

We start with answering the first sub-question. Accessibility for the last 15 to 20 years has always been a point of concern in rural areas of the Netherlands. Policymakers and regional transport institutions are aware of the fact that accessibility in their regions cannot match public transport accessibility in urban areas. Although providing decent public transport in rural areas is an important policy goal, budgets are shrinking. This is making it increasingly difficult to guarantee decent public transportation accessibility in rural areas. Together with forced car use for most trips, these are the factors mentioned by policymakers that contribute to accessibility problems. With innovative interventions, Arriva, OV Bureau, Publiek Vervoer and the provinces try to improve the connectivity and accessibility of the public transport system.

Public transportation accessibility levels are lower compared to 20 years ago. Public transport organizations in Groningen and Drenthe, Arriva and QBuzz already are trying to organize public transport as efficiently as possible. Still, the Dutch government wants a MaaS pilot in this region because it gives insights into the behaviour of rural Dutch citizens when integrating all MaaS pilots into one MaaS transport system, as the ultimate goal for the Dutch government is.

The layout of public transport in the rural Netherlands is moving from providing maximum coverage by using grants on sustaining underused bus lines towards a system involving mobility nodes that can be accessed by car, bike, taxi or local bus. The MaaS concept is in this way an extension of this process, being able to offer multimodal transport. This will benefit the utilization of these transport nodes.

Moving on to the second sub-question. With the MaaS pilot in place, the ministry of infrastructure and water management is looking at the possibilities and functionality of MaaS in rural areas. The concept of MaaS is seen as a tool to arrange trips more efficiently. From the supplier's side, Arriva is trying to include multiple transport companies, as well as local small businesses. Integrating different mobility options in one application could contribute to providing insight into public transport options tailored to your needs. MaaS should unburden customers from every aspect of their journey. Booking, payments and being constantly informed about the trip. It should not matter to the consumer who the public transporter is, or which shared mobility option you could pick. Although in theory, this sounds manageable, integrating small businesses or large shared mobility companies is challenging.

In "Contouren Toekomstbeeld OV 2040" MaaS is pushed forward as the integrator of different mobility services to optimize chain travel. The Dutch government sees the usage of MaaS together with the use of mobility nodes, where public transportation and shared mobility options congregate, as the future in public transportation. This to ensure the sustainability and improvement of accessibility in the whole of the Netherlands.

When looking at the results MaaS is seen by policymakers, transport operators and other mobility suppliers as a promising yet futuristic mobility concept. MaaS, in theory, could have a positive impact on accessibility. However, when looking at the pilot and the impact it could have there are some serious obstacles in implementing MaaS. For instance, MaaS to contribute to the mobility field of the North of the Netherlands it needs to catch on with the population. At first, by letting people know that MaaS could offer convenient public transportation options. Secondly, letting people feel that they need MaaS for financial, environmental or convenient reasons.

MaaS is seen as an extension to the hub program. By supplying the possibility of using MaaS as a way to travel, policymakers hope to gain momentum. However, this is merely based on assumptions and small trials. Unfortunately, the MaaS pilot was postponed due to the Corona crisis. The Dutch government discouraged travelling and therefore launching an application around travelling was not seen as fit.

Answering the third and final sub-question, the SWOT analysis showed, there are some serious weaknesses and threats that could lead to the failure of the pilot. If people are not open to changing their mobility choices or simply not informed about the choices they have, MaaS could have a hard time proving its functionality.

To succeed, the collaboration between mobility suppliers and mobility institutions is key. Being able to provide chain travelling and multimodal travel are the most important factors for MaaS to be successful. Arriva tries to ensure that as many mobility suppliers are involved, as this is important for MaaS to work properly. The focus of the MaaS pilot in Groningen and Drenthe is to integrate mobility services, reveal invisible travel options like the hub-taxi and provide travelers with real-time chain travel mobility options. The next step will be the integration of payment options so that travelers can pay via the application. Producing an easy to use and intuitive application is seen as an important factor for the acceptance of MaaS. However, the most important factor is the acceptance of people. Are people willing to change their behaviour in favour of MaaS, or will it be neglected as car travel will remain dominant?

Combined with the current public transport structure in Groningen and Drenthe, policymakers in these provinces foresee that people will be able to book, plan and pay in such an accessible way that MaaS could be a serious option besides, or as an add on, the private car. Together with the integration of shared mobility options, first- and last-mile travel will be covered and could stimulate the use of MaaS even more.

Still, several obstacles could disturb the proper function of the concept in Groningen and Drenthe. At first, there is a chance that some companies would not want to join the MaaS application. Companies with already a great enough user base could see MaaS as an unnecessary expense. Examples that were mentioned were shared scooter rental companies in Groningen. Secondly, changing travel behaviour is one of the hardest to realize. Some of the interviewees were optimistic and saw the current corona crisis as a moment to let people think critically about their travel behaviour. Offering a worthy alternative to the privately-owned car is intrinsically difficult in rural areas.

This study has shown that policymakers and transport operators think that accessibility could be improved by MaaS in Groningen and Drenthe. Making public transportation and shared mobility options more accessible for everybody according to policymakers and involved institutions. MaaS is not only an application, but a complete concept to look differently at mobility. The openness between modes of transportation, flexibility and data-driven provision of information will improve accessibility.

However, a conclusion on the direct impact of MaaS on accessibility is hard to draw. The impact on accessibility will ultimately depend on the willingness and perceived urge of people to change their travel behaviour. The ministry, transport institutions and the provinces do everything to facilitate the application and the travel options. Interviewees involved were all positive and foresee a great future for the concept as well for the application at a local, regional and national scale.

## 6. Discussion

This section provides a discussion of the results and an interpretation of the main findings. Limitations to the study are discussed, as well as suggestions for further research. At first, an interpretation of the results and conclusions will be presented. We look into interesting insights harvested, interpret the demonstrated results and look at the consequences this study implies. After this, we look at the limitations of this research. Finally, suggestions for further research will be presented.

### 6.1 Interpretation

MaaS is a new concept and a completely different way of looking at mobility. This came up in most of the interviews. The majority of the interviewees had a general understanding of MaaS but had difficulty making MaaS tangible. As the literature has clear, MaaS is seen by scientists as a concept that only works with enough users. Policymakers agree, but try to learn lessons about different transportation preferences between people living in cities and living in rural areas. In the coming section, we look into the connection between the literature and results.

#### 6.1.1 Connection with the literature

In chapter two a theoretical framework was constructed. In the literature, these theories had a connection with MaaS by reducing transport disadvantage and thereby predicted social exclusion.

- Accessibility

In the conceptual model, MaaS has a positive effect on 2 of the 3 components of accessibility. On land use, the literature did not see an effect. When looking at the results we see that MaaS does not have a direct effect on land use. However, MaaS could function better when land use is focused on chain travel and multimodal travel concepts. Hubs or P+Rs are great examples that are used in Groningen and Drenthe. Combining transport modes in locations could stimulate chain travel. With a functioning MaaS application, this will be even easier for travelers to use hubs and P+Rs and can substitute (part of) a car journey.

- Car dependency and transport disadvantage

When looking at the conceptual model, car dependency causes transport disadvantages that in turn causes social exclusion according to Caulfield et al. (2021). In a society that is completely arranged around car use, this link is clear. However, the Netherlands is a somewhat different story as Kasraian et al. (2016) mentioned. The interviewees all concluded that although people in rural areas are more reliant on their car, most people could use their bike or could walk to participate in their daily activities. Even when they are not capable of getting around on their own, interviewees said that people ask family or neighbours to drive them.

At the moment, with the hub model, Groningen and Drenthe provide services that can transport people to hubs to continue the rest of their trip with public transport. Transport disadvantage and accessibility troubles are in the literature often studied in bigger nations, with more rurality than in the Netherlands. Although rural inhabitants in Groningen and Drenthe could still experience difficulties in moving without a car, it is less of a severe problem than in other countries according to interviewees. People in rural areas often find other ways to move by asking others to drive, walk or bike to their destination.

- Social exclusion

Lucas (2012) mentioned that having a transport disadvantage could lead to social exclusion. This could lead to serious problems for peoples' well-being in the long run (Dahlberg & McKee, 2018). As mentioned in the previous section, in Groningen and Drenthe according to the interviewees this is not nearly as bad a problem as the literature suggests. The provinces of Groningen and Drenthe have organizations like Publiek vervoer that already try to indicate people at risk of social exclusion by physical exclusion. Municipalities play an active role in localizing and preventing or providing a solution by aiding for instance financially. Strong relations within villages, a strong social safety net and transport companies focusing on the inclusiveness of public transport lower the chance of social exclusion significantly.

- Institutional structure

The pilot in Groningen and Drenthe is structured the same as the other 6 but has a different focus. In the literature, a mesh-y structure for MaaS was preferred by Ciere et al. (2018). The application structure chosen by the ministry of infrastructure and water management is more like a monopoly model. However, this model could change when the auction period expires. Also, OV-bureau, the municipalities and Publiek vervoer stay involved in the whole project except the executive part. This is to have control over the focus of the rollout of the pilot. Sharing data and giving feedback to the government is easier with a monopoly model because only one party receives data (Arriva in Groningen and Drenthe pilot). The government could change the business model when national MaaS applications can be operable. This can introduce some levels of competition as was done with rail- and bus transport in the Netherlands.

Most of the interviewees were positive about MaaS and its potential in enhancing rural accessibility. Reflecting on this optimism from the literature on MaaS in rural areas, it is difficult to say if this optimism is justified. It is still a pilot, so there is room for error. If some features of MaaS do not work in rural areas, they will probably disappear in the final nationwide MaaS application. One should take into account that organizations that have been approached all have an interest in the success of the pilot. Lots of money and resources are directed into developing a MaaS application for the whole of the Netherlands.

- Characteristics of the MaaS application

Most of the characteristics stated by Jittrapirom et al. (2017) were named by interviewees as important. Most of them are present in the current application in the MaaS pilot in Groningen and Drenthe. Interviewees are aware of the possibilities and capabilities that a MaaS application has. In the literature, MaaS in rural areas needs to improve accessibility by increasing the efficiency and utilization of public transport modes and new shared mobility options. This is also the main goal for the pilot in Groningen and Drenthe. Inclusiveness also became an important point in the pilot by including special transport needs as a motive for the pilot. However, in the current application, there is not yet an option to create a personalized account. Interviewees said that creating an account is vital in identifying people with special travel needs, but also important for gathering travel data. This probably will be developed in the coming versions of the application enhancing its useability.

### 6.1.2 Implications

An interesting result is that interviewees agreed on the fact that MaaS, in theory, should work great. In practice, there are a lot of obstacles in introducing the concept and some interviewees were more realistic than others. This shows the difficulty of changing the current way of using public transport. Also, the connection with shared mobility options is low at the moment. These initiatives are not available yet or do not want to/have to join a MaaS like the concept as they have other priorities.

The implications this study has on rural accessibility and MaaS is that from a Dutch perspective MaaS as an integrator can support efficient public transportation and stimulate shared mobility. This requires more than just introducing an application to the public. Strategic marketing and making people understand that MaaS could be an alternative to car use are the most important factors in promoting MaaS in rural areas.

This thesis looked at how MaaS could contribute to maintaining or improving accessibility in rural areas from the perspective of policymakers. During the process, some limitations arose. These will be discussed in the next section.

### 6.2 Limitations

One of the limitations that came forward in this study is that the results of this thesis are probably not representable for other rural areas in other parts of the world. In most of the literature on MaaS in rural areas, these areas are extremely rural to a Dutch context. The Netherlands barely has any rural areas when compared to Scandinavian countries, the UK or the US. In the conceptual model, one of the central problems around living in rural areas is car dependency. This is more based on countries with more 'remote' rural areas. At the moment Dutch citizens are less reliant completely on their car than their European counterparts, making a one-on-one comparison between countries difficult.

When looking at all the MaaS pilots, there is 1 other pilot that engaged a Dutch rural area. This is the pilot in Twente. Their main focus is not based on accessibility, but on increasing the participation of public transport and handling big data. Still, because the Twente area is rural compared to the other pilot regions it could have enriched the data with more insights from other rural areas. A comparison could have been made to see if other rural areas face the same, or different, challenges.

Another limitation to this study was that the MaaS pilots were not yet operational. Therefore, results are difficult to be backed up with real user data. Interviewees based their answers mostly on the current process of developing the MaaS application and discussions among organizations involved in MaaS. Results from foreign pilots and common travel behaviour shaped the image of the MaaS concept. This image is quite vague and therefore the results could turn out differently when MaaS is operational in Groningen and Drenthe. Extrapolating the results that interviewees gave may give an overly optimistic view of MaaS and its potential in rural areas.

A fourth limitation is the inability to interview the ministry of infrastructure and water management. As the initiator of the seven MaaS pilots in the Netherlands, the goal for the ministry is to analyze every pilot and combine results to produce a MaaS mobility system nationwide. It would have been interesting to see what they think of the MaaS concept as their main focus is not rural areas, but the Netherlands as a whole. What would the government want to learn from MaaS in rural areas? How would they implement the knowledge they received from this pilot?

The type of respondents that were interviewed could also be a limitation. As many of them work in the same field within the MaaS pilot, their thoughts about the pilot and the MaaS concept as a whole have great similarities. Although it was difficult to find other external parties involved, it would have enriched the data with possibly other opinions. In addition, this study did not engage with the

customers' side of MaaS as this would make the research too large to carry out. The inability to interview the initiator of the pilots weakened the results.

In addition to the previous limitation, different interview techniques like a focus group could have enriched the data. With a focus group interview style different institution could have interacted with each other and could have reacted to each other's comments. During the interviews, it became clear that institutions were intensively communicating with each other to produce the MaaS pilot. However, in a direct focus group setting possible interesting conflicts of interest or disagreements could be revealed.

Based on these limitations, some suggestions for further research are proposed in the next section.

### 6.3 Further research

Further research might explore Mobility as a Service when it is fully functional or when the pilots are finished. One of the limitations was that the pilot was not yet operational. When the pilot is operational, policymakers have a better understanding of the strengths and bottlenecks of mobility implications. Also, a better understanding of people's behaviour can be monitored and analyzed. With MaaS pilots becoming active all over Europe, more and more will become clear about the concept, more data will become available and the effects of MaaS can be measured. This could also be interesting for researching MaaS for tourist activities. Shared mobility and local bike options open possibilities for regions to let tourists use these options.

People in rural areas most of the time do not feel the need to change their travel behaviour and do not perceive inaccessibility. A second research suggestion is to conduct research focused on potential users of MaaS to look into potentials and weaknesses and how they perceive their accessibility. This could also give insights into what people find important components of a MaaS application. This could improve the usability of mobility solutions in a MaaS application in areas where it is needed the most. By investigating these areas and knowing what people want could improve the efficiency of a MaaS application in rural areas significantly. Additionally, knowing if people are certainly interested in first- and last-mile solutions in MaaS could help bicycle- and shared mobility solutions flourish.

As this thesis only engaged with institutions involved in developing and performing the MaaS pilot, a third research suggestion could be the interviewing of other institutions from within the MaaS pilot, or institutions concerned with consulting on MaaS. A more objective view of MaaS could give a more realistic output of what MaaS could achieve.

## References

- Aapaoja, A., Eckhardt, J., Nykänen, L., & Sochor, J. (2017). MaaS service combinations for different geographical areas. *ITS World Congress* (pp. 1-11). Montreal: ITS World Congress.
- Adhabi, E., & Anozie, C. (2017). Literature Review for the type of interview in qualitative research. *International Journal of Education*, 9(3), 1-12.
- Alyavina, E., Nikitas, A., & Njoya, E. (2020). Mobility as a service and sustainable travel behaviour: A thematic analysis study. *Transportation research part F: traffic psychology and behaviour*, 73(1), 362-381.
- Arias-Molinares, D., & Garcia-Palomares, J. (2020). The Ws of MaaS: Understanding mobility as a service from a literature review. *IATSS Research*, 1(1), 1-11.
- Arriva. (2020, 12 1). *Arriva wint MaaS-pilot Groningen Drenthe*. Retrieved 4 15, 2021, from <https://www.arriva.nl/a/arriva-wint-maaspilot-groningen-drenthe-1.htm>
- Atkins. (2015). *Journeys of the Future: Introducing Mobility as a Service*. London: Atkinsglobal.
- Bamberg, S., Ajzen, I., & Schmidt, P. (2003). Choice of travel mode in the theory of planned behavior: The roles of past behavior, habit, and reasoned action. *Basic and applied social psychology*, 25(3), 175-187.
- BORUTA, T., & Ivan, I. (2010). Public transport in rural areas of the Czech Republic—case study of the Jeseník region. *Moravian Geographical Reports*, 18(2), 9-22.
- Braun, V., & Victoria, C. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77-101.
- Brough, P. (2019). *Content analysis and thematic analysis*. Abingdon: Routledge.
- Brown, D., & Fellow, H. (2010). Rethinking the OECD's New Rural Demography. *Centre for Rural Economy*, 26(1), 1-27.
- Caulfield, B., Carroll, P., & Benevenuto, R. (2021). Identifying Hotspots of Transport Disadvantage and Car Dependency in Rural Ireland. *Transport Policy*, 101(1), 46-56.
- Christiaanse, S. (2020). Rural facility decline: A longitudinal accessibility analysis questioning the focus of Dutch depopulation-policy. *Applied Geography*, 121(1), 1-13.
- Church, A., Frost, M., & Sullivan, K. (2000). Transport and social exclusion in London. *Transport policy*, 7(3), 195-205.
- Ciere, M., Durakovic, A., Jans, M., Jonkers, T., van Riet, J., van Roekel, M., & Stevens, A. (2018). *Vertrouwen: Bereidheid tot Afhankelijkheid*. Breda: Breda University of applied sciences.
- Ciuk, S., & Latusek, D. (2018). Chapter 21 - Ethics in qualitative research. In M. Ciesielska, & D. Jemielniak, *Qualitative methodologies in organization studies*. London: Springer International Publishing Ag.
- Clifford, N., French, S., & Valentine, G. (2013). *Key Methods in Geography*. London: SAGE publications Ltd.



- Connekt. (2018). *Mobility as a Service – regionale pilots*. Retrieved from Mobility as a Service – regionale pilots: <https://www.connekt.nl/wp-content/uploads/2015/10/MobilityasaService-regionalepilots-def.pdf>
- Creswell, J., & Clark, V. (2004). *Principles of qualitative research: Designing a qualitative study*. Lincoln: University of Nebraska.
- CROW. (2019). *Staat van het regionale openbaar vervoer 2018*. Ede: CROW.
- CROW. (2020). *Knooppunten en mobiliteitshubs in het Noorden*. Groningen: CROW.
- Dahlberg, L., & McKee, K. (2018). Social exclusion and well-being among older adults in rural and urban areas. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 79(1), 176-184.
- Dax, T., & Fischer, M. (2017). An alternative policy approach to rural development in regions facing population decline. *European Planning Studies*, 26(2), 297-315.
- de Vos, J., Schwanen, T., van Acker, V., & Witlox, F. (2013). Travel and Subjective Well-Being: A Focus on Findings, Methods and Future Research Needs. *Transport Reviews*, 33(4), 421-442.
- Dias, F., Lavieri, P., Gerikapati, V., Astroza, S., Pendyala, R., & Bhat, C. (2017). A behavioral choice model of the use of car-sharing and ride-sourcing services. *Transportation*, 44(1), 1307-1323.
- Donnges, C. (2003). *Improving Access in rural Areas*. Bangkok: International Labour Office.
- Drukker, D., Peng, H., & Prucha, I. (2013). Creating and managing spatial-weighting matrices with the `spmat` command. *The Stata Journal*, 13(2), 242-286.
- Durand, A., Harms, L., Hoogenboom-Lanser, S., & Zijlstra, T. (2018). *Mobility-as-a-Service and changes in travel preferences and travel behaviour: a literature review*. Den Haag: KiM.
- Eckhardt, J., Nykänen, L., Aapaoja, A., & Niemi, P. (2018). MaaS in rural areas - case Finland. *Research in Transportation Business & Management*, 27(1), 75-83.
- Eurostat. (2019, July 1). *Demographic balance, 2019*. Retrieved from Eurostat: [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=File:Demographic\\_balance,\\_2019\\_\(thousands\).png](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=File:Demographic_balance,_2019_(thousands).png)
- Ferreira, A., Beukers, E., & Te Brömmelstroet, M. (2012). Accessibility is gold, mobility is not: A proposal for the improvement of Dutch transport-related cost-benefit analysis. *Environment and Planning B: Planning and Design*, 39(4), 683-697.
- Fioreze, T., de Gruijter, M., & Geurs, K. (2019). On the likelihood of using Mobility-as-a-Service: A case study on innovative mobility services among residents in the Netherlands. *Case Studies on Transport Policy*, 7(1), 790-801.
- Fürdös, A., Sager, T., Brunner, S., & Stiasny, A. (2018). ISTmobil: Customer Needs Orientated, Individual Mobility Services in Suburban Areas (Individual Mobility as a Service). *Urban Planning, Regional Development and Information* (pp. 623-626). Vienna: CORP–Competence Center of Urban and Regional Planning.
- Galletta, A. (2013). *Mastering the semi-structured interview and beyond: From research design to analysis and publication*. New York: NYU press.
- Gardner, B. (2009). Modelling motivation and habit in stable travel mode contexts. *Transportation Research F: Traffic Psychology and Behaviour*, 12(1), 68-76.

- Geurs, K., Gkiotsalitis, K., Fiorezea, T., Visser, G., & Veenstra, M. (2018). The potential of a Mobility-as-a-Service platform in a depopulating area in The Netherlands: An exploration of small and big data. *Advances in Transport Policy and Planning*, 2(1), 57-79.
- Goodall, W., Dovey, T., Bornstein, J., & Bonthron, B. (2017). The rise of mobility as a service. *Deloitte Rev*, 20(1), 112-129.
- Gould, E., Wehrmeyer, W., & Leach, M. (2015). Transition pathways of e-mobility services. *WIT Transactions on Ecology and The Environment*, 194(1), 349-359.
- Gray, D., Farrington, J., Shaw, J., Martin, S., & Roberts, D. (2001). Car dependence in rural Scotland: transport policy, devolution and the impact of the fuel tax escalator. *Journal of Rural Studies*, 17(1), 113-125.
- Gray, D., Shaw, J., & Farrington, J. (2006). Community transport, social capital and social exclusion in rural areas. *Area*, 38(1), 89-98.
- Gürel, E., & Tat, M. (2017). SWOT analysis: a theoretical review. *Journal of International Social Research*, 10(51), 1-13.
- Haartsen, T. &. (2009). Planning for decline: anticipating on population decline in the Netherlands. *Tijdschrift voor economische en sociale geografie*, 101(2), 218-227.
- Hansen, W. (1959). How accessibility shapes land use. *Journal of the American Institute of planners*, 25(2), 73-76.
- Harms, L., Olde Kalter, M., & Jorritsma, P. (2010). Explaining the growth in car use in the Netherlands. *TRB 89th Annual Meeting*. Washington D.C.: TRB.
- Hesher, D. (2017). Future bus transport contracts under a mobility as a service (MaaS) regime in the digital age: Are they likely to change? *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 98(1), 86-96.
- Hietanen, S. (2014). "Mobility as a Service" - The new transport model? *Eurotransport*, 12(2), 2-4.
- Ho, C., Hensher, D., Mully, C., & Wong, Y. (2018). Potential uptake and willingness-to-pay for Mobility as a Service (MaaS): A stated choice study. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 117(1), 302-318.
- Hoffmann, E., Konerding, V., Nautiyal, S., & Buerkert, A. (2019). Is the push-pull paradigm useful to explain rural-urban migration? A case study in Uttarakhand, India. *PloS one*, 14(4), 1-22.
- Hospers, G., & Reverda, N. (2014). *Managing population decline in Europe's urban and rural areas*. London: Springer.
- Jedwab, R., Gollin, D., & Vollrath, D. (2016). Urbanization with and without industrialization. *Journal of Economic Growth*, 21(1), 35-70.
- Jeekel, H. (2013). *The Car-dependent Society*. Farnham: Ashgate Publishing Group.
- Jin, S., Kong, H., Wu, R., & Sui, D. (2018). Ridesourcing, the sharing economy, and the future of cities. *Cities*, 76(1), 96-104.
- Jittrapirom, P., Marchau, V., van der Heijden, R., & Meurs, H. (2020). Future implementation of mobility as a service (MaaS): Results of an international Delphi study. *Travel Behaviour and Society*, 21(1), 281-294.

- Jorritsma, P. B. (2018). *Mobiliteitsarmoede: vaag begrip of concreet probleem?* Den Haag: Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid.
- Kamargianni, M., & Matyas, M. (2017). The Business Ecosystem of Mobility-as-a-Service. *96th Transportation Research Board (TRB) Annual Meeting* (pp. 8-12). Washington DC: Urban Transport & Energy Group.
- Kamruzzaman, M., & Hine, J. (2011). Participation index: a measure to identify rural transport disadvantage? *Journal of Transport Geography*, 19(4), 882-899.
- Karsten, L. (2020). Counterurbanisation: why settled families move out of the city again. *Journal of Housing and the Built Environment*, 1(1), 1-14.
- Kasraian, D., Maat, K., & van Wee, B. (2016). Development of rail infrastructure and its impact on urbanization in the Randstad, the Netherlands. *Journal of Transport and Land Use*, 9(1), 151-170.
- Kaufmann, V., Bergman, N., & Joye, D. (2004). Motility: mobility as capital. *International journal of urban and regional research*, 28(4), 745-756.
- Latten, J., Das, M., & Chkalova, K. (2008). De stad Groningen als roltrap van Noord-Nederland. *Bevolkingstrends*, 56(2), 52-59.
- Lucas, K. (2012). Transport and social exclusion: Where are we now? *Transport Policy*, 20(1), 105-133.
- Malekzadeh, A., & Chung, E. (2020). A review of transit accessibility models: Challenges in developing transit accessibility models. *International journal of sustainable transportation*, 14(10), 733-748.
- Matyas, M. (2020). Opportunities and barriers to multimodal cities: Lessons learned from in-depth interviews about attitudes towards mobility as a service. *European Transport Research Review*, 12(1), 7.
- McLafferty, S. (2010). Conducting Questionnaire Surveys. In N. Clifford, S. French, & G. Valentine, *Key Methods in Geography* (pp. 77-88). London: SAGE Publications Ltd.
- Meyfroidt, P., Chowdhury, R., de Bremond, A., Ellis, E., & Verburg, P. (2018). Middle-range theories of land system change. *Global environmental change*, 53(1), 52-67.
- Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties. (2018). *Indeling krimp- en antipeerregio's*. Den Haag: Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties.
- Mink, E. (2017). *Market Consultation Mobility as a Service (MaaS) in the Netherlands*. Den Haag: Ministerie van infrastructuur en milieu.
- Moser, A., & Korstjens, I. (2018). Practical guidance to qualitative research. Part 3: Sampling, data collection and analysis. *European Journal of General Practice*, 24(1), 9-18.
- Navidi, Z., Ronald, N., & Winter, S. (2018). Comparison between ad-hoc demand responsive and conventional transit: a simulation study. *Public Transport*, 10(1), 147-167.
- Nurvala, J.-P. (2016). 'Uberisation' is the future of the digitalised labour market. *European View*, 14(1), 231-239.
- Planbureau voor de Leefomgeving. (2010). *Van bestrijden naar begeleiden: demografische krimp in Nederland*. Den Haag: PBL.

- Pot, F., Tillema, T., & Jorritsma, P. (2019). Wegen naar mobiliteitsarmoede in perifere rurale gebieden. *Bijdrage aan het Colloquium Vervoersplanologisch Speurwerk*. Leuven.
- Preston, J., & Rajé, F. (2007). Accessibility, mobility and transport-related social exclusion. *Journal of transport geography*, 15(3), 151-160.
- Programma Toekomstbeeld OV. (2019). *Contouren Toekomstbeeld OV 2040*. Den Haag: Programma Toekomstbeeld OV.
- Publiek Vervoer. (2020, 1 1). *HubTaxi*. Retrieved from Reisviahub: <https://www.reisviahub.nl/hubtaxi/>
- Publiek vervoer Groningen Drenthe. (2017, November 29). *Presentatie MaaS pilot Twente & Groningen/Drenthe*. Retrieved from New Mobility Foundation: [https://newmobilityfoundation.org/wp-content/uploads/2018/02/Presentatie-Publiek-Vervoer-Groningen-Drenthe\\_marktconsultatie\\_concept.pptx](https://newmobilityfoundation.org/wp-content/uploads/2018/02/Presentatie-Publiek-Vervoer-Groningen-Drenthe_marktconsultatie_concept.pptx)
- Publiek Vervoer Groningen/Drenthe. (2017). MaaS pilot: Een open platform voor krimpgebieden & doelgroepen, klanten-app & betalingssysteem. *Marktconsultatiedag* (pp. 1-9). Assen: Publiek Vervoer Groningen/Drenthe.
- Rottier, J. (2020, 02 06). *Pier Eringa: vergeet platteland niet bij uitrol van MaaS*. Retrieved from Verkeersnet: <https://www.verkeersnet.nl/ov/31816/pier-eringa-vergeet-platteland-niet-bij-uitrol-van-maas/?gdpr=accept>
- Saunders, B., Sim, J., Kingston, T., Baker, S., Waterfield, J., Bartlam, B., & Jinks, C. (2018). Saturation in qualitative research: exploring its conceptualization and operationalization. *Quality & quantity*, 52(4), 1893-1907.
- Schäfer, M., Jaeger-Erben, M., & Bamberg, S. (2012). Life Events as Windows of Opportunities for Changing Towards Sustainable Consumption Patterns? *Journal of Consumer Policy*, 35(1), 65-84.
- Scott, D., & Horner, M. (2008). The role of urban form in shaping access to opportunities: an exploratory spatial data analysis. *Journal of transport and land use*, 1(2), 89-119.
- Smith, G., & Hensher, D. (2020). Towards a framework for mobility-as-a-service policies. *Transport policy*, 89(1), 54-65.
- Smith, G., Sochor, J., & Karlsson, M. (2018). Mobility as a Service: Development scenarios and implications for public transport. *Research in Transportation Economics*, 69(1), 592-599.
- Spinney, J., Scott, D., & Newbold, B. (2009). Transport mobility benefits and quality of life: A time-use perspective of elderly Canadians. *Transport Policy*, 16(1), 1-11.
- Stanley, J., Hensher, D., Stanley, J., & Vella-Brodrick, D. (2011). Mobility, social exclusion and well-being: Exploring the links. *Transportation research part A: policy and practice*, 45(8), 789-801.
- Steenbekkers, A., Simon, C., & Veldheer, V. (2006). *Thuis op het platteland*. Den Haag: Sociaal en Cultureel Planbureau.
- Straatemeier, T., & Bertolini, L. (2019). How can planning for accessibility lead to more integrated transport and land-use strategies? Two examples from the Netherlands. *European Planning Studies*, 28(9), 1713-1734.

- Strömberg, H. (2015). *Creating Space FOR Action – Supporting Behaviour Change by Making Sustainable Transport Opportunities Available in the World and in the Mind*. Gothenburg: Chalmers University of Technology.
- Szekely, V., & Novotny, J. (2019). Spatial differences in public transport accessibility of district centres in the Prešov region, Slovakia. *Prace Komisji Geografii Komunikacji PTG*, 22(1), 31-43.
- Thorhauge, M., Kassahun, H., Cherchi, E., & Haustein, S. (2020). Mobility needs, activity patterns and activity flexibility: How subjective and objective constraints influence mode choice. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 139(1), 255-272.
- Tillema, T., Jorritsma, P., & Harms, L. (2019). *Bevolkingsdaling en de effecten op de bereikbaarheid en de mobiliteit in Nederland*. Den Haag: Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid.
- Urry, J. (2004). The “System” of Automobility. *Theory, Culture and Society*, 21(4), 25-40.
- van Dam, F., de Groot, C., & Verwest, F. (2006). *Krimp en ruimte; bevolkingsafname, ruimtelijke gevolgen en beleid*. Rotterdam: NAI Publishers.
- van Exel, N., & Rietveld, P. (2009). Could you also have made this trip by another mode? An investigation of perceived travel possibilities of car and train travellers on the main travel corridors to the city of Amsterdam, The Netherlands. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 43(4), 374-385.
- van Wee, B., & Geurs, K. (2011). Discussing equity and social exclusion in accessibility evaluations. *European journal of transport and infrastructure research*, 11(4), 1-18.
- Veeneman, W., & van de Velde, D. (2014). Developments in public transport governance in the Netherlands: A brief history and recent developments. *Research in Transportation Economics*, 48(1), 41-47.
- Velaga, N., Nelson, J., Wright, S., & Farrington, J. (2012). The potential role of flexible transport services in enhancing rural public transport provision. *Journal of Public Transportation*, 15(1), 111-131.
- Verwest, F., Sorel, N., & Buitelaar, E. (2009). (2009). Krimp vraagt om veranderingen woningvoorraad. *Demos*, 25(1), 7-9.
- Vij, A., Ryan, S., Sampson, S., & Harris, S. (2020). Consumer preferences for Mobility-as-a-Service (MaaS) in Australia. *Transportation Research Part C: Emerging Technologies*, 117(1), 1-21.
- Vitale Brovarone, E., & Cotella, G. (2020). Improving rural accessibility: A multilayer approach. *Sustainability*, 12(7), 28-76.
- Walks, A. (2018). Driving the poor into debt? Automobile loans, transport disadvantage, and automobile dependence. *Transport policy*, 65(1), 137-149.
- Wiersma, J., Bertolini, L., & Straatemeier, T. (2016). How does the spatial context shape conditions for car dependency? An analysis of the differences between and within regions in the Netherlands. *Journal of Transport and Land Use*, 9(3), 35-55.
- Wong, Y., Hensher, D., & Mulley, C. (2018). Emerging transport technologies and the modal efficiency framework: A case for mobility as a service. *INSTITUTE of TRANSPORT and LOGISTICS STUDIES*, 1(1), 1-24.

