



MASTERTHESIS

BIOPHILIC URBANISM IN THE NETHERLANDS

**A qualitative study about the motivations, effects and difficulties
of implementing more nature in cities**

16 JUNE 2020
ESTHER SIEBRING
S3547450



university of

faculty of spatial sciences

Preface

Before you lies the thesis “Biophilic urbanism in the Netherlands; A qualitative study about the motivations, effects and difficulties”. This thesis has been written to complete the master course of Cultural Geography at the University of Groningen in the Netherlands. This thesis has been written between September 2019 and June 2020.

As a nature lover myself I became intrigued by why so many people live in cities and therefore are often so far away from daily contact with nature. The term biophilic urbanism came upon my path after some research on the topics of nature and urbanism. I found out that biophilic urbanism is a concept based on getting nature into the city, and therefore into people’s lives. It was easily decided that this was very much in line with my interests and would therefore become the topic of my dissertation.

The process of writing this dissertation has not always been easy. But besides difficulties, I have gained a lot of knowledge, interesting stories and information about many different, and very inspiring, projects and organisations working with nature in the city. Therefore I would like to thank the participating organisations for their openness and willingness to be interviewed for this study.

Moreover, I would like to thank my supervisor Erik Meijles for the continuous support and valuable feedback throughout the process of writing this dissertation. My parents and sister deserve a particular note of thanks for their wise and supportive words during my complete master studies and the process of writing this dissertation.

I hope you enjoy your reading.

Esther Siebring
12 June 2020

Abstract

Beneficial effects of nature in urban environments on climate adaptation, health and well-being led to an urban approach named biophilic urbanism. Biophilic urbanism is designed to restore and enhance flora and fauna by taking opportunities to integrate nature with built structures for example in the form of green roofs, neighbourhood parks and vertical forests. The extent to which biophilic urbanism is applied in the Netherlands has not been studied yet and therefore in this study data on biophilic urbanism in the Netherlands is gathered through in-depth interviews with experts in the field. It has been found that recently more Dutch organisations focus on implementing biophilic design elements to develop resilient cities and healthy residents. This implementation is mainly done on street and neighbourhood scale and often consists of active participation of local residents. Main motivations for implementing biophilic projects have been identified as urban environmental problems such as urban heat and the loss of biodiversity. Furthermore, it appears that there is knowledge and some concrete examples on how biophilic design elements can increase health and well-being of Dutch urban residents, but further thorough research should be done to investigate the exact effects of different amounts and types of urban nature on health and well-being. Lastly, two main difficulties have been identified when implementing biophilic projects which are the slow processing speed of Dutch municipalities and the (un)equal chances of different socio economic backgrounds towards the accessibility of green in their neighbourhood.

Table of Contents

Introduction.....	6
1. Theoretical framework	8
1.1. Urbanisation	8
1.2. The effect of nature on health and well-being.....	10
1.3. Biophilic Urbanism	13
1.4. Conceptual framework	17
2. Methodology.....	18
2.1. Research question.....	18
2.2. Sub-questions	18
2.3. Method.....	18
2.4. Validity and transferability.....	22
2.5. Research Ethics	24
3. Study area description, The Netherlands.....	25
4. Biophilic urbanism in the Netherlands.....	27
4.1. Toentje	27
4.2. De Gezonde Stad	28
4.3. Walden	28
4.4. Plukn	29
4.5. Municipality	29
4.6. Rooftop Revolution.....	29
4.7. Stichting Steenbreek.....	30
4.8. IVN Groningen	30
4.9. Other initiatives	30
4.10. Motivations for initiating biophilic projects in the Netherlands.....	31
4.11. The role of the municipality in biophilic urbanism in the Netherlands.....	33
4.12. Conclusion	34
5. How does biophilic urbanism affect health and well-being of the inhabitants of Dutch cities?.....	36
5.1. (Mental) health.....	36
5.2. Children	37
5.3. Social cohesion	37
5.4. Economy.....	38
5.5. Volunteering, participating and activities	39
5.6. Conclusion	42
6. What are the difficulties of implementing biophilic urbanism in the Netherlands?.....	43
6.1. General opposition	43
6.2. Slow policy processes.....	43
6.3. (Un)equal chances	44
6.4. Financing.....	44
6.5. Maintenance	45
6.6. Dutch educational system	45
6.7. Other difficulties	46
6.8. Conclusion	46

7. Conclusion and discussion	48
References.....	52
Appendix.....	56
1. Biophilic design elements.....	56
2. Interview guide.....	59
3. codebook	61
4. Atlas.ti coding	62
5. Vergadering expertmeeting natuurinclusief bouwen en biodiversiteit – Gemeente Groningen.....	65
6. Informed consent.....	69
7. Transcripts.....	71

Table of figures

Figure 1. Urban and Rural Population of the World, 1950-2020 (Zhao et al., 2017)	8
Figure 2. Dutch polycentric urban structure (Atlas Leefomgeving, 2020) adjusted by Siebring (2020).	25
Figure 3. Urban heat in the Dutch cities (Atlas Leefomgeving, 2020).....	26

Table of tables

Table 1 biophilic design principles established by Browning et al. (2014).....	15
Table 2. Biophilic design principles established by Keller and Calabrese (2015).....	16
Table 3. Biophilic design elements on different scales (Beatley, 2013).....	16
Table 4 types of expert interviews in relation to their research design and epistemological background (Bogner et al. 2018).....	20
Table 5. Interviews, dates, times and interviewee.....	21
Table 6 Overview of interviewed organisations, establishment date, operation scale, biophilic design element and projects.....	27
Table 7. Overview of biophilic design elements and their effects in the Netherlands.....	41

Introduction

In a world that is increasingly urbanising, many people have lost daily interaction with nature. Nevertheless daily contact with nature is proven to provide humans with happier and more productive lives (Beatley, 2011). In urbanised environments, issues such as pollution, climate change and unhealthy living environments (Downton et al. 2017). Planning and creating more “biophilic cities”, cities that provide more and easier contact with nature, may lead to several health and environmental benefits to humans and the planet (Beatley, 2013; Van den Berg and Ronde, 2009). Worldwide, more and more cities are adopting the biophilic city approach and the increase in relevance into the topic of biophilic urbanism is due to several reasons:

Firstly, the world is rapidly urbanising and even though cities can increase modernisation and development (Zhao et al. 2017) issues such as pollution, climate change and unhealthy living environments are increasingly occurring (Downton et al. 2017). The early roots of the focus on environmental problems and sustainability of cities can be traced back to 1992, the year in which the United Nations published the Agenda 21 report that stated: “Rapidly growing cities, unless well-managed, face major environmental problems. The increase in both the number and size of cities calls for greater attention to issues of local government and municipal management” (United Nations, 1992, p. 1.). Moreover, it has become evident that environmental problems increasingly affect environments and that human behaviour is one of the main causes to this (Steg et al. 2013; United Nations, 1992). Therefore, there is a current concern (especially in the field of environmental psychology) to increase quality of life and well-being of residents in the cities while finding solutions and change behaviour to reverse or adapt to environmental problems (Steg et al. 2013; Syahid et al. 2017). The goal for cities has nowadays focuses more on how to build social and environmentally resilient environments (Syahid et al. 2017).

Secondly, in addition to the focus to become more socially and environmentally resilient, there is an increase in knowledge on the beneficial effects of an interaction between humans and nature. A large amount of research has already identified that there is a positive connection between nature and health (Grinde and Patil, 2009; Health Council of the Netherlands, 2004). Visual and non-visual connections with nature can reduce stress levels significantly and improve mental health (Van den Berg and Ronde, 2009; Beatley, 2013; Beatley 2011; Browning et al, 2014; Grinde and Patil, 2009). Moreover, a Kaplan and Kaplan’s (1989) Attention Restoration Theory and Ulrich (1989) his Stress Recovery Theory further emphasizes the restorative components of nature that can lead to a recovery of attention fatigue, a state of mind that occurs after a period of cognitive overload. Moreover, nature-full cities appear to lead to stronger emotional bonds and an increase social cohesion due to the fact that outdoor activities can be collective and result in friendships and stronger social bonds (Beatley, 2013).

The current increase in focus on a sustainable environment as well as the increase in knowledge about the beneficial effects of nature on health and well-being led to a urban approach named biophilic urbanism (Beatley, 2013). According to Beatley (2013) biophilic urbanism includes living nature and man-made structures that are relatable to nature. Cities adopting the biophilic urbanism approach are designed to restore and enhance flora and fauna by taking opportunities to integrate nature with built structures for example in the form of green roofs, city parks and vertical forests (Kellert, Heerwagen & Mador, 2008. Cited by Beatley, 2017). Another important aspect of biophilic urbanism is the active engagement and participation of local residents with the nature that surrounds them (Beatley, 2013). To implement biophilic urbanism, three biophilic design principles emerge (Downton et al, 2017) namely; 1. Direct experience with nature, 2. Indirect experience with nature and 3. Experience of space and place (Kellert and Calabrese, 2015).

In a densely populated country such as the Netherlands, biophilic urbanism can provide solutions for social and environmental problems of cities now and in the future. The extent to which biophilic urbanism is applied in the Netherlands and how this can affect Dutch cities remains uninvestigated. Therefore, the aim for this study is to investigate in what ways biophilic urbanism is implemented in the Netherlands and in what ways it leads to more sustainable cities and healthy residents.

Three major research questions are established based on an extensive review of relevant literature:

1. To what extent and how is biophilic urban design applied in the Netherlands?

2. How does biophilic urban design affect the health and well-being of residents in Dutch cities?
3. What are the challenges of implementing biophilic urbanism in the Netherlands?

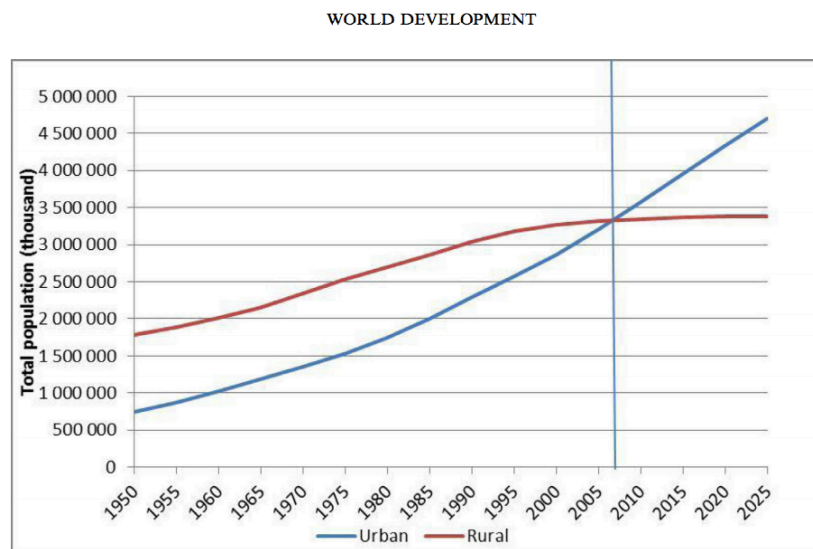
Firstly it will be investigated to what extent and how biophilic urbanism is currently applied in the Netherlands and what the motivations are for this application. This broad overview of biophilic projects and their implementation will provide a basis for the second and third research question of this study. In the second research question it will be investigated how and to what extent the biophilic projects of this study affect health and well-being of residents of Dutch cities. The third research question elaborates on the difficulties experienced by the initiators of the biophilic projects in the Netherlands.

This study is composed of 7 themed chapters. The first chapter of this study are derived from an extensive review of existing literature. In chapter 1 the foremost mechanism behind biophilic urbanism will be presented which is urbanisation. Moreover, the relationship between nature and health will be elaborated upon. To continue, chapter 1 will also focus on what biophilic urbanism is and how biophilic urbanism can be implemented. The next chapter, chapter 2, will elaborate on the methodology of this study. To continue, chapter 3 will go describe the Netherlands as study area. Furthermore chapters 4, 5 and 6 cover the results that are derived from qualitative research on biophilic urbanism in the Netherlands. Hereby, chapter 4 will cover the topic of how biophilic urbanism is applied in the Netherlands. Chapter 5 will elaborate on the effects on health and well-being of biophilic urbanism in the Netherlands. Lastly, chapter 6 covers the results of the difficulties experienced in the Netherlands when implementing biophilic urbanism. These chapters all together form the basis for the discussion and conclusion in chapter 7. In this chapter an answer to the problem statement will be given, the results will be critically analysed and suggestions for future research are given.

1. Theoretical framework

1.1. Urbanisation

Currently we are in the midst of the largest wave of urbanisation in human history (Castells, 2010; Zhao et al., 2017). At the beginning of the twentieth-century, 14% of the world's population lived in cities and this amount increased to 36% by 1960. To continue, in 2000 this number has further increased to a 50% of the world's population inhabiting cities (UNWUP, Department of Economic & Population Division, 2015. Cited by Zhao et al., 2017). This growth in urban population is visualised in figure 1. Today, around 55% of the world's population is living in urban areas and it is projected to rise to 68% by 2050 with around 90% of people living in cities in Asia and Africa (UN, 2018; Mosel et al., 2016). It appears that more people move to urban environments and especially megacities, cities with populations over 10 million inhabitants, are increasingly growing (Zhao et al., 2017; UN, 2018). The current most urbanized regions include Northern America (82%), Caribbean and South America (81%), Europe (74%), and Oceania (68%). In Asia the level of urbanisation in 2018 was 50% and in Africa 43% (UN, 2018).



Source: UNWUP 2015, File 3: Urban Population at Mid-Year by Major Area, Region and Country

Figure 1.

Urban and Rural Population of the World, 1950-2020 (Zhao et al., 2017)

Cities can be catalyst for modernisation and development (Zhao et al. 2017) but also face difficulties such as different environmental, political and social problems, inequalities in health and income (Zhao et al. 2017; UN, 2018), unsustainable energy and resource consumption, water- and air pollution, climate change and unhealthy in- and outdoor environments (Downton et al, 2017). Moreover, inhabitants of urbanised areas are more vulnerable to health challenges due to a mix of environmental and social stressors for example social isolation and limited time spent outdoors and in contact with nature (Jennings and Bamkole, 2019). Also, a limited accessibility to urban green spaces (gardens, parks, greenways and other places with natural elements such as shrubs, trees and grass) reduces the possibility to enhance social cohesion and social engagement (Jennings and Bamkole, 2019).

In an urban environment, buildings influence the air temperature and airflow leading to microclimates with altered air conditions. The abundance of bricks absorb heat during the day and maintain this heat in the night, this can eventually lead to higher urban temperatures and an accumulation of pollution (Hajer and Dassen, 2014).

Moreover, there is a recent increase in urban flooding with the potential increased risk due to climate change. A study published in Nature Climate Change (Jongman et al. 2014) states that the financial costs of

flooding in Europe is potentially going to rise from 4.5 billion euros (2014) to 23 billion euros per year. To continue, according to Sol et al. (2014) urbanisation is often considered as one of the most important reasons for the current biodiversity loss. The underlying causes of this loss due to urbanisation are not fully understood but the general assumption is that most living organisms do not tolerate the alterations in the environment that come with urbanisation. Sol et al (2014) critically adds to this that the evidence of this statement is inconclusive and that other mechanisms that cause biodiversity loss are not well evaluated.

Overall, urbanisation causes different problems and therefore urbanisation can negatively affect the well-being of its residents (Lennon et al. 2014). To ensure that the urban development is beneficial for all inhabitants, policies need to be made and regulated to access services and infrastructure to all inhabitants living in the city, including vulnerable groups such as the poor, children, women, elderly and disabled (UN, 2018; Mosel et al., 2016; Nabielek et al., 2016).

1.2. The effect of nature on health and well-being

Man-made objects and a lack of natural features mainly dominate cities and urban environments and decrease the amount human-nature interaction. This may lead to negative outcomes for health and well-being as research has proven ways in which contact with nature can provide humans with more meaningful and happier lives (Beatley, 2011; Grinde and Patil, 2009; Jennings and Bamkole, 2019). An epidemiological study in the Netherlands revealed that residents with abundance of urban green in their surroundings are on average in better general health. The positive link between health and urban green was especially evident among housewives, people from lower socioeconomic groups and elderly (Maas et al. 2005). Even though scientific notions of the beneficial connection between nature and health are present, questions concerning the strength of this relationship and the exact health benefits remain unanswered. Example of this is the different health outcomes on health issues such as depression or cardiovascular disease as a result of green space in the living environment (Maas, 2018).

The effect of nature on (mental) health

The notion that the connection between humans and nature can have positive benefits for health and well-being is present for already a long time in Western and Non-Western cultures (Steg et al. 2013). Moreover, going into nature is likely to be the most practised way to relief stress and fatigue in modern Western societies (Steg et al. 2013). When it comes to the urban environment it appears that urban residents with a high percentage of green space in a close radius (1 to 3 km) around their homes reported fewer health complaints and better general health compared to those with fewer green space around their homes. Advanced statistical analyses have been used to control other variables such as socio-economic background variables that might have influenced outcomes (De Vries et al. 2003).

Nature can evoke restorative capacity, in which restorative means the psychological or physiological recovery process that is triggered by certain environments. Experiments have shown that natural environments appear to be more restorative compared to urban environments (Steg et al. 2013). Two prominent theories that focus on the restorative capacity of nature are the *Stress Recovery Theory (SRT)* by Ulrich (1989) and Kaplan's (1995) *Attention Restoration Theory (ART)*. The ART is a theory that emphasises the restorative components of nature that can result in recovery from attention fatigue, something that occurs due to the performance of cognitive tasks that require close attention. After a while the capacity to maintain focus and attention becomes overloaded and performance declines and attention fatigue can occur. In this situation, contact with nature can result in recovery in two ways: 1. 'being away', distance to routine and thoughts by being in a natural environment. 2. 'soft fascination', nature has an automatic attraction of attention without any effort (Kaplan & Kaplan, 1989; Davis et al. 2016; Health Council of the Netherlands and Dutch Advisory Council for Research on Spatial Planning, Nature and the Environment, 2014). The SRT is focussed on the quick positive affective responses to desired features in the surrounding such as vegetation, complexity in the environment, ground surface etc. This quick positive affective responses lead to reduced levels of negative feelings and restorative capacity (Steg et al. 2013).

It appears that there are already experienced improvements in mental health when there is a non-visual connection with nature. This includes smells, sounds, light, temperature and other non-visual elements (Browning et al., 2013; Grinde and Patil, 2009; Kellert and Calabrese, 2015). Research by Alvarsson et al. (2010. Cited by Browning et al., 2014) has suggested that there was a 37% faster restoration after a psychological stressor when the subject listened to nature sounds. Hunter et al. (2010) adds to this that a design that incorporates both visual and non-visual connections with nature that can be experienced simultaneously can lead to maximize positive health benefits. Moreover, Heerwagen (2006) has suggested that people like moderate levels of variation in light, sound and temperatures and that boredom and passivity can occur when there is little sensory variability experienced. Light breezes and natural movements can also improve concentration (Heerwagen and Gregory, 2008; Kellert and Calabrese, 2015). Even relatively brief exposure to nature can evoke positive benefits (Grinde and Patil, 2009).

An example is that in a survey conducted in the Netherlands in which 92% of the respondents agreed on the statement that 'a visit to nature gives me a healthy feeling' (Steg et al. 2013). Moreover, a study conducted in the Netherlands in 2005 showed that residents surrounded by an abundance of green space enjoyed on average a better health (Maas et al. 2005). To continue, multiple studies have confirmed the SRT and ART and showed that the visual connection with nature, such as looking at a tree or park, reduce stress levels and can therefore explain the relationship between a green environment and (mental) health.

Experiencing real nature as well as looking at images of nature can lead to stress reduction and natural environments are mostly preferred over built environments by people with high levels of stress (van den Berg et al., 2003). Moreover, visual connections with even small amounts of nature can already be restorative and the psychological benefits of nature increase with higher levels of biodiversity (Browning et al., 2014).

Most studies on the topic of nature and health have been conducted in experimental settings focussed mainly on addressing the direct relationship between green environments and restoration and health (Maas, 2008). Even though these studies highlight the importance of nature to health, Maas (2008) emphasizes that this might obscure the role of behavioural mechanisms such as physical activity and social cohesion.

The effect of nature on physical activity

Physical activity appears to be an important health determinant linked to various different health benefits (Hiffmann et al. 2017) such as the prevention of type II diabetes, cardiovascular diseases and obesity (Maas, 2008). According to research (Beatley, 2013; Grinde and Patil, 2009; Hoffmann et al. 2017), residents of greener areas tend to walk more and spend more time outside as green features correlate with the decision to take the bike or walk (Beatley, 2011), resulting in positive health benefits that comes from physical activity. According to Hoffmann et al. (2017) people who reside near urban green tend to spend more time practising physical activities and achieve the recommended amount of physical activity more often. A study done by the UK mental health organisation MIND found that the impacts of a walk in nature on a positive mood compared to walking indoor appeared to be significant leading to a decrease in depression, anger, fatigue and confusion (MIND, 2007).

Studies based on the social ecological model (Sallis and Owen, 1996; Giles-Corti and Donovan, 2002) consider the social and physical environment of individuals that determine whether people are physically active. These studies show that physical activity is not merely linked to the physical environment, but also linked to the social environment and biological and psychological characteristic of the individual (Maas, 2008). This is confirmed by a study conducted in the Netherlands (Vitamin G) that concluded negative relationship between the amount of green space in the living environment and the participation in sports activities. Also, the results showed that people tend to walk less during their leisure time when they have more green space in their living environment (1 and 3 km radius). This is in line with another Dutch study conducted by Den Hartog et al. (2006. Cited by Maas, 2008) in which the results show a negative relationship between green space and cycling and walking in the city of Amsterdam. Explanation for this negative relationship could be the facility density, which is lower in more spacious and greener neighbourhoods, and therefore people often use the car to reach these facilities (Maas, 2008).

According to Beatley (2013) urban green can motivate urban gardening and food production, activities that are beneficial for physical activity, mental health, relaxation and social cohesion. The study conducted by Maas (2008) on physical activity as mechanism behind the connection between green space and health in the Netherlands did show that people with more green space within a 1km radius around their home tend to garden more. The self-reported health of people who garden was also higher, people who garden feel healthier. Nevertheless the variable gardening did not have any effect on the overall relationship between green space and health in Maas' (2008) study.

The effect of nature on vulnerable groups and people

According to Hoffmann et al. (2017) urban green has to be distributed in a way that it ensures access for the entire population regardless the residential location or socio-economic background. However, it appears that especially people from lower socio-economic groups who have limited resources to move to green neighbourhoods tend to be affected. This can lead to environmental injustice (Maas et al. 2005). Socio-economic inequalities are often linked with health and physical activity, two aspects related to individuals interaction with nature and green space. For example, Maas (2008) states that in the Netherlands relationship between the percentage of green space in the living environment and physical activity was stronger for people with a low socio-economic status compared to people with a higher socio-economic status. Hereby it has to be stated that not only the accessibility of urban green, but also the quality of the urban green plays an important role in the use of the green space (Hoffmann et al. 2017).

The effect of nature on social cohesion

Social-isolation is a growing phenomenon in cities and planners put increasing effort in participation and the enhancement of social cohesion in cities and neighbourhoods (Beatley, 2013). Moreover, scholars have often stated the valuable role of social factors on the overall human health and well-being (Jennings and Bamkole, 2019; Beatley, 2013; Maas, 2008; Grinde and Patil, 2009; Van den Berg and Ronde, 2009) and persons who are actively embedded in communities appear to be both physically and mentally more healthy (Leyden, 2003).

Urban green can lead to an increase in social interactions that can eventually cultivate social cohesion and in turn enhance well-being and health. Social cohesion is the interpersonal dynamics and connection among people and an increase in social cohesion can be linked to various psychological and physical benefits (Jennings and Bamkole, 2019). Cities with more green often lead to a stronger emotional bond to the place and community and can lead to a stronger sense of place and a commitment to that place due to an increase in physical activity and social engagement (Beatley, 2013; Jennings and Bamkole, 2019). Beatley (2013) also states that outdoor activities can be solitary, but are also often collective and can result in friendships and stronger social bonds. Activities in nature such as bird watching, urban gardening, interacting with nature and restoring and repairing nature can work against social isolation and foster social cohesion and trust. Some of the natural aspects of a urban environment are formed by climate and topography but through creative planning an increase in human-nature interaction within the city can be encouraged leading to the facilitation of more outdoor activities and therefore stronger emotional bonds to the urban environment (Beatley, 2013).

In the Vitamin G study that is conducted in four cities in the Netherlands between 2005-2009 it is shown that social cohesion is playing a surprisingly large part within the relationship of a green living environment and health. The study shows that around 25% of the relationship between health and a green environment can be explained due to social cohesion (Van den Berg and Ronde, 2009). According to Grinde and Patil (2009) nature often includes a social component such as walking together or going to the park with friends, in this way social cohesion is enhanced which then again promotes health benefits.

The effect of nature on sense of place

Urban green can behold distinctive qualities for a certain urban environment and therefore enhance emotional bonds to place a community and therefore lead to a stronger commitment to a place. Often, animals and wildlife in an environment can create a stronger sense of place (Beatley, 2013). Eventually a stronger commitment to a place can lead to an increase in care for the landscape and cityscape the person calls home (Beatley, 2013).

The effect of nature on economic value

There are considerable economic benefits resulting from implementing urban green that eventually can lead to a higher quality of life and attractiveness of the city such as income from tourism, lower costs of health care and the financial incentives of living in a green home or neighbourhood. Moreover, biophilic urbanism can lead to lower costs after natural disasters due to the resilience of biophilic environments (Beatley, 2011). According to Beatley (2011), evidence suggests that homes with trees sell for a significantly higher price than the houses without trees.

Furthermore, Tan (2013) conducted a study among homeowners of towards their motivations on living in green homes and neighbourhoods, hereby one of the main motivations appeared to be related to the financial incentives that come with green homes. Examples of these incentives that were most mentioned are that value of green homes increases and green homes can ask higher rental prices. Although a city with an abundance of urban green might benefit from this spatial quality and have a more favourable competitive position, there is limited evidence that greener cities will flourish better in difficult economic times (Beatley, 2013).

An example economic benefits from tourism due to nature in the urban environment can be seen in Texas, where the local population has embraced the part-time residing population of 1.5 million Mexican free-tailed bats that yearly settle down under the Congress Avenue bridge. These bats attract 100.000 tourists yearly who line up on- or sit down on blankets below the bridge to watch the nightly emerge of the bats. This brings direct economic benefits as well as ecological benefits and a unique distinctive character to the city of Texas (Beatley, 2013).

All in all there are multiple arguments on how nature in the urban environment can lead to an increased state of health and well-being for the residents. In the next section it will be discussed how this knowledge about the effects of nature to health and well-being for residents can be implemented in urban design to create resilient and healthy cities.

1.3. Biophilic Urbanism

When it comes to the relationship between humans and nature, it appears there are two leading theories that can explain landscape preference. The cultural theory emphasises on the fact that the connection between humans and nature is a culturally constructed concept whereas evolutionary theories explain the connection between humans and nature as a result of human evolution (Steg et al. 2013). According to the last theory, humans have been shaped by evolution and the environment that we live in has changed in our evolutionary history. Nature used to be of crucial importance for survival, food and shelter and theories exist that humans have therefore been genetically designed to live in green environments. Some mismatches between the way we live and how we are genetically designed are beneficial, such as sleeping on a matras, whereas other mismatches appear to have a negative impact and can cause some form of stress, such as the lack of greenery in our urban environments. It should be noted that the relationship between humans and nature is not a given concept and is likely to be shaped by different cultural and individual factors, but even though individuals express no appreciation for nature, health benefits appear to be significant (Grinde and Patil, 2009).

Biophilia is one of the theories that builds upon the notion that landscape preference is part of human evolution (Steg et al. 2013). The concept of biophilia has emerged on the idea how cities will be designed and organized in the future. Biophilia can be defined as: “that we are drawn to nature, and that we have an innate connection or affiliation with the natural world” (Beatley, 2011, 2017; Kellert & Wilsn, 1995; Wilson, 1984 cited by Beatley, 2017, p. 1). The term biophilia is popularized two decades ago by the myrmecologist and conservationist E.O. Wilson, who described the term as: “the innately emotional affiliation of human beings to other living organisms. Innate means hereditary and hence part of ultimate human nature” (Beatley, 2011, p.1). According to Beatley (2011) the leading thought behind biophilic urbanism is:

“We live in disconnected times. Indeed, we are profoundly disconnected from the people around us and from the places and environments that nurture and sustain us... biophilic cities aspire to change these conditions and shift priorities such that citizens recognize and care about the nature around them” (Beatley, 2011. P. 1).

There is a recent increase in research and literature appearing on the topic of biophilic cities as a solution for the decrease in human-nature interactions in urban environments. Furthermore, architects, urban designers and planners are increasingly implementing biophilic principles in their planning processes (Beatley, 2013). Hereby a biophilic city is “a city abundant with nature, a city that looks for opportunities to repair and restore and creatively insert nature wherever it can” (Beatley, 2011, p.2) while also motivate environmental awareness and caring for this nature (Beatley, 2013).

Biophilic cities are created to restore and enhance flora and fauna by taking opportunities to integrate nature with built structures such as living walls, sky parks and green rooftops (Kellert, Heerwagen & Mador, 2008 Cited by Beatley, 2017). Biophilic cities include living nature and man-made structures that are relatable to nature. These can be so called ‘hybrids’ or conventional ideas about what nature entails. An example of this is the large tree structures that can be found in Singapore (Beatley, 2017). Biophilic design contributes to developing and maintaining healthy ecosystems in urban environments. Already with simple implementations and adjustments to buildings the biodiversity and liveability in the city can be increased. In this way a building can positively contribute to the surrounding environment (Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, n.d.). Besides putting nature central in urban planning, a biophilic city distinguishes itself from green urbanism due to the strong emphasis on the inclusion of initiatives and opportunities for local residents to experience the nature that surrounds them. This can be done through volunteering programs, birding or participation in local projects and can foster connection with the place and nature as well as deepen local social connections (Beatley, 2017). Moreover, Biophilic urbanism can stimulate cities to become more resilient and encourage healthier urban lifestyles to create long-term coping behaviours for communities when facing future shocks and stresses (Beatley, 2013).

By applying biophilic design principles to cities, the idea is that cities become more resilient. An example of this is that in the case of rising urban heat as a result of climate change and urbanism many of the biophilic solutions such as green roofs or urban forestry (planting trees and bushes on vertical buildings) can help an urban environment stay cool (Beatley, 2013). Another environmental advantages of applying biophilic design principles to cities is that in the Nature Conservancy's recent global analysis, urban tree planting appeared to be an effective step in addressing air quality problems experienced in cities (The Nature Conservancy, 2016. Cited by Beatley, 2017).

In 2013 the Global Biophilic Cities Network was established under the lead of Timothy Beatley. Fifteen cities worldwide are now partner of this network and must therefore, among other requirements, adopt a biophilic Cities resolution and monitor a set of metrics. An example of a city that is part of this network and very active in creating a nature-immersive environment is Singapore. Their motto used to be "Singapore, a Garden City", but it recently changed to "Singapore, a city IN a Garden" (Beatley, 2017).

1.3.1. The benefits of green urbanisation and the biophilic approach on physical environmental factors

The increase in nature in cities lead to several ecological benefits that eventually lead desirably to more resilience (Beatley, 2011). Urban resilience can be defined as is:

"the ability of an urban system-and all its constituent socio-ecological and socio-technical networks across temporal and spatial scales-to maintain or rapidly return to desired functions in the face of a disturbance, to adapt to change, and to quickly transform systems that limit current or future adaptive capacity" (Meerow, Newell and Stults, 2015. P. 39).

This urban resilience has become another important concept within urban development often mixed with, or even substituting the concept of sustainability (Beatley, 2011). The impacts of climate change such as hazards and temperature increase, conflicts, decline in oil supply and the world economics lead cities to see the importance of becoming resilient and can strengthen the favourable climate conditions in the city.

According to Beatley (2013) trees and vegetation can moreover protect urban environments from natural elements such as wind, rain and flooding. Extensive tree canopy creates shade and evapo-transpiration and therefore vegetation and trees can effectively address the urban heat island effect and minimize heat stress (Beatley, 2011). To continue, vegetation and trees absorb large amounts of water in cases of excess rainfall or flooding. Other benefits of trees and plantings in urban environments are that air quality can increase due to the reduction of air pollutants by the vegetation (Beatley, 2011). The sum of all green roofs and vertical gardens will lead to significant ecological benefits (Beatley, 2013). Example of this is that estimate suggests are that for example in Toronto, a city in which green roofs are mandatory for roofs over 2,000 square meters, the green roofs will reduce urban temperatures between 0.5 and 2 degrees Celsius (Ryerson University, 2005; Beatley, 2011). There are many different pathways from biophilic design that can lead to resilience, some of these pathways will have direct result such as the creation of a wetlands area that will immediately absorb excess water and prevent flooding, others will have more indirect results such as the health benefits of a more natural environment that stimulates inhabitants to move more and eventually lead to less stress (Beatley, 2013).

Moreover, when people are more exposed to nature in their daily environment, they are more likely to engage with and commit to sustainability efforts. The 'nature protective behaviours' (the steps one takes to protect nature e.g. recycling) are predicted by a person its emotional connection or affinity with nature (Beatley, 2011). Many actions that ideal citizens of the biophilic city will undertake, such as participation in local nature organisations or participating in community gardens will strengthen the connection to the community, to the place and towards nature protective behaviour (Beatley, 2011). It can be said that biophilic cities are not just green cities, biophilic cities are cities in which the residents are actively engaged and participate in the nature that surrounds them and ultimately develop an emotional connection with this nature (Beatley, 2013).

1.3.2. From theory to practice: biophilic design principles

Questions arise concerning the step from research towards applicability and the measurement of health benefits and well-being as a result of nature. Therefore, Browning et al. (2014) conducted an empirical and interdisciplinary research of more than 500 articles and books. From this research, 14 principles arise to measure human-nature relationships in the built environment. Their design principles fall into three categories: nature in the space, nature analogues and nature of the space (Browning et al., 2014; Downton

et al, 2017). These design features and attributes mentioned below are meant to guide, inform and articulate the connections between the built and the natural environment.

Context	14 patterns
Nature in the space	1. Visual connection with nature
	2. Non-visual connection with nature
	3. Non-rhythmic sensory stimuli
	4. Thermal and airflow variability
	5. Presence of water
	6. Dynamic and diffuse light
	7. Connection with natural systems
Natural analogues	8. Biomorphic forms and patterns
	9. Material connection with nature
	10. Complexity and order
Nature of the space	11. Prospect
	12. Refuge
	13. Mystery
	14. Risk/peril

Table 1 biophilic design principles established by Browning et al. (2014).

First, **nature in the space** includes elements of nature within the built environment such as plants, animal species and water bodies. There are seven attributes linked to the category nature in the space. Second, **nature analogues** include objects, shapes, patterns, colours and materials that are related to nature. This can be represented in the built environment in the form of artwork, natural materials, ornamentation or other forms of design. Lastly, **nature of the space** refers to the psychological and physiological responses to different spatial configurations (Browning et al. 2014).

Kellert (2015) also describes three design attributes to biophilic design. These three design attributes are the **indirect experience with nature, direct experience with nature** and **Experience of space and place**. Hereby, overlap can be seen with the above-mentioned design principles formulated by Browning et al (2014). Direct experience with nature refers to the direct contact with natural/environmental features in the urban environment; this can include plants, animals, water, landscapes, natural light and more. Indirect experience with nature refers to spatial features and design elements that have characteristics or mimic (pieces of) the natural environment, examples of this are processes and patterns that have characteristics of the natural world such as artwork, natural materials, ornaments and decoration inspired on natural shapes. Lastly there is the design attribute known as experience of space and place, this is closely related to Browning et al. (2014) his 'nature of the space' and this refers to the spatial characteristics that increase health and well-being. Examples of this are the above-mentioned *prospect* and *mystery* and organised complexity

Direct experience of nature	Indirect experience of nature	Experience of space and place
- Light	- Images of nature	- Prospect and refuge
- Air	- Natural materials	- Integration of parts to whole
- Water	- Natural colors	- Transitional spaces
- Plants	- Simulating natural light and air	- Cultural and ecological attachment to place
- Fire	- Naturalistic shapes and forms	- Mobility and wayfinding
- Animals	- Biomimicry	
- Weather	- Evoking nature	
- Natural landscapes and ecosystems	- Natural geometries	
	- Information richness	
	- Age, change and the patina of time	

Table 2. Biophilic design principles established by Keller and Calabrese (2015).

In appendix 1 the extensive explanation list of these biophilic design elements can be seen. Although this list is a comprehensive collection of design practises taken to create more biophilic cities, the extent to which a city can be said to be biophilic is related to other social aspects as well (Beatley, 2013).

Table 3 presents some of the biophilic design elements that are possible to implement and the scale on which they are commonly implemented (Beatley, 2013).

Scales	Biophilic design elements
Building	Green rooftops
	Sky gardens and green atria
	Rooftop garden
	Day lit interior spaces
Block	Green courtyards
	Clustered housing around green areas
	Native species yards and spaces
Street	Green streets
	Urban trees
	Low impact development (LID)
	Vegetated swales and skinny streets
	Edible landscaping
	High degree of permeability
	Stream day lighting, stream restoration
Neighbourhood	Urban forests
	Ecology parks
	Community gardens
	Neighbourhood parks/pocket parks
	Greening grey field and brownfields
Community	Urban creeks and riparian areas
	Urban ecology networks
	Green schools
	City tree canopy
	Community forest/community orchards
	Greening utility corridors
Region	River systems/floodplains
	Riparian systems
	Regional greenspace systems
	Greening major transport corridors

Table 3. Biophilic design elements on different scales (Beatley, 2013).

1.3.4. Challenges for biophilic urbanism

Creating healthy biophilic environments that have positive societal benefits can be challenging due to several reasons:

Firstly, applying biophilic design elements to create biophilic urbanism can lead to difficulties in a way that not all functions and elements combine very well. An example of this is of the Dakpark in Rotterdam, where discussions arose about how to ensure safety (for children) close to water structures. Another example is the creation of vertical forests, which lead to implications with maintenance and growth of the forest on limited space and soil (Broekhoven and Vernay, 2018).

Secondly, according to Broekhoven and Vernay (2018), there are difficulties implementing new spatial land use due difficulties with institutional systems. In Their study, especially focussed on the Netherlands, it appeared that major difficulties are experienced due to the fragmentation of the Dutch institutional system. Almost half of all the reviewed articles by Broekhoven and Vernay (2018) mentioned that collaboration between different parties was experienced as a challenge. Policy sectors in the Netherlands

are differentiated between for example housing, working and nature, this leads to different policy practises and can make integrated planning and communication more difficult.

Thirdly, Broekhoven and Vernay (2018) state that territorial boundaries and conflicting interests can hinder collaboration. New projects can often only be established with the collaboration of for example project initiators, urban planners, engineering specialists, scientists, neighbours and the city council. This can lead to conflicting interests, power differences and different perceptions of problems and solutions. Moreover, existing rules and regulations are made for particular functions; hereby for example building regulations may not match with urban farming.

Fourthly, due to the fact that biophilic urbanism is a relatively new strategy for creating more liveable and resilient cities, there are limited reference projects to fall back to. Moreover there is a lack of knowledge regarding the design and technical possibilities and an uncertainty about the long-term benefits of applying these urban strategies. This lack of experience and knowledge combined with possibly high development costs can lead to risk-avoiding decisions made by potential stakeholders and investors (Broekhoven and Vernay, 2018).

Moreover, even when there is more nature established in the urban environment, in reality it appears that motivating residents to engage with nature is a challenge. Hurried lifestyles and dependence on electronic media is often distracting people from nature in the city. Moreover, nature in the city can often be small and therefore hard to notice. Educating inhabitants about the urban nature can help them re-imagine a city as a nature-immersive environment (Beatley, 2017).

Another challenge in the creation of biophilic cities is that greener and leafier neighbourhoods often tend to be more expensive and therefore attract a higher-income class due to rising housing prices. This process can lead to “ecological gentrification” with the result that minority groups are often more absent in neighbourhoods with a more green, biophilic design. Therefore a challenge of biophilic cities is to ensure social justice in the creation of healthy and green urban environments (Beatley, 2017).

Lastly, the World Health Organisation (2017) established a list of unintended side effects and conflicts that can possibly occur at an urban green intervention. When this list is taken into consideration in the planning process, conflicts and difficulties might be limited. Conflicts between users and the use of space that might occur are; Overuse that can lead to degradation; Community dissatisfaction with the green urban space; Vandalism, anti-social behaviour and crime; Ecological gentrification due to rising economic value of green neighbourhoods; Increased health risks related to green urban space (e.g. falling, insects, poisonous plants) and uncertain or reduced maintenance budgets or unclarity about maintenance responsibility.

1.4. Conceptual framework

Below, figure 2 represents a visualisation of the above-mentioned theories and literature. As can be seen, urbanism is the broader process that is currently taking place worldwide. Together with urbanism, certain issues arise and people have less interaction with nature. These issues can be classified as environmental issues such as the increase in urban heat, or issues with health and well-being for example social isolation. Biophilic urbanism is of the theories that emerge from the idea that through the increase of green in urban environments a city can increase its resident’s health and well-being while adopting to current environmental issues. Hereby, biophilic urbanism focuses more on the abundance of nature and to insert nature in a city wherever it can while motivating environmental awareness and engagement with this nature (Beatley, 2011; Beatley 2013).

As can be seen in the conceptual framework, there are three main design principles to create biophilic urbanism namely 1. Direct experience with nature, 2. Indirect experience with nature and 3. Experience of space and place (Kellert and Calabrese, 2015). Each of the design principles consist of a number of design elements that can be incorporated in urban design and planning to develop more biophilic environments (see appendix 1). These design principles can be implemented in the form of different design elements and with different stakeholders. Various difficulties are likely to arise when implementing a biophilic design element. Eventually, when biophilic urbanism is implemented right, multiple positive outcomes are expected to emerge concerning the environment and the health and well-being of residents.

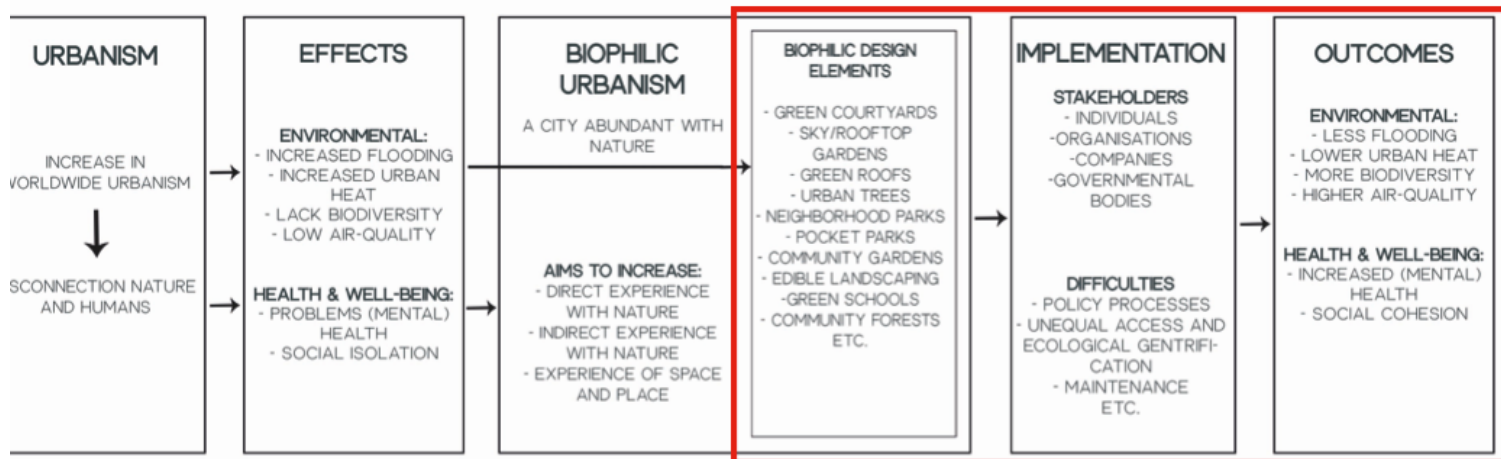


Figure 2. Conceptual framework based on Kellert and Calabrese (2015) and Beatley (2013).

2. Methodology

2.1. Research question

The following research question has been formulated: In what ways is biophilic urbanism implemented in the Netherlands to develop resilient cities and healthy residents?

2.2. Sub-questions

Three sub-questions have been formulated to eventually answer the above mentioned research question.

1. To what extent and how is biophilic urban design applied in the Netherlands?

This question will relate theories and concepts of biophilic urbanism to the Netherlands as a case. In-depth interviews will be held to investigate to what extent biophilic urban design is applied to the Netherlands.

2. How does biophilic urban design affect the health and well-being of inhabitants of Dutch cities?

In the literature review, different possible consequences to health and well-being are identified when biophilic urbanism is applied. With in-depth interviews it will be investigated to what extent these effects on health and well-being are present in the Netherlands within the interviewed parties. The topics of (mental)health, health of children, social cohesion, economy and active local participation as a result of a more nature full environment will be discussed.

3. What are the challenges of implementing biophilic urbanism in the Netherlands?

In this section the challenges experienced when initiating and implementing biophilic urbanism in the Netherlands will be discussed. This section comprises challenges that emerged from the in-depth interviews with experts in the field. Hereby the topics of general opposition, slow policy processes, (un)equal chances, public ground, finances, maintenance, the Dutch educational system and other difficulties are elaborated upon.

2.3. Method

2.3.1. Methodological approach

This study will be conducted with the use of a qualitative research method. Primary data will be collected through semi-structured in-depth interviews that are held with experts in the field of biophilic urbanism.

Criterion sampling with the following inclusion criteria is used to select the participants: case must be based in an urbanised environment; case must have a connection with biophilic urbanism, in the form of a (planned) physical intervention (e.g. vertical forest, neighbourhood garden etc). Data will be analysed in Atlas.ti with the use of coding (Hepburn and Bolden, 2017).

2.3.2. Qualitative research method

A qualitative research method will be applied to this study. Qualitative methods can identify individual experiences, social processes and human environments (Hay, 2016). Because the research question concerns perspectives and experiences, applying a qualitative method to investigate biophilic urbanism in the Netherlands is suitable. According to Hay (2016) applying qualitative research methods is the balance between the examination of processes or structures and the individual's experiences. These structures can be political, social, environmental, cultural or economic. The qualitative method will have an exploratory approach, this means that, contradicting to the confirmatory approach, before the analysis takes place the researcher carefully studies existing literature and looks for themes, ideas and trends that will help to outline the study. Objectives in the exploratory approach are formulated in the way of research questions (Hay, 2016).

2.3.3. Interviews

For this study, interviews will be held with experts to gather individual information and perspectives concerning biophilic urbanism in the Netherlands. This method is suitable due to the fact that with interviews a diversity of meanings, opinions and experiences can be collected and can reveal some differing opinions and consensus on some issues (Hay, 2016).

An interview guide (Appendix 2. P.59) consisting of a list of questions on topics that will be covered in the interview is prepared beforehand and taken to the interview. The topics and issues listed and covered in the interview are drawn from the literature. The interview design will be dynamic throughout the research and can be adjusted as the project progresses (Hay, 2016).

The interview schedule consists of primary questions and prompts. The primary questions are opening questions on a new topic, the secondary questions are the questions that encourage the interviewee to follow up upon the topic that is discussed. A hybrid of a funnel and pyramid structure will be used to organise the interview questions. This means that the interview will start with some easy-to-answer questions before moving to the more abstract and reflective interview questions and the end with the most sensitive topics (Hay, 2016).

The interviews will be semi-structured, the interview schedule will be used to cover the topics but the interviewer is not restricted to strictly follow this schedule. Semi-structured interviews are structured around flexibility in questioning and organisation (Hay, 2016) and are most often used in expert interviews for the reason that there is still flexibility for unexpected information and interpretations that have not been taken into account beforehand (Bogner et al. 2018). Compared to unstructured interviews, the researcher has a more interventionist role and has to redirect the interview when it has moved too far away from the relevant topics (Hay, 2016). A risk of expert interviewing is 'studying-up' (the asymmetrical relationship of power in which the interviewee is in a position of power over the interviewer) (Bogner et al. 2018; Hay, 2016) in which an expert is taking over the interview structure and therefore a clear semi-structured interview schedule will be developed.

Expert interviews

In this study experts in the field of biophilic design will be interviewed. Expert interviews are a qualitative research method that is often used in the fields of political- and social research, in especially the exploratory phase of a project or exploratory studies. The advantage of conducting expert interviews is the high information density gathered in a short amount of time and the high probability of snowball sampling (Bogner et al. 2018), which is a sampling technique that is based upon finding participants for a study based on the network and recommendations of an existing participant in a study (Hay, 2016). Difficulty with expert interviews is the specification of what makes someone an expert (Bogner et al. 2018). For this study, the term 'expert' will include anyone who is employed in a function that works within the interest area of this study.

There are three types of knowledge to be gained from expert interviews namely 1) *Technical knowledge*, 2) *Process knowledge* and 3) *Interpretative knowledge*. *Technical knowledge* includes information and facts

about operations that are governed by rules. The expert can hold knowledge about a specific field and is likely more thought through and reliable than from other sources. Disadvantage however is that the expert can be mistaken or hold subjective views (Bogner et al., 2018). *Process knowledge* is knowledge that includes information about interactions, organisational constellations and past or current events in the field in which the expert is directly connected to. The form of this knowledge is experience-based and is, unlike technical knowledge, not specialized knowledge acquired through educational qualifications for example (Bogner et al., 2018). *Interpretative knowledge* consists of subjective interpretations, orientations, rules and points of view. It also holds normative dispositions. Interpretative knowledge is acquired from a certain expert due to the fact that this specific person holds a subjective perspective towards the research topic, and does not necessarily has a 'better' access to reality compared to non-experts. Interpretative knowledge is always true as it is a social fact of a person (Bogner et al., 2018).

Moreover, a distinction can be made between two types of interviews that differ regarding interview design:

1. *Exploratory interviews* - Exploratory interviews are used as an exploratory tool, this can serve as a way to establish orientations in a field that is not widely investigated yet or as a tool to help the researcher form a better idea about the problem. Exploratory interviews can help to structure the research field and generate hypotheses (Bogner et al., 2018).
2. *Grounding interviews* - When the expert interview is the only, or one of the main sources of data collection, the interview design is called grounding interviews. There are two types of grounding interviews namely *systemising interviews* and *theory-generating interviews* (Bogner et al., 2018). *Systematising interviews* have the aim to gain in-depth practical and theoretical experience within the area of study (Blankenburg, 2018; Bogner et al., 2018). The main focus of this type of interviewing is that the interviewee provides the interviewer with facts and knowledge concerning the research question. The expert will have knowledge about events and social situations and facts and therefore it is not the interviewee themselves that is the objective of the interview, but the information they can provide concerning the study topic (Bogner et al. 2018). The knowledge is often extracted through a semi-structured interview (Blankenburg, 2018). The goal of *theory-generating interviews* is to have an open communication with the expert and analytically reconstruct dimensions of knowledge.

Furthermore, within both types of interview design, a differentiation can be made between *informational interviews* and *interpretive interviews*.

1. *Informational interviews* - Informational interviews collect mainly technical and process knowledge obtained from the expert (Bogner et al., 2018).
2. *Interpretive interviews* - Interpretive interviews are situated in the 'interpretative paradigm' (Bogner et al., 2018). This interpretive paradigm is focused on the understanding of the world as it is from subjective experience. They use methodologies such as interviewing or participant observation that investigate subjective relationships. In the interpretive paradigm there is no predefined dependent and independent variable but rather a focus on the complexity of human sense making (Thanh and Thanh, 2015).

	Exploratory interviews	Grounding interviews
Informational interviews	Exploratory data collection	Systematising interview
Interpretive interviews	Exploration of interpretations	Theory-generating interview

Table 4 types of expert interviews in relation to their research design and epistemological background (Bogner et al. 2018).

For this study, expert interviews (combined with observations) are the main source of data collection. The information that will most likely be gathered will fit into the categories of *technical-* and *interpretive knowledge* and will gain in-depth practical and theoretical information about biophilic design and its social advantages in the Netherlands. Therefore, a *systematizing interview approach* will be applied to investigate the interviewee's knowledge about the social situations, events and facts occurring concerning the study field.

Bogner et al. (2018) state that expert interviews are often not the only method of data collection within a study. Expert interviews are often combined with other interview techniques, observational methods or other types of qualitative methods. Moreover, expert interviews can be used as part of triangulation when

combined with other methods (Bogner et al. 2018). In this study, non-expert interviews will supplement the information provided in the expert interviews.

Sampling

For this study, interviews will be held with a sample gathered with a criterion sampling selection. Criterion sampling involves selecting the cases that meet certain inclusion criteria (Hay, 2016). Inclusion criteria for this study are: case must be based in an urbanised environment; case must have a connection with biophilic urbanism, in the form of a physical intervention (e.g. vertical forest) or social intervention (e.g. urban community garden).

Interviews

The semi-structured in-depth interviews are conducted between 26 November 2019 and 6 December

Date	Name	Type	Interviewee	Position	City	Time	Location
26 nov	Toentje	Urban Gardening	J. Meijers	CEO	Groningen	11.00	Paradijvogelstraat 10
27 nov	De Groene Stad	Urban greening	M. Ritt	Intern	Amsterdam	11.30	Het Gegeven Paard Utrecht
27 nov	Walden	Biophilic Design	L. van der Wal	CEO	Netherlands	16.00	Clubhouse, Amsterdam
2 dec	Plukn	Food Forest	H. Lei	CEO	Groningen	11.30	Anat, Groningen
3 dec	Municipality	Government	anonymous	Employee	-	9.30	-
5 dec	Rooftop Revolution	Green Roofs	C. Stada	Employee	Amsterdam	11.00	Mauritskade 64 1092ADAmsterdam
6 dec	Stichting Steenbreek	Urban Greening	W. Veldstra	CEO	Netherlands	10.00	Toet Zuiderdiep
6 dec	IVN Groningen	Nature Education	K. Siderius	Employee	Netherlands	15.00	Helperwestsingel 2

Table 5. Overview of interviews, dates, times and interviewee.

Note taking

To use the observations in the study, note taking will take place. Important with note-taking are the following aspects; decide on the main goal of the observation, note details such as reactions, appearances etc., do not describe motifs but note down the observed behaviour and summarize the topics of conversation (Ciesielka et al. 2018). Lastly, observations can be direct or indirect, direct observations include observations of events that are happening at that time whereas indirect observations include for example recordings of past events or past documentation (Ciesielka et al. 2018). In this study, direct observation is used as the observer has been attending a meeting and has been watching a live meeting about the relevant topics. In both cases the observer had a passive role and therefore is practising a non-participant observation technique.

Transcribing

Interviews will be transcribed to a standard verbatim transcript with the use of the website otranscribe.com. This will be enough to be familiarized with the data and to create a searchable document of the information provided by the interviewees. The transcript does not have to be tidied up or have correct sentences or grammar but the spelling has to be correct in order to search the document and have useful information (Hepburn and Bolden, 2017). The transcripts of the in-depth interviews can be found in appendix 7 (p. 71).

Coding

To examine the qualitative data collected through interviews, the data will go through the process of coding. When coding, it is important to be consistent with codes and therefore a preliminary codebook is established (Neergaard and Leitch, 2015). This coding method is called deductive coding and the codebook will be made before the data collection starts. Usually there is a general direction visible in the codebook and this will change, develop and re-organize throughout the research process. The codebook will reflect the topics and the structure mentioned in the literature review (Hay, 2016). In appendix 3 (p.61) the final codebook can be seen. This codebook has been changing throughout the process of coding and analysing.

When the data is collected open coding will be used to identify the established categories in the codebook and to break down the data. In this way, data will be arranged in appropriate themes and classifications to be able to further analyse this with the use of axial coding. Hereby, Axial coding is a way to interconnect the categories in which the data is organized during the process of open coding and connections are made. Lastly, with a round of selective coding all the codes are systematically connected to categories to create a story between all codes (Neergaard and Leitch, 2015).

Codebook

The codebook consists of systematically sorted categories and relationships and is one of the most critical components of the thematic analysis. The text is read and reread to systematically divide the text into the codes that are established in the codebook (appendix 3, p. 61) (Hepburn and Bolden, 2017).

Analysis

The interviews will be analysed through a thematic analysis. This type of analysis is more than merely counting words and phrases and requires involvement and interpretations from the researcher. The codes given to the interview transcript will typically represent identified themes and can be used as markers for the analysis later in the research process. To establish reliability and rigour, strategies for structural monitoring and analysis should be defined (Hepburn and Bolden, 2017). According to Hepburn and Bolden (2017) a thematic analysis is the most useful type for analysis for identifying complexities and meaning within textual data. The data is analysed in Atlas.ti. Codes and labels given in Atlas.ti during the coding process can be found in appendix 4 (p. 62-64). Due to the fact that the interviews have been conducted in Dutch, but the writing of this study is in English, all text and direct quotations are translated by from Dutch to English.

2.3.4. Observations

According to Ciesielska et al. (2018) observations can be used in qualitative studies as either the main method or can be used as complementary method to provide extra information. For this study the observations are used as a complementary method to crosscheck information and increase reliability. Moreover, observation can be done either as 1. Participant observation, in which the researcher immerses oneself in the specific situation, preferably for a long period of time. 2. Non-participant observation, in which the researcher observes without being completely immersed in the situation. This is used mainly to understand relationships and interactions within the situation. Lastly, 3. There is indirect observation, which includes observation done by other researchers (Ciesielska et al. 2018). Due to the fact that the observations serve as a complementary method and no complete immersion in the setting is necessary, non-participant observation is applied. Moreover the degree of participation in observations can vary between completely participating, partially participating and non-participant (Ciesielska et al. 2018), which will in the case of this study be non-participant.

On 3rd of December 2019 during the interview with an employee of a municipality in the Netherlands I was asked to join a meeting concerning a request for a greening effort in a housing complex. This meeting (and a previous meeting) has been initiated by two inhabitants of the housing complex as they preferred to see more greenery in the completely petrified courtyard of the housing complex. In this meeting a landscape architect showed the plans for the courtyard while a representative of the housing cooperative of the complex was present to agree on, together with the employee of the municipality, the plans and the finances. Moreover, a representative of Stichting Steenbreek was present to mediate between the different parties to ensure outcomes that are in all parties best intentions.

On the 10th of December 2020, the municipality hosted an expert meeting about nature-inclusive construction and biodiversity. This expert meeting could be followed through an online live stream. In this expert meeting, a spokesperson from IVN, a spokesperson from the nature-inclusive neighbourhood Kerckebosch in Zeist, a spokesperson from the municipality of The Hague and the CEO of DS Landschapsarchitecten an architectural bureau with the focus on nature-inclusive design have been speaking. See appendix 5 (p.65) for the notes of this expert meeting.

2.4. Validity and transferability

There are several techniques that enhance validity and reliability that will be applied to this study.

- The use of multiple methods and data sources enhances validity and reliability in a study in a way that a variety of sources give researcher the chance to compare the findings and triangulate them

(Hepburn and Bolden, 2017). In this study, multiple data sources with different backgrounds and visions towards the topic have been investigated and analysed.