Woods, M. (2005). *Rural Geography*. Aberystwyth: SAGE Publications Ltd.

World Economic Forum. (2020). *Transforming Rural Mobility in Japan and the World*. Geneva: World Economic Forum. Retrieved 08 01, 2020

Zhang, Y., He, Q., Wu, W., & Li, c. (2018). Public transport use among the urban and rural elderly in China. *Journal of Transport and Land Use*, 11(1), 701-719.

## Appendix

### Appendix 1. Interview guide

#### Participanten informatie:

- Zou u uzelf willen introduceren?
- Bij welke organisatie bent u in dienst voor het MaaS project en wat doet deze organisatie m.b.t. MaaS?
- Wat is uw functie binnen de organisatie in relatie tot MaaS?

#### *Deel 1: Bereikbaarheid in landelijk gebied*

- Hoe beoordeelt u de bereikbaarheid in het beleidsgebied?
  - o Vind u de bereikbaarheid verbeterd of juist afgenomen in uw beleidsgebied?
  - o Waaraan merkt u dat/valt u dat op?
  - o Merkt u dit ook aan de bewoners? Waarom wel/niet?
- Is hier een bereikbaarheidsprobleem? Zo ja/nee, waarom (niet)?
  - o Zo ja: Hoe uit zich dit probleem?
- Op welke manieren wordt aan dit probleem gewerkt?
  - o Welke beleid wordt er gevoerd?
  - o Is er samenwerking tussen gemeentes/provincies op dit mobiliteitsvlak?
  - o Hoe is de relatie met gemeentes?
- Zijn er doelgroepen die harder getroffen worden door de genoemde problemen?

#### *Deel 2: Potentie van MaaS*

- Kunt u uitleggen wat MaaS volgens u inhoudt?
  - o Wat zijn volgens u de hoofdaspecten van MaaS? Zoals bijvoorbeeld -> Doorvragen
  - o Hoe zal MaaS in de praktijk moeten gaan werken, naar uw idee?
- Hoe wordt MaaS op dit moment uitgerold in Noord-Nederland?
  - o Hoe verloopt deze pilot?
- Wat kan MaaS potentieel *extra* brengen ten opzichte van de huidige indeling?
- Heeft Covid ook een impact op (de ontwikkeling van) MaaS?

#### *Deel 3: MaaS en rurale gebieden*

- Hoe zal MaaS volgens u bedragen aan het verbeteren van de bereikbaarheid in Noord-Nederland?
  - o Wat voor kansen en obstakels ziet u hier?
  - o Zou de bereikbaarheid ook nog op andere manieren kunnen worden verbeterd, dan alleen via MaaS? Zo ja, wat voor mogelijkheden?
  - o Wat zouden voor de mensen die in Noord-Nederland wonen de motieven zijn om MaaS te gaan gebruiken?
- Wie zullen waarschijnlijk de gebruikers van MaaS op het platteland gaan worden?
  - o Waarvoor zullen ze MaaS gaan gebruiken?
- Wat zullen de mobiliteitseffecten in dit gebied zijn van MaaS?
  - o Effecten op: Autogebruik, autobezit, ov-gebruik, fiets gebruik
  - o Welke rol hebben deelconcepten in de MaaS pilot? (Hubs, multimodaal etc.)

## Appendix 2. Code book

Thema	Code groep	Code
Huidige bereikbaarheid	Aanbod	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 platform</li> <li>- Aanbesteding</li> <li>- Aanbod inzichtelijk maken</li> <li>- Aanvullend aanbod</li> <li>- Balans efficiëntie ov en klant</li> <li>- Betrekken lokale ondernemers</li> <li>- Commitment</li> <li>- Deelaanbieders</li> <li>- Gemeente- en provinciegrens overschrijdend</li> <li>- Gericht op iedereen</li> <li>- Hub</li> <li>- Integratie modaliteiten</li> <li>- Keuzemogelijkheden</li> <li>- Kosten</li> <li>- Lessen uit pilots trekken</li> <li>- Lijnen strekken</li> <li>- Minder aanbod door lage vraag</li> <li>- Plannen, boeken, betalen, ontzorgen.</li> <li>- Verschillende apps</li> <li>- Voorzien in mobiliteitsbehoefte</li> <li>- Vrijwilligers</li> <li>- Weinig OV</li> <li>- Werkgevers</li> <li>- Wmo Vervoer</li> </ul>
	Bereikbaarheid	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Autobezit</li> <li>- Bereikbaarheid</li> <li>- Bereikbaarheid hub</li> <li>- Gemeente- en provincieoverschrijdend</li> <li>- Integratie modaliteiten</li> <li>- Lijnen strekken</li> <li>- Topografie</li> </ul>
	Huidige indeling OV	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aanvullend net</li> <li>- Auto van het dorp</li> <li>- Basisnet</li> <li>- Budget</li> <li>- Concessies</li> <li>- Efficiënter budget</li> <li>- Hub taxi</li> <li>- Hubs</li> <li>- Minder aanbod door lage vraag</li> </ul>



		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Niet zichtbaar</li> <li>- Onderhandelingspositie</li> <li>- Plannen in verschillende apps</li> <li>- Schoolvervoer</li> <li>- Topografie</li> <li>- Volgende gemeente</li> <li>- Woon/werk verkeer</li> </ul>
	Rurale kenmerken	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acceptatie minder ov platteland</li> <li>- Dunbevolkt</li> <li>- Efficiënter budget</li> <li>- Niet bezig met MaaS</li> <li>- Terugdringen tweede auto</li> <li>- Topografie</li> <li>- Volgende gemeente</li> <li>- Voorzien in mobiliteitsbehoefte</li> <li>- Vrijwilligers</li> <li>- Weinig OV</li> <li>- Zelf regelen</li> </ul>
	Vraag	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Balans efficiëntie ov en klant</li> <li>- Belevens</li> <li>- Forenzen, studenten en sociaal-recreatieve reizigers</li> <li>- Grote werkgevers</li> <li>- Lessen uit pilots trekken</li> <li>- Minder aanbod door lage vraag</li> <li>- Thuis werken en studeren</li> <li>- Voorzien in mobiliteitsbehoefte</li> </ul>
MaaS concept	Concument	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aanbod inzichtelijk maken</li> <li>- Anderen vragen</li> <li>- Budget</li> <li>- Early adopter</li> <li>- Gebruiksvriendelijk</li> <li>- Gedrag</li> <li>- Gericht op iedereen</li> <li>- Patronen</li> <li>- Plannen, boeken, betalen, ontzorgen</li> <li>- Triggers</li> <li>- Verschillende apps</li> <li>- Voorzien in mobiliteitsbehoefte</li> <li>- Vrijwilligers</li> </ul>
	Deelmodaliteiten	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aanbod inzichtelijk maken</li> <li>- Anders indelen mobiliteitsbeleid</li> <li>- Deelaanbieders</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Integratie modaliteiten</li> <li>- Keuzemogelijkheden</li> <li>- Plannen, boeken, betalen, ontzorgen</li> </ul>
	Integratie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 platform</li> <li>- Aanbod inzichtelijk maken</li> <li>- Anders indelen mobiliteitsbeleid</li> <li>- Belang</li> <li>- Betrekken lokale ondernemers</li> <li>- Deelaanbieders</li> <li>- Gemeente- en provinciegrensoverschrijdend</li> <li>- Gericht op iedereen</li> <li>- Landelijk/Europees platform</li> <li>- MaaS standaard</li> <li>- Plannen, boeken, betalen, ontzorgen</li> <li>- Samenwerking</li> <li>- Verschillende apps</li> <li>- Vrijwilligers</li> <li>- Werkgevers</li> </ul>
	Ketenreis	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aanbod inzichtelijk maken</li> <li>- Autobezit</li> <li>- Integratie modaliteiten</li> <li>- Ketenreizen</li> <li>- Keuzemogelijkheden</li> <li>- Lijnen strekken</li> <li>- Multimodaal vervoer</li> <li>- Plannen, boeken, betalen, ontzorgen</li> <li>- Voorzien in mobiliteitsbehoefte</li> </ul>
	Marketing	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aanbod inzichtelijk maken</li> <li>- Commitment</li> <li>- Onderhandelingspositie</li> <li>- Promoten</li> <li>- Recreatief gebruik</li> <li>- Werkgevers</li> </ul>
MaaS success/obstacles	Ontwikkelingen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Anders indelen mobiliteitsbeleid</li> <li>- Balans efficiëntie ov en klant</li> <li>- Duurzaamheid</li> <li>- Hoe kan MaaS het beste werken</li> <li>- Integratie modaliteiten</li> <li>- Lessen trekken uit pilots</li> <li>- MaaS standaard</li> <li>- Niet zichtbaar</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ontstaan van MaaS</li> <li>- Ontwikkeling</li> <li>- OV abonnement werkgever</li> <li>- OV behouden</li> <li>- Patronen</li> <li>- Plannen, boeken, betalen, ontzorgen</li> <li>- Privacy</li> <li>- Technische component</li> <li>- Triggers</li> <li>- Volgende gemeente</li> <li>- Weinig OV</li> </ul>
	Toegankelijkeheid app	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Forenzen, studenten en sociaal-recreatieve reizigers</li> <li>- Gebruiksvriendelijkheid</li> <li>- Gericht op iedereen</li> <li>- Plannen, boeken, betalen, ontzorgen</li> </ul>
	Oplossingen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Balans efficiëntie ov en klant</li> <li>- Belang</li> <li>- Betrekken lokale ondernemers</li> <li>- Duurzaamheid</li> <li>- Efficiënter budget</li> <li>- Grote werkgevers</li> <li>- Hoe kan MaaS het beste werken</li> <li>- Landelijk/Europees platform</li> <li>- MaaS standaard</li> <li>- OV abonnement werkgever</li> <li>- OV behouden</li> <li>- Post Corona</li> <li>- Terugdringen tweede auto</li> <li>- Triggers</li> <li>- Voorzien in mobiliteitsbehoefte</li> <li>- Zelf regelen</li> </ul>

## Appendix 3. Interview Transcripts

### Transcript interview 1

Datum: 6 januari 2021

Via: Microsoft Teams

K: Allereerst bedankt dat u mee wilt doen aan dit interview. Het interview gaat dus over bereikbaarheid in landelijke gebieden: Drenthe, Groningen vooral met de pilot van MaaS die aan het lopen is. Allereerst zou ik willen vragen of u zich wil introduceren, een kleine introductie. Wie bent u? Wat doet u? Voor welke organisatie?

G: Dat wil ik wel even doen. Ik ben ... Ik ben programmamanager bij het OV-Bureau Groningen Drenthe. Het OV-bureau is een samenwerkingsverband van de provincies Groningen, Drenthe en de gemeente Groningen. Wij zijn 15 bijna 16 jaar geleden, toen tijdens de eerste aanbestedings ronden voor het openbaar vervoer kwamen wij tot de ontdekking en tot de conclusie dat er heel veel grensoverschrijdend vervoer plaatsvindt. Als je een klein beetje naar de topografie van Groningen en Drenthe kijkt dan zie je ook dat de grote ster in het noorden Groningen is. Dat ligt vlakbij de grens, natuurlijk dus al het vervoer gaat ook vanuit Drenthe naar Groningen toe en dan kom je dus over het grondgebied van de provincie Drenthe, het grondgebied van de provincie Groningen en toen indertijd ook nog de stad Groningen die zijn eigen verantwoordelijkheden en bevoegdheden had op het gebied van openbaar vervoer. Dan moet je dus al met drie partijen samenwerken. Toen hebben wij gezegd van: Hoe kunnen wij dat op een zo goed mogelijke manier doen? Dat is door alle verantwoordelijkheden en bevoegdheden zegmaar over te dragen aan één organisatie, een gemeenschappelijke regeling, die noemen wij het OV-bureau en die zorgt dan voor het openbaar vervoer in Groningen en Drenthe. Dat is dus onze taak. Wij zijn dus in feite een soort grote afdeling van de provincies.

K: Ja, precies. Een overkoepelende OV-organisatie, om de ... van vroeger dus te structureren.

G: Zie het maar als de vervoerregio Amsterdam, of Metropool Den Haag-Rotterdam (MRDH zoals ze dat zo mooi noemen). Een samenwerkingsverband van verschillende partijen.

K: Oké

G: En wij organiseren dus het openbaar vervoer en ik heb daar een rol in en met een aantal collega's doe ik ook het concessie management. Wij kijken dus ook of de vervoerder doet wat wij hebben afgesproken met elkaar.

K: Heeft dat ook betrekking op nieuwe uitvindingen, nou ja uitvinding wil ik het niet noemen, maar nieuwe concepten als MaaS? Wat doet u daarin?

G: Ja, ik ben redelijk betrokken geweest bij allerlei dingen in het verleden met grote ontwikkelingen. Bijvoorbeeld de introductie van de OV chipkaart. Daar ben ik landelijk mee bezig geweest, maar ook in Groningen/Drenthe heb ik dit geïmplementeerd. We zijn bezig geweest als projectleider voor de aanbesteding van kleinschalig vervoer en het gemeentelijke doelgroepen vervoer dat gezamenlijk gebeuren. Dat nu, zeg maar, een soort van publiek vervoer is, een geheel nieuwe organisatie. En MaaS is dan ook weer iets nieuws en daar hou ik mij dan ook weer mee bezig.

K: Precies. Ik wil dan nu verder gaan met het eerste 'gedeelte' van het interview. MaaS wordt gezien als het nieuwe grote overkoepelende concept gezien en met betrekking tot gebieden waar weinig vraag is naar openbaar vervoer om dat beter aansluitbaar te maken. Ik wilde dus beginnen met de

vraag van hoe de bereikbaarheid op dit moment in deze Nederlandse regio's is en hoe kijkt het OV-bureau naar hoe de *bereikbaarheid* op dit moment in dit gebied is.

G: Nou, allereerst wij zijn van het OV bureau. Wij zijn van het OV en het OV is in ons geval alleen het ov per bus. Dat is nog wel een duidelijk verschil, want de beide provincies blijven verantwoordelijk voor het regionaal spoorvervoer.

K: Dus de spoorlijnen van Friesland, Groningen en Drenthe?

G: Ja dat klopt. Dat blijft de provincie doen. Wij doen het bus vervoer. Ik moet zeggen dat wij de afgelopen jaren hebben wij voor wat betreft de bereikbaarheid hebben wij forse stappen gemaakt. Wij zijn qua reizigersaantallen en frequenties etc. zijn wij enorm gegroeid. Helaas, er is een virus om de hoek komen kijken en die heeft behoorlijk wat impact gehad en die gaat nog meer impact geven de komende jaren. We hadden het, laat ik het zo zeggen, vrij goed voor elkaar wat betreft bereikbaarheid. Als je alleen al kijken naar Groningen/Drenthe, daar wonen niet de meeste inwoners, maar als jij in de ochtendspits *acht keer in het uur* een bus hebt rijden van Emmen naar Groningen die gewoon tot de nok toe vol zit, dan is dat een goede score. Als jij van Assen naar Groningen moet, waar dus eigenlijk ook een spoorlijn ligt met vier keer in het uur, nee zes keer in het uur een trein, maar daarnaast ook nog 12 keer in het uur een bus hebt rijden die vol zit. Bedenk dan even dat er best wat vervoer is, in ieder geval tussen de grotere steden. Maar als jij in Oost-Groningen rijdt en in Bellingwolde en dat soort dorpen, dat is gewoon niet heel rijk aan vervoer. Daar kan ook niet door het aantal mensen wat daar woont, daar kun je gewoon niet ieder half uur of ieder kwartier een bus laten rijden. Daar heb je gewoon te weinig mensen voor die daar gebruik willen maken van het OV. Zeker ook in de avonduren, Mensen hebben ook, helaas moet ik dan zeggen, best wel als je kijkt naar de autodichtheid, die is in Groningen en Drenthe vrij hoog. In Drenthe zit dit bijvoorbeeld boven de *twee*. Er zijn dus gezinnen die drie of vier auto's hebben.

K: Ieder gezinslid een auto voor de deur.

G: Ja ik zie het zelf hier in de wijk in Emmen. Ik woon hier al 25 jaar en daar waar ik eerst altijd makkelijk mijn auto kon parkeren, moet ik nu soms drie straten verderop hem parkeren. Maar als je dan dus kijkt naar bereikbaarheid in het landelijk gebied: *Ja* dat is er, daarnaast hebben we helemaal aan de onderkant van de vervoersmarkt hebben we de zogenaamde hub-taxi. Want wat wij wel gedaan hebben in het gebied Groningen Drenthe hebben wij 55 plekken gemarkeerd als een hub. Een hub is daar waar alle vervoersmodaliteiten samenkomen, dus dat kan OV zijn maar ook publiek vervoer of taxi's of de trein dus alle vormen van modaliteit, maar ook bijvoorbeeld P+R plekken. En ter aanvulling hebben we dus de hub-taxi. Je kunt op alle mogelijk manieren naar zo'n hub toe. Dat kan met je auto, op de fiets, op de brommer, je kunt gebracht worden. Als het echt niet anders kan kun je dus een hub-taxi bestellen.

K: Ik had daar inderdaad wat over gelezen. Dat hubs dus wel belangrijk worden en dat het bereiken van die hubs ook aangeboden wordt via die taxi's bijvoorbeeld.

G: Dat is dus in een straal van 15 kilometer waarin je altijd een taxi kunt bestellen om naar zo'n hub toe te gaan. Die hubs zijn helemaal verspreid over heel Groningen en Drenthe en als je daar dus een cirkel van 15 kilometer omheen doet dan zie je dat heel Groningen en Drenthe bedekt zijn. Dat betekent dus dat en met het OV en de voor- en natransport mogelijkheden zoals een taxi de mogelijkheden hebt om het totale gebied te bedienen. In die zin denk ik vanuit het openbaar vervoer is de bereikbaarheid optimaal.

K: De vervolgvraag hierop was inderdaad ook of er dan ook een bereikbaarheidsprobleem is. Omdat je toch vaak leest, als is dat wel meer op internationale schaal waar het veel meer uitgestrekt is. En

zoals u al zei, met dit hub systeem heb je een goed dekkinggebied waarin iedereen toch goede bereikbaarheid geboden kan worden.

G: Precies en wat eigenlijk het grootste probleem is, in een 'bereikbaarheidsprobleem', is dat mensen niet altijd weten van de verschillende mogelijkheden die er zijn. Mensen roepen ook vaak van: (zeker in het gronings) Er is hier geen bus in de buurt!

K: Er heerst nog het gevoel van mensen dat ze precies bij het bushokje moeten gaan staan waar dan direct een bus tot hun beschikking komt.

G: Precies, het is dus vaak de onwetendheid. Zeker als het gaat om de mogelijkheid die er geboden wordt met dus bijvoorbeeld de hub-taxi. Mensen hebben daar niet altijd een goed beeld bij. Een goed beeld van de mogelijkheden die daarbij zijn. We proberen daar via gerichte (marketing)acties en communicatiestrategieën het product goed onder de aandacht van de mensen te krijgen. Dat is toch best lastig.

K: Spreken jullie dan daarin ook een specifieke doelgroep aan?

G: Nee dat niet per se, het gaat er met name om dat er mensen zijn die normaal gesproken wel een auto tot hun beschikking hebben en pas op het moment dat die niet beschikbaar is dan wordt het toch ineens: Shit, ik moet ook ergens naar toe en ik weet nu niet wat mijn opties zijn, wat zijn mijn alternatieven? Dan moet je je dus gaan inlezen en verdiepen in de mogelijkheden die openbaar vervoer biedt. Zo langzamerhand komen we dus ook op het verhaal van 'MaaS' terecht. MaaS komt eigenlijk een beetje uit deze dingen voort. MaaS is niets meer dan het bieden van een platform. Een platform waar allerlei aanbieders van mobiliteit, en ik zeg nu met name mobiliteit, omdat dit alles kan omvatten. Dat die hun vervoer kunnen aanbieden in een platform en dat dat platform het dan gaat husselen tot een mooi alternatief die aangeboden wordt aan de klant. Als we het hebben over de mobiliteitsaanbieders dan hebben wij het over: de trein (regionaal spoor), bus, taxi, in ons gebied bijvoorbeeld doen we veel met publiek vervoer samen en dat betreft dan vrijwilligersvervoer, wmo-taxi, scholierenvervoer en je kunt nog meer soorten vrijwilligersvervoer bijpakken. Al die vormen van vervoer proberen wij dan samen te bundelen in een platform en dan is het in feite zo dat jij als reiziger die naar Groningen of Drenthe komt kan gaan zeggen dat ik van A naar B wil en biedt mij dan de snelste/goedkoopste/meest duurzame optie.

K: Het komt er dus op neer dat we nu al sommige apps hebben, maar dat dit dan compleet gebundeld is en dat alles voor mij als reiziger geregeld wordt vanuit de app terwijl ik aangeef wat ik wil.

G: Kijk, wat er nu gebeurt als jij zeg maar zoiets wil gaan doen dan moet jij waarschijnlijk drie of vier apps gebruiken. Je moet de OV app bekijken, misschien heb je nog voor het voor- of na-transport een fiets nodig. Hoe regel je dat? Dat staat niet in die OV app bijvoorbeeld. Dat moet dan weer via een andere app georganiseerd worden. Zelfde geldt voor een taxi regelen. Kortom, voor de totale reis moet je verschillende dingen regelend. Dat heb je dus met MaaS niet, dat zit allemaal in één platform. Daarmee wordt er dus ook één advies gegeven. Jij geeft aan: ik wil niet met de fiets, want het regent. Dan wordt er dus door de app rekening mee gehouden en wordt er een taxi geregeld en gaat dan met het OV en op het einde bijvoorbeeld met vrijwilligersvervoer wordt je dan weer opgehaald om naar je eindbestemming te reizen. Wat dus ook het punt is met MaaS is dat het een verhaal is van: *je plant, je boekt, je betaald en je word de hele reis ontzorgd*. Stel dat er iets mis gaat tijdens de reis, dan worden er alternatieven aangeboden.

K: Dat is dus de overkoepelende hoofdlijn in het programma. Dan, in de praktijk zal dat via een app gebeuren. Denkt u dat ook, dat dat allemaal via de telefoon geregeld moet worden. Ik had namelijk gelezen dat Arriva een aanbesteding gekregen om een app te maken.

G: Je moet het zo zien. MaaS is in ontwikkeling. Het ministerie van infrastructuur en waterstaat heeft hier hoge verwachtingen van. Wat zij gedaan hebben is dat zij hebben gezegd van: Wij willen MaaS echt gaan promoten, we willen het sturen dat het zich goed kan gaan ontwikkelen en daar hebben wij geld en tijd en energie voor over. Dat betekent dat wij een aantal pilots willen gaan neerzetten in den lande om zoveel mogelijk ervaringen op te doen die opschaalbaar zijn naar landelijk niveau. Er zijn dus zeven pilots uit voortgekomen. Twente, Limburg, Amsterdam zuidoost, maar ook Groningen/Drenthe. Ze hebben allemaal een andere insteek. In Amsterdam wordt de bereikbaarheid van de zuidoost het speerpunt (zakelijk vervoer). In Limburg gaat het over het grensoverschrijdende vervoer. Zo zitten wij eigenlijk met het totale pakket, niet alleen met het OV en de taxi, maar ook wmo-vervoer. Hoe kunnen die erbij betrokken worden? Wij zeggen altijd van wmo ers hebben wel een pasje en zitten vaak wel in een taxi, maar veel wmo ers kunnen ook voor het grootste gedeelte van hun reis gebruik maken van het OV. Dat hebben wij wel eens uitgezocht de afgelopen jaren. Dus de insteek is overal wat anders. Al die pilots lopen nu en die moeten worden aanbesteed. Dat is nu wat wij de afgelopen tijd hebben gedaan. Wij hebben onze pilot aanbesteed en we hebben gezegd van: Wij willen graag een dienstverlener hebben die A: een app ontwikkeld om dit goed voor elkaar te krijgen, maar ook iemand die zeg maar de komende twee jaar als mensen een reis boeken en betalen ook een dienst verlenen en zorgen dat de reiziger volledig ontzorgd wordt gedurende de reis. *Het is dus niet alleen maar een app bouwer, hé.*

K: Er zitten dus nog veel meer aspecten aan, waaronder dus de dienstverlening die erg belangrijk is volgens u.

G: Het is *super* belangrijk, dat wordt vaak vergeten. Mensen roepen vaak: MaaS is een app! Nee dat is niet helemaal waar, MaaS is meer.

K: Goed dat u dat benadrukt. Het gaat dus ook om het hele concept en niet dat er alleen een app gebouwd wordt die iedereen kan downloaden en daarmee is het klaar. Hoe verloopt de pilot in Noord-Nederland op dit moment? Hoe wordt het uitgerold? Hoe zijn jullie daar op dit moment mee bezig?

G: Nou, de aanbesteding is dus op dit moment net geweest. Door corona heeft het helaas wat meer tijd en energie gekost dan gepland om het vorm te geven. Op dit moment is het dus aan Arriva gegund. Arriva gaat nu de tijd tot 1 mei om de app helemaal in te richten zoals wij het hebben voorgeschreven. Kijk in Amsterdam voor de zakelijke markt moet je vooral de werkgevers bedienen. Hier moet je met name ook gaan kijken naar de wmo ... , wij hebben voor MaaS dat erbij ingedrukt. Dat A: kost tijd, want al die mensen die hebben een wmo-indicatie. Al die mensen moeten dus gekoppeld worden aan de bestanden van gemeenten. Punt B: het gaat ook om een stukje privacy, want die mensen hebben allemaal een indicatie of ze bijvoorbeeld alleen moeten reizen, of met een rolstoel moeten reizen. Dat zijn privacy gevoelige dingen dus dat moet heel erg gewaarborgd worden. Dat moet dus allemaal ingericht worden in die app. Daar hebben ze dus tot 1 mei de tijd voor, daar zijn wij nu allemaal mee bezig. Vervolgens wordt er een soort van testgroep wordt er georganiseerd die dan met die app gaan reizen. Dat gaan we doen tot het eind van dit jaar (2021). In zoverre corona dat toestaat. Dan kun je namelijk alle kleine dingen eruit halen en dan is het vervolgens aan Arriva om afspraken te maken met mobiliteitsaanbieders. Er moeten afspraken gemaakt worden van: Wil jij jouw mobiliteit via dat platform gaan aanbieden?

K: Het is natuurlijk belangrijk dat zij mensen vanuit de mobiliteitsbranche meekrijgt om het aanbod groot te maken, neem ik aan.

G: Ja, want als jij bijvoorbeeld deelfietsen neemt. Stel, jij komt op een station aan en je denkt: voor de laatste drie kilometer ga ik niet met de bus of taxi maar ik pak de fiets. Op veel stations heb je gewoon OV fietsen, die je makkelijk kunt huren met je OV kaart. Er zijn natuurlijk ook, en zeker hier in het noorden, genoeg stationnetjes zonder OV fietsen. Bijvoorbeeld in Nieuw-Amsterdam (Drenthe) staat echt geen OV fiets, *maar* in Nieuw-Amsterdam is wel een plaatselijke fietsenhandel die kan zeggen van: Joh, ik zie daar wel brood in. Als de mensen hier komen die een fiets willen huren, dan kan dat via mij. Ik bied mijn fietsen dan aan via die app. Dan zorg ik ervoor dat er een aantal fietsen bij het station staan. Dan is het dus niet de NS, maar de plaatselijke fietsverhuur.

K: Dat gaat dus ook echt tot zulke lokale initiatieven? Zou dat alleen in theorie kunnen, of zijn jullie daar al echt mee bezig?

G: Dat zijn dus zaken die Arriva gaat organiseren. Natuurlijk is het zo, als je het bijvoorbeeld hebt over deelauto verhuur die veel grotere partijen herbergt zoals Hertz etc. Die zijn het makkelijkste over te halen mee te doen. Die kunnen het ook makkelijk organiseren, maar het is veel mooier om ook de plaatselijke en regionale ondernemers daarbij te betrekken. Dat hebben we wel duidelijke gemaakt richting Arriva. Het zou mooi zijn als je die mensen er ook bij betreft.

K: Dan snijdt het mes aan twee kanten. De ene kant is het voordeel van de mobiliteit en de andere kant help je die lokale ondernemers er ook mee.

G: Ondanks dat, is het wel zo dat wij hebben gezegd dat wij als overheid ons daar niet mee gaan bemoeien. Jullie (Arriva) bepalen zelf met wie je de afspraken maakt, want ja je moet ook commerciële afspraken maken. Wat is de commissie die je bijvoorbeeld afgeeft dat jij dat hebt georganiseerd. Tegen welke tarieven mogen wij jouw vervoer dan gaan aanbieden? Er zit dus ook een stukje commercie in waar wij de marktwerking hun gang laten gaan.

K: Is er dan verder nog veel overheidsbemoeienis aanwezig. Want jullie hebben nu het concept vormgegeven en laten Arriva dan het uitvoerende gedeelte doen?

G: Wij zitten wekelijks met Arriva om de tafel. Waar wij dus kijken naar de voortgang. Waar zijn jullie mee bezig? Zou het niet handiger zijn als jullie dat op die manier zouden doen? Goh, jullie hebben dit aangeboden, waarom gebeurt dat nog niet? Lopen jullie zelf nog tegen dingen aan waarbij wij als overheidsorganisatie misschien zouden kunnen bemiddelen/helpen. Beide hebben wij hetzelfde belang. Dat MaaS een succes wordt, en als het geen succes wordt dat we er dan alles aan gedaan hebben.

K: Voortbordurend op verhaal van het succes laten worden van MaaS. Wat kan MaaS extra brengen ten opzichte van hoe de mobiliteit dekking nu georganiseerd is?

G: Als je nu een reis wil boeken als inwoner of bezoeker van Groningen/Drenthe dan moet je verschillende apps gaan gebruiken. Als je dus al die mobiliteit moet gaan regelen via verschillende apps dan weet je dat je alles gewoon vier keer opnieuw moet doen en we hebben het nog niet eens gehad over het betalen, wat nu ook vier keer apart moet. Want door alles in een platform te organiseren heb je veel meer mogelijkheden voor de organisator om daarin wat met de prijs te doen door een goedkoper tarief aan te bieden. Stel dat jij afspraken maakt met een fietsenhandelaar en zegt: joh, ik neem gegarandeerd 100 fietsen per maand van jou af. Wat voor tarief komt daar tegenover te staan. Bij minder fietsen is de fietsenmaker gegarandeerd van een inkomstenbron en bij meer fietsen zijn is zowel het platform als de fietsenverhuur spekkoper.



K: Voor Arriva dus ook zaak om te kijken hoe zich dat p lokale markten zich gaan ontwikkelen en wat een bepaalde vraag is.

G: Het kan dus voor de mobiliteitsaanbieders interessant zijn, maar ook voor de reizigers is het interessant want de prijs zou omlaag kunnen als je de gehele reis kan boeken vanuit zo'n MaaS applicatie. Het is wel iets waarvan ik denk dat het niet in de komende twee jaar zal gaan plaatsvinden. Dit is wel een ontwikkeltraject.

K: Het klinkt inderdaad mooi dat de integratie wat opleverd voor zowel de mobiliteitsaanbieders als voor de reizigers.

G: Belangrijk is natuurlijk wel: De reiziger bepaalt zelf wat hij wil gaan betalen. Stel: Hij heeft zoiets van ik heb geen zin om te fietsen, ik bestel wel een taxi. Dan weet je natuurlijk dat jouw reis duurder is dan dat jij aangeeft dat je met de fiets wil reizen. Het kan best zijn dat er dan een 'taxi-boer' in het noorden zegt van: ik wil zoveel kilometers afnemen en dan vraag ik een lager tarief dan het normale tarief, maar dan moet je wel zoveel kilometers afnemen. Dan kun je dus als MaaS aanbieder kun je een goedkoper tarief gaan aanbieden voor de taxi optie. Daardoor kan het dus goedkoper worden dan dat je alles apart zou moeten regelen. *Dit is natuurlijk wel een eindfase waar je naartoe moet groeien en ontwikkelen.* De vraag hier is natuurlijk in hoeverre zijn, in ons geval, Arriva ed. bereid om aanloopverliezen te leiden. Je moet investeren. Arriva is daarin natuurlijk een grote partij, maar ik kan me goed voorstellen dat zonder grote vervoerders er misschien wat overheidssteun van toepassing zou kunnen zijn om het concept aan te jagen.