- With a structured data collection instrument, the data will be easier to compare and replicate (Hepburn and Bolden, 2017). In this study, a pre-made interview schedule and codebook have been set up to guide the data collection phase. This interview is slightly adjusted after the first, pilot, and interview. After this, the same interview guide has been used to cover the topics systematically.
- Moreover, when asking for interviewees for feedback after the interview, the interview can be improved and the interviewer can change aspects that were perceived as unclear or ambiguous, which will in turn improve the validity of the research (Hepburn and Bolden, 2017).
- The transcription of data will be done in a structured manner. In this way, transcripts can be read back and codes can be placed and changed (Hepburn and Bolden, 2017).
- A majority of coding problems occur due to different or wrong interpretations of the established codes. Therefore, clear explanations of the codes will be provided to enhance validity (Hepburn and Bolden, 2017).
- A clear documentation of the research process, as well as the steps taken when the codebook or interview guide has been adjusted, will lead to a higher validity (Hepburn and Bolden, 2017).
- The support of the analysis with direct quote increases the validity of the findings of the research and shows proof for the researchers interpretations (Hepburn and Bolden, 2017).

2.5. Research Ethics

When conducting qualitative research, researchers are part of the societal structures and interactions that are being studied. This puts the researchers in an interesting position and to be able to respond and deal with topics as power relations and intersubjectivity, research ethics need to be taken into consideration. Hereby, research ethics are the conduct of the researchers with respect to all stakeholders and all involved in the research (Hay, 2016).

Privacy and confidentiality

When conducting qualitative research, it is likely to ask personal questions and therefore invade a persons privacy. Transcripts and notes will be stored in a safe place with restricted access. Participants will always have the choice to remain anonymous when this is desired to ensure privacy (Hay, 2016).

Informed consent

Participants of the study will have to give permission for being part of the research; this will be done in the form of an informed consent (appendix 6. P. 69) . This consent includes exactly the details to what they are consenting to. An outline of the study, issues to be discussed and the expectations of the participant are included in this consent (Hay, 2016).

Critical reflexivity

Critical reflexivity is a process of reflexivity that goes throughout the research process that deals with the topics of power and subjectivity. It means to analyse ones situation on the beginning, during and after the data collection phase by tracking reflexive observations and by answering the following questions in a fieldwork diary (Hay, 2016). One can ask oneself the questions; What are the power dynamics in the situation I am exploring? In what ways am I an insider or outsider of the situation? What ethical issues may arise? Did my expectations and opinions change during the course of the research? Are my interactions with stakeholders constrained by social relations and prejudices? How am I perceived? Am I thinking in stereotypes? Am I making assumptions that underlie my interpretations? (Hay, 2016).

Power relations

In qualitative research, research is often interwoven with power relations. As mentioned before, with expert interviews there is the issue of 'studying-up', this emphasize on the asymmetrical power relations between the interviewer and the interviewee, in which the interviewee is in greater power over the interviewer (Bogner et al. 2018; Hay, 2016), in this case with knowledge. A clear semi-structured interview schedule that will be followed can overcome this and can ensure the interviewee will not take over the interview (Hay, 2016). With the non-expert interviews a more reciprocal relationship will be present in which the social positions are comparable between the interviewee and the interviewer and power differences may be smaller compared to expert interviews (Hay, 2016).

3. Study area description, The Netherlands

For this study the Netherlands is chosen as a case due to the fact that around 75% of the Dutch population is living in cities, making the Netherlands one of the most urbanised countries in Europe. However, the share of Dutch people living in large metropolitan areas (over 500.000 people) is relatively small, since the majority of Dutch people live in small to medium-sized cities due to the Dutch polycentric urban structure (figure 2). This means that multiple urban cores are relatively closely located to each other and there are more multiple cores in one urban region, for example the Randstad. The Randstad is the most densely populated region of the Netherlands comprising (parts of) North Holland, South Holland, Utrecht and Flevoland. Most employment possibilities in the Netherlands can be found in urban areas, which as a result lead to a dense population of high skilled workers and the attraction of foreign immigrants (Nabielek et al., 2016).



Figure 2. Dutch polycentric urban structure (Atlas Leefomgeving, 2020) adjusted by Siebring (2020).

Most Dutch municipalities experienced growth in population numbers. This was mainly visible in the urban fringe, the areas between city and town on the outskirts of the cities, (Hamers and Piek, 2012; Nabielek et al., 2016) and in new towns such as Almere. Also the larger cities such as Amsterdam and The Hague experienced growth. Especially the Randstad is growing faster than ever before. This is due to immigrants that exceed emigrant numbers, more Dutch people move to compared to people that move away from the Randstad and more people are born compared to people that die in the Randstad. Between 2006-2010 the Randstad grew by 225.000 people of which 70% is due to children that are born, 15% is due to immigration and another 5% is due to people moving in from other Dutch regions (Nabielek et al., 2016).

According to Nabielek et al. (2016) the liveability in Dutch cities has increased over the past decades but problems like air pollution, urban heat, traffic and disparities in income and safety are still an issue. It can be seen in figure 3 that most urban heat is clustered around the Randstad, the most densely populated area of the Netherlands.

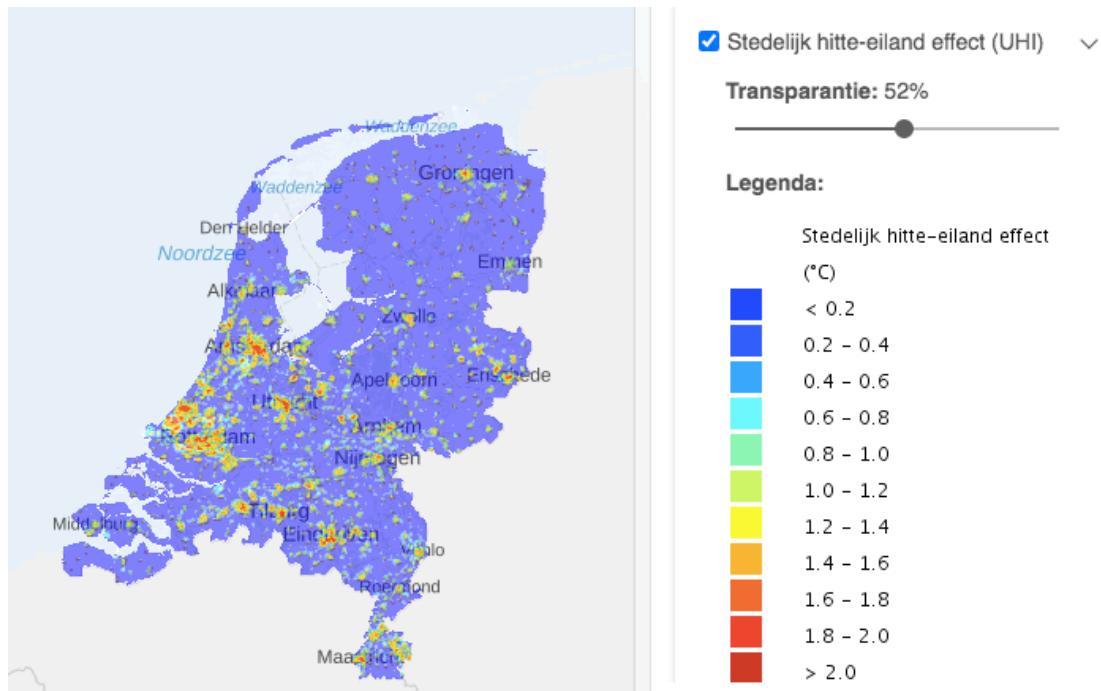


Figure 3 Urban heat in the Dutch cities (Atlas Leefomgeving, 2020).

Moreover, the increase in urbanisation took place at the cost of nature and agricultural areas (Hamers and Piek, 2012) and the spatial planning policies of densification in the Netherlands lead to living environments with fewer green and natural elements (Maas et al. 2005). Maas et al. (2005) adds to this that in these times of urbanisation not only the quantity, but also the quality of green spaces is declining. This will especially affect people in lower socioeconomic groups and with limited or no resources to move or travel to greener areas outside the cities, leading to injustice concerning public green distribution (Maas et al. 2005). According to (Nabielek et al., 2016) these issues can be overcome by investing in (sustainable) mobility, more affordable housing options, increase in public urban green and an increase in the quality of the public space. In 2015 the Dutch government launched the *Agenda Stad*. This agenda focuses on liveability, economic growth and innovation in urban areas in the Netherlands (Nabielek et al., 2016).

Around 10% of the Dutch municipalities experienced population decline and the majority of these municipalities were located in the national periphery. Population decline is expected to continue in peripheral areas in the next 15 years and the large cities are expected to continue in growth of inhabitants (Nabielek et al., 2016). Moreover, when it comes to the Netherlands specifically, Maas (2008) states that more knowledge is needed about the health benefits of nature on different sub-groups of the Dutch society.

4. Biophilic urbanism in the Netherlands

In this section, the results of the in-depth interviews with experts of biophilic projects are presented. First, an overview of the interviewed organisations is presented in table 6. In this table it can also be seen on what scale they operate and the biophilic design elements they execute. Moreover, the motivations of initiating and executing these projects will be given. Lastly, the role of the municipality on the implementation of biophilic projects in cities is presented.

Organisation	Established	Scale (Beatley, 2013)	Biophilic design element (Beatley, 2013)	Projects
Toentje	2013	Neighbourhood	- Community garden - Edible landscaping	Toentje – community vegetable garden
De Gezonde Stad	2012	Neighbourhood	- Neighbourhood parks - Pocket parks - Community garden - Urban trees	Park om de Hoek – neighbourhood parks Bomen voor Amsterdam – urban trees De Amsterdamse Balkontuin – Balcony gardens
Walden	+/-2015	Building	- Sky gardens - Green roofs	Dakdorpen – concept village on green rooftop
Plukn	+/-2015	Neighbourhood Community	- Edible landscaping - Community forest	Plukn – Permaculture food forest
Municipality	-	Building Block Street Neighbourhood	- Green courtyard - Green streets - Urban trees - Edible landscaping - Community gardens - Neighbourhood parks	Neighbourhood (vegetable) gardens Facade gardens
Rooftop Revolution	2010	Building	- Green roof tops	Green, blue and yellow roofs
Stichting Steenbreek	2015	Building Block Street Neighbourhood	- Rooftop garden - Green courtyard - Green streets - Urban trees - Edible landscaping - Community gardens - Neighbourhood parks	Neighbourhood (vegetable) gardens Facade gardens
IVN Groningen	1960	Neighbourhood Community	- Neighbourhood parks - Green schools - Community forest/urban forest	Tiny forests – small, dense forests at primary schools Groen Grijs en Gelukkig – motivating interaction nature and elderly Greening schoolyards

Table 6 Overview of interviewed organisations, establishment date, operation scale, biophilic design element and projects.

4.1. Toentje

Toentje is a social enterprise initiated by Meijers and it is located Groningen, the Netherlands. Since 2012 this communal vegetable garden produces vegetables and herbs the food bank in Groningen. At Toentje, people from different backgrounds and socio-economic situations work together on a voluntary base. The motivation for Meijers to start Toentje is that on the one hand, Meijers perceived the quality of the products offered at the food bank as low and unhealthy. Therefore imitated the idea of a communal vegetable garden to produce fresh vegetables and fruits for the food bank. On the other hand, the communal vegetable garden provides a safe place for a wide array of volunteers and people with a distance to the labour market. In this way, the volunteers work outside and in direct contact with nature. Toentje facilitates a place that encourages social cohesion while physically working in a garden to produce food for the food bank.

Meijers (Toentje) indicates that a drawback of the usual neighbourhood vegetable garden compared to Toentje is that they tend to fall in decay faster. This is, according to Meijers, because an initiative like Toentje has a vision, 35 volunteers and funding to organise and maintain the garden. A lack of

organisational structure appears to lead to more difficulties when it comes to maintenance of public green, see section 5.6. for more details on this issue.

4.2. De Gezonde Stad

De Gezonde Stad is an organisation that is established in 2012 and focuses on increasing sustainability and health in Amsterdam. This is done by initiating and supporting sustainable initiatives together with the community. Their projects focus on nature in the city and circularity. For this study the topic of the interview was limited to only the biophilic projects of De Gezonde Stad and circularity has not been discussed. Greening initiatives are mainly, but not limited to, community gardens, tree crown parks and community vegetable parks.

One of their projects is to create parks in highly urbanised neighbourhoods and streets in Amsterdam, the Netherlands. These pocket parks are around 80m² up to 100m² and can be either requested by a resident or initiated by 'de Gezonde Stad'. Together with the residents of the neighbourhood, several meetings are held to make a suitable plan for the pocket park. In this way the local residents play an active role in the designing and eventually also in maintaining of the park. According to Ritt is is due to the fact that:

"..the resident must also want it or it will not work. because it is also largely self-managed. Or co-management with the municipality." – Ritt, De Gezonde Stad

De Gezonde Stad focuses on the needs and wishes of the local inhabitants compared to when the municipality itself develops parks and greenery in the city. In this way, it is more likely that the park will be used in a way that is most suitable for the surrounding residents.

"..sometimes the municipality constructs something and then you notice that it becomes very dirty, or that the residents do not sit down there or do not even bother about it.." – Ritt, De Gezonde Stad.

At the time of study (May 2020), six neighborhood parks have been planted. Moreover, a tree-project led to hundred fifty planted trees in the city of Amsterdam that individuals could request. Another project that is done by 'de Gezonde Stad' are tree crown parks. These are tiny parks in the soil around trees. Lastly, individuals could request balcony vegetable gardens, the main purpose of this project was to show individuals how easy and fun it can be to grow your own vegetables and work with plants.

4.3. Walden

Walden is a design and develop studio for sustainable architecture and urban planning that started around four years ago. One of their projects is named 'Dakdorpen' (Roofvillages), this project consist of the design of several tiny houses on green rooftops on buildings in Rotterdam. This project is of interest for this study due to the fact that with Dakdorpen, Walden on one hand addresses the housing shortage in the city of Rotterdam and on the other hand tackles the environmental problems that come with urbanisation such as urban heat, access water, air pollution and the lack of biodiversity. This initiative is still in concept phase but builds upon the notion of an urbanising world and the need to implement creative urban design to cities create more sustainable living spaces. Van der Wal states that the idea of 'Dakdorpen' emerged from the combination of compacting and greening urban environments.

"What if we start looking at whether we can use those roofs for those kinds of small, sustainable homes, or workplaces or places to stay in a broader sense, not only just homes. And thus earn money with which we also green that roof... that it is in a beautiful green environment. That you will find a kind of win-win in that. " - Van der Wal, Walden

For van der Wal, nature is the main topic and it plays a main role in the design.

"So you turn the balance a little bit. Instead of maximizing the house and putting a little green on it, you maximize the green and you will live in a fairly compact way. And therefore the green is also visible. I think it is a transition that we have to go to anyway, that we have to give more space for greenery and a little less for ourselves. So it's also a kind of symbol for that, I think. " - Van der Wal, Walden

According to van der Wal (Walden) on the one hand green roofs can contribute to issues such as urban heat, water buffering and the increase of biodiversity and people seem to enjoy green and that it is good for humans. On the other hand he found out that green roofs are financially not very interesting as they are mostly not visible. With 'Dakdorpen' this problem is solved as people can live in the city, on a green roof and at the same time be sustainable. Moreover, according to van der Wal, a green roof you will save some money on the electricity costs, but this is a long-term minimal advantage. People need to have their heart in the right place when they want to install a green roof.

4.4. Plukn

Plukn is an initiative from Lei and her partner and strives to produce local food on the basis of the ecological principles of permaculture in the city of Groningen. At the moment of writing (May 2020) Plukn has just started with the construction of what is going to be the food forest in the future. The idea behind permaculture is that by planning and planting the forest in the right way, it can maintain itself and it only has to be harvested. The food forest can therefore be seen as a self-sustaining ecosystem. The food forest is currently under development and will be eventually open and accessible for everyone to use and harvest food (Plukn, n.d.).

According to Lei (Plukn) monoculture is the standard way of farming in the Netherlands nowadays. This depletes the ground and is unfavourable for biodiversity. While thinking about better ways to do local farming, Lei and her partner came up with the idea of a permaculture food forest named Plukn. Plukn is a project that is still under construction, while waiting for the municipality to set up the user agreement, the plans to create an edible public food forest in the Westpark in Groningen, the Netherlands, continue. In the future, the food forest will likely include 200/300 native and exotic plants, trees and shrubs and visitors can pick fruits and vegetables as needed.

Food forests are relatively new, with the oldest food forest in the Netherlands existing for ten years now. According to Lei (Plukn) we can say that it is a new direction within farming, but not necessarily a new concept. It is more relatable to farming back in the days, before machinery and monoculture arose.

4.5. Municipality

In this study, an interview has been conducted with an employee of a Dutch municipality. This employee is responsible for the initiatives concerning urban green in a city in the Netherlands. This includes mainly requests from neighbourhoods and residents who would like to have neighbourhood parks, facade gardens or other types of neighbourhood green. This employee facilitates the initiative and supports and motivates the local residents. Moreover, the municipality employee communicates with different parties that construct the greenery.

The employee states that since recently, the focus on biodiversity has increased. Since 2009 the municipality started to facilitate facade gardens due to the fact that the politically it was pleaded for more biodiversity. The facade gardens can be requested by citizens and are financed and developed by the municipality (in which the interviewee is employed). This increase in focus on biodiversity can also be seen in the amount of facade gardens developed in the recent years. In ten years, more than 2500 facade gardens are developed in this municipality, with 400 being developed last year only. The facade gardens are on average three meters long and four to five cm wide, with exceptions up to twenty meters long. To support the biodiversity, the municipality gives five perennials to each who gets a facade garden.

When citizens request a facade garden it sometimes appears that more residents in the street or neighbourhood are interested. In this case a larger project will be set up in which the street or neighbourhood is activated to sign up for a facade garden. This will be constructed in one day and followed by a planting event of another type of neighbourhood or street event.

4.6. Rooftop Revolution

Rooftop Revolution is an organisation that is established in 2010 with the intention to increase the amount of green roofs in the Dutch cities. According to Rooftop Revolution, a green roof is not only nicer to look at, but also serves multiple (environmental) advantages such as an increase in lifespan of the roof, decrease in urban heat, the buffering of water and an increase in air quality. Rooftop Revolution works as an advisor between the individual or group who requests a green roof and the companies who install the green roof. Rooftop Revolution works together with governments, companies and organisations throughout the Dutch cities.

Moreover, Rooftop Revolution has a vision to make Amsterdam more sustainable with green (vegetation), yellow (solar panels) and blue (water buffering) rooftop solutions. Currently, Rooftop Revolution is working on a project in which ten thousand square meters of blue/green roofs are installed in the municipality of Amsterdam. According to Stada, this project, and other projects, all have to do with making Amsterdam more sustainable and resilient for future problems caused by climate change such as heat stress and flooding. According to Stada (Rooftop Revolution) it is notable that people are increasingly interested in green roofs but they do not exactly know what the advantages can be. Therefore, Rooftop Revolution facilitates the contact between the individual and group who would like to have a green roof.

"...you notice that people like it but do not really know what it all consist of and what the advantages are. We recently had a meeting with 20 to 25 people ... "but what is so good (about green roofs) ask people?" And then they don't know." – Stada, Rooftop Revolution.

4.7. Stichting Steenbreek

Stichting Steenbreek is established in 2015 and operates throughout all Dutch cities with the goal to increase the urban green. To reach this goal Stichting Steenbreek works together with participating municipalities, regional water authorities, provinces, local residents, organisations and companies. Together with the above-mentioned parties, Stichting Steenbreek organises actions to decrease the petrification in cities by for example replacing tiles for greenery. According to Stichting Steenbreek, nature and green can be used as a multifunctional product that leads to multiple positive outcomes on for example social cohesion and urban environmental issues (Stichting Steenbreek, n.d.).

Likely the most known way of urban farming is the neighbourhood vegetable garden. Veldstra (Stichting Steenbreek) states that a few years ago, together with the municipality, it was told to the inhabitants of Groningen that it was allowed to start a neighbourhood (vegetable) garden. The only condition was that the inhabitants had to do it together and be actively involved. Veldstra stated that within a year, eighty vegetable and flower gardens emerged in the city of Groningen, the Netherlands.

".. In the Gruno (neighbourhood) has been a huge one, but in the meanwhile it is gone again because there are houses now. But for two years there has been almost a complete allotment, with all people from the neighbourhood who owned a vegetable garden there"- Veldstra, Stichting Steenbreek

4.8. IVN Groningen

IVN is an organisation that stimulates the connection between human and nature in the Netherlands and has been established in 1960. As many Dutch people grow up in cities, IVN strives to bring nature closer to people so that eventually they will see the value of nature and take better care of nature. This contributes to a more sustainable society and individual health. IVN focuses hereby on activities, courses, projects and campaigns in which learning and participating are two central concepts.

Tiny forests is one of the project initiated by IVN. This project started around five years ago and falls under the biophilic design element of urban forests on street level (Table 3. Beatley, 2013). It is a concept that is established in Japan by Akira Miyawaki to create fast growing and very dense little forests from native trees. Initially these forests were created to form a water buffer in Tsunami zones in Japan but now also to stimulate the biodiversity. The forest is not accessible for humans but it is rather a dense and small forest for biodiversity to thrive. IVN adopted the idea to create Tiny Forests in the Netherlands, and together with a 2 million funding from the 'Postcodeloterij' [zip code lottery] and funding from the participating municipalities, hundred tiny forests will be planted all over the Netherlands. In November 2019, thirty tiny forests have been planted and some provinces such as South Holland already requested fifty more tiny forests. The aim of these tiny forests for IVN is to connect these forests with education for children. Every tiny forest is planted next to a school and the children of these schools are actively activated and engaged in the planting and maintaining of the tiny forest.

4.9. Other initiatives

In the interviews, many other biophilic projects have been mentioned that serve either as examples or inspiration to the interviewees. Several examples of rooftop gardens and even rooftop farms have been mentioned. Projects mentioned in the expert meeting on nature-inclusive construction are the point system on nature-inclusive construction that the municipality of The Hague is implementing currently are

and the neighborhood Kerkebosch. Kerkebosch is a neighborhood that is built with nature as central focus point. This means for example streetlights with bat-friendly LED light, construction around trees instead of removing trees, circularity of all used materials and residents of the neighborhood who actively participate on maintaining the neighborhood and its nature.

Furthermore the gardeners of allotment gardens have recently started with 'social gardening', this means that the fences around the allotment gardens have been opened for anyone interested. Moreover the gardeners participate in gardening and greening efforts in neighborhoods outside of the allotment gardens, for example together with Stichting Steenbreek.

Siderius (IVN) stated a past project in which seventy schoolyards have been greened throughout the Netherlands. This project was subsidized by the Dutch government and mainly executed in the western parts of the country. For schools with a shortage of money of subsidy, creative efforts sometimes occur.

"Then they will make a plan with the parents and the classic tile square there you can do something with it in a very simple way. You can remove the edges and plant something there. Maybe the local gardener would like to sponsor something.... So you can make that much greener with small adjustments." - Siderius, IVN

In table 6 it can be seen that, besides IVN and the municipality, all the organisations and companies approached for this study have been established in the last 10 years or are still in the start-up phase. From this it can be stated that the topic of implementing nature in urbanised environments in the Netherlands has received increased attention from organisations in recent past years. While each organisation or company works with different projects and in different ways and on different scales, there is a mutual goal to work towards more sustainable, resilient and cohesive cities with the creative implementation of nature in urbanised environments. In the next section, an overview will be provided about the motivations behind the interviewed organisations and their biophilic projects.

4.10. Motivations for initiating biophilic projects in the Netherlands

In all interviews, sustainability and social and environmental issues appeared to be the core topic when talking about the motives for initiating and implementing biophilic projects.

In all interviews the topic of heat stress, water buffering and biodiversity came up as problems that could possibly be solved by implementing one or more of the above mentioned biophilic initiatives. Other motivations that are mentioned are the increase in urbanisation and creating more awareness concerning topics such as sustainability, food production and sustainable lifestyles. According to Ritt (De Gezonde Stad) another motivation is that with increasing nature in the city, the contact between humans and nature is stimulated and this also appears to have a positive effect on social cohesion.

"Well I mainly just think that it is sustainable. That it simply counteracts climate effects, the effects of climate change ... but also so that it also very much creates encounters. That's also a big part, I think." - Ritt, De Gezonde Stad

Veldstra (Stichting Steenbreek) mentioned that the decline of nature together with other sustainability problems such as the current nitrogen issues is beginning to raise the awareness of the people. This awareness of the decline of (the quality of) nature leads to inhabitants of neighborhoods to concretely wanting to change something in their street or garden. This aligns with the statement of an employee of a Dutch municipality who stated that the main reason why they support and finance for example the façade gardens is to make people aware of the possibilities of small spaces that can be used for greenery. With Stichting Steenbreek, local participation in one's own garden or neighbourhood is facilitated and this motivates people to take action and become more sustainable within their own surroundings. Ritt (de Gezonde Stad) also states that, especially for the balcony vegetable garden, the main motivation is to inspire people and to raise awareness of the possibilities of urban living and interaction with nature.

"We also have a very large online campaign to inspire people like hey, even if you live in the city the third floor, you can just grow your own herbs, or grow your own radishes if you like it or if you want that. You don't have to have a garden for it." - Ritt, De Gezonde Stad

Lei (Plukn) mentioned that a motivation to start the food forest was aroused due to documentaries on Netflix about more conscious and sustainable lifestyles (e.g. Cowspiracy). This increased awareness of sustainability issues and to the current food system resulted in the initial idea to create the urban food forest to create a more local food supply.

Initiators of the above mentioned biophilic projects appear to have an intrinsic interest in issues such as climate change and sustainability. The interviewees hope that with their biophilic projects climate adaptation will take place and cities will potentially be more resilient to future environmental stressors such as heat and excessive rainfall.

For example, Veldstra states that in 2014 Veldstra and colleagues (Stichting Steenbreek) conducted a study in which they investigated the percentage of petrification and how this affected urban heat in the city of Groningen, a medium sized city in the Netherlands. Percentages lay between 4-12% and these numbers did not cause much worry in first instance. Later, the University of Groningen conducted another study. In this study the theoretical models of flooding and heat stress were compared to the results of Veldstra his study. This led to completely different numbers. This, together with local temperature outcomes received from a study of the GGD in Groningen led to the conclusion that the city of Groningen is on average about 7 degrees warmer compared to the countryside. Moreover, besides the outcome that Groningen is on average 7 degrees warmer compared to the country side, it was also found out that the outflow of rainwater in gardens that are petrified is 40% higher than the Dutch sewage models imply. It appears that these sewage models are only based on data of public petrified areas that are known to the municipality, but what happens in private gardens remains unknown to the municipality. The sewage models appear to be only a broad estimation, which is according to Veldstra (Stichting Steenbreek) too low. This result in problems such as flooding that appears to happen more frequent.

To continue, the topic of water buffering was also especially present when talking about green roofs. Stada (Rooftop Revolution) mentions that on one hand green roofs can absorb amounts of water, taking of the peaks of extreme rainfall while on the other hand, in cases of drought the same green roof can cool down the environment.

“With climate changes what you will see in the coming years you will have longer periods of drought, and even if it starts to rain it will be a single shower but it will be heavy. So we actually have to deal with that. A green roof is actually the ideal example there to remedy both and to slightly remove both the peaks. So for drought, what green and then blue roofs do is make it less warm in the city. Because it has a cooling effect.” - Stada, Rooftop Revolution.

Van der Wal (Walden) adds to this that by designing dakdorpen, they would like to add green roofs to increase water buffering capacity and biodiversity in the city. The other interviewed organisations also mentioned the increase in biodiversity as an important desired outcome of their biophilic project.

Stada (Rooftop Revolution) states that most people think about sedum vegetation when proposing a green roof. This is the most thin and light type of vegetation that can be applied to green roofs, but this type of vegetation does not do much for biodiversity. If the roof construction allows a thicker pack of substrate, more vegetation with roots can be planted, and more plants and flowers lead to more biodiversity. Rooftop Revolution is informing people that request a green roof about the subject of biodiversity when it appears that the construction of green roofs allows a thicker pack of substrate. Stada adds to this that placing broken roof tiles and tree logs on the green roof to create little wet holes for more biodiversity. Downside to this is that a roof with a thicker pack of substrate is more costly.

Lei (Plukn) has a different approach to the increase of biodiversity. She states that the biodiversity will increase if we let the nature and agriculture go more hand in hand contradictive to the now widely used monoculture. According to the principles of permaculture, a good balance of biodiversity will lead to natural pest control and no pesticides are needed anymore.

“...that is the best thing that a system like this has, that you all have different species. You have different types of plants and different types of animals. So if you have a plague, there is another animal species that will fight that plague again ” - Lei, Plukn

The employee of a Dutch municipality states that he lately receives an increasing amount of requests to make a space more biodiverse. During one request to make a street more biodiverse he initiated that the inhabitants first have a critical look at what they plant in their own gardens, and how they can make these gardens more biodiverse themselves for example by placing insect hotels.

"But because of the previous college in particular, but certainly this college in which biodiversity is very high on the political agenda, you now get more and more questions from residents like; can there be a flower meadow here." - Dutch municipality employee

This contradicts with the vision that Veldstra (Stichting Steenbreek) has on the focus of municipalities when it comes to biodiversity. He states that due to the Paris Agreements in 2015 and the Deltaplan in the Netherlands, the municipalities tend to focus solely on the heat stress and water buffering and the vision to activate inhabitants to be more sustainable.

"Well, that has turned against us a bit now, because it is really just about flooding and heat stress. And that is why we declared biodiversity as the first priority on national green day 14 days ago." - Veldstra, Stichting Steenbreek

But even though Stichting Steenbreek maintains a strong focus on increasing the biodiversity, Veldstra (Stichting Steenbreek) explains a shift in the organization its perception on biodiversity in the city. In a book named 'Darwin in the City' by Menno Schildhuizen it appears that flora and fauna are likely to be able to adapt to the changing environments in cities.

"There are seven lines in London in the underground. And they have no or very few connections. Each line simply runs under the city on its own. Each line has its own type of mosquito.... one tunnel is warmer than the other, one is blowing harder than the other, and the mosquitoes adapt to it. So they can also see a genetic difference in those mosquitoes." - Veldstra, Stichting Steenbreek

According to Veldstra this is the ultimate answer to the question that Stichting Steenbreek asked themselves five years ago. "Is the petrification a problem for nature?". In first instance the answer was quite likely to be yes, but currently there is more doubt about the issue, especially compared to the pressure on the biodiversity in the countryside due to monoculture agriculture, an issue that is also acknowledged by Lei (Plukn).

"Assume that the soil in the northeast polder is completely dead. That is an agricultural area, there is no soil life in the ground. Every year a large amount of fertilizer is used there and pesticides are used.... the problem is of course that you also have that in the city, but thank god you still have public gardens, green gardens ... " - Veldstra, Stichting Steenbreek.

To conclude, it appears that most motivations to increase urban green in cities have to do with an increase in awareness of environmental problems such as sustainability issues and the decrease in (the quality of) nature. Moreover, highly urbanized areas in the Netherlands appear to often be highly petrified, which can lead to issues such as the urban heat island effect and insufficient water buffering. Especially Stichting Steenbreek and Rooftop Revolution are highly aware of the cooling and water buffering capacities of urban green and use this as motivation for initiating their projects in Dutch cities.

4.11. The role of the municipality in biophilic urbanism in the Netherlands.

When it comes to rules and regulations, it appears that the focus on urban green has increased lately and policy and subsidy concerning urban greening is increasing. Most interviewed organisations receive subsidies and other advantages from municipalities and most individuals can request (partly) subsidies for different biophilic projects such as green roofs, neighbourhood gardens and facade gardens.

According to an employee of a Dutch municipality the focus on biodiversity and participation had increased in the past recent years. Around ten years ago policy started to focus more on citizen participation. At the same time the food vision arose which should promote local production and food consumption. In this line, many neighbourhood vegetable gardens were requested and established. Nowadays, there is a stronger policy focus on biodiversity and therefore the municipalities are more likely to support initiatives such as facade gardens or flower fields.

The municipalities do not only financially support citizens for biophilic projects, but also supports organisations. Meijers first initiated his plans for Toentje to the municipality of Groningen around 2010/2011. He mentioned that by that time, more and more citizens had initiated ideas on what to do with public space, but the municipality did not exactly know yet how to deal with these initiatives. By that time the municipality launched a new poverty policy, and in that framework, Toentje started to cooperate with the municipality and eventually received subsidy.

De Gezonde Stad also receives subsidies from the municipality of Amsterdam and from the province of North Holland. Moreover, they work partly on a commission base to achieve a certain degree of financial independence.

Lei, states that Plukn will become a public park that is accessible to everyone. Due to this, the land can be used without financial compensation and a user agreement with rules and expectations from the municipality of Groningen towards Plukn is set up. Because this user agreement, no income can be earned from the activities in the food forest, and therefore in the future another plot of land has to be rented for activities such as workshops and events in order to eventually become financially independent.

Also van der Wal (Walden) states that he works together with the municipality of Rotterdam, and is quite likely to receive subsidy for his 'Dakdorpen' initiative. He states that Rotterdam has one million square meter of flat roof and that they have many partners and receives quite some support from the municipality in the form of a trainee from the municipality who is working on this project to write a policy to develop 'Dakdorpen'. Moreover, according to van der Wal the context of a city like Rotterdam plays a great role in his project. Due to the post-war construction there is a large amount of flat roofs, more compared to other cities in the Netherlands, and therefore the focus on roofs is.

"What I do know is that the themes of climate adaptation and climate mitigation are is increasingly common in many municipalities,. But this is more climate adaptation. That they want something with that." - Van der Wal, Walden

Stichting Steenbreek acts the other way around. They focus on approaching municipalities to cooperate. When municipalities decide to pay, they will cooperate with a consultant from Stichting Steenbreek. According to Veldstra, it can be seen as a membership that the municipalities take at Stichting Steenbreek. Initiative for a biophilic project has to be raised by the municipality and then Stichting Steenbreek, together with 20/25 partner organisations get into action. Often, Stichting Steenbreek participates with small local organisations and volunteers that would like to focus on societally relevant issues.

The extent to which green in the city is part of the policy agenda depends per municipality. According to Veldstra, some municipalities have a stronger focus on climate and sustainability whereas other municipalities are fanatically trying to make all gardens greener and get rid of petrification.

"Leeuwarden, for example, is doing very well. Leeuwarden has made a combination with their social policy, so it is precisely in those socially vulnerable neighborhoods that they are engaged in Steenbreek activities." - Veldstra, Stichting Steenbreek

4.12. Conclusion

In the above section the question on how is biophilic urban design is applied in the Netherlands is answered by interviewing different experts in the field. It can be stated that there is a current increase in greening efforts in urban environments in many different forms and ways. In the interviews it appeared that this is mainly done on neighborhood or street level from a bottom up approach. It appears that there are plenty of different ways to increase nature and natural elements into the urban environment in the Netherlands. Examples of this are the implementation of different types of urban farming, with neighborhood and façade gardens or with green roofs. Table 7 (p. 41) provides an overview of all biophilic design elements, its scale, the project associated with the design element, the environmental effect, the effect on health and well-being (see chapter 5) and the design principles addressed. In general it can be seen that all the organisations interviewed for this study mainly focus on the design principle of direct experience of nature. Only the projects of 'Dakdorpen' , 'Plukn' and the Tiny Forests appear to take indirect experience of nature and experience of space and place into consideration.

There are different motivations for initiating biophilic projects from the organisational and residents perspective. The concepts of sustainability and environmental issues are often mentioned to be core aspect from which the ideas to work with nature in the urban environment emerged. First of all it appears that there is a an increase in awareness among people concerning sustainability issues and the decline of nature and that with local participation on urban green, people can take action. Examples are small projects such as balcony gardens and facade gardens that are initiated by organisations and residents to make people aware of small urban spaces that can be used for greenery. Second, there is an increase in environmental issues in the urban environment such as the heat island effect, flooding, reduced air quality and the loss of biodiversity. The interviewees of the biophilic projects in the Netherlands hope that with their greening efforts urban environments can become more climate adaptive and therefore become more resilient to future urban stressors such as excessive rainfall and increasing temperatures whilst protecting and possibly increasing the biodiversity.

When it comes to policy focus it appears that the focus on urban green has increased lately and subsidies towards individuals and organisations that want to increase urban green are common. Also an employee of a Dutch municipality stated that the focus on biodiversity and local participation has increased in the past years. According to Veldstra the focus and the degree to which green is part of the policy agenda depends per municipality. Both Toentje and De Gezonde Stad receive subsidy from the municipalities whereas Plukn and Walden receive support and work together with municipalities other ways, for example by sharing knowledge or resources. Only Stichting Steenbreek works the other way around by approaching municipalities who have to pay to make use of Stichting Steenbreek's services.

5. How does biophilic urbanism affect health and well-being of the inhabitants of Dutch cities?

In this section the outcomes concerning health and well-being emerging from the in-depth interviews with the above-mentioned organisations are presented. The main themes (mental)health, children, social cohesion, economy and volunteering and participating arose from coding the interview transcripts. These outcomes are clustered and presented below.

5.1. (Mental) health

Amongst all interviewees, the knowledge that contact with nature is good for individuals' health is present. Besides having the knowledge about the connection between health and nature, not all interviewees provided examples with direct relation to their work and projects.

The only expert-interview in which real life examples of increased health and well-being given is with Meijers (Toentje). He stated that working in the vegetable garden is also mentally very good:

"Yes it is just very good for a lot of people to be busy with the hands in the soil outside, to be physically busy... away from the worries. This will also lead to more sustainable choices in their personal lives." - Meijers, Toentje

Moreover, Jos mentioned that he had several people working in the communal vegetable garden who suffered from a burn-out or other mental health issues. One specific example mentioned by Meijers was about a girl who had been suffered from abuse and suicide attempts. She came from the psychiatric department in a hospital and started to work at Toentje:

"Well she really came a long way, and she really went to work here as a guy. Now she works as a nurse at the UMCG. She has just been here for 2.5 years and has completely scribbled up ... now she works in the hospital herself. How cool is that?" - Meijers, Toentje

Moreover, more (in this case) boys with mental health problems and disorders such as autism work at Toentje. They like the garden, as there is little noise. According to Meijers, the people in the autistic spectrum work really well in the garden.

"The plants and animals is very different compared to people, society and the system, a lot of people can no longer bear that. All that speed, information stress.... A lot of things people break down on that." - Meijers, Toentje

When it comes to green roofs, Stada (Rooftop Revolution) mentioned that people see the importance of looking out on a green roof, even if it is only because it is nicer to look at. Further concrete examples of increased health and well-being were not given. Difficulty in this, according to Stada, is that the result cannot be seen on short term, and that people are likely to have an attitude of not acting in favour of long-term possible advantages.

Another example of the connection between greenery and health can be found within a new project initiated by IVN named 'Groen, Grijs en Gelukkig' (Green, Grey and Happy). In this project healthcare institutions for elderly make their outdoor environment more interesting for their residents. In this way, also elderly go out more often and feel the connection with nature, even when they are in a wheelchair. According to Siderius, this can be contributory to the health of the elderly. Employees and volunteers to go out with the elderly to experience the nature that surrounds the elderly homes. Siderius (IVN) states that there are many proven studies about the beneficial effects of greenery on health and well-being, but it is not their mission to inform people about this.

5.2. Children

The IVN, Toentje and Plukn are all actively involving children in their projects. With the integration of educational programs in cooperation with primary schools these projects aim to bring children closer to nature and let them experience nature in fun ways.

Example of the involvement of children can be seen at Toentje, where a group of primary school children follow the program 'Eten is Weten' ('Eating is knowing'). This project was initiated because two schools have to merge. One school consists of mainly Dutch children whereas the other school is more culturally mixed. This leads to problems and opposition amongst the Dutch parents.

"Then we said with those schools like you know what, shall we mix those schools together? We will do vegetable gardening, we will cook with them, and we will do a food program. So that's what we're doing for the second season now" - Meijers, Toentje

Besides stimulating intercultural contact, children learn about growing vegetables and cooking. Another event from Toentje is that the children are taken to a farm where pigs are allowed to freely roam on the property, but will eventually be slaughtered for the meat. In this setting, the discussion started about meat, animals and food:

"And then with 6 year olds you just have a very intense discussion, 'Yes my dad really can't do without meat'. And also mainly girls 'well I don't eat meat, I think it's pathetic' and so yes they are very early vegetarian. So then you already have very nice discussions." - Meijers, Toentje

Besides that, it appears very difficult for schools to implement such programs in the educational system due to a very limited time budget and limited knowledge of teachers about nature. Various different positive outcomes in the behaviour of children participating in the projects are mentioned. For example Meijers (Toentje) stated that the boys who cause most trouble in class, where the most active and focussed children in the 'Eten en Weten' (Eating is Knowing) program.

"... of those boys who were the loudest riots who stood here with knives just working neatly, cleaning everything up, washing up." - Meijers, Toentje

Siderius (IVN) adds to this that when he talks to the teachers after a schoolyard has been greened, teachers mention that they used to patrol with two teachers on the schoolyard. Before the greening efforts children used to come up to the teachers because there were fights or issues, now that barely happens anymore.

5.3. Social cohesion

Social cohesion is in the interviews often mentioned as one of the effects and/or desired outcomes of a biophilic project. According to Veldstra, the biggest effect of Stichting Steenbreek is the social effect as people meet and talk to each other. They hold meetings about their gardens and interact between different age groups and social classes.

This is also visible in the case of the Tiny Forests. Siderius mentioned that when planting the tiny forests, all children in the affected school help planting the trees. Children from the oldest and the lowest groups form couples and help each other to plant the trees. This mix between social classes and age groups is also something that Meijers (Toentje) confirms as people from different backgrounds all work together in the communal vegetable garden 'Toentje'.

"The target group is from ex-homeless to expat... that is also our strength. Most social projects that work, for example with people with a distance to the distance market, all have the same problem, and we don't do that." - Meijers, Toentje

According to Jos, this has only brought positive interactions and experiences amongst the people working in the garden.

Ritt also mentions social cohesion as an outcome of their projects. According to Ritt (De Gezonde Stad) the neighbourhood parks facilitate and encourage social contact.

".. there are really a few places where residents really make a lot of use of the park and just go for a picnic there in the summer or they keep a planting day every year or then it is really that the neighbourhood that social cohesion is then somewhat greater." - Ritt, De Gezonde Stad

But this is not always the case. It differs per neighborhood how much the surrounding inhabitants make use of the park and how much it does for the social cohesion in the neighborhood. Ritt tells that some neighborhoods have very enthusiastic people who are very passionate about the park, in that case it is more likely that they organize some activities once or twice a year, like weeding or planting together.

The Tiny Forests can also facilitate social interactions in the neighborhood:

"We also always want to involve the neighborhood. The neighborhood is also involved in the construction of the tiny forest and it is also ... that people are taken outdoors that you can also sit with people from the neighborhood or you can barbecue there." - Siderius, IVN

There are currently no experiences about if in reality this is also the case. The Tiny Forests have all been planted recently and therefore it cannot be stated yet to what extent the Tiny Forests serve as a meeting place for neighbors.

Social cohesion does not only have to emerge from face-to-face interactions. Ritt (De Gezonde Stad) states that they have executed a project in which individuals could request a tiny vegetable garden on their balcony. A Facebook group arose with all people who have participated in this project in which they share about their balcony garden and share recipes. In this way, an online community started around the participants of the balcony gardens.

Van der Wal also takes the social component into consideration in the design for his project 'Dakdorpen'.

"A vegetable garden or something is also obvious to make it there. So that way you can add quite a few functions that I think also bring about some social interaction. And I think that is separate from the fact that if you all live in a kind of large garden, you have to tune in and you must also maintain that garden. So that is of course also the cooperation in the maintenance of that garden, I think also creates a kind of cohesion, or arguing..." - Van der Wal, Walden

An employee of a Dutch municipality states that requesting and implementing urban green does encourage social cohesion in a way that the neighborhood organizes one day to work together but that in his opinion in general the effect of urban green on social cohesion should not be overestimated.

5.4. Economy

According to Jos (Toentje) the economic effect of the neighbourhood garden is also visible, especially in the real estate sector.

"So when we started our vegetable garden on that side, the following year all photos of Toentje were in the real estate brochures of the real estate entrepreneurs. 'look how beautiful this neighborhood is' and then we moved because there was new construction there, new garden the same story. Oosterpark quarter was built here, there were all beautiful vegetable garden folders and about stakeholdership in the district" - Jos, Toentje

Nowadays, Jos collaborates with a local real estate company in a way that they cater for viewings and open days. Ritt (De Gezonde Stad) adds to this point that they now collaborate with a real estate company in Amsterdam. This real estate company finances the construction of a large neighborhood garden together with the local inhabitants. According to Ritt, it is also an advantage for the real estate companies to have urban green in the neighborhood.

"Then your houses will also go up, say in terms of price. It's just good for the neighborhood. And they have also ensured that other real estate parties want to co-finance" - Ritt, De Gezonde Stad

Even though both Meijers (Toentje) and Ritt (De Gezonde Stad) state that their biophilic project has an impact on the value of real estate, an employee from a Dutch municipality states that this could be the

case, but greenery that is planted and organised by the inhabitants themselves is often messy and does not necessarily add to the economic value of the neighbourhood.

5.5. Volunteering, participating and activities

One of the core items of biophilic urbanism is active and engaged residents in the biophilic projects. This active participation is also visible in a large part of the different interviewed organisations. For example, when it comes to volunteering, Meijers (Toentje) mentions that there are around 35 volunteers and people who reintegrate in the labour market are active in the garden. The target group is very broad, from ex-homeless to expat. Plukn also works together with volunteers. Lei (Plukn) states that they already have a reasonably large group of volunteers who help with events and other activities. She also mentions that they do not do any acquisition, people send e-mails and ask if they can help by themselves. Eventually, they would like to create a pool of volunteers who can attend activities like planting days. Lei mentions that in the future they would like to include people who re-integrate in the labor market. Moreover, Lei states that the composition of the current group of volunteers is very diverse.

“Very different, and you just actually notice that they have a completely different background. Nothing with nature, it is like ‘I want to do something fun or I want to help with something’. You notice that very much. More like, ‘I want to do something good or something that I support. Something I like besides also work or study’.” - Lei, Plukn

Most people who are interested in volunteering at Plukn already have some degree of interest in green and sustainability. But Lei mentions that even though most people already have intrinsic motivations to do something with these topics, some volunteers come from totally different backgrounds and ideas and just like the idea. According to Lei (Plukn) they will likely be more inspired to live consciously through the volunteering experience.

IVN also works with volunteers and is currently experiencing a growth in the number of volunteers. Nowadays, there are around 25.000 volunteers educating other people about nature throughout the whole of the Netherlands. Every year this number is growing with around 1000 volunteers. Partly this growth can be accounted to the aging population, older people have more time to start volunteering. Moreover, this growth can be accounted partly to the fact that the volunteers at IVN can operate autonomous but are well organized in geographical areas and volunteers appear to experience this as pleasant. The activities organized by IVN volunteers can include, but are not limited to, bird watching and thematic excursions for school groups, children or adults. At IVN, not only the knowledge about nature is shared through the volunteers, but also through educating employees of healthcare facilities or teachers at schools.

Besides volunteering in one of the interviewed organisations, it appeared that most parties also organise activities in which interested people can participate. Main reasons for this are either to fund their activities, to raise awareness or stimulate social cohesion. For example Van der Wal (Walden) mentions that by staying in nature, people also build a relationship with it. And in that sense it is also a kind of educational as people learn about nature and therefore are more likely to understand the importance of it. Plukn is not yet organising activities but is currently mainly participating in events in plantations, fair fashion markets or other local events with a focus on sustainability. In the case of Plukn, it is the idea that in the future workshops and tours will be given in which visitors will be made aware of what they can eat and how they can prepare the food that can be found in the food forest. They will not only grow the usual Dutch apples and pears, but also try to grow exotic and unknown species. In tours and workshops the people will be picking and tasting the good themselves or learn how to cook and prepare food with these vegetables and fruits. Moreover, in the future Plukn would like to include school- and children’s programs in their activity program. For Lei (Plukn), organising events will hopefully in the future be the main source of income to sustain the food forest.

IVN is also very active in motivating people to participate and interact with nature. IVN strives to make people aware of their living environment by organizing educational programs and workshops in order to make them eventually better protect the environment. IVN does this by focusing on different target groups and themes. Most focus lies on primary education and secondary education. There are many different primary school projects. Currently many Tiny Forests have been developed next to primary schools throughout the Netherlands. The aim is to provide the school a place for outdoor classes (also for classes

that are not nature related) and an easy way for children to get in touch with nature and learn about nature.

"Children will search for small critters. Bugs and everything that moves. And then they have a search sheet with them and then they can look up what that is."- Siderius, IVN

At De Gezonde Stad there are usually no educational programs attached to the biophilic projects they employ. Only one garden has an educational aspect attached to it as it was specially requested. Also an employee of a Dutch municipality state that it is not very common for the municipalities to add an educational aspect to their projects. This only happens on request.

"We have also given some simple courses. Just half a day, just a bit as a reward for the people of the initiative. Then we just hire someone... I know someone who gives an hour of theory and then an hour of practice "- Employee of municipality in the Netherlands

Also Stichting Steenbreek appears not to be very active on educational programs themselves. Veldstra states that they let IVN create the educational content and activities around Steenbreek activities, as they are the professionals when it comes to nature education. The educational programs that IVN created for Stichting Steenbreek are available in the packages that are offered to the municipalities that work together with Stichting Steenbreek.

"...you should also take the residents by the hand and explain to them what they should do. And you notice when we talk about green gardens there are a lot of questions about which plants to plant? What about prairie grass? What about the ecological values of this and that plant? Well, so we have a whole array of experts, so to speak, that we can consult and they make those folders, for example, about a specific subject... And then they go to the municipalities. " - Veldstra, Stichting Steenbreek

Moreover Veldstra states that they organize inspire meetings. Many different people from different municipalities attend those meetings and there is a lot of facilitation for networking between all the different parties.

element (Beatley, 2013)	(Beatley, 2013)	effect	well-being	(Keller and Calabrese, 2013)	Experience of space a place
				Direct experience of nature	Indirect experience of nature
Green courtyard	Building	-Municipality projects -Steenbreek activity	Social cohesion Local participation	-Plants -Animals -Air	-Cultural and eco attachment to place
Sky/rooftop gardens	Building	-Walden – ‘Dakdorpen’	Social cohesion	-Plants -Animals -Light -Air -Plants	-Natural materials -Stimulating natural light and air
Green roofs	Building	-Rooftop Revolution	Water buffering Decrease urban heat Biodiversity		
Urban trees	Street neighbourhood	-De Gezonde Stad – Bomen voor Amsterdam -Municipality projects	Local participation	-Plants -Animals -Air	
Neighbourhood parks	neighbourhood	-De Gezonde Stad - Park om de Hoek -Municipality projects	Social cohesion Local participation	-Plants -Animals -Light -Air	
Pocket parks	Neighbourhood	-Municipality project – geveltuintjes -Steenbreek activity	Social cohesion Local participation	-Plants -Animals -Light -Air	
Community gardens	Neighbourhood	-Toentje – communal vegetable garden -Municipality projects	Increased mental health Local participation Volunteering	-Plants -Animals -Light -Air	
Edible landscaping	Neighbourhood	-Plukn - food forest -Municipality projects	Social cohesion Local participation Volunteering	-Plants -Animals -Light -Air -Natural landscapes and ecosystems	-Prospect and refuge -Organised complexity -Transitional scapes, mobility and wayfindin -Cultural and ecological attachment to place
Green schools	Community	-IVN	Decreased behavioural problems children	-Plants -Animals -Light -Air	
Community forest	Neighbourhood community	-IVN - Tiny forests	Social cohesion Local participation	-Plants -Animals -Light -Air -Natural landscapes and ecosystems	-Prospect and refuge -Organised complexity -Cultural and eco attachment to place

Table 7. Overview of biophilic design elements and their effects in the Netherlands

5.6. Conclusion

In this section the question on how biophilic urbanism affect health and well-being of the inhabitants of Dutch cities is elaborated upon.

Table 7 provides a summarized overview of each biophilic design element applied by one or more of the interviewed organisations in the Netherlands. Moreover, the scale on which the biophilic design element is executed, the effects of the biophilic design element and the biophilic design principles are presented.

In general it appears in the interviews that there is a common knowledge about the fact that there is a connection between nature and health with either a direct- or indirect experience with nature. Meijers from Toentje provided examples which show that people with mental health issues, a burn-out or disorders such as autism who are actively engaged with the communal garden appear have significant health benefits from the gardening. Moreover, IVN recently started a project in which they engage elderly to go out and experience nature to increase the connection to nature and therefore can be contributory to health. All in all, all interviewees are aware of the presumable health benefits of nature, but limited direct examples could be given.

IVN, Toentje and Plukn all involve children in their projects. This is usually with the integration nature in educational programs for primary schools. According to Meijers (Toentje) this project had positive outcomes on the behaviour of sometimes-troublesome children. IVN also confirms this by giving the example that after a schoolyard has been greened, teachers notice less fights and issues.

Veldstra (Stichting Steenbreek), Meijers (Toentje) and Siderius (IVN) state that their projects provide a platform to meet between different social classes, age groups and backgrounds. Lastly Veldstra adds to this that according to him, urban green can especially have beneficial effects on the social cohesion in vulnerable neighbourhoods. Even though all interviewees state the possible benefits of urban green on social cohesion, Ritt (De Gezonde Stad) and an employee of a Dutch municipality are not solely positive. According to them it differs per neighbourhood and how much people use the urban green if it increases social cohesion. Moreover, when there is only one planting day on which people work together on that day, the overall effect on social cohesion should not be overestimated.

Both Meijers (Toentje) and Ritt (De Gezonde Stad) cooperate with real estate companies, as it appears that a large neighbourhood garden can be an advantage for the economic value of the real estate in the surrounding. An employee from a Dutch municipality states that this could be the case, but greenery that is planted and organised by the inhabitants themselves is often messy and does not necessarily add to the economic value of the neighbourhood.

Toentje, Plukn and IVN all work together with volunteers, of which the composition is often very diverse. IVN experiences a growth in volunteering numbers, according to Siderius this is due to the aging population in which older people have more free time and start to volunteer. Moreover, in the interviews it appeared that some parties organise activities for local residents to experience nature, whereas other parties only do this on request or source it out. IVN is arguably the most active in organising activities and educational programs around nature in- and outside cities. With their programmes IVN strives to make people aware of their living environment to eventually better protect this environment. Their programs focus mainly on primary and secondary education. To continue, Meijers (Toentje) states that they organise activities almost on daily bases. This includes the opening of the restaurant that belongs to the communal garden, school programs or other activities. Lei (Plukn) states that when the food forest is planted, they would also organise activities, mainly to provide them with a source of income. Activities will include mainly workshops and tours for visitors of the food forest. Ritt (De Gezonde Stad) and an employee of a Dutch municipality both state that they usually do not attach educational programs with their greening projects. This only happens on request. Lastly, Stichting Steenbreek is also not attaching any educational aspect to their greening projects. They source the educational aspect out to IVN, who creates educational programs that Stichting Steenbreek again offers to the municipalities.

6. What are the difficulties of implementing biophilic urbanism in the Netherlands?

In this section the outcomes concerning the difficulties of initiating and implementing biophilic design elements emerging from the in-depth interviews with the above-mentioned organisations are presented. The main themes of general opposition, slow policy processes, (un)equal chances, public ground, money, maintenance, the Dutch educational system and other difficulties arised from coding the interview transcripts. These outcomes are clustered and presented below.

6.1. General opposition

It was stated by an employee of a Dutch municipality that whenever there is an initiative, and whenever people are supporting the initiative there will always be people against the initiative. He tries to mitigate these situations by clear communication from the start until the end of the initiative.

"I hope to tackle them in advance, but also to be able to mediate, to acquire, to support." - Employee Dutch municipality

Lei (Plukn) also encountered general opposition and she tells in the interview that they have been trying to set up the food forest in Zuidhorn before. There was a plan for the construction a green neighbourhood that would be set up with limited rules and regulations. This did not work out as planned and the project was cancelled.

6.2. Slow policy processes

When it comes to difficulties, it appears that most organisations experience difficulties with the communication and slow policy processes of the municipality. Even though the municipality provides most of the organisations in this study with funding and subsidy, it is also the cause of most frustration and difficulties.

Meijers (Toentje) states that after the plan for Toentje was approved, it took another one and a half year of talking and discussing with housing cooperation's, the municipality, different schools and political parties before the construction of the garden could start.

"... from the moment I crossed the doorstep at the municipality of Groningen until the physical realization of the garden, it took a year and a half, and they found that very quickly!" -Meijers, Toentje

This was also visible during the observation at a municipality meeting (November 2019), residents of a building and a housing cooperation. Hereby the residents requested greenery on the rooftop of their building for already a long time ago. After the second request months later, their request was taken into consideration and after more months of meetings and negotiations about costs and practicalities, the rooftop would get vegetation after the winter of 2019/2020. Jos Meijers states that he does understand the municipality and the slow speed;

"I have learnt to be patient. But I also understand the municipality very well. Because they are of course a facility for society, so they also have to think long and hard about things." - Meijers, Toentje

Ritt (De Gezonde Stad) experienced similar issues for the construction or a neighborhood park in Amsterdam.

"Well you just notice, we have, for example, 1 pocket park, and we started that in 2016 and that will only be built next January. ... yes it takes a long time to get something done there. The communication is not good there either, I think. So it is, it takes a long time." - Ritt, De Gezonde Stad

Van der Wal (Walden) adds to this that the policy can be restrictive at times but that in his opinion the urgency of the topic is clear. According to van der Wal the municipalities also would like to move forward, but it just takes time. In his previous experience with the construction of Tiny Houses he saw that firstly there is some fear and restrictive regulations, but once a movement takes off the municipalities appear to look towards the topic with a more open vision.

“And I now also see that at Dakdorpen, that the municipality is enthusiastic about the sustainable ambitions and that they will try to think along in all sorts of ways. So I think that there may be barriers in policy and also in bureaucracy, but I also think you should realize that change takes time”- van der Wal, Walden

6.3. (Un)equal chances

The topic of equal chances also arises during the interview with an employee of a Dutch municipality. According to him, in some neighborhoods there are more social organizations that try to activate citizens compared to other neighborhoods. Most often in neighborhoods with poverty and social inequality there are more organizations active who help citizens with for example requests for greening initiatives in the neighborhood. Moreover, the employee states that if he gets requests from more wealthy neighborhoods there appears to always be a relative or friend of the requester who can make a plan, flyer or design for the biophilic project requested. In other, less wealthy neighborhoods this is different and eventually requesters will receive help with the planning and organizing of the biophilic project.

When discussing the people who contribute to Toentje by volunteering, it appears that inhabitants of the surrounding social housing complexes in Groningen in the neighbourhood do not participate. Meijers states that the inhabitants of these social houses are hard to activate, whereas the dual earners on the other side of the garden are much easier to activate. The reason why this is unknown to Meijers, a possible reason might be poverty and other personal problems. At De Gezonde Stad they notice similar issues. Many of their greening efforts are in disadvantaged neighbourhoods in Amsterdam but it is notable that when it comes to participation, some neighbourhoods are much harder to activate compared to others.

“If you just have a difficult neighborhood where there are a lot of problems or a lot of people with a low socio-economic status, then you just see that, then there is often little social cohesion, it also differs per neighborhood, but then it becomes well, then you really have to pull hard to get a commitment from it towards a park”- Ritt, De Gezonde Stad

Moreover Ritt (De Gezonde Stad) mentions that she finds that regrettable, as those are the people who are likely to need nature in their urban environment the most.

6.4. Financing

The dependence on subsidies is but is one of the often-mentioned difficulties mentioned by the interviewed organizations. Ritt (De Gezonde Stad) mentions that they receive a basic subsidy that is the same every year. Moreover they have other subsidies that differ per year. Part of the subsidy is from the municipality, part from the province and part from other instances such as the PostcodeLoterij (‘Zip code lottery’).

“... but it may just be that they can just pull the plug at any time ... then we are real, then we are really fucked, so I think we are now increasingly busy looking how can we indeed do more and more earnings, instead of being dependent on subsidy, but that is also difficult because for green it is so, whose land is? Often from the municipality. ” - Ritt, De Gezonde Stad.

An employee of a Dutch municipality mentions more issues with finances. He states that the municipality is willing to invest in greening efforts such as for example a green roof on a square that is causing a lot of urban heat. But other stakeholders need to invest in it too. According to the employee, this is often a waiting game because of a lack of money for this purpose.

IVN also experiences limited finances to fund their projects. Even though they run on subsidies (from the ‘PostcodeLoterij’ and municipalities), there are more requests for tiny forests than

there is money. Moreover, Siderius (IVN) states that when looking around it can be seen that there is a lot of interest in more green in the urban environment. Tiny Forests is an initiative that fits in this trend, but is more expensive as 'normal' forests due to the density of the forest.

Veldstra, Stichting Steenbreek, is more positive when it comes to the issue concerning finances. He states that the organization actually have a lot of money to spend. This money comes from municipalities who have a membership and from sponsors and companies. According to Veldstra, the reason why there is so much sponsor money is that the sponsors love to put the 'Stichting Steenbreek' logo on their marketing outings.

Moreover, according to Veldstra, the municipalities have recently gotten more responsibilities when it comes to healthcare, social, green and climate issues without having gotten more financial means.

"The municipality of Groningen has just had to do a huge austerity operation again, well what is going out at first, nature and environmental education, the green policy is going to be cut, yes there are cuts everywhere, but you just notice that at the municipalities hardly more capacity to do something more than is needed. " - Veldstra, Stichting Steenbreek

6.5. Maintenance

An employee from a Dutch municipality states that the maintenance of biophilic projects can sometimes be tricky. Residents can for example request a plant border filled with perennials to stimulate biodiversity, but sometimes they do not notice the amount of maintenance that comes with urban green. The municipality tries to work in a way that the biophilic projects requests minimum maintenance and lead to maximum return. Another issue that might occur according to the employee of the municipality is that the people who request the biophilic project might move away. That could raise more possible problems with the maintenance.

"You have a number of companies in the Netherlands that deliver, which have a concept of manageable greenery. So here is special soil with very little weeds and a certain plant that closes the soil off well. So it is funny, that company has a flyer with photos of seedlings that people have to remove. " - Employee of a Dutch Municipality

Ritt (De Gezonde Stad) explains that they work with a (partial) self-maintenance contract with the local inhabitants when they build a neighborhood garden. This contact is between the inhabitants and the municipality and states who does what concerning the maintenance of the park such as that the inhabitants clean the place from littering and the municipality does the large maintenance. In most cases this does not lead to any problems, but in some cases a lack of maintenance occurs and the park will fall into decay.

"..We also have one park, for example, which is next to a metro exit, and then you just really see that there is a lot of litter. And it is also the case if you keep it clean then it also stays clean, because then nobody dares to throw something down. But once something is lying down, it becomes a sort of., yes, so that is a real shame "- Ritt, De Gezonde Stad.

6.6. Dutch educational system

Meijers (Toentje) mentioned multiple times that there are major difficulties when organising green/natural educational programmes for schools. Schools are limited in time and logistically it appears hard to organise lessons outdoors. Siderius (IVN) adds to this that it is indeed hard to organise outdoor and nature lessons due to two major reasons. First is that the educational system is too full and there is limited time left for courses besides to the usual program, second is that the course 'nature' is not a course though on the teacher education. Teachers on primary schools have never learned about nature education. According to Siderius, luckily there is a group of teachers who teaches children about nature out of their own interest, but taking children out into the forest appears be quite difficult nowadays due to tight schedules. All these things became more complicated and therefore the easy choice is often to just teach an extra

class of math of Dutch instead of going out. Siderius hopes that with the tiny forests, teaching outdoors becomes more accessible for primary school teachers and children.

6.7. Other difficulties

More, but less frequently mentioned difficulties that arise with the implementation of biophilic projects are diseases in trees, inconvenient remains from fauna on cars and streets, changing demographics and the fact that the projects often take place on public ground.

Veldstra (Stichting Steenbreek) states that rows of genetically equal trees have been planted in the cities. What happens then is that when one tree falls ill, all trees will fall ill and have to be removed. Moreover, it appears to be difficult to plant large trees in cities as there are many pipes below the city surface. Large trees need large amounts of space and soil to let the roots properly grow, and this space is often not available, especially not in the city centres. Moreover, people complain about leaves in the streets, sticky remains from greenflies and so forth. According to Veldstra (Stichting Steenbreek) these difficulties and issues will not lead to the obstruction of planting more greenery in the cities as the disadvantages do not weigh up to the disadvantages.

Moreover, another difficulty that arose when implementing biophilic projects are the changing demographics. Veldstra (Stichting Steenbreek) states that there is a current generation problem happening. The older people who have been working in the green sector are retiring and there is no or limited succession. At this moment Veldstra notices that in education (especially higher education and universities) there is an influx of young and naturally- and environmentally conscious people who would like to get started.

Lastly, the fact that biophilic projects often take place on public ground can also lead to several difficulties. According to Ritt (De Gezonde stad) when initiating the idea that people could request a tree, the idea was initially to plant these on public grounds. This appeared to be difficult and therefore eventually it was decided that people can request a tree to be planted in their own private garden.

6.8. Conclusion

In this section the findings about difficulties of implementing biophilic urbanism in the Netherlands are elaborated upon.

When initiating projects, sometimes opposition from other local residents occur. According to an employee of a Dutch municipality it is whenever there is an initiative, there are people against this initiative. Good communication is supposed to tackle this.

Moreover some interviewed organisations experience difficulties with the communication and policies of the municipalities they operate with. Even though the municipalities are mostly providing funding and subsidy to projects, it appears to also be the cause of frustration and difficulties. The major issue is the slow processing and communication speed of municipalities, due to the fact that many stakeholders need to be involved. Meijers (Toentje) states that after the plan was approved, he had to discuss with different parties for one and a half years before the construction could start. Ritt (De Gezonde Stad) experienced a similar situation with one of their neighbourhood gardens. They have started the plans for his garden in 2016 and in January 2020 the garden will be laid out. Also van der Wal (Walden) experiences similar difficulties with the slow processing speed of the municipalities, but in his opinion the urgency from the municipality towards urban green is clear.

When discussing the distribution of urban green, the question arose if all inhabitants have equal chances for initiating and receiving more greenery in their neighbourhood regardless of the socio-economic status of the neighbourhood. According to an employee of a Dutch municipality the answer is yes. He states that usually neighbourhoods that suffer from poverty and social inequality have more organisations that can help citizens with issues such as requests for urban green in the neighbourhood. Ritt (De Gezonde Stad) mentions that they also operate in disadvantaged neighbourhoods in Amsterdam, but that in some neighbourhoods it is much harder to make the local inhabitants participate compared to other neighbourhoods. Meijers (Toentje) agrees on this. He states that on one side of the communal garden are social houses.

Residents of these houses are much harder to activate compared to the dual earners residing on the other side of the communal garden. According to Meijers reason for this might be poverty and personal problems.

Another issue that arises during the interviews is the finances of the organisations. De Gezonde Stad, as well as Plukn, Toentje and IVN run (partly) on subsidies from the municipality, the province or other parties. De Gezonde Stad, Plukn and Toentje would prefer to be financially independent to ensure liveability of the organisation if the subsidy would stop. An employee of a Dutch municipality states that Dutch municipalities are willing to invest in urban green but other parties and stakeholders need to also partially invest. This might lead to difficulties due to a lack of money for his purpose. Contradicting to the above-mentioned statements, Veldstra states that Stichting Steenbreek actually has a lot of money available. This money comes from municipalities that have a membership at Stichting Steenbreek. Moreover sponsorship is received from companies in the private sector who would like to cooperate with Stichting Steenbreek.

When it comes to maintenance of the urban green, an employee of a Dutch municipality states that this can sometimes lead to difficulties. Therefore the municipality always tries to implement requested urban green that needs minimum maintenance but lead to maximum outcomes. Also Ritt (De Gezonde Stad) explains that they work with a (partial) self-maintenance contract between local residents and the municipality. This contract states who does what concerning the maintenance of requested local urban green. In most cases this does not lead to problems but in some cases a neighbourhood park falls into decay.

Moreover, other difficulties are mentioned such as are also how to deal with public ground when residents would like to plant greenery. Also comments are made about the Dutch educational system that is not often integrating nature education. This is mainly due to the tight time schedules of Dutch primary schools as well as due to the teacher education that does not include nature education in their program.

Lastly some practical difficulties arise when planting vegetation in an urban environment. When planting rows of equal vegetation, one illness can make all vegetation ill. Also, large trees need extensive space and soil, which is often not available in densely populated areas due to pipes and petrification. Lastly, residents can complain about leaves in the street, sticky remains of greenflies and other practical difficulties that arise with trees and vegetation in the neighbourhood.

7. Conclusion and discussion

In this section the question “In what ways is biophilic urbanism implemented in the Netherlands to develop resilient cities and healthy residents?” is answered and discussed

Together with climate change, the urbanised world causes environmental problems such as increased urban heat, flooding due to surface runoff, low air quality and a loss of biodiversity. Besides environmental problems, urbanisation leads to a disconnection between humans and nature with possible implications for health and well-being. Implementing greenery in an urban environment is often seen as a way to deal with the above-mentioned issues. One of the theories focussed on implementation green in urbanised environments is biophilic urbanism. Biophilic urbanism consists of the idea that with the creative implementation of different biophilic design elements such as green roofs, edible landscaping or neighbourhood gardens, cities can become more resilient and therefore deal better with environmental and social issues.

For this study, the densely populated country of the Netherlands has been used as a case. It can be stated that the current focus on biophilic urbanism in the Netherlands is increasing. This can be specifically seen at the recent establishment dates of the interviewed organisations for this study. These organisations operate on different scales and with different biophilic design elements, but in this study the projects mostly focus small-scale biophilic projects together with the local residents on neighbourhood scale. The interviewed organisations all use the implementation of nature as a way to become more sustainable and to make cities adaptive to environmental stressors and a changing climate. Hereby, biophilic design can lead to the lowering of urban heat, an increase in air-quality in the city, the absorption of excess water and an increase in biodiversity. All these aspects can eventually have an impact on the liveability of residents in Dutch cities. While each interviewed organisation or company works with different projects and in different ways and on different scales, there is a mutual goal to work towards more sustainable, resilient and cohesive cities with the creative implementation of nature in urbanised environments.

Table 7 provides an overview of the different biophilic design elements applied by the organisations interviewed in this study in the Netherlands. In this table it can be seen on what scale the organisation operates with the biophilic design element. Moreover, it can be seen what environmental and health and well-being effects of this specific biophilic design element is according to the interviewed parties. Lastly, it can be seen which biophilic design principles as classified by Kellert and Calabrese (2015) are addressed. In this table it is visible that the organisations in this study operate from building scale until community scale and cover many different biophilic design elements. None of the interviewed organisations operates on regional scale. Possible explanation could be that it is likely that biophilic design elements on regional scale (e.g. river systems, regional green space systems etc.) are organised on a more governmental level. To get more insights in projects on this scale, a similar study should be done in which people with key positions in governmental organisations are interviewed.

In all interviewed organisations, sustainability, social and environmental issues in Dutch cities appeared to be the core topic when talking about the motives for the implementation of nature in the city. This is in line several studies that state that many cities in general have difficulties with issues such as climate adaptation and health (Beatley, 2013; Downton et al, 2017; Nabielek et al, 2016). It was also mentioned in the interviews that there is a recent increase in awareness to environmental issues and that urban green can provide a way of adapting to or minimizing these issues. Earlier studies (Steg et al. 2013; Syahid et al. 2017) mentioned that the awareness of environmental problems and sustainability issues is increasing due to the fact that it is becoming increasingly evident that human behavior is one of the main causes of these environmental problems. In this study this reason is not literally stated in the interviews, but can likely be the explanation for the recent increase in environmental awareness and interest in urban green from both the organisations and the local residents.

Examples such as the higher urban temperatures in highly petrified parts of Groningen, or the more frequent flooding in Amsterdam are mentioned in this study. According to the interviewees, their projects (e.g. the implementation of green roofs that will absorb excess water) can provide solutions for environmental issues that occur in cities. Previous studies confirm the fact that urban green can prevent flooding (Beatley, 2013), reduce urban heat (Ryerson University, 2005; Beatley 2011) and increase air-quality (Beatley, 2011; Beatley, 2017). The interviewees are aware of the above-mentioned urban environmental problems as well the positive outcome of urban green on these problems. Nevertheless, there are up-to-date (June, 2020) no reliable or statistical outcomes of the contribution of the biophilic projects of the interviewed organisations towards the decrease of these urban environmental problems. This could be due to two reasons: 1. Most interviewed parties have established in the last decade and results on environmental impact is temporarily delayed and therefore results are not visible or available yet and 2. Effect can possibly be hard to measure due to other changes in the urban environment. For example individuals adding vegetation in their private gardens or large projects initiated by the government. Therefore it can be hard to trace back to the effectiveness of one project.

Besides the environmental aspect of biophilic urbanism, nature-full cities can also have beneficial impacts on health. In this study it appears that there is common knowledge among the interviewees about the fact that there is a connection between nature and health with either a direct- or indirect experience with nature. This is in line with many statements made in the literature about the fact that direct or indirect connections with nature can significantly reduce stress levels and increase (mental) health (Van den Berg and Ronde, 2009; Beatley, 2013; Beatley, 2011; Browning et al. 2014; Grinde and Patil, 2009). For example Stada (Rooftop Revolution) mentions that people see the importance of looking out on a green roof, even if it is only because it is nicer to look at. Even though people are not always aware, these visual connections with nature can already improve mood and reduce stress when at least 20 minutes a day (Browning et al. 2014). Besides two general examples of the restoration of mental health at volunteers of Toentje, and the decrease of fights and issues on greened schoolyards by IVN, no specific examples of increased health could be given. This can have several possible reasons for example the size of the project or biophilic design element. A project such as facade gardens increases biodiversity, but the direct experience with nature can arguably be limited due to the limited size and the limited amounts of plants in the small gardens. Kellert and Calabrese (2015) hereby argues that single or small amounts of plants rarely have much beneficial effect whereas other literature disagrees with this statement and mentions that even in small amounts, nature can have beneficial effects for health and well-being (Browning et al 2014; Grinde and Patil, 2009). Another possible explanation and also limitation of this study is that only experts have been interviewed. Direct changes in health and well-being are likely to be noticed more by people who are in daily direct contact with the biophilic design element. It would be useful to conduct further research on this of small-scale biophilic projects and to what extent these projects contribute to the health and well-being of local residents.

When it comes to social cohesion, multiple studies appear to be positive about the relationship between nature and the increase in social cohesion (Van den berg and Ronde, 2009; Beatley, 2013; Jennings and Bramkole, 2019; Grinde and Patil, 2009). Eventhough all interviewees state the possible benefits of urban green on social cohesion, Ritt (De Gezonde Stad) and an employee of a Dutch municipality are not solely positive. According to them it differs per neighbourhood and how many people use the urban green and if it increases social cohesion. Moreover, when there is only one day (e.g. a planting day) on which people work together, the overall effect on social cohesion should not be overestimated. Veldstra (Stichting Steenbreek), Meijers (Toentje) and Siderius (IVN) are more positive about the effects of their biophilic design elements on social cohesion, they state that their projects provides a platform to meet between different social classes, age groups and backgrounds. Moreover, a biophilic city distinguishes itself from other cities due to the strong focus on volunteering and participating of the local residents in the local nature (Beatley, 2017). Toentje, Plukn and IVN all work together with volunteers, of Toentje and Plukn state that the composition is very diverse.

The development of biophilic cities also leads to difficulties. Two prominent difficulties with the initiation and implementation of biophilic design elements that arose in this study are: 1.

Difficulties with communication and policies of municipalities, and 2. Equal chances to biophilic design elements among different socio-economic neighbourhoods.

Firstly, it is often mentioned that the policy processes for starting up a biophilic design element is slow. This is mostly due to the slow communication and limiting policies from the municipalities towards the initiators as many stakeholders and different people need to be involved. This difficulty has also been addressed by Broekhoven and Vernay (2018) who conducted a study in which half of the cases experienced difficulties with the Dutch institutional system due the differentiation between different sectors (e.g. housing, working and nature). This differentiation leads to conflicting interests and different policies and therefore makes planning and communication more difficult and slow.

Secondly, a difficulty that might occur is to ensure equal chances for all people towards the access of biophilic design elements in their surrounding. According to a Dutch municipality employee a lot of effort is put into providing equal chances for initiating and receiving more greenery in their neighbourhood regardless of the socio-economic status of the neighbourhood. Even though the Dutch municipality employee states that efforts are made to ensure equality, Beatley (2017) mentions specifically that a challenge for biophilic cities is to ensure social justice when it comes to urban green and to discourage ecological gentrification. This ecological gentrification is a process in which more biophilic neighbourhoods tend to become more expensive and attract higher-income residents leading less expensive neighbourhoods having less biophilic design elements. Moreover, it has been experienced at Toentje as well as at De Gezonde Stad effort is put into activating socio-economically disadvantaged residents to participate in the local biophilic initiatives, but nonetheless this group of people are harder to activate compared to other residents. According to Meijers reason for this might be poverty and personal problems.

Lastly, there is a difficulty that has not been mentioned in the previously studied literature, but did come to the surface when interviewing the organisations for this study. It appeared to be hard to involve children with nature due to the tight schedules on primary schools and sometimes limited knowledge and skills of teachers about nature. It has been suggested by Beatley (2011) that when people are more exposed and more engaged with nature in their daily environment, they increase their affinity to nature and therefore are more likely to commit to nature protective behaviours. A suggestion for future research could be to investigate what the effects are of a generation that grows up with limited time for nature education.

Moreover, most organisations rely on subsidies from municipalities and are therefore not financially independent. This can lead to insecurity about the future for the organisations when the subsidy falls away. Also, once public green space is realised, maintenance can be an issue as local residents are partly responsible for their requested piece of urban greenery. Maintenance contracts are made up between residents and municipalities but nonetheless sometimes a neighbourhood park falls into decay. Moreover, practical issues such as leaves in the streets and the sticky remains of greenflies and bugs on for example cars automatically arise with more vegetation in the urban environment.

There are several limitations to this research. Firstly, to gain proper insights in the first-hand effects of urban green on health and well-being, residents with direct interaction to the biophilic design elements need to be studied. Secondly, there is a limitation to this study concerning measuring the effect of urban green. Due to the relatively recent establishments of most of the interviewed parties, no long-term outcomes have been identified yet. Moreover, difficulties might occur when measuring outcomes on health and well-being due to the several different factors influencing individuals health and well-being besides the implemented urban green. In this way, it might be difficult to find out to what extent the biophilic design elements directly and indirectly contribute to health and well-being and therefore increase. The same counts for the environmental effects of biophilic urbanism. Many different aspects such as climate, weather, other spatial changes in the environment or behavioural changes can all influence issues such as biodiversity or air-quality. Lastly, due to the fact that the native language of the interviewer as well as the interviewee is Dutch, all interviews have been conducted in Dutch. In the process of analyzing, the interviews results have been translated to English to fit the requirements of this study. This translating might increase the chance of misinterpretations and mistakes in translating.

All in all it appears that there is an increase in the use of urban green to make cities more environmentally resilient while increasing health and well-being of the urban residents. Therefore it can be stated that there is an increase in biophilic urbanism in the Netherlands. Many different biophilic projects have been implemented in the recent last years but the environmental outcomes as well as the outcomes on health and well-being remain mostly hypothetical. Therefore suggestions for further research could be to investigate a possible effective measurement tool that measures outcomes of different biophilic design elements and their effect on environmental aspects as well as on health and well-being of local residents. Monitoring these effects long term (for example with intervals of a certain time) might provide valuable insights in to what extent projects do, or not have any effect on health and well-being for those closely invested in the biophilic design element. Moreover, in the literature it has been stated that often difficulties are experienced with working together with, or initiating a new project at a municipality (Broekhoven and Vernay, 2018). In this study the same issue arose among all interviewees. Further research should be done on workflows of the municipality and where bottlenecks can be found. With finding the bottlenecks and researching possible solutions, valuable initiatives and projects can have more streamlined starts and be more effective on short term.

References

- Amsterdam.nl. (n.d.). Volg het beleid: Stedelijke ontwikkeling. Retrieved on 1 Oct 2019 from the url: <https://www.amsterdam.nl/bestuur-organisatie/volg-beleid/ontwikkeling/>
- Beatley, T. (2011). *Biophilic Cities : Integrating Nature Into Urban Design and Planning*. Washington, DC: Island Press.
- Beatley, T. (2013). Biophilic Cities are Sustainable, Resilient Cities. *Sustainability*, 5, 3328-3345. Doi: 10.3390/su5083328
- Beatley, T. (2017). Biophilic Cities and Healthy Societies. *Urban Planning*, 2(4), 1-4. DOI: 10.17645/up.v2i4.1054
- Blankenburg, K. (2018). *Intellectual Capital in German Non-Profit Organisations: An Emperical Study*. Switzerland, Cham; Springer International Publishing AG.
- Broekhoven, S. & Vernay, A., L. (2018). Integrating Functions for a Sustainable Urban System: A Review of Multifunctional Land Use and Circular Urban Metabolism. *Sustainability*, 10, 1875. DOI: 10.3390/su10061875
- Browning, W.D., Ryan, C.O., Clancy, J.O. (2014). *14 Patterns of Biophilic Design*. New York: Terrapin Bright Green, LLC.
- Bogner, A., Littig, B. & Menz, W. (2018). Generating qualitative data with experts and elites. In Flick, U. *The sage handbook of qualitative data collection* (pp. 652-665). 55 City Road, London: SAGE Publications Ltd doi: 10.4135/9781526416070
- Castells, M. (2010). Globalisation, Networking, Urbanisation: Reflections on the Spatial Dynamics of the Information Age. *Urban Studies*, 47(13), 2737-2745. Retrieved May 6, 2020, from www.jstor.org/stable/43079956
- Ciesielska, M., Bostrom, K. W. & Ohlander, M. (2018). Observation Methods. DOI: 10.1007/978-3-319-65442-3_2.
- Davis, N., Daams, M., Hinsberg, & Sijtsma, F. (2016). How deep is your love – of nature? A psychological and spatial analysis of the depth of feelings towards Dutch nature areas. *Applied Geography*, 77, 38-48.
- De Vries, S., Verheij, R., A., Groenewegen, P., P. & Spreewenberg, P. (2013). Natural environments-healthy environments? An exploratory analysis of the relationship between green space and healthy. *Environment and Planning A*, 35(10), 1717-1731
- Downton, P., Jones, D., Zeunert, J. & Roos, P. (2017). Biophilic Design Applications: Putting Theory and Patterns into Built Environment Practice. *The International Conference on Design and Technology*, KEG, 59-65. DOI: 10.18502/keg.v2i2.596
- Grinde, B. & Patil, G., G. (2009). Biophilia: Does Visual Contact with Nature Impact on Health and Well-Being? *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 6, 2332-2342. DOI: 10.3390/ijerph6092332
- Giles-Corti B. & Donovan R., J. (2002) The relative influence of individual, social and physical environment determinants of physical activity. *Soc Sci Med*, 54(17), 93-812
- Haase, D., Frantzeskaki, N. & Elmqvist, T. (2014). Ecosystem Services in Urban Landscapes: Practical Applications and Governance Implications. *AMBIO*, 43, 407-412. DOI: s13280-014-0503-1

- Hamers, D., & Piek, M. (2012). Mapping the future urbanization patterns on the urban fringe in the Netherlands. *Urban Research & Practise*, 5(1), 129-156. DOI: 10.1080/1753069.2012.656458
- Hajer, M. & Dassen, T. (2014). *Smart About Cities – Visualising the Challenge for 21st Century Urbanism*. Nai010 Publishers; Rotterdam, Netherlands.
- Hamers, D. & Piek, M. (2012). Mapping the future urbanization patterns on the urban fringe in the Netherlands. *Urban Research, a practise*, 2(1), 129-156. DOI: 10.1080/17535069.2012.656458
- Heerwagen, J. H. (2006). Investing in People: The Social Benefits of Sustainable Design. Rethinking Sustainability Construction. Sarasota, FL. September 19-22, 2006.
- Heerwagen, J. H., & Gregory, B. (2008) Biophilia and Sensory Easthetics (pp.227-241). In S. F. Kellert, J. H. Heerwagen & M. L. Mador (Eds.), *Biophilic Design*. Hoboken, NJ: Wiley.
- Hertog Den, F., R., J. & Bronkhorst, M., J. & Moerman, M. & Wilgenburg Van. R. (2006) *De gezonde wijk: een onderzoek naar de relatie tussen fysieke wijkenmerken en lichamelijke activiteit*. Amsterdam: EMGO Instituut.
- Hepburn, A., & Bolden, G. (2017) *Transcribing for social research*. SAGE Publications; Londen, UK.
- Hoffmann, E., Barros, H., & Ribeiro, A. I. (2017). Socioeconomic Inequalities in Green Space Quality and Accessibility-Evidence from a Southern European City. *International journal of environmental research and public health*, 14(8), 916. <https://doi.org/10.3390/ijerph14080916>
- Hunter, M. D., Eickhoff, S. B., Pheasant, R. J., Douglas, M. J., Watts, G. R., Farrow, T. F. D., Hyland, D., Kang, J., Wilkinson, I. D., Horoshenkov. K. V., & Woodruff, P. W. R. (2010). The state of tranquility: Subjective perception is shaped by contextual modulation of auditory connectivity. *NeuroImage*, 53, 611-618.
- Jennings, V. & Bamkole, O. (2019). The relationship between Social Cohesion and Urban Green Space: An Avenue for Health Promotion. *Environmental Research and Public Health*, 16(3), 452. DOI: 10.3390/ijerph16030452
- Kaplan, S. (1995). The restorative benefits of nature: toward an integrative framework. *Journal of Environmental Psychology*, 15, 169-182.
- Kaplan, R., & Kaplan, S. (1989). *The experience of nature: A psychological perspective*. Cambridge University Press.
- Kellert, S. and Calabrese, E. (2015). *The Practice of Biophilic Design*.
- Lennon, M., Scott, M. & O'Neill, E. (2014) Urban Design and Adapting to Flood Risk: The Role of Green Infrastructure. *Journal of Urban Design*, (19)5, 745-758. DOI: 10.1080/13574809.2014.944113
- Leyden K., M. (2003). Social capital and the built environment: the importance of walkable neighborhoods. *Am J Public Health*, 93,1546-51
- Maas, J. (2008). *Vitamin G: Green environments – Healthy environments*. Retrieved on 6-04-2020 from the url: <https://www.nivel.nl/sites/default/files/bestanden/Proefschrift-Maas-Vitamine-G.pdf>
- Maas, J., Verheij, R. A., Groenewegen, P. P., de Vries, S., & Spreeuwenberg, P. (2006). Green space, urbanity, and health: how strong is the relation?. *Journal of epidemiology and community health*, 60(7), 587–592. <https://doi.org/10.1136/jech.2005.043125>
- Meerow, S., Newell, J., P. & Stults, M. (2015). Defining urban resilience: A review. *Landscape and Planning*, (147), 38-49.

- MIND. (2007). *Ecotherapy: The Green Agenda for Mental Health*. MIND; London, UK.
- Nabielek, K., Hamers, D. & Evers, D. (2016). *Cities in the Netherlands*. Retrieved from: <https://www.pbl.nl/en/publications/cities-in-the-netherlands>
- Neergaard, H., & Leitch, C., M. (2015). *Handbook of Qualitative Research Techniques and Analysis in Entrepreneurship*. United Kingdom, Cheltenham: Edward Elgar Publishing Limited
- Rijksdienst voor Ondernemend Nederland. (n.d.). *Natuurinclusief Bouwen*. Retrieved on 18 Sept 19 from the url: <https://www.rvo.nl/onderwerpen/duurzaam-ondernemen/gebouwen/technieken-beheer-en-innovatie/natuurinclusief-bouwen>
- Ryerson University. (2005). *Report on the Environmental Benefits and Costs of Green Roof Technology for the City of Toronto*. Retrieved on 7 Oct 2019 from the url: <http://www.toronto.ca/greenroofs/pdf/fullreport103105.pdf>
- Sallis, J., F, Owen, N. 1996. *Ecological Models*. In: Glanz K, Rimer BK, Lewis FM (eds.). *Health behavior and health education: theory, research and practice*. San Francisco: Jossey-Bass, 1996.
- Sol, D., González-Lagos, C., Moreira, D., Maspons, J. & Lapiedra, O. (2014). Urbanisation tolerance and the loss of avian diversity. *Ecology Letters*, 17(8), 942-950.
- Statista. (2019). *Netherlands: Degree of urbanization from 2007 to 2017*. Retrieved from: <https://www.statista.com/statistics/276724/urbanization-in-the-netherlands/>
- Steg, L., Van den Berg, A. & De Groot, J. (2013). *Environmental psychology: An introduction*. United Kingdom, West Sussex: John Wiley & Sons Ltd.
- Syahid, Choerunisa & Lissandhi, Ayu Nova & Novianti, Kurnia & Reksa, Fikri. (2017). Sustainable Cities in the Netherlands: Urban Green Spaces Management in Rotterdam. *Journal of Indonesian Social Sciences and Humanities*. 7. 157-167. 10.14203/jissh.v7i2.147.
- Tan, T. H. (2013). *Assessing Green Home Performance: Case Study of Iskandar, Malaysia*. Proceeding for Asia Pacific Network for Housing Research (APNHR) Conference 2013, Global Housing Dilemmas: The Ways Forward, Jointly organized by University of Malaya and University of Hong Kong.
- Thanh, N. C. & Thanh, T. T. L. (2015). The Interconnection Between Interpretivist Paradigm and Qualitative Methods in Education. *American Journal of Educational Science*, 1(2), 24-27.
- United Nations. (2018, may 16). *86% of the world population projected to live in urban areas by 2050, says UN*. Retrieved from <https://www.un.org/development/desa/en/news/population/2018-revision-of-world-urbanization-prospects.html>
- Van den Berg, A.E., S.L. Koole, & N.Y. van der Wulp (2003). Environmental Preference and Restoration: (How) Are They Related? *Journal of Environmental Psychology*, 23, 135- 146. v
- Van den Berg, A. E. & Ronde, K. (2009). *Groen en gezondheid van stadsbewoners. Samenvatting van het Vitamine G onderzoek*. Wageningen: Alterra.
- Wageningen University & Research (WUR). (n.d.). *Biodiversiteit in Stedelijk Gebied*. <https://www.wur.nl/nl/Onderzoek-Resultaten/Onderzoeksprojecten-LNV/Expertisegebieden/kennisonline/Biodiversiteit-in-stedelijk-gebied.htm>
- Wageningen University & Research (WUR). (n.d. a). *Natuurinclusief ondernemen in het groen met groen*. Retrieved on 1 oct 2019 from the url: <https://www.wur.nl/nl/Onderzoek-Resultaten/OnderzoeksprojectenLNV/Expertisegebieden/kennisonline/Natuurinclusief-ondernemen-in-het-groen-en-met-groen.htm>

World Health Organisation. (2017). Urban Green Spaces: a brief for action. Retrieved on 13 may 2020 from the url: http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0010/342289/Urban-Green-Spaces_EN_WHO_web3.pdf?ua=1

Zhao, S. X., Guo, N. S., Li, C. L. K., & Smith, C. (2017). Megacities, the World's Largest Cities Unleashed: Major Trends and Dynamics in Contemporary Global Urban Development. *World Development*, 98, 257-289. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.worlddev.2017.04.038>

Health Council of the Netherlands and Dutch Advisory Council for Research on Spatial Planning, Nature and the Environment. *Nature and Health. The influence of nature on social, psychological and physical well-being*. The Hague: Health Council of the Netherlands and RMNO, 2004; publication no. 2004/09E; RMNO publication nr A02ae.

Appendix

1. Biophilic design elements

Direct experience of nature

Light

Natural light is essential to human well-being and health. Besides the simple exposure of light, light also create interplays between shapes and forms and as a result create aesthetically appealing views with shade and diffuse light. By the right placement of glass walls, the use of reflectors or mirrors and the use of the right design strategies, light can be brought deep into built structures (Kellert and Calabrese, 2015).

Air

Natural ventilation appears to be important for the productivity and comfort of humans. This can be enhanced in the built environment by having access to operable windows or engineering systems that regulate variations in temperature, humidity and airflow (Kellert and Calabrese, 2015). A lack of sensory variations in the environment such as light breezes and variations in sounds and temperature can lead to boredom and passivity while when these sensory variations are present, improvement in concentration and comfort is experienced (Heerwagen, 2006; Heerwagen and Gregory, 2008).

Water

Having water in the proximity can relieve stress, enhance health and promote satisfaction and performance. This is due to the fact that water is associated with multiple senses of sound, sight, taste, touch and movement. Water is often incorporated in design in the form of fountains, aquaria, wetlands or other water bodies (Kellert and Calabrese, 2015). If the water is in motion and perceived as clean it will have most beneficial cognitive advantages (Kellert and Calabrese, 2015; Browning et al. 2014).

Plants

One of the most successful strategies for brining the direct experience of nature into built structures and urban environments is with the use of vegetation and especially flowering plants. As discussed earlier in this report, the presence of vegetation can has several beneficial effects on health and well-being. Examples are the increase of performance, reduction of stress, improved comfort and a contribution to physical health (Kellert and Calabrese, 2015). According to Kellert and Calabrese (2015), vegetation in the built environment should be abundant to achieve these benefits to health and well-being and single plants rarely have much beneficial effect. Even though several other literature (Browning et al. 2014; Grinde and Patil, 2009) disagree with this notion and mentions that even in small amounts, nature can already be restorative and beneficial, however the benefits increase with the increase in the amount of biodiversity. Also it appears that a larger biodiversity is more important to achieve health benefits compared to acreage (Browning et al. 2014). Moreover, the focus should be on native species rather than exotic species (Kellert and Calabrese, 2015).

Animals

The occurrence of animals in the built environment can be challenging. Possible ways to do this is to design strategies such as green roofs, gardens, aquaria and feeders. Also creative use of modern technologies can increase the experience of animals in the built environment. Examples of this can be webcams and cameras installed in the right spots. Infrequent contact with animal life appears to have little impact on human health and well-being. Most positive outcomes will be received when there is frequent contact with wide range of different animal species. Again native animals have preference of over non-native species (Kellert and Calabrese, 2015).

Weather

Contact with weather and the perception of weather in the built environment can be experienced as satisfying and stimulating. Direct exposure to the outside conditions as well as the simulation of outside conditions through for example the manipulation of airflow, humidity or temperature can give beneficial effects (Kellert and Calabrese, 2015).

Natural landscapes and ecosystems

This consists of the interconnectedness of all aspects of landscapes and ecosystems such as animals, plants, water, rocks, soil and geological forms. It appears that people like open landscapes with trees, including the presence of water and many other features of the savannah-type of landscape (Kellert and Calabrese, 2015). Not only the savannah-typed landscape is preferred by humans, any other type of natural scenery is mostly preferred over human-dominated landscapes (Kellert, 2015; Grinde and Patil, 2009). Especially the experiences of self-sustaining ecosystems that are rich in biodiversity are experienced as satisfying. Examples of self-sustaining ecosystems in built environments can be green roofs, wetlands, grasslands or aquatic environments. Lastly, natural landscapes and ecosystems can be beneficial for humans when there are open views, observational options, direct interaction with natural aspects and a possibility for active participation (Kellert and Calabrese, 2015).

Indirect experience of nature

Fire

One of humans achievements beyond the animal life has been the ability to make fire. The presence of fire in a built environment can evoke feelings of comfort as well as anxiety. The construction of fireplaces tend to be associated with higher levels of comfort and are therefore part of the list of biophilic design principles (Kellert and Calabrese, 2015).

Images of nature

Already visual representations of nature can give positive results to health and well-being (van den Berg, 2003; Browning et al., 2014; Kellert and Calabrese, 2015). This can be in the form of photographs, sculptures, murals, video, computer simulations and more. The representational expressions have best effect when they are repetitive, abundant and thematic (Kellert and Calabrese, 2015).

Natural materials and natural colors

Natural materials can reflect the properties or natural aspects and can be simulating nature in built environments. Natural materials lead to positive responses and are experienced as stimulating for the brain. Natural materials include wood, cotton, leather, stone and wool used in different interior and exterior designs and products (Kellert and Calabrese, 2015).

Simulating natural light and air

By taking natural light and air into account when designing and constructing a building, natural ventilation, temperature and dynamic qualities of light can be stimulated (Kellert and Calabrese, 2015).

Naturalistic shapes and forms that evoke nature

This includes naturalistic shapes and forms that have characteristics of the natural world. These shapes and forms appear to be especially appealing to humans and can transform a static space into a space that possesses the qualities of a living system. These naturalistic shapes and forms do not literally have to occur in nature, for example the “wings” of the Sydney Opera house is already suggesting the qualities of a bird (Kellert and Calabrese, 2015).

Information richness

The natural world has been described as the most information-rich environment people will ever encounter. People tend to respond well to diverse and information-rich environments, in natural as well as in built environments (Kellert and Calabrese, 2015).

Age, change, and the patina of time

Nature is dynamic and it continuously reflects growth and aging. It appears that people respond positively to these ever changing dynamics. This can be achieved in design by using naturally aging materials and weathering (Kellert and Calabrese, 2015).

Natural geometries and biomimicry

Natural geometry is the mathematical language of nature including self-repeating patterns and hierarchically organized scales. Example of this are fractals, this is when one basic shape repeats in various scales that leads to both variety and similarity in one setting. This can be incorporated in design by using for example the hierarchically ordered scale known as the “golden ratio”. Biomimicry refers to functions and forms of other species, such as termite mounds or spider webs. These aspects of nature

results in admiration and fascination for the ingenuity and creativity of other species (Kellert and Calabrese, 2015).

Experience of space and place

Prospect and refuge

Prospect refers to long views of the surrounding and refuge refers to not being seen (Kellert and Calabrese, 2015; Steg et al. 2013). These two aspects are also part of the evolutionary habitat theory (Appleton, 1975, cited by Steg et al. 2013). According to Appleton refuge and prospect was needed for survival in primitive human communities and is therefore still reflected in the landscape preferences nowadays. This can be incorporated in design by making visual connections between interior spaces, creating secure and sheltered settings and create vistas to the outside (Kellert and Calabrese, 2015).

Prospect includes the spatial condition of a uninterrupted view over a distance that preferably has a focal length of 6 meters and information rich views with ecosystems, water bodies and evidence of human activity (Browning et al. 2014).

Organised complexity and the integration of parts to wholes

Humans tend to experience settings most positively when there is a combination of complexity that is experienced as orderly and organised. This closely links to the fractal geometries that have been discussed earlier in this report. Complexity is explained by Kaplan (1988. Cited by Browning et al. 2014) as how much is going on in a particular situation or scene and how much there is to look at. A balance needs to exist between an environment that is interesting and rich and one that is overwhelming and stressful (Browning et al. 2014). Moreover, people respond positively to separate parts that comprise an integrated whole. In design this can be incorporated by having a central focus point or with the use of themes (Kellert and Calabrese, 2015).

Transitional spaces, mobility and wayfinding

Clearly understood connections between spaces lead to successfully navigating through a building. This can be facilitated by hallways, gateways and areas that link the indoors and outdoors such as patios. This leads to clear understood connections that enhance free movement between spaces. This will foster the feelings of security and diminish feelings of confusion and anxiety (Kellert and Calabrese, 2015).

Cultural and ecological attachment to place

Cultural signs promote connection to place and creating human identity. Moreover, ecological connections can enhance emotional attachment to a place. This is enhanced through local landscapes, indigenous flora and fauna and other distinct environmental characteristics. A greater cultural and ecological attachment often leads to a higher motivation to sustain and maintain the surrounding natural and built environment (Kellert and Calabrese, 2015).

1. Visual connection with nature

Browning et al. (2014) established four design parameters that are most beneficial for health: Visual connections with nature improve mood and reduce stress; Simulated nature is more beneficial than no nature, but visual connection with real nature is preferred; Enable the opportunity for physical activity in proximity of green space; Visual connection with nature is most beneficial when at least 5 to 20 minutes a day.

2. Non-visual connection with nature

Non-visual connection with nature is related to the sounds, smells, feelings, vibrations etc. that evoke a positive reference to nature, these non-visual aspects appear to have a positive impact on health and stress levels. . Maximum positive health outcome can be achieved when there is a combination of visual and non-visual connection with nature incorporated in urban design (Browning et al., 2014).

The above-mentioned preferences of proven well-being can be implemented as design principles on different scales to create healthy and functional biophilic urban environments. Beatley (2013) also established a list of biophilic design elements that (Table 1) can be implemented at different scales (building, block, street, neighbourhood, community and region). These design elements preferably include some or all of the principles above to create the most desirable human-nature relationship in the built environment.

2. Interview guide

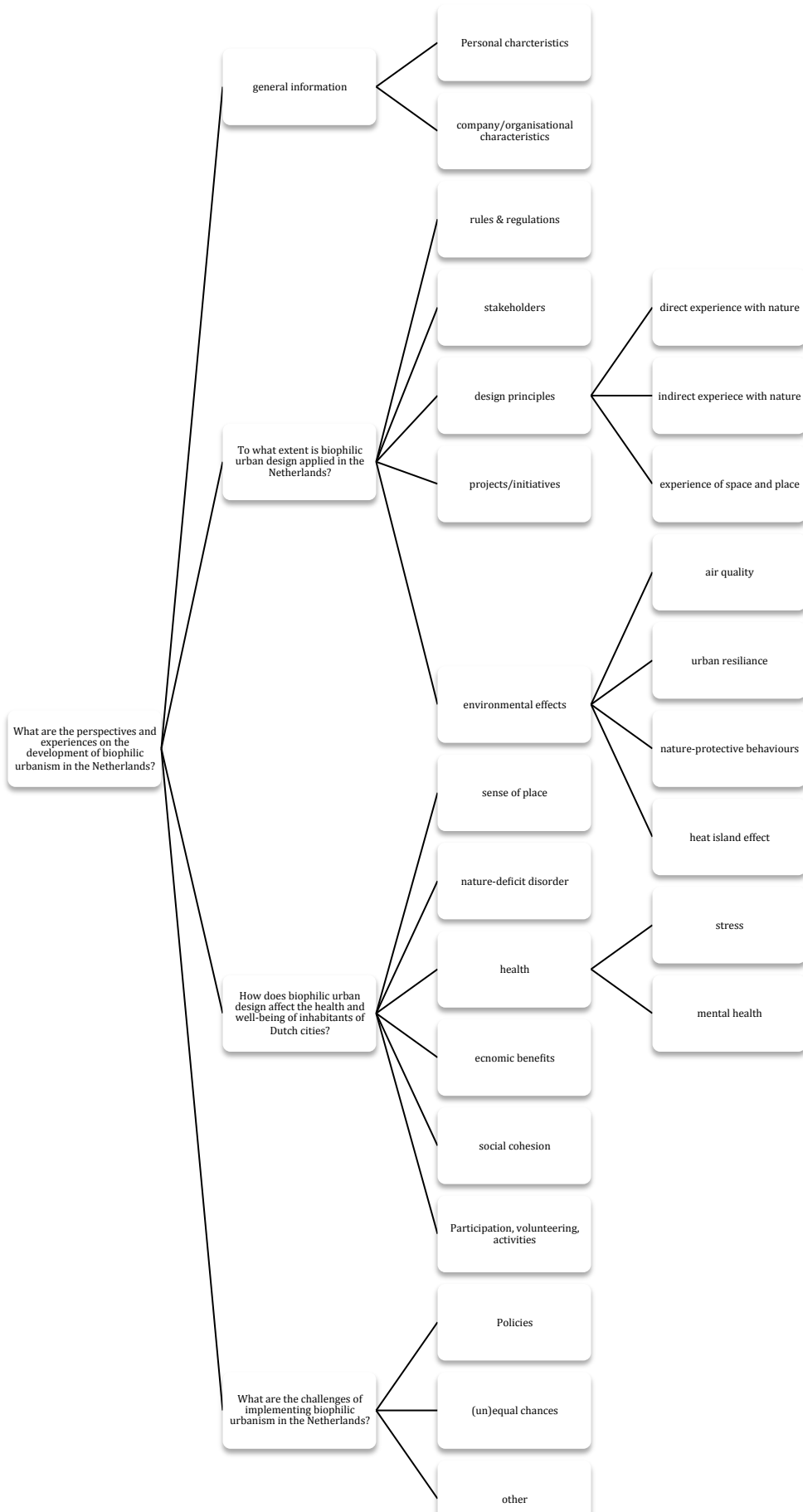
Bedankt dat je wilt meewerken aan dit interview voor mijn masterscriptie voor de opleiding Culturele Geografie aan de Rijksuniversiteit Groningen. Ik heb je benaderd voor dit interview omdat je bezig bent met groen en natuur in de stedelijke omgeving. Dit interview zal ongeveer 30 minuten duren en je hebt op elk moment het recht om te stoppen of vragen niet te beantwoorden.

1. Kan je iets over jezelf en de organisatie vertellen? Wie ben je en wat doe je?
 - Waarom dit bedrijf/project/organisatie*
 - Missie, visie*
 - Hoelang al*
 - Wat voor projecten*
 - Ontwikkelingen*
 - Samenwerkingen*
 - subsidies*
2. Op welke manier wordt de connectie tussen mens en natuur meegenomen in de ontwikkeling van deze projecten/dit project?
 - Motivatie hiervoor*
 - Moeilijkheden*
 - Successen*
 - Focus op duurzaamheid*
 - Design principles (direct/indirect experience of nature)*
3. Op wat voor manier wordt de verandering van het klimaat meegenomen in dit project?
 - Hittestress*
 - Luchtkwaliteit*
 - Duurzaamheid en (natuurbeschermend) gedrag*
4. Op wat voor manier zijn mensen betrokken met dit project?
 - Profiel betrokkenen*
 - Hoe komen betrokkenen bij jou/jullie?*
 - Activiteiten*
 - kinderen*
 - Interactie met natuur*
 - Kennis over natuur*
 - Educatie*
 - Vrijwilligers*
 - Sociale cohesie/samenwerken*
5. Hoe heeft dit project/deze projecten invloed op de gezondheid en leefbaarheid van de betrokkenen/inwoners?
 - Ontspanning*
 - Kinderen*
 - Geestelijke gezondheid*
 - Emotionele band met plaats*
 - Economische effecten*
 - Sociale cohesie*

Zijn er nog onderwerpen die je zelf relevant vindt om nog te noemen? Ben ik misschien belangrijke onderwerpen of aspecten vergeten? Heb je nog vragen?

Vriendelijk bedankt

3. codebook



4. Atlas.ti coding

Code Group	^
◇ Aanleiding	5
◇ Activities	3
◇ Awareness	4
◇ Biodiversity	4
◇ Changing demographics	1
◇ Company Characteristics	8
◇ Design Principles	7
◇ Difficulties	9
◇ Economic Benefits	6
◇ Education	6
◇ Engagement with nature	1
◇ Events	1
◇ Experience and knowlegde	3
◇ Finances	7
◇ Food systems	1
◇ HEalth	6
◇ Kinderen	4
◇ Lifestyle	4
◇ Maintenance	2
◇ Missie - Walden	1
◇ Other	3
◇ Personal information	2
◇ Possibilities	2
◇ Projects/initiatives	37
◇ Rules & regulations	10
◇ Sense of place	1
◇ Social cohesion/participation	12
◇ Stakeholders	3
◇ Sustainability	1
◇ Urban green	1
◇ Urbanisation	3
◇ volunteering	3
◇ Water/heatstress	3
33 Group(s)	

Code Group	Name			Comment	
0	o	Aanleiding project	1	0	
0	o	Achtergrond - Plukn	1	0	
0	o	activiteiten	4	0	
0	o	Activiteiten - kinderen	9	0	
0	o	Activiteiten - kinderen - doel	1	0	
0	o	Actualiteit	1	0	
0	o	Andere burgerinitiatieven	1	0	
0	o	Aquisitie vrijwilligers	4	0	
0	o	Basisschool	2	0	
0	o	Bedrijfsinformatie	2	0	
0	o	bedrijfsinformatie - IVN	2	0	
0	o	bedrijfsinformatie - Rooftop Revolution	2	0	
0	o	Bedrijfsinformatie - Steenbreek	8	0	
0	o	Bedrijfsinformatie - Walden	4	0	
0	o	Bedrijfsvorm	0	0	
0	o	Beheer	2	0	
0	o	Belang van vergroening	1	0	
0	o	beleid	13	0	
0	o	Belemmeringen	2	0	
0	o	Benaderen Gemeente	1	0	
0	o	benaderen projecten	1	0	
0	o	Bewustwording	5	0	
0	o	Bijen	1	0	
0	o	Biodiversiteit	15	0	
0	o	Bouwmaterialen	1	0	
0	o	Buitenshuis leven	2	0	
0	o	buurtmoestuinten	3	0	
0	o	circulair	1	0	
0	o	Culturele mix	2	0	
0	o	demografie	4	0	
0	o	Duur aanleg	1	0	
0	o	Duurzaam - Bouwsector	1	0	
0	o	Duurzaam - leven	1	0	
0	o	Duurzaamheid - Natuurbeschermend g...	2	0	
0	o	Educatie	18	0	
0	o	effect van tuin	1	0	
0	o	Entente floral	1	0	
0	o	Ervaring - Voedseibos	2	0	

Code Group	Name			Comment	
0	o	Evenementen	4	0	
0	o	Financieel	1	0	
0	o	Financieringen	1	0	
0	o	Focus op groen - Beleid	2	0	
0	o	Gedrag - kinderen	2	0	
0	o	Geestelijke gezondheid	3	0	
0	o	Geestelijke gezondheid - blij	1	0	
0	o	Geïntegreeren	1	0	
0	o	Geld	1	0	
0	o	Gelijkheid	1	0	
0	o	Gemeenschappelijke ruimtes	1	0	
0	o	Gemeente	8	0	
0	o	Gemeente grond	1	0	
0	o	Gezondheid	6	0	
0	o	Gezondheid kinderen	2	0	
0	o	Groen dak	8	0	
0	o	Groen dak - mogelijkheden	1	0	
0	o	Groen dak - zonnepanelen	1	0	
0	o	Groen Financieel aantrekkelijk	4	0	
0	o	Groen goed voor stad	2	0	
0	o	Groen is gezond	1	0	
0	o	Groene daken	2	0	
0	o	groene daken - technologie	1	0	
0	o	Hittestress	6	0	
0	o	Hoe komt de vraag binnen	1	0	
0	o	Inbreng burgers	1	0	
0	o	Informeren - Plukn	1	0	
0	o	Initiatief Bewoner	1	0	
0	o	Initiatiefnemer	1	0	
0	o	inspireren voor anderen	2	0	
0	o	Kinderen	2	0	
0	o	Klimaat problematiek	1	0	
0	o	Levensduur Groene daken	1	0	
0	o	Lichaamsbeweging	1	0	
0	o	media	1	0	
0	o	meer projecten	1	0	
0	o	Meeting Lefier	1	0	
0	o	Meewerkenden	1	0	

Code Group	Name				Comment
Activities	Meewerkenden	1	0	0	
Company Characteris...	Missie - Walden	1	0	0	
Design Principles	Moelijkheden gemeente	14	0	0	
Economic Benefits	Moelijkheden vergroening	15	0	0	
Education	Moelijkheden vergroening - buurtmoes...	1	0	0	
Engagement with nat...	Mogelijkheden groene daken	1	0	0	
Health	mogelijkheden stadslandbouw	1	0	0	
Kinderen	Monocultuur	1	0	0	
Nature-deficit Disorder	Motivatie participatie	1	0	0	
Personal characterist...	Motiveren sociale stand	2	0	0	
Projects/initiatives	Motiverend omgeving	1	0	0	
Rules & regulations	Nadeel honing stad	1	0	0	
Sense of place	Nadelen Vergroening	2	0	0	
Social cohesion	Nationale groendag	1	0	0	
Stakeholders	netwerk	1	0	0	
volunteering	Onderhoud groen	2	0	0	
16 Group(s)	Onderwijssysteem	3	0	0	
	Onderzoek	1	0	0	
	Online community	1	0	0	
	opdrachten - financieen	4	0	0	
	Opzettijd	1	0	0	
	Participatie bewoners	10	0	0	
	Personal information	2	0	0	
	Platte daken	3	0	0	
	problematiek	2	0	0	
	Proces vergroening	1	0	0	
	productie tuin	1	0	0	
	Project - Balkon	1	0	0	
	Project - Bomen	2	0	0	
	Project - Boomspegel	1	0	0	
	Project - Dakakkers	1	0	0	
	Project - Dakdorp	1	0	0	
	Project - Financiering	6	0	0	
	Project - Geveltuintjes	5	0	0	
	Project - Plukn	7	0	0	
	Project - Postzegelpark	4	0	0	
	Project - Tiny Forest	5	0	0	
	Project - Voedselbos	1	0	0	

Code Group	Name				Comment
Activities	Project - Plukn	7	0	0	
Company Characteris...	Project - Postzegelpark	4	0	0	
Design Principles	Project - Tiny Forest	5	0	0	
Economic Benefits	Project - Voedselbos	1	0	0	
Education	projecten	1	0	0	
Engagement with nat...	Projectorganisatie	1	0	0	
Health	Reden vergroening	2	0	0	Belangrijk
Kinderen	Reden voedselbos	1	0	0	
Nature-deficit Disorder	Risico participatie vergroening	1	0	0	
Personal characterist...	Rotterdam	1	0	0	
Projects/initiatives	Samenwerking	17	0	0	
Rules & regulations	samenwerkingen	4	0	0	
Sense of place	scholen	2	0	0	
Social cohesion	Sociaal-economische positie	10	0	0	
Stakeholders	Sociale cohesie	15	0	0	
volunteering	Stadsecoloog	1	0	0	
16 Group(s)	Stedelijk gebied - Plukn	3	0	0	
	Stichting	3	0	0	
	Subsidie	12	0	0	
	Technologie	1	0	0	
	Toekomst groene dagen	1	0	0	
	Toekomst Voedselbos	1	0	0	
	trend burgerinitiatief	1	0	0	
	trend duurzaamheid	3	0	0	
	Trend Vergroening	6	0	0	
	Urbanisatie	1	0	0	
	Vastgoed	4	0	0	
	Verdichting stad	5	0	0	
	Verduurzaming	2	0	0	
	Vergroening	4	0	0	
	verstening	1	0	0	
	Voedselsysteem	8	0	0	
	Voorbeeld biosiversiteit Stedelijk Gebied	1	0	0	
	voorgaande kennis en expertise	2	0	0	
	Vrijwilligers	7	0	0	
	waterbuffering	5	0	0	
	Werkzaamheden	1	0	0	
	Woningbouwverenigingen	1	0	0	

Result: 147 of 147 Code(s)

5. Vergadering expertmeeting natuurinclusief bouwen en biodiversiteit – Gemeente Groningen
10-12-2019

Zelf aangevraagde expertmeeting.

Introductie Jelle de Jong IVN:
Rijksprogramma Duurzaam Door.

Is het nou mogelijk om in de stedelijke omgeving toch ook het natuurlijke weer terug te brengen. Belangrijke vraag in een tijd waarin steden aan het verdichten zijn. We zijn het nu met elkaar aan het leren.

S- curve – bewustwording, goede voorbeelden, zitten aan tegen versnelling van opschaling.

1. Pitch Kerkebosch door Evert-Jan Roelofsen

Wijk Kerkebosch – wijkontwikkelingsmaatschappij.
Gemeente Zeist en woningcorporatie. Natuurinclusief in alles, ook in sociaal inclusief en kunst uitingen. Gaat ver DNA van de wijk. Stopt niet als het klaar is, dan begint het pas
→ Participatie

Van sociaal naar deels vrije sector.

Natuurinclusief en duurzaam gaan hand in hand.

Natuurinclusief is niet duurder, waarschijnlijk in saldo goedkoper.

Straatlantarens met vogel en vleermuisvriendelijke LED

Damwanden van samengeperst leem

Erafscheidingen komen allemaal uit de grond zelf – fantastische plek voor diertjes om te leven

Architecten moeten om de boom heen bouwen, selectie van bomen die heilig zijn en daar moet het plan zich aanpassen aan de boom ipv andersom.

Alle speelmaterialen van bomen, oude materialen van gebouwen etc.

Proberen alles wat je hebt een tweede leven te geven

Kinderen – Samen met lokale albertheijn hobbykastje gekocht en 4 jaar lang gebruik van gemaakt. Wijk kwam in opstand toen het 1x werd gesloopt, nooit meer gebeurd Iedereen krijgt nestkastje

Alle inwoners van de wijk worden lid gemaakt door de wijk (?) van Utrechts

Landschap. Zoon 60% is tweewekelijks of maandelijks vrijwilliger in het landschap of openbare ruimte → bewoners onderhouden ook dus eigen wijk, gemeente niet meer nodig voor beheer.

Schaapskudde loopt door de wijk.

Natuur zit overal in

Kunst, landschap komt terug in de avond alle kruispunten hebben een dier. Door lichtprojecties. Alle voorzieningen hebben een totempaal.

50% sociale woningbouw, dus niets te maken met dure of goedkope woningbouw

Je moet het samen doen, bewoners moeten erin mee gaan.

Woningbouw heeft 5% meer gekost (nestkasten etc.) maar aan de ander ekant, markt is omhoog gegaan, zitten 35% hoger dan de rest. Huizenprijzen verhoogd naar prijzen van Utrecht centrum. Maatschappelijk rendement, gezondheid en welzijn. Welzijnsorganisatie heeft minder aandacht voor de wijk nodig. Significant minder klachten. Wijkagent hoeft minder in de wijk rond te kijken, vanwege blijkbaar het groene gevoel en alles wat eromheen hangt.

Hoe is het bekostigd?

In het begin, teller op -4 miljoen

Ondergrondse parkeerplaats weg, teller op 0

50 vrije kavels op 1000 woningen. Vrije kavels verkopen, daarmee geld gegenereerd.