K: Het concept heeft een kickstart nodig om het aan de man te brengen en het operationeel te krijgen.

G: Je hebt het dan meer over een subsidie om het vervoer op een bepaald niveau te krijgen. Wat wij als overheid nu al wel doen is een soort subsidie te geven voor de ontwikkeling van het hele MaaS traject. Helemaal vooraan in het traject. Ze krijgen dus bijvoorbeeld als wel geld voor de ontwikkeling van de app etc..

K: We hebben het al een beetje gehad over de kansen van MaaS en ook al een beetje over de obstakels die zich voor kunnen doen, maar zijn er misschien nog meer obstakels?

G: We hebben verschillende elementen die we benoemd hebben wat een obstakel zou kunnen zijn. Het belangrijkste is hoe krijg je het MaaS principe bij de mensen onder de aandacht en hoe wordt deze geaccepteerd. Iedereen weet van het OV, maar je weet ook, krijg de mensen maar eens in het OV.

K: Nu met Corona is het nu nog een stapje lastiger.

G: Hoe krijg je de mensen zo ver dat zij gebruik gaan maken van allerlei verschillende mobiliteitsvormen. Als dat gewoon goed geregeld is en goed loopt. Ik zal heel eerlijk als ik vanuit Emmen richting Brabant of het westen moet en ik moet ergens op een locatie zijn waar ik met het OV niet kom zou ik best met MaaS een reis willen boeken en als dat dan goed loopt: dat er ergens een fiets of auto klaarstaat. Dat ik denk van: verrek, dit is best makkelijk en dit kost mij niet eens zoveel geld. Het gaat voornamelijk om het ontzorgen en dat geldt ook voor werkgevers. Je kunt ook naar werkgevers toegaan en zeggen: wij zorgen ervoor dat als jouw werknemers volledig ontzorgt worden voor hun reis van wonen naar werk. Met alles erop en eraan. Die hoeven niet meer eerst naar een station toe, met de fiets naar het station toe, met de auto in de file, etc. Wij zorgen voor alles. Ze worden volledig onzorgt en jij wordt ook volledig ontzorgt in het kader van de hele administratie rondom reiskostenvergoedingen etc. nemen we allemaal voor de rekening.

K: Daar zit ook een hele grote kans natuurlijk. Daar zijn werkgevers waarschijnlijk ook wel heel erg happig op.

G: Precies. Maar als dat goed geregeld is, dan is het nog de vraag of men dat ook accepteert en gebruik van wil maken. Het is namelijk een gedragsverandering. En denk erom: het veranderen van gedrag is het moeilijkste wat er is.

K: Dat geloof ik ook wel. Mensen hebben dan toch de auto, dat is veel makkelijker, veel meer vrijheidsgevoel. Terwijl als je weet wat het inhoudt en je kan van A naar B en het loopt soepel dan is er vrij weinig verschil meer tussen.

G: Het tweede punt wat we hebben geconstateerd is dat er voldoende mobiliteitsaanbieders moeten zijn. Op ieder gebied. Je kan het niet afdoen met Groningen/Drenthe met drie aanbieders van fietsen. Dat gaat niet. Dan red je het niet in alle gebieden. Je kan het niet afdoen met twee deelauto aanbieders. Dat kan niet. Dat moeten er gewoon veel en veel meer zijn. Alleen die partijen moeten wel mee willen doen. Hoe verleid je die partijen? En hoe gaat dat mee? Het succes van MaaS valt of staat ook met een ruime hoeveelheid mobiliteitsaanbieders. En op het moment dat het weer teveel zijn dan valt het gebruik tegen. Dan ben je als fietsenhandel aangesloten bij het MaaS platform, onder de fantastische vooruitzichten dat er honderden mensen komen om een fiets bij jou te huren, en dat blijken er uiteindelijk maar twee te zijn. Omdat er nog twintig in dezelfde regio zitten.

K: Er moet wel een beetje een *sweet spot* zijn. Zie je hier dat een beetje gebeuren in Groningen/Drenthe of is dat echt nog een beetje te ver in de toekomst kijken?

G: Je moet natuurlijk wel bedenken dat Groningen/Drenthe is niet zo rijk bezaaid met heel veel aanbieders. We hebben grote, kale, lege plekken in het hele gebied. Het is niet dichtbevolkt. We hebben op een vrij groot oppervlakte slechts één miljoen inwoners. Dus dat is moeilijk te zeggen. Een ander punt is nog dat de aansluiting van de verschillende deelmobiliteitsaanbieders op het platform. Het ministerie heeft gezegd als iedereen moet aansluiten via de zogenaamde TOMP-API. Vraag mij niet precies wat dat allemaal betekent. Ik weet wat een API is, maar vraag me niet wat de technische consequenties daarvan zijn. Wat ik wel weet is dat het voor de grote bedrijven niet zo'n opgave is, om dat te doen. Maar voor de kleinere deelmobiliteitsaanbieders, is dat toch al gauw een investering van 30 tot 50 duizend euro. Fietsenhandel Koen zal echt niet zo'n bedrag gaan investeren.

K: Zo'n bedrag zou je dan moeten opvangen, als je fietsenhandel Koen zou willen aansluiten op het netwerk.

G: Het ministerie houdt daar wel aan vast. Op zich is dat nog niet zo'n probleem. Wat Arriva heeft aangeboden bij ons is: we hebben een converter. Dat betekent dat de data-stroom van fietsenhandel Koen via die converter omgezet wordt naar een TOMP-API, zodat ze met elkaar kunnen gaan communiceren. Dat mag ook, dat is ook prima. Maar dat is nog wel een dingetje, die hele TOMP-API. Dat is niet alleen bij ons zo, dat is ook bij andere provincies.

K: Op het internet lees je vooral de kansen. Maar als je dan ook zo'n aansluitplatform hebt wat dan toch een flinke investering is voor de kleinere, dan is dat best lastig.

G: Dat hebben we ook onderkent. Als Arriva dit kan opvangen op deze manier en het wordt geaccepteerd door het ministerie dan is dat wat ons betreft ook prima. Jij gaf helemaal aan het begin van het gesprek aan dat dit het eerste gesprek is. Ik neem aan dat jij nog met meerdere mensen hierover gaat praten.

K: Er komen nog genoeg interviews aan.

G: Dan vraag ze ook eens naar die TOMP-API. Wat hun ervaringen daar mee zijn. Ik ben er nog niet tegenaan gelopen hoor, wij zijn nog maar net gestart. Ik weet dat een aantal partners eerder zijn gestart, dus die zijn waarschijnlijk wat meer ervaren.

K: Ik had er nog niet van gehoord, dus ik ben best benieuwd of mensen daar bij andere pilots tegenaan zijn gelopen of niet.

G: En de laatste: MaaS is een fantastisch leuk initiatief, waar we best wel wat verwachtingen van hebben alleen de vraag is even wat jouw massa moet zijn om dit goed te laten lopen. Ik zei net al Groningen/Drenthe is natuurlijk een groot gebied, met grotere kernen zoals Groningen (235.000 inwoners). Op zich is dat best wel aardig. Maar daartussen zitten hele grote lege gebieden. Dus de totale massa is niet zo groot. En ik hou wel in mijn achterhoofd is het in zo'n landelijk gebied, met wat grotere kernen, is MaaS daar ook in staat om zich goed door te ontwikkelen of is het alleen maar in de groot-stedelijke-gebieden, zoals Amsterdam, Utrecht, etc.

K: Of het zich echt kan doortontwikkelen en van waarde kan zijn.

G: Omdat daar natuurlijk het mobiliteitsprobleem misschien nog wel groter is dan dat het hier is.

K: Wat je ook zegt: er is genoeg aansluiting qua OV en het is dan wel met de deelmobiliteit en de HUBs, waar heel veel op ingezet wordt om dan te ontsluiten naar de grotere kernen. Maar het is nooit te druk op lijnen, of dat er te weinig rijdt. Dat zal je veel meer in de Randstad hebben.

G: Ik zei toenstraks al wat dat over 25 jaar tijd parkeerplaatsen toch wel wat onder druk komen te staan. Maar ik kan mij heel goed voorstellen dat in de grote steden het misschien wel een veel groter probleem. Wat je daar veel ziet, voornamelijk onder de 20-ers en 30-ers, is dat de deel-auto best al wel een vlucht heeft genomen. Dat zie je in Emmen en Groningen minder. En in andere plaatsen zoals Assen, Hoogeveen en Meppel, daar komt het helemaal nog niet voor.

K: Ik woon zelf in Groningen en je ziet het steeds meer een beetje om je heen verschijnen. Als je naar het Westen gaat hoor je mensen erover: ik ga even met de deel-auto en dan ben ik zo op de locatie waar ik moet zijn. Het is daar al veel meer ingeburgerd.

G: Als jij zegt ik woon in Groningen, dan zie je regelmatig de deelscooters op de stoep staan.

K: Die zijn echt als paddestoelen uit de grond gekomen. Anderhalfjaar geleden ongeveer? In eens waren ze overal.

G: Dat is natuurlijk een mooi onderdeel voor je MaaS. Alleen dat heeft weer een ander probleem: iedereen knalt die dingen overal maar neer.

K: Daar zijn inderdaad wat dingen over geweest, is de laatste tijd weer een beetje stil. Af en toe als ik een rondje door een wijk loop zie je soms op de gekste plekken staan. Is al een stuk minder, maar in het begin leverde dat af en toe wel vreemde situaties op. Maar inderdaad, ook iets wat onderdeel van MaaS zou kunnen zijn om het binnenstedelijk te vervoeren.

G: Het is binnenstedelijk vervoer, maar je kunt ook gewoon zeggen ik kom met de trein aan, ik kom in Groningen CS en ik pak een scooter voor mijn last-mile. Want we praten ook over voor- en na-

transport. Dat is natuurlijk belangrijk dat je daar je deelauto's, je scooters en je fietsen e.d. voor kan gebruiken.

K: Ja. Ook misschien voor hoe het zich hier ontwikkeld, dat zo'n last-mile oplossing een insteek voor MaaS zou kunnen zijn. Het is allemaal een klein beetje koffiedik kijken natuurlijk. Is misschien ook een speerpunt waar het concept zelf wat aan heeft om toch een beetje een succes te worden.

G: En misschien zegt zo'n aanbieder wel van: joh, ik vind dat MaaS helemaal niet interessant, ik wil hier helemaal niet aan mee doen. Om toch even weer terug te komen op jouw vraag: wat zie je als mogelijke valkuilen voor MaaS. Zo'n scooter-aanbieder die heeft gewoon zoiets van gaat hartstikke goed in Groningen. Ik verdien bakken met geld. Dan moet ik ook nog een bepaalde commissie afdragen aan Arriva, dag.

K: Dat zulke dingen van zichzelf al te goed werken en dat ze dan de omsluiting willen ontlopen om geen commissies af te dragen of dat ze het nog minder zou kosten dan dat ze in een project zouden zitten.

G: Aan de andere kant als je zo'n positie hebt, heb je met Arriva ook een onderhandelingspositie. Ik hoef niet perse mee te doen, dus die commissie die kan je in je zak steken. Ga maar weg anders. Of ik geef jou hooguit een keer een paar cent per scooter. Dat soort dingen.

K: We hebben het ook al gehad over mobiliteitseffecten. We hadden het erover dat het echt een verandering van gedrag is wat erachter moet zitten, voordat er überhaupt van auto gebruik naar OV. Het is nu niet heel veel anders dan zo'n gedragswisseling. Alleen ik denk dat als je weet wat het inhoudt, dat de stap dan kleiner is, omdat het je zo makkelijk gemaakt wordt. De effecten die het heeft op de mobiliteit hangt echt af van hoe het zich verder ontwikkelt en of het ook aanslaat in de gedragsverandering.

G: Ja. Ik denk dat wel een goede conclusie is. MaaS staat echt nog in de kinderschoenen en het ontwikkelde project, het product zeg maar, en daar waar het eigenlijk naartoe zou moeten gaan, zich naartoe zou moeten ontwikkelen, dat is theoretisch gezien heel mooi. We zien de praktische mogelijkheden, we zien ook de praktische onmogelijkheden daar in. Maar het is zeker de moeite waard om het te proberen en het is ook niet zo dat wij in Europa de eerste zijn die hiermee aan de slag gaan. In Helsinki loopt dit ook al een tijdje.

K: Ik kwam het al een beetje tegen inderdaad. Als je over MaaS leest dan heb je toch sommige plekken die er al heel vroeg mee begonnen zijn en het is zich een beetje aan het verspreiden over Europa.

G: Ik weet dat er een aantal mensen twee jaar geleden naar Helsinki zijn geweest om daar ook eens even wat te proeven over MaaS en wat het nou precies eigenlijk allemaal was. En die kwamen enerzijds best enthousiast terug en anderzijds hadden ze ook zoiets van: nou, ho ho ho, het is wel in Helsinki en dat is wel een grootstedelijk gebied en het is wel heel beperkt tot alleen maar Helsinki, etc.

K: Ik proef meer, als je artikelen leest, of zelfs wetenschappelijke artikelen, je proeft een beetje: iedereen blaast heel hoog van de toren, maar toch is er ook een soort van kanttekening. Op papier ziet het er prachtig uit, maar gaat het ook zo werken en het zich zo ontwikkelen.

G: Kai je hebt helemaal gelijk.

K: In steden klinkt het wel zo van zo zou het goed moeten gaan werken zoals het op papier staat. Maar gaat het ook in andere soorten gebieden werken.

G: Je hebt helemaal gelijk. En dat is dus ook precies de reden waarom ik zeg dat het grootste risico is dat mensen hun gedrag niet veranderen. Met gedragsverandering bedoel ik dan echt: de meeste mensen weten nu zo ongeveer het OV wel een klein beetje te vinden, maar weten vooral hun auto te vinden. In Groningen weten ze hun fiets te vinden. Maar als het gaat om het bieden van een totale reis, en om het vinden van MaaS, daar zal je mensen écht, écht allemaal van moeten overtuigen. En als jij in Groningen zit dan weet jij zelf ook dat de Groninger vrij nuchter is en dat hij ook allemaal zegt: ik moet ook maar even zien (Gronings).

K: Absoluut. Dat proef je gewoon heel erg bij zo'n project. Het is dan zo nieuw, en dan zo van: maar het is echt geweldig en het werkt heel goed. En dan toch is het met de nuchtere blik zo van: nou ja, ik moet het inderdaad nog maar even aanzien wat het mij allemaal kan bieden. Eerst zien dan geloven.

G: Precies. Maar dat zeg ik ook: het theoretische plaatje klopt. Het is nu zaak om het theoretische zaakje, middels een pilot, kijken of het op een bepaalde groep mensen, hoe die daar tegen aankijken, wat hun bevindingen daarvan zijn, waar ze tegenaan lopen, of ze het fijn vinden, of ze goed ontzorgt worden. Gaat met name om die ontzorging.

K: Ja, precies. Of dat allemaal werkt. Of het aanslaat. Of het bereikt wordt.

G: Dat is een hele belangrijke. En dat is niet alleen bij de reizigers zoals jij en ik. Maar met name ook voor werkgevers. Die kunnen ook aardig ontzorgt worden. Daar zie ik ook een best wel grote toegevoegde waarde.

K: Absoluut. Om de forenzen stromen wat via MaaS te laten sturen. Je hebt natuurlijk ook te maken in Groningen/Drenthe met de Emmen/Assen/Groningen en de plaatsen eromheen om dat misschien erop aan te sluiten.

G: Absoluut. Je moet het breder zien. Je moet niet alleen het OV zien. Je moet ook de P&R plekken rondom Groningen. Ik bedoel P&R Haren, Hoogkerk, Meerstad, dat soort dingen. Die worden steeds belangrijker in het totale mobiliteitsgebeuren van de gemeente Groningen. Daar worden heel veel mensen al afgevangen. En als je dat op een goede manier kunt gaan organiseren om die mensen dan ook naar de bedrijven in Groningen zelf te krijgen, naar de DUO, GasUnie, etc. dan ben je spekkoper. En als jij dan ook nog eens, ik moet zelf regelmatig voor 15 man moet ik alle reiskosten gaan beoordelen etc. Daar word ik niet vrolijk van.

K: Nee, nee, nee.

G: Dat zijn van die administratieve lasten die je dan hebt. Die horen er dan nu bij, maar als mij dat ontzorgt zou worden, zou ik daar best wel over na willen denken.

K: Absoluut. Dat scheelt gewoon heel veel in de tijd.

G: Als ik één keer in de maand een rekening zou krijgen van Arriva van kijk jouw medewerkers hebben zo vaak gereisd en dit is de rekening. En ik zeg ik zet de handtekening erop en betalen klaar weg.

K: Twee minuutjes in plaats van alle administratie nog weer doornemen.

G: Precies. Dat is ook een ding. Dat moet je uitbuiten als Arriva zijnde richting die bedrijven. Ik kan jou iets moois aanbieden, en ik kan dit ontzorgen. En dat moet jij gaan verkopen en als jij een goede verkoper bent dan zorg jij ervoor dat die mensen dat gaan afnemen en dan vervolgens moet het product ook nog zodanig zijn dat mensen daar tevreden over zijn. Dat is wel een belangrijke.

K: Ook een belangrijke ja, want met tevredenheid, dan is het blijvend.

G: Jij kan natuurlijk gewoon zeggen ik heb een fantastische sale-manager heb ik op bezoek gehad, fantastisch product kunnen we afnemen, en na twee maand zegt iedereen: wat heb jij je laten aansmeren? Wat een kut product.

K: Ja precies, en dan zit iedereen zo van het heeft toch geen nut.

G: Na drie maanden zeg ik: ik zet er maar weer een streep door. Laat iedereen maar weer op z'n eigen manier doen. Kortom: dit zijn de dingen die een project kunnen maken en breken. Wij zitten er in ieder geval op dit moment bovenop, om te kijken of met name in het voortraject alle dingen gewoon ook goed gaan. Dan moeten we kijken hoe het in de loop van dit jaar, maar ook volgend jaar, tot eind 2021 loopt in ieder geval de pilot, en daarna moet het MaaS gebeuren op eigen benen kunnen staan. Dus dan moet de aanjaag-subsidie die we nu hebben gegeven is dan over en dan moet Arriva al die mobiliteitsaanbieders binnen gehaald hebben en daar afspraken mee gemaakt hebben en moet het product ook financieel op eigen benen kunnen staan. Dat kan.

K: Hopelijk dat dat dan gebeurt natuurlijk. Zoals we er zo ook over praten. Er zitten wat haken en ogen aan, theoretisch klinkt het heel erg mooi, maar er zitten nog genoeg aspecten aan die het kunnen maken, kunnen breken, hoe het zich verder gaat ontwikkelen. Ik heb geen vragen meer. Ik ben klaar met het interview. Heb jij nog vragen.

G: Waar ga jij dit allemaal voor gebruiken? Want jij hebt nog meerdere interviews. Ben je met een onderzoek bezig of?

## Transcript interview 2

Datum: 13 januari 2021

Via: Skype

K: Wil je je even voorstellen en wat doe je precies met MaaS?

R: Heel goed. Ik ben ... Ik werk bij de provincie Drenthe. Team verkeer en vervoer. Provincie houdt zich in algemene zin bezig met mobiliteit, met het OV, met de provinciale wegen. En wat wij noemen de wat meer slimme mobiliteit, ... mobiliteit. En in dat verband ben ik projectleider van de MaaS pilot Groningen/Drenthe. Dat is onderdeel van het landelijk MaaS programma, als jou dit iets zegt. En zo proberen wij in Groningen/Drenthe MaaS uit te rollen. Dus dat is even kort wat ik doe. Daarnaast doe ik nog een heleboel andere dingen, maar ik denk niet dat dat relevant is. Als je het wil weten wil ik het best vertellen.

K: Nee precies, het gaat vooral echt om bereikbaarheid in de rurale gebieden. Nou ja, rurale gebieden zeg maar van Nederland en met MaaS daarin als een soort van spil.

R: En dit is jouw afstudeerscriptie?

K: Ja, dit is inderdaad voor mijn master-scriptie. Daarvoor doe ik dus onderzoek specifiek naar of MaaS kan bijdragen in Groningen en Drenthe en aan een bereikbaarheid van mensen die daar dus echt wonen buiten de stedelijke kernen als Groningen, Assen, Emmen etc. en wat dat kan opleveren.

R: En waar studeer jij in af?

K: Economische geografie aan de RuG.

R: Kijk dat heb ik ... afgerond.

K: Kijk aan, het is echt de laatste horde nog. Dus ik ben nu dichtbij.

R: Kijk, heel goed. Het heeft enige jaren gekost begrijp ik, of?

K: Ja, nou ja, het studentenleven is natuurlijk ook erg mooi. Maar het is op een gegeven moment afgelopen en ik heb wat andere vertraging gehad en nou ja, het is nu bijna afgerond, dus.

R: Heel goed. Bij wie studeer je af als ik vragen mag?

K: Bij Siert-Jan Koster.

R: Doe die hartelijke groeten.

K: Zal ik zeker doen. Ik zie hem waarschijnlijk van de week nog een keer. Dus ik zal hem de groeten doen.

R: Ik ben ook ooit bij hem afgestudeerd, dus vandaar.

K: Moet je nagaan hoe lang hij eigenlijk al meeloopt.

R: Ja ja ja, precies. Dat is al meer dan 10 jaar geleden.

K: Jeetje, ja, heftig. Nou ja, hij doet het nog steeds hartstikke goed naar mijn mening.

R: Wat is hij nu? Is hij professor of?

K: Hij is nu hoofd van die economische geografie master. En hij doet, ik weet niet of hij nog wat in de bachelor doet, hij geeft wat vakken in de bachelor, maar volgens mij is hij gewoon met onderzoeken bezig. En hij stuurt wat PhD mensen aan die onderzoek doen. Volgens mij is dat een beetje zijn recente wat hij aan het doen is.

R: Heel goed.

K: Sorry, voordat we weer afdwalen: het is natuurlijk erg leuk, komt misschien op een ander moment nog terug. Ik wilde even gaan beginnen over de bereikbaarheid hier in het Noorden. Hoe beoordelen jullie dat of de bereikbaarheid goed is of minder goed of heb je daar niet echte en pijler voor of hebben jullie daar een mening over of dat goed is of niet?

R: Een mening wel, maar het hangt ook vooral even af van hoe je bereikbaarheid formuleert in deze natuurlijk.

K: Ja, dat is waar. Ik had bij een ander interview die hadden het vooral heel erg op hun bus-netwerk in de provincies van Groningen en Drenthe. En vanuit zijn perspectief kwam dan naar voren dat de bereikbaarheid goed is en dat mensen heel makkelijk wel met de bus kunnen reizen en dat alles in een afstand van 15 of 20 minuten had hij het over, dat bushaltes over het algemeen bereikbaar zijn. Dus een beetje vanuit zo'n invalshoek dat mensen makkelijk met het OV kunnen reizen overal.

R: Precies. Kijk het is net even hoe je hem insteekt. En het hangt ook zeker samen met voor welke doelgroep. In algemene zin is de bereikbaarheid wel op orde, maar het is natuurlijk wel een aandachtspunt, met name omdat je ziet dat een aantal essentiële voorzieningen bijvoorbeeld onderwijs, zorg, dat clustert steeds meer dus ook in buitengebieden is men steeds meer aangewezen op de wat grotere kernen. En naarmate je wat verder het buitengebied in komt, wordt het vervoer steeds minder fijnmazig en dat betekent eigenlijk dat je voor een groot deel aangewezen bent op je voor- en natransport naar een Hub. ... eigen vervoer. Dat is in principe prima, maar dat geldt niet voor iedereen dat dat maar zo eenvoudig kan. Je hebt bijvoorbeeld ook mensen met een mobiliteitsbeperking die niet in staat zijn om zelf te reizen en dan wordt het een ander verhaal. Daar heb je dan dus als overheid ook wel een opgave in om dat vanuit die bereikbaarheid te stimuleren.

K: Merk je ook dat daar een verandering in is geweest sinds je bij de gemeente werkt? Omdat we nu een beetje op dat Hub systeem over zijn gegaan, is het verbeterd of?

R: Om te beginnen: ik werk bij de provincie.

K: Oh, sorry. Nuance natuurlijk.

R: We hebben natuurlijk in Groningen/Drenthe dat Hub programma uitgerold. Het is natuurlijk ook niet zo dat we in één keer zeggen van joh, er is niks en nu zijn er de Hubs. Dat zijn vooral de bestaande OV knooppunten en de wat grotere busstations, dus waar de lijnen koppelen. Ik denk wel dat het vooral helpt, omdat je je opgave wat helderder geformuleerd hebt. In beginsel is het natuurlijk: bereikbaarheid overal. En doordat je nu die Hubs aangewezen hebt, heb je eigenlijk je opgave verkleind naar zorgen dat mensen bij een Hub komen. Dus in ieder geval is de opgave wat behapbaarder geworden, wat meer .... Ik denk ook dat die in, maar dat is dan met name vanuit de reiziger gedacht, dat het ook wel meer transparant is. Je hebt gewoon bepaalde producten en eigenlijk is de filosofie van: zorg dat je bij een Hub komt, en daar hebben we verschillende



mogelijkheden voor: met de Hub taxi, of gewoon met je fiets, of met je auto en als je daar eenmaal bent dan kan je met allerlei vormen van vervoer, met name openbaar vervoer, kan je komen op de plaats van bestemming. Dus ik denk dat het wel bijdraagt, maar het fenomeen Hub an sich is natuurlijk vooral een kader waarin je het als overheid probeert te gieten. En als je dan kijkt naar ervaren verbetering dan weet ik niet of dat ook daadwerkelijk zo ervaren wordt, want wat je natuurlijk ziet is dat het systeem was ooit ontzettend fijnmazig: in ieder dorp reed een bus, maar dat is ook omwille van financiën is dat natuurlijk steeds verder uitgekleed.

K: Precies, dat wat je zegt: dan wordt het een beetje zo erin gegoten als overheid van: we maken er zo'n Hub systeem van wat een beetje herkenbaarheids iets wordt. Maar of het nou echt precies een verbetering of iets anders teweeg brengt dat is een beetje moeilijk op te leggen natuurlijk.

R: De vraag hoe iemand het ervaart. En als iemand een referentie neemt van 20 jaar geleden reed er een bus door het dorp en nu niet, dan is het inderdaad verminderd. Er zijn ook een hele hoop bushaltes geweest in het verleden waar gewoon jaar in jaar uit niemand in of uitstapte. Maar probeer je zo'n bushalte weg te halen, dan schreeuwt iedereen moord en brand. Dus dat is gewoon wel een lastig iets.

K: Ja precies. Vervolg vraag die daar dan op inhaakt. We hebben het er dus al een beetje over hoe je het insteekt zo'n bereikbaarheids iets. Mijn vervolgvraag was eigenlijk dan: vind je dan ook dat er een soort bereikbaarheidsprobleem heerst in de zin van dat het nu weer op die Hubs gefocust wordt. Was het dan daarvoor echt iets waardoor het niet werkte of, nou ja, we zeiden het net al: het wordt een beetje in een kader gegoten dus het is een soort van kleine noodzaak dat het wat geconcentreerder moet worden.

R: Probleem weet ik niet, het is wel duidelijk een opgave natuurlijk. Het heet niet voor niets het openbaar ... publiek vervoer. Het is een overheidstaak om te zorgen dat de mensen toch wel van A naar B kunnen komen als ze daar niet zelf toe in staat zijn.

K: Nee precies. En die opgaven die uit zich dan in dat soort projecten die de efficiëntie moeten verbeteren of in ieder geval zorgen dat het makkelijker kan.

R: Ja kijk uiteindelijk je hebt gewoon een budget X voor in dit geval hebben we het dan over het busvervoer, maar voor het Openbaar Vervoer en als geld geen probleem zou zijn, dan kan je natuurlijk overal een bus laten rijden alleen de vraag is of dat nou zo optimaal is.

K: Zo handig is, ja.

R: En het antwoord is waarschijnlijk nee, want er wordt heel snel natuurlijk gezegd van de overheid moet dit, de overheid moet dat, maar dat zijn wij natuurlijk met z'n allen. Uiteindelijk moeten we het ook met z'n allen betalen, dus je ziet dat het budget voor het OV is niet zo zeer dat dat ontzettend minder wordt, maar je moet het wel steeds optimaler inrichten om gewoon een goed product te kunnen bieden. En er is bewust de keuze gemaakt om een hoofdnetwerk in te richten wat dan ook voornamelijk die Hubs aandoet, wat gewoon een hoge kwaliteit heeft, wat frequent rijdt, waar je echt van op aan kunt. Maar consequentie is dat je niet meer helemaal in de haarvaten komt. Dus eigenlijk is de keuze van komt er in ieder dorp ieder uur of iedere twee uur een belbus of accepteer je dat mensen wat verder moeten reizen maar dan is er ook echt goed product wat een alternatief is voor bijvoorbeeld de auto.

K: Ja precies. Hebben jullie daarin ook een samenwerking met bepaalde gemeentes of doen jullie dat vanuit de provincies dat dat compleet geregeld wordt?

R: Wat bedoel je met dat?

K: Bijvoorbeeld dat Hub systeem, of het weghalen van bushaltes om het naar zo'n Hub systeem te brengen. Ik weet niet of jullie dat kunnen doen of dat gemeentes dat over het algemeen doen of dat er een samenwerking in zit.

R: Dat is natuurlijk een samenwerking. Wij zijn als provincie natuurlijk verantwoordelijk voor het openbaar busvervoer, dat is belegd bij het OV-bureau. Die heb je denk ik ook gesproken. Provincies Groningen/Drenthe hebben het hele Hub systeem natuurlijk ook samen met het OV-bureau en met de vervoerder bedacht en die hebben dat ook in een beleid ruimtelijk vertaald. Welke ... er dan zijn en uiteraard wordt daarin ook overlegd gepleegd met de gemeente. Uiteindelijk is het natuurlijk niet zo dat je een concurrerende overheid bent, je moet het ook samen doen. In veel gevallen is de gemeente ook de wegbeheerder en daarmee ook de eigenaar van een bepaalde Hub of bepaalde bushalte.

K: Oké. Dan was dat het deel over de bereikbaarheid. Dan wil ik nu toch wel even naar de hoofdzaak van MaaS gaan. Kan jij uitleggen wat het volgens jou inhoudt, MaaS?

R: Wat MaaS inhoudt?

K: Ja, wat het een beetje basaal voor jou inhoudt.

R: Nou in principe is het zo dat je ontzettend veel vervoeraanbod hebt. We hebben natuurlijk het openbaar vervoer, we hebben deelauto's, mensen hebben hun eigen fiets, etc. etc. Wat MaaS doet is eigenlijk een dienst daarboven gericht op iedereen, op alle reizigers, die het heel eenvoudig maakt door middel van één dienst, één applicatie een complete reis te plannen, boeken en betalen. Dus daar waar je eerst zelf uitzoekt van ik moet misschien met de auto naar het station en dan moet ik m'n auto parkeren en dan moet ik even kijken en dan moet ik een treinkaartje naar weet ik het waar kopen, nou noem het op, heb je nu gewoon één dienstverlener die je het complete aanbod geeft. MaaS is voor mij eigenlijk het integreren van het hele aanbod.

K: Ja precies, en wat zie je daarin als hoofdaspecten? Ik hoor je al zeggen van het is het integreren, dus ik neem dan aan dat de applicatie die dat moet funderen een hoofdaspect is, maar zijn er ook nog andere dingen die je daar in ziet?

R: Kijk, het is in feite zo je hebt het technische component: dat is iets wat ook nationaal, of misschien wel internationaal speelt, uiteindelijk wil je gewoon dat alles in één eco-systeem zit en dat je van hier naar Maastricht kan reizen, om maar een voorbeeld te noemen. En het gaat er met name om, zeker gezien de bereikbaarheid in de buitengebieden, om gewoon alles wat er aan aanbod is in zo'n dienst te krijgen. Omdat je gewoon simpelweg alle verschillende vormen van mobiliteitsaanbod nodig hebt om de bereikbaarheid te garanderen. Dus het is enerzijds, met het openbaar vervoer daar zijn we zelf verantwoordelijk voor, maar je hebt natuurlijk ook deelvervoer, daar moet je ook als overheid binnen je mogelijkheden proberen te sturen dat dat in ieder geval in zo'n dienst opgenomen wordt.

K: Ja precies. En hoe denk je dat het in de praktijk zou moeten gaan werken ongeveer?