Ze waren 500 euro per m2, inmiddels dubbele waard (nu +20miljoen)

Maar was crisis, niet vergeten.

Gevaar participatie.

Handboek openbare ruimte van de Gemeente, wees alert voor de afdeling open bare ruimte Gemeente Zeist.

2. Pitch Irene Mulder Gemeente Den Haag

Process in Den Haag

Begonnen met een motie (2015), konden we niet wat doen aan de teloorgang van gebeouwegebonden diersoorten, mussen/vleermuizen etc.

Kunnen we natuurinclusief bouwen niet opnemen in bouwregels?

Stad is behoorlijk groeiende. +100000 inwoners. Er wordt verdicht. Dat is de context voor natuurinclusief bouwen.

Ook klimaatveranderingen, hittestress en piekbbouwen was aanleiding en teruggang van biodiversiteit.

Met een maatregel verschillende doelen integreren

2016 – beleidsnota en definitie van natuurinclusief bouwen meegegeven.

Natuurinclusief bouwen moet bijdragen aan prettige leefomgeving en aan het welzijn van de inwoners.

Acties

- soortmanagement corporatiebezit
- handboek openbare ruimte aanpassen
- inspiratieboek en cursussen ontwikkelen
- verkenen omgevingswet
- puntensysteem ontwikkelen

Het Puntensysteem

- kleinschalige ingrepen zoals nestkasten, insectenstenen etc.
- Grootschaligere zoals groene daken en groene muren

- Ingrepen in omgeving van gebouwen zoals binnenplaatsen of pocketparks of aankleding van de straat.

Voor kleine gebouwen hoef je minder punten te halen als grote gebouwen.

Hoe zorg je ervoor dat ontwikkelaars niet snel punten willen scoren maar ook over nadenken dat de punten op een goede manier worden verdiend. – De eerste taak was dat bouwers in ieder geval iets gaan doen. Die lijst met maatregelen heeft uitleg over hoe en wat. Derde, sterke aanbeveling om ecologen te betrekken bij ontwikkeling van de bouw.

Waarom krijg je geen punten voor het betrekken van een ecooloog? Wellicht in de nieuwe versie van het beleid kan dat.

Het maakt ook woningen veel aantrekkelijker om later weer te verkopen.

Hoe zorg je dat het groen blijft?

Daar is voor de eigenaar van het gebouw, maar moeten nog kijken hoe de gemeente daar invloed op kan hebben. Bijvoorbeeld vve stimuleren om de onderhoud op te nemen in hun plannen. Tijd zal het leren, het is wel heel belangrijk.

3. Pitch Maike van Stiphout DS Landschapsarchitecten

www.nextcity.nl

Waarom moeten wij natuurinclusief bouwen?

Gaat niet goed met de biodiversiteit in Nederland. In agrarisch gebied slechter als in stedelijk gebied. Bouwen hoeft niet te betekenen dat biodiversiteit achteruit gaat. Meeste dieren leven snachts maar we zien ze niet en geven ze geen plek. Dit combineren met andere stedelijke problemen → klimaatadaptiviteit. Bomen houden 20% van water af in bladerdak. Verdamppt water, verkoelt en drinkt. Boom is soort waterpomp. Koelend effect van 10 airconditioners. Reflecteert zonlicht. 2-8 graden verkoeling in de schaduw.

Projecten. 1994 – Volwassen gebouw in verlengde van een park aan een rivier. Beplanting op het gebouw is gelijk aan samenstelling van bossen buiten stad. Openbaar bos. Gebouw is 15 graden koeler op dat dak als op beton. Vangt regenwater op. Biodiversiteit is groter omdat er goede vervinding is en lokale vegetatie.

2014 – bosco verticale in Milan. Naast ander park, contact met grotere groenstructuur. Produceert 19 ton zuurstof per jaar. Absorbeert CO₂. 6 graden koeler op balkons met beplanting en 6 literwater per jaar. Bewoners eromheen zijn blij omdat ze de seizoenen zien. Levenskwaliteit gaat omhoog. Beplanting is van de vve. Niet van de bewoner van het balkon

Hoe doe ik dat?

Normaal gesproken maken we pve van de mens, nu moeten we pve van dieren maken.

Water is de bron van leven, moet je altijd ergens in je project hebben.

GWL terrein Amsterdam.

6. Informed consent

WELOVERWOGEN TOESTEMMING

Ik

Stem hierbij in om mee te werken aan het onderzoek van Esther Siebring, e.j.siebring@student.rug.nl

Ik heb afgesproken deel te nemen aan de studie getiteld

biophilic urbanism in the Netherlands

En ik begrijp dat mijn deelname aan deze studie geheel vrijwillig is. Ik begrijp dat mijn antwoorden strikt vertrouwelijk en anonym blijven. Ik heb de mogelijkheid om me op elk gewenst moment zonder boete terug te trekken uit dit onderzoek en ik heb het recht om te vragen dat mijn antwoorden niet worden gebruikt. De onderzoeker is verantwoordelijk voor een veilige opslag van de gegevens. Voor vragen over privacybescherming: dhr. A.R. Deenen (privacy@rug.nl, functionaris voor gegevensbescherming van de Rijksuniversiteit Groningen).

De volgende punten zijn aan mij uitgelegd:

1. Het doel van de studie is om informatie in te winnen over het integreren van natuur en groen in de Stedelijke omgeving in Nederland.
2. Ik zal worden gevraagd om deel te nemen aan dit interview, en hierin een aantal vragen te beantwoorden die betrekking hebben op mij/mijn organisatie/mijn bedrijf.
3. Dit onderzoek zal ongeveer 30 minuten duren. Aan het einde van de studie wordt mij in meer detail uitgelegd waar de studie over gaat.
4. Mijn antwoorden zullen vertrouwelijk worden behandeld en, indien gewenst, zal mijn anonimiteit worden gewaarborgd. In dat geval zullen we antwoorden niet identificeerbaar zijn en aan mij als individu kunnen worden gekoppeld.

Ja ik wil graag anoniem blijven

5. De onderzoeker zal alle vragen die ik mogelijk heb over dit onderzoek beantwoorden, tijdens of na het interview.

Date:

Signature researcher:

Date:

Signature participant:

7. Transcripts

Naam: Jos Meiers

Datum: 26 Nov 2019

Organisatie: Toentje

I: Bedankt dat je wilt meewerken natuurlijk

J: Yes geen probleem

I: Ik heb je benaderd voor dit interview omdat je bezig bent met bewoners, natuur, samen, tuinieren, je kan me er straks alles precies over vertellen hoe het zit. In de stedelijke omgeving. Het interview zal ongeveer 30 minuten duren en je was akkoord met dat ik het opnam toch?

J: Ja, akkoord

I: Kan je iets over jezelf vertellen en over wat Toentje is?

J: Ja ik ben Jos Meiers ik ben 43 jaar en ik ben zoals het heet een sociaal ondernemer. Ik ben in 2012 gestopt met werken voor een baas en ik had daarvoor twee jaar in het sociaal domein gewerkt en daarvoor tien jaar in het culturele circuit als productie leider.

I: In groningen?

J: In Groningen ja, in het sociaal domein kwam ik vrij veel in aanraking met een aantal jongens die bij de voedselbank liepen. Daar hadden we het eigenlijk altijd heel gezellig en we hadden het vrij veel over eten, en toen hoorde ik ook hoe slecht de voedselpakketten waren.

I: Slecht in wat voor opzicht?

J: Voornamelijk droogwaren of qua inhoud gewoon wat het aanbod maar was, want de voedselbank is afhankelijk van giften, van supermarkten en van derden. Dus het is een beetje het afvoerputje van het voedselsysteem zeg maar. Dus het is heel veel pasta, rijst, chips, cola. Veel meuk.

I: En weinig vers?

J: Weinig vers ja, want vers is en slecht houdbaar en vrij prijzig.

I: Ja

J: Dus ja goed, dus het triggerde mij, ik liep mijn vrouw in de supermarkt en ik zag mensen die budgetkeuzes moesten maken. Dus wat zij in hun winkelwagen stoppen en wat wij in onze winkelwagen stopten want wij gelukkig modaal inkomen hadden. En tone hadden we zoiets van ja wat raar eigenlijk, kunnen we niet gewoon een productietuin bouwen voor de voedselbank, dat die elke dag verse groentes hebben. Zonder dat ze daar over na hoeven te denken. En dan hebben we tegelijkertijd een mooie plek voor mensen met afstand van de arbeidsmarkt om lekker aan de slag te zijn, want het is heel gezond om met groen bezig te zijn. Het laatste onderzoeken wijzen uit, de scharrelende mensen is gezonder dan als je je de pleuris sport in de sportschool. Dus toen heb ik Toentje bedacht, toentje verkleinwoordje. Het is streektaal voor klein tuintje in het Gronings. Ik denk nah Ik ben zelf een Drent trouwens maar toen ben ik in 2012, mijn vrouw is vormgever. Ik heb een plan geschreven van 50 paginas, dat gaat toch niemand lezen dacht dus mijn vrouw is vormgever dus die heeft er een mindmap van gemaakt. Zo heeft iedereen een heel mooi associatief plaatje, enne daarmee ben ik naar de Gemeente Groningen gestapt, van hey ik heb een plan. En ik had al wat netwerk daar.

I: En die stonden hiervoor open?

J: Euhm ja, die vonden het wel heel spannend, want 2010/2012 was de gemeente kwam met steeds meer burgers met ideeën van hey ik wil iets in de openbare ruimte, of ik wil iets met een leegstaand pand of op een braakliggend terrein. Dat vonden ze heel spannend allemaal. Dus ze wisten ook niet hoe ze hiermee om moesten gaan.

I: Waren die andere projecten ook allemaal gericht op participatie en groen en buitenzijn of waren dan van allerlei andere dingen?

J: Een wel, tuin in de stad, dat was echt.. groen beleven zeg maar. Groene ruimte in de stad, de ander was Merlijn, van de stadsakker. Zij heeft gewoon een winkel in de oude kijk in t jat straat en een groene productietuin voor haarzelf. En als ze al overheeft dan gaat het naar de voedselbank. Maar dat is puur haar eigenbelang zeg maar. Dat is ook neit zoals heerenboeren ofzo. Iets van..... (onverstaanbaar). Dusseuhm wij waren eigenlijk de eerste drie. Dus je had ook aan destraat nog een buurtmoestuin al, dat kwam ook een beetje maar dat was best lastig. Maar goed ik kwam daar binnen toen zei iemand anders uit mijn netwerk van, hey Jos leuk idee maar er staat, er is een nieuw armoederbeleid en er staat 1 regeltje is, misschien moeten wij als gemeente Groningen onderzoeken of er een moestuin voor de voedselbank moet komen. En toen zei ik als burger met een plan: Hier ben ik.

I: Ja, alsjeblijft

J: Laten we gaan samenwerken, en dat werkt namelijk heel mooi. Dus ik ben als burger gaan samenwerken met de gemeente Groningen.

I: Ja, precies. En die samenwerking had ook te maken met subsidies bijvoorbeeld? In hoeverre werd...

J: Ja, ik heb samen met een van die beleidsmakers daar hebben wij een plan geschreven. Of in ieder geval een beleidsnotitie gemaakt zo van, hey hier is iemand die heeft het plan al, laten we het gaan doen. En toen zijn we eigenlijk heel erg handson gaan kijken van hoe dan, wat dan. En toen zijn we anderhalf jaar bezig geweest met praten. Dus met woningcoöperatie Nijestee, met de gemeente, met AOCT Terra, met Alfacollege, met de VVD. Dus al het lomp moest eraan vast gehangen worden.

I: Waarom al die andere partijen? Bijvoorbeeld waarom Nijestee.

J: Nijestee was toen de grondeigenaar van dat stuk grond wat we voor ogen hadden, dat lag hier tegen over.

Waar nou dat mooie zwart witte blok staat

I: Nu zitten jullie hier achter toch?

J: Ja nou zitten we hierachter. Dus we hadden eigenlijk, en dat is ook wel een beetje gemeente eigen, die gaat gelijk hoog in de boom met allerlei grote logge organisaties maar daardoor heb je geen tempo en komt er ook eigenlijk niets. Dus toen hebben wij dat weer naar beneden vertaald en toen is Laurens Stiekema aangehaakt. Want Laurens heeft een unieke functie in de stad Groningen, of eigenlijk in Nederland, hij is enige groen participatie coördinator van Nederland. Dus wat Laurens doet, die zit als een spin in het web tussen beleidsmakers, de burgers en de uitvoerders. En dat is echt geniaal, want hij snapt heel goed wat een uitvoerder nodig heeft, hij begrijpt een burger heel goed, en , verschrikkelijk woord trouwens maar goed, dat is heel erg als je dan zo lang met de gemeente werkt. En hij snapt heel goed de beleidsnotities hoe dat dan, samen met Laurens hebben wij eigenlijk de eerste Toentje fysiek gebouwd.

I: En uiteindelijk heeft dat anderhalf jaar geduurd nadat het...

J: Ja vanaf het moment dat ik over de drempel stapte bij de gemeente Groningen tot de fysieke realisatie van de tuin heeft anderhalf jaar geduurd, en dat vonden ze heel snel!

I: En wat vond jij daarvan?

J: Ik vond dat tergend langzaam want ik kom natuurlijk uit de productieve wereld, ik bouwde feestjes voor iedereen. Ik was productie leider in poppodium Simplon. Dus ik was gewoon korte deadline, feestje bouwen, dit is het budget, gaan met die banaan, feestje volgende.

I: Ja, hoppa en door

J: Ja, dus dat was echt zo van joo wat een tempo hebben die lui.

I: Ja en daarna is het tempo, is het wel allemaal gegaan in het tempo waarin jij het het liefst hebt, of heb je nog heel veel obstakels daarna weer op je pad gekregen?

J: Nee, ik heb wel geleerd om geduld te hebben. Maar ik snap de gemeente ook heel goed. Want zij zijn natuurlijk facilitair voor de maatschappij, dus zij moeten ook heel lang en goed over dingen nadenken.

I: ja

J: En, het mooie is dat wij zijn eigenlijk afgelopen jaar nog steeds een casus geweest voor hun, om te bewijzen van , hey oh kijk het lukt wel. En hoe wij het doen dat vinden zij ook heel interessant, wij kunnen het doen omdat we subsidie krijgen. Daar bloeden de meeste buurtmoestuinen op leeg, omdat die gewoon twee jaar leunt op dezelfde mensen?

I: Ja en dat kan financieel niet uit?

J: Nah niet zozeer financieel niet uit als dat er geen continuïteit inzit om dat er de hele tijd dezelfde mensen leunt. Dus daarom zie je buurtmoestuinen sneller verslonzen dan wij. Omdat wij gewoon, geld krijgen om het aan te sturen, wij visie hebben op wat we doen, en we hebben 35 man aan het werk.

I: En euhm, ja dit is eigenlijk al een stukje verder in het interview, maar je hebt 35 man aan het werk zeg je, waar haal je die allemaal vandaan?

J: Anders doe je je lijstje, dat is ook goed?

I: Nee, het maakt niet uit, want...

J: Het gaat toch altijd alle kanten op.. Even de facts deels, we zijn een stichting zonder winstoogmerk nog. Per 1 januari wordt dat met winstoogmerk.

I: En waarom gaat dit veranderen?

J: Euhm, wij hadden altijd een ambi status dat we giften konden ontvangen, een soort goed doel he. Alleen dat is relatief zo weinig en we hebben van het begin af aan gezegd hey subsidie... gemompel... je wilt ook neit eeuwig subsidie krijgen. niet wat je wil. Maar goed met een, zonder winstoogmerk kan je niet ondernemen. Dat wil niet.

I: Dat mag niet?

J: Nee, want je bent belastingvrij gesteld. Je kan ook geen btw vragen en ook niet innen dus... Maar goed, stapje terug. We zijn een zelfstandige stichting, we hebben een productietuin die jaarlijks tussen de 3500 en 4500 kilo opleverd. dus dat is tussen de 15.000 en 19.000 porties per jaar.

I: Dat is best veel!

J: Nouja niet genoeg, je moet nagaan, je hebt 750 gezinnen bij de voedselbank, Haren Groningen Ten Boer. Dus we bedienen in hoogseizoen een keer twintig, dertig. Maar die kunnen we dan als je het zo omrekent het hele jaar voorzien van groentes. Dus in die zin weer best veel.

I: Ja, ja. Maar het is natuurlijk niet alles, lang niet alles.

j: Nee, lang niet alles. Dus je ziet dat het ook een probleem is daar.

I: Zal het ook zo veel groter uitgebouwd kunnen worden dat voor al die gezinnen een moestuin is of is dat gewoon niet mogelijk qua mankracht qua financiering?

J: Ja dan kom je weer, dan ga je weer richting de regulierre landbouw. Dan krijg je weer mono cultuur, dan ga je echt van nou, nu 3500 m² naar hectares. Dan moeten er weer machines op weetje, dat is een heel ander verhaal is dat.

I: Ja precies

J: Maar goed dat is een hele andere discussie. Dus, dat is 15 tot 18000 porties, we hebben zoon 35 vrijwilligers en participatiebanen hier rondlopen. En de doelgroep is van ex-dakloos tot expat. Dusseuhm, dat is bij ons ook de kracht. Meeste sociale projecten die, bijvoorbeeld met mensen met afstand tot de afstandmarkt werken die hebben allemaal hetzelfde probleem, en dat doen wij niet. Dus wij hebben zegmaar , het hele spectrum van de maatschappij werkt bij ons. Van een hoogleraar aan de RUG tot aan jongens die jaren werkloos zijn, die niet regulier werk aan zouden kunnen.

I: En levert dat ook soms problemen op? Of juist mooie situaties?

J: Nee juist alleen maar mooie situaties, dat inspireert elkaar en er is ook heel veel respect hier.. Iedereen heet hier ook chef Toentje. Ik ben op papier misschien de baas en dat wordt ook wel gekscherend gezegd, maar eigenlijk zijn we allemaal gewoon hetzelfde. Zo behandelen we elkaar. Het maakt niet uit als ik nou hier een paar, ik heb deze week een alleenstaande moeder met heel veel problemen met de kinderen en met school en gedoe. Of een jongen dat bleek dat hij ook heel veel schulden had, en die we zelf naar de voedselbank moesten brengen van, hey ga maar naar de voedselbank, dat wordt niet wat, tot en met iemand die waar het geld tegen de plinten aan klotst.

I: Ja en dat levert dus op geen enkele manier...

j: Nee , helemaal niet.

I: oke,

J: Dus dat is echt tof

I: En hoe komen de betrokkenen bij jullie?

J: Euhm, nou we doen helemaal geen acquisitie, toen ik begon heb ik een vrijwilligersvacature uitgeschreven, waar kwamen 80 reacties op en daar bleven 20 van over toen we naar anderhalf jaar konden starten. Dus je hebt eigenlijk gemiddeld rond de 35, enne het is allemaal mond op mond reclame.

I: En is er ook doorloop, of blijven vrijwilligers vaak heel lang?

J: AFgelopen 5 jaar hebben we zoon 100 man gehad denk ik en er zit nog een harde kern van 10 denk ik. Dus 10% is blijven hangen. drie jaar of langer.

I: En dan elke zomer of elke lente komen er weer nieuwe vrijwilligers?

J: Nee dat gaat het hele jaar door, dus dat is de tuin zeg maar. Dan hebben we nog ons sociaal buurtrestaurant,

I: Waar we nu zitten

J: Ja, een oude drankenfabriek uit de jaren 50. Hebben we met fondsen verbouwd. Zijn nu 2 dgaen in de week open en dat hopen we uit te breiden. Voor de rest gebeuren hier bijna dagelijks activiteiten. Straks om 1 uur, nee eerder half 1 komt er weer een club schoolkinderen 'eten is weten' schoolprogramma doen. Gaan ze koken in de keuken met een chef.

I: En dat is ook georganiseerd door jou?

J: Ja, met mij en de basisscholen hier.

I: Oke, want dit gaat verder op mijn volgende vraag, hoe worden kinderen betrokken in de buurtmoesten en in alles wat je hier...

J: Nou we hebben dus een schoolproject zijn we gestart, er zijn twee basisscholen hier in de wijk. En de ene is wat witter en de ander wat minder wit, plat gezegd. En die moeten fuseren in een nieuw schoolgebouw samen. En er is wat wrevel bij een aantal ouders, die kinderen zal het een worst wezen maar die ouders gaan dan moeilijk lopen doen. Denk maar niet dat ik mijn kind met dat kind op school, weet je wel.. Toen hebbenw ij gezegd met die scholen van hey weet je wat. Zullen we die scholen lekker gaan mengen, zullen we gaan moestuinieren, gaan we met ze koken, gaan we een voedselprogramma doen. Dus dat doen we nou voor het tweede seizoen, dus euhm eerste seizoen was het gelukt, om die scholen te mengen, maar het is nou heel lastig om dat logistiek zitten die scholen zo vast. En moeten ze hulp van ouders enzo.

I: Gelukt bedoel je als in, gelukt met activiteiten om ze te mengen, of gelukt als in dat de kinderen vrienden met elkaar worden?

J: Euhm, nee dat die scholen hun programma, of hun lesprogramma kunnen mengen zeg maar, dat is gewoon niet te doen voor die scholen. Maar goed die kids die komen allemaal hier, die koken dan twee keer in de week. De midden en de bovenbouw, en dan van het voorjaar starten ze weer met hun eigen moestuin bak met de moestuin en dan gaan ze zaaien.

I: Maar dat gaan ze hier ook doen, of op school?

J: Nee hier, dus die scholen lopen dan in 10 min 15 min naar onze tuin toe, dan krijgen ze half uurtje les want dat is de spanningsboog, 8 of 9 jaar. En dan zijn ze allemaal weer helemaal ... Maar goed dat is al genoeg.

I: En dan mengen de scholen wel?

J: Vorig jaar wel, dit jaar is het niet gelukt. Dus daar gaan we even goed naar kijken hoe we dat beter kunnen doen.

I: EN heb je daar ook feedback van gekregen bijvoorbeeld van ouders of van leraren of dat het heel succesvol is geweest?

J: Ja ze vinden het allemaal fantastisch, ze zien ook allemaal dat het onderwijssysteem gewoon honderd jaar oud is en dat het anders moet en dat je veel beter naar, dat zie je overal wel, als je operational education bijvoorbeeld volgt. Het onderwijs moet gewoon op de schop punt. Je moet gewoon leren door te doen, en door te ervaren en mijn kids worden ook afgerekend met plussen en minnen weet je wel. Wat de fuck is dat gewoon? Dus dat zien deze scholen ook, dat vinden ze fantastisch, van laat die, die moeilijke kids die in de klas niet te doen zijn die zijn hier het rustigste. Die snijden poepstrak en die ruimen alles netjes op.

I: Dan zijn ze lekker bezig

J: Dus alleen maar positieve reacties eigenlijk. het lastigste vonden zij de logistiek, van hoe moeten wij het als school organiseren van alles wat wij als school, in die paar uurtjes moeten proppen die kinderen hierheen lopen.

I: Ja en het gaat misschien ten kosten van andere vakken of lestijden.

J: Nou dat valt allemaal reuze mee, maar dat vinden ze het lastigst, dus dat doen we met kids

I: Wat leuk! En is dat de missie van die kinderen die meedoen hier, is dat om te sociale cohesie te bevorderen of omdat ze dan meer interactie krijgen met de natuur bijvoorbeeld of omdat ze leren gezond te eten of allemaal? Wat is de focus...

J: Allemaal eigenijk.

I: oke. En dit programma gaat het hele jaar door?

J: nou nee tot en met december en dan pakken we het het voorjaar weer, normaal doen we het ook tijdens de wintermaanden ook maar die scholen hebben het in december heel druk en die kinderen met sinterklaas, kerst, knutselen en vakantie allemaal gedoe. Kijk (laat foto zien van donkere en blanke kinderhandjes samen aan het werk). En dan gebeurt hier elke dag. En die kinderen zal het een worst wezen weet je wel en.

I: Ja

J: DUs dat is heel goed, dat werkt ook heel leuk. En nou met de broedplaats proberen we ook een paar keer per jaar wat activiteiten te doen.

I: En wat voor activiteiten?

J: Dat is meer open dagen of dat we dan laatste hadden we een vintage markt en feesten elk jaar samen doen. Dus volgend jaar gaan we hebben we ook wat meer tijd dus mompelen...

I: Leuk, en verder nog activiteiten in de tuin zelf? VOor buurtbewoners of..?

J: Nee,

I: Dat niet?

J: Nee, de Oosterpark is ook best wel een bijzondere buurt, we zitten tegen de sociale huurwoningen aan maar die mensen die kiezen er niet voor om mee te doen. Die zijn ook heel lastig te activeren. Terwijl de 3/5 4 ton tweeverdieners aan deze kant die doen iets makkelijker mee.

I: Heb je enig idee waardoor dat komt of hoe dat kan?

J: Nee, dat is een probleem waar de gemeente ook mee worsteld. Dat is meer generatiearmoede, het is keuzes die ze maken en behoeftes ook. Ja, niet iedereen is green minded ofzo. Ik heb daar ook een ... zeg het maar wat ze doen maar die zijn heel betrokken in die zin, de sociale controle is heel goed. Dat is echt als er ook maar vreemden op de tuin zijn en de burens zien het dan gaan de ramen open van eey jung! Je Mut van die Tuun af Jung!

I: Ja? Niemand komt aan de tuin?

J: Nee, iedereen ziet dat die tuin is voor de voedselbank, kijk als het de buurtmoestuin moest zijn dan hadden we al veel sneller vernielingen gehad, maar omdat het voor de voedselbank is zijn we denk ik iets aaijaarder en minder snel vernielingen. Ja we hebben wel vernielingen een paar keer per jaar maar niet extreem.

I: Oke, en je noemde net green minded, wat bedoel je daar precies mee?

J: Nou dat mensen, kijk de ... voor iedereen is nu dat je je consumentengedrag gaat aanpassen. Dat kan hele kleine dingen zijn. Maar je zult toch duurzamer moeten gaan denken en doen. En dat heeft ermee te maken, wat ik zei, heleboel dingen zijn budget keuzes. Als je in de uitkering zit ga je echt niet, sommige mensen die kunnen heel goed boekhoudene n kunnen dan naar de ecoplaza bij wijze van, of naar de biologische groentenkraam, maar de meeste mensen gaan toch voor de lidl en de action. Omdat dat budgetkeuzes zijn.

I: En met duurzamer bedoel je dat we minder impact hebben op het klimaat? Op de aarde of bedoel je duurzaam als in dat mensen...

J: Ja het is een heel beladen begrip, ik zeg altijd je hebt een cirkel van invloed. Je kunt niet de hele plastic soup oplossen.

I: Dus we hebben het wel over klimaatproblemen en problemen met opwarming van de aarde?

J: nee, want daar kan je als bewoner van huurwoningen ook niets aan doen. Een vriend van mij is nu ook bezig met, hey misschien kan de gemeente een energiecoöperatie beginnen. Maar dat zijn nu allemaal externen. De gemeente wil, als je daar nu een energiecoöperatie op bouwt dan kan je namelijk met dat geld wat je dik verdiend daar per jaar dan kan je investeren in de sociale huurwoningen van de mensen die geen geld hebben om duurzamer te gaan wonen. Dan kun je die mensen meehelpen. Weet je wel, je kunt niet van die mensen verwachten met een heel klein budget en veel zorgen ook vaak dat zij gaan verduurzamen. Dus die zul je moeten helpen. En dus dat green minded verhaal dat zit hem dus puur in dat sommige dingen moet je echt gewoon bij wet gaan regelen en sommige dingen is gewoon consumenten gedrag. Daar zit gewoon veel verschil.

I: En nu blijkt ook dat mensen die vaker interactie hebben met natuur dus bijvoorbeeld gaan tuinieren of wandelen door het bos, dat die meer natuurbeschermend gedrag laten zien. Bijvoorbeeld dat ze dan bewuster gaan winkelen of minder plastic gaan gebruiken. Heb je ook het idee dat dat zo is bij de buurtmoestuin, dat mensen die daar actief bezig zijn dat ze bewuster worden van...

J: Ja absoluut

I: Van wat de waarde is misschien van de natuur?

J: Ja kijk, mensen die hier komen die hebben sowieso een motivatie om, die hebben al een soort van hang om er iets mee te doen natuurlijk, anders kom je hier niet. Maar je ziet echt wel dat mensen gezondere keuzes gaan maken. Enne je ziet ook dat het geestelijk gewoon heel goed is.

I: Ja, op wat voor manier?

J: Ja het is gewoon heel goed om te aarden voor een heleboel mensen, dus om met de handen in de aarde buiten bezig te zijn, fysiek bezig te zijn. Uit het hoofd, even weg van de zorgen. Enne Daardoor ook in hun persoonlijke leven duurzamere keuzes gaan maken. Bij ons is het, het sterke van ons concept is, je hebt een tuin waarin je met eten bezig bent maar je hebt ook een keuken dus op het moment dat, het is niet zo dat wat we daar produceren we hier gebruiken. Dat gaat naar de voedselbank, maar wij koken elke maandag hier lunch voor iedereen.

I: voor iedereen, voor de vrijwilligers?

J: Ja de vrijwilligers en alle ondernemers hier eten we elke maandag met elkaar. Daarnaast is ons restaurant biedt voedsel aan voor minima, dus dat die een 3 gangen menu voor een klein bedrag kunnen nuttigen. En we koken altijd lokaal en via de principes van Dutch Cuisine. Dus ..

I: Welke principes zijn dat?

J: Euhm, dus lokaal, voedselkilometers, met seizoen mee, twintig tot dertig procent vlees, de rest, of vis, en de rest is en vegetarisch zeg maar. Dus low impact cooking, koken zonder verspilling ook daar komt iedereen mee in aanraking. Al het groenafval wordt bij ons geomposteerd bijvoorbeeld.

I: Oke, en gaat dat dan ook weer naar de tuin?

J: Ja dat weer naar de tuin. Dus iedereen ziet die kringloop ook heel duidelijk, die is heel duidelijk aanwezig hier. Ook als wij eten over hebben, dan gaat het de vriezer in of we maken het in. Of het gaat met onze vrijwilligers mee dus ook de groente die slecht is, de buitenbeentjes zeg maar. Die gaan bij ons met de vrijwilligers mee. Ook omdat sommige het echt gewoon nodig hebben. Die krijgen hun tasje mee. Maar ook omdat je laat zien, hey we gooien niets weg.

I: Ja, en daardoor worden mensen ook wellicht bewuster van hoe het allemaal zit met voedselverspilling en duurzaamheid

J: Ja precies, en dat is heel simpel dus het zijn eigenlijk voor ons hele normale dingen maar voor een heleboel mensen ook niet. En wij maken het heel laagdrempelig toegankelijk.

I: Stukje bewustwording

J: Ja, dat is echt wel heel belangrijk.

I: En je noemde net ook al dat het goed is voor de gezondheid dat mensen met hun nouja handen in de aarde zitten, dat is eigenlijk mijn laatste vraag ook. Hoe heeft dit project invloed op de gezondheid en de leefbaarheid van de mensen die meedoen? Bijvoorbeeld met, nouja ontspanning of kinderen met overgewicht bijvoorbeeld? Merk je daar ook iets, verandering in.

J: Nou ja dat vind ik allemaal een beetje containerbegrippen, daar wordt wel heel erg op ingezet nou, dat obesitas kinderen. Das los je ook niet in een keer op, dat is ook gewoon voedingspatroon. Dat zijn allemaal kleine stapjes, enne we zijn nou al bijvoorbeeld bezig met scholen en met de SKSG dat is de kinderopvang, dan heb je het weer over die scholen, wat je in feite moet hebben is een geïntegreerde voedingslijn. Dus op het moment dat een kind in de kinderopvang komt dat de peuterspeelzal gaat, kleuterschool, basisschool, middelbare school je zal in die volledige lijn voedsel moeten integreren.

I: In educatie?

J: In het lesprogramma, dus zoals jij daar je frans wiskunde aardrijkskunde hebt, moet je ook een vak voedsel hebben. En dat je ook bezig bent met tuinieren en met voedsel verbouwen of dat je naar voedselproducent gaat of dat je in een keuken bezig bent. En daarmee zal je dat kunnen tackelen, maar het is niet zo dat wij nou kunnen zeggen van joh, een kiddo met overgewicht hier uit die is ineen keer 10 kilo lichter ofzo.

I: Dat zal wel mooi zijn

J: Zo werkt het gewoon niet, dat is gewoon echt een illusie. Dat zijn allemaal hele kleine stapjes. Je ziet wel dat sommige kinderen in een keer heel ander gedrag vertonen of dat zelf de docent zegt van hey ik zie een heel ander kind nu. Ja omdat je de omgeving verandert van zoon kind. En dat zijn een heleboel voordelen die je wel ziet?

I: EN op wat voor manier ziet de leraar dan een ander kind?

J: Qua gedrag, hij of zij ander gedrag vertoont of in een keer andere interesses of kwaliteiten boven komen. En die je normaal in een, achter een kom op kunnen wij stil zitten? Dat kan toch niet achter een stoel tafel elke dag, en maar blokken wat een flauwekul is dat. Dus dat zie je bij die kids ook, wat ik zei van die jochies die het hardste rellen die stonden hier met messen gewoon netjes te werken alles netjes opruimen, afwassen. Denk ik oh. Weetje, kom maar bij mij thuis.

I: Ja mooi

J: Ja wat had je nog meer, overgewicht, nee dat soort dingen niet. Ja gedrag wel absoluut, en kinderen zijn echt niet dom. We hadden hier bijvoorbeeld, dingen met voedselondernemers hadden we waddenvarkens hier. Weet niet of je haar kent?

I: Nee

J: Dat is een echtpaar uit Uithuizermeeden, en zij hebben dan op hun erf gewoon de varkens scharrelen enne zolang mogelijk en dan worden ze alsnog geslacht zeg maar. En maar de biggen mogen gewoon bij de moeder blijven en alle dingen dus alles wat de varkens in de bio industrie niet heeft, allemaal slecht doen zij zeg maar goed. En dan heb je met 6 jarigen gewoon een hele harde discussie, 'Ja mijn papa kan echt niet zonder vlees', weet je wel. En ook voornamelijk meisjes 'nouja ik eet geen vlees, ik vind het zielig' enne dus ja die zijn dus al heel vroeg vegetarier. Dus dan heb je gelijk hele mooie discussies al.

J: En dat organiseren jullie hier ook?

I: Ja

J: Dus dat is deel van dat lesprogramma?

I: Ja, en als hier dat je hele mooie discussies krijgt. Je hebt niet alleen, kinderen en moslimkinderen hindoestanen, christenen, alles zit door elkaar in zoon klasje. Dus je krijgt onderling ook nog een discussie van 'ik eet helemaal geen varken' weet je wel. Ik een geen koe of, 'hebben vissen ook gevoel?' 'ja, die hebben ook gevoel'. dus dat is veel leuker als, dat zijn wel allemaal effecten die je wel ziet.

I: Ja mooi! Ja en qua geestelijke gezondheid bijvoorbeeld, merk je ook dat er mensen werken die of gestresst zijn, of mensen die last hebben van mentale problemen zoals depressie of burn-out of iets dergelijks dat ze merken dat werken met hun handen in de aarde zoals jij het zegt, dat dat kan helpen?

J: Ja echt! We hebben een aantal burn-outs gehad. WE hebben echt een aantal hele mooie succesnummers gehad. Een van de mooiste is een meisje die misbruikt is door familie en zelfmoordneigingen had, automotuleerde, dus zichzelf sneed zeg maar, en aantal keren op de psychiatrische afdeling op het UMCG heeft gezeten en nou die kwam echt van heel ver, en die is heir echt als een kerel aan het werk gegaan. En die werkt nou in de verpleging in het UMCG. Die heeft gewoon 2.5 jaar hier gezeten, die is er helemaal weer bovenop gekrabbeld en is wel ... die werkt nu gewoon zelf in het ziekenhuis. Hoe vet is dat?

I: Mooi

J: Maar goed ik heb ook drie jongens lopen die hier lopen en anders waren ze er niet meer. Dan hadden ze zichzelf al opgehangen. Die die hou je erbij en dat komt omdat mijn clllegas ook een soort moeder ook voor een aantal van die jongens. Maar dat is ook een soort huiskamer, het is veilig hier. Dat is ook heel belangrijk. Die tuin is ook veilig. De planten en dieren is heel wat anders als mensen, maatschappij en log systeem dat maar gaat, een heleboel mensen trekken dat niet meer. Al die snelheid, infostress. Instanties waar een achter een balie een telefoon of een amil maar zit weet je wel. Daar lopen een heleboel op stuk, ook studenten. Die keihard kapot gaan in de opleiding, die heb ik ook. Ook mensen met pensioen die vinden het ook fantastisch.

I: Wordt daar ook over gepraat onderling?

J: Ja, zeker. Die jongens die dan bijvoorbeeld gedoe hebben die geven elkaar ook advies waar.. ook de verschillende lagen die krijgen advies. Of die stoppen elkaar wat toe ofzo, hele kleine dingetjes maar dan krijg je een soort verdraagzaamheid en gedragenheid, maar dat werkt, dus dingen zoals ziekteverschijnselen. We hebben ook een aantal jongens met autisme gehad, die vinden de tuin prachtig. Dan heb je heel weinig omgevingsruis. Je hebt wel wat harde geluiden af en toe, Wat ze dan niet trekken maar, ensen in het autistisch spectrum kunnen het ook heel goed. Nou wat we verder ook wel doen, we hebben ook een aantal producten, dus ik geef je zo wel wat mee voor de leuk. We hebben onze honing, Groning Honing.

I: Ja, ik had het gelezen inderdaad!

J: We hebben een aantal stadsimkers, nou enerzijds is dat dus om geld te verdienen, omdat we eigenlijk van die subsidie af willen. En Anderzijds is dat natuurlijk een fantiastisch verhaal want je stimuleert de stadsimkers hier in de stad en door een potje honing te kopen stimuleer je ons.

I: Waar zitten die stadsimkers? Zitteen die hier ook achter in de tuin?

J: Nee hoor nee, we hadden vroeger wel bijenkassen maar nu niet meer maar onze stadsimker nou die zit p het zuikerunierterrein en op een aantal andere plekken in de stad. En in de provincie ook. ja,

I: En, je hoort tegenwoordig best wel vaak dat er minder bijen zijn en minder, dat werkt dus ngo wel... stadsimker..

J: Ja de discussie is nou helemaal veranderd, je hebt nou van die puristen die roepen van ja al die imkers. Er zijn best wel steeds meer imkers, maar die bijen die verdringen de wilde bijen. Dus dat is wel weer de nieuwe discussie, er is altijd wat. Zelfde als dat iedereen wil, ja moet stadshoning want het komt uit de stad, is tof. Ja maar kijk eens hoeveel fijnstof die bijen in de stad meenemen en de bijen die in de provincie in een natuurgebied vliegt. Dus hoe kun je nou roepen van, nouja allemaal van dat soort gezeur.. Ik denk wel dat het goed is, ja. Het is een mooi product, het is een goed verhaal. Mensen houden van een goed verhaal. Het is ook een eerlijk product dat is ook belangrijk. het is traceerbaar. Het is niet zo dat als je in de supermarkt kijkt van nou het zal wel, geen idee. Er staat wel wat op maar is dat zo? dus ja, en dat doen we met ons biertje net zo.

I: Ja ik heb het gezien! Ik heb een filmpje gekeken dat er hop werd geplukt en..

J: Ja, dat is het derde jaar hebben we dat gedaan. Samenwerking met Bax Bier en Gemusewerf uit Bremen, dus dat is ook leuk. En het werkt! Het is een leuk experiment en het is prima bier.

I: En het biertje is ook al klaar?

J: Ja ik geef je zo wel eentje mee even twee mee.

I: Wat leuk! En wordt het ook verkocht? In ..

J: Het ligt bij de Jumbo Euroborg, Jumbo de Beren, Twee gall en galls, twee mitras, wadapartja, de kaaskop, vvv Groningen

I: Best veel ook!

J: Ja iets van vijftien of twintig verkooppunten, ja . En als je hem koopt dan krijg je er gelijk bij van hey als je deze koopt dan steun je dat. Trek je die sociale lijn door in lokale producten. Dat is ook heel belangrijk.

I: Ja, mooi. EN zo kan je kan je toch aardig wat produceren midden in de stad.

J: Ja, precies

I: Mooi,

J: En heb je, dat is misschien ook interessant en dan hou ik ook op. Kijk ruimtelijk heeft het ook heel veel effecten he. Dat je gaat tuinieren in de stad. Of dat je gaat, je zegt van hey je gaat leegstand opnieuw te lijf. Dus toen wij aan die kant begonnen met onze moestuin, jaar daarop stonden allemaal fotos van Toentje in de vastgoedbrochures van de vastgoedondernemers. ' kijk hoe mooi deze wijk is' en toen zijn we verhuisd omdat daar dus nieuwbouw kwam, nieuwe tuin hetzelfde verhaal. Oosterpark kwartier werd hier gebouwd, er stonden allemaal prachtige moestuinfolders en over stakeholderschap in de wijk, dus ik bellen. Ik zei hey leuk dat stakeholderschap, mooie fotos ook. *lhaha* maar kunnen we samenwerken? En dat is dus het neveneffect van, nou hebben wij een samenwerking met de vastgoedontwikkelaar. wij cateren af en toe voor hun op kijkdagen voor nieuwe bewoners. We leveren hun promo pakketjes, allemaal dus je krijgt een soort vliegwiel, en toen onze tuin die kant op verhuisde toen was er best wel wat reuring in de buurt. Dat kan allemaal zomaar? En kijk nou wat de gemeente doet? Terwijl we wel een inloop bijeenkomst hadden gehad voor de bewoners.

I: En reuring kwam van?

J: De bewoners aan die kant, die hadden zoiets van wat gebeurt hier nou weet je wel. Dat is altijd zo met mensen, dat is net kudde vee, als er iets veranderd is het van, oh god daar gaan we weet je wel. En een jaar later hoor je ze niet meer. Maar het bleek dus dat die mensen die hadden vroeger een speeltuin dar gehad, en die was gesloopt omdat die niet meer veilig was en er was nooit meer wat voor terug gekomen. En ze waren niet bij machte om samen een plan te maken naar de gemeente toe. En toen wij daar met die moestuin, toen hadden we hun wel aan tafel, toen zeiden we hey, dan moet je laurens maar eens vragen, van hey oh julie willen een speeltuin, nou ga zelf maar een speeltuin ontwerpen. Dus die hebben met burens bij elkaar een speeltuin ontworpen en hebben we daar geld voor gekregen vanuit de gemeente en zelf nog een fonds bij aangevraagd, en die hebben een hartstikke mooie speeltuin gekregen. Dus dat is ook een soort van vliegviel effect van wat een moestuin in zoon park bouwt..

I: Ja, dat jullie heel motiverend waren voor bewoners van die wijk om ook actie te ondernemen. Mooi.

J: Dus nou los van alle gezondheid effecten en dat soort dingen, heb je eigenlijk ook in de gebieds ontwikkeling of stedelijke.. heb je ook allerlei neven effecten. Maar dat kan laurens ook allemaal heel goed vertellen.

I: Ja daar ga ik inderdaad dan wel verder mee in gesprek met hem dan.

J: Ja en consumptieverandering bij voedselbank klanten. Dat is natuurlijk ook een hele mooie.

I: Ja, heb je daar ook feedback over gekregen of mensen nu ook echt bewust zijn geworden van nouja groenten zijn lekker, goed..

J: Ja ze zijn er heel blij mee natuurlijk, het versaanbod is gewoon heel weinig. En dat wordt het komende half jaar nog minder omdat de supermarkten de grote supermarkten hebben afgesproken van oh we moeten net als frankrijk, mogen we niets meer weggoeien. Frankrijk doneert alles aan de voedselbank. De supermarkten zeggen gewoon van nou dan doen we nieuwe kortingsactie. Dan gaan de dag 4 40% korting, dag 3 50% dag 2

60% en op de laatste dag is het gewoon verrot en kan je het weggoaien en kan het ook niet meer naar de voedselbank.

I: Grappig dat je dit zegt, want zij verkopen dat als natuurlijk iets heel goeds, van oke we gaan meer korting doen want we gaan voedselverspilling tegen maar nu is de voedselbank daar de dupe van.

J: Precies.

I: En dat hoor je dan misschien wat minder

J: Dat hoor je minder

I: Ja

J: maar nu krijg je een soort social washing meer he. Met de feestdagen. Je ziet nou allemaal, iedereen komt weer voor de voedselbank in actie, en in februari zijn de schappen weer leeg. Dus het is even je goeie gevoel afkopen 'kijk ons voor de voedselbank, jeej' wij doen het 365 dagen per jaar. En dan wil ik mezelf geen schouderklopje geven maar je moet er alles mee aan... het is gewoon leuk werk. Maar goed, je ziet dus consumptiegedragsverandering. Omdat je de hele tijd veel groente daar heen brengt, en wij zijn een tuin begonnen maa we hebben nog 3 princiale voedseltuinen geinitieerd.

I: In de provincie Groningen?

J: Ja in Opende Westerkwartier zitten twee, en in Uithuizen zit er een.

I: En dat is hetzelfde concept dan? of hoe moet ik het voor me zien?

J: Ja zij produceren inderdaad puur voor de voedselbank, met mensen met afstand tot de arbeidsmarkt. DUs wij waren de eerste der in en toen samen met de voedselbank geld bij de provincie opgehaald en toen zijn die andere tuinen in het leven geroepen. Ondertussen kwam er in Emmen een. Iedereen komt dan shoppen hier, dus er komen dan steeds meer mensen die dat dan oppakken.

I: En dan komen ze hier kijken en advies vragen?

J: Ja, ik had hier voor 3 week terug de gemeente Leeuwarden

I: Zij willen ook zoiets gaan initieren of dat is er al?

J: Nou zij hebben ook bijvoorbeeld wijkbedrijven zoals je dat hier hebt en buurtmoestuinen en dat is ook een soort koppeling gaan maken van hey, misschien ook wel die connecties tussen hey voedsel in die wijk en sociaal buurtcentrum.

I: Ja, mooi! Mooie trend, als je het een trend kan noemen.

J: Ja, het is nu een trend denk ik maar het heeft zich mee te maken hoe alles is ingericht natuurlijk.

I: Ja ik heb volgens mij alle vragen , we zin er kriskras doorheen gegaan maar bijna alles is wel aan bod gekomen. Heb je zelf nog verder toevoegingen of vragen of iets dergelijks?

J: Nee, het zal mooi zijn als zoon scriptie dan niet weer op de plank beland, dat je het ook ergens kan neerleggen ofzo.

Naam: Madelief Tiff
Datum: 27 Nov 2019
Bedrijf: De Gezonde Stad

I: Ja bedankt dat je wilt meewerken natuurlijk, het interview duurt ongeveer 30 minuten maar het hangt er een beetje van af wat we te bespreken hebben. Je hebt ook op elk moment het recht om te stoppen. Kan je iets over jezelf vertellen, en over de organisatie waarin je werkt?

M: Ik ben Madelief, ik ben 23 jaar en ik loop stage bij de gezonde stad. Ik loop er nu ongeveer 4 maanden stage. De gezonde stad is een stichting in Amsterdam die duurzame projecten opzet voor en door bewoners eigenlijk. Dus ze doen vaak met bewoners een project opzetten, in Amsterdam. En dan hebben ze twee themas, eentje is Groen, dus dat zit echt op parkjes en geveltuintjes, bomen. Dat zijn gewoon echt dingen in de ruimtelijke ordening. En dan hebben we ook nog een tak circulair, en daar doen we ook nog projecten mee. Maar jij zit meer op groen toch?

I: Ja precies ja.

M: Enne we proberen heel erg onafhankelijk te zijn dus we krijgen wel subsidie van de gemeente, ook subsidie van de provincie, maar we doen ook een deel in opdracht.

I: Betaalde opdrachten zijn dat dan?

M: Ja, dus bijvoorbeeld van andere partijen, dat hoeft niet perse de gemeente te zijn. En we proberen altijd origineel te zijn en vernieuwend. Maar ook heel erg onafhankelijk vooral, en voor de bewoner.

I: En kan je bijvoorbeeld voorbeelden noemen van projecten die jullie doen?

M: Project waar ik veel mee bezig ben is park om de hoek. En dat is een project waarin we versteende plekkjes in wijken in Amsterdam, in buurten in Amsterdam, groen proberen te maken. en dat kan een initiatief zijn vanuit de bewoner, Dus die naar ons komt van hey wij willen dit vergroenen dus bijvoorbeeld ergens op de hoek van de straat is ergens een zeg maar we noemen dat dan een postzegel park. Dus dat is bijvoorbeeld ongeveer 100m² ofzo. Kan best wel klein zijn maar kan ook wel groot zijn.

I: Een postzegel park zei je?

M: Ja, omdat het echt zoon vak is zeg maar

I: ja.

M: En die gaan we dan vergroenen en dan maken we met de bewoners een ontwerp. EN dan doen we verschillende bewoners avonden zodat het hele park een beetje door de buurt is ingericht en der ook een beetje wordt gekeken naar wil de bewoner daar nou. Want ja, soms dan legt de gemeente bijvoorbeeld iets aan en dan zie je bijvoorbeeld dat het gewoon heel vies wordt, of dat de bewoners er helemaal niet inzitten of niet naar omkijken. Dus dat proberen we dan te doen en dan ja, maar dan krijgen we dus wel vaak subsidie van de gemeente of van andere partijen daar in de buurt.

I: En hoe werkt zoon process dan bijvoorbeeld? Bewoners komen naar jullie toe? worden ze naar jullie toe gestuurd? Of hebben ze dan al zelf een buurtvereniging? Hoe moet ik dat voor me zien?

M: Ja dat verschilt een beetje. Als bewoners zelf naar ons toekomen, we hebben wel op de webstie een soort toolkit gemaakt voor bewoners dat ze zeg maar stel je hebt in de buurt een versteende plek wat je dan moet doen om dat te vergroenen. En dan helpen wij ze gewoon daar bij. Dat is nog niet zo heel vaak gebeurd. Vaak is het zo dat wij versteende plekken zien in de stad en dat wij dan kijken van wat is er mogelijk. En we gaan dan een beetje onderzoek doen in de buurt van oke zijn er mensen die er echt, wat mee willen. Want het moet, de bewoner moet het ook wel willen anders werkt het niet. want het is ook daarna het grotendeels zelf beheer is. Of mede beheer met de gemeente. Dus dat daarna ook de bewoners in de omgeving ook het een beetje bijhouden.

I: Dus als ik het goed begrijp zijn jullie betrokken bij het process van dat het wordt gemaakt, en dan zijn alle bewoners bij elkaar krijgt en dat er een plan wordt gemaakt. Maar op het moment dat het er ligt dan is het in principe niet meer jullie pakkie an?

M: Ja dat ligt er een beetje aan, we hebben wel, we hebben vaak nog, bij sommige projecten hebben we nog tot een jaar bijvoorbeeld, daarna dat we kijken van oke hoe gaat het. Gaat het goed met het beheer en dit en dat. Maar soms hebben we dat ook niet, het ligt er een beetje aan hoe we dat met de gemeente afspreken. Dan doen zij zeg maar de monitoring ernaar. Dus dat ligt er een beetje aan. Maar het is niet alsof we dan helemaal onze handen loslaten als een bewoner dan weer naar ons toe komt van hey het gaat niet goed, dan zijn we er gewoon wel.

I: Dus de communicatie tussen jullie en de bewoners is dus eigenlijk informeel en kort? Het is heel makkelijk

M: ja, en heel transparant zeg maar over hoe het gaat.

I: Oke, nog even een stapje terug maar waarom is vergroening zo belangrijk voor de Gezonde Stad?

M: Nou ik denk voornamelijk inderdaad gewoon dat het duurzaam is . Dat het gewoon klimaateffecten, de effecten van klimaatverandering tegengaat.

I: Weke effecte hebben we het dan over?

M: Hittestress, water hoe zeg je dat, afvoer, hoe heet dat.

I: Ik snap wat je bedoeld

M: ja en ook gewoon fijnstof dat dat, maar ook dus dat het ook heel erg zorgt voor ontmoeting. Dat is ook een groot deel denk ik.

I: Merk je dat ook? Krijg je dat terug als feedback van bewoners bijvoorbeeld?

M: Ja, er zijn echt wel een paar plekken waar bewoners ook echt super veel gebruik maken van het parkje en daar gewoon lekker in de zomer gaan picknicken of dan houden ze ieder jaar nog een plant dag of dan is het toch echt wel dat het buurtje dat de sociale cohesie dan wat groter is.

I: Ja, en zoon plantdag dat ontstaat dan op het moment dat het parkje wordt aangelegd en dat houden ze dan in stand ofzo?

M: ja, verschilt ook wel een beetje per buurt hoor, maar je ziet bij sommige wijken waar gewoon hele enthousiaste mensen zitten die er helemaal gepassioneerd over zijn over het park. Die gaan dan gewoon nog ieder jaar of twee keer per jaar nog echt zoon plant activiteit of een tuinier activiteit organiseren en dan gaan ze gewoon lekker onkruid wieden met zn allen ja. Fantastisch.

I: Wat leuk

M: Ja echt super leuk. Blijkbaar zie je dat het ook wat minder goed werkt en dat het gewoon veel te druk is en dat er veel mensen langslopen en dat er veel zwerfafval ligt. Dat verschilt een beetje per plek.

I: Krijg je er dan ook feedback over wat beter had gekund? Of is het gewoon van ja, dat kan gebeuren.

M: Ja zeker we krijgen wel ook van bewoners wel van dit is niet handig, ja zeker.

I: En qua samenwerkingen bijvoorbeeld zei je net al de gemeente Amsterdam werken jullie mee samen, of die geeft jullie dan opdrachten bijvoorbeeld, maar verder hadden jullie ook betaalde opdrachten. Aan wat voor bedrijven moet ik dan denken?

M: Ik weet toevallig nu dat we doen met een bedrijf ARS, real estate. En die heeft veel vastgoed bij de Zeeburgereiland in Noord, Amsteram Noord, en daar ja, ik weet niet of het nou perse of zij echt naar ons zijn toegekomen of dat wij naar hun zijn toegekomen, dat weet ik niet meer. Maar iniedergeval is het, kan ik wel even navragen hoor, maar zij hebben zij financiers dat wij daar een hele grote buurtmoestuin gaan aanleggen met de bewoners, dus dat is vor hun natuurlijk ook voordeel dat zij daar vastgoed hebben. Dan wordt ook je huizen gaan ook omhoog, zeg maar qua prijs. Het is gewoon goed voor de buurt. En zij hebben ook ervoor gezorgd dat andere vastgoed partijen willen meefinancieren.

I : Ja, dit is ook een ander punt op mijn vragenlijst, qua economische voordelen je zei al dan gaan de huizenprijzen omhoog. Heb je hier verder nog voorbeelden van, dat jullie bezig zijn in een wijk en dat er dan iets gebeurd met de economische positie van de wijk of..

M: Ik weet het niet echt uit mijn hoofd maar ik weet niet echt of daar harde bewijzen van zijn maar ik denk wel dat ja in principe is het geowon zo hoe groener je straat hoe meer je huis waar zijn.

I: ja

M: Maar ik weet niet of daar echt zulke keiharde bewijzen voor zijn.

I: Nee ik heb het wel vaak gelezen in de literatuur maar...

M: Ja, bij die kleine parkjes denk ik dat het zeker wel echt effect heeft maar in principe de huizen zijn nu al zo duur dus, ja ik weet niet wat dan meer oorzaak gevolg.

I: Maar doen jullie bijvoorbeeld ook projecten in wijken waar veel sociale huurwoningen staan?

M: Ja, ja we doen ook echt projecten in zeg maar ontwikkelbuurten, of in achterstandswijken ook wel.

I: Merk je dan ook verschil in participatie?

M: Ja, bij de een moet je er gewoon veel harder aan trekken als bij de ander zeg maar.

I: Ja, en bij wie moet je harder trekken?

M: Ja als je gewoon een lastige buurt hebt waar veel problemen zijn of veel mensen met een lage sociale-economische status, dan zie je gewoon, die, dan is er al weinig sociale cohesie vaak, verschilt ook wel hoor per buurt maar dan wordt het ook wel, dan moet je er ook echt wel hard aan trekken om daar inzet uit te krijgen voor zoon parkje of voor zoon, en je ziet ook bijvoorbeeld van bij die bomen, we hebben zoon bomencampagne dat mensen bomen kunnen aanvragen

I: Hoe werkt dat?

M: We hebben dus subsidie gekregen van de gemeente voor 200 bomen, en dan kunnen mensen dus hun eigen boom aanvragen, en dan krijgen ze gewoon een boom en ze kunnen kiezen uit acht verschillende bomen en dan gaan wij die plaatsen.

I: Bij hun in de buurt, of gewoon ergens in Amsterdam?

M: Nee wel echt bij hun in de tuin, bij hun in de tuin of want we wilden het eerst wel in publieke grond doen maar dat is heel moeilijk om dat te doen met de gemeente. Het is heel moeilijk om dat op publieke grond te doen. Dus hebben we ervoor gekozen om dat of bij mensen in de tuin te doen, of op het schoolplein maar als het maar prive grond is. En daar zie je ook wel dat inderdaad het voornamelijk wel de mensen zijn die al bezig zijn met groen, die dan de bomen aanvragen. Dus dat is wel, vind ik persoonlijk wel jammer. Dat je dan, dat de

mensen die het iegenlijk het hardste nodig hebben, waarvoor groen het beste zal doen. Wan thet heeft natuurlijk ook heel veel effect op je, gewoon mentale welzijn en dat soort dingen, die hebben er dan het minste baat bij. Maar bijvoorbeeld bij park op de hoek is dat niet zo, daar gaan we wel echt op zoek naar inderdaad vaak zijn die versteende plekken ook in achterstandsbuurten. Omdat het gewoon makkelijk is om daar gewoon stenen neer te leggen.

I: Oke, en je zei net ook dat het goed is voor mentale gezondheid van mensen om groen in de buurt te hebben. Houden jullie daar bij de Gezonde Stad ook rekening mee? Dat je dat in je achterhoofd houdt bij als je nouja je plan maakt of dat je daar feedback over krijgt dat mensen ontspanener zijn of meer bewegen.

M: Ja dat weet ik niet precies, maar het is wel dat mensen het gewoon heel leuk vinden om er naar te kijken, mensen worden er blij van en je wordt er vrolijk van om in het groen te zitten.

I: En dat hoor je ook vaak?

M: Ja zeker, mensen zijn er altijd heel blij mee. Het is gewoon veel leuker om naar groen te kijken als naar zoon stenen schoolplein ofzo.

I: En je zei ook dat het lastig is om in publieke grond bomen te planten, door regels. Is dat vaak iets waar jullie last van hebben, dat het moeilijk gaat met regel en wetgeving of dat je dat allemaal moet aanvragen of dat het lang duurd. Hoe merk je dat?