R: Je hebt een MaaS dienstverlener, dus dat is gewoon een derde commerciële partij. In ons geval is dat naar een aanbesteding is dat Arriva geworden. De dienst aan, dus eigenlijk het MaaS platform. En dan is het een kwestie van hopen dat de gebruiker er gebruik van maakt en dat hij daarmee het voordeel ziet dat hij daarmee een beter inzicht krijgt in alle verschillende vervoersalternatieven en daar ... geholpen is.

K: Ja en dat moet dan vanuit Arriva gestuurd/geregeld worden?

R: Ja.

K: Zij hebben dus de aanbesteding gewonnen. Zij hebben dat gekregen.

R: Nouja, niet gewoon.

K: Met het enige geld wat er tegenover staat natuurlijk.

R: Ook een hoop voorwaarden natuurlijk waar dat aan moet voldoen. Dus even voor jouw begrip dat is vanuit het landelijk programma is er een Europese aanbesteding geweest van een raam-contract, dus er zijn een hele hoop partijen in geselecteerd en binnen die partijen is uiteindelijk specifiek voor onze pilot een uitvraag gedaan en daar is uiteindelijk Arriva de winnaar van.

K: Oké, oké.

R: Daar gaat een heel tracé aan vooraf, dat is voor de rest niet zo heel erg spannend. Maar het betekent ook dat je daarmee ook een hele hoop eisen en randvoorwaarden neergelegd hebt. Bijvoorbeeld hoe dat systeem er nou technisch uit ziet, zodat uiteindelijk Arriva kan opschalen naar de rest van Nederland of misschien wel daarbuiten. Hetzelfde als bijvoorbeeld een pilot die bijvoorbeeld naar de zuid-as in Amsterdam is, dat je ook met zo'n MaaS dienst naar Groningen/Drenthe kan komen.

K: Ja precies. Dat opschalen is wel een belangrijk dingetje voor die pilots, had ik gelezen. Ik weet niet of het helemaal klopt, maar ze willen wel kijken toch of die bepaalde pilots opgeschaald kunnen worden tot een landelijk iets. Of misschien zelfs internationaal.

R: Ja. Enerzijds is dat natuurlijk omdat dat, je hebt gewoon massa nodig, maar anderzijds het gros van de verplaatsingen gaat natuurlijk ook buiten de regio. Je hebt niet zo heel veel aan een systeem waarbij je binnen Groningen en Drenthe je kunt bewegen. Als je in zuid-Drenthe woont moet je misschien wel in Overijssel naar het ziekenhuis, dus ja, dan heb je er niet zo heel veel aan als het ... ophoudt.

K: Nee precies. Ik had nu als vraag: hoe wordt het op dit moment in Noord-Nederland uitgerold? Maar ja, net te horen dat Arriva dus net een beetje die aanbesteding heeft gekregen en hoe zie je dat nu een beetje verder gaan?

R: Wij hebben, het gaat nadrukkelijk om een pilot, die pilot die gaat, afhankelijk van de Corona natuurlijk, gaat die ergens in de loop van dit jaar beginnen. We hebben een aantal eisen daarin gesteld waar het aan moet voldoen. Wat voor ons van belang is dat de dienst voor iedereen geschikt is, dus daar moet de applicatie ook op aangepast worden, dat ook mensen met een mobiliteitsbeperking daar gebruik van kunnen maken. We hebben publiek vervoer, dat is het wmo vervoer, leerlingenvervoer, dus eigenlijk mensen die vanwege een bepaalde beperking recht hebben op nou bepaalde vorm van vervoer. Ook die vervoersstromen moeten in de dienst opgenomen worden. Betekent dus dat iemand in een rolstoel, nou misschien is een rolstoel dan niet helemaal een goed voorbeeld, maar je hebt ook mensen in het wmo vervoer die best een deel van de reis bijvoorbeeld met het openbaar vervoer kunnen reizen, we proberen die ook vooral te stimuleren om dat te doen. Tegelijkertijd als er een busje met iemand in een rolstoel rondrijdt, dan zou jij daar best wel bij in kunnen als jij toevallig naar dezelfde bestemming moet. Dus wij proberen eigenlijk één vervoerssysteem te creëren met MaaS. Daar moet nog wel het één en ander voor gebeuren. Aan de ene kant aan koppelingen van mobiliteitsaanbod, aan de andere kant ook aan meer de

gebruikerskant, bijvoorbeeld het inrichten van een klantenservice, zorgen dat mensen met bijvoorbeeld een visuele beperking ook daadwerkelijk met een appje kunnen reizen, want ja, als je niet ziet wordt het natuurlijk wel wat lastiger. Dus daar zit zowel aan de technische als aan de business kant zitten daar nog wel een hoop uitdagingen die Arriva nu gaat tackelen. En dan verwacht ik, nou ja, dat is lastig om te zeggen, wanneer het losgaat. In principe zou het zo moeten zijn dat we vanaf mei operationeel zijn, dat de pilot ook echt in de buitenwereld gaat starten, maar het hangt ook heel erg samen met de Corona maatregelen. Want aan de ene kant roept de overheid op om zoveel mogelijk thuis te blijven en dan is het natuurlijk een beetje raar als je vanuit de andere overheid geïnitieerd in één keer een dienstverlening ... om maar zoveel mogelijk te gaan reizen. Dus dat zullen we zien.

K: Daar zit nog genoeg in om het door te ontwikkelen, of in ieder geval om er mee te beginnen en dan door te ontwikkelen.

R: Ja zeker.

K: M'n volgende vraag was dan wat het potentieel extra kan brengen ten opzichte van de huidige indeling van het openbaar vervoer. Je had het al een beetje over wmo vervoer, omdat wat meer nog gestroomlijnder te krijgen. Zie je nog andere dingen die het potentieel extra kan brengen?

R: Specifiek gericht op openbaar vervoer bedoel je?

K: Ja, maar ook daarbuiten.

R: Het is natuurlijk een hele mooie manier om ook bepaalde gedragsverandering door te maken. We hebben bijvoorbeeld vanuit het klimaatakkoord ook een opgave om het duurzaam reizen te stimuleren, dus wat bijvoorbeeld denkbaar is is dat je met grote werkgevers echt het zakelijk verkeer via zo'n dienst gaat laten lopen, zodat je mensen stimuleert om veel meer duurzaam te reizen. Dat is bijvoorbeeld een interessante. Je zou in de toekomst ook voor kunnen stellen dat bijvoorbeeld reizen richting Duitsland worden opgenomen in dergelijke diensten. Er zijn heel veel verschillende kansen, maar wij starten nu met een pilot vooral om te kijken van joh: wat gebeurt daar nou, hoe ervaren reizigers dat? Krijgen we het ook daadwerkelijk voor elkaar om iedereen daar gebruik van te laten maken. We hebben natuurlijk best wel een unieke situatie. Wat je van MaaS ziet is dat het toch vaak een beetje een stedelijk iets is. Dat zie je nu ook wel in de stad Groningen, daar zijn voldoende deel aanbieders. De scooters staan bij wijze van op iedere straathoek, ja dat ... Tegelijkertijd is het openbaar vervoer echt wel de basis, de backbone, van zo'n MaaS dienst en je hebt ook zeker in het buitengebied wel aanvullend aanbod nodig om te zorgen dat het van meerwaarde is.

K: Ja precies. Dus zie je dan ook nog bepaalde obstakels, dat het niet aan kan slaan? We hadden het net al een beetje over gedragsverandering, dat is natuurlijk ook wel een heel belangrijke spil daarin.

R: Het is ontzettend ingewikkeld, gedragsverandering. Zeker nu, je ziet natuurlijk in het buitengebied dat mensen primair wel aangewezen zijn op de auto. En het gros van de mensen dat ook gewoon doet. En de vraag is vooral in hoeverre bijvoorbeeld een bus dan een alternatief is. Die ervaring hebben we ook wel uit andere projecten, je moet niet de illusie hebben dat je in één keer half Drenthe of half Groningen op een andere manier ziet reizen. Het is echt gewoon een nieuwe ontwikkeling. Het is ook niet zo zeer dat het aanbod echt veranderd. Het is meer dat je de reiziger een mogelijkheid biedt om op een eenvoudige wijze een ketenreis te maken. Dus wat ik vooral hoop is dat iemand door middel van die dienst toch op een andere manier gaat reizen, puur omdat je mogelijkheden aangeboden krijgt waarvan je het bestaan helemaal niet weet.

K: Nee dat is het natuurlijk ook, dat mensen het meestal ook niet echt weten dat er bepaalde mogelijkheden zijn voor vervoer.

R: Dat klopt. Het gros van de reizen zijn natuurlijk ook gewoon standaard reizen. Iemand gaat naar z'n werk, ja, dat doet ie al jarenlang, dat gaat hij niet in een keer anders doen. Dus het zijn toch vooral de momenten waarop iemand gaat zoeken van hoe kom ik van A naar B. Dat is vaak toch een andere... Dat je iets doet wat je niet dagelijks doet.

K: Nee precies, het is ook een beetje zo, het is uit mensen hun comfortzone.

R: Ik weet niet hoe het zich gaat ontwikkelen, maar ik kan m'n eigen wel voorstellen als je bijvoorbeeld in de toekomst meer een soort abonnementsstructuur krijgt. Dus dat je bedrag X betaalt en dat je daarvoor kan reizen. En dat maakt het jou niet uit of een deelauto van aanbieder A, B, of C is. Er moet gewoon op dat moment een auto staan als jij er één nodig hebt.

K: Precies. Dat zit nu nog niet in die pilot?

R: Ja, dat zit er wel in, maar het is nu in principe zo dat de reiziger die betaalt gewoon, die koopt een product. Dus die koopt verschillende losse elementjes die samen één dienst zijn. Het is niet zo dat er nu een abonnement aangeboden wordt en daarvoor is het ook nog te vroeg. Daarvoor moet je eerst die dienst uitrollen. Eerst kijken wat er allemaal inzit. Qua zakelijk verkeer werkt dat wel sneller op die manier. Maar er is nog een hele weg te gaan, het hele aanbod. Het is allemaal net begonnen. We moeten kijken hoe het zich ontwikkelt en vooral kijken hoe de reiziger het ervaart en kijken wat nou een propositie is om daar op lange termijn ook een business case uit te halen.

K: Ja precies. Wie zie je dit dan een beetje gaan gebruiken hier in de provincies? Wat zijn een beetje de potentiële doelgroepen?

R: Vind ik heel lastig om te zeggen. Aan de ene kant heb je het, het ligt heel erg voor de hand dat je denkt ach, studenten. Maar ja die hebben vaak een studenten abonnement, dus waarom zou die gebruiken. Je hebt die wmo doelgroep, die kan je natuurlijk best wel gericht benaderen. Daar kan ook best wel een voordeel bij zitten. En het is gewoon, dat is voor ons ook gewoon een groot vraagteken van joh, hoe ervaren mensen dat en hoe doe je dat. In beginsel denk ik dat dit soort dingen vooral wel door mensen gebruikt worden die al in het OV zitten, omdat die toch wel gewend zijn op een andere manier te reizen. En ik ben heel benieuwd hoe dat zich ontwikkelt. Je moet niet vergeten dat zeker 90% van de mensen gewoon met de auto reist en ja, die zul je niet zo heel snel op een andere manier laten reizen. Dat hoeft ook helemaal niet.

K: Nee precies, als ze maar een andere optie aangeboden krijgen dan is er in ieder geval al een kans dat ze erover na gaan denken.

R: Het is vooral de vraag of iemand er behoefte aan heeft. Ik vind dat heel lastig om te zeggen hoe zich dat ontwikkelt.

K: Het is echt puur iets wat de tijd eigenlijk een beetje uit zal moeten brengen, nadat je het hebt aangeboden, om te kijken wat de effecten zijn.

R: Ja, het is een pilot. Dus de bedoeling is om te leren en uiteindelijk klinkt het allemaal heel mooi en geloof ik ook zeker wel dat het van meerwaarde is. Maar na de pilot kom je wel in een fase dat het in feite gewoon commerciële partijen zijn die een dienst aanbieden en dan is het zoals bij vele diensten natuurlijk de vraag of iemand daar voor wil betalen. Tegelijkertijd zou je het wel kunnen vergelijken

met bijvoorbeeld iets als Spotify of Booking.com en daar zie je toch dat dat meer die platform gedachte, dat dat wel aanslaat.

K: Ja precies, maar of het dan ook op mobiliteit aanslaat is dan nog wel een beetje de grote vraag.

R: Dat is de vraag ja.

K: Zie je dan bijvoorbeeld bij andere pilot gebieden dat die kans op het slagen dat die misschien groter is? Want er is dus ook nog één wat je zei op de zuid-as en volgens mij ook nog in Limburg en wat andere gebieden.

R: Er zijn zeven pilots in Nederland. Ja, dat weet ik niet. Daarom doe je een pilot. Ze hebben allemaal hun eigen karakteristieken en overal zien we er wel de meerwaarde van in, maar we willen ook vooral ontdekken of dat ook daadwerkelijk zo is.

K: Ja precies. Omdat die andere gebieden dan toch wel een heel andere, ze hebben natuurlijk wel allemaal hun eigen insteek en ook natuurlijk met verschillende types populatie en vraag naar mobiliteit.

R: Je ziet in andere pilots dat ze soms wel heel bewust één doelgroep gekozen hebben. Wij hebben, nou ja, dat is misschien beetje flauw, gezegd het is voor iedereen. En dan gaat het dus ook echt nadrukkelijk om te zorgen dat het voor iedereen, dus ook voor mensen met een mobiliteitsbeperking, of mensen die moeite hebben met reizen in algemene zin, dat het ook daarvoor geschikt is. Je zou ook kunnen zeggen van wij richten ons alleen op werknemers, of wij richten ons alleen op mensen die grensoverschrijdend reizen. Ik noem maar wat. Voor ons is het unieke wel dat we wmo erin hebben zitten, maar we hebben wel gezegd het moet voor iedereen zijn en vooral ook omdat we bij voorbaat ook vooral willen kijken hoe dat door de gemiddelde mensen ervaren wordt.

K: Ja precies. Zitten die aansluitingen op die hubs en vooral ook multi-modaal reizen, wordt dat ook allemaal meegenomen in die pilot? Is dat ook de bedoeling dat het gewoon allemaal op elkaar gaat aansluiten?

R: Nee, in feite is Arriva, en dat zou dus ook zo een andere MaaS dienstverlener kunnen zijn. Het enige wat die doet is al het aanbod inzichtelijk maken en jij zegt ik wil van A naar B en je krijgt daar op basis van jouw persoonlijke voorkeur één of meerdere alternatieven. En daar kies je uit. Dus in feite aan de aanbod kant veranderd er niet veel, wij bieden het OV aan, wij bieden de Hubs aan, dat is natuurlijk wel een belangrijk onderdeel van die MaaS dienst. Want die MaaS dienst die biedt nou eenmaal het vervoer aan. Het is niet zo zeer dat daardoor in één keer het openbaar vervoer veranderd. Wat wel zo zou kunnen zijn is als je als het op grotere schaal gebruikt wordt dat je bepaalde patronen ziet ontstaan. Bijvoorbeeld er gaan nu zoveel mensen van A naar B, het heeft misschien wel zin om die buslijn wat om te rijden. Of het heeft misschien wel zin om hier, er worden zoveel hub taxi's geboekt, om hier gewoon een structurele rit in te zetten.

K: Ja precies, maar dat is ook weer een klein beetje anticiperen op vraaggerichtheid uiteindelijk.

R: Ja.

K: Oké. We hadden het al over Corona, maar de impact daarvan is dus dat het afwachten wordt van of de pilot daarmee door kan gaan op de momenten dat jullie dat hadden besloten?

R: Ja. De impact op MaaS is vooral wanneer ga je ... en de impact van Corona in algemene zin op openbaar vervoer is natuurlijk vrij groot, want er zit veel publiek geld in, veel belastinggeld. Maar er zat ook wel een deel inkomsten in en die inkomsten die zijn natuurlijk alleen maar als mensen betalend reizen met het openbaar vervoer. Dus dat is wel een probleem nog steeds. Als deze situatie lang door gaat, dat kost heel veel geld.

K: Ja precies, dan wordt het nijpender voor MaaS qua, niet perse qua ontwikkeling, maar wel qua praktijk.

R: Aan de andere kant biedt het ook misschien wel weer kansen. Je ziet toch dat mensen niet reizen, op een andere manier gaan reizen. Het is ook wel weer, als je bijvoorbeeld naar het openbaar vervoer kijkt, de kans is vrij klein dat je, nou noem een moment, en stel Corona is in één keer voorbij dan is het niet zo dat we in één keer weer op het oude niveau zitten van reizigers. Dat zie je wel in het openbaar vervoer dat dat de laatste jaren gewoon goed geslaagd is dat je mensen daarin weet te trekken. Onze groei was best goed, ook wel door de verandering in product. Maar de vraag is wel hoeveel jaar je zo meteen terug gaat stel dat alles weer normaal is. Daar zou MaaS natuurlijk ook wel weer iets in kunnen betekenen, juist om mensen te verleiden om bijvoorbeeld met het openbaar vervoer te gaan.

K: Een soort gat te vullen die Corona dan een beetje geslagen heeft. Om mensen dan toch weer op een andere beweeg reden te zetten.

R: Ja.

K: Dan heb ik zo verder geen vragen meer. Ik ben er redelijk snel doorheen gegaan. De andere duurden allemaal ietwat langer. Maar ik heb alle antwoorden op mijn vragen op dit moment. Heb jij nog vragen de andere kant op?

R: Ik was wel even benieuwd in algemene zin je onderzoekt MaaS en dan specifiek Groningen/Drenthe?

K: Ja. Wel specifiek het pilot gebied.

R: Je vraagt je af wat de invloed is op de bereikbaarheid?

K: Ja. Dat is de hoofdvraag van het onderzoek. Ook omdat er vrij weinig literaturen over te vinden is. Er is nog niet zo heel veel onderzoek naar gedaan. Alleen een paar pilots in Scandinavië, maar dan hebben we het echt over gebieden waar in een uitgestrekte vijftig, zestig kilometer bijna geen dorp te vinden en hoe dat dan zou kunnen werken. Maar ik was wel benieuwd hoe dat dan in zo'n gebied als hier in Nederland gaat, omdat het toch wel met wat kernen te maken heeft, als in Groningen en Assen en die aansluitingen op het omliggende gebied. Het is een beetje een van alles gebied.

R: Dat klopt. Ik denk wat je heel erg ziet is ook de ..., hoe is het georganiseerd, dat is natuurlijk als je naar Scandinavië kijkt is dat heel anders dan in Nederland. Als je in algemene ziet is dat MaaS ook wel op verschillende manieren wordt opgepakt. Het wordt in het buitenland als een overheidsdienst weggezet. Nogmaals het OV in Nederland is wel bewust gekozen voor een publiek/private samenwerking.

K: Ja, dat lees je inderdaad ook veel terug. Dat het in Scandinavische regio's of in Engeland of iets dergelijks puur en alleen maar vanuit de overheid moet komen. Ook vanwege die openbaar vervoer structuur natuurlijk.

R: Precies. Op zich is dat niet goed of fout, maar dat is een andere manier van werken en in Nederland hebben natuurlijk het openbaar vervoer ook wel wat anders georganiseerd dan in het buitenland. Daar zie je vaak ook bijvoorbeeld dat het helemaal niet een externe vervoerder is, maar dat dat gewoon een staatsbedrijf is die dat operationeel houdt. Dat hadden we hier natuurlijk vroeger ook, gewoon de lokale busbedrijven, in handen van de overheid. Ik weet het niet, ik ben heel benieuwd ook wat voor verschillen daar tussen zit.

K: Ja, dat is ook iets wat ik niet helemaal belicht. Maar wel een klein stukje dat dat toch een andere insteek is van hoe dat geëxploiteerd wordt hier in Nederland en hoe zich dat gaat ontwikkelen.

R: Ja, nogmaals dat is ook een grote vraag. Het is nadrukkelijk ook een pilot en een pilot is bedoeld om te leren.

K: Er zijn nogal wat vraagtekens bij hoe het zich allemaal gaat uiten en ontwikkelen natuurlijk.

R: Jazeker. Maar dat geeft niet.

K: Dat is ook alleen maar het mooie aan wat je zegt, dat je een pilot hebt en dat je daarmee bezig bent.

R: Je moet ook iets proberen om te kijken hoe het is hè.

K: Wat ik ook al vaker heb gehoord: in theorie ziet het er heel mooi uit en klinkt het allemaal erg goed en het is nu dan even kijken of het ook in de praktijk zo gaat werken.

R: Precies. Ik ben heel benieuwd. Veel meer kan ik er nog niet over zeggen.

K: Als ik dit over een jaar of 10 had gedaan dan waren er al veel meer zekerheden over.

R: Je bent nu afhankelijk van onze pilot die loopt tot eind 2022 en er zijn ook andere pilots, een beetje afhankelijk van de Corona, maar in de loop van dit jaar van start en ik denk dat je rond die tijd wel duidelijk kunt hebben hoe het gaat. Of daar een business model is. Want het zou natuurlijk ook nog zo kunnen zijn dat je straks hartstikke blij bent, dat het hartstikke goed gaat, maar de dienstverlener die ziet er geen droog brood in om daar verder in te investeren of om dat zo te houden. Dat zou ook nog kunnen. Of Google die komt met een oplossing en die heeft er een markt op. Zou ook nog kunnen.



Interview 3: Regio Groningen/Assen

Datum: 22 januari 2021

Via: Teams

K: We beginnen met een voorstelronde. En ook wat jullie organisatie met bereikbaarheid en MaaS doet.

P: Ik begin wel even en als ik wat mis val mij dan maar in de rede en zeg maar wat ik nog moet aanvullen. Mijn naam is .... Ik ben werkzaam als programmaleider mobiliteit bij de regio Groningen Assen. De regio Groningen Assen is een samenwerkingsverband van twee provincies: Groningen en Drenthe. En zeven gemeenten: Groningen, Assen, Tynaarlo, Noorderveld, Westerkwartier, Hoogeland en Midden-Groningen. We werken als regio aan drie speerpunten: economie, wonen, ruimtelijke kwaliteit en als vierde speerpunt, ik zei het aantal verkeerd, mobiliteit. Mobiliteit daar werken Sandra en ik dan samen nog met Erik aan. Afgelopen jaren hebben wij een mobiliteit strategie voor de hele regio gebouwd. Dat doen we al langer. We monitoren de mobiliteit in de regio. Op een aantal deelonderwerpen, waarvan onze deelnemers het handig vinden dat we ons daar op specialiseren dat hebben wij nog sub-werkgroepen lopen. Onderwerp is bijvoorbeeld de fiets waar wij als regio ook met de partijen samenwerken. Je ziet dat de regionale samenwerking binnen de regio Groningen Assen zich wat verbreedt naar ook samenwerking in Noord-Nederland. Friesland en de gemeenten Leeuwarden en Emmen schuiven dan ook geregeld aan. Dat is op het vlak van de fiets. We coördineren ook op het vlak van de digitalisering. Daar ligt ook een behoorlijk haakje met MaaS en deelmobiliteit. Dit doen we ook op het vlak van logistiek. Wij coördineren dan ook nog, dat heet het programma: slim en groen onderweg. Dit zijn wij in Noord-Nederland gestart samen met het Rijk. Hier hebben wij ook de ambitie neergelegd om in 2035 zoveel mogelijk emissie-vrij te zijn. 15 Jaar eerder dan landelijk het geval is. Daarin hebben wij ook 13 actie lijnen benoemd. Waarvan: digitalisering, logistiek en fiets er drie zijn. Maar bijvoorbeeld deelmobiliteit/deelauto's ook een actielijn is. Hier gaan wij de komende periode een pilot voor uitvoeren, maar daar kan Sandra je nog iets meer over vertellen. Dat is ter introductie. Ik geef nu het stokje over aan Sandra.

S: Ik ben ..... Programma secretaris mobiliteit bij de regio Groningen Assen. Werk vooral samen met Paul over verschillende thema's. Als aanvulling op wat Paul net zei: We hebben ook nog een overkoepelende werkgroep, Smart Mobility. Dit begon eerst op regionale schaal maar dit is nu ook opgeschaald naar Noord-Nederland. Hierin komen verschillende onderwerpen naar voren en bijeen. Digitalisering werd al even genoemd. Maar dus ook MaaS of deelmobiliteit komt regelmatig aan de orde. Rolf Meerbach, die jij volgens mij ook al gesproken had, die zit dan bij dat overleg en ligt ons dan in over MaaS. Het doel van zo'n werkgroep is om op de hoogte te blijven van alle ontwikkelingen die spelen in de regio en dit mogelijk ver uit te rollen naar gemeente die wat minder capaciteit hebben of wat kleiner zijn of minder inwoners hebben. Wij proberen die netwerkfunctie heel erg te hebben. Wij doen inhoudelijk niet veel met het thema MaaS, maar procesmatig proberen wij wel zo goed mogelijk bij te blijven en de lijntjes goed uit te zetten.

K: Ik heb het interview ingedeeld in drie onderdelen. Ik wil gaan beginnen met hoe de bereikbaarheid zich vormgeeft op dit moment, dus hoe de bereikbaarheid op dit moment is. Daarna wilde ik

doorgaan op MaaS. Maar als eerste vraag: Hoe kijken jullie naar de bereikbaarheid in jullie beleidsgebied?

P: Als nog een laatste aanvulling op wat ... net zei: Ik dek dat wij als regio vooral inspringen waar vaak nieuwe onderwerpen zijn waar kleine regio's niet goed aan toe komen. Deelmobiliteit is typisch zo'n voorbeeld. In Noorderveld is niemand daar specifiek mee bezig en in Assen ook niet. Dit zijn thema's waarin het handig is dat dat gemeentes samenwerken. Vaak pakken wij dan zo'n thema op. Maar als antwoord op jouw vraag: Wij proberen integraal te kijken naar alle vormen van modaliteiten. Van wandelen tot de trein en een combinatie ervan. Overheden houden zich over het algemeen wat meer bezig met de bereikbaarheid over de weg. Daar zie je ook dat omdat ze bezig zijn met een verstedelijkingsstrategie, daarvoor gaan we met het rijk om tafel om te kijken of wij ook een verkeersmodel voor de auto kunnen laten doorrekenen. We kijken in de hoofdlijnen naar alle modaliteiten. Bereikbaarheidsproblemen, waar het minder goed bereikbaar is, dat zit met name rond de stad Groningen door het ontstaan van files en in de regio is het juist dat je er niet of slecht kunt komen met het OV en fiets, dan ligt daar een opgave. In het gebied zie je dus dat de opgaves totaal verschillend kunnen zijn. We hebben als regio ook nog vaak de functie, tussen de regio en het rijk in. Onder door een nationale markt- en capaciteitsanalyse. Die bereidt het rijk voor en dan zien wij ook in de regio hoe het met de bereikbaarheid gesteld is. Blijven de snelwegen doorstromen, bijvoorbeeld.

K: Dat zijn dus de belangrijke punten.

S: Mag ik daar nog wat op aanvullen?

K: Jazeker!

S: We kijken dus naar verschillende modaliteiten. Maar ook de plekken waar die samenkomen. Dan heb je het dus echt over de P+R en hubs. Veel van het geld wat wij hebben besteed de afgelopen jaren is ook besteed aan die knooppunten waar modaliteiten samenkomen. We hopen de ketenmobiliteit verder uit te bouwen en MaaS is daar een onderdeel van in de toekomst.

K: Is dat de strategie om dan de problemen of de problemen die nog verder kunnen ontstaan voor te blijven?

S: Ik denk dat wij zo goed mogelijk proberen te kijken naar hoe je het gene dat er al is zo goed mogelijk kunt benutten. De wegen en fietspaden die er al liggen, dus niet alleen maar het nieuw aanleggen van asfalt of spoor. Echt kijken hoe kan je iedere modaliteit zien als onderdeel van de reis. Dus niet 100% met de auto maar echt in ketenreis. Zo zorg je er misschien voor dat een bepaald knelpunt wat minder een knelpunt wordt, dus minder druk. Je maakt wel gebruik van het zelfde traject.

P: Onze meerwaarde zit vooral in het feit dat we over gemeentegrenzen en provinciegrenzen heen kijken. En ook over de grenzen van een modaliteit kijken. Je kunt de vinding leggen tussen de auto en

de fiets en de bus. Het gaat erom dat jij van je huis tot aan je bestemming ergens kan komen. Vroeger dacht je: va je huis in de auto dat je bij je bestemming dan moest parkeren. Tegenwoordig zijn er allerlei tussenvormen dat je een stukje in de auto gaat en overstapt op een P+R en daar een deel scooter pakt. Breder dan de ouderwetse vorm van een auto of bus bijvoorbeeld.

K: Het gaat dus een beetje die kant op en ook dat dat zo efficiënt mogelijk aangeboden wordt.

P: Ja, dat zeker. Je kunt er zelfs zo naar kijken (Dat doen wij ook in de verstedelijkingsstrategie) of je ruimtelijke ordening daar ook aan bij kan dragen. Bereikbaarheid is geen doel, maar een middel om mensen te vervoeren van A naar B. Als je de ruimtelijke ordening zo indeelt, wonen naast werken weet te creëren, of daar op een goede manier mee om kan gaan kan dat een meerwaarde hebben. Bijvoorbeeld als je een nieuwbouwwijk hebt dat je niet alleen maar naar de auto kijkt maar ook aandacht hebt voor de fiets en de bus. Je ziet het daar nog wel eens op misgaan.

K: Dat is dus waar er een mismatch kan zijn.

P: Het zijn echt twee werelden, de mobiliteit afdeling en de afdeling ruimtelijke ordening. Het is niet dat ze nooit met elkaar praten, maar het zijn wel gescheiden werelden.

S: Als je dan kijkt naar Kloosterveen in Assen bijvoorbeeld. Een nieuwe wijk. Dat is heel slecht toegankelijk met het OV. Dat zorgt ervoor dat mensen altijd 1 of 2 auto's voor de deur hebben staan. Omdat ze anders niet kunnen komen waar ze moeten zijn, terwijl als je van te voren goed nadenkt over de ov-situatie dat als je nieuwbouw realiseert daar rekening mee houdt. Zo hebben mensen al veel meer mogelijkheden. Op die manier proberen wij daar ook een beetje naar te kijken. Zodat je het hele netwerk kunt gebruiken, in plaats van alleen het autonetwerk.

P: We proberen de ontwikkelingen te monitoren zeg maar. Hoeveel fietsers reden er over een bepaald stuk weg? Hoeveel zitten er in de bus? Hoeveel auto's zijn erbij gekomen? Op welke wegen is het autoverkeer gegroeid? Dat doen wij vaak, kleinere gemeentes komen daar gewoon niet aan toe. Groningen doet dat bijvoorbeeld nog wel zelf. Cijfers zijn onafhankelijk. Door te meten en aan te tonen kun je ook zeggen: weetje, de afgelopen 5 jaar was het aantal auto's met 10.000 gegroeid in onze regio. Op de P+R van Hoogkerk kunnen wij bijvoorbeeld 1000 auto's kwijt, dus 10 van die parkeerplaatsen vol in 5 jaar.

K: Ik wilde nu verder gaan met het thema MaaS. Zouden jij/jullie in eigen woorden kunnen omschrijven wat MaaS precies is en wat het precies inhoudt?

S: Ik denk dat MaaS vooral een platform is of wordt of moet gaan bieden tussen verschillende modaliteiten. Dat je via een app'je dat kunt regelen. Stel, ik ben thuis en dat je dan via dat app'je kunt aangeven van ik wil nu naar Hoogeveen, bereken voor mij de meest snelle, goedkoopste of duurzaamste route waarbij je niet alleen maar gebruik maakt van 1 auto of 1 trein, maar dat je echt die ketenreis gaat faciliteren en dat dat zo makkelijk en toegankelijk mogelijk wordt aangeboden. Dat is een beetje mijn idee.

P: Ja precies, op het moment dat ik hier in huis naar Groningen moet. Als ik met de bus moet bijvoorbeeld dan moet ik nu via Qbuzz.nl of naar 9292.nl dat plannen. Eigenlijk moet ik gewoon kunnen zeggen: ik moet van Roden naar Groningen. Als er hier dan in de buurt een fietsverhuur zit, dan moet dat als optie gepresenteerd kunnen worden. Als er zo'n deelscooter zit zou dat kunnen. Nu kan ik ook zelf een stukje met de auto rijden naar de P+R, maar dan moet ik weer daar kiezen tussen deelscooters, deelfietsen of de bus die allemaal via andere systemen gaan. Mijn beleving zou zijn: 1 digitaal systeem. Het zou mij niet uit moeten maken welke aanbieder het is, als ik maar één appje heb zodat ik daar gebruik van kan maken.

K: Mijn vervolgvraag is: hoe wordt MaaS op dit moment uitgerold in Noord-Nederland? Ik weet niet of jullie daar veel van weten?