M: Nou je merkt wel gewoon zeg maar, we hebben bijvoorbeeld 1 park om de hoek, en daar zijn we al in 2016 mee begonnen en dat wordt volgend jaar januari pas aangelegd. Dus dat geeft wel aan dat je soms gewoon in Amsterdam, niet dat het alleen in Amsterdam is, maar er zijn zoveel organisaties en de gemeente Amsterdam zelf ook is gewoon, ja het duurt heel lang om daar iets voor elkaar te krijgen omdat alles heel erg gekokert is zeg maar. Je, ja, de communicatie is daar ook niet goed denk ik. Dus het is, het duurt heel lang.

I: Als de bewoners betrokken zijn bij bijvoorbeeld park aanleggen of iets dergelijks. Hoe, hebben jullie dan ook educatieve programmas daar om heen, of wat voor planten jullie planten. Zodat de mensen kennis krijgen over de natuur ook?

M: We hebben dat wel bij 1 tuin, we hebben dat niet standaard hoor. We hebben dat een beetje van wat de buurt wil. We hebben dus wel bij 1 park om de hoek hebben we echt dat het in een buurt is waar heel veel jonge gezinnetjes wonen. En daar hebben we ook een soort van, ik heb het project zelf niet mee gelopen, maar een soort educatietuin ofzo. Maar je zal het even kunnen opzoeken hoor. Op park om de hoek.nl, daar staan ook die verschillende parken. Ieder park heeft een soort van eigen ding wat een beetje kenmerkend is voor de wijk. De Buurt. En dat is ook samen met de buurt besloten, bijvoorbeeld we hebben dan bij 1 park hebben we bijvoorbeeld een jeu de boules baan omdat er veel ouderen wonen, ja dat soort dingen. Het is echt een beetje van wat wij, waar de vraag naar is.

I: Wan tdat zijn dan, in die bijeenkomsten is dat duidelijk geworden van wat willen mensen?

M: Ja!

I: Leuk, leuk dat daar zo naar wordt gesluiserd. Wat merken jullie qua moeilijkheden, waar lopen jullie vaak tegenaan? Wat zijn grote problemen die jullie vaak ervaren bij zulke problemen?

M: Ja, wat ik dan een beetje als, want ik ben natuurlijk niet echt projectleider ofzo, maar wat ik denk een beetje als buitensaander, of ja buitenstaander, ik denk dan toch wel een beetje te bureaucratie ofzo denk ik. Of, iniedergeval een beetje ja dat het gewoon soms heel lang duurt. Maar dat verschilt heel erg per project ook. Dus, ja en verder waar we tegenaan lopen, even denken hoor. Nouja, nou ja ik weet het niet echt. Want ja je bent gewoon een stichting dus je doel is gewoon quite staan, qua, je wilt niet perse winst maken ofzo. Dus dat geeft ook wel veel rust denk ik.

I: En blijft die subsidie ook?

M: Ja we hebben dus wel een basis subsidie, die echt ieder jaar hetzelfde is, en we hebben dan nog subsidie dingen die we soms los krijgen. Dus die basis subsidie die blijft.

I: Die is van de gemeente Amsterdam

M: die is van de gemeente Amsterdam ja, en we hebben dan ook nog een deel van de provincie volgens mij, oh nee, van de postcode loterij ook. Maar het kan wel gewoon zijn dat zij kunnen wel op ieder moment gewoon de stekker der uit trekken.

I: Maar dan kan het wel doorgaan?

M: Nee, dan zijn we wel echt, dan zijn we wel echt de lul, dus we zijn nu wel ook volgens mij steeds meer bezig om te kijken van hoe kunnen we inderdaad nu steeds meer verdienen, dus steeds meer dingen in opdracht doen van, in plaats van dat we zo afhankelijk zijn van subsidie, maar dat is ook lastig want voor groen is het zo, van wie is de grond? Toch vaak van de gemeente. En de gemeente kan natuurlijk ook zelf dat soort dingen aanleggen, maar wij doen het wel op zoon manier waardoor het echt meer van de bewoner wordt in palats van meer iets van wat de gemeente aanlegt waar niet echt goed over na is gedacht zeg maar. Dus dat is een beetje het verschil denk ik. Maar dus ik denk, ja, dat is ook wel een ding waar we soms tegenaan lopen volgens mij dat sommige mensen niet helemaal duidelijk vinden wat wij nou toevoegen, ipv de gemeente zelf. En dat is gewoon om dat wij er echt zijn voor de bewoner dus meer echt onafhankelijk zijn, dus niet echt een tweede agenda hebben want wij zijn er gewoon voor echt de Amsterdammer zeg maar.

I: Ja, en op wat voor manier is dat voor de bewoner dan niet duidelijk? Denken ze dat jullie dan een deel van de gemeente zijn?

M: Nou, voor de bewoner is het opzich niet onduidelijk maar volgens mij meer vaak voor andere bedrijven of organisaties of dat soort dingen. Ook omdat wij wel vaak soms door de gemeente kunnen sommige dingen ook, of niet perse door de gemeente maar door regels, kunnen sommige dingen niet lukken. Dus dan hebben we bijvoorbeeld met de bezoners een heel tof ontwerp gemaakt voor iets en dan blijkt dat de helft niet kan lukken omdat het gewoon niet in het bestemmingsplan ofzo past. Of dat soort gezeik, en dan moeten wij dat wel communiceren naar de bewoners toe. Dus dan, ja, dan worden wij soms een beetje gezien als de Bad Guy Terwijl dat niet onze schuld is. Dus dat zijn ook wel dingetjes denk ik,

I: Dat is ook voor zoon buurt ook wel een teleurstelling denk ik, als ze met zn allen samen zijn gekomen

M: Ja dat zie je dus nu ook wel bij dat laatste park m de hoek wat echt drie jaar heeft geduurd ofzo, dat is eigenlijk omdat daar knowlegde (20.00 ??) ... organisatie met verschillende partijen ja die had ook een ambitie om die hele Wiboutstraat te vergroenen, maar wij waren daar eigenlijk al parkjes aan het aanleggen en toen moesten wij op een gegeven moment onze ontwerpen helemaal aanpassen omdat het in het straatbeeld moest passen van die Wiboutstraat, maar ja wij hebben zoiets van, ja de bewoner wil dat weet je wel. Dat hebben we al helemaal een beetje ... moesten we alles weer helemaal aanpassen, toen konden sommige dingen ook niet lukken. Dus dat was wel een beetje.. en dan is het wel steeds die teleurstelling die jij dan moet communiceren naar de bewoner toe. Terwijl het eigenlijk niet onze schuld is. Dus dan lijken wij ook een beetje zoon praatgroep, zoon groene praatgroep die maar een beetje aan het lullen is en niet echt iets voor elkaar krijgt. Want dat is wel heel veel ook.

I: En hoelang duurt een proces vaak? Van begin tot eind? Wat is een beetje gemiddeld of normaal?

M: Ja dat ligt echt, dat verschilt echt heel erg. Denk bij park om de hoek wel een jaar ofzo. Maar,

I: En hoeveel meetings zitten daar dan bijvoorbeeld met bewoners bij?

M: euhm nou, vaak hebben we wel iets van 1, 2 ontwerpessies, het is eerst doen we een soort onderzoek van oke, wat is de vraag, en dan proberen wij met een ontwerper een ontwerp te maken op basis van de vraag. En dan gaan we kijken van oke, dan laten we het zien aan de bewoners van, dan krijgen we feedback van hun, wat is leuk of wat mag anders en dan gaan we daar weer een ontwerp van maken en dan soms nog een keer. En dan hebben we dus nog een plant activiteit, dat is dat we samen met de bewoners een deel van het park gaan aanleggen en dan nog een openingsfeest. En dan nog soms inderdaad daarna nog een half jaar daarna nog een plant dag. Want vaak zie je dat na een half jaar zijn heel veel planten dood omdat het eerste half jaar is een beetje curciaal voor de planten, dan moeten die wortels heel goed groeien en als het niet is gelukt dan moet je het nog een keer doen. En dan daarna is het goed zeg maar.

I: En qua vernielingen bijvoorbeeld, merk je of het wel heel blijft?

M: JA dat weet ik niet, goeie vraag. Ik denk planten wel, maar dat ligt er ook wel een beetje aan, het eerste jaar is heel belangrijk, je wil ook dat het na 1 jaar al heel dicht groen is zeg maar, anders gaan mensen er inderdaad doorheen lopen enz. Maar opzich wordt daar wel goed over nagedacht ook door de ontwerper vaak. Want die weet gewoon van ja, als je dit soort planten gaat doen dan gaan mensen er door heen lopen en dat soort dingen. Soms moet je het ook afzetten een tijdje, tot dat het echt groeit en dan daarna kan het wel gewoon.

I: Ja, en sociale controle wellicht van de bewoners?

M: Ja dat ook, we hebben ook wel bij sommige parken een soort zelf, want ze doen vaak zelf, daar hebben we trouwens ook nog een sessie voor met de bewoners, dat is voor het zelfbeheercontract. Of medebeheer eigenlijk. Dat is dan, wij zijn dan een beetje de partij die dat bemiddeld, en dat is tussen de gemeente en de bewoners, en we tekenen dan van oke wat doet de gemeente qua beheer en wat doet de bewoner. Dus vaak staat er dan in van, oke de bewoners doen onkruid alleen wieden en de gemeente doet bijvoorbeeld echt water geven in de zomer of echte grote dingen. En zwerfafval doen vaak ook de bewoners zelf, dat de bewoners het zelf een beetje schoon houden. Maar ja, we hebben bijvoorbeeld ook 1 park en dat is dus naast een metro uitgang, en dan zie je gewoon echt dat er heel veel zwerfafval ligt. En het is ook zo als je het schoonhoud dan blijft het ook schoon, want dan durft niemand wat neer te gooien. Maar als eenmaal wat ligt dan wordt het een soort, ja, dus dat is wel heel zonde

I: En dan ligt er ook al zoveel dat de bewoners dat niet meer opruimen?

M: Nee, nee, dan is het ook een beetje lastig van ja, precies. Dus het ligt er ook wel aan of het in een wijkje is of echt in een klein buurtje of dat het echt aan een grote weg is.

I: En hoeveel hebben jullie al aangelegd?

M: We hebben er nu zes aangelegd, maar ja, zes aangelegd ja.

I: EN andere projecten, je zei net dat je ook bomen plant, wat doen jullie nog meer?

M: We hebben ook, ja in die Zeeburgertuin dus, met ASR, dat is geen park om de hoek maar dat is ook een grote tuin.

I: ja

M: ja, we hebben, ja dus die bomen daar hebben we al een keer honderdvijftig bomen gedaan, en nu.

I: Die ook mensen konden aanvragen?

M: Ja, en nu dus weer. We hebben ook boomparken, dat is waar mensen een boom hadden in hun straat, dan konden ze zoon soort parkje eromheen, ja het ziet er. Zoon boomspiegel kon je er dan omheen krijgen met allemaal diverse planten en dat soort dingen. En we hebben ook balkontuin. Dan konden mensen aanvragen of ze een soort moestuin kregen op hun balkon. Echt heel leuk.

I: EN wat is daar dan het doel van? Want de sociale cohesie bijvoorbeeld wordt daarmee niet mee bevorderd of wel?

M: Nee niet echt denk ik, maar het is wel zo dat er een soort facebook groep` is ontstaan met alle mensen die dit hebben en helemaal recepten delen met elkaar, is echt super grappig. Is echt zo leuk.

I: Oh wat leuk, dus eigenlijk toch wel een soort van online community

M: ja, ja , heel erg. Maar het is meer om mensen te inspireren om, we hebben daar ook een hele grote online campagne bij, om mensen te inspireren van hey, ook al woon je in de stad op drie hoog, je kan gewoon je eigen kruiden verbouwen , of je eigen radijsjes verbouwen als je dat leuk vind of als je dat wil. Het hoeft niet zo, je hoeft er geen tuin voor te hebben. WE hebben ook meer, die groen projecten zijn vaak meer echt, echt op praktische projecten. Dus echt fysieke impact, maar we hebben ook wel veel projecten die meer inderdaad inspireren. DUs niet perse iets op de grond zetten, maar die meer inspireren. Bijvoorbeeld we hadden zero waste lab, dat soort dingen weet je wel.

I: Oh ja ik heb daar een filmpje van gezien, zag er heel leuk uit. En dat gaat dan wat meer over de circulaire...

M: ja, dat is meer circulair.

I: En circulair gaat helemaal , staat helemaal los van dat groen projecten, dat zijn twee losse dingen of combineren jullie dat ook?

M: ja, nou we hebben wel eens evenementen waarin we tips geven over allebei de vlakken, maar vaak is groen wel, nou we hebben wel vaak dat we in die parken hebben we ook parkjes van die her zijn gebruikt, of stenen die zijn hergebruikt. Dat doen we wel. Want we proberen het wel zo duurzaam mogelijk te doen. Maar het is niet perse dat we dat ook communiceren ofzo.

I: Nee oke, en die parken, hoe groot zijn ze?

M: Dat verschilt, eentje is echt iets van 300m2 en eentje is echt 80m2.

I: Ja, wordt er ook als er parken worden ontwikkeld word er ook meegenomen dat er nouja lichaamsbeweging wordt gestimuleerd, door nouja fitness dingen of ...

M: Nou we hebben wel bij 1 park hebben we, niet fitness dingen maar wel speeltoestellen, dus dat wel. Maar ja ik zal het eigenlijk ook wel leuk vinden als we ergens echt zoon fitness park zouden maken..

I: Ja dat wordt dat ook nog gestimuleerd.

M: Ja we hebben dat niet echt, wel van die klimrekken enzo bij 1 park maar,

I: Zal dat te kostbaar zijn?

M: Ja, en dan moet ook alles helemaal alles moet altijd in een bepaalde kwaliteit hebben omdat het anders mis kan gaan of gevaarlijk kan zijn, dus dan ... ja.

I: Ik heb nog 1 vraag maar het is misschien een beetje een lastige vraag. In de literatuur wordt vaak genoemd dat groen in de omgeving wordt de emotionele band van de bewoners versterkt.

M: met elkaar?

I: Met elkaar, of met de wijk, dat ze nouja met meer plezier daar wonen, dat ze daar langer blijven wonen. Kan je dat op een of andere manier terugkoppelen naar wat jullie doen. Merk je daar iets van? Is natuurlijk een beetje lastig om te meten.

M: Nou, ik heb , ja , omdat ik er nog niet zo heel lang werk, of stage loop weet ik niet echt. Ik heb nog nooit zeg maar een project echt afgerond gezien in mijn stage periode. OF niet van groen, maar er zijn, ik heb wel op internet ook gezien wel veel reacties van mensen die zeiden van ' ohhh ddat ze het super lekker vinden dat ze in de zomer daar kunnen zitten en dat het super leuk is. Dat zeg maar jong en oud meer verbonden is dus dat wel. Dus ik denk het eigenlijk wel.

I: Maar het grootste effect wat je kan zien is sociale cohesie, kan ik dat zeggen?

M: Ja, ontmoeting, sociale cohesie denk ik.

I: Mooi

M: Ja leuk,

I: Ja, we hebben het lijstje wel redelijk afgewerkt eigenlijk, heb je zelf nog vragen of dingen die je wilt toevoegen of dingen die ik heb gemist.

M: Nee denk het niet, anders kan je nog wel even mailen ofzo.

I: Oke is goed. Dan zet ik het uit.

Naam: Laurens

Datum: 27 Nov 2019

Bedrijf: Walden

I: Ja je mag altijd natuurlijk vragen niet beantwoorden als je ze niet wil beantwoorden, neit dat er hele gekke vragen in zitten hoor, maar stel dat je geen antwoord weet of niet wil beantwoorden is dat prima.

L: Ja.

I: Als ik iets ben vergeten of iets niet vraag wat jij wel van belang vind dan mag je dat ook altijd zeggen natuurlijk, of als feedback geven. Omdat ik dat dan weer kan meenemen in de rest van mijn interviews.

L: oke, kan je een keer nog kort vertellen, misschien was je dat al van plan hoor..

I: Ja ik wilde dat op het einde doen, dat je eerst even alle.. alles kan zeggen en daarna ga ik uitleggen wat ik eigenlijk precies met mijn onderzoek aan het doen ben.

L: Dat is ook goed.

I: Het duurt ongeveer 30 minuten maar het ligt ook een beetje aan, nouja misschien zijn we wat eerder klaar. Misschien duurt het wat langer. Dat kan een beetje verschillen. Kun je eerst iets over jezelf vertellen, en wat voor, nouja, bedrijf je hebt?

L: Ja, oke. Ik heb , even denken hoor, wou zeggen ik ben ooit begonnen met een jaartje filosofie maar ik ben vrij snel bouwkunde gaan doen. Daarvoor heb ik de bachelor afgerond en toen heb ik eigenlijk tijdens de bachelor al, die bij mij wel een beetje uitliep doordat ik veel projecten deed naast mijn studie een ontwerp studio opgericht. Eigenlijk is het eerst begonnen met, euhm, ik heb heel kort een ander bedrijf gehad, met een vriend van mij. Voor wat ik nu heb gehad. Dat ging heel erg over architectuur maken met lokale materialen en middelen. Dat is weer gestopt en toen heb ik op een gegeven moment een fascinatie opgepikt voor tiny houses eigenlijk. Dat vond ik een interessante thematiek. En toen ben ik samen met mijn compagnon en zus, vonden we dat interessant dus zijn we daar een blog over begonnen. Toen zijn we in Nederland rond gaan kijken wat er gebeurde...

I: Oke

L: Toen zijn we daar fotos van gaan maken, artikels over gaan schrijven. En zo zijn we eigenlijk een beetje in een netwerk beland van mensen die daar in het begin in Nederland mee bezig gegaan toen dat net over kwam waaien uit de Verenigde Staten. Maar we waren allebei opgeleid als ontwerpers. Eigenlijk vonden we dat ook leuker dan daarover bloggen en schrijven. Dus op een gegeven moment kwam wij een eerste klant tegen. Dus toen hebben we voor haar een zelfvoorzienend mini huis geproduceerd. Dat was eigenlijk de start van onze ontwerpstudio.

I: Oke, en hoelang is dit geleden?

L: Drie , vier jaar ofzo iets.

I: Oke, al wel een tijdje

L: Ja is al wel een tijdje ja. Alleen omdat we ook allebei nog andere projecten ernaast doen, en zij doet een master nu in vastgoed, Building Management, meer de financiële kant van de zaak zeg maar. Dus naast de master doen we dit. Dus vandaar dus dat het niet altijd op de eerste plek staat. Maar toen zijn we daarmee begonnen, en eigenlijk richten we ons op duurzaamheid, het verduurzamen van de bouwsector. Maar in een vrij brede zin. We pakken verschillende middelen aan. Soms dan doen we een opdracht voor klanten, dan gaan het om duurzame architectuur maken. Of bijvoorbeeld door het gebruik van bio-based materialen.

I: Wat voor materialen, hoe noemde je dat?

L: Bio-based materialen, in feite komen alle materialen uit de natuur. Ook aardolie komt uit de natuur. Alleen bio-based materialen in mijn definitie slaat op materialen die snel hernieuwbaar zijn.

I: Snel hernieuwbaar, hoe meot ik dat voor me zien?

L: Bijvoorbeeld hout, je kan het kappen en gebruiken, en binnen tientallen jaren heb je weer een goeie boom. Dus dat is snel hernieuwbaar. Zo kan je ook denken aan vlas voor isolatie materialen. Bepaalde houtsoorten voor kozijnen. Bepaalde houtsoorten voor gevels. Bepaalde natuurlijke materialen zoals lijnzaad die je weer kan gebruiken in de dakbedekking. Dus zo heb je heel veel materialen die snel hernieuwbaar zijn, dus dat kan, dat is een streven voor duurzaamheid. Maar bij tiny houses gaat het meer over hele kleine woningen en dat je daar weer weinig verbruikt zodat het duurzaam is. Maar we maken dus ook wel eens een kunstwerk. En soms beginnen we zelf projecten zoals het Dakdorpen project in Rotterdam. Dan kijken we naar vergroening en daar die combinatie van verdichting en vergroening. Dus we zijn in die zin een beetje een soort van, niet helemaal een architect, we zijn namelijk best wel ondernemend en mijn zus studeert meer projectontwikkelingen. En ik doe nu, ik rond een master af wat meer duurzame stedenbouw is, dus we zijn denk ik een soort van hybride tussen ene beetje kunstenaar, ondernemer en de architect zeg maar die meer projecten ook uit eigen initiatief doet.

I: Oke

L: Geeft dat een beetje een beeld?

I: Ja, ik denk het wel maar het is wel heel veel, dus ik ga, ik ga nog heel veel vragen stellen en dan moet je misschien wel dingen opnieuw uitleggen, maar het is natuurlijk voor jou ook heel...

L: Ik denk dat het er concreet op neer komt dat we voor klanten werken, voor hun bijvoorbeeld woningen ontwerpen op een duurzame manier. Dat is een spoor. Anderzijds starten we zelf projecten. En soms doen we

kunstprojecten. Maar de thematiek is altijd duurzaamheid. Alleen wat we precies daarin qua duurzaamheid verkennen, kan verschillen.

I: Dus jullie missie zou je ook, nouja wat is jullie missie?

L: De bouwsector verduurzamen.

I: De bouwsector verduurzamen, oke. En kan je ook mij vertellen waarom dit zo belangrijk is?

L: Jawel, de bouwsector is een heel groot deel van de CO2 uitstoot om een voorbeeld te geven.

I: ja.

L: En dan heb je het nog niet eens over het verlies van biodiversiteit wat komt door het materiaal dat daar gebruikt wordt. Of over vervuiling door het gebruik van vieze stoffen die in het milieu belanden. Dus het is op alle milieu impact categorieën zeg maar, naast CO2, heeft de bouwsector een hele grote impact, een hele grote negatieve impact, en ik denk dat wij allebei heel erg houden van de natuurlijke omgeving. En ook inzien dat er geen mensheid kan bestaan als we geen moeder aarde hebben op een gegeven moment. En op dit moment gaat het gewoon, het holt achteruit.

I: ja

L: Dus vandaar dat we dat als een thematiek zien dat we het gevoel hebben een missie te hebben om daar iets aan te doen. Maar dat het ook iets is wat ons fascineert, waarom mensen zulke slechte stewards zijn van hun eigen milieu. Of waarom we dat niet kunnen bevatten met z'n allen. Waarom we niet over een hele lange termijn na kunnen denken. Wat niet in onze maatschappij... dat zijn thematieken die ons boeien.

I: En daar wil je dus misschien verandering in brengen? Of proberen.

L: Ja, ja.

I: Oke. En kan je mij ook vertellen wat voor projecten je allemaal doet, ik heb al dakdorpen gezien bijvoorbeeld. Misschien kan je daar wat meer over vertellen.

L: ja, euhm. Ja. Dakdorpen is wel een soort een beetje een hybride denk ik. Ik noemde net al dat we eerst een tiny house hebben gemaakt. Niet al te lang geleden nog een uitbouw opgeleverd. Een duurzame uitbouw, van bio-based materialen met eigen zonnepanelen. Voor een bestaande woning. Ook een tijd terug wat voor Oerol voor Staatsbosbeheer, met lokaal hout van Staatsbosbeheer meubels ontworpen als alternatief voor de plastic bankjes. Dat zijn wat kleinere dingen, maar ik denk, een project als dakdorpen dat willen ze ook meer zelf proberen breed te initiëren waarvan ik denk hey dit is interessant omdat we ontdekten dat er eigenlijk voor kleine duurzame woningen zoals tiny houses eigenlijk vaak geen plek is. In steden of in de buurt van steden. Enerzijds, en anderzijds kwamen er erachter dat steden eigenlijk goed welvaren bij meer groen, en ik denk dat jij daar al bekend mee bent maar water bufferen, het koelen van de stad. Het bieden van plek voor biodiversiteit. Wat vergeet ik, mensen genieten van de natuur. Hoe het goed kan zijn op ons persoonlijk vlak. Die dingen, daar kom je achter, kwamen wij gaandeweg achter. En we kwamen erachter dat groene daken specifiek, daar ook een grote bijdrage in konden leveren. En tegelijkertijd kwamen we erachter dat groen daken financieel niet zo interessant zijn.

I: Waarom niet?

L: Nou, ze liggen daarboven, je ziet ze niet. Het is goed voor het milieu, en voor mij is dat genoeg argument.

I: Kan je ook zeggen waarom het goed is voor het milieu?

L: De dingen die ik net noemde denk ik. Het buffert water, het koelt de stad. Het kan plek bieden voor biodiversiteit, hoewel, daar moet je volgens mij goed op letten wat voor type groen dak en wat waar welke begroeiing. Ik denk ook dat het feit dat als je het zal kunnen beleven, dat mensen in aanraking komen met de natuur, wat ook meer een mentale impact zal kunnen hebben.. euhm, maar waarom het niet financieel aantrekkelijk is is dat het eigenlijk als je het op je dak legt en verder zie je het niet, beleef je het niet. Dan zeggen ze wel van ja meestal bieden ze extra isolatie dat helpt tegen warmte, dus je bespaart een klein beetje op je kosten van het verhitten of koelen van je gebouw. Alleen dat gaat dan over tientallen jaren, en dat is zo lang dat mensen daarom die investering niet willen nemen. Dus dan moet je vooral je hart op de goede plek hebben zitten. En het is ook nog eens jammer dat je een mooi stukje groen aanlegt en het eigenlijk niet beleefd. En eigenlijk dachten wij toen, een plus een is drie. Wat nou als we gaan bekijken of we die daken kunnen gebruiken voor dat soort kleine, duurzame woningen, of werkplekken of verblijfsplekken in een bredere zin, hoeven niet alleen woningen te zijn. En daarmee geld verdienen waarmee we ook dat dak vergroenen. Want je wilt ook wel dat zoon dak niet op een stuk bitumen staat, zwart en donker en kwetsbaar ook. Maar dat dat in een mooie groene omgeving staat. Dat je daar een soort van win-win in zal kunnen vinden.

I: Is hier draagvlak voor?

L: Letterlijk of figuurlijk? Want Rotterdam heeft 1 miljoen, wat hoeveel was het vierkante meter daken, nouja gigantische hoeveelheid. Dus het letterlijke draagvlak is er, in Rotterdam in ieder geval en in heel Nederland. En ook in andere landen ook wel. En figuurlijk ook wel, althans voor hoever wij dat merken. Wij hebben ontzettend veel partners in Rotterdam nu, en we krijgen best wel veel steun vanuit de gemeente, worden we behoorlijk ondersteund.

I: Ja?

L: Ja

I: In de vorm van subsidies of..?

L: We hebben nu een subsidieaanvraag lopen, maar daar kan ik nog niets over zeggen want de uitslag, ik kan je over twee weken updaten want dan weet ik hoe sterk ze ons financieel ondersteunen. Of even kijken. 2 december weten we het.

I: Spannend

L: Ja dat is wel spannend. Maar sowieso al in meedenken, we gaan samen met de gemeente ook een hackaton doen om te kijken wat de uitdagingen zijn. Allemaal verschillende mensen van de gemeente. Ze hebben nu een stagair gezet op uitzoeken wat nodig is om beleid te ontwikkelen om dit mogelijk te maken.

I: Speciaal voor jullie project?

L: Ja. Ja, een trainee, die een half jaar meehelpt

I: Mooi

L: Dus die is zeker, ja. Ze vinden het interessant. Rotterdam heeft ook best wel een daken programma opgetuigd in navolging van volgens mij Parijs, en nog meer...

I: En weet je ook wat de reden is dat zij zo hun daken beleid aan het aanscherpen of veranderen zijn, of dat zij dit zo belangrijk vinden?

L: Dat is een goeie vraag waarom dat eigenlijk ooit begonnen is. Ik weet niet of ik dat weet. Wat ik wel weet is dat het wel gewoon bij heel veel gemeentes steeds meer speelt, de thematieken van klimaatadaptatie en klimaat mitigatie. Maar dit is meer klimaatadaptatie. Dat ze daar iets mee willen. Ik denk dat het ook wel te maken heeft met gewoon, Rotterdam al heel lang, door de hele wederopbouw en weetje, bombardement de types gebouwen die in Rotterdam. Er is gewoon heel veel plat dak. Veel meer dan in vergelijking met andere steden dus ik denk dat dat gewoon een reden is dat die thematiek daar opgepakt is. Niet alleen door de gemeente ook door allemaal andere partijen. Zeg maar je hebt ook al jaren de dakendagen.

I: De dakendagen?

L: Ja dat is een soort van evenement slash, ja ze noemen zichzelf bewust geen festival omdat ze echt een agenda hebben om die daken te activeren, het is meer een soort van evenement en dan kan je allemaal daken van Rotterdam bezoeken. En dan organiseren ze allemaal dingen. Dat is ook een partner van ons die helpen ons ook. Dus die denken ook mee, maar die, die zijn dus ook naast de overheidsinstanties andere partijen die dingen met daken willen en doen in Rotterdam.

I: EN ook allemaal met de reden voor klimaatadaptatie dan?

L: Ook gewoon met de reden van, der liggen stukken terrein die gewoon hele mooie kwaliteit hebben, die heel leuk zijn en daar kan je iets mee en daar doen we niets mee. En ook wel met de reden van, maar hey die daken zijn nu hele grote zwarte oppervlakken en die helpen alleen maar de stad te verwarmen. Dus ook wel vanuit een klimaatadaptatie agenda.

I: Ja

L: Maar dus, ik denk at het gewoon, ik vind het moeilijk om dat precies te zeggen, het komt door deze man in 1998 die toen der tijd zeg maar, dat weet ik niet. MIsschien is dat wel terug te vinden. Maar het leeft gewoon daar.

I: Het leeft

L: En wij komen met een voorstel wat daar denk ik gewoon goed inpast. Omdat zij eigenlijk ook de ambitie hebben om meer daken te activeren en meer daken te vergroenen. En denken dat wij daar een bijdrage aan kunnen leveren.

I: Mooi, fijn voor jullie ook.

L: En ook verder wordt dakdorpen, wat is jullie idee qua design van het gebouw. Want je noemt al dat je alles met bio-based materialen doet. Kan je daar wat specifiek over zijn wat je zal gaan gebruiken daar of hoe dat werkt?

L: Euhm, we richten ons op bestaande bouw. Je ziet eigenlijk nu al dat in veel nieuwbouw, er is nog geen, in Nederland niet een formele eis van als je nieuwbouw maakt moet je nu een groendak hebben. Maar ik zie dat best gebeuren in de nabije toekomst. Maar je ziet al wel dat ondanks dat er geen harde eis is daarvoor dat dat toch in nieuwbouw vaak al meer meegenomen wordt, Gasdaken eigenlijk.

I: In Den Haag krijgen ze nu een puntensysteem ook dat mensen punten krijgen, of projectontwikkelaars punten voor hoeveel groen ze bijvoorbeeld intergreren, ze zijn er echt wel mee bezig.

L: Ja, het zit ook in tenders nu wel, de gemeente schrijft een tender voor bepaalde gebiedsontwikkeling.

I: Een tender? Ik ben niet bekend met deze term.

L: Dat is dat je eigenlijk, volgens mij een soort programmatisch voorstel deze wijk moet zo en zo veranderen, en dan willen we dat dit er komt en dit er komt. En dan kunnen grote.. zich inschrijven. En dan wordt er een winnaar gekozen en die mag die ontwikkeling doen. Ik denk dat het een soort publiek-private samenwerkingen zijn tussen overheden, lokale overheden, gemeentes en ontwikkelaars om een gebiedsontwikkeling op gang te brengen. En daar nemen ze het wel mee als eis of inderdaad als punten ofzo.

I: Ja, daar wordt wel veel mee gedaan.

L: Maar wat wou ik zeggen, wij richten ons op die bestaande bouw omdat daar gewoon heel veel uitdaging ligt, en dat daar ook nog weinig mee gebeurt op dit vlak. En omdat het moeilijker is. Dus we richten sowieso op bestaande gebouwen en dan, ja eigenlijk. Wat zal je willen weten over het ontwerp? De materialen?

I: Ja de materialen, hoe je bijvoorbeeld die natuurlijke materialen implementeert in je design, op wat voor manier dat gaat. Of je ook natuurlijke structuren gebruikt, of ja natuurlijke gebruiken zei je al, maar of je echt die link met natuur in je design terug kan vinden.

L: ja, euhm. Dit is ergens nog moeilijk te beantwoorden want wat wij doen zit nog best wel in conceptueel stadium. Want we zijn eigenlijk bezig op alle vlakken waarop het ontwikkelt moet worden. Dus constructief, juridisch, planologisch, financieel. Ook de ervaring hoe het is om op een dak te wonen, zijn we eigenlijk onderzoek aan het doen en dat gaan we nu opschalen als we die subsidies hebben. En eigenlijk zijn we bewust het ontwerp een beetje aan het uitstellen om met heel veel input te gaan ontwerpen. Dus we hebben nog geen concreet ontwerp liggen maar wat we natuurlijk willen doen denk ik dat de woningen verschillende, ja die moeten zo duurzaam mogelijk worden. Dus de kans dat we daar met bio-based materialen gaan werken is wel heel groot. Maar ja, jij hebt denk ik het ontwerp van de woningen en dan heb je het landschappelijke ontwerp anderzijds, maar daar is dus bij ons nog eigenlijk best wel open. Wat we daarmee zouden gaan doen. het punt is gewoon dat we een dak willen maken, een grasdak willen maken. En ook wel het liefst zo intensief mogelijk. Omdat intensieve groendaken meer water buffering bieden dan die lichte sedumdaakjes. Komen steeds vaker wel wat kritische geluiden hoor over de te simpele sedum daakjes die eigenlijk maar heel erg beperkt eigenlijk al die voordelen hebben van koeling en buffering en biodiversiteit en dat dat eigenlijk bijna te simpel en te licht daarvoor zijn. Dus de willen eigenlijk proberen dat intensief te doen. Maar dat heeft ook weer heel erg te maken met, wat kan een dak hebben. We gaan nu met de constructeur zitten, dan gaan we rekenen.

I: Ja, het wordt ook zwaar waarschijnlijk.

L: Ja, je kan wel verstevigen, we kunnen proberen in de begroting mee te nemen. Maar daarvan is de vraag hoeveel ruimte gaan we hebben straks met die begroting. Hoeveel groen kunnen we toevoegen, maar we zitten te kijken te kijken naar een dak waarbij je een soort van verschillende zones hebt. Dus als dit, als dit even je dak is zeg maar, kan het zijn dat je midden in het dak misschien juist een lichter dak doet ofzo, en meer de zwaardere elementen naar de kolommen en de balken, waar het afdraagt, waar je meer draagcapaciteit, dat je daar probeert het veel intensiever te maken,

I: Ja

L: Dus een beetje meewerken met de logica van de constructie. En misschien als we woningen plaatsen kunnen we een paar grote bakken tegen de woningen aanbouwen bij wijze van spreke. Dat je daar bij wijze van spreke een grote struik of een boompje ofzo zal kunnen plaatsen.

I: Oh op die manier, ja

L: Om dat mee te nemen, want voor die woningen moet je toch gaan verstevigen. Nou, verstevigen, je moet die kracht gaan afdragen naar die kolommen of balken. Dus er komen verstevigende elementen bij de woningen, dus dan kunnen we daar misschien ook weer dat gebruiken als dragers voor groen. En wat we,

I: Voor groter groen dan?

L: Ja voor groter doen. En wat we ook wel merken, want een van onze teamgenoten die hebben we al, die heeft al soort van anderhalf jaar op een dak gewoond omdat we haar daar soort van hebben gedropt experimenteel in een mini huis.

I: oh echt

L: Eerst op het dak van de Hofbogen, in Rotterdam. En dat is al helemaal vergroend.

I: Hoe vond ze dat? Ze woonde daar wel in een semi-publieke ruimte dus het was wel intensief, maar dat dak dat zijn allemaal van die oude spoorbogen en daar heb je eigenlijk van die, omdat die spoorbogen tegen elkaar aanlopen heb je in die punt zeg maar van de bogen heb je veel meer plek voor aarde. Dus daar stonden dan ook de bomen dus daar werken ze ook logica van de constructie. Maar, het plan daarvan is zoals ik net al zei, dat we verschillende onderzoekssporen hebben. Een daarvan is het spoor ervaring, dat onderzoekt zij dus door daar gewoon al te zijn. En dan merk je dat teveel zon, zoon dak kan heel heet worden in de zon, en je merkt ook wel dat er veel wind is en geluid soms. Dus we willen ook kijken of we dat groen in kunnen zetten misschien door middel van een pergola achtige structuur, misschien door middel van een soort struiken om misschien te helpen om de wind te sturen of de zon te sturen.

I: Ja, en een zonnen scherm of iets dergelijks.

L: Ja, en dat is natuurlijk heel leuk als je dat met groen kan doen.

I: En je zegt net, ervaring, omdat zij natuurlijk nu op dat dak heeft gewoond een tijdje, maar verder zijn er waarschijnlijk weinig voorbeelden van wat jullie willen bewerkstelligen of kan je ergens wel, nou ja, je kennis of ervaring vandaan halen om mee te nemen in wat je aan het doen bent?

L: Ja, euhm, er zijn weinig voorbeelden van echt precies wat wij doen. Maar er zijn natuurlijk wel genoeg mensen die optoppingen hebben gemaakt, we hebben zelf ook al wel eerder dingen op daken gezet. Dus ergens is de kennis best straight forward.

I: Dus je ziet dat niet als een soort van obstakel in het proces, van oke..

L: Nou jawel, maar wij hebben eigenlijk een soort van attitude van, we leren door te doen. Dus we hebben eigenlijk al wel eerder dingen op daken gezet. En dan, nou bij een keer moesten we verstevigen, moesten we krachten bogen afdragen. Dat hebben we opgelost met een soort van aan elkaar gelaste stalen balken, om naar de kolommen te gaan. Bleek eigenlijk best simpel. Viel mij mee en was ook helemaal niet zo heel duur. Dus elke keer als we iets doen, moeten we het gaan maken en door het maken komen we erachter wat erbij komt kijken, ik denk dat de combinatie vooral te gek is. Je kan een constructeur laten rekenen. Je kan met een juridisch planoloog van de gemeente kijken wat de obstakels zijn op planologie gebied, met de welstand kunnen we kijken wat de esthetische obstakels zijn om zoiets uit te voeren om bestaan van. Dus al die expertises zijn er wel, maar alles bij elkaar gegooid, en het wonen in lage dichtheid, op daken met groen. Dat is gewoon wel nieuw. En raar, en dan merk je wel dat mensen dan toch eigenlijk al wel denken van, ik weet niet wat ik hiermee moet. Maar dat is precies waarom we dus begin volgend jaar met de gemeente proberen om al die mensen bij elkaar te krijgen, en dan gewoon te kijken van oke wat zijn die uitdagingen.

I: En is het uiteindelijke doel uiteindelijk ook om echt mensen op die daken te laten wonen? Denk ik toch?

L: Ja, het liefst starten we begin volgend jaar ergens of halverwege volgend jaar, nee dit jaar. Nee volgend jaar. Halverwege volgend jaar maken we een soort pilot waarmee we een paar mensen met een paar woningen op het dak willen laten wonen. En dan kan je ook wat meer kijken naar de sociale dynamiek, en wat kan je delen samen.

I: Want daar gaat ook een groot deel van mijn vragen over, maar dat is natuurlijk heel lastig voor jou om te beantwoorden omdat er nog geen sociale dynamiek is, in principe nu, omdat er nog geen mensen wonen.

L: Wat is je vraag dan?

I: Nou ja, omdat het vaak in de literatuur staat ook hoe goed het is voor mensen om in een natuurlijke omgeving te wonen, en omdat dat bijvoorbeeld sociale cohesie bevordert, nou ja en een van mijn vragen is dan bijvoorbeeld; merk je dat mensen meer naar buiten gaan, met je dat mensen meer interactie met elkaar hebben in de natuurlijke omgeving? Maar dat is in jou geval wel redelijk lastig. Maar misschien nemen jullie dat mee in het design, kan je daar wat over vertellen?

L: Ja hoor, kijk ik denk, we willen werken met best wel, eigenlijk lijkt het ons heel mooi als je niet al te grote woningen op het dak zet. Enerzijds omdat je anders geen groen ruimte over houdt, en anderzijds omdat je met een kleine woning best wel iets zuiniger kan zijn dan als je een hele grote woning hebt omdat je hoeft gewoon minder te verwarmen onder andere. En je hebt minder materialen nodig. En ik denk wel dat als je een kleine woning zit dat je dan automatisch iets meer gebruik gaat maken van de buitenruimte als je woonkamer. EN dat zeg ik omdat ik dat zelf ook een keer zoon tiny house heb ontwikkelt en toen bij die vrouw wel zag dat ze echt veel meer buiten is sinds ze daar woont. Iets meer in de natuur in die kleine woning. Dus in die zin, kan ik me wel voorstellen dat alleen dat al ervoor zorgt dat je iets meer buiten gaat zijn.

I: En was dit een tiny house of waren dit meerdere tiny houses waarin meerdere mensen naar buiten gingen of met elkaar een praatje gingen maken?

L: Nou ik heb het twee keer denk ik van dichtbij gemerkt dat mensen naar zoon huis gingen verplaatsen en dat ze daarna meer, dus het is niet in die zin wetenschappelijk goed onderbouwd onderzoek waarin ik een blinde groep euhm, nouja. Dat ik het allemaal goed heb onderbouwt, nee. Maar het is een beetje meer persoonlijke ervaring. Ik denk dat, je kan je afvragen of dat veroorzaakt wordt door dat huis, of dat dat mensen zijn die naar zoon woning gaan omdat ze juist dat wat meer willen. Dus dat, daar kan je over piekeren. Daarnaast is het wel zo dat we willen proberen wat collectieve functies toe te voegen. Dus we hebben nu een tijdje een kas op dat dak gehad, dat was ook weer door de dakendagen waarmee we samenwerkten. Om daar maar gewoon te kunnen verblijven nu. Dus dat was eigenlijk een soort middel om mensen daar een nachtje te kunnen laten slapen.

I: In die kas nu?

L: Ja, hoe ze dat vonden. Maar zoon kas zou er ook gewoon kunnen zijn als er woningen zijn en dan zal je het kunnen gebruiken als gemeenschappelijke woonkamer om wat te verbouwen, en een moestuin ofzo ligt eigenlijk ook wel voor de hand dat je dat daar zou maken. Dus op die manier kan je best wel wat functies toevoegen die denk ik ook wel wat sociale interactie teweeg brengen.

I: Ja precies, dus het wordt wel overwogen om het mee te nemen in het design?

L: ja, ja. En dat staat denk ik nog los van het feit dat als jij met z'n allen in een soort van grote tuin woont, dat je wel moet afstemmen en je moet die tuin ook onderhouden. Dus dat is ook natuurlijk de samenwerking aan het onderhoud van die tuin zorgt denk ik ook nog wel voor een soort van cohesie, of ruzie..

I: ja, ligt aan de bewoners. Even kijken hoor... we hebben al wel veel besproken. Qua bewoners, hoe, wie zal, wat zal de bewoner zijn? Omdat nouja, een beetje achtergrond informatie is dat vaak hele groene leefomgevingen in de stad is wat kostbaarder, dat, de huizenprijzen zijn dan wat hoger. Zal dit beschikbaar zijn voor iedereen of wordt het ook een kostbaarder project, of kostbaarder huis?

L: Ja ik kan hier weer alleen maar spreken in ambities eigenlijk, de ambitie is om het niet heel duur te laten worden. Om het een beetje betaalbaar te houden. En dat zal geholpen kunnen worden door dat de woningen zelf niet heel duur hoeven te zijn, het gaat niet om hele grote huizen, dus ik, lijkt me nog best aannemelijk dat

dat ook kan. Maar het hangt wel ook heel erg af van de schaal ook. Ik denk als je dit voor een paar woninkjes doet op een klein dak. Eigenlijk wat we nu ook gaan doen binnenkort, dan zal dat relatief duurder zijn dan als je dat op een stuk groter dak kan doen. Omdat dat toch een beetje met de schaal te maken heeft, en de kraan kosten en de hijs kosten en de soort van voorrijkosten van het maken die zullen wat hoger of wat lager uitvallen. Dat hangt een beetje van de schaal.. euhm. En het hangt er ook vanaf op wat voor manier je het gaat doen. Want je zal ook kunnen zeggen, wij maken de tuin en verstevigen de plekken en breng je eigen huis mee zeg maar. En dan moeten mensen aan kapitaal zien te komen om zoon huis te kunnen..

I: Krijg je wel een gevarieerd dak

L: Ja, dat kan ook heel leuk zijn. Anderzijds zal je ook kunnen zeggen van we hebben een projectontwikkelaar of een soort van woningstichting ofzo, een woningcorporatie en daarmee zoeken we een investering of hebben we zelf kapitaal om dat aan te leggen, en dan verhuren we het. En dan is het denk ik al een stuk bereikbaarder. Maar de ambitie is wel heel nadrukkelijk om het niet een soort van hele chique lofts te maken en een soort van heel exclusief dak.

I: Ja, het moet geen elite plek worden..

L: Nee, nouja misschien kan je verschillende varianten maken ook. Het kan ook dat je een paar maakt die wat duurder zijn, en als je dat nou binnen een stichting zal kunnen houden dan zal dat kunnen helpen om een paar anderen wat betaalbaarder te houden.

I: Ja, en dat zal ook wel mooi kunnen zijn om dat te kunnen mixen natuurlijk.

L: Sociale dakdorpen, ja, ... (onverstaanbaar)

I: Ja, zal je nog een keer voor mij kunnen verduidelijken wat de motivatie voor jou is om op deze manier te bouwen, om op zoon duurzame manier nou ja projecten te ontwikkelen.

L: Bedoel je voor deze specifieke...

I: Nou nee, eigenlijk voor Walden, voor het bedrijf wat jij hebt met je zus

L: Even voor de duidelijkheid hoor, de vraag is waarom we dan duurzaam bouwen?

I: Ja wat is de grootste motivatie voor de focus op duurzaamheid?

L: Ja, misschien heel even eraan vooraf voordat ik deze vraag beantwoord. Wat ik specifiek leuk vind aan dakdorpen is dat je daar zeg maar, bij het optoppen van daken, wat je natuurlijk ook zal kunnen doen is stel je voor, je hebt een gebouw en je doet er een verdieping op over de hele breedte, en dan vervolgens maak ik daar boven op wel een grasdak. Dat kan je ook doen. Alleen,

I: Maar dan krijg je een soort van kas-achtig

L: Nee niet perse dan krijg je gewoon misschien gewoon een nieuwe dichte verdieping en dan maak je een groot dak en dan heb je ook meer oppervlakte toegevoegd om te wonen en te verblijven en een grasdak. Maar wat ik juist wel heel leuk vind is dat je hier zegt van, dat groen is heel belangrijk en dat neemt eigenlijk de hoofdrol en daarin gaan we wonen, dus je draait de balans een beetje om. In plaats van de woning te maximaliseren en daar een beetje groen tegenaan te smeren, maximaliseer je het groen en daar ga je redelijk compact in wonen. En daardoor is het groen ook zichtbaar. Ik denk dat het sowieso een transitie is waar we naar toe moeten, dat we meer ruimte moeten geven voor groen en iets minder voor onszelf. Dus het is ook een soort van symbool daarvoor denk ik. En ik denk ook,

I: Ja en een creatieve oplossing voor weinig ruimte, en zoeken naar oplossingen waar dat nog kan?

L: Jazeker het is ook een toepassing om de stad nog te verdichten omdat mensen graag nog in de stad wonen en daar veel vraag naar is. Maar ik denk ook door in het groen te verblijven, dat je daar ook meer een relatie mee opbouwt. En dat het in die zin ook een soort educatief, of. Je kan het over leren. Door in het groen te verblijven kan je daar over leren en kan je groen ervaren en het belang er ook meer van inzien.

I: willen jullie ook een soort van educatief aspect eraan koppelen, op een bepaalde manier. Ik noem maar wat, rondleidingen of iets dergelijks

L: ja, ja zeker nu, we richten nu een stichting op en dan doen we dit om te kennis te vergaren, we willen dus eigenlijk gewoon kijken van dit is een grappig idee, dit is een leuk idee. Dus er zit ook wel echt logica achter dus het is ook wel een beetje een droombeeld nog. En wij willen eigenlijk kijken van, kan dit werken. Dus dat is nu ons onderzoek en we willen daarvoor een pilot draaien en we willen dat ook onderzoeken. En we willen dat ook publiceren. Dus we zitten nu ook met een uitgever te kijken of we hier een handboek van kunnen maken of in ieder geval een publicatie waarbij de kennis kan delen. En als we een pilot hebben staan dan willen we ook mensen rondleiden en het laten zien en delen. In iedergeval dit eerste gedeelte heeft wel heel sterk een soort educatief deel.

I: En is dan het educatieve programma vooral gefocust op het design of is het gefocut op de interactie tussen mens en natuur in de stedelijke omgeving.

L: Nee, ik denk dat het iets praktischer is. Ik denk dat wederom al die sporen die ik noem, dat we op al die vlakken de lessen willen delen. Dus je hebt het hele, de uitdaging om een vergunning rond te krijgen, dat is meer juridisch planologisch. De constructieve principes, hoe dit wel/niet zal kunnen. Waar je op moet letten. Maar ook als je dan woont en je vergroend, hoe vergroen je dan? Ik denk wel dat het relatief toegepast zal zijn

om dan daar inspiratie uit te halen om dat op andere plekken ook te gaan doen. Maar ik denk ook dat een onderdeel daarvan is ook wel groen. Dus daar zal je dan ook wel dieper in kunnen duiken.

I: En qua andere projecten, want we hebben het nu de hele tijd over dakdorpen maar wat kan je iets vertellen over de andere projecten die je doet, zijn dat ook projecten die je doet, ook Oerol bijvoorbeeld zei je dat je met duurzame materialen banken had gemaakt..

L: Ja, ja daar ging het erom dat je, daar zat het denk ik heel erg op het materialen en het, enerzijds de materialen en anderzijds het ervaren van de omgeving. Dus, kijken of je kon werken met materialen die uit de bossen in Nederland zelf komen, omdat daar natuurlijk ook wel een soort logica achter zit. Omdat het een leuk verhaal is. En het ook kan laten zien wat je kan doen met je eigen grondstoffen en wat de consequenties daarvan zijn. En dan ging het ook over plekken die je op een andere manier naar het landschap laten kijken. Want standaard bankjes is eigenlijk zo generiek dat het niet echt iets bijzonders is, je gaat gewoon zitten ergens en, nouja. Het is heel praktisch. Het standaard bankje wat je wel kent met houten planken en betonnen standaarden. Of je bankjes die je daar hebt zijn helemaal plasticen, van gerecycled plastic bankjes. En de uitdaging was ook om iets te maken wat je op een andere manier naar het landschap laat kijken. Er waren andere mensen die ook meededen die hadden een bank gemaakt waarop je automatisch ligt zodat je de vogels kan zien. Zodat je daar over na gaat denken, want mensen kijken vooruit en dan mis je eigenlijk de dingen die boven je gebeuren. De lucht en de vogels. Wat wij toen hadden gedaan was dat we toen elementen in het landschap hadden opgepakt die er al lagen, bunkers, en we hebben bunkers gebruikt als fundering, daar heb je heel veel bunkers uit de tweedewereldoorlog. En die hebben we gebruikt als fundering om daar meubels uit te laten groeien om eigenlijk die oorlogsstructuren, die niet zoon hele positieve geschiedenis hebben, om die een tweede leven te geven wat meer gaat om het hier en nu en het milieu om je heen. En mensen vanaf daar een uitzicht te geven over het prachtige landschap. Dus dat was daar, dat was daar de ambitie.

I: En nog andere projecten?

L: Daarnaast werken we voor particulieren en voor bedrijven zoals staatsbosbeheer ook. Waarbij de eigenlijk gewoon ontwerp doen van woning, woning uitbreiden of transformatie van bestaande objecten. Euhm, dus wat ik net al noemde is dat we gewoon een bestaande woning voor mensen hebben uitgebreid omdat ze kinderen kregen, en ze wat meer ruimte nodig hadden. En ze eigenlijk een heel klein huisje hadden maar ze wilden daar blijven wonen. Dat was dan een woning op palen omdat het buiten een dijk stond. Dus hebben we een bestaande buitendijks huisje hebben we een ding naast gemaakt dat op palen stond zodat het water wat eronder kon overstromen. Dus als je het over landschap hebt, vond ik dat wel heel leuk, dat de vorm van de woning wordt bepaald door de relatie die het heeft tot het landschap. En voor de rest was het zo vormgegeven dat het vooral zich richtte op de uiterwaarde en de buurt. Zodat zij eigenlijk gewoon een heel fantastisch uitzicht hebben over alle vogelsoorten.

I: En ook bij zulke projecten is de focus vanuit jullie op duurzaamheid op duurzame bouwmaterialen en dergelijke?

L: ja, ja, ik denk dat de twee dingen waarbij zoon ontwerp sturend zijn de context, en dan bedoel ik het milieu en ook weet je wel de cultuur historische context. Dus oude schuren die er stonden, en materialen die ze daarvoor gebruikten en de kleuren en de vormen. Maar anderzijds ook van, hij moet dus op poten want hij moet opgezet van dat water, hij richt zich naar het zuiden want daar is de zon en dan kan het dak veel zonneenergie opvangen. En daar is een groot raam, dus dan kijkt hij uit op de Uiterwaarde zeg maar. Dus de vorm wordt heel erg bepaald door het milieu zeg maar. En functioneel.

I: Ja, maar je neemt het landschap heel erg mee

L: Mee daarin ja, en voor Staatsbosbeheer transformeren we een klein bestaand huisje, die ook op een bunkel ligt. Die bouwen we om naar een soort hotel voor hun. En daar gaat het ook heel erg om die milieu context. En ook heel erg over de materialen. Ik denk dat het wel vaak dingen zijn die ons drijven. Het hangt allemaal wel samen met diezelfde thematiek. ja.

I: Ja, euhm, ja obstakels. Merk je ook dat er grote obstakels zijn in nou ik noem maar wat, bureaucratie is bijvoorbeeld best wel vaak genoemd. Dat dingen langzaam gaan. Dat er dingen zijn die jou limiteren in wat jij wilt bereiken?

L: Even goed nadenken hoor, wat ik daar belangrijk in vind. Nou je ziet soms wel dat beleid soms restrictief kan zijn ofzo. Maar ik heb zelf altijd het gevoel dat ook bij gemeentes enzo er een soort urgentie duidelijk is. Dus dat ze ook wel willen bewegen. Alleen het kost gewoon wat tijd. Maar wat ik zag bij die tiny houses die we toen deden, dat paste nergens want ze waren te klein want het kon niet volgens het bestemmingsplan. En gemeentes waren ook bang dat het misschien zal lijken op woonwagenvelden en dat het een onveilige sfeer zal worden. Dus je ziet bijvoorbeeld bij zoon gemeente wel angst en ook wel regels die het tegen kunnen houden, maar als ze een beweging op gang komt die je ook dat ze vragen gaan stellen van oke hoe kunnen we hier mee omgaan? Wat kunnen we hieraan doen? En dat zie ik nu ook bij Dakdorpen, dat zoon gemeente wel enthousiast is vanwege de duurzame ambities en dat ze dan wel op allerlei manieren gaan proberen om mee te denken. Dus ik denk dat er dan wel belemmeringen in kunnen zitten in beleid en ook wel in bureaucratie maar ik denk ook dat je wel moet beseffen dat verandering tijd kost en het is niet, ik heb niet vaak meegemaakt dat

mensen gewoon alleen maar op de rem trappen. Er zijn altijd wel mensen te vinden die er , die er interesse in hebben. Die mee willen denken en die mee willen helpen hoe je daar vooruitgang in kan boeken.

I: Oke, ik denk dat dit het voor nu wel was eigenlijk, ja. Heb je zelf nog vragen? Of dingen die ik niet heb benoemd die je wel heel belangrijk vind?

L: euhm, nee misschien is het goed om te zeggen, we zijn eigenlijk toen we begonnen wel nog meer als ontwerpers begonnen. Het is natuurlijk niet voor niets dat we allebei architectuur hebben gedaan, ik en mijn zus. En dat we toen zijn geswitcht. Ik naar duurzame stedenbouw en zij meer naar een de ontwikkelaars kant zeg maar. Dat komt omdat we juist als ontwerpers het gevoel hebben van, je komt vaak te laat. Dus misschien als je het hebt over belemmeringen als ontwerper is het wel belemmerend het moment waarom je er in gehaald wordt. Dat de ambities vaak al vast staan. En dat is denk ik ook de reden dat we ook ons niet meer alleen profileren als ontwerper en ook andere specialismen zijn gaan zoeken, ernaast. Meer zelf de vragen over duurzame stedenbouw of we zelf de capaciteit hebben om zelf projecten op te zetten of te ontwikkelen. En dan kom je in de positie waar we ook met zoon dakdorp project zitten. Dat je zelf meer aan het roer staat en dat je zelf meer gaat overleggen met de gemeente wat interessant is binnen een bepaald gebied om te doen. Dus dan ondervang je al veel obstakels door zelf een andere rol aan te nemen in zoon proces zeg maar.

I: Ja misschien heb je dan zelf de touwtjes iets meer in handen. Dat je er iets meer ook zelf achteraan kan gaan.

L: Ja absoluut, als wij nu subsidie krijgen of een investeerder vinden die een klant van ons goed vind dan hebben we zelf wat meer beslis kracht in zoon project, dus dat is denk ik, ik kan wel zeggen dat er geen belemmeringen, of niet zo veel belemmeringen te vinden zijn. Maar anderzijds is het misschien ook omdat ik al veel belemmeringen ben tegengekomen waardoor ik mijn werkwijze heb aangepast. En op een andere manier probeer daar doorheen te komen.

I: Ja en je persoonlijke instelling, als je zelf al oplossingen zoekt voor die belemmeringen.

L: Ja dan sta je er ook anders in ja, Maar ik denk dat dat wel redelijk fundamenteel is aan hoe we projecten nu meer op proberen te pakken. Minder alleen als een soort, dat er een opdrachtgever is en wij doen daar de opgave voor precies die hij ons geeft. Maar in plaats daarvan definiëren we we meer onze eigen vraag. Van oke steden moeten duurzamer, groener worden. Wat kunnen wij daar zelf voor projecten voor bedenken en hoe kunnen we daar aan bijdrage. Dat is meer de vraag die we ons afstellen. ja. dat.

I: Ja leuk, heel leuk. Bedankt voor al je informatie.

Deel 2.

L: Ja nee, wat ik nog wil zeggen dat concurrentie belemmeringen zijn, maar dan bedoel ik niet die concurrentie van andere mensen die ook projecten bedenken zoals wij ze bedenken, want dat kan ik alleen maar toejuichen. Maar, de meeste commerciële , de meest, de optie die het meest verdiend, gewoon simpelweg in geld die wordt toch vaak gekozen. En ik denk dat veel projecten met een meer ecologische insteek, of die ook groen willen bewerkstelligen zeg maar. Die delven vaak het onderspit door dat eigenlijk het grote geld vaak overheerst.

I: Kan je hier een voorbeeld van noemen? Heb je hier een voorbeeld van?