P: Ik weet dat de provincies, en Rolf is daar één van, en de provincie Groningen doet dat ook. Die nemen samen deel in de MaaS-pilot en dan heb je het over API's en TOMS en dan wordt het technisch, daar zit ik niet zo in. Maar we proberen wel de link te leggen. Voorbeeld: vorige week hadden wij onze Smart mobility overleg en de gemeente Groningen die verteld wat over deelscooters waar ze onderzoek naar gedaan hebben. Hoe gaan ze daar de komende periode verder mee door. Dan vragen wij wel hoe ze dat hebben verbonden met de MaaS pilot. Dan hoor ik dat Rolf en Stein contact met elkaar hebben gehad en Rolf heeft dan de vereiste TOM of API doorgegeven. Dat kan de gemeente Groningen dan meenemen. Twee jaar geleden wist de gemeente Groningen niet eens dat de provincies zo'n pilot wilden uitvoeren, die lieten zelf een onderzoek uitvoeren naar MaaS. Het begint met dat je elkaar kent en zorgen wij voor de tafel waar iedereen aan kan zitten. In de oude situatie schonken wij alleen de koffie.

S: Ik denk dat het voor ons als regio wel goed is om scherp te blijven. Bijvoorbeeld om kleinere vervoersaanbieders, lokale aanbieders van deelauto's, in de toekomst onderdeel kunnen zijn van zo'n platform. Het is voor grote aanbieders financieel een wat minder groot risico, voor kleine aanbieders kost het relatief meer om aan te sluiten. Zodat vanuit MaaS men zo compleet mogelijk het vervoer kan aanbieden. Voor ons als regio ligt daar voor ons een taak om te zorgen dat niet alleen de echt grote partijen zich kunnen aansluiten. Zo kunnen we ook de kleinere kernen goed bereiken.

P: Deze mobiliteitsoplossingen komen meestal in de stad Groningen tot stand. Voordat er dan een deelauto in bijvoorbeeld Roden staat gaat daar wel tijd overheen. Hoe kun je die potentie beter benutten en ontsluiten in de regio. Dat zit deel in de mensen, het netwerk, mensen erop attenderen en zo kunnen wij de olie in de motor zijn.

K: Wat denken of verwachten jullie dat MaaS potentieel extra zou kunnen brengen te opzichte van wat het nu is?

S: Ik zie wel verschillende dingen. Ik denk dat het voor mensen inzichtelijker kan gaan worden wat voor modaliteiten er allemaal zijn en waar men gebruik van kan maken om op de plek van bestemming te komen. Ketenreizen kunnen daardoor beter gefaciliteerd worden. Maar ook inzicht in

wat kost een rit nou eigenlijk. Wat kost het als ik met de auto ga, of met de trein of met de fiets én trein, wat kost het als ik een deelauto kan gebruiken. Je kunt dan beter de afwerking maken. Hoe duurzaam is mijn reis en hoeveel heb ik daar voor over. Dat kan veel inzichten bieden voor reizigers.

P: Daarmee breng je ook de vraag op gang. Als ik nu in Hoogkerk sta heb ik nog een OV-chipkaart. Daardoor kan ik nu niet de fiets of scooter die daar staan gebruiken, met die kaart. Om dat te gebruiken moet ik veel dingen doen nu en dat is te veel werk. Plus dat er nog andere mogelijkheden via die OV-chipkaart zijn. Wordt dit laagdrempeliger dan kunnen er meer mensen gebruik maken van die modaliteiten. Dan creëer je genoeg vraag waardoor je ook in buiten gebieden deze modaliteiten makkelijker kunt aanbieden. Zo kunnen we ketenmodaliteiten creëren en dus meer opties om van A naar B te komen maken. De 'fossiele' auto blijft ook maar doorgroeien dus als je niks doet wordt deze ook wel groen, maar met de kijk ook op bereikbaarheid is de afgelopen 5 á 6 jaar wel echt een ommezwaai geweest richting groen en duurzaam vervoer. MaaS kan er aan bijdragen dat mensen op een andere manier ook tegen mobiliteit aan gaan kijken en op een groenere manier kunnen en gaan reizen. Ze kunnen dan gebruik maken van de deelauto bijvoorbeeld, waar deze er voorheen helemaal niet was.

K: Het maak een soort *awareness* bij mensen van het kan ook op deze manier.

S: Als ik dan naar mezelf kijk. Ik heb een paar weken geleden voor het eerst een deelauto gebruikt. Dat komt omdat ik daar mee bezig was en benieuwd was van staat hier wat in de buurt? Dat komt dus omdat ik via mijn werk in aanraking kom met dit thema. Een gemiddeld persoon, en helemaal iemand die zelf een auto heeft, die hebben meestal geen flauw idee of er een deelauto in de buurt is. Ik denk als dat met een druk op de knop inzichtelijk wordt gemaakt dat je dan anders gaat nadenken over de vervoersmiddelen die je in eigen bezit hebt.

K: Dan wil ik nu graag verder gaan met de vraag of jullie ook wat zien in de directe verbetering van bereikbaarheid van Gronings en Drents platteland doormiddel van MaaS? Biedt het in die gebieden ook echt kansen of zien jullie ook obstakels?

P: Dat denk ik wel. Je ziet vooral in het OV dat er op de grote lijnen van die Qlink bussen naar dorpen toe in de omgeving en daar zit ook groei in. De afgelopen jaren zijn die jaarlijks met 10% gegroeid. Elke 8 minuten kun je de bus pakken op die lijnen. De provincies moeten regelmatig fietsenstallingen bijbouwen bij de haltes aan die lijnen om aan de vraag te blijven voldoen. Dat betekend dat als je in de buurt van die lijnen zit dan ben je door goed Ov bedient. Woon je bijvoorbeeld in Zijen of Norg, tsja dan gaat er soms wel, soms niet een bus. In die gebieden zie je dat de bussen toch al grotendeels leeg rijden. Dat gaat denk ik nog wel schraler worden. MaaS kan ik mijn beleving een bijdrage aan kunnen leveren, doordat het mogelijk wordt keten reizen makkelijker te faciliteren. MaaS is dan veel meer dan alleen een appje. Door die ketenreis kunnen dan ook mensen uit bijvoorbeeld Zijen met die deelmodaliteit naar Groningen of Assen komen zonder eigen auto. Plus het conventionele OV die er dan een keer per uur of twee uur dorpen kan ontsluiten voor werk of ziekenhuisbezoek. In kleinere dorpen rijden gewoon geen bussen, er wonen ook niet genoeg inwoners daarvoor. Voor bezoek dat dan geen auto heeft ben je al verplicht naar station Assen of Bijlen te rijden om ze op te halen, die

gaten opvullen lijkt mij goed te doen door MaaS-achtige oplossingen. Dat kan zijn een huurauto of scooter vanaf station Assen of doorrijden met een fiets naar een station dichtbij een kleiner dorp. Het kan de blank spots beter bedienen dan wat nu gebeurt.

S: Enerzijds heb je het digitale van het platform, anderzijds heb je ook van wat wordt er precies aangeboden. Deelauto's staan wel in Groningen, maar niet in een klein dorpje omdat daar minder markt is natuurlijk. De vraag is dan ook, wat is in dunne gebieden dan echt beschikbaar. Je kunt misschien ook doordat alles digitaal is inzicht krijgen in de vraag. Dat is wel echt afhankelijk van hoe de markt daarmee omgaat en of je *freefloating*- of vraag gestuurd systeem maakt. Als het aanbod er is heeft het potentie in dunne gebieden. Daarnaast denk ik dat mensen in kleine dorpen gewend zijn dat alles met de auto moet. Er zit ook een psychologisch aspect aan, dat ze dus niet altijd de auto nodig hebben. Punt twee is dat het vaak wat oudere mensen betreft of minder digitaal onderlegden die dan wel dit digitaal zouden moeten regelen. Het heeft veel potentie maar ook veel tijd nodig waarschijnlijk en wat communicatie in hoe het precies gaat werken. Daar ligt dan weer een rol voor de lokale overheden om daar op in te spelen.

P: Andersom kan het ook een kans zijn. Tussen Leek-Roden en Assen rijdt lijn 83. Deze gaat door dat kleine dorp Zijen, 1x per uur. 'S avonds is het al een klein busje omdat er niemand gebruik van maakt, maar die lijn rijdt wel altijd. Dit is een basislijn. Je zou het ook zo kunnen inrichten dat als jij het geld anders gebruikt, bijvoorbeeld in een MaaS-achtige oplossing, dan zou het kunnen zijn dat de bereikbaarheid van iemand uit Zijen daar beter mee geregeld. Dit is wel in vragende zin, ik heb daar het antwoord niet op. Het wordt namelijk wel als prettig ervaren als er elk uur nog een bus langsrijdt, ook al stapt er niemand in. Als die weg is voelt dat ook niet goed, maar zou je het geld dus niet op een andere, betere/efficiëntere manier kunnen gebruiken.

K: Weer kijken naar de ontsluiten. Als zo'n buslijn weggaat dan zie je wel dat er tegenstribbelingen komen van bewoners.

P: Je zou als overheid ook iets meer moeten kunnen aanbieden. Anders zijn mensen zonder auto echt overgeleverd aan hun burens.

K: Is dat ook een weg die MaaS kan inslaan? De focus in deze pilot ligt ook deels op wmo-verkeer. Zouden ze daar mee kunnen beginnen om vanuit daar MaaS te laten groeien?

S: Je hebt nu 7 verschillende pilots en elke heeft weer een andere insteek. In Groningen/Drenthe is dit inderdaad de focus en kijken hoe dat werkt. Maar in Amsterdam heb je weer een heel andere focus. Het is de bedoeling dat alle lessen uit alle pilots in één platform terecht komen. Je hebt dan dus ook publiek en wmo-vervoer in die app, maar ook andere aanknopingspunten uit andere pilots. Het moet wel land dekkend uiteindelijk worden.

P: In Amsterdam hebben ze zich gericht op de Zuidas. Gericht op de kantoren die daar zitten en gericht op forenzen. Juist door die ervaringen samen te voegen bouw je meer kennis op met

betrekking tot MaaS en kun je hopelijk een landelijk concept neerleggen. Het moet groeien. Hier ligt inderdaad het accent op wmo-vervoer.

K: Als laatste vraag heb ik: Wat denken jullie van de effecten die MaaS teweeg zal brengen met betrekking tot bijvoorbeeld autogebruik/bezit.

P: Ik denk zelf meer aan het woord randvoorwaarden of faciliterend. Dit om de doelen te bereiken als minder auto's, minder afhankelijk van de auto, andere manier van reizen, beter ontsluiten. Dit zou je kunnen bereiken met MaaS. Nu heb je bijvoorbeeld iets van 8 aanbieders van deelauto's met allemaal hun eigen verschillende apps. Op het moment dat dit allemaal via 1 systeem gaat wordt het concept deelauto interessanter. Als je dit kunt integreren met de scooter en fiets, dan biedt het nog zoveel meer mogelijkheden op facilitair gebied. Echt richting een groene transitie.

S: Met MaaS kan je ook sturen. Als overheid kun je het platform ook op een bepaalde manier inrichten. Bijvoorbeeld, wij hechten meer waarde aan duurzaam vervoer, dus dat gaan wij stimuleren/aanbieden doormiddel van een app. Waardoor je misschien andere voertuigstroom op gang kunt brengen. Het kan ook zijn dat lokale partijen juist meer zien in bijvoorbeeld de snelste route of iets dergelijks. De effecten zullen dus heel randvoorwaardelijk zijn. Afhankelijk wat voor eisen je als overheid, gemeente of provincie stelt aan het aanbieden op zo'n platform. Als de gemeente Groningen bijvoorbeeld zegt: Wij willen geen fossiel vervoer meer in 2030, zou dat ook in een app geregeld kunnen worden. Dat je tot aan de gemeentegrens met een auto of bus kunt reizen om daarna met de fiets of elektrische scooter verder te kunnen.

P: Dit is dus nog een rand voorwaarde voor je beleidsdoelen. Die zijn in een stad natuurlijk heel anders dan in de buitengebieden. Bij buitengebieden gaat het vooral over bereikbaarheid en in de stad gaat het meer over duurzaamheid en leefbaarheid. Als je in het buitengebied een grote boerderij hebt staan en er staan twee of drie auto's voor de deur zie je dat amper. In een binnenstad is één auto parkeren al lastig. Dit is dus ook een onderdeel van het verschil van de positie tussen de auto in de binnenstad en het buitengebied. MaaS in de stad zou je op een andere manier kunnen inzetten dan in de buitengebieden. Maar voor beide is het kansrijk.

#### Interview 4: Arriva

K: Kai

Datum: 25 januari

Via: Teams

K: Welkom. Zou je willen beginnen met jezelf te introduceren? Wie ben jij, wat doe jij bij Arriva voor MaaS.

A: Jazeker. Mijn naam is .... Ik werk bij Arriva als manager business development. Dat doe ik nu al een aantal jaren en sinds ongeveer een jaar heb ik me gespecialiseerd in het onderwerp MaaS en ben ik daar fulltime bezig met betrekking tot business development en ik doe dat in de setting van het centre of excellence MaaS wat wij hebben opgericht binnen Arriva. Wij hebben enige tijd geleden vanuit onze strategie vastgesteld dat MaaS een belangrijke pijler is in onze ambitie, in onze strategie. Dat betekent dus ook dat we het echt in de organisatie een plek hebben gegeven in de vorm van een centre of excellence en vanuit daar ben ik fulltime bezig met MaaS.

K: Oké. Dan hebben we dat staan. De rest van het interview wil ik gaan indelen in een paar onderwerpen, waarvan de eerste gaat over de bereikbaarheid van Noord-Nederland en hoe Arriva daar tegenaan kijkt. En daarna wilde ik het wat meer over MaaS gaan hebben als zijnde de algemene potentie en de potentie die het heeft in Noord-Nederland, als zijne van de pilot. Dus om dan direct maar te beginnen: hoe kijkt Arriva tegen de bereikbaarheid van Noord-Nederland aan? Arriva heeft de lijnen naar het oosten en Friesland van het spoor, qua bereikbaarheid, misschien ook nog wel andere. Hoe kijken jullie tegen de bereikbaarheid aan?

A: Ja. Paar dingen daarover: allereerst even voor de volledigheid: Arriva is concessiehouder van de OV concessie Noordelijke lijnen. Dat is inderdaad het spoor waar je net even aan refereerde. We zijn ook concessiehouder van de treinverbinding tussen Zwolle en Emmen. Dat kan je kennen als Blauwnet, maar dat wordt ook uitgevoerd door Arriva. En we zijn concessiehouder van de bus concessies in de provincie Friesland. Dus dat even voor de volledigheid. Hoe wij daar tegenaan kijken: daar kan je de hele ochtend nog over praten, daar is heel veel over te zeggen. Wij zijn natuurlijk van oudsher echt een openbaar vervoer aanbieder en vooral sterk geworteld in het streekvervoer. Dus als je kijkt naar Nederland en de concessies die Arriva uitvoert, dan zijn dat vaak de echte streekconcessies en wat minder vaak de concessies in de echte Randstedelijke gebieden. Dus of het nou de Achterhoek is of Midden-Limburg of ergens in Brabant, wij zijn al jarenlang actief in dat streekvervoer en hebben dus veel praktijkervaring ook als het gaat over vraagstukken die juist in dat plattlandsgebied in dat rurale gebied spelen. Waarvoor politiek en voor inwoners heel veel thema's actueel zijn die met dat plattlandsgebied te maken hebben. Als je naar die rurale gebieden kijkt dan zie je dat voorzieningen daar steeds op een lager pitje komen te staan, dat mensen een langere afstand moeten afleggen om een voorziening te bereiken en dat ook de ontsluiting aan die OV kant toch ook best wel wat onder druk staat van tijd tot tijd. Vraagt ook om nieuwe oplossingen. Hoe ga je die bereikbaarheid dan toch in stand houden? Want dat is voor onze opdrachtgever belangrijk, vanuit politiek perspectief. Maar natuurlijk ook voor ons belangrijk, want wij hebben ons gecommitteerd aan het uitvoeren van een concessie en het bereikbaar houden ook van voorzieningen in die gebieden. Dus dan kan je bijvoorbeeld denken aan het strekken van lijnen, zoals dat dan in jargon heet. Dus dat we busverbindingen niet meer laten kronkelen dwars door dorpen heen met vijf haltes waar nooit iemand in of uitstapt, bij wijze van spreke, maar dat we die lijn strekken en dat er aan de doorgaande weg nog maar één halte is voor dat dorp, of twee misschien, voor inwoners om in en uit te stappen. Dat versnelt de lijn, wat ook weer waarde toevoegt voor reizigers en maakt het aan de kosten kant efficiënter. Andere oplossingen waar we actief aan werken is om het openbaar vervoer aanbod veel meer flexibel en vraagstuur te maken. Dus door niet meer



standaard twee keer per uur een grote bus van A naar B te laten rijden, van 6 uur 's ochtends tot 10 uur 's avonds. Maar om alleen op het moment dat er echt ook vraag is om een rit die rit te rijden. Dus dan kan je denken aan: de belbus, de opstapper, en wat je in de regio Groningen/Drenthe bijvoorbeeld kent als de Hub Taxi, zodat de reizigers aangeven dat ze graag ...

K: Ja, die term heb ik gehoord. De Hub Taxi wordt wel gepromoot als in zijnde het ontsluiten van die wat kleinere dorpen op de Hub zodat men naar Groningen/Emmen etc. makkelijk kan komen.

A: Exact. Dus je hebt continue te maken met de spagaat tussen enerzijds efficiency, kosten, maatschappelijk verantwoord aanwenden van de subsidie en ook het vanuit duurzaamheidsperspectief je altijd bewust zijn van als je dus twee keer per uur zo'n grote bus laat rijden van 6 uur 's ochtends tot 10 uur 's avonds, dat doet ook iets met leefbaarheid, duurzaamheidsdoelstellingen etc. Dus aan de ene kant ben je continue aan het kijken hoe je daar zo optimaal mogelijk kunt scoren op KPI zoals duurzaamheid, leefbaarheid en efficiency. Aan de andere kant heb je natuurlijk altijd de klant die je wil bedienen. De reiziger die gewoon ergens naar toe wil, maakt niet waar naar toe, wanneer dat is, op welke dag, op welk moment van de dag. Dus je wil ook als OV aanbieder zo klantgericht mogelijk die mobiliteit inrichten. En dat is continue een balans die we zoeken om het voor alle stakeholders en het vanuit alle belangen die er zijn zo optimaal mogelijk in die mix bij elkaar te brengen. Dus antwoord op jouw vraag, was een heel lang antwoord op jouw vraag: hoe kijken jullie aan tegen bereikbaarheid in Noord-Nederland en met name in dat rurale gebied? We zien dat er dus heel veel belangen spelen, heel veel dingen in ontwikkeling zijn, heel veel dingen veranderen. En wij zoeken continue de beste balans tussen die twee elementen die ik net aanstipte. Bijvoorbeeld door lijnen te strekken, bijvoorbeeld door flexibel vraag gestuurd OV aan te bieden en ook met MaaS.

K: Ja precies. Er zijn al verbeterlagen gemaakt, je had het al even over ... voorzieningen en de reisafstand die groter wordt en daarmee ook het onder druk komen te staan van dat soort lijnen, maar daar zijn de laatste tijd al wel verbeteringen in voort gekomen. Het ziet er naar uit dat dat wat meer ontsloten wordt en wat je ook al zei, dat lijnen strekken. Dat zijn al wel punten van verbetering in die gebieden. Maar MaaS zou dan nog een verdere stap vooruit kunnen zijn?

A: Jazeker, want wat je met MaaS doet is de reisbehoefte van deur tot deur volledig ontsluiten. Heel vaak zul je zien dat een deel van die reis bestaat uit OV, maar de first en last mile is, zeker in rurale gebieden, kan best een uitdaging zijn. Ik woon zelf ook in een ruraal gebied. Als ik met de bus naar het dichtstbijzijnde knooppunt zou willen reizen dan moet ik eerst al 10 minuten lopen voordat ik bij de bushalte ben en dan doet die bus er vervolgens een halfuur over om mij naar het dichtstbijzijnde echte grote knooppunt te brengen. Terwijl er bij mij in het dorp ook initiatieven zijn om met een dorpsauto, een elektrische dorpsauto, het makkelijk te maken voor inwoners om zelf naar die knooppunten te reizen bijvoorbeeld. Dus met MaaS voorzie je in de mobiliteitsbehoefte van de reiziger van deur tot deur en nogmaals OV is daar vaak een onderdeel van, maar dat hoeft niet altijd. Maar daarmee kan je veel beter aansluiten bij die reiziger die gewoon op een bepaald moment van A naar B wil reizen en bied je dus de totale reis in plaats van alleen het OV gedeelte. En dat doe je dan ook nog een keer op een makkelijke, toegankelijke manier, in één app ontsloten zodat je de drempel voor reizigers ook verlaagt om het te gebruiken, want je hoeft niet op drie verschillende plekken je reis te plannen een ticket te kopen en bij te houden hoe je reis dan verder gaat verlopen. Je combineert dat allemaal op één plek zodat je het makkelijker en toegankelijke maakt voor mensen om het te gebruiken. En het ook nog eens op maat selecteren van jouw voorkeuren. Als je het belangrijk vindt om je reis zo duurzaam mogelijk te maken dan bieden wij met onze MaaS app de optie om dat aan te vinken. Zo ook voor de snelste, goedkoopste of minste overstappen. Dus op alle mogelijke manieren komen we daarmee veel dicht bij een oplossing voor de volledige mobiliteitsbehoefte van de reiziger dan alleen OV. MaaS is daarin, in het bieden van een oplossing

voor mobiliteit en het bereikbaar houden van voorzieningen in rurale gebieden. MaaS is hierin een grote stap voorwaarde. Zover zijn we nog niet, dat is echt een ontwikkel pad. Als je daar zo voer filosofeert, dan is dat wel hoe dat er uit zo kunnen zien. Met als voordeel dat je daar juist de lokale ondernemers heel erg een platform biedt. Als je een MaaS platform maakt in een Randstedelijk gebied, heb je daar te maken met aanbieders van deelmobiliteit die vaak al hun eigen platform hebben en hun eigen API's kunnen ontsluiten en met eigen marketing kunnen adverteren en volledig daar hun business draaien. Daar ben je alleen maar een integrator om het te ontsluiten naar de reiziger toe. Kijk je naar de rurale gebieden, daar hebben die grote aanbieders niet snel een levensvatbare business case. Daar zie je veel minder aanbod van grote aanbieders van deelmodaliteit. Misschien nog wel in de stad, maar al zeker niet in het buiten gebied terwijl daar juist de lokale ondernemers aan het nadenken zijn: hoe kan ik hier nou mijn hoofd boven water houden? Kijk, MaaS werkt niet zonder aanbod. Wij kunnen een prachtige app aanbieden, maar als jij in een dorp woont en je wilt naar een stad reizen en er is in de buurt geen aanbod dan heb je dus niks aan zo'n app. Samenwerking met lokale ondernemers is essentieel in die gebieden.

K: Een belangrijke factor om het te laten slagen.

A: Dat zijn bij uitstek de ondernemers die zelf niet de kennis hebben van de digitalisering. En zelfs met die kennis niet de financiële middelen hebben om zelf iets te ontwikkelen. Daar kun je elkaar juist heel erg vinden. De ondernemers heeft behoefte aan ontsluiten van nieuwe klantgroepen om geld te verdienen. Wij hebben dan het aanbod nodig om een volwaardig MaaS aanbod te kunnen presenteren aan gebruikers.

K: Dan kom je elkaar te gemoed en vraag en aanbod.

A: Een gezamenlijk belang wat daar mooi bij elkaar komt. Dat ondersteund dan ook het belang van opdrachtgevers. Als je rurale gebieden kijkt, provincies en gemeentes zitten nog wel eens met de handen in het haar hoe ze die mobiliteit structureel in stand kunnen houden en bereikbaarheid in garanderen.

K: Worden jullie daar ook voor gevraagd door die instanties?

A: Ja, als je kijkt naar het OV landschap dan werken we met concessies. De opdrachtgevers van die concessies zijn vaak provincies. Op het moment dat je als OV aanbieder een concessie wint en mag gaan uitvoeren dan rapporteer je daar over aan de provincie. Wij hebben ook heel intensief overleg tijdens de looptijd van het contract over: hoe gaat het?, hoe kunnen we API's nog beter of slimmer realiseren?, het zijn vaak lang lopende contracten. In die tijd staat de wereld niet stil, dus nieuwe vragen komen steeds om de hoek kijken. Als je dan kijkt naar het innovatieve ontwikkelperspectief dan hebben we al nauw contact met de opdrachtgevers om hun behoefte daarin, hun vragen daarin goed te kunnen invullen. De MaaS pilot Groningen/Drenthe, daarvan zijn de gezamenlijke provincies de opdrachtgevers. Wij hebben altijd heel nauw contact met de provincies, soms voor de uitvoering met gemeentes. Provincies zijn de eerste schakel.

K: Is het gebied vanuit het rijk toegewezen?

A: Ja, het Miv is een programma gestart met als doel om te leren hoe MaaS in NL het beste kan werken. Om het antwoord op die vraag te vinden zijn er zeven pilots geïnitieerd op verschillende locaties. Het rijk doet dat samen met de regionale overheden. Dat is in het geval van Groningen/Drenthe dus de provincies.

K: Wat zijn volgens jou de hoofdaspecten van een MaaS applicatie?

A: Ik denk dat daarin twee dingen heel belangrijk zijn. Een is waar we het over hadden. Als jij nu een auto hebt waarmee je overal mee naar toe kan. Of je hebt een Ov abonnement van je werkgever. Op het moment dat dat voorziet in jouw mobiliteitsbehoefte dan zal je niet snel overstappen naar een MaaS applicatie of een bundel afsluiten. Daar waar er gaten vallen in die behoefte ga je om je heen kijken van: hé ik wil geen auto meer vanuit duurzaamheidsperspectief of je woont midden in de stad en heb geen parkeerplaats dus ik kan geen auto hebben. Je kunt ook ver weg wonen van het dichtstbijzijnde knooppunt en daardoor veraf zit van OV oplossingen, dan ontstaat er behoefte en ga je opzoek naar nieuwe dingen. Essentieel is dus ten eerste dat het aanbod in de app waarde toevoegt voor jou als reiziger. Het moet interessant zijn voor jou en hoe je wilt reizen. Als dat niet het geval is dan ga je het niet gebruiken. Het aanbod is dus essentieel. Ten tweede, we zijn heel erg gewend om met apps te werken en vergeet nu dat we het over mobiliteit hebben, maar kijk naar Netflix of Spotify. We zijn heel gewend aan het werken met apps, en het niveau van die apps qua gebruiksvriendelijkheid is ook wat jij verwacht van andere apps. Dat betekent dat als het aanbod goed is en in jouw reisbehoefte voldoen, alleen als die app niet toegankelijk is, technisch niet goed werkt etc.. Kortom, de eisen voor gebruiksvriendelijkheid zijn heel hoog. Daarom heen nog wel andere dingen, maar deze twee zie ik als de belangrijkste zaken voor het slagen.

K: Het heeft dus ook weer een integratiedeel. Toegankelijkheid van de app heeft te maken met het aanbod wat je kan creëren.

A: Uiteindelijk wil je, gedragsveranderingen realiseren. De opdrachtgever wil dat reizigers hun gedrag veranderen structureel. Dat bereik je alleen maar als je heel dicht bij de behoefte van de reiziger aanzit. Enerzijds op het aanbod en anderzijds op de gebruiksvriendelijkheid van de app. Gedragsverandering is moeilijk voor elkaar te krijgen dus alles wat daarin mogelijk is moet je doen. Anders probeer je zo'n app bijvoorbeeld een of twee keer en als het aanbod dan niet aansluit ben je snel klaar.

K: De gedragsverandering komt een beetje voort uit die andere twee belangrijke aspecten van MaaS. Jullie hebben de aanbesteding gewonnen, hoe zijn jullie nu bezig met de uitrol?

A: Wij zijn een tijdje geleden begonnen met MaaS, nog los van deze pilot. Dat willen we landelijk, en zelfs Europees binnen Arriva groep uitrollen. Het winnen van zo'n pilot helpt daar enorm bij. We doen dat vanuit Arriva groep visie. Dat heeft dus ook met het center of excellence te maken, daarin zitten experts met die op alle vlakken van MaaS te maken hebben van ontwikkeling tot marketing. Voor ons een belangrijk hart van de ontwikkeling. VIA GO is de app die deels al voor het publiek te gebruiken is, maar over het algemeen nog in de ontwikkelingsfase zit. Naast de pilot

Groningen/Drenthe hebben wij ook de pilot Limburg gewonnen. Vanuit deze twee komen ook verschillende verzoeken voort. In Limburg is grensoverschrijdend reizen weer heel belangrijk. Dat is daar veel meer aan de orde en gangbaar. Vanuit Groningen/Drenthe willen we juist zorgen dat iedereen met MaaS kan reizen, dus niet alleen de online georiënteerde jonge hippe mensen, maar juist in de rurale gebieden de mensen die in dorpen wonen, misschien wat ouder zijn, wmo-reizigers. Hoe kunnen we de app toegankelijk maken voor mensen die misschien wat minder geneigd zijn om uit zichzelf zoiets te gaan doen. Daarnaast kijken wij vanuit Arriva perspectief wat er voor onze andere concessiegebieden nog belangrijk is. Zo ontstaat er dus een kruisbestuiving tussen landelijke ontwikkelingen enerzijds en regionale behoeften anderzijds. Dat doen wij dan samen met de regio teams. In die samenwerking werken wij aan een landelijke/Europees platform, met oog voor de regionale behoeften. Daarnaast stellen de opdrachtgevers samen met I&W ook een aantal basis eisen aan de app o.b.v. de pilots. Een groot gedeelte ligt dus al vast in de basis overeenkomsten. De app is al bijna 'ready to market'. We zijn nog wel aan het zoeken naar het juiste moment om te lanceren, helemaal nu met COVID. Mobiliteit promoten tijdens deze pandemie klinkt natuurlijk wat tegenstrijdig. Zonder waren we waarschijnlijk afgelopen herfst al online gegaan. We gebruiken de tijd nu om het platform door te ontwikkelen. Het liefst zouden we dat met gebruikers doen, maar dat zit er ook niet in. Om gebruiksvriendelijkheid te garanderen willen we in een normaal traject de groep mensen steeds groter maken die de app kunnen gebruiken. De schaal is nu nog heel klein natuurlijk. Want ook vanuit imago en reputatie is het nu niet een goede tijd om echt online te gaan.

K: Wie zullen de doelgroepen zijn die benaderd gaan worden? of wie zijn überhaupt de doelgroepen voor zo'n app?

A: Wij doen dat op dit moment samen met medewerkers van Arriva en de opdrachtgevers. We willen, zoals waar we het net ook over hadden, graag willen opschalen. Samen met werkgevers bijvoorbeeld, of we daar testgroepen kunnen opzetten. Een belangrijk deel van die mobiliteit gaat over woon-werk verkeer. Ook grensoverschrijdende reizigers zijn belangrijk om op die aspecten te testen. Met wmo-clienten als het gaat over deze pilot.

K: In de specifieke markt kijken hoe men er op reageert dus.

A: Het is een kwestie wel van continu zorgvuldig de afweging maken, om het op een verantwoorde manier te doen.

K: Welke kansen/obstakels zien jullie in deze pilot regio?

A: Een groot gedeelte hebben wij denk ik al laten passeren. Als je kijkt naar de kansen dan zit dat heel erg op; als je kijkt naar de mobiliteitsvraagstukken in rurale gebieden en het conventionele OV dat steeds minder dekkend is kun je dit met MaaS juist wel helemaal invullen. Zeker als je de samenwerking met de lokale ondernemers erbij neemt. Een kans is dus dat het makkelijke wordt voor mensen om te kunnen reizen. Aan de andere kant, zo realistisch moeten we ook zijn. Als je in Amsterdam 10 mensen aanspreekt die daar wonen en vraag of ze een auto hebben. Dan zal de minderheid zeggen dat ze dat niet hebben vanwege dat ze in de binnenstad wonen. Stel je die vraag aan mensen die landelijk wonen, dan zal het antwoord altijd ja zijn. Natuurlijk heb ik een auto. Ik heb er de ruimte voor, het is niet file-gevoelig. Het alternatief is op 15 minuten fietsen. Als een uitdaging

heb je dus dat mensen moeten voelen dat er een 'probleem' is. Er moet behoefte zijn om het anders te doen. Je moet op zoek naar triggers. Dat kan bijvoorbeeld zijn dat een tweede auto kosten met zich meebrengt en dat je dat geld anders kunt gebruiken, bijvoorbeeld via MaaS. Nog een andere trigger kan zijn, dan je zo bijdraagt aan duurzamer reizen. Zo moeten we continu kijken wat er in de regio's speelt en aan welke knoppen we kunnen draaien.

K: Het weten dat er iets anders is, of dat er iets wordt ontwikkeld is dat ook een belangrijke factor?

A: En samenwerking met beïnvloeders zien we ook als kansrijk. Als je kijkt naar de PR kant kunnen de provincies daar iets betekenen, door aan te geven dat het belangrijk is. Nog directer, daar waar wij vol op inzetten, is de invulling via de werkgever. Als je nu een kilometervergoeding krijgt waar je verder geen verantwoording voor hoeft af te leggen dan blijf jij gewoon met de auto gaan. Op het moment dat wij met de werkgever een contract afsluiten wat gepushed wordt vanuit organisaties als Groningen Bereikbaar o.i.d. dat de werkgever denkt van ik moet mijn mobiliteitsbeleid gaan veranderen zodat ik meer grip heb op de kosten en leveren wij een bijdrage aan duurzaamheid en worden wij flexibeler. Het enthousiasmeren van werkgevers en het dan doorvoeren naar de werknemers zal een enorme trigger zijn om het te gaan gebruiken en gedrag te gaan veranderen. Dit komt ook deels door het thuiswerken van nu. Er zijn werkgevers die zien al die leaseauto's stilstaan en open gaan staan om mee te gaan denken in een soort MaaS-achtige oplossing hiervoor omdat de behoefte steeds groter wordt om iets te veranderen. De theorieën over gedragsveranderingen zeggen dat als je het structureel wil veranderen, dan is een van de succesfactoren het veranderen van de omgevingsfactoren. Bijvoorbeeld bij het stoppen met roken is het belangrijk om een patroon te doorbreken. Door die veranderingen raak je niet in de verleiding om te gaan roken dan. COVID is op dit moment die enorme verandering in de omgeving, dus dat zien we wel als een kans in de zin van 'je moet het ijzer smeden als het heet is'.

K: Degene die het gaan gebruiken in rurale gebieden, zijn er naast die werknemers en wmo ook nog andere doelgroepen?

A: Nou wij richten ons vanuit landelijk perspectief op forenzen, studenten en sociaal-recreatieve reizigers. Op dit moment doet dit zich niet voor, maar dat zijn wel de belangrijke doelgroepen. Vanuit de pilot is wmo eraan toegevoegd en is PubliekVervoer Groningen Drenthe ook nauw betrokken. Zij coördineren dat systeem van wmo vervoer in de regio. Wij zijn op dit moment bezig met het uitwerken van een architectuur om dit te stroomlijnen binnen een MaaS applicatie samen met PubliekVervoer. Hoe kunnen we technisch de koppeling maken zodat mensen kunnen aangeven dat ze recht hebben op dat soort vervoer. Op dat moment willen wij controleren of dat zo is en het moet in de app direct meegenomen worden in de planning van reizen. Technische moet dat gerealiseerd worden en ook op het gebied van privacy moet dit ontwikkeld worden. De laatste stap is dan het informeren naar mensen toe dat dit überhaupt mogelijk is en te enthousiasmeren om er ook echt gebruik van te gaan maken. De voordelen zullen duidelijk gemaakt moeten worden. Zorgverleners en mantelzorgers kunnen hierin een grote rol spelen, omdat zij natuurlijk in de eerste cirkel zitten van de wmo'er.

## Interview 5: Qbuzz

Datum: 2 februari

Via: Zoom

K: Allereerst zou ik willen vragen of u uzelf zou kunnen introduceren en ook wat jullie met MaaS doen en wat u met MaaS doet.

M: Mijn naam is .... Ik ben directeur marktontwikkeling van Qbuzz Groningen en Drenthe. Qbuzz is een vervoerder die op dit moment in drie gebieden actief is: Groningen/Drenthe, Utrecht (U-OV) en rondom Dordrecht. Terug naar wat ik hier doe in het noorden. Ik ben verantwoordelijk voor de relatie met de opdrachtgever, dat is het OV bureau Groningen Drenthe. Het andere is dat ik verantwoordelijk ben voor de afdeling vervoerontwikkeling die dus de dienstregeling maakt in samenspraak met het OV bureau, daarin doe ik de marketingcommunicatie, maar ook duurzame ontwikkelingen zoals zero-emissie en waterstof. Daar zijn wel echt specialist in hier in het noorden. We zijn ook druk bezig met data en voorspelmodellen dus we zijn bij Qbuzz wel breed georiënteerd. Mobility as a Service ligt eigenlijk bij mijn collega in Utrecht, maar omdat jij specifiek om Groningen Drenthe vroeg kan ik jou daar ook veel over vertellen gericht op dit gebied met ook een doorkijkje op andere gebieden.

De andere vraag die je stelde was: wat doen jullie met MaaS? Mobility as a Service is zo'n buzzword, containerbegrip. Iedereen wil er aan meedoen en wil er iets mee, zo ook wij. Je hebt hierin een aantal verschillende strategieën in MaaS. Je bent aanbieder of onderdeel van het systeem. Wij proberen beide te zijn, wij zien de bus als een deel van je reis. Wij kunnen dus een onderdeel zijn van je reis, maar dat kan evengoed een scooter zijn, dat kan lopen zijn, dat kan een deelauto zijn. Hoe kom je dan tot dat soort reizen, hoe krijg je dat in 1 overzicht? Dan kom je toch gauw in de wereld van de apps. De app die wij geïntroduceerd hebben vorig jaar, met de start van het nieuwe contract in december 2019, is de TURNN-app. TURNN is 1 van de vele aanbieders en wordt ook white-label verkocht onder de naam ..., Arriva leunt daar ook op. In Overijssel is de naam anders, ik weet zo niet hoe ook alweer maar het zal vast iets met drie r'en en eis zijn want reizen is daar het thema. Wij waren launching customer van TURNN en onze strategie was laat het aan de markt over en we zien dat co-collegas hetzelfde platform gebruiken. Het MaaS platform wordt nu langzaam getransformeerd naar een dienstverlener dat je white-label kunt gebruiken en waarin je verschillende smaken hebt als bijvoorbeeld dat je je eigen contracten kunt afsluiten met deelproviders of dat je leunt op bestaande afspreken. Waar wij de eerste mee waren is dat bij ons de reisplanner op de website en in de app een multimodale reisplanner is. Alle vervoerders maakten gebruik van 9292 als engine. Wij zijn daar als eerste vanaf gestapt en daarna hebben anderen ons daarin gevolgd zoals Arriva. Wij zien dat bij MaaS je reis gaat bestaan uit meerdere modaliteiten, maar dan moet je dat ook (kunnen) aanbieden. Dus als je iets plant bij ons hoeft het niet te zijn dat je alleen met de bus reist.

K: Daar waren jullie dus de eerste mee en daarvoor waren aanbieders dus echt afhankelijk van 9292.

M: Juiste, dan hebt ik het dus echt over onze eigen kanalen dus de website en de app. Er zijn heel veel app, maar wij gebruiken dat nieuwe eigen planningsmechanisme. Dat algoritme is helemaal speciaal opnieuw opgebouwd en geïmplementeerd in de website en app. Dat was toch ook best spannend, 9292 was namelijk nog niet zover en is dat nog steeds niet dus we waren op onszelf aangewezen. Als je gelooft dat multimodaliteit wel belangrijk is, zal je dus zelf stappen moeten ondernemen. Dit heeft ook te maken met de rurale karakters van het gebied waar we inzitten, maar daar kan ik zo wel over vertellen.

K: Daar wil ik nu wel naar overstappen. Hoe kan zo'n applicatie hier in rurale gebieden gebruikt worden en hoe Qbuzz tegen de rurale bereikbaarheid aankijkt in Noord-Nederland?

M: Ik weet niet in hoeverre je bent ingevoerd in hoe het OV systeem hier ingericht is in het Noorden? Ik zal je dat in ieder geval even uitleggen om dat te verhelderen en dan de stap naar rurale gebieden te maken. Groningen Drenthe kent een aantal lagen. De belangrijkste laag is het basisnet. Minimaal 1x per uur een bus en dan met een zo groot mogelijke dekking. Daar bovenop ligt een laag met hoogwaardig OV. De Qliner en Qlink, grote, luxe bussen met hoge frequenties en gestrekte lijnen. Daarbij hoort ook het treinnetwerk en proberen daarbij parallel liggende lijnen te vermijden. Waar een trein rijdt, rijdt geen bus. Waar dan geen bus is, want je gaat lijnen 'strekken' zoals dat heet: dorpen overslaan om snelheid te verhogen. Dan is er alleen nog in de nabijheid een OV-lijn en daarvoor zijn er in Groningen en Drenthe iets van 57 HUBs geplaatst. Dat waren bestaande plekken die zijn geüpgraded naar een HUB met extra faciliteiten. Als je dus niet vanuit je dorp snel lopend bij een bushalte kunt komen, dan kun je met de fiets of auto als je dat kunt. Lukt dat niet of ben je verder weg dan kun je ook nog met een HUB taxi naar een HUB gebracht worden. Dit is echt flexibel vervoer, zonder dienstregeling. Dan kom je al op de dekking in rurale gebieden, hoe fijnmazig kun je het maken? Een van de belangrijkste dingen in het OV is de kostendekkingsgraad. Wat kost het om een buslijn te exploiteren en hoeveel opbrengsten komen daar uit plus de subsidie? Gemiddeld in NL is deze graad 50%. In de steden is dit veel hoger, in het landelijke gebied juist lager en ga je al richting de 30 of zelfs 20%. Dat is dus nooit kostendekkend en wordt het al een politiek besluit om daar OV te laten rijden. De HUB taxi is dan een mechanisme om mensen op te halen en naar een HUB te brengen om daar over te stappen op trein of bus. Als je er dus goed naar kijkt, en hoe verder je inzoomt hoe fijnmaziger het wordt. Dan kun je hier dus de stap naar MaaS maken. Wanneer speelt MaaS hierbij een rol? Bij de HUB taxi begint het al, dat kun je al zien als een soort MaaS oplossing. Het is namelijk op afroep. Hoe roep je dan af? Je plant een reis, je ziet aha er is geen bus of trein, ik zou met de fiets of auto kunnen, maar ook met de HUB taxi. Dan zit je dus al in het MaaS denken. De uitbreiding is dan, je kunt met de HUB taxi reizen, maar dat vind ik lastig omdat ik die moet reserveren maar ik kan in een app zien dat er op die locatie ook een deelscooter staat bijvoorbeeld. Deze laatste stap wordt nu uitgerold en dan komt je bij de markt. Hoe ga je een markt hiervoor creëren? Laat je de markt z'n werking doen door partijen te koppelen aan jouw MaaS applicatie? Wat dus niet moet gebeuren is de indeling zoals die nu is en zich ver kant ontwikkelen, dus met veel apps die allemaal verschillende dingen aanbieden.

K: Die fragmentatie die er nu is zou dus geïntegreerd moeten worden.

M: Dat is gedacht vanuit applicaties. De volgende stap in MaaS is dat er een standaard komt voor dat uitwisseling tussen apps en iedereen vanaf zijn zolderkamer een data kan ophalen, dit wordt ook wel de TOMP standaard genoemd, en met die uitwisseling afspraken kan maken over het gebruik van die app(s). Ergens moet er ook verdient worden en wat wij willen is dat dit allemaal in 1x gebeurt. Dit begint nu langzaam op te komen, bij ons dus met TURNN. Dit is ook een van de belangrijkste ontwikkelaars van die standaard en deze wordt nu breed geadopteerd. Het volgende is dat je dus alle vormen van modaliteit hierop aansluit, zoals deelscooters en deelfietsen. Zelfs tot de kleine dingen als het slot van zo'n deelfiets kunnen openen met de app. Zover is het nog niet, maar er is al wel een infrastructuur met een taal neergelegd om met elkaar te praten om dit soort dingen in de praktijk te kunnen brengen. Wij werken daar in mee. Verder integratie is dan dat je ook met de app kunt betalen en kan laten zien dat je hebt betaald voor je reis. Dit zijn dingen die nog niet helemaal klaar zijn, maar wel nabij. Het betalen met de app of reisplanner is van de laatste paar weken dat bijvoorbeeld 9292 dit ook kan aanbieden. In het Noorden doen we daar nu nog niet aan mee maar ook dat zit eraan te komen. Dit komt ook weer door die fragmentatie, want hier in het Noorden is er nog een partij die dit aanbied (Transer...). Het moet meer universeel worden om doorslaggevend te worden. Jij als reiziger moet, als je altijd 9292 gebruikt, ook een knopje 'koop tickets' kunnen vinden. Dat is de valkuil in MaaS, standaardisatie, breed aanbieden en afspraken maken zijn gewoon heel belangrijk. In elk gebied heb je wel een vorm van deelvervoer, want dat is natuurlijk niet land dekkend. En juist in rurale gebieden is de exploitatie van die deelmodaliteiten ontzettend lastig, het

gebruik is gewoon laag. Elke scooter die je daar neerzet, als die zo weinig wordt gebruikt kan dat niet uit.

K: Weet u ook waar zo'n app zich dan specifiek op zal gaan richten. Het exploiteren van deelmodaliteit zal daar gewoon lastig zijn. Is het dan meer op de HUBs gericht?

M: Nou, daar begint het wel mee. Bij beide provincies is er ook een HUB programma die gericht is op het aantrekkelijk maken van die plekken zodat je meerder modaliteiten en vervoersstromen, maar ook de mogelijkheid om je pakket uit een kluis te halen die daar is. Wat er dus gebeurd nu is dat ze aan het experimenteren zijn wat de HUB kunnen bieden. Bij drukker HUBs zoals Hoogkerk zou je best deelauto's neer kunnen zetten. Die zijn daar goed te exploiteren omdat het druk is. Als je meer de provincie in gaat zal je meer vanuit dorpen moet organiseren. Voorbeeld kan zijn een dorpsdeelauto o.i.d.. Dit begeeft zich wel buiten ons domein als vervoerder. We willen wel meedenken, maar wij zijn uiteindelijk verantwoordelijk om een IT oplossing te bieden. Hoe ga je vanaf de HUB verder? Dit is niet iets wat vervoerders alleen kunnen, dit moet samen met gemeentes, provincies. Het zijn nog steeds experimenten, want gedragsverandering is de belangrijkste component die noodzakelijk is om dit op gang te kunnen brengen. Je kunt wel van alles bieden, maar als mensen een elektrische deelauto aangeboden krijgen kunnen zij dit spannend vinden van dat ze dat niet kennen. Er komen veel gedachten bij die een negatief effect kunnen hebben op of mensen het wel willen en gaan gebruiken. Voor jongere generaties valt dit effect wel mee, maar voor bijvoorbeeld de student is het niet betaalbaar en die hebben al het studenten OV dus de gemiddelde leeftijd van die deelscooters gaat dan al richting de 30 voor wie ze het meeste gebruikt. MaaS kan wel technisch goed gemaakt worden, maar je hebt ook de mens nodig die snapt wat het is en mensen moeten er iets aan hebben. Als je een buslijn of halte weghaalt uit iemand dorp, maar zegt we hebben hier een prachtige app voor je. Dat gaat gewoon niet werken.

K: Gedragsverandering is dus een moeilijk component in de implementatie van MaaS. Doe jullie her ook iets mee, of spelen jullie hier ook op in?

M: Nee, dat doen wij niet. We zijn wel in de verkenning naar het draagvlak. Er vinden interviews plaats naar aanleiding van de 'Toekomstvisie OV 2040'. Dat is wel het gedeelde standpunt van alle vervoerders, en dus ook van ons, hoe ziet de toekomst eruit. Afgezien van corona want daar komt een nieuw deel voor, maar daar zie je wat moet gebeuren. Je bent onderdeel van een grote keten dus je hebt ook lokale gemeenschappen nodig. Een vervoerder kan dat niet alleen, wel delen faciliteren.

K: Wat zou zo'n MaaS applicatie extra kunnen brengen ten opzichte van de huidige indeling?

M: Dat is juist het multimodale. Welke vorm van vervoer ook, het kan allemaal en ook allemaal duidelijk vanuit 1 omgeving. De reis moet zo slim mogelijk worden aangeboden. Daarbij zouden mensen kunnen kiezen voor: snel, goedkoop, duurzaam etc.. Bij ons in de app kun je dit laatste dus zelf aangeven. Je moet mensen daar keuzes in kunnen geven. Het gebruiken daarvan, mensen sturen eigenlijk eerst altijd op kort en daarna goedkoop, dus ook een stukje gedrag. Dat is wel het belangrijkste om in 1 omgeving, het liefst met gedeelde data/open data, want ik wil niemand een app opleggen of zoiets, maar juist een reis kunnen laten plannen die 100% op jouw wensen voldoet. Wij zijn daar een onderdeel van, maar andere vervoersbedrijven zijn dat net zo goed en die moeten wij ook kunnen aanbieden en vice versa. Als het voor jou maar de beste, snelste, goedkoopste, duurzaamste oplossing is in welke volgorde dan ook. We moeten uit de verschillende apps en meer eenheid of samenwerking hebben. Verschillende apps is geen probleem, als ze maar dezelfde taal praten en met elkaar kunnen praten. Bijvoorbeeld een Google, maar ook 9292 richten zich eigenlijk tot voorkort alleen maar op OV en het aanbieden van routes. Nu zij ook bezig zijn met meer dan dat is het wel handig als dat allemaal dezelfde taal spreekt. Ook voor de gebruiksvriendelijkheid, want



het hoeft maar 1x niet goed te gaan of moeilijk te worden en dan is het vertrouwen al weg. Belangrijk is ook om te kijken voorbij de pilot(regio's) en na te gaan, wat doen we met z'n allen en hoe kunnen we standaardiseren.

K: En wat zullen hier dan voor kansen en obstakels uit voort komen, ook voor de bereikbaarheid van de regio ook?

M: Ik zal beginnen bij het meest recente obstakel en dat is natuurlijk corona. Ik denk zelf dat dit nog wel enkele jaren door zal slepen. Veel OV gebruikers zijn we kwijt en die zullen maar langzaam terugkomen of helemaal niet. Daarmee is toch een stukje gedrag veranderd. Dat maakt ook dat de betaalbaarheid lastiger wordt dus er moet gesneden worden in het netwerk wat goed is. Automatisch komen we nu al in de situatie dat ondanks dat er minder geld beschikbaar is, we toch als provincies, gemeenten, vervoerders en ov-bureau voor een goede ontsluiting blijven zorgen voor het platteland. Je komt dus snel in een situatie waarin we kijken of er een netwerk neergelegd kan worden dat gevoed kan worden met die MaaS-achtige oplossingen. Die transitie is toch wel de grootste uitdaging en voor nu ook een obstakel. Mensen gaan zich afvragen waarom is mijn bus(lijn) weg? Antwoord: er is geen geld meer, maar er is wel een alternatief. Dan kom je dus op punt 2: gedragsverandering. Tegelijkertijd biedt dit ook een kans, een soort grote reset. Nu kunnen we misschien doorpakken en gebruikt te maken dat we sowieso naar iets minder moeten en dat er wel kansen zijn voor nieuwe ontwikkelingen en daar kan een markt op inspelen. Wat je dan wel ziet is is dat de verkopen van tweedehands auto's voor Groningen en Drenthe lagen toch 6 tot 8% boven het landelijk gemiddelde. Mensen grijpen wat meer terug naar een tweede auto, of een eerste auto weer. Dat hoeft geen probleem te zijn, als mensen gewoon door de provincie kachelen is dat niet zo'n probleem. Als ze dan allemaal bij de steden komen wordt dat wel een probleem. Wij moeten dus ook zorgen dat van die kant de bereikbaarheid hoog blijft, de ringweg staat bijvoorbeeld altijd in de top 5 in Nederland qua verkeersintensiteit. Dat is misschien bijzonder, maar dat zegt ook wel iets dat al die auto's weer de weg op gaan (en dus ook extra op de weg gaan), want we zitten nu op ongeveer 70 á 75%, wordt het wel weer erg druk en kijken mensen weer meer om zich heen richting het OV of deelmodaliteit. We moeten nu eigenlijk een nieuw landschap creëren, maar niet alles weggooien wat we nu hebben. We moeten het schaalbaar maken dat we het netwerk kunnen laten groeien en krimpen met de vraag mee tot er een goede balans is. Als er niet veel geld komt nu dan moeten we even verliezen draaien.

K: De fundering van het reizen is natuurlijk weggeslagen door corona.

M: En het thuiswerken en thuis studeren zijn ook factoren die meewegen. De OV kaart voor studenten is een groot gedeelte van de OV financiering.

K: Zijn er dan ook echt specifieke doelgroepen die voor MaaS zouden gaan kiezen of focussen jullie je echt op stimuleren van doelgroepen?

M: Jawel hoor, als jij mensen kunt laten zien wel voordeel ze hebben als ze hun tweede auto weer weg zouden doen. We hebben het gezien en zien het nu nog. Een jaar geleden bij mij in het drop, ik woon in Ten Boer, rijdt zes keer per uur een bus langs in de spits. Als je dat niveau weet vast te houden denk je al niet over andere mogelijkheden na. Als je iets verder moet lopen of fietsen maar je ziet in je app reisoplossingen die er zeker zijn, ik wil weten of iets op tijd rijdt, of het beschikbaar is of in deze tijd bijvoorbeeld of de bus die rijdt niet te druk is, staat de scooter of fiets er wel? Dat wil ik allemaal weten. Ik wil zekerheid en vertrouwen in mijn reis hebben. Helemaal met meerder overstappen. De basis moet dus heel goed zijn. Dan gaan mensen vanzelf wel de beste weg kiezen. De beste weg is dan vaak de snelst en/of goedkoopste en de meest betrouwbare. Ik heb daar wel vertrouwen in, maar het vergt wel aanpassingsvermogen van iedereen om die stap te maken en nieuwe modaliteiten te proberen. Het gaat echt om het gedrag van mensen. Een paar jaar geleden

was de tendens, niemand wil meer iets bezitten. Niets is natuurlijk minder waar, want een paar jaar later is er nog niets veranderd en haalt bijvoorbeeld veel mensen nog hun rijbewijs en koop een auto. In de stad is dat statement misschien iets meer waar. De maatschappelijke ontwikkelingen veranderen ook steeds.

K: Er zit natuurlijk wel een middenweg in, het is nooit helemaal geen bezit of juist helemaal wel.

M: Als ik bijvoorbeeld met deelsystemen in de buurt de boormachine van de burens kan lenen omdat ik er zelf geen heb en dat dat makkelijk gedeeld kan worden, oké. Maar als ik dat dan 5x nodig heb dan wordt het wel vervelend. Er zit dus ergens ook een grens in het delen. De beschikbaarheid is dus ontzettend belangrijk. Als er een deelauto is, niet een, niet twee, niet drie maar er moet er altijd net één staan die niet gebruikt wordt.

K: En dat moet je dan kunnen vinden in een applicatie die voor jou ook vertrouwd is.

M: Of als ik er langs rijdt, dat ik altijd een auto of scooter zie staan. Dan denk je: hé, er staat er een. In de app zie ik dat dan ook. Dat kweekt vertrouwen. En als je die dan niet ziet neemt het vertrouwen juist af. Net als met bussen, die rijden allemaal keurig voorbij. Ook al zit-ie niet altijd vol, hij rijdt wel voorbij.

K: Voor welke groepen zie je dan gebeuren dat het gebruikt kan gaan worden?

M: Naja, we hebben de doelgroep scholieren, de doelgroep studenten, de doelgroep forenzen en de incidentele reizen. Dat zijn de hoofdgroepen. De incidentele reiziger is het lastigst te voorspellen, maar die kijkt dus echt per reis wat uitkomt. De scholieren zoeken zekerheid en de ouders kijken veel naar de kosten. Die gaan uitzoeken naar de beste en betrouwbaarste route dat mijn zoon/dochter altijd op tijd op school is. Studenten, waar die ook wonen, zal zich toch meer focussen op de fiets. Het verschilt erg per doelgroep, maar in elke doelgroep denken wij dat er gebruikers van MaaS zullen komen. Ik zie daar niet echt specifieke verschillen in. Je zou kunnen zeggen: ouderen gaan er minder direct gebruik van maken, maar zijn misschien wel in voor een deelauto die aangeboden wordt door een dorp bijvoorbeeld.

K: Is het meer de nieuwsgierigheid van het individu?

M: Ook, maar ook 'What is in it for me'. Hoe lang wil ik wachten bij een halte, ben ik droog, ben ik veilig, wat kost het? vs. nieuwsgierigheid. Dat dingen snel kunnen veranderen zien we nu heel duidelijk met corona en thuiswerken, maar ook al iets langer met Spotify en Netflix. Er zijn hele grote 'gamechangers', maar ik denk dat de transitie naar MaaS veel langzamer zal zijn. Nu met de huidige omstandigheden moeten we wel anders, wat het proces veranderd. Mensen moeten anders gestimuleerd worden, meer betalen naar gebruik in plaats van een vastrecht hebben van een maand- of jaarabonnement. Nee je hebt een mobiliteitsabonnement, met 'best pricing' waardoor ik aan het einde gewoon 1 factuur krijg met alle mobiliteitgebruiken.

K: Kijken jullie hierin ook naar werkgevers?

M: Ja, het stimuleren van werkgevers doen wij sowieso. Groningen Bereikbaar is hier een belangrijke schakel in, samen met alle grote bedrijven stimuleren wij, ter behoefte van de bereikbaarheid van de stad, het OV in brede zin (dus ook fiets, elektrische fiets scooter). Dit heeft niet zozeer een directe relatie met MaaS, maar meer met bereikbaarheid.

Interview 6: Provincie Groningen

Datum: 5 februari  
Via: Zoom

K: Om te beginnen, zou u zich kunnen voorstellen en vertellen wat u werk is bij de gemeente Groningen en wat u met MaaS doet?

J: Ik ben .... Ik ben beleidsmedewerker bij de provincie Groningen bij de afdeling mobiliteitsbeleid. Ik hou mij vooral bezig met gebiedsregie tussen Drenthe en het Eems kanaal en de Duitse grens en daarnaast ben ik bestuursadviseur voor het OV bureau. Daar zitten de provincies en gemeentes samen in voor de organisatie van het bus vervoer voor beide provincies. Daarnaast hebben wij ook het publiek vervoer. Daar werken wij niet direct mee samen maar wel via het OV bureau. Dat is om de HUB taxi, een vraag gestuurde OV oplossing en doelgroepen vervoer (vooral WMO en leerlingenvervoer) van gemeentes te combineren. Samen met Drenthe zijn wij vooral bezig om de HUB taxi, omdat dat toch de onderkant van het OV is en waar je geen dienstregeling in kunt zetten, om dan toch via vraag gestuurd vervoer de ontsluiting van het platteland vorm te geven. Daar werken we samen mee met Drenthe en Publiek vervoer om daar EU middelen voor in te zetten. Voornamelijk de automatiseringsslag, klantenbeheersystemen zodat de taxi weet dat iemand een rolstoel heeft of een begeleider of iets dergelijks en dat daar ook ruimte voor is. Hetzelfde geldt ook voor mensen die niet geïndiceerd zijn voor de HUB taxi. Mensen met gewoon veel bagage bijvoorbeeld. Vanuit dat vertrekpunt zijn wij ook betrokken bij MaaS. Het ministerie heeft 7 pilots uitgezet. Wij zijn de 7e, als laatste gestart. We hebben wel last van Corona, we kunnen niet goed live gaan zo. Daar is de aanbesteding van geweest. De projectleiding van deze pilot ligt bij Drenthe, maar we moeten het samen doen. Arriva heeft de aanbesteding gewonnen en zal als dienstverlener opereren. Zij hebben ook hun eigen ambities, want zijn ook winnaar in Limburg. Zij willen gewoon een land dekkend geheel hebben van al het reguliere OV om het simpel te noemen. Het gaat met name om de regionale initiatieven van vervoer, zoals de hub taxi. Er zijn her en der van die initiatieven, maar ook alweer uitdoven vanwege de kosten. De koppeling met andere dienstverleners, met name met deelsystemen, deelfietsen, scooters, auto's. De lokale fietsboer die een digitaal slot op fietsen zou kunnen zetten en via die manier omsloten kunnen worden. Dat is een beetje waar we naar toe willen. De pilot zal het leren of dit inderdaad gaat werken. We zien het niet als de oplossing voor de toekomst, we zien het meer als een aanvulling op. De reguliere gebruikers van het Ov hebben nu hun vaste stramien van wandelen, fietsen, ov, maar wij zien wel heel veel kansen voor de early adaptors. Jonge mensen met een rijbewijs maar geen auto met een mobiliteitsvraagstuk. Dan zijn deelsystemen aantrekkelijk. Waarom zou je dat dan niet via MaaS ontsluiten? Dat is de gedachte.

Tegelijkertijd willen we ook graag, daarom zijn we wel blij dat Arriva gewonnen heeft, we zien de Microsoft en Google die ook niet stil staan. Maar we willen graag dat er meer MaaS aanbieders kunnen zijn. De prijs zal medebepalend zijn, maar die S staat er niet voor niets. Mensen willen graag ontzorgt worden, service. Dat zal, naar mijn persoonlijke mening, in de toekomst onderscheidend zijn.

K: Een stapje terug om te kijken naar hoe de provincie Groningen naar bereikbaarheid in het buitengebied te kijken.

J: Hoe wij daar tegen aankijken hebben wij vastgelegd in ons basisnet die in de omgevingsvisie zit. Daar zitten de HOV lijnen, de treinen en top bus producten. Die moeten minimaal 2x per uur en van 7 tot 7 rijden. Je ziet in de praktijk dat de trein dat makkelijk redt en de bussen in en rondom Groningen zitten zelfs daarboven. Daarnaast hebben wij een basisnet, dat zijn de overige lijnen die die '10.000+ plaatsen' moeten ontsluiten. En dan heb je het aanvullend net. Dat kunnen spitslijnen zijn die gericht zijn op scholengemeenschappen of grote fabrieken. Daaronder heb je dan het vraag gestuurde net waaronder dus de hub taxi valt. We hebben sinds dit jaar voor het eerst een betaalsysteem verandering voor de hub taxi gedaan, want die kom je met je OV chipkaart niet in. We

hebben het aangepast zodat het aantrekkelijker wordt om de hub taxi te gebruiken. Eigenlijk is de hub taxi een systeem die je naar een HUB brengt. We hebben in Groningen en Drenthe 55 HUBs en die HUBS zijn nooit verder dan 15km van je vandaan. Je zou dus maximaal 15 km met een hub taxi reizen voor het een commerciële taxi wordt. De HUB zijn over het algemeen treinstations, grote busstations of P+Rs rondom de stad.

K: Dat zijn dus de lagen hoe het nu is ingedeeld. Van Groningen tot de kleinste plaatsen.

J: Wij hebben natuurlijk de opdracht van de provinciale staten: Verbind de kernen en ontsluit het platteland.

K: Dan wil ik nu doorgaan naar MaaS als applicatie, maar ook als concept. Kunt u uitleggen wat het concept volgens u gaat inhouden?

J: Ja, nou MaaS is een verzamelnaam voor mobiliteit. Je kunt op verschillende manieren van A naar B. Een applicatie kan jou die keuzes geven. Van ga je eerst wandelen, fietsen of ga je met de auto? Ga je met het OV of deelvervoer en aan het einde krijg je ook een last mile oplossing. Dat is eigenlijk het eerste, keuzemogelijkheden aangeboden krijgen voor je reis van A naar B. Daarnaast moet je ook, als je de keuze gemaakt hebt, inzicht hebben in de kosten. Je moet het dus ook kunnen reserveren, boeken en betalen. En je moet geïnformeerd worden over je reis en tijdens je reis over eventuele veranderingen in de reis. En er moet een systeem komen via de mobiele telefoon dat je bij de vervoerder kunt aantonen dat je een reis hebt geboekt en betaald. Er zijn ook systemen die moeten controleren als je bijvoorbeeld een student bent of je reis met het studentenreis product. Aansluitend zal er iets van een klantenbarometer, klachtensysteem, FAQ komen.

K: Ook met het zicht op het gebruik van data om het systeem te verbeteren.

J: Het moet een persoonlijke trip zijn. Je moet dus van te voren dingen kunnen aangeven, zoals bijvoorbeeld of je een rijbewijs hebt. Dan kan de applicatie daar rekening mee houden. De keuzes moet ook logisch zijn, algoritmes kunnen nog wel eens onlogisch zijn. Het moet ook volgens de regels van de vervoerders gaan. Bijvoorbeeld de hub taxi kun je ook alleen daar voor gebruiken, niet dat het altijd aangeboden wordt als gewone taxi. Dat heb ik wel eens in eerdere versies gezien. Daar moet je als MaaS dienstverlener voor opletten.

K: De kinderziektes die je dus in zo'n pilotvorm goed eruit kan halen.

J: Ja. We hopen dus dat we die met een kleine groep uit kunnen voeren om dit soort dingen op te sporen en op te lossen. Mijn persoonlijke mening, als je echt wil opschalen en breed wil uitzetten en het werkt nog niet 100% goed, dat mensen zeggen laat maar dan, weer zo'n app die niet werkt. Het is beste zou zijn dat je het zo low profile maakt en uitrolt maar dat de app zo goed werkt dat je geen marketing nodig hebt, maar dat alles via mond-op-mond reclame gaat.