L: Euh, nou kijk, projectontwikkelaars kunnen meer geld voor grond geven aan een gemeente als ze een stuk grond kopen om daar woningen te gaan ontwikkelen, als ze meer kunnen gaan verdienen aan die woningen. En misschien valt er niet meer te verdienen door veelheid te geven aan groene, duurzame woningen met allemaal goeie duurzaamheids opties. Of kleinere woningen, maar valt er juist meer te verdienen aan grote villas zeg maar. En dan , om daar een project te doen waar groen heel centraal staat of waar duurzaamheid heel belangrijk is, delft dan eerder het onderspit omdat de gemeente veel meer geld van zoon partij gaan krijgen bijvoorbeeld om daar iets te doen wat minder die doelen dient. Dus dat zal iets kunnen zijn wat je juist met beleid kan ondervangen. En dat is bijvoorbeeld zoals jij al zei met zoon puntensysteem voor groen dan zie je al dat als er minder beoordeeld wordt puur op de financiële kant van de zaak maar veel meer op een soort integraal pakket van eisen, dan verdwijnt dat voor een deel al. Ja. Dus dat je die andere doelstellingen daar meer in mee neemt Dus de concurrentie van je functie zeg maar. OF de concurrentie van andere plannen voor zoon dak zeg maar. Er is misschien ook wel iemand die voor zoon dak dat wij op het oog hebben een plan kan bedenken wat meer geld binnenharkt, waardoor de eigenaar van dat gebouw meer geld van hem gaat krijgen. Maar die bewerkstelligen misschien wel minder publieke doelstellingen zoals betaalbare woningen, water buffering of al die dingen. Dus als je, je moet denk ik als gemeente, de gene die de kaders stelt goed nadenken over hoe je al die doelstellingen, hoe je daar wel op kan testen. Dat is het denk ik. Belemmering die we misschien gaan ervaren, maar waarvan ik nog niet weet of we die gaan ervaren. Waar je voor waakt. Daarom vind ik het interessant dat er nu wel iemand met ons meedenkt vanuit de gemeente die juist met het beleid meedenkt.

I: Wat denkt hij hier over, hebben jullie het hier over gehad?

L: Nou ik zeg dit tegen haar ik zeg, als jullie straks gaan zeggen, oke op de daken mag nu allemaal gebouwd worden dan moet je oppassen dat je daar niet te vrij in bent. Want voor dat je het weet krijg je allemaal

optoppingen, meer bestaande vierkante meter van de bestaande woningen, en misschien wel weinig groen dak. Dus je moet goed nadenken voordat als je straks gaat zeggen, nou je mag alle daken.. nou dat kan niet zo makkelijk... maar stel je voor je gaat voor een gebied zeggen, hier mag meer op gebouwt worden op de daken. Die ruimte is er vanuit de gemeente, hoe ga je er dan andere doelstellingen naast leggen waar ze ook aan moeten voldoen, waardoor het nog wel interessant blijft om het te gaan doen, maar ook het publieke belang voor groen of sociale woningbouw goed gediendt word zeg maar. Dat is meer vanuit mezelf waarin ik in meedenk voor de gemeentevan als je het over beleid hebt voor dit soort plannen.

I: Oh grappig , dat jij dit dan genoemd het dat ze dit zelf nog niet geopperd hadden

L: Nou, misschien hebben ze zelf daar ook over nagedacht. Zij denkt ook zelf echt net pas met ons mee. En je ziet het ook al wel een beetje terug hoor, met wat jij ook zegt met puntensysteem voor hoeveel mensen met daken doen, of hoeveel mensen met groen doen ofzo. Dat zijn natuurlijk dat soort tools, ja.

I: Ja en volgens mij is het sowieso in gemeentes zo met bouwbedrijven moeten al aan een aantal dingen doen met natuurinclusief bouwen met bepaalde aspecten, en ik weet niet precies hoe dat zit, misschien weet jij dat beter. Maar het wordt ook al vaak wel meegenomen geloof ik.

L: Ja.

I: Maar in wat voor mate..

L: Ja.

Naam: Helema

Datum: 2 Dec 2019

Bedrijf: Plukn

I: Kan je iets over jezelf vertellen?

H: Ja, ik ben dus Helena, van Plukn. Ik heb zelf internationale communicatie gestudeerd. En eigenlijk is de droom Plukn, ik denk al weer 4 jaar geleden ongeveer ontstaan. Omdat we altijd in de, samen met mijn vriend Rene, dat we altijd zeiden van, later als we groot zijn gaan we op een boerderij wonen. Met heel veel dieren in de natuur. En, ik weet nog dat ik toen op dat moment bij de Rabobank werkte en toen praatte ik met mijn manager destijds daarover die zei, wat wil je later, waar zie je jezelf. En toen vertelde ik ook dat, en die zei toen ook van, maar waarom later? Toen op een gegeven moment dachten we zelf, hadden we steeds vaker van, waarom zeggen we steeds later als we groot zijn weet je wel. We zijn nu al best groot. Waarom het uitstellen. En Rene die was toen, die heeft biologie gestuudeerd, en die was toen met Permacultuur in aanraking gekomen. En vooral het stukje Voedselbos interesseerde hem heel erg. Dus die is toen steeds meer daarin gaan verdiepen. EN ik heb altijd heel erg interesse gehad in ook eten, en horeca, en ik heb ook heel veel in de horeca gewerkt. En toen zijn we een beetje een soort van plan gaan bedenken van nou hoe zouden we nou eigenlijk kunnen gaan wonen en werken op een manier wat wij fijn vinden, waar wij helemaal achter staan. Toen is eigenlijk Plukn ontstaan. We waren toen nog met een wat groter groepje vrienden, hebben we ook trouwens, het is ok een beetje ontstaan dat we vroeger heel veel gingen kamperen met vrienden. Dan ben je ook inde natuur. Dan is is het zo van nou ja dan ga je eigen ydilisch , wat als er wat gebeurt kunnen we dan zelf nog ons eten verzamelen. Kunnen we onszelf dan nog redden. Nu halen we alles uit de supermarkt maar kunnen we ook veel meer, ja eigenlijk zelfvoorzienend zijn. Toen hebben we dus een plan bedankt en daar is het voedselbos eigenlijk een beetje het hart van geworden. En het plan heeft zich in de loop der jaren eigenlijk een beetje ontwikkelt. Er is ook wat veranderd her en der. We zijn een poosje bezig geweest met Zuidhorn, bij de gemeente, die had daar een plan voor een groene woonwijk. En daar zou dan Plukn heel goed inpassen. Alleen ze wouden dat heel erg regelarm opzetten, middenin Zuidhorn. En uiteindelijk is het eigenlijk een beetje vastgelopen op dat de omwonenden hadden zoiets van, ja als dat regelarm wordt weten wij niet wat er in onze voor of achtertuin komt. Dus hun zijn daar eigenlijk heel erg op tegen gegaan, dat hele plan van de gemeente. En toen is dat helemaal op de schop gegaan, en nu komt er gewoon een standaard woonwijk.

I: Oh wat jammer

H: Dus dat was anderhalf geleden toen hadden we echt zoiets van ja shit en nu. En,

I: Want de gemeente had jullie daar bij gehaald, zo van, ik hoor wat jullie willen gaan doen en...

H: Ja, ja. We hebben toen ook projecten opgezet met varkens daar, hebben we varkens neergezet en die hebben de boel omgeploegd, toen hebben we het de basisschool die daar naast zat zaadbommen gemaakt. En daar uitgestrooid. Toen kwam er een heel mooi bloemenveld. Maar toen uiteindelijk is alles dus op de schop gegaan, ging het hele feest niet door. Toen hadden we even zoiets van ja en nu? En eigenlijk vrij recent, afgelopen voorjaar, kwam wij prive in aanraking met het Westpark, omdat Rene en ik wouden heel graag in een Tiny House wonen. Dus we zijn gaan kijken, waar kan dit. Toen kwamen we eerst bij Ten Boer uit. Ja Ten Boer dat voelde niet helemaal voor ons. En toen hoorden we dat er in Westpark in Groningen ook Tiny Houses komen. Toen zijn we daar gaan kijken, misschien kunnen we daar gaan wonen. En toen was dat voor ons ook de eerste keer in Westpark, weet niet of je wel een keer daar bent geweest?

I: Nee

H: Nou wij kwamen daar ook, het is dus best wel een groot park, heel groen. Het is een beetje verhoogd, heel beschut. Echt een beetje een verborgen schat eigenlijk. En, dus toen dachten we, ja wat gebeurt er verder eigenlijk met dat park, en Tuin in de Stad zit daar nu. Dus die kende Rene al en via facebook een berichtje gestuurd van hey kunnen we een keer om tafel. Kijken wat er allemaal in dat park gebeurt. Dus toen zijn we om tafel gegaan met Frans, eigenaar van Tuin in de Stad. En het bleek dat er verder eigenlijk weinig gebeurt in het park. Dus toen hebben we ons plan eigenlijk toegepast op dat park. Dus weer een beetje verder ontwikkeld. Dus hoe kunnen onze droom, dus om dat voedselbos en alles eromheen in het Westpark kwijt. En toen hebben we dat gepitcht voor de gemeente in de zomer. Toen heeft de gemeente groen licht gegeven, en nu word er een gebruikersovereenkomst opgesteld. En dat loopt nu al sinds augustus. Dus dat is een beetje lang process, we hebben al wel gehoord, met de gemeente moet je geduld hebben. Nou ons geduld wordt goed op de proef gesteld. Maar het lijkt allemaal wel goed te gaan. Dus nu is het gewoon wachten op die overeenkomst en dan kunnen we los.

I: Ja, mooi. En, in principe huren jullie het land dan of is het dan van jullie eigendom?

H: Nee het blijft van de gemeente en we huren het niet. Omdat het plan is om een openbaar bos op te zetten. Dat betekend dus dat het ook niet perse van ons is. er komt ook geen hek om heen. We willen echt een bos op zetten, in het begin zal het wel een beetje afgeschermd zijn om die bomen natuurlijk een beetje te laten groeien, om ze wat rust te geven. Uiteindelijk is het de bedoeling dat het echt ook een park blijft, dus iedereen kan daar doorheen wandelen en ook letterlijk plukken. En dat is ook iets wat we heel erg graag willen, dat het voor iedereen toegankelijk is. Betekend ook dat wij dus geen gegarandeerde oogst hebben daaruit. Dus we kunnen ook geen gegarandeerde inkomsten krijgen uit eigen bos. Dus we hoeven geen huur te betalen. Daarom komt er dus een gebruikersovereenkomst. Moeten dus wel regels of een contract wordt opgesteld wat de gemeente eigenlijk van ons verwacht, wat wij van de gemeente verwachten. En, voor nouja bepaalde periode wordt dat dus eigenlijk wel van ons, zrgen wij dat dat wordt opgezet. En..

I: En zijn jullie daar allebei fulltime mee bezig of hebben jullie ook nog werk ernaast?

H: We hebben werk ernaast, ja het is allemaal vrijwillig. We kunnen er ook nog niet financieel van rondkomen. We hebben wel het een en het ander lopen. We doen af en toen evenementen, we hebben een kledinglijn opgezet drie jaar geleden al. Dus dat zorgt wel voor structureel inkomen, maar niet voor ons zelf. Alles gaat gewoon naar het bos. En uiteindelijk hopen we wel met workshops en nog meer evenementen vooral op locatie, om daar wel iets uit te halen dat we er zelf, nou, de droom is volledig, of in ieder geval meer zelfvoorzienend daarin te worden. Dat we ook daarvan kunnen rondkomen.

I: Ja, en dan zal dus de meeste inkomsten uit evenementen zijn?

H: Dat verwacht ik wel, omdat dat gewoon het meest lucratief is. We willen ook workshops gaan doen en rondleidingen, maar goed dat zal niet mega, je zal niet dagelijks tig rondleidingen hebben of tig workshops. Dus we verwachten vooral met evenementen dat we dat steeds meer gaan uitbreiden. En wel op een manier, nouja ik zie het dan zo voor me om het dan echt wat, wat hoger segment. Dus ook echt een beetje van die

retreat achtige dingen. Dus dat je met lekker eten en meditatie, yoga. Gewoon zoon hele dag daarvan maakt dat het allemaal wel ook iets, misschien iets duurder is maar wel dat je er iets moois voor terugkrijgt.

I: Ja precies

H: Dat is waar wij uiteindelijk naar toe werken. Maar goed dan moet er wel wat staan.

I: En dat mag ook van de gemeente? Dat is besproken in dat contract van oke nouja ik mag hier ook op die schaal evenementen geven?

H: Ja nou het is ietje ingewikkelder, we hebben dan een bos. Dat is een stuk van het veld, en daar krijgen we dan een gebruikersovereenkomst voor. En we zijn van plan om over, nouja de verwachting is over twee drie jaar, dat hangt er een beetje van af hoe het met de financiering gaat we willen een klein stukje daarnaast echt gaan huren. En daar willen we dan ook een gebouw op plaatsen. En in dat gebouw willen we ook de evenementen gaan doen. En dan worden we dus ook commercieel. En als we ook commercieel worden dat kunnen we niet op gemeente grond doen, dus dan hebben we wel een eigen stukje grond wat we ook echt gaan huren.

I: Ja en dat is in de toekomst

H: Dat is in de toekomst ja, we hebben dat al met de gemeente besproken, en die zijn daar dus ook akkoord mee maar wel op de iets langere termijn. We hebben nu niet, we hebben wel financiële middelen maar we willen nu eigenlijk eerst focus leggen op het bos, want het is ook pas mooi. Want het is ook mooier als je daar iets kan doen. Als er ook al iets is. Want het zal nog best wel even duren voordat daar een mooi bos staat. Natuurlijk een echt bos-bos dat zal wel weer tien jaar verder zijn maar na 3/4 jaar heb je al wel redelijk wat daar staan.

I: Maar dan is het eigenlijk wel mooi dat je niet hebt gewacht tot je later groot bent, want nu is het bos straks groot als jij ook later groot bent!

H: Ja, nah exact, het groeit mooi mee! Ja.

I: Waar komt deze fascinatie, deze wil dat jullie dit graag willen creëren, waar komt dit vandaan.

H: Nou we zijn sowieso al een aantal jaren heel bewust bezig. Het is eigenlijk een beetje begonnen, nou eigenlijk sinds Netflix, met van die documentaires. Die heb je vast ook wel gezien, cowspiracy en dat soort dingen. Vooral voedsel denk ik dat een heel groot onderdeel maakte. Op een gegeven moment hadden we ook, ben ik zelf heel bewust geworden ook met mijn kleding. Ik heb ook een hele poos bij KokoToko gewerkt, allemaal duurzame kleding. Dus gewoon van die kleine dingetjes speelde een steeds grotere rol, dat we ook biologisch gingen eten en meer gingen kijken van, nou wat kunnen we lokaal doen. Met vlees ook. We zijn dan niet echt vegetariër of veganist, maar als we vlees eten proberen we wel gewoon goed vlees, en het liefst ook dat we weten waar het vandaan komt. Euhm nog net niet zeg maar van welk beest het komt, maar wel gewoon dat het heel erg. Echt bewust eigenlijk.

I: Dat het ook dichtbij je staat.

H: Ja, dat je ook weet wat je eet. Met vlees, vroeger, ja dacht ik er nooit over na wat ik nu eigenlijk at. Een gehaktbal was gewoon een gehaktbal, maar het is gewoon ..

I: Het is erg veranderd

H: Ja, en dat vind ik heel mooi. En hetzelfde met, al het andere eten. Van dat je wel beseft van he, als ik nu een avocado eet weet je wel, dat komt wel helemaal daarvandaan. In plaats van hier. En dat je wel die keuzes maakt van doe ik dat wel, of doe ik dat niet. En, als ik wel die ene keuze maak, kan ik dat dan tot een soort van compenseren op een andere manier? En het voedselbos is meer ontstaan, dat is wel vooral ook Rene die dat een beetje heeft ontwikkelt zeg maar. Dat is bij mij ook meer gaan groeien, die is heel erg bezig geweest eigenlijk met meer het boeren, we hebben nu dus standaard boerenleven is monocultuur. Dus je hebt allemaal velden met allemaal dezelfde gewassen, en ieder jaar is het zeg maar planten, oogsten, omploegen en weer zaaien of planten, oogsten en... gewoon telkens hetzelfde. En, dat is ook helemaal niet goed voor de grond weet je wel, dat wordt helemaal over, hoe zeg je dat, teveel gebruikt, ik wou zeggen overgeput

I: Ja uitgeput

H: Dus uitgeput, en euhm. Dus meer van zijn er geen andere manieren om dit makkelijker te doen? En toen zijn we dus bij een voedselbos uitgekomen. Toen zijn we eens langs geweest bij het oudste voedselbos van Nederland. Dat is in Nijmegen. Bij euhm, het heet foodforest Ketelbroek bij Groesbeek. En, die bestaat nu 10 jaar.

I: Eigenlijk nog relatief jong.

H: Ja, inderdaad. En dat is dus het oudste bos in Nederland.

I: Zal je zeggen dat het een jonge of ja een nieuwe soort van trend is.

H: Jawel

I: Een nieuwe richting

H: Jawel, het is een nieuwe trend, maar wel iets van vroeger ofzo. Meer van hoe het ging ook. Op een gegeven moment is ook, weet ik ook niet zeker hoor, maar toen op een gegeven moment alle machines kwamen, alles werd makkelijker is er ook gedacht van, ach kunnen we beter alles in rijen planten. Overal hetzelfde, alles dit want dat werkt sneller.

I: Ja, schaalvergroting

H: Ja, dus dat. Dus eigenlijk dit systeem ook, als je erover nadenkt. Als je dus ziet hoe het werkt. Alles heeft een functie. Met het voedselbos is ook echt een lagenstelsel. Dus je hebt zeg maar een hoge boom, want mensen zeggen ook vaak een voedselbos maar hoe kan dat dan. Het is zo donker, kan niets groeien. Maar je hebt echt een lagenstelsel, dus je hebt een grote boom. Dan heb je een iets kleinere boom. Daarnaast komt een nog kleinere boom, dan heb je ruimtes daar tussen daar kunnen struiken in. Dan heb je op die bomen kunnen klimmers. En dan heb je nog de vloer. Kunnen grondbedekkers, en alles kan zeg maar eetbaar. En alles heeft een functie. Dus op een gegeven moment wordt het een systeem wat zichzelf ook onderhoudt.

I: Is dat ook het uitdrukkelijke doel? Dat je zelf niet, nouja meer aan hoeft te snoeien en mee bezig moet, maar dat het zichzelf ook onderhoudt?

H: Ja absoluut. Het enige wat je hoeft te doen is oogsten. En het wordt ook wel het luie boeren genoemd. Want je hoeft eigenlijk niets te doen qua ploegen en alles. Wel een grappig voorbeeld is dus die, Wouter van Eck heet hij, die dat voedselbos in Ketelbroek heeft, die noemde ook een voorbeeld een paar jaar geleden had hij zeg maar allemaal blauwe bessen. En euhm op een gegeven moment had hij natuurlijk best wel een groot veld. Dus een aantal had hij telkens heel mooi bijgehouden van onkruid en noem maar op. En een paar kwam hij gewoon niet aan toe, dus die waren eigenlijk een beetje vergeten, en brandnetels en alles groeiden erover heen. En hij zei toen zeg maar al het onkruid zeg maar weer ging liggen, toen zag die dat hij die plantjes in het onkruid veel beter waren gegroeid dan die hij vrij had gehouden.

I: OH echt, hoe kan dat dan? Heeft hij daar ook een reden voor gegeven?

H: Ja, omdat die brandnetels ook allemaal voedingstoffen hebben die goed voor de plant zijn. Plus ze worden met rust gelaten, ook door bijvoorbeeld vogels en andere dingen omdat ze meer verstoep zijn.

I: Ja, dus eigenlijk willen wij ons de hele tijd overal mee bemoeien terwijl het misschien niet nodig is.

H: Ja, dus allemaal van dat soort dingetjes. Dat zijn heel veel theorieën en ik weet ook lang niet alles. Maar er zijn heel veel dingen wat gewoon, en dat is ook bos, wordt ook wel echt ontworpen. Het is niet dat wij gewoon hier een boom, hier een boom. OH nou dan is het wel leuk om daar een stukje te doen. Er wordt wel echt over nagedacht.

I: Gaat Renee dat zelf doen, of wordt daar iemand voor ingehuurd.

H: Renee gaat het vooral zelf doen, en we hebben ook iemand die ons helpt met het ontwerpen. Dat is een tuinarchitect. Hij ontwerpt zeg maar eetbare tuinen. En hij heeft van ons ook al een hele mooie tekening gemaakt en hij gaat ook helpen om meer echt ook op boomniveau te kijken, van welke bomen zijn dus goed voor elkaar. Maar het zal ook heel veel gewoon testen zijn hoor. Heel veel kun je wel uitdenken en kan goed zijn, maar het is ook weer heel erg afhankelijk van de grond daar, van het weer. Dus het is heel erg, we zullen

heus wel heel veel fouten ook gaan maken. Maar het is wel de bedoeling om echt iets te gaan ontwerpen wat zichzelf goed onderhoud. We beginnen dus met grote bomen en dan gaan we zo steeds meer naar beneden werken, om alles compleet te maken.

I: Leuk, en heb je ook al een idee wat voor bomen en struiken en dergelijke het worden? Is daar ook een bepaalde theorie voor?

H: Ja, we willen heel veel soorten, we verwachten 250 tot 300 verschillende soorten. We willen allemaal, heel veel notenbomen, fruitbomen. Er komen wel de standaard appels en peren maar ook heel veel wat exotische bomen. WE zijn zelf heel veel, echt fan van, je hebt bijvoorbeeld een boom. Weet ik niet meer even de latijnse naam, maar ze noemen het wel de franse uiensoep boom. Die heeft dan bladeren, en die bladeren proeven naar franse uiensoep. echt een beetje naar maggie weet je wel. Nou daar proeft het een beetje naar. Heel bijzonder. En zo heb je heel veel meer bomen waar je dus bijvoorbeeld de bladeren van eet. Of waar je sap van kan tappen. Of waar je, nouja niet echt gebruikelijke appels en peren. Die zullen er ook zijn, maar ook echt wat meer bijzondere dingen. En zo willen we dus ook eindelijk met workshops zien we ook voor ons dat ze dus een rondleiding gaan doen, en dat we dat soort dingen gaan plukken. En dan ook meteen laten proeven, echt verwerken in gerechtjes. Dus dat mensen ook meer, en ook voor ons zelf. Ja ik wist dat ook niet, ik heb vroeger nooit bladeren gegeten ofzo.

I: Ik ook niet eigenlijk.

H: Nee, maar dat is wel leuk dat je, niet dat je alleen op bladeren moet leven maar je kan het heel leuk verwerken in gerechten. En ook andere bijzondere vruchten. Je hebt bijvoorbeeld de Bahbah, dat is een vrucht die komt uit Zuid Amerika, en die kan dus heel goed hier groeien in deze, zei ik Zuid Amerika? Ik bedoelde Noord Amerika.

I: Zuid Amerika zei je.

H: Nee ik bedoelde Noord Amerika, die kan goed groeien in dit klimaat. En de vrucht is dus een, het lijkt een beetje bijna op een mango. En de smaak is ook een beetje een kruising tussen mango en banaan. Dus het is een hele soort van tropische vrucht die dan hier kan groeien.

I: Oh wat leuk, dus dan komen mensen ook in aanraking met allemaal nieuwe, nouja

H: Ja en dat hopen we ook te doen. Dat willen we ook heel veel wat exotische gingen gaan kijken, er schijnen ook zijn ze nog mee aan het experimenteren, banaansoorten te zijn die hier kunnen groeien. Dus we willen echt een beetje kijken, kunnen we dat soort dingen ook toevoegen hier in het bos. En wat kan hier allemaal groeien. In plaats van de standaard wat we allemaal kennen, waar natuurlijk niets mis mee is. Maar dat er ook andere dingen zijn dan appels en peren. Ja, wat hier gewoon kan groeien.

I: En hoe gaan jullie, hoe zeg je dat, gaan jullie ook andere mensen erbij betrekken, bijvoorbeeld in de vorm van vrijwilligers? Want je zei net al wel workshops, en nouja je zei net ook iets over een basisschool bijvoorbeeld dat die erbij werd betrokken. Maar gaan jullie ook werken met nou ja vrijwilligers.

H: Ja, ja we hebben nu al een vrij grote groep vrijwilligers, die ons helpen bij evenementen en dergelijke. Ook krijgen we mailtjes van mensen die zeggen van het kan ik al helpen. Dus dat is hartstikke leuk. En we willen ook uiteindelijk echt een soort van, ja pool ofzo maken met vrijwilligers en dat ze dan gaan planten en dat we gewoon kunnen aangeven van hee dan en dan gaan we dit doen. Wie wil helpen. Nou, sluit je aan. Maar we willen ook een grote, grootschalige boomplantdag organiseren. We hoopten dat dit deze winter nog te kunnen doen, of zeg maar in maart ongeveer. Dat hangt er een beetje vanaf hoe snel die gemeente met ons meewerkt, maar om dan gewoon een dag in te plannen en dat we dan bijvoorbeeld duizend struik soorten de grond in doen. Of duizend bomen. Dat awe echt zoon streven van, een groot event van maken. En dan iedereen die wil helpen komt dan helpen om dan al die bomen in de grond te doen.

I: Ja leuk

H: Dus dat is echt een process maar uiteindelijk willen we ook daarop verder gaan met vrijwilligers. En misschien ook zelfs dat je gaat werken met mensen die reintergreren bijvoorbeeld dat we die er bij betrekken.

Want die aanvraag hebben we ook al gehad. Dat we dachten van nou dat is wel interessant en wel leuk om die mensen ook erbij te betrekken.

I: Ja om een verschillende samenstelling, want hoe is dat nu. Wat is de samenstelling van de mensen die op dit moment willen meewerken of waar je mailtjes van krijgt. Kan je daar iets over zeggen?

H: Ja wel heel verschillend, en je merkt ook gewoon eigenlijk met een totaal andere achtergrond. Niets in het groen die zoiets hebben van ik wil iets leuks doen of ik wil ergens aan meehelpen. Dat merk je wel heel erg. Meer van ik wil iets goeds doen ofzo, iets waar ik achter sta. Iets wat ik leuk vind. en die daarnaast nog werken of studeren. Die hebben we. Laatst kregen we iemand die dus reintergreert dus die zei van ja ik ben nu bezig met een proces van ja als het kan zal ik graag bij jullie ook een dag in de week meehelpen. En dat is op dit moment nog lastig omdat we geen structureel werk hebben dus we kunnen nog nieteen dag ik de week aanbieden, maar ook bijvoorbeeld studenten. We hebben nu laatst kregen we weer een aanvraag van hanze studenten die ook een project doen over duurzaamheid. Dus die nemen ook gewoon contact op, van hee kunnen we jullie project daarvoor gebruiken. Kunen we jullie helpen.

I: Oh dat is ook leuk voor jullie, kunnen jullie misschien ook wat uithalen nog.

H: Ja, dus we merken ook heel erg dat, nouja eigenlijk eerlijk gezegd nog meer dan dat we hadden verwacht maar dat de hulp heel erg wordt aangeboden. We dacht van we moeten heel snel om hulp gaan vragen. Wat we ook wel doen natuurlijk. Bijvoorbeeld met die tekening, we hebben nu iemand die hele bos voor ons samen met ons ontwerpt. Maar dat is ook doordat wij een oproep deden, of, nee dat zeg ik trouwens verkeerd. Hij deed een oproep, want hij doet een opleiding en hij zocht een project en toen heeft hij ook meerdere....

I: Dus dan is hij ook eigenlijk naar jullie toe gekomen

H: Ja, dus het is heel verschillend

I: Zal je dan kunnen stellen dat de mensen die hierin geïntereiseerd zijn eigenlijk meer mensen zijn als laat ik maar zeggen het aanbod van wat er...

H: Nou ik denk het wel eigenlijk, misschien ook in de regio dat kan ook. Ja best wel.

I: Grappig

H: Ik denk ook misschien we zijn best al wel een tijdje bezig. We hebben ook nu al een redelijk netwerk opgebouwd ook op social media. Dus ik denk ook dat we wel ook steeds beter vindbaar zijn. Dus dat mensen ook inderaad nu op zoek zijn naar iets groens, iets duurzaam, neem dat veel mensen ook nog niet echt helemaal duidelijk is wat we nou precies doen. Dus dat we daar ook wel vanuit verschillende hoeken benaderd worden.

I: Zal je dan zeggen dat de mensen die jullie benaderen vooral al interesse hebben in groen en duurzaam en dat de mensen die daar eigenlijk geen interesse in hebben nouja niet geïnspireerd worden om iets te doen?

H: Nou ja, misschien wel meer maar niet alleen. Want we hebben ook wel, dat was onze allereerste vrijwilliger. Dat was drie jaar geleden al, zij werkte in de bakkerij en had gewoon iets anders getudeerd en ze zij echt zo van ja ik wil gewoon iets leuks doen. Gewoon iets waar ik achter sta. Ze had via via had ze dit... Ja zij zei ik wil gewoon iets leuks doen, ik vind het goed waar jullie mee bezig zijn. En zij is op die manier juist weer bewuster geworden eigenlijk. Dus het is een beetje de, ik denk wel de meeste hoor. Als je totaal daar nietmee bezig bent waarom zal je dat doen dan ofzo.

I: Ja misschien komt het dan ook minder snel op je pad. Als je ergens interesse hebt dan kom je het misschien meer tegen of sta je daar meer open voor.

H: ja, maar we staan ook wel op evenementen, die kiezen wel wel bewust uit. Maar we hebben wel dat we dus op evenementen staan, we hebben ook wel eens mensen die naar ons toekomen en die ook heel geïntereiseerd zijn en die dan ook met soms niet letterlijk, eigen hulp, maar bijvoorbeeld we gaan weer varkens, als we los kunnen gaan we hier weer varkens plaatsen. Die gaan de grond voor ons omwroeten. Zo waren we laatst ook op een event en toen vertelden we dat en dan denken mensen meteen mee, van oh ik ken nog wel iemand die heeft ook varkens. Dus mensen willen heel graag ook op die manier helpen. Niet perse misschien met letterlijk

eigen handen zeg maar, maar wel meedenken van hoe ze kunnen helpen. Of mensen samenbrengen of wat dan ook.

I: Super leuk

H: Ja, dat schijnt misschien ja ik weet niet. het is een beetje moeilijk te zeggen of die mensen dan wel of niet daar al mee bezig zijn. Ik denk misschien de meesten wel, maar ja mensen vinden het ook gewoon oprecht gewoon leuk. Of worden daarna juist weer getriggerd. Oh misschien nog een leuk voorbeeld met onze truien die we dus verkopen. Merk je wel heel erg een soort van twee groepen. Wij planten dus een boom voor elk verkocht item. Dus je merkt dat mensen het kopen voor het doel zeg maar, oh het is zo leuk ik wil jullie steunen. Je hebt ook mensen die zeggen van, oh ik vind het gewoon een leuke trui dus ik hoop het. En daardoor dan kopen ze dat dus. Maar daardoor worden ze wel vaak bij koko toko, worden ze nog wel even ingelicht. van nou, wordt er weer een boom gepland. En dan gaan mensen wel zo van oh wat leuk. Dus weet je wel zoon extra dingetje. Dat het niet perse de eerste, het is niet zeg maar de reden van de aankoop. Maar ze worden dan wel weer een soort van ...

I: Bewustgemaakt dat jullie er zijn.

H: Ja precies , dus dat is een beetje...

I: En je zei dat jullie op evenementen staan, op wat voor evenementen staan jullie?

H: Euhm, heel verschillend eigenlijk wel. Laatst stonden we op een opendag bij een kwekerij, gewoon ons verhaal te doen. Maar ook laatst met Lets Gro stonden we op een , wat was het een soort fair fashion markt. In de biotoop. Dat was echt met onze kleding. Met ons verhaal erbij. We doen ook wel zelf events, we hebben laatst een etentje georganiseerd en een documentaire avond. Dus dat doen we dan ook wel. En we hebben hier een paar keer gestaan met Groener Groningen.

I: Hier ook?

H: Ja, we hebben ook echt verschillend.

I: Ja ik ga er echt dwars doorheen trouwens, even kijken hoor, qua samenwerkingen. Je zei net al dat je bijvoorbeeld met de gemeente samenwerkt. Zijn er verder nog partijen waar jullie mee samenwerken?

H: Ja, best wel veel eigenlijk. Het is eigenlijk vooral begonnen met natuurlijk de kleding. Die zijn we gaan verkopen bij koko toko. En inmiddels ook bij Stardust en Hartendief voor de kinderkleding. Dus dat zijn drie partijen al in Groningen. We hebben ook voorheen bij Folk verkocht, maar Folk is niet meer.

I: Dat zat vast in de Folkingestraat.

H: Ja

I: Oh dat was die concept store

H: Ja, die hebben nu weer een kleine pop up bij Ra, en we hebben ook bij Wijsneus hebben we kleding verkocht. Dat zijn wat kleinere samenwerkingen. We hebben varkens gehad in Zuidhorn dus dat was via Waddenvarkens.

I: Oh grappig, daar heb ik eerder van gehoord in een ander interview

H: Oh ja, oh grappig. Nou dat dus. Voor de rest zijn we aangesloten bij Groener Groningen, daar hebben we wel wat evenementen mee gedaan. Even kijken, nou Tuin in de Stad doen we veel mee samen, dat is in Westpark. Ja,..

I: Nou dat is al aardig wat toch?

H: Ja eigenlijk wel, we zijn wel continu samenwerkingen aan het opzoeken, we zijn laatst bij Dokkerland, ik weet niet hoe je het uitspreekt, die maken appelcider en die zitten in de biotoop. En die, kun je zelf als particulier je appels heen brengen en dan maken hun er appelcider van. Daar zijn we nu mee bezig om daar ook een leuke samenwerking mee te doen.

I: In de toekomst, als jullie de bomen zouden hebben

H: Ja, dus dat soort dingen zijn we nu ook al mee bezig, om leuke samenwerkingen op te zoeken, want dat is ook wel belangrijk. Vinden we ook leuk om uiteindelijk ook lokaal eigenlijk is ons grote termijn ook idee om

ook boeren zeg maar een beetje erbij te betrekken. Dat zij willen eigenlijk met het voedselbos in Westpark wordt soort van ons visitekaartje en dat we dan uiteindelijk boeren erbij kunnen betrekken. Dan hebben we bijvoorbeeld 5% van hun land afstaan om ook op die manier te gaan boeren en dat wij ze dan helpen om ook die producten af te zetten naar lokale horeca. Dus dat wij uiteindelijk een soort van ja, het contact zijn tussen boeren en de horeca hier in Groningen. Dat hopen we dat we uiteindelijk iets kunnen opzetten. Op dit moment heb je wel een soort van verschillende netwerken in Groningen maar dat we ook een soort van wat kunnen samenbrengen. En dat het gewoon allemaal lokaal. En dat je ook, ik merk wel dat het nu ook heel erg speelt. Niemand ziet erlkaar als concurrenten ofzo.

I: Nee?

H: Nee. Je hebt nu ook voedselbos in Glimmen wordt opgezet. Maar je merkt ook dat iedereen ook heel erg is om elkaar te helpen. En wij zien dat ook niet zo. Het is nu ook niet zo van oh shit daar komt nu ook een voedselbos. Wat moeten wij nu doen, daar gaat ons idee. Nee sowieso is ons idee ook heel anders met de insteek en dat het openbaar wordt. Maar het is ook echt de , we doen het ook echt voor de toekomst. Dus om een verschil te maken. En niet om zelf rijk te worden of wat dan ook.

I: EN hoezo, of stel dat we allemaal meer op deze manier gaan boeren, hoe zal dit helpen voor de toekomst? Op wat voor manier?

H: Nou sowieso dat je veel meet lokaal gaat doen, dus je hoeft natuurlijk dan veel minder als je het alleen over groen dus eigenlijk hebt veel minder uit verre landen te halen, veel minder te exporteren. Want ik heb ook wel gehoord dat heel veel groentes die wij hier in nederland verbouwen is nieteens voor ons zelf. Dat gaat allemaal naar het buitenland. Dus dan denk ik, hoe mooi zal het zijn als wel alles van, we halen zelf ook heel veel uit het buitenland dus waarom zal je alles wat we hier verbouwen weg doen en alles wat we hier nodig hebben ergens anders vandaan halen. Dus ik denk dat dat al heel veel scheelt. En gewoon ook voor de natuur. Het is ook de biodiversiteit wordt gewoon veel beter als je gewoon de natuur en landbouw gewoon hand in hand laat gaan. Dus niet inderdaad monocultuur eentonige gewassen. Maar gewoon echt een mix van, dus ook veel meer insectren komen, plaagbestrijding, je hebt geen heo zeg je dat. Gif nodig om plagen te bestrijden want dat doet de natuur zelf. Alleen is dat wel een process waar we.

I: Krijg je dan niet bijvoorbeeld op een gegeven moment veel te veel van een soort ongedierte?

H: Nee want dat is juist het mooiste dat je zoon systeem hebt, dat je allemaal verschillende soorten hebt. Je hebt allemaal verschillende soorten planten en allemaal verschillende soorten dieren. Dus als je een plaag van het ene hebt, is er wel weer een diersoort wat dan ook wat die plaag weer bestrijd

I: Ah oke ja

H: het is wel zo dat het wel even duurt voorat het in balans is. Dus het kan wel zijn dat het even.. er is een hele mooie documentaire, biggest little farm,

I: Oh heb ik gezien ja

H: ja, nou die laat ook zien da thet een proces is van ongeveer 7 jaar hadden hun. EN bijna ieder jaar van die zeven jaar hadden ze wel een of andere plaag, maar op een gegeven moment wordt het een systeem wat zichzelf onderhoud. En dat is ook kunst om te kijken van ja het is ook een beetje zelf kijken van wat werkt waar en wat werkt waar niet. Maar je hebt bijvoorbeeld ook, euhm. Laatst vroeg ook iemand van ik heb een kersenboom in de tuin, en ieder jaar weer worden die kersen alleenmaar op gegeten door de vogels, ik hou niets over. Hoe kan ik dat doen? Nou eigenlijk is het geheim om niet een boom neer te zetten maar meerdere. Want dat betekend niet dat als jij meerdere hebt dan dan ook ineen keer veel meer vogels komen. Maar dat betekend wel dat die vogels een beetje van elke boom eten. En als je dan kersenvomen hebt en je hebt ook andere lekkere bomen. Gaan ze ook daar heen. En tegelijker tijd als het goed is heb je op een gegeven moment zoon systeem dat ook weer andere vijanden van die vogels of wat dan ook daar komen. Dus dat euhm ja dat is in balans is. Uiteindelijk is het de bedoeling om een balans te vinden. Dat is wel de vraag van hoe bekijk je dat, hoe snel. Dat zal voor ons ook een beetje testen zijn.

I: En of dat wel kan, op zoon klein stukje bos. Omdat de rest van ons hele land niet op die manier natuurlijk is ingericht.

H: Ja en daar zijn hele mooie onderzoeken gaande, ook weer terugkomend op dat voedselbos wat er al is. Dat was eerst gewoon een maisakker. Dus dat is oko gewoon van een weiland is het tot voedselbos. En nu zijn er ook allemaal vanuit universiteiten ook hebben ze allemaal onderzoek gedaan naar de biodiversiteit daar, dat is zo omhoog gegaan. Er zijn zelfs insecten volgens mij of bepaalde vlindersoorten die al gewoon eigenlijk in geen jaren waargenomen zijn. Die daar komen. En ook andere wat grotere diersoorten, wezels enzo die allemaal daar terecht zijn die je normaal niet op boerenakker weet je wel zul je die niet tegenkomen. Maar die zijn daar wel, op zoon toch zoon relatief klein stukje. Want dat is volgens mij twee hectare.

I: Want hoe groot is die van jullie?

H: Een kleine twee hectare. Ja.

I: Nog steeds best een pittig groot stuk

H: Het is best groot ja, ja klopt

I: En omdat het een relatief nieuw iets is wat jullie doen, en er waarschijnlijk nog niet, tenminste, zijn er veel voorbeelden waar jullie kennis uit kunnen halen waardoor je nouja daar op kan voortbordueren en kan zeggen, dit werkt wel en dit werkt niet. Of is het voor jullie echt een beetje vallen en opstaan omdat er nog niet jaren lang, twintig, dertig jaar lang al kennis over is.

H: Nou er is wel redelijk wat kennis, euhm, wel moet ik zeggen volgens mij is het hele systeem bedacht als ik het goed zeg Australië, weet ik niet zeker maar in een heel ander klimaat dan hier. En daar zijn we ook heel veel wel voorbeelden van, ook heel veel boeken en alles erover.

I: Is het daar al langer gaande dan?

H: Ja, iets langer ja, het is toen steeds meer inderdaad ontwikkeld, volgens mij toen eerst naar Engeland en zo is het ook steeds meer in Europa ontwikkeld. Maar het is dus wel, er komt wel steeds meer literatuur van hoe je het in dit klimaat kan doen en welke bomen waar wel en niet werken. Maar, het is ook heel erg weer grond afhankelijk. En toch ook locatie, en hoeveel wind heb je en we zitten hier in het noorden natuurlijk, best wel dicht bij de zee. Dat zal ook wel invloed hebben. Ook we zitten ook wel weer best dichtbij de stad. Dus ik weet ook niet hoeveel invloed dat heeft op uitstoot en wat we allemaal wel niet hebben. Dus wat dat betreft is het wel vallen en opstaan. Maar er zijn wel heel veel voorbeelden of hoe zeg je dat, handvaten. Dus we hebben wel iets om mee te beginnen. Maar toch is het wel weer kijken van hoe passen we dit toe op ons stukje. En wat we ook wel noemen is dat we willen ook wel een beetje een romantisch voedselbos dus we willen dat het er vooral mooi uitziet. Dus we willen wel weer, je hebt ook wel voedselbossen die wel ingericht zijn om echt te boeren, dus wel dat systeem dat ik net zei met die lagen en in rijen. Maar wij willen wel een beetje dat je van die, nou er komt een hoofdpad door wat ook voor iedereen toegankelijk is we vinden het heel belangrijk dat ook **mensen met een rolstoel of kinderwagen er door heen kunnen. Maar los daarvan komen er ook kleine** paadjes om een beetje wat avontuurlijk weet je wel. Dat je een beetje door die bossen zo loopt. Dat noemen we dan een beetje romantisch dat je dan ook her en der een bankje hebt, even kan gaan zitten.

I: Dat je echt op pad kan, echt op avontuur

H: Ja, echt op avontuur. Ja, en dat hangt dan dus ook, dan moet je een beetje om denken wat voor planten gebruik je dan weer.

I: En het wordt niet afgeloten savonds

H: Nee, dus we gaan wel, het wordt wel een soort van afgeloten met een natuurlijke barriere. Er komt wel een ingang waar ook een bord komt van nou ja honden aangelijnd. We willen niet dat honden overal hun behoefte gaan doen, je wil wel gewoon nou ja dat alles nou ja netjes blijft ook. Dat ze neit alles gaan graven. En ook heel belangrijk dat er een soort van spelregels komen dat iedereen plukt naar behoefte. Het is niet je bedoeling dat je daar je weekboodschappen gaat doen. Dat je daar met een kist vol komt. Dat is niet de bedoeling. EN heel belangrijk dat je alleen plukt wat je kent. Dus dat je niet zomaar alles, kijk de bedoeling is wel dat alles

wat daar groeit eetbaar is. Maar goed het is wel de natuur. Dus je weet nooit wat daar nog tussen kan groeien. EN daardoor gaan wij dus ook een keer in de zoveel tijd. En we hopen op den duur ook wekelijks ofzo op een standaard tijd rondleidingen organiseren dat we ook mensen kunnen informeren van wat kun je nou eten, wat kun je plukken. EN het doel uiteindelijk daarvan is wel weer dat mensen daardoor zelf uiteindelijk dat kunnen plukken. Maar het is dus wel heel belangrijk dat je van dat je plukt wat je kent. En niet zomaar alles plukt en in je mond stopt. Want dat is niet... Dat is wel weer een kunst want dat is wel iets waar veel mensen niet mee zijn opgegroeid. Ik totaal niet, dat je ook uit de natuur eet. Terwijl heel veel eetbaar is. Dat je hier ook door een park loopt,

I: Je moet het wel weten

H: Je moet het weten ja, en je kan niet. En dat is ook het enige wat ik kende, uit de supermarkt, dat is gewoon de groentes die er zijn. Oh kijk dit zijn de groentes, dit zijn de fruit. Soms kwam ik wel in het buitenland zo van oeh wat is dit weet je wel. maar ook hier is heel veel meer mogelijk dan we eigenlijk denken. En dat vinden we heel leuk om daar ook mee te experimenteren om te kijken van hoe kunnen we dat meer naar buiten brengen.

I: Ja en mensen dan ook nouja vertellen wat er allemaal is?

H: Ja, we zouden het ook heel leuk vinden als mensen naar ons toekomen van hee ik heb een stukje land, of ik heb een stukje tuin, wat kan ik daar doen. Als ze iets bij ons plukken van nou dit is zo lekker, kan ik dit ook bij mezelf, of dat we ook mensen kunnen inspireren. Dus eigenlijk is ons doel dan vooral inspireren. We willen dat doen middels educatie en recreatie. Stukje educatie is echt workshops en dergelijke. Maar we geloven ook dat een heel groot gedeelte van de maatschappij, niet perse op die manier wil of kan leren, en daardoor beter leert door recreatie. Dus daarom willen we het ook een mooi park maken. En dat mensen ook gewoon op een relaxte manier toch informatie tot zich nemen, maar niet zeg maar van nou. Dat wij ze moeten gaan vertellen wat.

I: Hoe zou je dat dan willen doen? Want als mensen niet weten wat voor bomen het zijn en je verteld het ze niet,..

H: Nee dat is dan eerder die rondleiding, die rondleiding zien we dan ook niet perse als , beetje eigenlijk meer los van de workshop. Die kan je natuurlijk wel koppelen. Maar workshop is veel meer diepgaand. Een rondleiding zien we ook wat meer relaxte, dat je echt gewoon. Je moet natuurlijk we geïnteresseerd zijn inderdaad. En dat kan je ook wel , maar je kan ook in principe zelf daar doorheen lopen en leren wat het is. We gaan ook wel bordjes erbij zetten hoor. Ja. En ook voorbeeld ja op den duur ga ik er wel vanuit dat ik ook zo goed als alles weet. Maar goed mijn hersenen zijn ook maar beperkt, dus je kan ook niet. Soms staat ook alles op elkaar. Dus het duurt wel eventjes dat ik weet wat alles.

I: Ja en al helemaal als je zoveel verschillende soorten erin gaat zetten.

H: Ja, en kijk sommige vruchten kan je natuurlijk heel makkelijk herkennen, anderen zijn weer iets moeilijker. Maar ja precies daar willen we wel hulpmiddeltjes voor inzetten. Dus ook bordjes erbij.

I: En jullie wonen zelf ook in de stad? Is het voor jullie ook een belangrijke factor dat jullie in de stad blijven wonen? of had het net zo goed ergens in een dorp kunnen zijn?

H: nou we dachten altijd dit moet in een dorp want hier in de stad vinden we nooit een plekje, en toen vonden we het Westpark. En dat is eigenlijk praktisch in de stad. En we zijn daar dus gekomen omdat we geïnteresseerd zijn om in een tiny house te wonen.

I: Hebben jullie 1 gekregen?

H: Ja, dus als het goed is wonen we als het goed is volgend jaar ook op het park, in een Tiny house.

I: Super leuk, dus vlakbij.

H: En we willen heel graag de connectie met de stad houden. We gaan ook varkens houden, of varkens houden, die gaan ons helpen om de grond om te ploegen. En die varkens gaan we wel ook weer toch het cirkeltje rond maken dus die gaan op een gegeven moment ook geslacht worden. We hebben ook connecties met restaurants hier in de stad om het ook weer te gaan verkopen aan restaurants. En hetzelfde willen we ook

gaan doen met alles wat we verbouwen. Maar dan hopen we het wel weer zo te doen dat ook de horeca ondernemings, dus dat zeg maar de chef hier uit de stad en hier naar het bos komt en samen met ons door het bos loopt om dingen te plukken en te proeven. Zo zien we dat een beetje voor ons.

I: Dus op die manier maak je dan toch een connectie tussen natuur en de stad

H: Ja, we willen heel graag die connectie houden. En we hopen ook het westpark meer op de kaart te zetten. Jij kent het niet, ik ken het ook niet. Bijna niemand kent het westpark terwijl de gemeente het zeg maar een van de vijf grote parken noemt. Dus het zit in hetzelfde rijtje als het noorderplantsoen en het stadspark. Daar hopen wij ook gewoon iets aan te kunnen bijdragen dat het westpark gewoon op de kaart wordt gezet en dat straks mensen ook denken van oh laten we even naar het westpark gaan. Laten we even....

I: Even naar het voedselbos gaan...

H: Even naar het voedselbos gaan inderdaad. En er zit een mooi meertje zit erbij. En je hebt daar straks die tiny houses. Dat wordt ook openbaar om door heen te wandelen.

I: Hoeveel komen der, de tiny houses?

H: dertig.

I: Dertig, best veel ook

H: Ja, ja.

I: En kan ik dan eigenlijk stellen dat jullie voorkeur was om het in de stad te doen, maar dat jullie een tijdje geleden dachten van , dat is onmogelijk dus gaan we het maar buiten de stad doen?

H: Ja, eigenlijk is het exact dat. We woude heel graag in de stad. We zijn de, we wonen hier nu allebei denk ik al weer tien jaar. Dat is wel grappig, toen ik hier ging studeren dacht ik altijd, ik ga hier alleen studeren.

I: Je komt hier niet vandaan?

H: Nee ik kom uit Friesland, Dokkum en ik ging hier studeren en toen dacht ik van ik heb ook een internationale studie gedaan. Dus ik heb ook even in het buitenland gezeten. Dus toen dacht ik ook altijd van ik ga later ook in het Buitenland wonen, of in Amsterdam, weet ik veel. Op een gegeven moment ben ik ook afgestudeerd in Amsterdam. Toen dacht ik, wat moet ik nou gaan doen. Ik wilde gaan reizen of niet, ik wist het allemaal niet. Op een gegeven moment ben ik terugverhuisd naar Groningen en toen kwam ik hier weer wonen, en toen dacht ik. Dit is gewoon thuis. En nu voelt het ook gewoon thuis. En Renee heeft dat ook. Dus we hebben sowieso wel van het Noorden is echt wel ons thuis. We wilden heel graag in de stad blijven.

I: En waarom willen jullie dan zo graag in de zelf stad blijven?

H: euhm, nou we houden heel

I: Wat zijn de dingen die je belangrijk vind daarin?

H: Vooral de reuring, en dat er vele gebeurt. En ook gewoon qua onderneming ofzo. ook dat ontwikkelt en ik vind het ook heel fijn dat we nu ook gemerkt met die samenwerkingen die we al hadden. Door dus onder andere de kleding die we verkopen. Ondernemers zijn hier ook heel erg van elkaar helpen. En elkaar ondersteunen. En dat vind ik heel mooi. Ook dat te blijven onderhouden. En natuurlijk als je iets verder buiten de stad zit wil dat niet zeggen dat dat niet kan, maar we hadden wel zoiets van, we willen wel eigenlijk. En dandaar ook dat we met Uut Grunn zijn gestart, we willen eigenlijk wel in- of onderdeel van Grunn blijven. In de stad wil niet letterlijk zeggen hier, maar wel rondom de stad woude we wel heel graag zitten.

I: Ja, omdat je dan wat meer kans hebt op netwerk.

H: Ja dat, en ook om onszelf te ontwikkelen. Dat het ook van de stad voelt ofzo. Dat het gewoon van en voor de stad, op een gegeven moment waren we dus met Zuidhorn bezig, en toen dachten we al van ja is dit nou nog Grunn. Ja dit is nog wel Grunn. Vooral omdat je met die treinconnectie is ook heel goed. En het is ook nog te fietsen.

I: Maar zouden jullie dan ook daar zelf gaan wonen of zouden jullie in Groningen blijven wonen?

H: Nee we zouden wel uiteindelijk dan daar gaan wonen. Dat is ook altijd onze droom geweest, om in of bij de locatie te gaan wonen. Dus dat is nu ook heel mooi dat dat nu kan.

I: Ja dat hebben jullie wel goed geregeld.

H: Ja dat hadden we niet kunnen dromen. Ook nog in een Tiny House.

I: Ja volgens mij hebben we bijna alles gehad. Ik heb hem er bijna niet bij gehad maar je hebt super veel genoemd.

H: Ik heb hele vele gepraat volgens mij.

I: Ja maar dat is goed! Oh ja je zei dat je bij de gemeente veel geduld moest hebben, Hoe heb je dat ervaren? Vind je dit een obstakel?

H: Ik vind het nog steeds een obstakel. Ik vind het heel moeilijk. Dat komt meer omdat, misschien is dat persoonlijk, maar ik begrijpt het dan niet zo goed. We hebben dan groen licht gekregen, ze vonden het een goed plan. Ze willen ook dat we dit gaan doen maar tegelijker tijd om wat voor reden dan ook. Misschien moet het nog van die persoon langs die persoon langs die persoon. En ik denk dan van komop. Laten we gewoon doorzetten en beginnen. En vooral ook, je zit met elkaar wil je een bos planten. Je hebt een plant seizoen, dat is in de winter. De winter begint nu elk moment. Dus als wij, als wij dit jaar nog wat willen doen moet dat wel nu. Dan staan de feestdagen alweer voor de deur. Dus mijn gevoel zegt van dat wordt niet eerder dan januari voordat wij weer wat horen. Dus dat vinden wij wel heel lastig hoor.

I: En dit process is meerdere keren gebeurt? Want ik Zuidhorn zaten julie ook in een soortgelijk process denk ik.

H: Ja Zuidhorn was ook wat lastiger, dat was een heel ander verhaal want daar zaten wij echt in, daar zat de gemeente ook nog echt in een ontwikkelprocess. Dus die was echt iets aan het ontwikkelen, iets innovatiefs zeg maar. Duurzame wijk, alles groen. Heel leuk idee, en dat is nu uiteindelijk op de schop gegaan door de omwonenden. Maar daar hadden we de gemeente eigenlijk heel erg achter ons. Dus dat was weer anders. EN nu hebben we de gemeente ook achter ons maar nu zit je weer met andere obstakels omdat het dus gemeente grond is. In het park, oh ja waar we nu dus tegenaan lopen is het stukje waar wij het voedselbos willen is losloopgebied voor de honden. Dus dat is nu een beetje de vraag van ja kan dat verplaatst worden. Kan dat opgezegd worden? Nou ja als we dat opzeggen krijgen we al die hondenbezitters op onze kop, dus dat lijkt ons ook niet ... ja . En dan, wat willen we natuurlijk ook neit. Ik bedoel ik vind honden ook leuk die mogen best ergens rondlopen. Maar ja als we daar een bos beginnen is dat niet super handig. Dus we hebben nu wel zoiets van ja als dat echt het grootste obstakel is, er is nog een veld daar naast. We willen ook wel het veld daar naast, dus we hebben wel al een soort van plan b. Maar goed we hebben dit dan voorgelegd aan onze contactpersoon bij de gemeente en die is ja heel erg van het alleen reageren als hij nieuws heeft. Nou we horen niets dus...

I: Dus hij zal wel geen nieuws hebben

H: Dus dat is een beetje lastig.

I: Ja je hoort het wel vaker. Euh,, En jullie werken samen met de basisschool in Zuidhorn zei je op een gegeven moment, ben je ook van plan om kinderen te betrekken hier in Groningen als het eenmaal staat, of als het wordt ontwikkeld?

H: Ja dat lijkt ons heel leuk. we vonden het ook heel leuk. Rene is ook van beroep docent,

I: Op de basisschool

H: Nee niet op de basisschool, middelbare school. Hij heeft hiervoor ook bij de natuurschool gewerkt. Toen deed hij uitjes naar Lauwersoog, met ook kleine kinderen. En die vind dat vooral ook heel leuk om kinderen op een speelse manier kennis te laten maken met de natuur. EN hij heeft toallig laatst voor zn neefje ook een kinderfeestje georganiseert in het Westpark. En daar gingen ze insecten zoeken enzo, dat soort dingen. Nou dat is wel weer iets wat we ook hopen daar, dat zal dan meer onder de workshops en evenementen vallen. Dat we dat soort dingen organiseren voor scholen. Of kinderen, je kan natuurlijk ook als feestje of wat dan ook. Maar het lijkt ons wel heel leuk, je hebt voor scholen hebben ook heel vaak wel van die dagen ofzo dat ze iets met

een bepaald onderwerp met van die weken. We hebben ook een tijdje terug op de basisschool hadden ze ook, ja de week van, nou ik weet niet ook iets groens, en dan gingen we bijvoorbeeld zaadbommen met die kinderen maken in de klas.

I: EN een zaadbom, wat doe je daarmee?

H: Ja die ga je uitgooien eigenlijk. We hebben dat toen een keer met een basisschool gedaan in Zuidhorn hebben we een heel veld gedaan. We hebben dat ook in Assen een keer gedaan in een klas, en dan kregen ze allemaal een doosje mee naar huis. Dus konden ze het zelf onderweg of in de tuin uitgooien, dus daar zijn best wel veel opties voor. Ook leuk om in het Westpark gewoon te doen. En dan een bepaald veldje wat je gaat inrichten als bloemenveld.

I: En wat is nou het voordeel van een bloemenveld of zoon zaadbom?

H: Vooral de insecten, voor de bijen natuurlijk en de biositeit. En het is heel leuk voor kinderen ook, die vinden het ook heel leuk om resultaat te zien.

I: Ik denk dat we alles wel hebben gehad eigenlijk, ja eigenlijk alles wat van toepassing is. Heb je zelf nog dingen waarvan je denkt van dit wil ik nog even kwijt?

Interview: Laurens Stiekema

Datum: 4 december 2019

Gemeente Groningen

I: Mijn interview gaat over groen in de stad, in de urbane omgeving. En het interview duurt ongeveer 30 minuten maar het kan ook langer duren of korter, het ligt eraan hoeveel we te bespreken hebben. En als er vragen zijn waar je het antwoord niet op weet of dat je het niet wil antwoorden of iets dergelijks dan mag je gewoon zeggen van nou deze sla ik over. Kan je iets over jezelf en wat je doet vertellen?