K: We hadden het al over corona gehad, de impact op de pilot is waarschijnlijk heel groot.

J: Het is natuurlijk zo dat heel het OV hard getroffen is. We zien in de praktijk dat mensen minder graag met het OV, en met name kleinschalig OV als bijvoorbeeld taxi's, reizen vanwege de maatregelen. Straks ga je tegen dingen aanlopen, of mensen het nog wel prettig vinden reizen in een bus bijvoorbeeld. Dat is gewoon lastig. Scholieren en forenzen zijn een groot aandeel van het OV gebruik. Mensen werken thuis en scholen zijn dicht, dus dat laat ook een groot gat. Het OV is wel een onderdeel van de MaaS-eis. Anders kun je ook wel bij individuele aanbieders deelmodaliteiten bestellen.

K: Wat zou zo'n MaaS concept extra kunnen brengen ten opzichte van het huidige OV systeem?

J: De ontsluiting, het aan laten sluiten van deelsystemen. We hadden het al even over de lokale fietsenhandelaar die gewoon 5 fietsen heeft staan, die je van een digitaal slot zou kunnen voorzien. Die zou via zo'n applicatie zijn fietsen kunnen aanbieden. Dat heeft er vooral mee te maken dat ik denk dat vooral de reguliere reizen, die van A naar B gaan, die hebben al een ritme. Voor toeristen zou MaaS een hele uitkomst zijn. Als het bij hen al werkt en het werkt ook elders in het land. Combinatie ritten kunnen ook makkelijker gemaakt worden. Of echt het aanbieden van een belevenis om het aantrekkelijk te maken. Kijk je hebt voor de dienstverlener zelf is de recreatieve markt wel aantrekkelijk, maar niet de kern. Dus die zullen veel meer op de werkgeversafspraken en woon-werk verkeer. Misschien dat daar ingesprongen kan worden door het opzetten van een mobiliteitsbudget. Mensen kunnen dan via MaaS dat besteden. Dan wordt het voor Arriva en werkgevers maar ook voor werknemers interessant, want delen met het OV reizen is dan goedkoper.

K: Dus je denkt wel dat Arriva zich daarop gaat focussen?

J: Ja, er zijn natuurlijk al wel afspraken. Het UMCG is zo'n organisatie als een van de grootste werkgevers van Noord-Nederland. Personeel kan makkelijk gebruik maken van het P+R systeem. Dat zijn wel de bepalende dingen die voor een continue stroom aan inkomen zorgen voor de vervoerders. Uiteindelijk willen zij wel een MaaS dienstverlener zijn, maar ze kunnen de reis niet goedkoper maken dan regulier tarief. Maar afspraken met werkgevers kan die prijs nog wel wat drukken.

K: Denk je ook dat ze bezig gaan met de kleine verhuurders van mobiliteit?

J: Ze hebben aangegeven dat ze dat wel willen doen. In de aanbesteding hebben we verschillende gespreksrondes gehad en gekeken welke kansen zij ook zien en mogelijkheden. Ze gaan het wel proberen en het voordeel is als zij dat zelf gaan doen, zoals bijvoorbeeld de data uitwisseling gaat via een TOMP-API. De kleine fietshandelaar kan dat niet betalen, maar als Arriva dat regelt en de fietshandelaar iets aanbiedt gaat dat wel een stuk makkelijker. Ik denk dat dat kansen biedt, en misschien wel grote kansen voor lokale middenstand.

K: Wat zal MaaS bij kunnen dragen aan de bereikbaarheid in rurale gebieden?

J: De tijd zal het leren. Je ziet op het platteland van Groningen en Drenthe dat auto gebruik dominant is, ook niet zonder reden. Maar je ziet ook dat er dorpen zijn met meer auto's dan inwoners. En ik denk dat als je MaaS goed kunt inrichten, aantrekkelijk maakt dat mensen kunnen denken van: Die tweede auto gebruik ik zo weinig dat ik het geld beter kan gebruiken voor een mobiliteit abonnement via een MaaS applicatie. We willen dit ook promoten omdat we vinden dat dit bijdraagt aan het leefbaar houden van het platteland. We proberen in ieder geval die tweede auto eraf te krijgen. Die eerste auto zal noodzakelijk zijn en blijven en er zijn natuurlijk mensen die helemaal geen auto hebben of kunnen rijden daar. Het is gewoonweg niet de oplossing, maar een van de oplossingen voor problemen op dat gebied.

K: Je zou kunnen zeggen complementair aan wat er nu is. In ieder geval een alternatief voor de tweede auto, die er nu niet geboden wordt.

J: Eigenlijk het alternatief voor een tweede auto is nu een soort deelvervoer dat je meekunt rijden met mensen die al een auto hebben in kleine gemeenschappen. Dat is gemeenschap zin in kleinere dorpjes. Bij iets grotere dorpjes is dit alweer veel lastiger. Je hoopt als overheid dat zoiets zich gaat ontwikkelen, maar daar heb je gewoon geen grip op. Met zo'n MaaS pilot kun je een aanbieder in de benen helpen zoiets op poten te zetten. In Amsterdam zal zoiets het prima doen. Zelf ben ik in

Helsinki geweest om te kijken hoe het werkt, daar komt het concept vandaan. Daar vroeg wij aan de taxi chauffeur of het ook veel gebruikt werd. Maar diegene zei al dat het een van de zovele appjes was. Dat is misschien wel handig vanuit concurrentie oogpunt, zo kunnen ze zich wel onderscheiden.

K: Zie je nog meer kansen of zijn er nog obstakels om het te laten slagen?

J: Er zijn een paar obstakels. Het betalingssysteem is er een om te benoemen. Je kunt nu bij de HEMA bijvoorbeeld een actiekaart halen die werken via QR-codes. Maar voor een bus is er nog niet zo'n systeem. Je moet dus naar een systeem toe die uniform is. Het ontwikkelen is 1, daarna komt de omzetting in alle voertuigen. We werken daarnaast in Nederland graag met garanties. Op het moment dat ik een deelfiets wil hebben op mijn station, wil ik wel dat deze er staat en dat ie beschikbaar is zonder lekke band. Dat zijn dingen die voelen een beetje als open deuren en iedereen vindt dat ook logisch, maar om het te organiseren is wel wat anders. De service is gewoon belangrijk. Bij Swapfiets zie je dit bijvoorbeeld dat de dienstverlening wel op orde is, maar het ze veel werk kost omdat ze hele steden door moeten om die fietsen te repareren. Als bedrijf die MaaS wil aanbieden is een business case gewoon heel belangrijk voor de lange termijn. En nu nog het vervelende van corona als obstakel is dat je natuurlijk wel moet kunnen en willen reizen. Een dienstverlener kan wel iets heel moois aanbieden, maar als het niet genoeg gebruikt wordt houdt het op.

K: Denk je ook dat mensen op het platteland die verandering zouden kunnen doormaken dat ze dus hun tweede auto gaan inwisselen?

J: Dat is waar wij op hopen. Als ik de mensen die er verstand hebben mag geloven dan zal vooral het vanuit de jeugd moeten komen die als nieuwkomer op de mobiliteitsmarkt gaan begeven. Die zijn ook geneigd nieuwere dingen uit te proberen. Als er eenmaal ergens in zit is het lastig om eruit te komen. Zeker als het al goed werkt voor diegene. Uiteindelijk hoop ik wel dat het via die manier gaat leiden tot dat ouderen bijvoorbeeld ook gaan denken en inzien dat het heel handig kan werken. Ook ouderen die nog wel een auto hebben maar het dan via een andere manier kan doen.

K: Maar jullie denken wel echt dat het vanuit die laag, de jeugd, moet komen?

J: Nou, dat is de verwachting. De jeugd zijn toch de early adapters. Je ziet het met deelscooters, de jeugd gaat dat dan toch even uitproberen. Een deel zal toch na een maand zeggen van nou dat was leuk en houden er dan ook mee op. En een deel zal blijven omdat ze het nut er dan toch van in zien.

K: We hadden het ook over doelgroepen, zijn er nog meerderen waar jullie op focussen?

J: Grote werkgevers die een woon-werk vergoeding gaan omzetten naar een mobiliteitsvergoeding is wel de grootste doelgroep. Bij de gemeentes ligt nu wmo en leerlingen vervoer, daar is deze pilot ook grotendeels op gericht. Daar zitten wat indicaties op en die kosten heel veel geld om te onderhouden. Geld wat ze eigenlijk slimmer zouden willen besteden. Door het aanbieden van een mobiliteitsbudget via een Maas applicatie willen ze dat doen. Uiteindelijk is dit ook een kans voor gemeenten.

K: Dan heb ik verder geen vragen meer.

## Transcript interview 7

Datum: 11 maart 2021

Via: Zoom

K: Welkom. Bedankt dat u wilt meewerken. Zoals u misschien al had gelezen het gaat over Mobility as a Service en hoe dat in Groningen en Drenthe kan bijdragen aan bereikbaarheid en ik had meegekregen van Laurina dat jullie met deelauto vervoer bezig zijn. Dat is juist?

M: Ja klopt. Coöperatie voor opgericht. We hebben inmiddels 12 auto's rijden dankzij een prachtige subsidie van Nationaal Programma Groningen.

K: Kijk aan. Ik heb het interview opgedeeld in drie wat kleinere stukjes. Het eerste gedeelte gaat over bereikbaarheid en daarna gaan we wat dieper in op wat jullie kijk is op MaaS en hoe het bij zou kunnen dragen aan bereikbaarheid, maar dat kan natuurlijk ook alleen zijn van jullie deelauto project, want dat kan eventueel een onderdeel worden van zo'n applicatie, dus daar was ik wel benieuwd naar. En dan zou ik als eerste willen vragen of je je kort kan introduceren en wat jullie project is met de deelauto's.

M: Ja. We zijn een jaar of vier/vijf geleden begonnen om in het dorp Loppersum na te denken over een project voor deelauto's, dat hebben we gedaan vanuit de energie-coöperatie LOPEC. Daar zijn een stuk over vier/vijf mensen mee bezig geweest en op een gegeven moment werd de gemeente heel enthousiast, met name de wethouder, en die heeft gezegd ik wil het voor de hele gemeente. De toenmalige gemeente, want de gemeente is inmiddels heringedeeld. Maar de toenmalige gemeente Loppersum. En dat betekende dat we plannen moesten ontwikkelen voor de 17 verschillende dorpen van de gemeente voor een deelauto project. Daar hebben we subsidies voor aangevraagd en gekregen, een behoorlijk bedrag, voor 2 miljoen voor de komende 10 jaar. Daar moeten we het mee doen en daarmee moeten we bewijzen dat dit project haalbaar is. Dat project hebben we van onderop georganiseerd, in die zin dat we een nieuwe coöperatie hebben laten oprichten - dat klinkt wat dirigistisch, maar dat is het niet - door alle mogelijke betrokken partijen in onze toenmalige gemeente Loppersum. Dat waren energie-coöperaties, zorg-coöperaties, dorpsverenigingen, stichtingen voor dorpsbelangen en de gemeente en intussen hebben we 22 partners die samen het algemeen bestuur van die stichting vormen en die partners zijn dan die organisaties. En uit die organisaties zijn vijf mensen benoemd die het dagelijks bestuur vormen en die sindsdien, september/oktober vorig jaar, de tent runnen. En we hebben binnenkort onze eerste ledenvergadering, dat is uiteraard digitaal. Dan hopen we dat we alle 22 rond de tafel hebben en verslag van de stand van zaken kunnen doen. Inmiddels hebben we vanaf september/oktober vorig jaar niet stil gezeten. We zijn begonnen met een project in de vijf belangrijkste dorpen en daar hebben we ik dacht zo'n 10/12 palen neergezet, ook weer dankzij ondersteuning van de gemeente en een landelijk project om in heel Nederland palen neer te zetten. We hebben in eerste instantie vijf, zes, zeven, acht auto's aangeschaft en inmiddels zijn er alweer vier bijgekomen en we hebben een plan gemaakt om in alle andere dorpen ook laadpalen de komende maanden, komende halfjaar, jaar neer te zetten en ook daar auto's te stallen. Het motto was oorspronkelijk: één auto is geen auto. Dus dat betekent dat elk dorp twee auto's zou krijgen, maar voor sommige dorpen met 300 inwoners is dat wat overdreven, althans zo lijkt het op dit moment, dus daar zijn we een beetje van terug gekomen. We hebben wat betreft het soort auto's gekozen voor wat auto's met een middellange range. Dat is een Volkswagen ID.3. En voor auto's met een wat kortere range en dat is 200/220 kilometer ongeveer, als het koud is is het wat minder, en dat zijn een Skoda CitiGo en een Renault Zoe. We hebben inmiddels zes van die Volkswagens rijden en de andere auto's bestaan uit vier Zoe's en twee CitiGo's.

K: Allemaal elektrische auto's?

M: Alles elektrisch. Jazeker.

K: Oké. En waar is het initiatief uit voort gekomen? Was dat vanwege het verbeteren van bereikbaarheid door middel van zo'n deelauto-project? Of zijn daar nog andere aspecten bij komen kijken?

M: Neuh, motieven vanuit Lopster energie-coöperatie, die LOPEC is opgericht. Je moet de sites maar eens even bekijken van LOPEC en DeelSlee. Maar de Lopster energie-coöperatie is opgericht om de Trias Energetica in praktijk te brengen. Dat wil zeggen vermindering van brandstofgebruik en overgaan op niet fossiele energiebronnen en voor zover we nog fossiele energie nodig hebben dan daar heel weinig van gebruiken. In het kader daarvan hebben we ook gezegd we kunnen wel overal windmolentjes en zonnepanelen neerzetten, we moeten ook heel hard aan de gang met het isoleren van huizen en het plaatsen van panelen op bestaande daken en we moeten ook kijken of we aan die massa's auto's die de hele dag stilstaan hier wat kunnen doen. Dat kunnen we doen door mensen ervan te overtuigen dat die auto's om de hoek staan en dat ze altijd beschikbaar zijn, althans binnen zekere grenzen, en dat als je samen die dingen deelt dat je veel goedkoper uit bent. En daar zijn we op dit moment mee aan de gang. Dankzij Corona ligt dat een beetje stil, niet helemaal, maar ligt een beetje stil. Zodra we weer mogen gaan we flink aan de slag met demo dagen en dat soort dingen om toch de voorbeelden te laten zien van mensen die inmiddels allang gebruik maken van onze auto's.

K: Is dat een aanzienlijke groep die daar al mee bezig is?

M: We hebben iets van 180 deelnemers hebben zich ingeschreven en daar zit op dit moment een kleine groep frequente gebruikers en wat mensen die wat meer incidenteel gebruik maken. Het heeft nog niet over, maar dat komt ook doordat heel veel mensen op dit moment thuis werken en vanuit huis werken en we hopen dat dat straks, dat mensen toch wat meer gezamenlijk de auto gaan gebruiken, maar dat heeft ook te maken met de samenstelling van onze regio - van de dorpen, hoe die liggen en van het openbaar vervoer, die er is of die er niet is.

K: Ja, precies. Daar op voortbordurend over de regio: het openbaar vervoer wordt in die regio's, de lijnen worden gestrekt, en over het algemeen ziet men dat als het verminderen van de bereikbaarheid, maar iedereen heeft wel een auto waarin die zijn bereikbaarheid toch hoog probeert te houden. Ziet u hier ook problemen in? Of kunnen die juist dan weer opgevuld worden met dit soort initiatieven?

M: Het probleem is: we hebben twee dorpen die echt direct aan de spoorlijn liggen, en dat is al een pre. Kom je bij het tweede grootste dorp van de voormalig gemeente Loppersum: Middelstum, dat ligt al weer een eind van de spoorlijn af. En als je dan kijkt wat de openbaar vervoer daar voor faciliteiten biedt en hoe lang je dan onderweg bent en hoe lang je moet wachten, of hoe weinig frequent het openbaar vervoer is, dan is dat geen uitkomst voor mensen, en vandaar dat waarschijnlijk het auto bezit heel erg hoog is en dat bijna bij elk huis twee auto's staan en soms wel meer. En daarvan hebben wij gezegd: als wij dat nu kunnen faciliteren, maar dat is heel moeilijk hoor - dat besef ik best - door wat meer deelvervoer aan te bieden dan kunnen mensen in dorpen ook besluiten om samen op pad te gaan om boodschappen te doen, of samen kinderen wegbrengen, of samen noem maar op, omdat je anders daarvoor je eigen auto voor de deur hebt staan. Daar komt bij dat als je naar de inkomens kijkt in dit gebied, dan liggen die ook niet altijd even hoog. Dus je hebt in die zin als je het hebt over financiën kan je een hele mooie bijdrage leveren aan de huishoudportemonnee, dat is één. En daarmee een bijdrage aan de energietransitie, dat is twee. Nadeel is dat je daarmee in stand houdt dat er te weinig openbaar vervoer langs de dorpen komt. Dat is één keer per uur, soms één keer per twee uur komt er eens een bus door het dorp heenrijden en dat is in het weekend nog minder.



K: Ja, dat is dan toch meer de beleving van inwoners van de echt kleinere dorpen. Die zien dat het zo weinig is dat ze langs komen en dat dan toch daardoor een beetje in stand blijft houden.

M: Wij houden privé vervoer in stand, ja.

K: Maar door die deel auto's, dat is natuurlijk heel moeilijk om te zeggen, want je ziet nog niet echt, afgezien van de pilot deelnamen, een verandering. Maar dat is vooral ingezet op het woon/werk verkeer? Of echt ook voor recreatief gebruik?

M: Nee, juist het woon/werk verkeer is heel moeilijk, omdat je daar heel veel stilstand hebt dan. Dus op de plaats van bestemming staat die auto stil en dat is met zo'n project dat wij hebben is dat niet mogelijk. We hebben dus geen project zoals Greenwheels of aanverwante zaken waarbij je gewoon de auto leent voor een dag en dan is een keer de benzine betaalt, of weet ik veel. Wij hebben systeem gekozen waarbij we per uur betalen en dan verschilt dat per auto, per soort auto. We hebben twee tarieven: één voor de auto met long range, de duurdere auto, die is twee euro duurder dan de andere auto's. We hebben gekozen voor een tarief waarbij je uitsluitend per uur betaald en verder betaal je niks. Dus ook als jij met je pasje onderweg zou moeten laden, dan kost je dat niks extra's, want die rekening gaat naar ons toe. Dat uurtarief is vrij gering, daarmee hopen we natuurlijk veel mensen te trekken. En we hebben een gemaximeerd uurtarief per dag, op 10 uur per dag. Dus wil jij een keer een weekend weg, dan kost je dat hooguit 20 uur.

K: Ah oké. Dus het gaat vooral om de recreatieve gebruiken?

M: Ja, recreatief en mensen die vanuit het dorp even naar de dokter moeten of naar de tandarts of naar de supermarkt, dan zou je kunnen zeggen, als je dat moet, of als je kinderen naar school wil brengen in het dorp verderop. Doe dat samen, doe dat met de auto, leen een auto en breng drie/vier kinderen naar school. En daar heb je die auto dan nog geen uur voor nodig en dat kost je dan een keer vijf euro.

K: Het alternatief bieden voor de tweede auto, of de auto die maar op de oprit blijft staan en in plaats daarvan zou je dit kunnen gebruiken.

M: Ja, daar hebben we ook uitgebreid onderzoek naar gedaan, eerst in het dorp Loppersum alleen en later in het hele gebied. En daarbij kwam ook dat als doelgroep naar voren. Vervanging van de tweede auto, omdat veel mensen die toch wel duur vonden. Dat bleek ook uit de enquête, dat is een hele hap uit je huishoudbudget. Zeker als je die ook nog moet onderhouden. Al koop je hem goedkoop en je hoeft niet veel af te schrijven, dan moet je hem toch onderhouden en wegenbelasting, verzekeringen en benzine betalen. Wij hebben gezegd laten we proberen om mensen uit die tweede auto te jagen. Daarmee besparen zij dik in de portemonnee, maar dan moeten we wel een service bieden die ook beschikbaar is. Daarom hebben we toen gezegd: dan moet je ook minstens in elk dorp twee auto's hebben en in de wat grotere dorpen staan inmiddels drie auto's.

K: Ja, om een waardig alternatief te kunnen bieden.

M: Ja. Je zit tegen een hele grote psychologische barrière op te vechten en dat is: mensen willen hem voor de deur hebben staan, en willen onmiddellijk als zij denken: ik moet even weg, de auto kunnen pakken. Dat vergt nogal een ommezwaai in je mentale gesteldheid, zeg maar. Want we zijn natuurlijk een stelletje luxe, verwende beesten als het aankomt op onze auto. We zijn verwend. We vinden het normaal dat er één voor de deur staat, we vinden het normaal dat we 'm elk moment kunnen pakken. Dan moet je daar wel een goed alternatief voor bieden en dat is onder andere dat je elk

moment één kunt pakken. En daarvan hebben we ook gezegd als blijkt dat er in een dorp heel veel gebruik van gemaakt wordt, dan zetten we daar onmiddellijk nog een auto bij.

K: Zo lang de ontwikkeling laat zien dat dat nodig is, dan kan je dat opschalen natuurlijk.

M: Wat die organisatie betreft nog even het volgende: we hebben niet alleen gekozen voor een bestuur, wat zijn voeten in elk dorp heeft, zeg maar. Maar we hebben ook per dorp, werken we met beheerders en ambassadeurs. Dus elke auto heeft in het eigen dorp een eigen beheerder en die ook aanspreekbaar is daarop, maar die ook mensen kan instrueren hoe het is om elektrisch te rijden, die af en toe eens even een paar uur kan besteden om mensen op weg te helpen. We hebben ambassadeurs die ons dan helpen als we demo dagen organiseren en proberen meer deelnemers te werven.

K: Ze zorgen dat de instap laagdrempelig is.

M: Ja, eigenlijk moet het dorp zo beschouwen dat de auto van het dorp is. En dan er ook goed voor zorgen. Af en toe even wassen en zo, stofzuigen.

K: Ook het instrueren hoe je omgaat met een elektrische auto dat is natuurlijk wel een redelijk belangrijke stap voor mensen om te denken dan durf ik dat ook wel.

M: Ja, zeker als je die Volkswagen ID.3 hebt die wij hebben. Dat is qua uitrusting vergelijkbaar met een Tesla, met beeldscherm en de hele toestanden, en dat is voor veel mensen toch een barrière. En dat geldt voor die CitiGo van Skoda en die Renault Zoe bijna niet, dat zijn bijna normale auto's, dus daar is ook niet zoveel instructie voor nodig. We werken met een app op de telefoon. Dus je meldt je aan via onze website, en dan krijg je een formulier - dat moet je even digitaal invullen - en als dat ingevuld is en je bent goedgekeurd dan mag je de app downloaden. Dan krijg je toegang. Je krijgt een password. Toegang tot de app. Voorwaarde is alleen dat je in de voormalige gemeente Loppersum moet wonen of werken, dat is de voorwaarde. Dat is tevens de handicap, omdat je daarmee al zegt ik heb geen aansluiting op andere transportmiddelen in andere gemeenten. Wij hebben wel die Hub gedachte in de discussie meegenomen. In Loppersum en Stedum heb je ook al een OV-hub, daar komt dan af en toe een bus langs, daar staan onze auto's dan ook wel vlakbij, maar het is niet aangesloten op elkaar. Het is niet zo dat als jij als reiziger in Loppersum aankomt, even onze auto kunt reserveren, want die is van het dorp. Dus het is een iets ander concept dan een MaaS concept.

K: Nee precies. Daar wou ik dan even op verdergaan. Dat deelauto concept staat er buiten dan en daar hebben jullie dus ook bewust voor gekozen? Om hem echt van het dorp of de gemeente te laten zijn, in plaats van echt de aansluiting te bieden.

M: Ja, maar wel met het perspectief om te kijken of die verbinding naar OV kunnen openhouden, dus we gaan wel op den duur besluiten nemen - dat zien we wel, dat zouden we ook graag willen - om toeristen die binnenkomt de mogelijkheid te bieden om met zijn OV pas de auto te boeken voor een paar uur.

K: Precies, maar het is in het beginsel in de regio kijken hoe gaan we dit uitrollen, hoe slaat dit aan en hoe kunnen we dit optimaliseren om daarna pas een grotere stap te zetten.

M: Ja, ik weet niet wanneer die zich voordoet. We hebben gekozen voor een groen-model en discussies die we tegenkomen op te lossen tijdens de rit. En niet al van te voren alles zo dicht te timmeren dat we al helemaal zeker zijn van onze zaak, want dat zijn we niet. Wij weten niet welke kant het op gaat. We weten niet waar we uitkomen op den duur met OV, en met eigen vervoer en met elektrisch vervoer en noem maar op. Waar we wel aan gedacht hebben is ook te pogen om hier bij de stations, of de hotels, om daar elektrische fietsen neer te zetten die door ons ter beschikking

worden gesteld. Maar dat is ook iets waar we even naar moeten kijken - zover zijn we nog niet - hoe we dat samen met de ondernemers kunnen doen, en hoe we daar geen verdienmodel, maar ook geen verliesmodel van kunnen maken.

K: Precies. Dan ga ik toch nog even verder op dat complete concept als MaaS. Hoe zouden jullie dat voor je zien? Of hoe zie je zo'n applicatie werken, of überhaupt het hele concept van dat soort deelfervoer, wat zijn de hoofdaspecten daarvan volgens u?

M: Ik vind het heel moeilijk in te schatten. We hebben er over nagedacht hoor, als je hier in een dorp als Zijldijk, dan moet je met de auto naar Uithuizen of Loppersum voor de trein, of naar Appingedam - maar dat maakt niet uit - met de auto naar een station moeten en dan moet je die auto daar neer zetten en dan staat de auto daar. Dan zou die daar weer beschikbaar moeten zijn voor anderen, maar intussen heb je dan in het dorp geen auto meer staan. Dat is een beetje het probleem waar we tegenaan lopen.

K: Vanuit dat concept dat die auto gewoon uit de route kan raken en dan niet meer in de buurt kan zijn waarvoor die eigenlijk bedoeld is.

M: Wat je dan zou kunnen doen, dat zijn wel mogelijkheden, dat je dan een groep van vrijwilligers hebt, bijvoorbeeld die beheerders, die 's morgens klaar staan om mensen naar het station te brengen en de auto weer terug te zetten. Dat zou kunnen, daar zijn wel creatieve oplossingen voor te bedenken.

K: Ja precies. Maar het is dan toch wel dat de barrière waar je dan tegenaan loopt in eerste instantie dat is dat voor het aansluiten is het dan gewoon te lastig, omdat die auto's dan niet meer staan waar ze zouden moeten staan of in de buurt zijn van waar ze moeten zijn.

M: Ja, klopt.

K: Oké. En hoe ziet u dan wat zo'n applicatie extra kan brengen ten opzichte van hoe het OV nu ingedeeld is? Wat brengt het extra of wat gaat het extra brengen ten opzichte van hoe het nu in elkaar zit?

M: Weet ik niet. We hebben natuurlijk wel belbussen en buurtbussen hier ook nog. Dat werkt ook niet perfect, die komen net te laat, dan mis je de aansluiting op de trein en nou, je kent al die smoezen wel die de mensen gebruiken om er geen gebruik van te maken. Het zijn ook op ervaring gebaseerde redenen om geen gebruik van die belbus en buurtbussen te maken. Die zijn gewoon niet altijd beschikbaar op het moment dat jij hem nodig hebt en de reguliere buslijnen die rijden maar sporadisch door verschillende dorpen heen, dus daarin kan ons concept misschien een oplossing bieden, zeker als je met vrijwillige chauffeurs zou kunnen gaan werken.

K: Hebben jullie al een idee of daar aanbod voor is?

M: Neuh, nee, nee. Eerst maar eens even kijken of mensen bereidt zijn hun auto aan de kant te zetten en van onze auto's gebruik te maken en daarna kunnen we kijken of we vervolgonderzoek moeten doen of in verschillende dorpen verschillend maatwerk moeten aanbieden. Dat zou ook nog kunnen, want een dorp als Loppersum en een dorp als Stedum die liggen aan de spoorlijn dus die hebben heel andere behoeften dan een dorp als Zijldijk, wat een 10 kilometer vanaf een spoorlijn ligt.

K: Ja precies. Kleine stapjes maar eerst eens beginnen.

M: Ja, het is - hoe noemen ze dat ook weer - learning by doing, zo iets.

K: Ja precies. Jullie doen het dan nu met die auto's, zijn er ook nog andere manieren waar jullie naar hebben gekeken om zoiets, zoals die bereikbaarheid of het weggagen van die tweede auto, te veranderen? Je had het net al eventjes over die fietsen, maar het uit de auto gedeelte is het belangrijkste?

M: Nee, die fietsen hebben we wel aan gedacht, maar je hoeft aan je eigen inwoners niet of nauwelijks meer elektrische fietsen te slijten, want die hebben ze allemaal al. En dat geldt natuurlijk voor heel veel mensen, het gaat met name om toeristen die per trein komen, die niet de fiets bij zich hebben, om die een fiets te kunnen verhuren. Verder zal het volgens mij ook niet gaan hoor. Ik heb mijn gedachten daar ook nog niet helemaal over laten gaan, maar dat zie ik nog niet helemaal dat dat gaat... Wat je verder elektrisch kunnen doen? En aan mobiliteit kunnen doen? Wat ons betreft dan elektrisch. Ja...

K: Daar houdt het eigenlijk wel een beetje op, naast auto's en wat je zegt de fietsen hebben eigenlijk 9 van de 10 mensen al.

M: Ja er was laatst de vraag van iemand hier bij zorgcentrum die zei: onze tandem waarop we met andere mensen wel eens gingen fietsen, die is kapot, en kunnen jullie ons niet een elektrische tandem schenken. Dat is dan de vraag. Mooie vraag. Maar wij hebben ook geen geld in kas, om dat in het ene dorp wel te doen en in het andere dorp niet. Dan krijg je ook weer kwade gezichten. Daar denken we voorlopig even niet aan. Dan moet je subsidie maar even ergens anders vandaan halen.

K: Ja precies, het is natuurlijk ook wel die subsidie heb je daarvoor gekregen en dan moet je ook je focus erop bewaren.

M: Ja, en met onze ideeën van proberen mensen uit de tweede auto te jagen, en zoals in mijn geval, de ouderen die toe zijn aan nieuwe auto, om te zorgen dat die geen nieuwe auto aanschaffen. Daar stond ik zelf net voor, dus dat is inmiddels geredeneerd. Dat wij gaan proberen, zeg maar. Verder moet je nog niet gaan. Dat zijn onze hoofdgroepen en pikken we tussendoor iemand mee die geen auto heeft, en ook graag gebruikt maakt, uiteraard, maar uit onderzoek is gebleken dat dat de twee groepen zijn waar we ons op moeten focussen.

K: Dus echt op de tweede weggagen en de eerste auto voor ouderen die dan een nieuwe willen aanschaffen en dan te laten inzien dit kan veel handiger zijn.

M: Ja, en dan moet dus aantrekkelijk zijn. Als je dan gewoon een simpele berekening maakt - dat laten we mensen ook altijd doen tijdens bijeenkomsten, wat kost jouw auto nu? En dan vergeten ze altijd een heleboel dingen mee te rekenen. En kijk eens wat het kost als je deze gebruikt? En dan komt de: ja maar, hij is er niet als ik hem nodig heb. Ja. Hij is er wel als jij hem nodig hebt. En zo niet: dan bel even, dan sturen we even een andere auto. Dus, ja maar: hoeveel geld ben ik dan kwijt? En dan zien ze als de auto 10 uur gehuurd wordt, dus één dag, dat je 10 keer maximaal 7 euro en in de meeste gevallen 5 euro, dan ben je 50 euro kwijt - ja, ja, dat is een bezwaar. Ik zeg: wat denk je dat je anders kwijt bent? Reken maar eens uit. De belasting, verzekering. En nu 50 euro, daar ben je klaar voor. Reken dan eens uit hoeveel kilometer rij je per jaar? Dat is zoveel kilometer, zeg maar 10.000. 10.000 kilometer, reken eens uit wat die jou kosten met een normale auto, aan benzine, wegenbelasting, en per jaar aan verzekering en noem maar op, afschrijving. Dan kom je tot gigantische bedragen die je bij onze deelauto nooit zult halen. Ja, maar hoe doe ik dat dan in de vakantie is de volgende vraag. Nou, dan huur je een keer een auto. Tel dat op bij het totaalbedrag wat je aan vervoer kwijt bent per jaar en je haalt nog lang niet wat je aan je eigen auto kwijt bent. Dat zit niet in onze mind. Wij tanken af en toe even, en dat zijn onze kosten voor de auto, en de rest gaat via automatisch afschrijving, naar de belasting of naar de verzekering en dat zien we niet.