L: Ja natuurlijk, het zal raar zijn. Ik werk ruim dertig jaar bij de gemeente, bijna 34, ben ik bij de gemeente. Ik heb een groene achtergrond. Dus zeg maar ik ben hovenier. Ik heb, ben een, vroeger heette het openbare werker, dus mijn werkplek is de Duinkerkerstaat bij stadsbeheer. De milieu dienst herkent iedereen, nou daar is het een onderdeel van. Ben ik altijd betrokken geweest bij de openbare ruimte. Ik heb heel veel diverse dingen gedaan, ik heb op een begraafplaats gewerkt, sportveld onderhoud. ik heb iets met speelplekken gedaan. Ik heb, je kunt het eigenlijk zo gek niet bedenken of ik ben er wel bij betrokken geweest. En 1 februari 2010, dus dat is over een paar maand 10 jaar geleden ben ik gevraagd om coördinator groenparticipatie te worden. De aanleiding was dat het beleidsnotitie de groene papers, toen aangenomen is in de raad waar in stond dat de bewoners meer betrokken moesten worden bij de beheer van de openbare ruimte. Stadsbeheer moest daar vorm aan geven. Toen, nouja pas ja een jaar dat was 2008 2009 toen zei de toenmalige wethouder van stadsbeheer kom eens in actie en toen dacht mijn leidinggevende van dat is wel wat voor Laurens. Toen liepen net twee projectjes dus ik zei met mn leidinggevende van ja hoe doen we dat dan, ja nou ja learning by doing. Wij moesten het doen en hoe of wat. Tien jaar geleden was burgerparticipatie ik ken het woord nog maar amper uitspreken laat staan scheijven, was helemaal geen item. Maar kijk, de burger laat zich niet erg sturen. Wat gebeurt er, vrijwel exact het moment kwam ook de voedselvisie van mijn collega Wout Veldstra. Dus de voedselvisie staat onder andere ging het over hoe gaan we weer voedsel in en bij de stad, hoe zorgen we duurzaam dat voedsel niet zo ver vervoerd moet worden. Hoe maakt men mensen bewust over voedsel. En, dus onder andere door buurtmoestuinen te creëren. En die twee dingen bij elkaar was een soort ei van columbus. Want bewoners willen wel iets met openbare ruimte, maar wat zij eerst bedachten met openbaar beheer, dus we gaan een border of gazon maaien, dat werkt dus niet. Maar op het moment dat je zegt van

goh, we zetten er appel boompjes en dan is het jullie verantwoording, dan werkt het wel. Dan kan je daar verder nog vanalles van vinden. Maar daar is dus de afgelopen tien jaar uitgegroeid tot nou ja, wat is groen. Ik noem het ondertussen ik ben coördinator burgerparticipatie. Mijn feitelijke functie is technisch specialist groen. Maar die titel hebben ze eraan gehangen, coördinator groenparticipatie. Het grappige is ook als je dat op googlet kom je automatisch bij mij terecht.

I: Omdat er maar 1 is?

L: The one and only. Dus maar, dus eigenlijk op dit moment doe ik alles heel breed alles wat vragen van burgers die een initiatief hebben in de openbare ruimte. Daar zit altijd, er zit altijd een beetje een golfbeweging in. EN ik doe ook wel dingen met spelen, met sport. Maar dan altijd in overleg met burgers. Maar door met name het vorige college, maar ook zeker dit college waarin biodiversiteit duurzaamheid heel hoog op de politieke agenda staat, krijg je nu steeds meer vragen van bewoners van goh, kan daar een bloemenweide komen. Of kan daar meer biosiversiteit kan daar een kunnen daar vaste planten borders komen. En daar ga ik met bewoners in gesprek, altijd met de intentie dat het lukt. Om te kijken vanhoe kunnen zij draagvlak creeren, want in principe moeten ze het ook zelf onderhouden dan he. Het wordt niet aangelegd van, het zal wel heel handig zijn als bewoners iets roepen, oh dat doen we. Zo simpel is het niet. Zij moeten, ik begeleid hun met het verzorgen van draagvlak, hun plan ontwerpen en dan nou ja hoe doe ik dat heel vaak, dan zeg ik tegen de bewoners. Als jij vlakbij je huis bent, en je rijdt de Timorstraat in, daar kan je opsich verder niets zien, maar je gaat de Timorstraat in dan heb je hier het gazon in het midden dan ga je rechtsaf dan heb je daar een heesterborder met ondergrondse containers. En allemaal zwertfietsers.

I: Dat is altijd heel vies ook dat stukje

L: Ja, ja die bewoners willen dat pleintje wel herinrichten met dan denken ze aan ontmoeten, iets met spelen en biodiversiteit.

I: Nou dat lijkt me niet verkeerd daar eigenlijk.

L: Nou het risico is natuurlijk, en dat vertel ik hun nog niet, maar hoe ziet het er over 2,3,4,5, jaar uit. Dus wat zeg ik tegen hun. En dat maakt niet uit of, want jij zit meer in de groen hoek maar dat ik zeg van goh, nu ze hebben feitelijk al een plan. Maar hoe krijg je , maak een simpele flyer. Dat moeten ze zelf doen, met de strekking van de tekst. Wlj willen ons pleintje graag veranderen. Wie wil er meedenken?

I: EN dat is het de bedoeling dat de flyer bij iedereen in de buurt in de bus gaat?

L: Ja in de bus, en dan nou ja dan heb je een aantal opties. Het is ook een truc he. Dan zeggen avn of men komt massaaal van ja we willen meedenken. Of er is niemand die wil meedenken en alles wat er tussen zit. Dan ga je nog een keer in gesprek. Dan kan je ook vertellen van goh we hebben het idee van men wil graag een picknicktafel. Nou picknicktafel ligt altijd link van qua overlast. Hier zit een ondergrondse container, dan wil men hier wel dus een afscheiding voor kinderen, zouden we een haag kunnen maken. We willen hier ook wat speelplekken, dit zal een duikelrek. hier willen ze dan een picknicktafel en hier zal je een mooie vaste plantenborder kunnen maen. Want het is nu heel monotoon wat daar staat. Dus nou, en dan is het de bedoeling dat zei, stel dat of wel bewoners of niet bewoners, en meestal ben ik daar een of twee keer bij. Om dat proces een beetje te sturen. Straks komt er met een voorstel voor een grote speeltoren. Theoretisch zal dat kunnen maar om twee redenen willen we dat liever niet. Eigenlijk is daar geen geld voor. En dat is de goden verzoeken qua overlast natuurlijk. Stel je voor dat deze en deze die dragen alles en we krijgen een grote toren. Nou, dan maken ze ene plan, dan zeggen we oke dan probeer ik op wat voor manier iets van een tekening te realiseren. En dan gaat nog een keer een flyer rond van Beste mensen, dit hebben we met elkaar bedacht. Nou, en dan kunnen ze nog op reageren en meestal ook nog een keer dus planvorming en de uitvoering kan wel 1,2,3 maand

tussen zitten. DUs echt heel kort van te voren nog een keer weer een briefje rond van beste mensen dit hebben we toen afgesproken en dat gaan we nu maken.

I: Ja, en dan wordt het in bijeenkomsten ofzo krijgt iedereen een soort van inbreng van....

L: Ja dat zal kunnen maar moeten ze zich aanmelden, kijk er zijn wel situaties waarvan je zegt we gaan een bewonersavond organiseren, dat is altijd maar de vraag hoeveel respons dat krijgt. Wanneer je moet, je moet altijd aankunnen tonen wat, heel simpel. OF je nou met groen, spelen alles in het openbare ruimte is. Standaard waar 1 iets bedenkt is gegarandeerd iemand tegen. En, daardoor zeg ik dus, om dat soort conflicten te tackelen, ik hoop ze van te voren te kunnen tackelen, maar ook om te kunnen bemiddelen, om te acquireren, te ondersteunen.

I: Ja, en ik hoop om dat van te voren te kunnen tackelen, op wat voor manier doe je dat dan?

L: Door dat process wat ik net uitleg. Dat de mensen niet kunnen zeggen van ik wist het niet.

I: Door te informeren van te voren al

L: Ja, ja, dus in dit geval was het zo dat men eigenlijk al een plan had. Dus dan zeg ik ho we moeten even weer een stapje terug. Dan zie je ze bedenkelijk kijken van ja maar we hebben ja al. Nee. Want anders heb je achteraf het gedonder. En, er zijn een aantal dingen als je dat zoveel jaar hebt gedaan dan weet je ongeveer precies, niet dat het altijd goed gaat. Het gaat zeker niet altijd goed. Maar wat ik al heel snel heb geleerd, en ik praat ook wel met mensen uit... Dat is wel een hele slimme, euhm. Maak direct een eigen gmail account aan.

I: Over het project?

L: Dit is timortuin volgens mij timortuin@gmail.com, zodat die zet je op de flyer. Wat gebeurt er, wat gebeurt er ook wel. En dan blijf je een beetje op afstand. Je kan het altijd overdragen. Je kunt altijd communiceren met de buurt want jij bedenkt het. Enne, zo werkt het he. jij bedenkt zoiets en het gaat rond en er staat onder met vriendelijke groeten Estehr Siebring, dan zegt iemand 2 huizen verderop, oh god daar heb je Esther weer met haar ideeën. Ach altijd grote onrust en altijd met ideeën. Maar zelf doet ze niets, nee maar ja.

I: Ja dan krijg je weer een naam erbij.

L: Men weet wel wie er achter zit, je kan wel je naam erachter zitten. Je kunt wel persoonlijk, dat hebben we in het verleden wel eens meegemaakt, dat mensen persoonlijk geraakt euhm

I: Ja oke. Even een stapje terug, want je zei ergens in het begin van je verhaal van bewoners die worden rond sinds 10 jaar geleden meer betrokken bij de openbare ruimte. Wat is de reden daarvoor, waarom veranderde dat?

L: Je moet zo zien, de grote rode draad is er wordt verwacht meer zelfredzaamheid van bewoners, in zijn aller breedste zin van het woord. Ik bedoel, naast groenparticipatie participatie hebben we nog zoon moeilijk woord wat ik niet kon omschrijven en dat was cohesie en sociale cohesie. ja ik heb veel geleerd in die tijd. Eigenlijk,, als je maar nu zakt het wel weer een beetje weg. Maar als je , eigenlijk is het de bedoeling dat mensen meer, dus zelfredzaamheid hoe zeg ik dat. Nouja het heeft te maken met de terugtrekkende overheid. Het heeft te maken van ik ga ervan uit, morgen misschien heb je een partner maar misschien wel geen kinderen maar op een gegeven moment gaat er van uit dat je op school meer doet, op de sportclub meer doet, je ouders langer verzorgd en de hele rimram. En door meer, maar in de stad kennen we elkaar niet. En moeten we elkaar met elkaar in contact komen. Dus vandaar die sociale cohesie. Kijk, Alexander en ik, Willem en ik, hij die daar in.. die had vijf zes jaar geleden noemde hij het ook weer in de nieuwjaarstoespraak, de burgerparticipatie. Vorig jaar, dat zegt jou niets maar toevallig kom ik daar weg, noemde hij de kreet 'de wereld begint in kleine

huisjes'. Dat zegt jou niets, maar ik ben geboren en getogen in Kloosterburen en daar heb je dus een Cooperatie,

I: Daar ben ik een keer geweest ook voor mijn studie, Klooster en Buren

L: Ja nou, ja Klooster en Buren, ja daar ben ik geboren en getogen. Heb je ook de stiekemastraat trouwens. Maar dat is dan wel heel grappig. Dus dat soort dingen, dat grijpt allemaal in elkaar. Dus van, dat is dus eigenlijk de reden dus de voedselvisie had met bewustwording te maken. Maar eigenlijk de participatie heeft niets met bezuiniging te maken maar meer met burger betrokkenheid, elkaar weer ontmoeten, tegenkomen. Vandaar dat we hebben nu ook heel veel projecten in de stad, in Bijem hebben we het ook gehad. Bruisend Beijum, welke heerd wil een picknicktafel. Ook weer voor het ontmoeten.

I: Ja, om de sociale cohesie dan te bevorderen?

L: Ja, ja.

I: En, want ik heb het je nog niet horen zeggen, maar bijvoorbeeld het veranderende klimaat is dat ook een onderwerp waardoor ze bezig zijn met groen in de stad? Waar om er meer groen wordt aangepland?

L: Ja, dus zeg maar tien jaar geleden was die sociale cohesie heel belangrijk, daar kwam toevallig de voedselvisie bij. Maar wat ik ook sindsdien doe erbij doe, zijn geveltuintjes. Dat hebben ze daarbij ingedrukt. Toen was op dat moment dat niet super logisch.

I: Waarom was dat op dat moment toen niet logisch?

L: Omdat het toen biodiversiteit nog geen item was. Geveltuintjes, ook daar kan je wel een uur over praten dus je bent hier nog niet weg.

I: Geeft niets

L: Geveltuintjes zeg maar, die zijn zo oud als de weg naar Rome. Toevallig sprak ik van de week nog met een mevrouw die had dat ooit gedaan, ik zeg al tegen haar in de jaren 60 werd inde flower power tijd werden er ook al tegels uitgetrokken. Oh nee gister werd ik geïnterviewd door iemand telefonisch uit Wageningen. En die flower power tijd werd ook wel tegels eruit gehaald. Als je heel goed oplet in de Oosterpoort en in de Plantsoenbuurt zie je dat ook wel en dan werden daar planten in gezet. Nou in de loop der jaren erna zat er wat pieken en dalen in maar eind jaren zeg maar 2000 2009 zei de toenmalige wethouder Jannie Visser van de SP, de beoogde voorzitter van de SP. die zei van goh ik wil daar ook meer biodiversiteit in hebben. Toen speelde dat al een beetje. Dus toen hebben we gezegd als gemeente van wij gaan dat faciliteren. Dus wij leggen ze aan op kosten van de gemeent. Om twee redenen, om het laagdrempeliger te maken, en meer kwaliteit te leveren. Zodat tegels niet verzakken. Bijvoorbeeld in Amsterdam, daar zegt men van wij vinden het geweldig maar je trekt zelf maar die tegel eruit. Dat is een keuze dat is gewoon een politieke keuze. Hier laagdrempeligheid. Dus je hebt wel als gevolg dat je in die tien jaar daar tussen 2500 geveltuintjes aangelegd zijn.

I: Jullie trekken dus zelf als Gemeente de tegel eruit

L: Ja, dus iemand meldt dat bij mij ik moet vanmiddag ook naar iemand toe die via een noreply adres zoeken ze contact, ik krijg de mail en dan mail ik van beste Esther, bedankt voor je aanvraag, nou om tot uitvoering over te gaan kom ik graag even langs om een afspraak te maken over de details. De breedte is vastgesteld maar de lengte is vaak wat variabel.

I: EN dat kunnen dus meerdere tegels zijn die ze eruit trekken?

L: Ja de langste die we ooit hebben aangelegd is iets van 20 meter ofzo. Gemiddeld is ongeveer drie. En dan kom ik even langs. Dat kan een afspraak van ongeveer 5 minuten zijn. En dan zeg ik van oke, en dan kom hij op de lijst te staan en dan komt op een gegeven moment de aannemer langs, die haalt dan anderhalve tegel eruit. Dat is

een gegeven, dat is een afspraak. Of 45 cm diep lengte mag je zelf bepalen. Ik heb wel wat tips en trucs waar je op moet denken. We zetten er een zogenaamde gazon band in, Timorstraat als je er rechts voor staat links zit er ook een.

I: Oke, daar ga ik een keer naar kijken

L: Oke, daar loop je ook tegen aan, dat was een beetje een rare meneer. Hoort er allemaal bij. En dan zetten we een zogenaamde gazonband erin, halen zand eruit doen er modder in en dan issie voor jou.

I: Dus eigenlijk doen jullie alles behalve de planten zelf er in zetten.

L: Ja we gaan nog een stapje verder, ook in het kader van duurzaamheid en biodiversiteit, als blijkt als in ee gesprek blijkt dat die , dat hebben we in de Arubastraat ook gedaan, en in de Biliiton straat en nog een paar straten. En de Riouwstraat, allemaal een beetje bij jou in de buurt. Blijkt in het gesprek dat die mensen zich wel in willen zetten dat er meer geveltuintjes komen dan gaan we er een project van maken. Dan flyer gevemtuintje zus en zo gaan we organiseren. en dan gaan we een plan daarvoor organiseren en dan gaan we in de week daarvoor al die geveltuintjes laten aanleggen. Soms 10,20,25 hebben we al gehad.

I: Ja dan kan je alles in 1 keer doen in de straat

L: Ja, ja. En als tegemoetkoming krijgt zoon straat 5 vaste planten van de gemeente per geveltuintje.

I: Oh dat is mooi, dus het wordt wel echt gesuport.

L: Dan heb je ook de sociale cohesie van dan zeggen we van dan gaan jullie op een zaterdag dat organiseren, met elkaar even een bakje koffie erin, paar plantjes plant.

I: J merk je ook echt dat mensen, nouja dat dat de sociale cohesie sterk bevordert?

L: Jawel, maar dat moet je ook niet overschatten hoor, moet je ook niet overschatten. Want ik bedoel, dat is net zo als de kwaliteit van die geveltuintjes daar heb ik ook geen grip, ik zie wel eens iets van nou voor iemand die heel enthousiast was heb je er weinig aan gedaan. Maar daar ga ik niet over. Ik zeg ook wel als ik bij jou in huis kom, ben ik nog nooit geweest maar misschien denk ik dan ook wel van hmm, mag ook wel eens een keer een doekje over.

I; Ja wellicht

L: Ja toch

I: Ja

L: Ja en daar doe je ook verder niets mee.

I: Nee is ook zo. En dan met de sociale cohesie is het zo dat mensen eigenlijk een keer samen komen en dat het daarna ook wel meer iedereen zijn eigen gang...

L: Ja, ja en toch, kijk ik praat natuurlijk met heel veel mensen ook wel een sweer achteraf. En dan hoor je wel eens dat het heel leuk was, of juist niet. Maar ik heb daar geen meetlint bij. Ik kan niet zeggen van wat is nou echt het effect.

I: Nee dat is ook moeilijk meetbaar natuurlijk

L: kijk doordat ik me wat voor projecten dan ook altijd vrij nauw contacten heb dan komen ze altijd wel een keer weer terug, kijk dat is mijn lot ook weer, en dat is ook wel leuk hoor, maar de allereerste projecten die komen nog wel steeds een keer terug. Soms 1 x in het jaar soms 1x in de 2 jaar. Dan hebben we een vraag hier, hoe zit dat. Kunnen we daar nog wat aan doen, plantje is dood krijg je nog een nieuwe. Toen ik ooit een andere telefoon kreeg en alle bestanden over werden gezet, toen werden IT werd helemaal gek, want die telefoons onthouden alle mail adressen he, dat gaat om duizenden. Ik heb wel eens geprobeerd om er wat uit te halen, allemaal vrienden allemaal vrienden. Nou ja dat is ook zo, in mijn werk heb ik ik heb in mijn werk binnen mijn collegas, heb ik dus ook een enorm netwerk. Jurjen is assistent projectleider. Die, god nou dat is eigenlijk wel super jammer. Nou ja die vragen we ook wel eens van goh er is wat met bewoners, om bewoners wat te pleasen. Hij heeft Oosterhamrikkanaal gedaan. De mogelijke ... dat de bussen dat het ook toegankelijk wordt voor Autos enzo.

Er zijn een aantal bewoners, Linda Mijlunsing woont daar ook, dat is een mevrouw die is ook nogal wat hyper, en nou ja dus dan ga ik , god Laurens wil jij eens met haar praten want ik kende haar. Nou en dan zit je, dan zit je net weer in een heel ander kanaal. De Paterswoldse weg, die tijdelijke busviaduct die daar, daar woont mevrouw Oaderie , en mevrouw Oaderie is een zeer bijzondere vrouw. Dan vragen ze van god laurens wil jij met die bewoners in gesprek want die willen wel een beetje ecologische strook. Nou beetje pleasen en een beetje nouja daar schijn ik wel vrij goed in te zijn.

I: Dat is wel een goede eigenschap

L: Er zitten hier projectleiders, god dat is wel jammer, ik had eerst begrepen dat het overigens over kwart over 10 zal zijn. Maar dat is morgen om kwart over 10. Maar ik heb een afspraak met, ik ken haar niet hoor maar ook met een assistent projectleider over het groen aan de Noorderspoorsingel. Om bewoners daar meer bij te betrekken.

I: Oh dat was ook leuk geweest

L: Ja! Om even , want dan...

I: Misschien kan ik haar nog benaderen,

L: Ja nee precies ja t is ja nou schrijf maar vast naam Kim van der zande, ik ken haar niet, van de Gemeente Groningen. Gewoon Kim.Van.De.Zande

I: Met de, Zande?

L: Ja weet ik niet

I: @ gemeente groningen?

L: Ja ik bedoel mocht dat lukken dan kan per mail kan je haar wel bereiken en het is ook van jou van je huis vlakbij, het gaat om de noorderspoorsingel. Nou goed dan kan je altijd zeggen dat je met mij hebt gesproken.

I: Oh ja wat fijn, dankjewel

L: Nee maar ik bedenkt nu dat was wel heel leuk geweest want dan had je van de eerste seconde mee gemaakt he.

I: Ja, ja ik ga haar wel even benaderen strakjes, leuk. EUhm, oh ja want we hadden het net over biodiversiteit, en toen zei ik van nouja wordt de verandering in het klimaat meegenomen. Maar op wat voor manier, nouja denkt de gemeente dat geveltuintjes daar een verschil in kunnen maken, of wat is daar de achterliggende gedachten achter?

L: Vooral het laatste, bewustwording van mensen. Je merkt ook steeds vaker, ondaks dat die afspraken heel kort duren, ik heb geen zin want ik heb best een volle agenda, Dat steeds meer mensen. Ik heb dat heel erg in het Ebbingekwartier. Daar hebben we allemaal geveltuintjes van kortestaal aangebracht. Omdat kortestaal daar gebruikt wordt. Twee redenen, er is minder ruimte, dan heb je ook minder ruimte nodig. Kijk standaard die zijn 45 maar daar zijn ze maar 30. En die kan je precies op maat maken. Heeft ook met materiaal enzo te maken. Maar valt vaak, maar kijk de een ziet het en dan belt die en een week later belt die en een maand.... bleeehh. dan moeten ze er bewust naar vragen. Kijk nou en god wat dat betreft we hebben ook op die manier klimplanten aangebracht in de oosterstraat, oude kijk. Dus het heeft vooral met bewustwording te maken. EN nu ja op een gegeven moment kwam ook de actie steenbreek kwam erbij.

I: Steenbreek zei je

L: ja

I: Ja daar heb ik ook een interview mee,

L: Met mark?

I: Nee met Wout

L: Ja Wout, die is de landelijke coordinator volgens mij

I: Ja, vrijdag heb ik dat volgens mij uit mijn hoofd

L: Wout is van, dat was zijn werk hier, hij is al met pensioen. Was voedselvisie,

I: Oh ja oke

L: Ja ik zit net te denken, daar zitten de mensen van ik zeg altijd Groningen Bereikbaar maar dat is niet eerlijk, je hebt het over biodiversiteit en participatie. Hebben we in de Adel....straat op een gegeven moment

I: Waar zit die staat?

L: Dat is Oranjebuurt

I: En daar hebben we op een gegeven moment en daar wordt ik dan ook vaak bij betrokken, waren twee lijntjes. OP een gegeven moment werd ik benaderd door iemand in de Adelaarstraat van goh we willen onze straat wel biodiverser hebben. Maar ja beetje een algemene kreet gaf hij. Dus ik daar heen, maar daar staan ook heel veel hagen. EN toen waraen er een aantal huizen staan tegen de verharding aan, en toen zei ik van we kunnen iets met geveltuinjes doen. Jullie zouden kritisch kunnen kijken wat je in de eigen tuin hebt staan, je zal bijvoorbeeld insectenhôtels in je eigen tuin kunnen. Nou hij zei ik ga dat wel even uitzoeken, ik denk wel dat hier draagvlak voor is. Iets later, Martin Borgert, dat is een kunstenaar, die had gepitcht met Draadsleden (?) dat zij graag groene verharding wilden aanbrengen. En nou toen kwamen ze bij mij terecht van kun jij hier iets mee.

I: Groene verharding?

L: Ja dat ga ik je zo laten zien, dat is niet geschilderd.

I: Oke

L: En, het toeval wilde dat Martin en die bewoner elkaar bij een een of andere sessie tegenkwamen en een en een is twee. Wat bleek nou, dat voor het idee dus, Martin Borgert die deed om verharding te vergroenen, en maar toen hebben wij als gemeente gezegd, twee belangrijke voorwaarden. a. er moet draagvlak zijn en eer moet iemand zijn die het beheerd. Dus eigenlijk zouden we eerst bij hem in de buurt kijken, hij woont in de Tuinbouwdwarsstraat. En daar is niet zoveel niet zoveel geschikte ruimte. Dus en toen kwam.. en toen kwamen we weer met god ja nou zeg maar ik noem nou maar even de gehandicaptenraad, dat de verharding goed toegankelijk zal zijn. Dus nou ja en er was enorm veel draagvlak in de staat. En toen hebben we..... ook wormhôtels he.

I: (laat foto zien van groene trottoir) Oh wat leuk

L: Dit is de adelaarstraat, het kunstzinnige zit erin dat hij bepaalde profiel heeft, maar dat zie je helemaal neit meer maar die zijn allemaal op een bepaalde manier zijn ze ingezaagd. En hier, hij heeft alles tot op de tegel natuurlijk uitgepuzzeld. Dat nou ja, dat het allemaal logisch is. Toevallig is dit een heel breed voetpad. En heel veel mensen die hiervan gehoord hebben die willen dit ook he, dat euhm. Maar ja er zijn niet zoveel brede voetpaden. Wij hebben dit aangelegd en de bewoners hebben de boomspiegels aangepland. Ook daar hebben ze weer een beetje beplanting voor gekregen.

I: Wat leuk. En als mensen met een initiatief komen of met een idee komen. Heb je dan ook het idee, want er zin nouja je noemt al een aantal namen van mensen die ene sterke stem hebben, denk ik dat je dat zo kan noemen. Heb je dan ook het idee dat een bepaald soort mensen makkelijker jullie weten te vinden, of dat makkelijker kunnen organiseren als anderen?

L: De vragen kunnen in hoofdlijn op drie manieren bij me komen, of rechtstreeks bij mij. En dat heeft met name te maken met via, nouja de webstite. En dan gaat het om geveltuinjes. En soms ook wel via een netwerk wat ontstaan is. Of via een gebiedsteam, Gemeente Groningen werkt met gebiedsteams he. Dus ieder stadsdeel, vijf stadsdelen hebben een gebiedsteam. Daar zit de wijkwethouder is daar de voorzitter van. En er zit een Wij team zit er ook .En daar komen ook wel een svragen weg. Want de Wij team daar heb ik in het verleden ook veel projecten mee gedaan, die hebben vooral te maken met sociale cohesie he. Vna hoe krijg je mensne die wat op afstand staan , problematieke enzo ook betrokken bij het een en het ander. En daar zti ik dan ook wel vaak mee om tafel. En dan nou ja , daar werd ik in het verleden wel

helderste voorbeeld is, je hebt in Vinkhuizen, daar doe ik nou eigenlijk nooit meer maar in Vinkhuizen heb je allemaal stempels zoals we dat noemen, van die binnenpleinen. Een speeltoestel moet vervangen worden. Dat is voor het Wij team een ontzettend mooie gelegenheid om die bewoners bij elkaar te krijgen. Dus dan zit ik erbij als een soort van technisch specialist zeg maar. Ik heb ook wel de kwaliteit om het zo te brengen dat de mensen vertrouwen in je krijgen en mee gaan denken. Enne, het is niet zo van nou hier dit is de catalogus zoek maar even wat uit.

I: Nee, dat gaan jullie met zijn allen dan bespreken Nou , je hebt dan bijvoorbeeld als er een speeltuin word vervangen wordt er dan ook nagedacht over dat er meer groen kan worden aangepland.

L: Dat is heel lastig, want nouja dat zal ik dan wel weer doen maar mijn collega van spelen , dat is een spelen man en geen groen man.

I: Oke

L: Maar nog even terug van wat jij zei van dus het vorige college ook en dit college al helemaal wordt groen en biodiversiteit heel belangrijk. Dus ik noem het allemaal, ik noem het in feite is het allemaal laaghangend fruit natuurlijk. Ik zeg altijd 80/90% van al het werk wat ik doe heeft geen directe nut en noodzaak. Geveltuintje meer of minder, of een bollen, dan lever ik hun bollen, dan gaan ze bollen planten. Nouja, ik wordt er voor betaald om die bewoners wat aan de slag te krijgen. Maar ja zit hier binnen de gemeente Groningen voornamelijk Steenbreek als je nu op de website van steenbreek kijkt heeft hij vanochtend nog een stukje gezet, dat hij afgelopen jaar nog weer 400 geveltuintjes aangelegd zijn, heeft hij er vanmorgen net opgezet.

I: Ik zal het even lezen straks

L: Maar ook minder verharding ook waar hij mee betaald in het kader van duurzaamheid, ik heb straks een afspraak om 11 uur, dat is misschien nog wel even interessant. Jij staat niet op tijd he?

I: Nee

L: Zeg maar, we krijgen een groep bewoners van .. kan ik moeilijk uitleggen waar dit is.. maar we hebben een groep bewoners bij de eerste drift, dat is hier in de binnenstad. Zit een verhoogd terrein en daar willen ze wel vergroenen, maar lefier had geen geld. en ten heeft Mark Remijn, die hier zit in het kader van duurzaamheid zei ik wil wel een deel meebetalen. Hier ben ik ook weer mee, praktisch technisch adviseur.

I: Dit is een dakterras?

L: Ja soort van dakterras, bovenop een parkeergarage, dus daar kan je niet zoveel maar grappig is dus dat, plannen is al beetje aangeplat maar wat klim achtig materiaal, en hier een frame in. Voor je klim planten. Dat is wel weer grappig, dat was maar beperkt budget, of er is wel, ik vraag me af of we de nieuwste offerte wel hebben, Kijk de aannemer heeft het naar 5000 euro opgeplust als het ware. Maar we gaan wat andere beplanting we gaan een beetje aanpassen dus dan kom je er net onder. Dus van de ene kant gaan we meer doen, van de andere kant wat minder. Dat is ook een spel, daar zit ik ook een beetje in.

I: En voor wie zal dit toegankelijk worden dan?

L: Elgenlijk voor de bewoners die hier wonen. Maar het is ook voor lefier was het het. Het is , aj ik werk voor iedereen Esther. Dus daar, nouja de Lefier die moet ook iets doen aan wil ook graag doen aan duurzaamheid en biodiversiteit alleen het probleem met de woningbouwcoöperaties , zij hebben zeg maar bijna tien jaar geleden hebben zij de Vestia problematiek gehad. Toen woningbouwverenigingen, vroeger was het allemaal sociale huurwoningen. Daar na zijn ze jaren ook zeg maar koopwoningen gaan bouwen. En, als ze investeerders en bij het vestia dat heeft miljarden gekost. Dat is een woningbouw uit het westen van het land en vanaf dan heeft Den Haag gezegd van jullie mogen alleen nog maar investeren in jullie huizen en ook niet meer in de woonomgeving. Dus ze hebben hele kleine potjes geld om dit soort dingen te doen. En

waarom zeg ik, je hebt nog wel even tijd. Dit is hier op een dakterras, ik ben hier zelf ook niet weer geweest Dit hebben we samen met een oud collega die is vorig jaar met pensioen gegaan anderhalf jaar geleden aangelegd, was een dakterras, daar was helemaal niet smaard hoe maak je het aantrekkelijker met groen. Ik heb geen idee hoe het er nu uitziet, dat gaan we straks even beleven.

I: En jij bent er dus ook nog niet geweest?

L: nee, ja, nee afgelopen jaar niet. Ja god eh je moet er net even wezen, net even zin aan hebben. Ik kom er best wel vaak maare..

I: En, kan ik dit dan zeggen dat het wordt betaald door subsidie vanuit de gemeente?

L: Ja, nee, een deel. Lefier betaald 4000 zeg maar even als je het heel simpel stelt en de gemeente 1000, om de biodiversiteit te stimuleren. Om te vergroenen, om hittestress en dat soort dingen. Of het ooit wat wordt heb ik mijn twijfels over maar een van de warmste plekken in Groningen is hetplein, bij het Hanze college.

I: Op het Zernike?

L: Ne enee nee, bij euhm, Euseunios straat, eusonius plein CA Peterstraat. Waar voeding en dietetiek zit.

I: Oh daar

L: Dat is een van de warmste plek in Groningen

I: Is dat omdat ze een plat dak hebben?

L: Ja ook dat, het nieuwe deel zit een groen dak op, dus we hebben nu gezegd van we willen daar wel in dat plein investeren, want eigenlijk hebben zij het in gebruik en ook weer niet. Het is een beetje een rare situatie daar. Maar we hebben gezegd van wij willen daar als gemeente in investeren maar dan moeten ze zelf ook extra investeren, dus ok die andere daken groen maken als het technisch kan, dat is altijd afwachten.

I: Oke, en daar staan ze wel open voor

L: Nou dat weet ik nog niet want die eerste ronde hadden ze niet zoveel geld, dan wordt, ik dacht sommige organisaties je haalt daar wat weg je haalt daar wat weg en met elkaar kom je eruit. Dus hier moet ik om 11 uur zijn. Kortom, biodiversiteit is op dit moment als dat woord gebruiken zit heel veel in, is echt.... In moestuintjes weer minimaal, want ja alle openbare ruimte is eigenlijk al ingericht en je krijgt nu ook niet meer de vraag. Kijk, bijzonder van mij is ik werk bij stadsbeheer en stadsbeheer is verantwoordelijk voor het beheren van de openbare ruimte, dus dat is van grasmaaien tot asfalteren verkeersborden, alles wat in de openbare ruimte onderhouden wij. Aan het eind van het jaar krijgen mijn collegas een lijstje van dit moet je dit jaar daar moet het troittoir herstraat worden, daar moet je asfalt draaien, daar moet je dit. Dat is allemaal van te voren bekend. Ik ben een vreemde eend in de bijt want bij mij komt, dat is tot nou ik krijg de vraag gericht. Stel dat geen burger mij een vraag stelt...

I: Dan zit je maar. Maar je zei zojuist dat er drie manieren waren waarop burgers naar jou toekomen, was rechtstreeks, via het gebiedsteam en we missen er nog een.

L: Dat is een beetje de gangbare, Op het moment van ook weer heel simpel, het leven draait altijd om geld. Dus stel, iemand komt bij mij me teen vraag, zeg maar TImorstraat dan kan je het visualiseren, weet al niet eens meer waar die vraag vandaan. Stel even voor het gemak die v raag komt rechtstreeks bij mij, en ik weet nieteens meer. Dan zeg ik tegen gebiedsteam, ik heb hier een vraag voor dit gebiedje, heeft het zin om verder te gaan de ja of de nee. Met andere woorden, heb je er geld voor.

I: Oh oke, want dat gebiedsteam dat is het team wat het financiert.

L: Ja nou werkt het toevallig daar weer net iets anders, maar dan heb j ehet van de start. Komt de vraag komt ook wel eens uit het gebiedsteam, zo van maar god laurens we hebben een vraag. Zal je hier wel eens even. Dat betekend dus ook dat er geld voor is. Zij zijn niet praktisch die hebben geen idee. Zo nu en dan heb ik wel eens vaneuhm kan je mij een indicatie geven, want dan weet ik ook wat ik met dat plan dus, ik heb zeg maar voor de Timorstraat heb ik een kostenraminkje gemaakt zo van nou wat zij willen,

allemaal sigarendozen. Tienduizend euro. Ik heb altijd ronde getallen. Nee maar dat gaat hem niet om, laatst ging ik offertes maken, ja dit geval we omdat het weer met externen is, maar ja ik bedoel je hebt vaak wel het idee van ik denk van nou voor dat bedrag moet het kunnen. En dan reken ik daar een beetje naar toe, zo van bepaalde dingen weet ik echt hoe duur dat is.

I: Ook uit ervaring waarschijnlijk

: Ja precies, maar ik zit er ook wel eens naast.

I: Zo werkt het, ja en je hebt al genoemd de geveltuintjes, je hebt al genoemd moestuinen, wat voor projecten heb je ngo meer gedaan of doe je nog meer?

L: Ja, ik zal het zo gek niet bedenken, kijk even ik heb een collega al helemaal gek half jaar geleden werd ik gevraagd van god Laurens de wethouder wil graag een hondenspeelplek en mijn leidinggevende heeft even gezegd dat moet je met Laurens overleggen. Ik ben met haar in gesprek gegaan met de vereniging hondvriendelijk groningen. Nu komt in het stadspark, Gister is in de raad besproken dat het door mag gaan. Komt een hondenspeelplek. EN de facebookpagina van Sikkom, 25000 reacties. Ik zeg wat heb je nou gedaan, wat had je nou gedaan dit komt niet goed dit komt echt niet goed.

I: Nu ligt de lat hoog

L: Nou ja want iedereen dacht van dat heb ik nog nooit meegemaakt, zoon extreme reacties. Alle kanten op he, heel positief tot heel negatief

I: Ja, dat heb je altijd natuurlijk

L: Maar dat is feitelijk, dat is alles wat ik doe is allemaal laaghangend fruit. Het is allemaal relatief goedkoop.

I: EN je zei zojuist ook dat er op korte termijn niet perse heel veel voordelen aanzitten, nouja voordelen wel maar...

L: Ja dat moet je niet opschrijven, dat is mijn mening.

I: Maar op lange termijn...

L: Ja ik zeg, de nette manier is bewustwording, en de minder nette manier is makkelijk scoren.

I: Makkelijk scoren waarop?

L: Politiek, van burger jullie zijn aan zet. Ah wil je een appelboompje, geen problee.

I: Ja op die manier, soort van luisterend oor naar de burger

L: Ja, ik had er gisteren, vanmorgen ook nog, dat was die leidinggevende, ook nog even over. Wij als stadsbeheer wij hebben steeds meer geld voor dingend ie niet direct noodzakelijk zijn. Wij hebben ook milieu stewards onder andere

I: Wat doen milieu stewards

L: Die hebben opschoon dagen in de wijk, zetten containers neer en begeleiden dat en geven lessen op de basisscholen van nou ja wat het effect van afval is enzo. Maar eigenlijk geen core business van ons, net zo als wat ik doe is geen core business. maar het regulier maaien van het gras of het regulier herstraten van het troittoir daar wordt fors op bezuinigd. Wat onze core business is dat doen we steeds minder.

I: Ja , oke

L: Ja ik zie je denken

I: Ja ik ben hier gewoon even over aan het nadenken. Ik had nog een andere vraag, of nog een aantal andere vragen. Op wat voor manier als je bijvoorbeeld een project hebt worden mensen daarin betrokken, zijn erook activiteiten, je zei al dat ze met zijn allen gaan planten maar stel dat je een buurtmoestuin hebt bijvoorbeeld wordt er dan bijvoorbeeld geïnformeerd aan omwonenden wat er groeit en wat voor planten er zijn, dat ze educatie krijgen?

L: Dat is wel eens gebeurt, dat is net nou een beetje , ja een paar moestuinen waar mensen echt bloedfanatiek waren in zeg maar, rond 1 april een soort startdag organiseren dan vroegen ze mij van Laurens kan je ook compost leveren, en daar was

dat een mooie aanleiding en dan gingen ze met elkaar de eerste dag de moestuin oppimpen. We hebben ook wel wat simpele cursussen gegeven. Gewoon even een halve dag, gewoon nouja ook een beetje als beloning voor de mensen van het initiatief. Maar voor hier waren we nog op drie /vier plaatsen cursus fruitbomen gegeven. Dan huren we gewoon iemand in, ik bedoel ik wil daar helemaal geen werk van hebben, ik teken alleen de factuur.

I: Ja precies, jij bemiddeld eigenlijk van nou jullie willen dat ik kan dat leveren

L: Ja en ik geef wat tips en trucs, ik ken iemand die geeft even een uurtje theorie en daarna nog een uurtje praktijk, en dan ik zeg dan zorgen jullie voor de koffie en weet ik veel wat maar ik kom zelf nooit langs.

I: Maar gebeurt dit op reguliere basis of is dit meer op aanvraag van bewoners?

L: Op aanvraag ja

I: Dus eigenlijk alles wat er gebeurt is op aanvraag.

L: Ja theoretisch zouden ze het na 1,2,3 keer zelf moeten kunnen, maar de praktijk is daar ok wel eens anders oor. Om het simpele feit, groen mensen zijn het nooit met elkaar eens

I: Waarom niet?

L: Dat zit in de genen.

I: Oke

L: Je moet het zo zien, als je een weg aanlegt, en je vraagt een civiel technicus om ie weg aan te leggen en je vraagt tien verschillende, dan krijg je 8 keer dezelfde constructie. Omdat is allemaal vstgelegd. Vraag je tien groen mensen om daar een boom langs te planten krijg je 8 vercshilende bomen.

I: Omdat het ook allemaal persoonlijke voorkeur is?

L: Ja, ik heb daar wel vertrouwen in, het boeit mij voor geen meter. ik krijg ook wel eens opmerkingen van ja man waaorm... dan zeg ik mien jong dat is toch hun ding. Wat moet ik daarvan vinden. Ze vragen me wel eens om advies, dat is wat anders, maar dan doe ik het super oppervlakkig. Geveltuintjes, Laurens kan je ook beplantingsplan maken? Nee dat doe ik niet. ik zeg maar ik kan je wel wat tips en trucs geven. Zet er wat wintergroens in, zet er voldoende in zodat het snel gesloten is. Liefst ook nog wat met bodembedekkers. EN je kunt er bollen in zetten. En de rest moet je zelf aanvullen.

I: Het is ook niet verkeerd om mensen daar zelf een beetje over na te laten denken, hoe groeit het en wat groeit wanneer

L: Precies, vandaar ook ongeveer die 5 planten die ze cadeau krijgen, er kunnen wel 15 in maar dat is even een aanzet tot.

I: Ja

L: EN dan vullen ze het zelf maar in.

I: En bijvoorbeeld met kinderen, worden kinderen ook betrokken in projecten, doen jullie daar speciall iets mee?

L: In Groningen heb je natuurlijk het NDE, Natuur en DUurzaamheids Educatie. Die zitten in het stadspark. Die hebben school werk tuinen, en het is natuurlijk wel zo, we hebben ik krijg wel heel vaak fotos van projecten dat mensen bezig zijn hoor. Dus dan zijn ze een dag aan de slag en dan krijg ik zeg maar daar achteraf wat fotos. Dat is altijd wel leuk. Maar dan zie je ook echt wel heel vaak kinderen op hoor.

I: Die worden daar dus wel bij betrokken?

L: Ja, ja , ja ,ja ,ja

I: Maar meer door de bewoners zelf dan?

L: Ja het is niet georganiseerd. nee.

I: Nee, oke. En vrijwilligers bijvoorbeeld in de moestuin enzo. Doen jullie daar iets mee of gaat dat ook helemaal buiten jou om?

L: Nee kijk, dat, niet zo die vraag is nooit zo gesteld. Maar als je een moestuin hebt, als dit is de moestuin dan heeft men wel eens het idee van in de discussie vooraf, van goh

we moeten gezamenlijk, maar dat werkt niet. Iedereen moet zijn eigen perceeltje hebben anders werkt het niet.

L: Waarom dan? Wat gebeurt er als je het gezamenlijk doet?

L: Geen idee want dat hebben we nog nooit geprobeerd. Ja er is 1 groot voorbeeld dat is de tuin voor de voedselbank. Ken je die?

L: Ja daar ben ik ook geweest voor een interview, TOentje

L: Met Jos?

L: Ja, was leuk

L: Ja die hebben we ook grotendeels mee mogen aanleggen. DUs meer als technisch adviseur. En ja Jos dat is echt een topper. Maar daar doen ze het gezamenlijk. Dat heeft ook te maken met dat ze daar een goeie aansturing hebben. En dat is wel grappig. De tuin zoals die nu ligt, vijf jaar, zes jaar is het nou. Hij stuurde me een appje, was het nou nu 1 november dan was het 5 jaar geleden het eerste lusterum. Daar heb je hele goede aansturing.. Dat is jou vast wel verteld, daar zijn vrijwilligers die zijn daar een halve dag. Er zijn mensen die zijn er 3 dagen en alles wat er tussen zit. En dan vraagt dat wel een goeie organisatie. Kijk ik heb, daar kom je achter, de rivierentuin, aan de Merdewderstraat.

L: Waar ligt dat ook maar weer?

L: Bij de stroming, in de rivierenbuurt. Vlakbij, vlakbij de Zuiderbegraafplaats, Vechtstraat. Nou. Wat blijkt dan, ja dat heb je eerst niet door je kan niet overal achterdochtig zijn. Maar platgezegd een aantal vrijwilligers, en daar was 1 mevrouw bij en daar was, nou die, sorry maar die spoorde gewoon niet, ja dat zag je neit maar als je met haar in gesprek raakte wel. Dan had ze een compostbak gemaakt en die stond ongeveer een cm tot 2 op haar tuin zogenaamd. Nou dat ging nergens om, maarja dan heb ik dat gesprek met haar, zit er iemand bij en dat was haar begeleidster en goh dat was een jonge meid, ik zei wat doe je hier eigenlijk. Dat wordt ook niet uitgelegd wat er aan de hand is. Nee precies. Nouja dan zit je even te paaien van we lossen het op. Dus toen hebben we een afspraak gemaakt. We hebben exact twee piquetten in de grond gezet tot op de cm nauwkeurig en daar is die compost bak dan gemaakt. maar daar, ik hoorde wel van die jongen die dat een beetje gecoördineerd dat daar altijd wel wat is. Nouja, dat is ook een leven he.

L: Ja, je hebt allemaal verschillende mensen natuurlijk die moeten samenwerken ineens.

L: Ja, ik ben ook bezig in Julianapark, dat is dat gebied tussen de Ketwichverschuurlaan en de Verstijklaan. Een groengebied tussen de A28 aan, nou daar heb je dus nu met twee mannen te maken, die hebben alle twee een enorme carrière en enorme haantjes. Als je niet kijkt dan slaan ze elkaar voor de kop. Ik heb ze nog niet samen getroffen maar.

L: Dus zal je zeggen dat het daardoor beter is dat iedereen zijn eigen soort van vakje krijgt ..

L: Ja, maar het is wel mooi dat er een, op zijn Gronings gezegd, een Duvelstoenje is. In veel gevallen lukt dat, iemand die een beetje coördineert. Die het mailadres beheert. Als er een keer wat is we hebben de haag gesnoeid, nou dan kan je het groenafval even afvoeren. Maar die jongen zit er ook voor zijn plezier, en als daar iemand zit met toch wel wat psychische problemen, en die begint order... Ja daar is hij niet voor opgeleid. Ik ook niet, maar ik heb het voordeel, ik sta altijd op afstand he. Ik, nouja vertelde ik een van die mannen wat ik net vertel die sprak ik vorige week vrijdag, en ja hij was ook voorzitter van de vv en dat was wel lastig want daar woonden toch wel wat bijzondere mensen. Ik zei ja ik heb daar ook heel vaak mee te maken, maar ik ga savonds om 4/5 uur rijdt ik weer richting Winsum, het is alleen het nadeel dat ik ergens in de stad ben dat ze me wel eens heel enthousiasst begroeten dat ik denk shit, wie was dit ook maar weer. Ik zeg altijd als ze, ik ben PBG-er he.

I: Wat is dat?

L: Potentieel Bekende Groninger

I: Haha , oke dat is een mooie titel, misschien wordt het nog wel een Bekende Groninger, BG-er.

L: Ja, Want dat is wel zo, je hebt natuurlijk. Ik heb ondertussen zo allemachtig veel projecten gehad, in de breedste zinn van het woord. Bedenk het allemaal maar, je komt overal wel weer dwarsverbindingen tegen. We hadden 14 jaar geleden het Floreshuis werd ik ook gevraagd, een soort duurzaamheidsavond, was ook GrunnPower zat daar en vanalles en nog wat. Maar ik zal dan even wat over het groen in gespreksgroepen vertellen. En ik zat aan tafel en driekwart die ken ik. Nou in de, Bataviastraat. Daar staat ook een wormenhotel, wat dat betreft in jou buurt is al heel vele gebeurd hoor.

I: Is dat eentje parallel aan de Timorstraat, dat is zoon grote...

L: Ja zoon kast

I: Dat is aangevraagd ook door de bewoners. Dus ze zijn wel redelijk actief in de Korreweg

L: Ja daar is Korreweg natuurlijk, daar zit veel geld in de zin van om dingen te organiseren met Wij, en je hebt GoedeBuurt en Groene Buurt en allemaal van die clubs die om mensen actief te krijgen

I: Dat zit allemaal in de Korreweg?

L: Ja

I: Vanwaar dat het allemaal in de Korreweg zit?

L: Nouja, sociale problematiek he. De Hoogte Korreweg heeft altijd veel,, nouja is altijd heel actief geweest om mensen actief te houden en te krijgen.

I: En want je zei zojuist weer van nou ja dan zit ik dus aan een tafle met zoon bijeenkomst waar jij wat gaat vertellen over groen, en dan zie je allemaal dezelfde mensen. Maar merk je dan dat je elke keer dezelfde mensen bereikt, dus dat er een bepaald aantal mensen wat uit zichzelf een interesse al uit zichzelf heeft hierin. En dat sommige mensne nooit worden bereikt?

L: Euhm, was aan de Goudlaan, bij de Goudvink, dat is een buurtcentrum en daarachter wilde men fruitbomen hebben. Zij hadden nog een potje met geld en dan wordt ik ingevlogen als adviseur. Zo van hoe organiseren we dat praktisch. Toen bleek ineem keer dat die beheerder, er kwam een kink in de kabel. En toen hoorde ik van zijn, nouja niet leidinggevende maar van het bestuur. Die man is ook pensionado vrijwilliger dat die man had er een puinhoop van gemaakt financieel. Nou de vraag hoe doen we dat, maakt mij niet zoveel uit. Maar toen zei ik ook tegen Ludwch heet hij. Ik zei, die man wel een babbelen en dit en dat, allemaal prima maar ik zeg dat vergis je niet. We zitten in een hoogconjunctuur. Als die man echt zo goed was had hij wel werk gehad. Hij zit hier niet voor niets natuurlijk he. Zo simpel is het gewoon. Ik bedoel jij doet nu een HBO of universitaire opleiding, mocht je beslissen ik ben er zat van ik stop er mee heb jij morgen werk. Misschien niet het werk wat , maar morgen heb je werk.

I: Ja er is genoeg.

L: Toch

I: Ja waarschijnlijk wel

L: Ja, dus in die netwerken van buurtcommittees zitten heel veel waarvan ik denk van nouja dat is wel gezellig, die hebben hun dagtaken een beetje en dat houdt ons een beetje bezig. Niet allemaal, maar het is wel een narige zweem erin hoor. EN dat was tien jaar geleden iets anders, toen het economisch heel slecht ging. Maar dat merk je nu wel hoor, dat met die fruitbomen aan de Goudlaan is nu echt een duidelijk voorbeeld. Van die man, hij was aangesteld als , daar kan je ook gereedschap lenen en dat moet hij wat beheren en nog wat dingetjes. Maar dat is hem gewoon te hoog gegrepen. Nee maar,

I: Ja lastig is dat met zulke organisaties

L: Dus wat ik ni het begin over die sociale cohesie en zelfverzorgendheid. We moeten steeds meer zelf, dat is eigenlijk de verwachting van de regering, allemaal terug trekkende overheid. Maar op den duur hebben we geen tijd meer natuurlijk. Ik doe zelf bij ons in het dorp best veel vrijwilligerswerk, maar je ziet altijd dezelfde koppen. Toevallig niet bij de voetbalvereniging maar het is een bekend fenomeen dat dezelfde koppen mensen werken mee, maar het zijn oko dezelfde mensen die hun kind bij de ingang uit de auto zetten, 5 of 10 euro meegeven en aan het einde van de dag weer ophalen.

I: Ja

L: We gaan in Winsum samenloop voor hoop organiseren

I: Mijn vader heeft ook zoiets gedaan bij ons in het dorp, dat ze dan rondjes om het voetbalveld gaan lopen en dan geld op halen voor..

K: Voor KWF, ja dan zit je, ik be als laatste ingevlogen en dan zit je om tafel en dan ken ik ze weer bijna allemaal wel.

I: Toch een bepaald slag mensen dat iets actiever is en sommige mensne die niet zo actief zijn

L: Ja wezenlijk verschil is nog een beetje als je dan veel met buurtcomitees enzo, dat is een beetje voor de gezelligheid en blablabla, en op het moment dat je daar echt iets uit moet voeren wordt het ineens een stuk lastiger. En zoals ik, en die heb je in Groningen ook wel hoor maar in mindere mate, die mensen in Timorstraat zeg maar daar zitten twee/drie bewoners. EN een mevrouw die woont net een stukje om de hoek, dus niet direct betrokken. Die it een aantal dagen in de week bij ons op stadsbeheer op kantoor. Dus dat weten we van elkaar dus zegt ze van ach dan helpen we tch gewoon een beetje. Even die flyer in elkaar drukken, even zoon stukje tekst met een foto dat is heel erg lastig.

I: Ja ik kan me wel voorstellen, ik weet niet precies hoe het in de Timorstraat zit, tenminste bij mij in de straat en waarschijnlijk in die straat is het hetzelfde, heel veel mensen met een immigratieachtergrond. Dus als zij als zoon flyer moeten maken, zij weten natuurlijk niet hoe ons bestuurlijke systeem werkt, hoe je dat hoe dat allemaal werkt.

L: Dat is ook een heel erg vaakgestelde vraag, die heb jij nog niet gesteld. Maar of mesnen allemaal gelijke kansen hebben. Ja bij mij wel. Als je in Helpman een vergelijkbare vraag krijgt die laat ik vooral even aanmodderen, dat vaart nog wel mee. Dan loop je wel het risico, dan krijg ik bijvoorbeeld van zoon ontwerp en dan maak dit maar Laurens. Die kunnen dat, die hebben altijd wel een vriend of een kennis die draaien dat zo in elkaar, die is landschaps architect of weet ik het wat. In een buurt bij een gegoede buurt zeg maar. Helpmaar ik zeg altijd maar Helpman, maar dat kan ook Corpus den Hoorn, nouja. De welgestelden zeg maar. Maar als je dus, kijk als ik het idee heb van het wordt hem helemala niet in de Timorstraat dan zorg ik wel dat er wel een flyer komt, of wel met een opbouwwerker...

I: Dus uiteindelijk faciliteer je wel het contact tussen de mensen die dat graag willen en iemand die dan weer...

L: In principe moet iedereen gelijke kansen hebben. Maar ze komen er niet vanaf door niets te doen.

I: Nee, maar is dat niet het gevaar dat mensen niets gaan doen omdat ze niet weten hoe..

L: Nee maar daarvoor zit ik aan tafel, ik loop altijd parallel mee. Probeer ik.

I: Ja dat is dan wel mooi, want ik heb me dat wel vaak afgevraagd. Als mensen bijvoorbeeld niet goed te taal spreken, hoe maken ze dan gebruik van zulke mogelijkheden.

L: Nee maar, dan ligt het niet aan mij zeg maar. Kijk, het moet ook wel iets zijn wat enigzins haalbaar is, dat is ook weer. Kijk ik zeg ook straks ik zeg altijd heel veel

dingen vaak, ik heb 50 zinnen, daar doe ik mijn hele werk mee. Wel in wisselende volgorde maar heel vaak mensen willen iets, dan denk ik ja dat is wel heel erg realistisch. Dat is wel in de zin van, als je dit wilt is dat een gevolg. Wil je dat? Dat kan met vanalles zijn. Dat is een van de dingen waar ik mensen, of ze vragen iets wel een heel bijzondere vraag en dan vragen ze kan dat Laurens, dat weet ik niet ik zeg. We kunnen naar de maan dus dit zal ook wel moeten kunnen. Maar of we het zouden moeten willen dat is maar de vraag.

I: Heel transparant.

L: Ja

I: Ik heb eigenlijk nog 1 vraag want we hebben al heel veel besproken. Als er meer groen komt in een wijk, gaat ook vaak de waarde van de huizen eromheen omhoog. Heb je daar eigenlijk iets mee te maken met jou werk, dat je merkt van groen is misschien kostbaar en daardoor maak ik het alleen maar beschikbaar voor mensen die wat meer geld hebben. OF is het iets wat eigenlijk niet speelt

L: Ja in mijn eerste reactie zal ik zeggen nee, want a het is al niet meetbaar. Veel groen wat rechtstreeks door bewoners aangelegd cq beheerd wordt is vaak best wel rommelig. Het is hun ding, en waar we wel afgelopen voorjaar, of een jaar geleden ben ik daarmee begonnen en dat is van het voorjaar gerealiseerd, bij de Kaai. Dat is nieuwbouw tegenover de McDonalds aan de Sontweg.

I: Even denken hoor, Sontweg

L: McDonalds weet je toch wel. Als je zeg maar vanaf de Petrus Campus singel direct te Sontweg op draait en dan aan de Kop van Oost, en dan daar achter daar aan het water. Daar had je gazons met bomen en de bewoners wilden dat wel iets biodiverser. Maar dat is al een beetje tricky want daar wonen allemaal mensen met veel geld, daar kreeg ik gewoon een beetje weerstand vanuit het gebiedsteam, zo van nouja verhip moeten wij dat betalen, maar die wilden in de gazons vaak vaste planten hebben. In het gazon van de openbare ruimte. Dus, dit is het kanaal, dit zijn de paar nouja 1 blok, nou hier stonden ook nog wel een blok hoor. En toen zeiden ze bomen bomen bomen bomen, nou biosiverser, onder andere heben we toen hier allemaal geveltuintjes in laten leggen, dat was een vraag. En maar, om d'tit gazon dus helemaal vaste planten te zetten, wat zal kunnen. Vna ja, jullie moeten het zelf onderhouden is het dan verstandig om zoveel te doen. Toen zijn we tot hier een strook van 2 meter breed vaste planten, dat de maaimachine hier nog normaal omheen kan. Heeft ook wel weer nadelen maar heeft ook wel een voordeel. Dus hier zitten vaste planten in die de bewoners zelf onderhouden.

I: En gebeurt dat ook?

L: Ja, hier zit een bak die is nu vierkant maar, dus dan hebben we hier ja nou teken ik het nog verkeerd maar even voor het gemak. Toen is hier nog op het eind een korte stalen bak gekomen. Dus verhoogd met planten erin, en deze hier zijn ook vaste planten in gekomen. Maar zo hebben we minimum maximum. Minimum onderhoud maximum rendement. Want eigenlijk als je dit helemaal doet dan heb je zestig procent meer oppervlakte, dus daar heb je veel meer werk van. En de mensen die hier nu wonen zijn enthousiast maar hoe is het over twee,3,4,5, jaar. Dan zijn weer mensen verhuisd. Dus twee dingetjes wat is hier gebeurd. Dit is een , je hebt een het zijn een aantal firmas in Nederland die leveren, die hebben een concept van goed beheerbaar groen. Dus hier zit speciale grond in met heel weinig onkruid en er zit een bepaalde plant in die goed sluit. Dus grappig is, die firma heeft dus voor de bewoners als zij zoon project hebben hebben zij een flyer met daarom fotos van kiemplantjes van wat mensen eruit moeten halen.

I: Oh dus er wordt wel op die manier een soort van educatie gegeven van hallo dit hoort hier niet.

L: Jajajaja, Deze bewoners hebben, het was natuurlijk weer een droge zomer, van dit is ja water hebben een klappomp gekocht om water te geven. Maar dit zijn allemaal goed opgeleide mensen.

I: Merk je dan ook verschil in qua onderhoud?

L: Dit ziet er nu nog perfect uit maar over 2,3,4 jaar, ja. Je kan nooit zeggen van dat doen we niet.