K: Of zelfs onzichtbaar, de afschrijving en auto-onderhoud, dat soort dingen. En bij zo'n concept is het natuurlijk wel gewoon: what you see is what you get en onder de streep staat gewoon een prijs. Maar het is wel echt het aantrekkelijk maken, en het bewust moeten maken van mensen van dit is wat er onder de streep gebeurt en dit is wat er dan kan gebeuren.

M: En gebruik eens wat vaker de fiets, is dan ook een gevolg natuurlijk.

K: Ja, nja, dat is dan weer een neveneffect dat mensen denken: ik kan het misschien ook wel op de fiets doen, of het is toch handig om het eens op de fiets te doen.

M: Beantwoordt wel weer aan onze doelstelling: het terugdringen van het fossiel gebruik.

K: Ja zeker, absoluut. Het onder de aandacht brengen van die auto's gaat echt wel op, je zei al: de mensen die verantwoordelijk zijn voor de auto's en op avonden die speciaal voor die auto's zijn. Om het in dorpen aan de man te krijgen.

M: Demo-dagen, maar we hebben ook een eigen website, we hebben een Facebook pagina en Instagram en we maken gebruik van de dorpskrantjes en de dorpsmedia - elk dorp heeft zo'n beetje z'n eigen website - daar proberen we ook wel dingen op kwijt te raken. En voor de wat grotere dingen de publiciteit in de regionale media hier. Daar proberen we ook wel wat aan te doen. Als we met die demo-dagen weer aan de gang gaan, in de post corona tijd, dan krijgen mensen huis-aan-huis ook een uitnodiging om die middag op het marktplein te komen. Daar proberen we wel heel actief in te zijn. En af en toe een nieuwtje, dat werkt ook wel door. We merken toch wel een redelijk grote bekendheid op dit moment, alleen de volgende stap is deelnemen. We hebben ook heel veel deelnemers, want het kost niks om deel te nemen. Het kost niks om je in te schrijven. Heel veel mensen die uit zekerheid alvast die app op hun telefoon hebben gezet, dus die wel ingeschreven staan, die op het moment dat het nodig is de auto kunnen pakken, die zijn er ook. Daar zijn er heel veel van. Zijn best mensen die al een halfjaar ingeschreven staan, en die nog nooit de auto gebruikt hebben, die zijn er ook.

K: Dan is het dus de allerlaatste stap om ze te laten gaan gebruiken. Maar het is in ieder geval al een heel goed signaal dat het wel opgepikt wordt door de dorpen en dergelijke. Dat was zo'n beetje alles wel wat ik wilde weten. Heb jij misschien nog een vraag voor mij?

M: Moment hoor. Misschien is dat nog wel even een idee: we hebben verschillende tariefstelling. Je hebt voor die twee categorieën auto's die ik noemde: de duurdere en de minder dure, dus een A en een B categorie heb je tarieven van 7 en van 5 euro per uur als je een losse gebruiker bent. Je kunt een abonnement nemen voor 15 euro in de maand en dan betaal je 2 euro minder. Daarnaast heb je een abonnement van 120 euro in de maand en daarmee kan je voor 135 euro rijden. Dus dat betekent dat als je 135 deelt door 5 of door 7, nee, je moet het dan door 4 of door 5 delen, want er gaat 2 euro af van de prijs. Dus normaal is het, wat zei ik nou... Normaal is het 6 en 7 euro. En als je een abonnement hebt dan is het 4 en 6 euro. Ja, ik zit net even te denken. Ik kijk even op de website, ik heb het nou zelf niet meer scherp. Opperste verwarring. Moment hoor. [stilte]. Voor de categorie A: als je zonder abonnement is het 6 en 7 euro per uur. Heb je een basis abonnement, dan is het 4 en 5 euro per uur. En als je een abonnement neemt van 120 euro per maand, krijg je 135 euro rij-tegoed en dan betaal je ook diezelfde als bij het basis abonnement, dus 4 of 5 euro per uur als je over die uren heen komt.

K: Dus het is progressief. Het abonnement die het hoogste is, is het voordeligst als je meer rijdt.

M: Als je veel rijdt, ja. Dat kan al gauw uit hoor. Als je een abonnement hebt van 120 euro per maand, dan kan je huisgenoot voor 5 euro per maand meedoen en die rijdt dan ook tegen het goedkope tarief, dus 4 of 5 euro.

K: Dat klinkt inderdaad wel als hele lage tarieven. Klinkt vrij aantrekkelijk.

M: Ja, we hebben laatst in het bestuur nog een keer doorgerekend. Het kan voor ons niet uit, nu. Dat is simpel. Vandaar ook dat we die hele grote subsidie voor de komende 10 jaar hebben gekregen, om ons te bewijzen. We hebben uitgerekend - één auto bijvoorbeeld, die wordt heel veel gebruikt - als we daar zo mee doorgaan, dat die al uit kan. Maar dan bereken je het per enkele auto. En we willen graag dat in al die dorpen, al die kleine dorpen van 300 inwoners, dat daar één auto ook uit kan. Dat zou mooi zijn. Of dat je op de ene verdiend en dat de ander daarmee een beetje gespekt wordt. Bij dat grote abonnement van 120 euro per maand, dat je niet gebruikt tegoed mee mag nemen naar de volgende maand, tot een maximum van 450 euro. Als jij een keer 450 euro aan rij-tegoed hebt gespaard, dan kan je daar gedeeld door 5, kan je daar 90 uur van rijden zeg maar.

K: Dat is een flink eind.

M: Ja, als je ook na gaat dat die 90 uur maximaal 10 uur per dag zijn. Dan kan je er 9 dagen van op pad.

K: Ja precies, dus daar kan je nog wel weer wat mee. Het klinkt allemaal heel erg, als iets wat goed zou kunnen aanslaan, als er maar een beetje de verandering komt van we kunnen dit gaan gebruiken.

M: De mindset.

K: De mindset, ja. Ik heb wel het gevoel dat dat tot nu toe steeds toch wel het belangrijkste is voor dit soort concepten.

M: Ja, daar komt bij dat we natuurlijk heel erg in het nadeel zijn omdat we in een zo geheten ruraal gebied zitten, als je kijkt in een stad als Groningen - een echte studentenstad - daar zie je natuurlijk de Greenwheels en de andere autootjes en ook de inmiddels de scootertjes en weet ik veel wat allemaal al staan. Die worden frequent gebruikt. En Greenwheels zet zich daar als commerciële organisatie natuurlijk niet voor niks neer, want die kan daar best aan verdienen. En in grote steden gaat dat heel goed. In Amsterdam ook, als je dat ziet, dat bijna in elke straat staat inmiddels een deelauto, en ja, daar kan het. En die hebben ook parkeerplaatsen en koop jij in Amsterdam maar een auto, en zoek maar een parkeerplaats, nou die krijg je niet. En dan moet je nog eens betalen ook, dan betaal je voor een parkeerplaats per maand enorme abonnementskosten.

K: Ja, dus het ook echt een andere insteek. Je hebt in die steden natuurlijk wel massa die het wil gaan gebruiken, maar het is in de kleinere gemeenten gewoon lastiger omdat makkelijk rendabel te krijgen.

M: Ja klopt. En toch blijft het zo, dat proberen we aan mensen ook maar te verkopen, als je met vier mensen besluit om samen een auto te delen, nou, dan willen wij die auto er wel neerzetten. Dus dan kan het uit.

K: Dan kan het inderdaad wel uit.

M: En dat moet een beetje doordringen, van: hey, als ik met mijn burens, of met drie burens samen een auto deel, terwijl je ook nog een eigen auto hebt, maar als tweede auto dan. Dus zeg dat

iedereen zijn eigen auto heeft, maar samen koop je een tweede auto, nou volgens mij kan het dan voor ons uit. Dan willen wij hem er wel neerzetten.

K: Precies, dat is wel genoeg. Wat ik zeg: het klinkt heel erg interessant en het zou mooi zijn als het aanslaat.

M: Dat hopen we.

K: Ik zei ook al: ik heb verder vanuit het interview geen vragen meer.

K: Kai

K: Laten wij beginnen met een korte voorstelronde.

J: Ik ben ... en werk bij Publiek vervoer en draai de MaaS pilot vanuit publiek vervoer en werk bij de gemeente Hoogeland. Een mooie combi. Ik ben jaren geleden met de voorbereiding van de pilot en we willen MaaS heel graag in Groningen en Drenthe realiseren. Dat heeft heel veel tijd gekost en uiteindelijk is het nog niet helemaal gelukt, omdat er vanuit onder andere Publiek vervoer de financiering niet volledig rond kwam. Uiteindelijk heeft de provincie Drenthe het voortouw genomen, en die gingen de pilot draaien vanuit de provincie met bedrijven als OV bureau en Publiek vervoer erbij. Publiek vervoer bevat alle gemeentes van Groningen en Drenthe. Ik denk dat voor jou het lastigste is dat als je nu gemeentes over MaaS wil spreken dat die niet echt kennis hebben van MaaS op dit moment. In mei uiterlijk willen we weer een mini-symposium te houden voor gemeentes om ze er weer uit te leggen is wat het allemaal inhoudt.

K: Ik heb de al grotere organisaties gesproken en was benieuwd hoe dit op een 'lager' niveau bekeken werd. Echt reactie, buiten jullie, heb ik daar inderdaad nog niet echt op gehad.

J: Ook met Arriva.

K: Ja die heb ik ook gesproken! Ik wilde graag doorgaan met de volgende thema's waarin ik dit interview heb opgedeeld. Namelijk, ten eerste de bereikbaarheid en hoe jullie daar tegenaan kijken als gemeente, en dus ook als Publiek vervoer. Ten tweede naar de MaaS applicatie zelf en ten derde hoe die applicatie de bereikbaarheid daar beïnvloedt.

J: Wij hebben in december de aanbesteding gegeven aan Arriva. Nu kunnen ze van start en ze hebben al een paar sessies gedraaid om te kijken waar we elkaar kunnen versterken. Vanuit Publiek vervoer kant betekend dat eigenlijk dat we onze wmo populatie en leerling-vervoer willen onderbrengen in MaaS en eigenlijk wil je het doortrekken naar alle burgers. Dat is nu de eerste fase. Het makkelijkste is de doelgroepen aanschrijven, zodat we die goed in beeld hebben. Arriva heeft al een tool omdat te doen. Daar gaan we samen mee op pad langs alle gemeenten. Ik heb ook Oost Groningse gemeentes onder mijn beheer staan. Dus ook dat neem ik voor mijn rekening. Dit om ze te overtuigen van de nut en noodzaak. Intern is het interessant, want onder MaaS valt deelmobiliteit. Dat betekent dat het een andere kijk kan geven op de inrichting van de publieke ruimte m.b.t. infra, mobiliteit services en het verdelen van de capaciteit over het totale gebied waardoor je ook de ontsluiting bewerkstelligd. Zeker nu onder COVID, we weten dat de dunnere lijnen zullen nog meer gaan verdwijnen in de komende jaren en met de dikke lijnen zal er ook het een en ander gebeuren m.b.t. de paralleliteit van lijnen. Dat gaat om trein/bus verbindingen. Groningen Delfzijl bijvoorbeeld waar het spoor loopt, vanaf Loppersum zie je dat de trein het zelfde traject volgt aan de bus. Dit soort dingen zullen we moeten bekijken. In onze gemeente hebben wij daar minder last van. Deze ontwikkelingen betekenen wel dat er meer druk naar beneden toe gaat, dus meer ontwikkelingen naar het kleinschalige vervoer. De hub-taxi en wmo/leerlingen vervoer. Bijvoorbeeld met minder bussen wordt het algemeen moeilijker om je bestemming te bereiken. We willen juist op inzetten dat we meer mensen willen verleiden naar het reguliere openbaar vervoer. Dan weet je dat zeker dat je de groep met moeite om te reizen niet meerdere overstappen maken. Dat betekent dat wij daar als gemeente daar over na moeten denken, hoe gaan wij onze burgers daarin faciliteren en ondersteunen.

K: MaaS zou wel voor grote veranderingen kunnen zorgen in de bereikbaarheid? Of hoe wordt er in het algemeen tegen de bereikbaarheid in de gemeente aangekeken überhaupt?



J: In de gemeente wordt het meeste OV ontsloten door de trein. Richting de Eemshaven bijvoorbeeld. Alleen de Marne als gebied, de 'uithoek' is dan een goede busverbinding, de dikke lijn.

K: Dat is richting Lauwersoog?

J: Ja klopt, van Groningen naar Lauwersoog. Dat is een redelijke verbinding. En in het hele gebied rijdt de HUB taxi, waarmee je de mobiliteit van het hele gebied hebt gewaarborgd. Waare het niet dat de hubtaxi nog best aan de dure kant is. Er loopt op dit moment wel een 'korting-actie' daarvoor om meer mensen met de hubtaxi te kunnen laten reizen. Het zou zo kunnen zijn dat met het verminderen van busaanbod in het gebied dat we toch moeten gaan kijken naar de prijs. Al zou de provincie dat eigenlijk moeten doen, alleen al om dit gedeelte van de mobiliteit te kunnen blijven waarborgen.

K: Worden hier dan ook groepen ook extra hard getroffen daardoor? Of zie je dat ze dan weer op auto's gaan leunen?

J: Nee ik denk sowieso in ruraal gebied, ik heb ook eens onderzoek gedaan in Noord-Duitsland, rijdt bijna niks. Buiten schoolvervoer, dat is dan wel goed geregeld. Voorbeeld daarvandaan is dat ze zeggen: zonder auto kun je hier niet leven. Heel plat gezegd. Dat valt in Nederland wel mee, er zijn wel redelijk verbindingen en aandacht voor speciale soorten vervoer als wmo e.d. Waar je naartoe wil is dat er meer mensen zelfstandig kunnen reizen en dan het liefst niet met de eigen auto maar met het ov. Het lokken naar zo'n hubtaxi zal echt moeten komen van de prijs. Het busaanbod is dusdanig dun, dat je wel bent aangewezen op de hubtaxi. Wij hebben gezien, wat wel tegenstrijdig is, is dat we in Delfzijl meer mensen weer zijn gaan reizen t.o.v. de Marne. Ondanks dat Delfzijl wel een redelijke plaats is, ook nog qua voorzieningen in de omgeving, maar dat die vervoersbehoefte nog achter blijft in de Marne. De doelgroep reist in Delfzijl 'gewoon' meer. Dat vonden wij wel eigenaardig. We zijn nog aan het onderzoeken hoe dit nou kan en waaruit dit dan voortkomt. Dit is toch wel relevant voor de bereikbaarheid en mobiliteit in deze regio's.

K: Dan wil ik verder gaan naar het MaaS concept. Zou je kunnen uitleggen wat daarin de hoofd aspecten zijn, we hadden het net over deelmobiliteit en keten reizen. Zijn er nog andere aspecten belangrijk.

J: Het belangrijkste is dat je van boeken/plannen en betalen in een applicatie gaat, zeker als je onbekend bent in het gebied of minder frequent reist. Dan is het ideaal dat je kunt aangeven wat je mobiliteitsbehoefte is en dat je direct inziet wat je mogelijkheden en prijzen kunt inzien. Aan de hand daar van wordt je reis uitgestippeld. Met alle beperkingen of opties die je zelf kunt weergeven. Voor toeristen is het handig, omdat men verder niet echt ov ziet rijden en dat dan overzichtelijk in 1 applicatie te vinden is. Zo'n applicatie willen we steeds voller hebben en steeds verfijnder. Voor onze doelgroepen zou de app eind dit jaar goed gevuld moeten zijn. Als je een beperking hebt wordt het dan ook makkelijker om met regulier ov te reizen. Voor jou beeld, een paar jaar geleden had ik Amsterdam geadviseerd over toerisme ontvangen met het ov. Wat het probleem daar is, is dat als jij als toerist in Amsterdam aankomt en je zit in een rolstoel en je zou met een taxi willen van A naar B dat dat niet mogelijk is. Dat is natuurlijk gek, helemaal in zo'n stad die heel veel toeristen ontvangt. Dat is iets waarvan wij in Groningen/Drenthe zoiets hebben dat wij ons ov heel inclusief willen hebben en dat laten we doorschemeren in de MaaS pilot. De applicatie die in de markt gezet zal worden, dusdanig goed moet zijn dat het voor iedereen makkelijk wordt om zijn of haar reis te boeken, betalen en gewoon zekerheid heeft dat-ie ergens kan komen en ook weer terug kan komen.

K: Op dit moment stukt het proces zich natuurlijk erg door corona en gaat de ontwikkeling nog niet echt zoals gepland, denk ik?

J: Ja helaas geldt dat voor alle pilots. Iedereen loopt achter. Wij als Groningen/Drenthe verwachten nu juist een inhaalslag te kunnen maken, omdat wij wat later begonnen waren dan de rest. Er staat al een basis en de applicatie staat op zich ook goed, maar voordat we helemaal los kunnen gaan hebben we de tijd om de 'achterstand' wat in te lopen t.o.v. andere pilots in Nederland.

K: Zo'n applicatie, wat kan dat extra brengen ten opzichte van de huidige ov indeling.

J: Het voordeel van deze API is dat je nu je app met meerdere modaliteiten kunt koppelen. Als jij een fietsverhuurder bent of autoverhuurder bent, deelscooter houder, noem maar op je kunt het makkelijker ontsluiten. Als ik in een kleine plaatst een fietsverhuurder ben, dan kan ik mij kenbaar maken via een MaaS platform. Dat platform kan voor mij als ondernemer alles regelen, en als consument kan ik gewoon aangeven dat ik het laatste stuk met de fiets kan doen. De applicatie kan alles naar jouw wens een aanbod bieden.

K: en dan, wat zal de applicatie voor kansen en obstakels hebben in Groningen/Drenthe?

J: Het blijft lastig. Je moet massa hebben om het product te verkopen. Die massa is er niet in ruraal gebied. Dat maakt het lastig om een goede business case te krijgen. Arriva heeft er geloof in als uitvoerend bedrijf. Het noorden van Nederland en Duitsland is goed met elkaar verbonden qua trein, bus op de dikke lijnen en boten over de Dollard en waddeneilanden dus zeker in het toeristen seizoen betekend dat de massa wel toeneemt die je op deze manier kunt bedienen. De Eemshaven die zich ontwikkeld is ook een kans. Er zit zeker potentie in. Voor ons is het van belang dat we nieuwe wmo reizigers krijgen, daarmee bedoel ik dat via MaaS die stroom mensen zich kan verdelen over het ov en niet allemaal in de wmo taxi hoeven waar dat niet hoeft. Vraag je nu: hoe kom je met het ov van A naar B dan zeggen veel: er is geen ov. Het is er wel, alleen niet zichtbaar. De hubtaxi is niet aan een halte verbonden, maar rijdt wel. Het zichtbaar maken is dus ook wel een grote kans, dit zal dat doorgaan op deelauto's etc.. Het stimuleren van aanbod is dus ook een kans en belangrijk, ook om lokale sturing van gedrag te bewerkstelligen om bijvoorbeeld duurzamer te zijn.

K: De obstakels zijn dus echt rond massa gecentreerd.

J: Je moet duidelijk maken wat de mogelijkheden zijn in het ov. Zeker voor incidentele reizigers. Kijken vanuit de app bijvoorbeeld ook naar de bepaalde vraag om daar dan speciaal aandacht aan te kunnen geven.

K: Zijn er nog andere doelgroepen naast wmo en scholieren die betrokken worden in de rurale gebieden?

J: Meer mensen komen hier door het nieuwe werken uit de Randstad wonen. Als je minder locatie gebonden bent is het interessant om je in ruraal gebied te vestigen. Voor die mensen komt ook de vraag of ze een auto (of meerdere) nodig hebben. Hierin willen we ze een optie bieden om deelsystemen te kunnen gebruiken en dat aan te bieden via een MaaS concept.

K: Wordt er ook naar werkgevers gekeken m.b.t. MaaS?

J: Arriva gaat grote werkgevers benaderen omdat je grote forenzen stromen hebt en speciale portals binnen MaaS heb speciaal hiervoor.

K: Wordt de structuur dan gefocust op abonnement structuur of ook echt incidenteel gebruik?

J: Als je structureel reist bijvoorbeeld via je werk kan een abonnement handig zijn. Personeel van de Eemshaven of personeel van een gemeente zou je zo een voordelig alternatief op de auto kunnen bieden. Ik denk dat in ons gebied, waar men niet dicht bij het gemeentehuis wonen het een goed alternatief kan zijn.

## Interview 9: Coevorden

Datum: 30 april

Via: Zoom

K: Welkom en bedankt voor uw tijd! Zoals ik al gestuurd had. Het is een interview dat gaat over bereikbaarheid in Nederlandse landelijke gebieden en wat MaaS daar te bieden heeft vanuit de pilot. Ik zou graag willen beginnen met een introductie en wat u met MaaS te maken hebt in de gemeente.

M: Ik ben .... Ik werk bij de gemeente Coevorden, al verscheidene jaren. Ik ben al een tijd actief in het Drenthse mobiliteitswereld. Daarin ben ik redelijk bekend en ben nu beleidsmedewerker mobiliteit, verkeer en vervoer. Alles wat met verkeer en vervoer is houd ik mij mee bezig. Op de weg, openbare ruimte en dat kan alles zijn. Ik ben geen ontwerper of uitvoerder, maar wel voor het beleid. Veel aan de voorkant en contacten leggen met andere overheden, bewoners en dorpsbelangen. Projecten als de N34, maar ook het spoor rond Coevorden en de Nedersaksenlijn nu. Dat zijn dan meer de overkoepelende projecten die buiten de regio vallen. We hebben ook parkeren, OV, fiets plannen, veiligheids en zo kun je nog wel even doorgaan. Als je het dan heb over MaaS, naar mijn weten betekend dat mobility as a service. Wij doen daar als gemeente niet zo veel mee. Als ik die term laat vallen op de afdeling, dan zal niemand weten waar ik het over heb. Ik ben er zelf ook nog niet heel actief in. Het enige wat wij met MaaS doen, of althans wat er op lijkt, is met de hubs. Groningen en Drenthe hebben een aantal hubs aangewezen. Wij hebben er twee in Coevorden. We proberen daar verschillende soorten mobiliteit te combineren. Een knooppunt van mobiliteit. De hub taxi is een soort MaaS voorbeeld. Er moet echter nog verder bekend worden gemaakt hoe dat allemaal verder gaat hier. Veel mensen weten dat gewoon nog niet.

K: Ik wilde nog een stapje terug gaan voor we het inhoudelijk over MaaS gaan hebben om te kijken hoe dat bereikbaarheid in Coevorden op dit moment gereld is uit jouw oogpunt.

M: Wij zijn natuurlijk een plattelandsgemeente. Wij zijn ongeveer 15.000 inwoners groot. Emmen gaat richting de 100.000 inwoners, maar ongeveer gelijk qua oppervlakte. Dat geeft dus wel aan hoe landelijk wij zijn. We zijn dus ook constant bezig om ons zelf aftevragen: wat vinden wij goede openbaar vervoersvoorziening ten opzichte van de groote van onze gemeente en voor wie doen we het allemaal. Een buurtgemeente van ons heeft in hun mobiliteitsplan bijvoorbeeld staan dat elk dorp boven de 1000 inwoners ontsloten moet worden door openbaar vervoer. Zouden we dat bij onze gemeente doen, dan hebben wij niet eens zoveel plekken die daarvoor in aanmerking zouden komen. We zoeken dus naar een goede balans tussen wat kan en wat nodig is. ... (Wegvallen geluid).

K: Volgens mij is je geluid wegefallen.

M: Zo beter?

K: Yes, ik hoor je weer.

M: Je moet wel kijken, waar wil je naar toe en wat is de doelstelling van je mobiliteitsplan. Wij willen als gemeente het ov behouden zoals het nu is. Vergroten en versterken is allemaal mooi, maar realistisch gezien niet haalbaar en nodig. We hebben natuurlijk echt hele kleine kernen met 100 inwoners of nog minder. Om daar een bus doorheen te laten rijden voor 2 mensen, is dat het doel voor de gemeente? Wij hebben het redelijk voor elkaar inde gemeente, denk ik. Als je nou vraagt, is er OV de hele week door elke uur? nee dat is niet het geval. Kijken naar waar en wanneer is er vraag, dus bijvoorbeeld voor scholieren, laten wij bussen rijden. Dan vallen dus al weekenden, veel uren overdag en 's avonds en de vakanties al af. Het is meer een verhaal van wat heb je en waar wil je als

gemeente naartoe. Als we de doelstelling uitbreiden dat er overal goede OV dekking moet komen, moeten wij denk ik de hub taxi meer stimuleren om de hubs optimaal te benutten.

K: De hub taxi is dus echt een laag van ov die naast de conventionele laag ov ligt.

M: Ja, ik denk dat we ook in een metamorfose zitten. In het landelijk gebied gaat dit gelijdelijk. We moeten ook nadenken over hoe we ons verplaatsen. We zijn behoorlijk auto-minded hier in Drenthe. Auto bezit is hoog. Is dat erg? Ik denk het niet. Mensen fietsen ook nog veel, ook grotere afstanden. Zie bijvoorbeeld de scholieren. OV is dan een ding dat wel gebruikt wordt, alleen niet in de standaard gedachte van mensen. Elk uur, elke dag van de week. Dus die van zo'n taxi zou mensen ook aan kunnen spreken.

K: Vanuit daar de stap naar het MaaS concept. Zou je kunnen uitleggen wat jij denkt, of wat je ervan weet, wat het concept inhoudt. En belangrijke punten van het MaaS concept.

M: Zou je het concept kunnen toelichten?

K: MaaS wordt gepresenteerd als een concept waarin je als mobiliteitsgebruiker via een applicatie (in Groningen & Drenthe is dat een applicatie van Arriva) je reis van A tot Z plannen, boeken en betalen. Je kunt je voorkeuren aangeven om zo van A naar B reizen.

M: Het staat bij ons nog echt inde kinderschoenen. De gedachte en het concept. Ik denk dat we er nog niet klaar voor zijn. Mensen richten zich nog heel erg op de auto, en op korte en middellange afstanden met de fiets. Als het niet lukt, is er wel iemand in de buurt die mensen zou willen rijden. De buurman, familie etc. De stap van zelfstandig reizen, los van de eigen auto en volledig met MaaS zal nog wel een stap te ver is. Het kan anders worden, als auto's meer als een deelsysteem worden gezien. Het delen van ritten en zo. Bij ons in de gemeente is die gedachte er nog lang niet. Over MaaS hoor ik ook eigenlijk nog niets vanuit de gemeente of overkoepelende projecten hier in de omgeving. Waar we wel naar toe willen, en promoten zijn de hubs en de hub taxis. Dit vind ik tot nu toe nog het dichtstbij zo'n concept komen.

K: Je ziet dus de hubs echt als een kleine voorloper op zo'n MaaS concept en gedachtegang?

M: Precies, je moet zelf iets regelen om zo'n taxi te regelen. Ik vind dat wel op MaaS lijken. First- en lastmile vervoer is hier ook belangrijk in. Wij hebben in de gemeente nog geen deel- of ov-fietsen en eigenlijk nog helemaal geen deelmobiliteiten. Dat zouden stappen zijn die we nog moeten maken, maar op dit moment is daar gewoon nog geen animo voor. Vanuit het fietsplan is wel beleidsmatig vastgelegd dat we hier mee aan de gang moeten. Vanuit het station Coevorden moeten uiteindelijk deze voorzieningen wel geboden gaan worden. Vanuit het mobiliteitsplan zijn er wel plannen, die ook al uitgevoerd worden, om meer mobiliteitsdiversiteit aan te bieden in en rond Coevorden. Hier vallen dus de fietsen onder, maar ook verschillende taxi aansluitingen. Dit gaat zelfs door tot aan Duitsland via de 'Ruftaxi'. De behoefte is niet heel groot, maar de mogelijkheid is er wel. Er valt gewoon nog veel te halen.

K: Vanwege de lage massa die er gebruik van zou willen maken, is het natuurlijk lastiger om echte mobiliteitsstromen op gang te krijgen via het ov. Er zal wel meer tijd over heen gaan?

M: Ja, het ligt aan de prioriteit van de gemeente natuurlijk. We zijn gewoon volgend tov Emmen, Assen etc. Zij kunnen ook gewoon in de stad een bus laten rijden die mensen overal heen brengt. In Coevorden is alles gewoon echt op loop of fiets afstand, dus ook daardoor is er weinig vraag. De hoofdstructuur is het spoor. Er is in de spits ook een kwartierdienst met Zwolle en richting Emmen willen we daar ook een kwartierdienst hebben. Daar ligt nu op dit moment de prioriteit. Vanuit daar

willen we meer plekken gaan toevoegen. Hopelijk richting Duitsland en de Nedersaksenlijn. Daarmee zouden wij op openbaar vervoer grote stappen kunnen maken. Door die mogelijkheden te bieden wordt het al toegankelijker tov de huidige indeling.

K: Het bedienen van deze gebieden vanuit en naar Coevorden wordt dus makkelijker en toegankelijker.

M: Dat je ook al weet dat je alles met het OV kan doen. Op dit moment is zelfs de infrastructuur qua voorzieningen op Coevorden nog niet daarvoor toerijkend. Maar ook hier geldt dat dit wel in de planning ligt. Het station werd en wordt verbouwd om meer voorzieningen te kunnen herbergen. Er is dus een P+R geplaatst, een fietsenstalling is erbij gekomen en een taxi standplaats is toegevoegd zodat het echt een mobiliteitsknooppunt begint te worden. Er is natuurlijk ook een keerzijde. Je wil als knooppunt hoogwaardige verbindingen en mobiliteit bieden. Het is dan prettig als alles goed op elkaar aansluit. De bus van Coevorden naar Hoogeveen bijvoorbeeld zou mooi kunnen aansluiten op de treinen, maar daarvoor moet deze wel sneller gemaakt worden en daarmee werd deze lijn gestrekt. Die mensen moeten nu een afstand afleggen naar een hub. Kies je voor de complete ontsluiting of een snellere lijn.

K: Gebeurd het lijnen strekken dan het meest op dit moment?

M: Ja, dat gebeurt vaker. Het is wel goed en we zien als gemeente dat dit gebeurt. Dat komt omdat vanuit het OV bureau, die de aansluitingen en bus vervoer regeld er een visie is die moet zorgen dat de hoofdkernen goed op elkaar zijn aangesloten. Dit om het aantrekkelijker te maken voor meer soorten reizigers. De bediening wordt dan wel minder, omdat je dorpjes overslaat. Dit heeft ook met bezuinigingen te maken, maar de kwalitatieve impuls is ook zeker belangrijk.

K: Dan nog, het MaaS concept. Wat denk je dat het bij zou dragen aan het algemeen verbeteren van de bereikbaarheid met het ov in Noord-Nederland. Zie je kansen of zijn er nog veel obstakels?

M: Ik weet wel zeker dat het een kans van slagen heeft. Alles valt en staat op acceptatie. Je moet accepteren dat als je in landelijk gebied woont en je moet naar een dorpje dat het langer kan duren voordat je daar aan kunt komen. Je moet het niet vergelijken met de auto qua tijd. Een ideaalbeeld is natuurlijk dat het ov maar een fractie langer duurt dan de auto. Het is denk ik ook wel haalbaar. Veel obstakels zijn al snel: Het duurt te lang, ik moet lang wachten, kost veel geld. Je moet het wel de tijd geven en de voorzieningen moeten in ieder geval aanwezig zijn. Maar het belangrijkste is denk ik dat er een realistisch beeld van acceptatie is zoals ik het net heb uitgelegd. Een ander voorbeeld is: er wordt bezuinigd, dus de laatste ritten gaan eruit. Dat levert geld op, en er zijn maar 2 reizigers de dupe van. Dat moeten mensen soms helaas maar accepteren. Er wordt door de overheid ook al heel veel gesubsidieerd en dat houdt natuurlijk ook een keer op. In de toekomst zie ik wel dat de beschikbaarheid van het ov voor de hele gemeente er moet zijn. Het gaat gewoon niet tegen dezelfde randvoorwaarden als je een auto hebt.

K: Een concept als MaaS zou dat kunnen ondersteunen? Zou die acceptatie ook wat beter tot zijn recht komen?

M: Nou dat is alweer een heel ander punt. Bij ons in de gemeente is de hub nog niet eens heel bekend. We proberen het te promoten, via het ov-bureau. Als jij een app hebt, en je kijkt hoe lang het duurt om van A naar B te komen, en het duurt te lang dan ga je er geen gebruik van maken. Men moet hier accepteren dat er gewoon te weinig animo voor is. Alternatieven die je hier ziet is toch snel dat mensen elkaar vragen om even te halen of brengen met hun auto. Daar ligt misschien wel een kans. Het delen van die auto's zou best logisch kunnen zijn. Het bieden van een platform om zoiets te kunnen faciliteren. In Sleen zijn ze bezig met een deelauto initiatief. Delen van

vervoersmiddelen. Het is misschien niet openbaar vervoer, maar toch een manier van verplaatsen met een deel initiatief.