I: als gemeente zijnde bedoel je

L: Nee,

I: Nee want je bent er voor iedereen

L: Ja, kijk de je hebt gebiedsteam voorzitter gebiedswethouder, dat is een van de wethouders en daar onder heb je een gebiedsmanager en dat zijn de mensen waar ik veel contacten mee heb, ik zal overal kunnen zitten. Ik hoef nite bij stadsbeheer te zitten. Ik zit ook vaak op de kreupelstraat want daar zitten die gebiedsmensen. Van , Erik heet hij, Erik is een oudere collega maar een echte socialistisch hart. Die vonden het natuurlijk helemaal niets, grote waffel, enne nou ja kijk. Zij vertrouwen me wel dat scheelt dan ook wel weer maar ik moet wel zorgen dat ik iets creer waar ook draagvlak bij is binenn het gebiedsteam. Het moet niet zo zijn dat ik 10 keer terug moet komen zo van dit deugt niet dat deugt neit. Dat kan niet richting de bewoners, ik maak met de bewoners een plan voor 5000 euro en het gebiedsteam zegt dat vind ik eigenlijk niets.

I: EN dat wordt dan helemaal compleet gefinancierd door de gemeente.

L: Daar hebben we ook bepaalde, ja kijk als het een beetje achteraf is is het niet zoon probleem maar soms ook een bepaalde kwaliteit. Als er een speeltoestel in zit die moet aan het taktiebesluit voldoen. Als we aan de Timorstraat een duikelrek plaatsen dan moet dat duikelrek zijn die aan dat tractiebesluit. Er moet een val ondergrond onder, nouja dat is al kosten... dan zijn dat vaste bedragen.

I: Oke, heel veel informatie, volgens mij heb ik al mijn onderwerpen op het lijstje al wel gehad.

Naam: Celine Stada

Datum: 5 december

Bedrijf; Rooftop revolution

I: Je wilde denk ik al een beetje gaan uitleggen wat Rooftop Revolution is.

C: Ja het was meer voor jou eigenlijk, heb je nog een blanco iets waarvan je zegt, dit snap ik niet, of ik weet wel een beetje wat het inhoudt.

I: NOu ik heb jullie website bekenen, dus ik weet wel een beetje wat het inhoudt maar goed ja het fijne ervan dat, dat kan jij mij hopelijk wel vertellen.

C: Hopelijk, nee euhm wij zijn een stichting, dus onafhankelijk. Wat wij eigenlijk doen is bemiddelen van groene daken, we leggen zelf geen groene daken aan. We werken met hoveniers samen. Euhm, dus de vraag komt bij ons binnen, of het particulier is of een VvE, of bijvoorbeeld met gemeente, dat komt dan informeel binnen. En wij beantwoorden vragen en uiteindelijk als er potentie in zit dan bemiddelen we tot het dak is gerealiseerd eigenlijk. Dus eigenlijk de tussenfase. Onze projecten zijn redelijk divers, wat ik net ook al zei, particulier dus als jij zegt van nou ik heb een plat dak en ik wil daar wat mee. Maar het kan ook zijn van ik kijk uit op een plat dak. En ik wil daar wat mee. Maar het kan ook een VVE zijn die dan dakonderhoudt moet doen die dan zegt van nou we willen eigenlijk wel een groen dak of zonnepanelen. Dus kan je daar ons advies over geven. Dus dat zijn eigenlijk de twee doelgroepen. Maar we hebben ook een paar grotere projecten. Hebben het Resilio project in Amsterdam, dus daar zijn we 1 van de partners, ook met waternet, de gemeente, paar grote VVEs in Amsterdam.

I: En wat is dit project?

C: Het is een project dat wil tienduizend vierkante meters in Amsterdam aan blauwgroene daken aan leggen. Dus dat is een groen dak met een blauw dak eronder. En dat blauw dak houdt in dat je een waterbuffer kan hebben. Dus dat is een project waar we mee bezig zijn, en het tweede grote project is een Europees project dat is Green Light District. Dus niet red light district. Dus ook in het centrum van Amsterdam en daar zijn we ook dus een van de partners en Groene Grachten hier aan de overkant ook. En het is eigenlijk voor het verduurzamen van de binnenstad. En de slogan is een beetje van als het hier kan dan kan het overal, want Amsterdam is, of de binnenstad is heel dichtbevolkt. En dichtbebouwdt en alles. Dus daar zijn we ook mee bezig. Met volgend jaar

gaan we een kansenkaart maken. Dus, dat is van Amsterdam wat bekijkt waar groene daken allemaal kunnen komen. En hoe en wat eigenlijk. En dan na die informatie gaan wij dus doelgericht kijken of we daar de daken kunnen vergroenen. En dat is eigenlijk een beetje ons aandeel daarin. Dus elke partner heeft een andere baat bij het project. Maar het heeft wel allemaal te maken met het verduurzamen met de binnenstad van Amsterdam.

I: Ja want wat is er zo goed aan groene daken, waarom zouden we in principe allemaal een groen dak op ons gebouw moeten leggen?

C: Ja, ik zal eigenlijk zeggen bijna waarom niet. Maar dat is , dat had ik ook op mijn tekstje op de site staan, want er zijn zo veel voordelen eigenlijk. Nou je hebt de leefbaarheid, het verkoelen van de omgeving.

I: Dus de leefbaarheid gaat omhoog als je de omgeving verkoelt?

C: Ja, dus bijvoorbeeld met klimaat veranderingen wat je gaat zien is de aankomende jaren heb je langere periodes van droogte, en ook als het gaat regenen dan is het een enkele bui maar is het hevig of heftig. Dus daar moeten we eigenlijk mee leren omgaan. Een groen dak is daar eigenlijk het ideale voorbeeld om beide te verhelpen en om beide een beetje de pieken ervan af te halen. Dus voor droogte, wat groen en dan blauwe daken ook doen is zorgen dat het minder warm is in de stad. Omdat het een verkoelend effect heeft.

I: Weet je ook hoe dat werkt eigenlijk?

C: Nou ik heb bouwkunde gedaan he, dus ik kan wel wat vertellen maar daar weet ik het hele fijne ervan niet, maar wat het doet is dat de plantjes die nemen de energie op, of zeg maar via het water en dat verdampt. Dus eigenlijk is het verdamping van, dat is dus eigenlijk energie onttrekken van uit de omgeving, en daarom, dat is ook bijvoorbeeld met verneveling is dat hetzelfde, he haalt de energie of de warmte uit de lucht. En dat heeft een verkoelend effect. Dus dat eigenlijk, en wat het dus met het water doet is groene daken neemt water op, net zoals in de grond eigenlijk. In de stad is het altijd dichtbebouwt, dus je hebt veel straten en niet zoveel groen. Wat je dan gaat krijgen is dat het riool snel overstroomt, dat dat weer voor schade gaat zorgen dus dat is steeds wat er gaat gebeuren.

I: Is het al vaker gebeurt de laatste tijd dat het overstroomt?

C: Nou ik woon in Amsterdam Noord op drie hoog, dus bij mij niet in ieder geval, maar je ziet wel vaak genoeg in het nieuws dat er weer een grote in Nederland of in Amsterdam een grote hoosbui is geweest en dat dat dan weer zorgt dat alle straten en het riool het niet aankan. En je ziet best wel vaak, gewoon als je na regenbuien door de stad loopt zie je plassen water wat dan blijft liggen En dat kan niet weg op dat moment. En als het riool het niet meer aankan, wat je dan gaat krijgen is dat rioolwater naar boven gaat. Nou dat stinkt a. en het is heel slecht voor de gezondheid dus dat moet je eigenlijk ook niet hebben. Dus dat is dan eigenlijk een beetje de twee dingen die in de toekomst gaan gebeuren. EN dat dus, een groen dak is daar eigenlijk ideaal voor omdat wat ik dus net eigenlijk ook al zei, het neemt het water op dus er komt minder water op de straat dus het riool heeft minder water om op te nemen. En al helemaal als je een blauw groen dak hebt dan heb je echt nog een grote buffer eronder wat meer water aankan.

I: Want daar zit onder nog een speciale laag die dat kan absorberen ofzo?

C: Ja, het is een krattensysteem, dus het water gaat door het groen eigenlijk, daarna als het groen genoeg is geabsorbeerd het is net als een spons. Een spons kan zoveel water aannemen maar op een gegeven moment als het helemaal vol zit gaat het water gewoon erdoor en dan komt het in een krattensysteem. EN bij het Resilio project, wat daar nieuw aan is is dat je een klepje hebt, voor euhm krattensysteem. Dus het zit dicht waardoor het hele krat vol kan komen met water, dus in een droge periode dan blijft hij gewoon dicht en dan kunnen we plantjes nog gebruik maken van dat water wat eronder zit. Om dus zo ook in drogere periode effect te hebben. Maar ook wat er, het goeie aan dit project is dat het een slimme klep is, dus het heeft, en dat wil eigenlijk zeggen dat alle daken met elkaar communiceren, maar ook met de weersvoorspellingen. Dus bijvoorbeeld een buienradar.

I: Door technologie of hoe werkt dat?

C: ja, dus wat bijvoorbeeld buienradar geeft aan, als dit een huis is en dit is een streek, een buienradar geeft aan van nou over twee uur komt daar een bui langs, dus wat doen die kleppen. Die gaan op voorhand gaan ze open, laten ze het water los, gaan dan weer dicht waardoor ze een buffer hebben die dat allemaal op kunnen nemen. Als buienradar gaat zeggen van hee het gaat vriezen laten ze ook weer om en om, want dat is ok een ding, omdat ze met elkaar communiceren kunnen ze aangeven van de een na de ander laten we het los, want als iedereen het tegelijk doet, dan heb je hetzelfde als wanneer het heel hard gaat regenen want dan gaat alsnog heel veel in het riool en dan kan het riool het alsnog niet aan. Dus eigenlijk, communicatie met elkaar van oke jij laat nu los en ik daarna. En als het gaat vriezen wil je ook dat er geen schade komt dus dan laten ze ook vanaf zegmaar weer het water los.

I: Dus het is niet zomaar even van we rollen e ven een sedum dak uit...

C: Ja maar dat zijn dus echt de verschillende variaties die je kan hebben. Je hebt dus een sedum dak wat gewoon groen en water opneemt en dat is het dan. Maar je kan ook zorgen dat je dus een blauw dak eronder hebt, je kan ook combineren met zonnepanelen, dus dan heb je blauw/groen/geel dak. Dus je kan het eigenlijk het opstapelen en het o gek maken als dat je zelf wilt.

I: Maar ja want je zei net ook al, groen dak op zonnepanelen. Of dat het allebei kan. Maar als je zonnepanelen op het dak hebt staan is dat de functie van het groene dak in het principe, ja het water loopt er dan wel langs dus voor waterberging, maar absorbeert het dan bijvoorbeeld nog wel de warmte.

c: Dat maakt in principe niet heel veel uit. Je moet uiteindelijk wel rekening houden met de planten die je daar plaatst. Want omdat je heel veel zonnepanelen plaatst dan is het vooral zeg maar in de schaduw en niet in de zon, moet je weer andere planten hebben als dat je normaal zal kiezen. maar wat het fijne eigenlijk is en daarom adviseren we ook de combinatie van, zonnepanelen leveren 7 % meer op als je ook een groen dak hebt.

I: Oh echt. Hoe kan dat dan?

C: In welke periode denk je dat zonnepanelen het beste functioneren?

I: Nou je zal zeggen in de zomer.

C: Ja, maar zonnepanelen zijn helemaal zwart, het is vooral de lente. Zonnepanelen zijn zwart en in de zomer wordt het zonnepaneel zo warm dat op een gegeven moment een soort van error heeft, ik ben nu te warm ik kan nu niet alle zon opnemen, of niet alle capaciteit opnemen want ik krijg gewoon een error. Het verkoelende dus dan die groene daken zorgt dat de temperatuur van de zonnepanelen dus ook wat lager is. Dus het kan meer opnemen en dat is dus eigenlijk die 7%.

I: Dus dat is echt plus plus

C: Ja, en heel veel mensen zien of zonnepanelen of groen eigenlijk, het een of het ander. Maar dat hebben wij juist niet dat we zeggen van ja maar de combinatie van beide is eigenlijk perfect.

I: Ja,

C: Al dat groen zorgt dat er verkoelt dus dat uiteindelijk die zonnepanelen gewoon wat minder oververhit raken waardoor ze ook in de zomer gewoon meer zon op kunnen nemen omdat ze niet, geen errors krijgen.

I: Wat goed

C: Ja dus dat is euhm, dat is eigenlijk ook een beetje de pitch die we geven aan mensen als ze een van de twee willen overwegen, want je ziet ook heel vaak dat mensen, ik wil graag zonnepanelen. En een ander zegt dan avn ik wil groen. Ja maar het hoeft niet het een of het ander te zijn.

I: Nee, het een sluit het ander niet uit

C: Nee, en je zei de vraag die komt binnen via particulier of via gemeente. Als bijvoorbeeld via een particulier komt, hoe weten ze jullie dan te vinden?

C: OF het is mond op mond reclame, of het is gewoon via het internet, dat ze via de informele site een berichtje binnen van hee ik wil graag een groen dak, ik heb een woonboot of ik woon hier en het is zoveel vierkante meter kunnen jullie eerst wat informatie geven. Dus dan doen we dat dat mensen helpen, en daar uit komt dan vaak wel iets,

I: En want je zei in het begin ook als mensen uitkijken op bijvoorbeeld een dak waar geen groen op zit, dat ze dan aanvragen van nouja kunnen we dan groen op leggen, maar wie zijn hoe zeg je dat wie zijn verantwoordelijkheid is dat, van de bewoner of de persoon die er op uitkijkt?

C: Nee het is de bewoner van dat dak, en daarom is dat zeg maar eigenlijk de rol die wij spelen in dit soort dingen. Want iemand die daar op uitkijkt die kan daarop meefinancieren, mijn zicht gaat erop vooruit daar wil ik wel voor betalen. Maar uiteindelijk is de verantwoordelijke is de persoon die eronder woont. Dus ik ben nu ook bezig met een project, een VVE en het is een tafeltennis vereniging die heeft een groot dak van 400m2, wat een middelgroot dak is. En er zijn bewoners er om heen die zeggen van ja we kijken erop uit en ze zouden graag wel iets anders willen zien. Dus die tafeltennis meneer zegt, nou prima, kom maar met een voorstel. Ik ga niet alles betalen want ik heb er wel baat bij, maar jullie hebben er ook baat bij. Dus er zijn dus nu aan het kijken hoe we dat kunnen financieren, wie er mee gaat betalen. Dus eigenlijk een beetje, of een crowdfunding kunnen doen.

I: Want zijn er subsidies voor vanuit de gemeente?

C: Ja, in Amsterdam het hangt er af van welke gemeente, in Amsterdam weet ik dat je tot en met, dat je de helft van je groene dak gefinancieert krijgt. Dus met een subsidie.

I: Dus ze zien het wel als prioriteit ook vanuit de gemeente?

C: Ja, ja, zeker. En ook vanuit de, vanaf 2020 wordt ook een blauw groen dak wordt gesubsidieerd. Maar voor nu is het alleen maar een groen dak. EN dat is dus de helft dus mje moet eigenlijk geld bijleggen voor de andere helft dat je betaald, en dan door de eigenaar van het dak zelf. Maar je kan dus ook een crowdfunding organiseren voor de mensen die daar op uitkijken van ja we willen graag dit doen. Kan jij 100,200,300 euro inleggen want jou zicht gaat erop vooruit.

I: EN merk je ook dat dat vaak een succes is, dat mensen daar wel geld voor willen inleggen?

C: Ja, zeker. Ja, ja. Ik werk er zelf dus nog niet zo heel erg lang, maar ik heb nu wel een paar projecten met collegas van mij en we merken dat dat wel zorgt dat da tomt wel goed vaak.

I: Oke, mooi Dus je zou kunnen stellen dat mensen iniedergeval het belang inzien van bijvoorbeeld uitkijken op een groen dak

c: Ja, en dat is om alleen nog maar dat mensen zeggen van, ik vind het fijner om er naar te kijken. Dus groen is leuker om naar te kijken dan een zwart dak. Maar het is ook bewezen dat het ook goed voor je is. Dus niet alleen maar leuk is maar ook goed voor je is. Volgens mij is er onderzoek gedaan bij een ziekenhuis.

I: Ja klopt

C: Oh je kent het onderzoek? Dat volgens mij de patienten de ene helft van de patienten keek uit op een parkeerplaats en de andere keek uit op groen, en die konden na een dag of twee eerder weg omdat ze sneller beter waren dan de mensen die uitkijken of een parkeerplaats.

I: Bijzonder is dat he, dat groen zoon effect op ons heeft.

c: Ja en ook, ik had met mijn scriptie met afstuderen had ik er ook naar gekeken, en toen kwam ik er ook uit dat minder mensen snel depressief zijn of een burn out hebben of dat minder mensen snel ziek zijn in het algemeen. Dus uiteindelijk is het ook goed dat de gemeente hier aan meebetaald omdat het ook een gemeentelijk iets is.

I: Verantwoordelijkheid voor de...

c: Ja want als jij niet ipv 4x in het jaar maar 2x in het jaar omdat wij in een goeie omgeving wonen, dan hoeven we ook minder ziekenhuizen te hebben, dan kan de premie naar beneden. Er zitten zoveel voordelen eraan zitten maar het lastige is merk ik dat mensen wel met groen mee te krijgen zijn maar omdat het geld is wat je niet direct op je rekening terug gestort krijgt, maar je geeft aan van ja dit ene dit verbeterd, maar de mensen

I: Het is moeilijk meetbaar natuurlijk om gezondheid te meten want ja het ligt er gewoon aan het, nouja het groene dak waar je naar uitkijkt dat je toevallig gezonder hebt geleefd die tijd.

C: Ja maar als je dan zoon onderzoek hebt van een ziekenhuis dat heeft wel aan dat het echt meetbaar is. Maar vinden mensen het belangrijk dat zij 2x in het jaar ziek zijn in plaats van 4x. Ja dat zij zeggen van ja maar het is toch maar over een paar maanden dan ziek zijn, nou dat zie ik bij die tijd wel. Dus dat is het wel een beetje dat mensen vaak de neiging hebben van oh dat zie ik dan bij die tijd wel, dat ik dan misschien 5 euro in de maand minder zal moeten betalen aan dit, nou he weet je wel. Dus dat is wel een beetje. JA, het is gewoon, je bespaard kosten maar je ziet het niet direct op je bank rekening.

I: Maar het je bijvoorbeeld wel feedback ontvangen van mensen die een tijdje een groen dak ontvangen dat ze iets zegen van ik voel me veel gelukkiger, of mijn gezondheid of iets dergelijks, heb je daar.. misschien zeggen mensen dat niet zo snel maar dat je daar iets van hebt gehoord.

C: Nee, wel dat ze heel blij zijn dat ze nu eindelijk een mooi uitzicht hebben. Maar dat ze zich gelukkiger voelen niet expliciet eigenlijk, of dat ze minder snel ziek zijn. Misschien moeten we ernaar vragen. Maar mensen zijn er altijd super blij mee als het er is dus ik weet niet,

I: Of dat de productiviteit erop is vooruitgegaan als ze groen zien vanuit hun werkplek.

C: Ja maar dan zal je echt op voorhand moeten weten hoe productief je bent en dan leg je het aan en dan ga je het daarna meten. Maar dat is niet de insteek van de mensen waarom ze die groene daken willen.

I: Nee, wel leuk om te weten

C: Ja het zal wel een leuk onderzoek zijn, van hoe effectief is het nou net als bij dat ziekenhuis was het wel, dat een aantal dagen dat ze eerder weg konden gaan

I: Ik heb ook wel veel literatuur gelezen waarin ik heb gelezen dat het je productiviteit kan bevorderen als je uitkijkt op groen. Dus het is blijkaar al wel ergens bewezen, maar het is wel, ja

C: Ja maar het zelfde is met wandelen, volgens mij is het ook goed dat je op een dag of een paar keer in de week buiten gaat wandelen. Dat je en frisse lucht hebt, en een beetje groen en water om je heen inplaats van alleen maar, dus dat wordt al gezegd dat dat al gezond voor je is.

I: Ja, stressverlagend

C: Ja precies

I: ja dus uitkijken, het is zelfs als zo als je bijvoorbeeld planten binnen hebt of plaatjes naar natuur, dat als je daar naar kijkt dat dat al stressverlagend is. Dat hebben ze ook al onderzocht.

C: Oh echt, bij ons hebben ze ook al planten hier binnen

I: Ja doen jullie goed hier

C: Dus eigenlijk groene daken hoeft helemaal niet, je moet eigenlijk groen behang, grasbehang en dan is het prima.

I: Ja maar het is ook bewezen dat als je heel erg gestresst bent heb je echt natuur nodig, en als je een beetje nouja gewoon aan het werk bent dan is een behang of een schilderij van natuur is al zo genoeg. Dus dat is wel.

C: Ik had wel gelezen dat bijvoorbeeld gelezen dat op kantoren planten meer een ding worden. Dat mensen liever planten in de omgeving van hun werk willen hebben omdat dat ook ja je zit op het werk als he tgoed is 8 uur op een dag 4 of 5 dagen in de week. Dus het is wel de plek waar je het meest zit. Dus als je dan of een schilderij hebt of wat plantjes. En plantjes op je bureau, neemt de helft van mn bureau in beslag, maar ja. Je ziet dat dat ook gewono dat het ook bij een compleet zeg maar een compleet ander bureau dat niet baat heeft bij een groen dak, dat ze dan ook an planten binnen hebben omdat ze wel zien dat dat nuttig is. Leuk.

I: Ja, ik heb wel het idee ook , maar misschien heb ij daar beter zicht op, maar dat er steeds meer mensen de voordelen van groen gaan inzien en dat het dus overal wordt geïmplementeerd ook van alle hoeken wel.

C: Ja, maar sowieso denk ik dat het wel van het laatste jaar, het helemaal, het bewust zijn van...

I: Het laatste jaar..?

C: Ja, ook dat je ziet van dat vegan, dus meer plantaardig gaan eten, daar komen veel meer producten voor bij de Albert Heijn, je hebt vleesvervangers en je merkt dat dat gewoon het laatste jaar steeds meer aan het stijgen is. Dus de vraag is er heel erg naar. Ik denk wel dat er een bewustzijn bij mensen is gekomen van oke, hoe wij nu leven dat kunnen wij neit nog een honderd jaar gaan volhouden. We moeten wat gaan doen. En ook dus dat in de toekomst meer droogte, of meer buien komen. Je moet er wat mee gaan doen dus dan heb je groene daken, maar ook plantaardig gaan eten.

I: Van alle kanten kleine...

C: Ja maar ook bijvoorbeeld lampen, dat mensen nu gaan denken van wat voor lampen ga ik nemen die besparend zijn, dubbel glas. Dat soort dingen. En ik merk dat dat, vooral het eten en bewustzijn dat dat de laatste jaren steeds meer en meer wordt.

I: Ja, en doen jullie ook actief aan bewustwordingscampagnes of nouja lezingen of iets dergelijks om mensen bewust te maken van hallo wij kunnen groen dak leveren en dit zijn de voordelen?

C: Ja we staan af en toen bij scholen, bijvoorbeeld de Uva of een HvA. En dan heb je een bedrijvenmarkt en dan staan wij daar ook. Ik had er laatst een op de Uva, science park. We hebben ook niet heel lang gelezen bij een soort van buurt bewoners iets in Oost hebben we gestaan. Dus dan had je allemaal bedrijven die in oost zaten die hadden daar een tafeltje en die konden vertellen over wat ze deden. Daar stonden wij dus ook bij. Dan heb je echt mensen uit de buurt die dan langs komen en kijken van nou wat heb ik hier eigenlijk aan mensen in de omgeving en bedrijven. Euhm, en wat leuk, dat zal ik eigenlijk ook wel willen of die wisten dat we daar stonden dus die komen dan expres om informatie te winnen. En studenten eigenlijk ook dus wat, dus een UvA of een HVA, Jan Henk, mijn baas die staat heel vaak op dat soort dagen om voorlichtingen te geven. Dus of dat aan bewoners of aan studenten is. Dus in de zin van een lezing of een workshop of euhm, we staan ergens om flyers uit te delen en daar informatie over te geven. Dus dat is eigenlijk een beetje.

I: Dus wel actief mee bezig

C: Ja, en toch het bewustworden van dat groen positief effect heeft eigenlijk. En dat ze er ook wel wat mee moeten gaan doen.

I: ja, en dat de mogelijkheid er dus ook echt is om actie te ondernemen Maar als mensen zelf een deel moeten financieren van hun dak, merk je dan ook dat er nouja misschien mensen uit een speciale sociaal-economische laag van de samenleving van de stad makkelijker in staat zijn om een groen dak aan te schaffen of om jullie te vinden als bijvoorbeeld mensen uit sociale huurwoningen of met een immigratie achtergrond oid.

C: Ja, ik euhm ja nogmaals zo lang zit ik er dus ook niet om er echt een wezenlijk, maar ik denk het wel. Want tot nu toe zijn het wel, ik heb nog niet echt gemerkt dat het mensen van sociale huurwoningen zijn die het ons vragen. Het zijn vooral nu echt particulieren die gewoon wel een oke tot goed inkomen hebben. Dus die het ook neit erg vinden om geld te investeren in zoiets. Plus wat ook is is dat mensen het niet erg vinden om geld te investeren zolang het huis van hun is. Dus als je een koopwoning hebt vind je het veel fijner als je zegt ik ga hier 10.000 15.000 20.000 euro in investeren. Maar mijn huis gaat er ook op vooruit. Minder energie. EN ik denk meer dat de mentaliteit van een huurwoning iets heeft van, weetjewel ik zit hier toch maar misschien een jaar. En dan helemaal denk ik als je niet zoveel betaald. Want uiteindelijk moet het ook bijvoorbeeld als het in de VVE zit moet het van een bepaald potje komen. Als dat potje er niet is zullen ze misschien een eigen bijdrage gaan vragen. Nou daar zitten mensen met lage inkomens niet echt op te wachten. Misschien iemand met een wat hoger inkomen zegt, ja nou als mijn huur nou 50 euro in de maand omhoog gaat prima weet je, ik krijg er zoveel voordelen voor terug ik vind dat wel oke. En ik denk dat mensen die wat minder inkomen hebben zoiets hebben van nou, weetje dan betaal ik maar wat minder maar dan maakt dat me dus allemaal niet zoveel uit. Dat is een beetje de indruk die ik krijg. Maar dat is misschien eerder persoonlijk denk ik dan echt dat het zo is. Maar dat is wel een beetje de indruk die ik krijg

I: Oke. We zijn er helemaal dwars doorheen gegaan maar opsich wel veel al besproken. Ja doen jullie ook iets met, voor buurtbewoners dat ze met zijn allen dan samenkomen en dit gaan regelen, dat je daardoor merkt dat er iets gebeurt met de sociale cohesie, of gaat het vaak individueel, vragen mensen het dan individueel aan

C: Dat hangt ervan af. Als het een particulier is die gewoon een eigen huis heeft dan is het individueel. Maar een VvE, of zeg maar zoon ding moet ook door een vve vergadering komen. En dan heb je bijvoorbeeld wel 20 of 25 mensen bij elkaar. Dus dat zijn een x aantal bewoners uit de vve die daar zitten en dan moeten we met zijn allen gaan stemmen of dit door of niet door gaat. En dan merk je dat het wel een bijeenkomst is die wordt gepland. En ik merk ook dat mijn directeur ook heel vaak bij die vves een soort van workshop geeft of in ieder geval een lecture van alle voordelen van groen.

I: Dus ook weer een stukje bewustwording van wat haal je eigenlijk op je dak

C: Ja, maar je merkt dat mensen het leuk vinden maar nog niet echt weten wat het allemaal inhoudt en wat de voordelen ervan zijn. We hadden dus laatst een vve vergadering van 20 tot 25 mensen, en het gesprek zegmaar je hebt altijd een paar mensen die een beetje het voortouw nemen van ik vind het heel belangrijk en ik wil dan de rest meekrijgen. Maar omdat zij alleen maar praten uit ik vind dit leuk, het is goed. Maar wat is er dan goed

aan vragen mensen? En dat weten ze dan niet. Zo is het grappige eigenlijk om te zien dat toen ze erbij waren dat mensen dan toch een beetje zo van hmm ik weet het niet zo goed. Het is wel een leuk idee maar ga ik hier nou voor instemmen. En dat op een gegeven moment aan ons werd gevraagd van nou willen jullie een pitch doen, en dat wij gewoon eigenlijk vertellen wat alle voordelen zijn en ook voor de levensduur van je dak dat erop vooruit gaat. Dat is weer een kostenpost minder voor hun. En dat mensen dat dan wel heel interessant vinden maar uiteindelijk zoiets hebben van nou, ja waarom niet eigenlijk. En dat is dus wel met die vve. En dat vond ik heel leuk om te zien. Van de 20 mensen waarbij 4 of 5 echt voor waren en de andere helft wilde zonnepanelen. Dus je merkt dat het verschil is tussen ik wil zonnepanelen en ik wil groen. Dus de mensen die voor zonnepanelen waren die stemden dus niet mee in, en er zijn altijd een paar mensen die egeen stem hebben op dat moment. En dat wij na onze pitch hadden gedaan van het hoeft niet het een of het ander te zijn, dit zijn alle voordelen en toen is er volgens mij bijna unaniem voor gestemd. dus dan denk je, en dan is dat denk ik wel gewoon het beetje informatie dat ze niet echt weten. Dus dat ze dan zien, dat is leuk.

I: Dat dat ze toch nog over de streep trekt

C: ZO van ja dit zijn allllleeeee voordelen die je erbij krijgt, dat ze dan denken dit is eigenlijk zoon topidee waarom doen we dit niet. En dat is dus een beetje wat wij ook een beetje proberen te creëren van het bewustzijn van. Die mensen zullen ook weer met hun vrienden gaan praten en we gaan dit doen en dit zijn alle voordelen. Dus dat verspreidt ook de informatie van de voordelen ervan. EN of ze het een groen dak, nouja bij ons doen of bij iemand anders. Ons doel is uiteindelijk wel om alle daken groen of van zonnepanelen te voorzien. Dus dat is eigenlijk wel echt het doel van Rooftop REvolution, is dat alle daken benut te hebben.

I: En alle voordelen, hebbenw ij alle voordelen al benoemd. Waterberging, hittestress, je zei net dat het dak nog langer meegaat.

C: Ja de levensduur gaat minimaal 2x langer mee

I: Oke, omdat er een soort van bescherm laag over heen zit?

C: Ja, want wat het nu is is dat heel veel daken zijn, of platte daken zijn vooral van bitumen EN bitumen moet je ongeveer om de 20/25 jaar of moet je je dak sowieso renoveren maar dat komt dus door je bitumen dat erop zit. Dat wordt namelijk aangetast door UV stralen. Dus op een gegeven moment is dat gewoon verouderd, dat wordt droog en dan moet je weer een nieuwe laag erop zetten. Maar dat is redelijk duur. Maar wat je kan doen als je net bitumen hebt aangelegd dat je daar een sedum dak over zet, dan komt er helemaal geen uv straling meer op je bitumen. Dus dan verouderd het ook niet. Dus dan, en dat is nu ook je hebt in New York volgens mij dat is een gebouw dat heeft al 80 jaar een groen dak. Nou je moet het wel net als elk dak moet je dat een of twee keer in het jaar moet je dat onderhouden. Bij een groen dak is dat ook zo. Maar dat dak is na 80 jaar staat er nog steeds en je hoeft nog steeds dat bitumen dat eronder zit is nog steeds vna goeie kwaliteit. Terwijl je er nogmaals gesproken van uit moet gaan dat je elke 20 tot 25 jaar dat dak opnieuw moet doen omdat je bitumen gewoon niet meer goed is.

I: Wat dus eigenlijk ook weer veel duurzamer is omdat je niet de hele tijd alles hoeft te vernieuwen.

C: Dus je hoeft ook in principe minder bitumen te kopen omdat je niet 20 tot 25 jaar meer met bitumen mee gaat maar je gaat langer mee. Dus ik had ook een paar onderzoeken gelezen dat wordt aangegeven dat het twee keer langer meegaat. Maar het is minimaal twee keer. Want groene daken bestaan nog niet heel lang dus we kunnen niet aantonen dat het 3 of 4 keer zo lang meegaat. OMdat het gewoon simpel weg zolang bestaat het nog niet.

I: Is he took iets waar jullie soms tegenaan lopen, dat omdat het zolang nog niet bestaat dat je denkt van we zitten een soort van in een test fase...

C: Nou het is nieuw voor mensen, dat is het . Ik bedoel er is onderzoek naar, maar er is neit zoveel onderzoek als dat het naar bij wijze van spreke naar bitumen daken is. OMdat bitumen daken al zo lang bestaat heb je er zoveel meer onderzoeken over. EN groene daken bestaat dus relatief nieuw waardoor je dus ook nog niet zoveel onderzoek ernaar hebt en waardoor nog niet iedereen het als een standaard ziet.

I: Nee en ook is het, voor jullie misschien is dat lastiger dan dat je niet echt kan terugvallen op een onderzoek van dit zijn de voordelen,

c: Jawel, er is wel vraag naar van oke op wat baseer je dat, en dan heb je wel onderzoeken. Maar het is niet dat ik een encyclopedie aan onzerdoeken geef. Het is gewoon een lijstje. Terwijl met andere dingen kan je een heel boekwerk geven, van dit zijn alle onderzoeken die je kan hebben en van nu is dat gewoon een relatief klein lijstje wat er nog is eigenlijk. Maar we hopen dat dat gewoon over een paar jaar, dat het er steeds meer worden.

I: En biodiversiteit, houden jullie daar ook rekening mee of is dat iets wat jullie uitbesteden aan de mensen die het dak leggen?

C: Nou de hoveniers zijn inderdaad de mensen die echt het groene dak aanleggen, maar wij houden er wel rekening mee op voorhand. Wan tje hebt verschillen in groen wat je kan aanleggen. Het dunste en ook het meest lichte is sedum. maar sedum zijn vetplantjes dus dat doet niet zo heel veel voor de biodiversiteit. Maar hoe dikker je substraat wordt, substraat is de dikte van je grond eigenlijk die je erop hebt, hoe meer plantjes met wortels je kan hebben. Dus op zoon laagje kan je echt alleen maar vetplantjes doen want er is niet heel veel

ruimte voor wortels, maar als je al zoon laag hebt dan kan je al een plantje hebben met wortels erin. En hoe meer planten en bloemen je hebt. Hoe meer biodiversiteit je hebt.

I: Ja en is dat ook al iets wat jullie als bedrijf belangrijk vinden, van we gaan echt focussen op biodiversiteit ook?

C: Ja, we zorgen wel met omdat heel vaak mensen al meteen voor sedum gaan omdat ze dat een beetje in hun hoofd hebben van oh dat is groen sedum dat is top. EN als ze zien dat een dak meer aankan dan alleen sedum, want het heeft met draagkracht te maken. Als het dak het simpelweg niet aankan dan is sedum prima. Maar hoe meer substraat hoe meer planten hoe beter. Dus als ze zien dat dat kan, dan proberen we wel te pushen van kijk verder dan alleen sedum. Ga kijken naar echt wat dikker substraat, dus plantjes met wortels, en dan heb je daarna ook dat je bijvoorbeeld op een groen dak allemaal opties hebt, dus je kan bijvoorbeeld, ik had laatst een offerte geschreven en toen had een bedrijf dat aangegeven van nou je kan ook gewoon kapotte dakpannen op je groene dak neerleggen. Of boomstammen want wat je dan creëert zijn holletjes, zijn natte ruimtes. Want uiteindelijk groen is gewoon vlak. Dus je hebt geen holletjes en een, dus vochtige plekken waar geen zonlicht komt. En dan creëer je nog meer biodiversiteit op die plekken eigenlijk. DU sdat zijn ook weer opties die je op je groene dak kan hebben is dan af en toe een stronk of kapotte dakpannen. Of dat soort dingen..

I: En dat vertellen jullie er dan ook bij, dit zijn de opties dit kan je doen.

C: Ja

I: IS het dan ook kostbaarder, hoe meer biodiversiteit hoe duurder je dak?

C: Ja want het is inderdaad hoe meer substraat hoe meer grond eigenlijk hoe duurder. Maar ook je, de subsidie is 50 procent van je dak. Dus als je de helft daarvan van sedum hebt, heb je nog steeds een stukje over maar als je wat meer doet, je krijgt uiteindelijk ook weer iets meer gesubsidieerd dus in feite is er natuurlijk wel een verschil. Maar het is niet een heel groot verschil. Kijk als je cht een daktuin aan wil leggen,

I: Doen jullie da took?

C: Euhm, euhm ja doen we wel. Volgens mij hebben we wel 1 daktuin aangelegd, heel slecht dat ik dat eigenlijk even nu niet weet. Maar we zijn laatst waren we naar een dakentour in rotterdam geweest. En je hebt dakakkers, ken je dat?

I: Is dat bij die bogen toevallig?

C: Dat is bij de, je hebt volgens mij vanuit Rotterda Centraal kan je een stukje lopen en dat is helemaal geel, gele trap gele brug. En daar zit ook dakakkers en dat is gewoon echt een boer op een dak. Dat is heel gaaf om een keer heen te gaan en ik had er over gelezen en iets over gezien. Maar het is gewoon een boer die wortels, knoflook, planten van alles gewoon heeft op zn dak. En dat verkoopt aan restaurantjes in de omgeving. EN die heeft dus ook iets van een wormenhuis ofzo. En hij wilde nu ook Bijen hebben en dat was zo gaaf om te zien dat je echt zoveel kan met je dak.

I: Maar dan moet het wel een redelijk stevig dak zijn als dit er allemaal op moet kunnen.

C: Ja maar dat kan je dus ook zien als daktuin. Mensen kunnen er op, mensen kunnen er wat drinken, het is ook een educatief iets want volgens mij kwamen er ook steeds basisscholen langs om bijvoorbeeld. Om bijvoorbeeld water te geven of te oogsten of dat soort dingen. DU shet si ook heel goed voor kinderen om wat meer met de natuur bezig te zijn in plaats van dat via een boek te lezen.

I: Ja dan zien ze het echt in de praktijk. Wat leuk dat ga ik even opzoeken

C: Ja dakakkers is echt heel leuk. Wij hebben zelf nog niet zoiets aangelegd maar het zijn wel gewoon partners waar we veel mee samen werken en projecten mee doen. Maar tot zover kan het gaan eigenlijk. Je kan van alleen vetplanten naar een compleet, ja, boerderij eigenlijk hebben op het dak. Je kan oko gewoon als je dak stevig genoeg is, dus een daktuin aanleggen. Kan je een restaurantje, en je kan gewoon een tuin hebben op je dak. Dus je hebt zeg maar zoveel mogelijkheden daarin, maar ja dat zijn natuurlijk wel de hele gave kansen als je echt een daktuin aan kan leggen. Maar dan moet je wel en meer geld, en het dak moet geschikt zijn en het duurt allemaal lang.

I: Ja er zitten ook wel lastige kanten aan.

C: ja

I: Ja ik ben er wel doorheen. Heb je zelf nog vragen of dingen waarvan je denkt dit heb jij niet gevraagd maar dit is wel belangrijk voor ons.

C: VOlgens mij niet. Ik heb heel erg veel gepraat.

Naam: wout

Datum: 6 december

Bedrijf: Stichting Steenbreek

I. Wout, kan je iets over stichting Steenbreek vertellen?

W: Ja, heel veel. We zijn in 2012 zijn we begonnen. En het is ontstaan in, euhm, ja, wat moet ik daar nou over zeggen, een bejaardenclubje bij de universiteit van Wageningen. Dat waren een aantal hoogleraren die niet

meer actief waren, maar die nog een paar keer per jaar bij elkaar kwamen om over de ontwikkelingen in het vak te praten. En het vak was dan de biologie.

I: DU sje komt uit de biologie

W: Ja, en daar zaten een paar mensen bij van de universiteit van Maastricht. En van de TU Delft en de Universiteit van Amsterdam. Groningen. In Groningen zat doen Piet Konings, en dat was een hoogleraar botanie en die woonde in Haren en daarom kende ik hem. Want ik had wel zo nu en dan iets met de hortus te maken vanuit de gemeente, en hij was veel in de hortus. Hij zat daar bij dat cluppie en daar hadden ze het over de actuele ontwikkelingen in de biologie wat voor, en probleem wat ze aan de orde hebben gehad was van op de vertening van tuinen en verstening van de stad in het algemeen. En het probleem was voor een natuur in de stad. En ik was toen stadsecoloog hier in Groningen, en hij vroeg mij of ik een keer mee wou om daar over te praten. Nou toen hebben we het daar eens over gehad en toen zijn we een keer of twee bij elkaar geweest en toen hebben we besloten om dan maar eens een onderzoek naar te doen want het was wel uit het buitenland heel veel bekend over de verstening van steden in engeland enzo. Dat was echt dramatisch. Dat waren nou ja zeg maar asfalteringen van 60 procent meer in tien jaar ofzo. En we wisten niets van Nederland er waren geen onderzoeken geweest.

I: 2012 was dit?

W: Ja dat was 2012, toen hebben we in 2014 denk ik hebben we samen met het kadaster hier in groningen gekeken naar drie wijken, daar is ook een rapportage van geweest. En studente bij de universiteit van Groningen heeft daar ook haar afstudeeropdracht van gemaakt. In eerste instantie viel het nog wel mee. In helpman in de Villa wijk was het 4 procent meer ofzo. Nou dat waren dan hoofdzakelijk een paar gebouwen die er bij gekomen waren.

I: Meer van wanneer tot wanneer?

W: In 15 jaar, want het was een beetje lastig want het kadaster had toen nog geen digitale bestanden, die hadden alleen maar fotos. Kun je nagaan hoe snel die ontwikkeling gegaan is. Ze hebben nu digitaal alle bomen in Nederland, letterlijk, individueel. Maar het was 4% in Helpman en in de coporatiewijken aan de Noordkant van de stad was het iets van 12% enzo.

I: Corporatiewijken?

W: Selwerd, Vinkhuizen..

I: Oke, ja

W: Toen was dat op zich nog nieteens een reden om ongerust te zijn. We dachten van nou dat is te weinig om serieus over na te denken. Maar toen was Kirsten Zwaagstra heet ze, die was bij de universiteit van Groningen die was geïnteresseerd en die heeft een onderzoek gedaan naar de vergelijking tussen de theoretische modellen van water overlast en hittestress tov de resultaten die wij uit ons onderzoek hadden. En toen kwam er ineens een heel ander getal tevoorschijn en dat was op zich wel frappant want we hadden op dat moment toevallig ook hier in Groningen een onderzoek van de GGD naar de reactie van bejaarden bij hittestress. En dat onderzoek is een beetje mislukt want er was nauwelijks hitte die zomer. Dus ze konden neit veel waarnemen, maar wel de hele stad hing vol met thermometers. Dus we hadden een exacte opname van de warmte in de stad. En toen kwam zij dus tot de conclusie dat het theoretische hitte model, die waren er toen ook al. Dat ging uit van opwarming van de stad, 3,4 graden voven de temperatuur van het platteland. Door het stedelijk hitte eiland effect zoals dat dan heet. Maar dat bleek in Groningen wel 7 graden te zijn. EN toen is zij daar mee bezig gegaan en ze had ook een andere conclusie, dat de afvloeiing van woonwijken waar de tuinen versteend zijn wel een procent of 40 hoger kan zijn dan uit de rioleringsmodellen blijkt. Want de rioleringsmodellen daar stoppen ze de verhardingsgegevens in die de gemeente kent. Nou dat zijn deze verharding, die staan op elke vierkante meter, elke vierkante cm op kaart. Maar wat er in de particuliere tuinen gebeurt dat weet de gemeente niet. Dus ik ben toen ook naar onze rioleringsmensen gegaan, kijk eens er komen nieuwe bomen bij. Er was, die heb ik ze gevraagd hoe doen jullie dat. Hoe bepalen jullie hoe groot het riool moet zijn. Nou ja zei die we hebben wel gegevens en ik zeg van doe je dan met de tuinen, ja (natte vinger) zo. Ja dat is altijd een inschatting, dat is altijd te laag dus daar gaat veel meer water in de riolering dan waar ze mee rekenen. En dat geeft dus echt problemen. Dat hebben we hier bijvoorbeeld in de oosterpoort gehad een jaar of vijf geleden, toen stond de straat dus ook onder water en dat komt dus veel waker voor. Toen had ik zoeits van hier moeten we toch eens serieus naar kijken. Toen hadden we met 4/5 stadsecologen van middelgrote steden van nou we gaan daar eens serieus naar kijken en nadenken wat we daaraan kunnen doen. Want dan moet het van invloed zijn als het zulke grote verschillen zijn. Dus toen hebben we met Den Haag, Eindhoven, Amersfoort, Leeuwarden en Groningen hebben we daar verder naar gekeken. EN toen na een jaar hebben wij eigenlijk zoeits vna , we kregen het ook te pakken hoor, we werden ook enthousiast./ Ja want je hebt neit zo vaak dat je zoeits concreets kunt doen met natuur in de stad. En ik was dus ook ondertussen heel druk met participatie bezig dus ik zag een hele mooie mogelijkheid om de bewoners daarbij te betrekken. Dus toen hebben we in 2015 hebben we een stichting opgericht.

I: Dat is redelijk jong nog de stichting

w: Ja 5 jaar. En, die stichting die was dus in eerste instantie vooral voor particulier groen. zo we gingen ervan uit van nou de gemeentes die zorgen wel voor het openbaar groen, en dat valt ook tegen trouwens maar daar gingen we wel vanuit, je moet ergens beginnen. Dus toen hebben we gezegd van nou de particuliere tuinen zijn een witte vlek voor de gemeente. Nou daar gaan we mee aan de slag. Dus toen hebben we een soort, ja in eerste instantie een beetje een actiegroep actieve stichting opgericht. Operatie Steenbreek heette die. En toen was ondertussen al de Entente Floral betrokke bij de discussie.

I: Wat is dat?

W: Dat is een club, die bestaat inmiddels niet meer. Je hebt in Frankrijk heb je de .. fleuris. De bloemrijke steden. Dat bestaat al tientallen jaren en dat is op een gegeven moment een wedstrijd bedacht en die heeft zich over europa uitgespreid. En er was dus een afdeling Antente Floral Nederland, en die bemoeide zich met een wedstrijd die elk jaar gehouden werd voor de groenste stad en het groenste dorp. En ik meot eerlijk zeggen dat ik vergeten ben hoe we met elkaar in contact zijn gekomen, maar die jongens die waren direct enthousiast en die zeiden van mogen we meedoen. EN toen hebben we op een gegeven moment na een jaar hebben we ook een gemeenschapelijke secretaris gekregen. En dat is nog steeds de enige werknemer die wij hebben. En die het secretariaat doet voor ons en voor de entente floral. Nou die wedstrijd van de entente floral die ging steeds moeilijker. Dat was al jaren een heel geworstel om 5 gemeentes te vinden en 5 of 5 stedelijke gemeentes en 5 dorps gemeentes die nog mee wouden doen want bijna iedereen was al een keer de groenste stad van nederland geweest. Dus het nieuwe was er wel vanaf. Toen kwamen ze in september vorig jaar kwamen ze de voorzitter van de Entente en de secretaris die kwamen wij hadden sowieso regelmatig een paar keer per jaar hadden we een soort directieoverleg zeg maar. Ondertussen hadden we dus iets van honderd gemeentes ofzo, misschien nog niet helemaal. Want wij richten ons op gemeentes he, we benaderen gemeentes en we vragen de gemeentes om mee te gaan doen, die moeten daar een paar duizend euro voor betalen en dan worden ze geholpen door een consultant van ons. We hebben ondertussen zes consultants aan het werk voor ons in Nederland...

I: Een paar dagen geleden ook een vrouw ontmoet en die was hier in een pand van lefier was ik samen met Laurens Stiekema, Carla... kan dat?

W: Carla Veldhuis, ja . Nou die, zo hebben we er dus nog 5 verspreid over Nederland. En dat zijn ZZPers, de een is grafisch ontwerper en de ander is sociaal werker en zo zijn er nog al, maar die doen dus Steenbreek erbij zeg maar. En die uren die betalen wij dan. En dat komt uit die pot die die gemeentes ons leveren dus het is een soort van lidmaatschap wat die gemeentes hebben, en dat wordt dan om de 2 jaar verlengd.

I: Ja precies, en die gemeentes di egeven een vast bedrag en dan gaan jullie onbeperkt kijken...

W: Nee nee nee, het initiatief laten we wel bij de gemeente. Die consultant die gaat wel een beetje stoken, die gaat een beetje kijken van wat zit hier aan netwerk in , aan natuurliefhebbers enzo. Want we hebben dus ondertussen een netwerk van nou ik weet neit meer hoevele het er zijn maar pak hem beet 20/25 organisaties die met ons meedoen. Die hebben we in de afgelopen jaren geleidelijk binnengekregen. Volgende week heb ik een afspraak met de guerilla gardeners. En die ook graag meedoen. Nou twee weken geleden was het de werkgroep voor stadsecologen. En wij gebruiken dus van die organisaties nou materiaal wat ze beschikbaar hebben. Over tuinen en over natuurlijk tuinieren en over natuur in de stad en allemaal van dat soort dingen. En dat verspreiden we bij die gemeentes. Dus we zijn een soort doorgeefluik. Als die gemeentes een participatieactie willen starten of een Steenbreekactiviteit, krijgen ze dus ondersteuning avn ons en vrijwilligers van die organisaties. Een van de grootsten die bij ons aangesloten is is groei en bloei. Dat is een organisatie van tuinliefhebbers en die zijn al jaren op zoek naar noem het maar sociale bewustwording omdat ze altijd alleenmaar in hun eigen tuintje bezig waren. En die wouden wel graag iets maatschappelijk relevants gaan doen. Dus die zijn bij ons aangesloten en heel vaak heb ik dus lokaal een netwerkje bij zoon gemeente die zoon gemeente helpt met Steenbreek activiteiten en daar zitten vrijwilligers van die club bij.

I: En die vrijwilligers die helpen bijvoorbeeld met planten uitkiezen of het nou..

W: Ja, je hebt bijvoorbeeld al die organisaties hebben wel iets lokaals georganiseerd. Je hebt bijvoorbeeld vogelbescherming, die heeft tuinconsultanten. Dat zijn mensen die waanzinnig veel verstand van vogels hebben. En die worden dan lokaal worden die ingezet bij nou ja wat voor planten kun je nou in je tuin zetten om vogels te trekken. Nou zo hebben we ook dus planten deskundigen, hebben we ook mensen die van hoe heet het, met compost deskunsig zijn enzo. En we hebben dus een paar maanden geleden de AVPN erbij gekregen

I: Wat is dat

W: Dat zijn de volkstuinters, die zijn vorig jaar begonnen met sociaal tuinieren zoals ze da tnoemen, dat betekend dat ze de hekken open gezet hebben, en ze waren tot nu toe altijd van kom maar binnen want het is een openbaar gebied, maar ze gaan nu ook naar buiten. Ze doen ook Steenbreekactiviteiten in de wijken doen.

I: Dit doen alle volkstuinters? Of zijn het er een paar?

W: Nou, hier weet ik het eienlijk niet eens. Ik heb de laatste jaren niet zoveel met groningen bemoeied want ik ben hartstikke druk overal in het land. Ik zit twee/drie dagen in de week in de trein

I: Steenbreek zit overal toch, door heel Nederland?

W: Ja, we zitten wat dunnetjes in het noorden mar het is al een paar maanden geleden is Zuidwest Freisland erbij gekomen. Toen hadden we ineens een driekwart van Friesland te pakken. Maar het is dus eigenlijk in die paar jaren, nou ja in 4 jaar echt actief nu en we hebben honderddertig gemeentes dus

I: Dan is er wel draagvlak voor

W: Ja maar je ziet ook dat de actualiteit van de achteruitgang van de natuur, het stikstofprobleem enzo, dat begint echt door te tikken in het publiek. Je merkt dat mensen zich zorgen gaan maken en dat ze graag wat willen doen. En daar leveren wij dus de mogelijkheid. Om dus concreet in je eigen wijk of in je eigen tuin iets te gaan doen. En dat motiveert de mensen geweldig, dat werkt heel goed.

I: Ja, krijg je daar leuke reacties op?

W: Ja, ja heel veel. Over altijd positief. We hebben sinds een poos hebben we twee keer per jaar een inspiratiedag. Zo op verschillende plekken in het land. Een jaar geleden ofzo was het niet in Groningen maar we hebben ook al in Maastricht gezeten, we hebben al in Rotterdam gezeten. En we hebben dus, oh daar was ik in blijven hangen. Die voorzitter van de Entente Floral die hadden we een gesprek, we hadden 1 keer per twee maanden ofzo hebben we een Windjes gesprek in hotel Windjes in Zwolle, daar kwamen we elkaar dan tegen en dronken we een kop koffie. Vertelden we elkaar hoe het ging en bedachten we samen snode plannen. Toen in september vorig jaar toen kwamen ze met echte hele zorgelijke gezichten en zeiden ze van ja, wij lopen vast. De, het bestuur was ondertussen al boven de 70 met zijn allen. En het werd steeds moeilijker om gemeentes te vinden voor die wedstrijd. En ja, zou jij misschien een paar van onze activiteiten willen overnemen want dan gaan we de club opheffen. Ik zei nou dat lijkt mij een ontzettend slecht idee, want wij zaten dus ondertussen met een heel klein bestuurde van 2.5 man zaten we ondertussen honderd gemeentes te besturen. Dus ik had al een paar keer gedacht afgelopen jaar van ja, ja we moeten reorganiseren want dit kan zo niet meer. Maar toen had ik dus ineens op een presenteerblaadje een compleet bestuur met grote partners als de anwb en staatsbos beheer en ,

I: Want dat hadden zij al?

W: Ja die hadden zij al, ja en juist ook de grote clubs. Dus toen dacht ik van nou we nemen gewoon de tent over. Nou dat vonden zij een fantastisch idee dus toen hebben we een fusie bedacht, de fusie van de Antente Floral met de operatie steenbreek. EN toen zijn ze dus de stichting Steenbreek geworden. En Antente Floral is dus per 1 januari verworden en per 1 mei ook officieel opgeheven ook, de stichting ook opgeheven. Ja ze moesten wat belasting dingen regelen enzo. En wij hebben nu een stel bestuursleden van hun overgenomen en wij hebben een aantal activiteiten overgenomen zoals de nationale groendag. Dat is een groot evenement 1x per jaar, en dat was oorspronkelijk bedoeld om georganiseerd te worden in de op dat moment de groenste stad van Nederland was. Je moet je voorstellen, dan deed je mee met de wedstrijd, hier in Groningen hebben we ook meegedaan. Dan kreeg je een jury op bezoek en die ging de hele dag lang door de gemeente rondkijken, dan moest je mee en dan moest je uitleggen hoe het beheer geregeld was en hoe het beleid geregeld was. Er werd een ernstig gesprek met de wethouder gehouden en ze wou een excursie door de stad. EN nou, dan als je dan won, dan was je de sjaak want dan moest je het jaar daarom moest je de nationale groendag organiseren. Dus, daarom was de belangstelling voor die wedstrijd ook niet zo vreselijk groot.

I: NEE de prijs is ook..

W: Nee dat kostte je een ton joh, om die groendag te organiseren. Ik heb het hier in de martinihal gedaan, dat heeft me bijna een ton gekost. Maar goed, eigenlijk had ik toen, ja nou weet ik het, toen heb ik contact met de Antente Floral gekregen. Want toen had ik steenbreek nog niet want het was toen 2013, toen zijn wij de groenste stad geweest. En het jaar daarop zijn wij pas begonnen met het onderzoek. Dus toen ik op een gegeven moment ja, ik geloof dat ik op een gegeven moment naar de Entente gegaan ben en gezegd van willen jullie wel meedoen, nou dat vonden ze hartstikke leuk. Hadden ze ook wat nieuws. Die wedstrijd ging steeds moeilijker, nou dat heeft er uiteindelijk toe geleid dat we gefuseerd zijn en een grote club geworden zijn. NOU ik ben op het ogenblik bezig met het schrijven van een verhaal over de koers voor volgend jaar en het jaar daarom. Want we zijn dus afgelopen jaar, of eigenlijk dit jaar zijn we heel druk geweest met die reorganisatie. Dat kost je ene jaar voordat alles weer loopt en alles weer een beetje op orde is enzo. Iedereen weet waar ze heen moeten, dus ze hebben nou afgesproken, we hebben nou een DB en een AB. Een dagelijks bestuur en een algemeen bestuur. En dat dagelijks bestuur zitten een paar mensen van de entente Floral en een aantal van Steenbreek. Maar dat is nu allemaal Steenbreek geworden. En het AB zitten alle partners voor zover ze mee willen doen, want we hebben ook partners die zeggen van hebben we geen tijd voor, jullie redden je maar en al sje me nodig hebt dan hoor ik het wel. En bijvoorbeeld wilde beelden, dat is een clubje van tuinontwerpers, ecologische tuinontwerpers, die hebben het veel te druk. Die gaan niet bij een vergadering zitten daar hebben ze geen tijd voor. En, er is ook een club heet de Nederlandse tuin stichting. Die gaat over historische tuinen, nou die vinden het wel leuk om in zoon vergadering mee te doen want dan horen ze er ook bij. Want anders dan hoor je ze nooit. Het is een heel onbekende club maar die willen wel graag meepraten. Dus die zitten in ons AB.

I: Leuk, dat brengt het ook allemaal mooi samen dan.

W: Ja, dus we hebben volgende week hebben we weer een AB vergadering, dat is dan de laatste van het jaar en dan komen we met nou, gewone dingen als de financiële stand van zaken enzo, we hebben ontzettend veel geld.

I: Ja?

W: Ja we hebben ontzettend veel geld.

I: En dat komt allemaal uit die gemeentes?

W: Ja. Ja en sponsors. Bedrijven die mee willen doen. Dat is van afgelopen jaar vooral.

I: Wat voor bedrijven dan?

W: Ja groen bedrijven, Snoek in Friesland dat is een hele grote Tuininrichter, groenaannemer. Hoe heet hij, Donker Groen.

I: Oh ja heb ik ook gesproken

W: Dat is ook een sponsor bij ons. Er zitten in het zuiden een paar, ZOontjes, dat is een grote tuininrichter. EN Berk, de bomenman.

I: Misschien snap i het nog niet helemaal goed maar wat is voor hun het voordeel om te sponsoren?

W: Ze vinden het heerlijk om ons logo op hun folders te mogen zetten

I: Oke op die manier

W: En ze krijgen dus een aantal mogelijke, we hebben dus ondertussen op het moment dat die fusie gebeurde eigenlijk is die fusie bij antent begonnen omdat Roel de secretaris die was een beetje zenuwachtig geworden van de onzekerheden bij de Antente.

I: Ja

W: En, die had dus aangekondigd dat hij aan het werk ging, echt aan het werk. Dus hij had ee baan aangenomen bij een uitgeverij in amersfoort, die tijdschriften uitgeeft op het gebied van openbare ruimte en groen. EN, nou dat bleek dus de hoe noem je dat de trigger te zijn voor de Entente om te zeggen van nou kunnen we er wel mee ophouden. Toen is die discussie over die fusie op gang gekomen, en eigenlijk is dat, hoe heet dat ook maar weer, een blessing in de skies geweest want die uitgever die geeft dus het blad groen uit. En daar is Roel nu de hoofdredacteur van. Dus wij zijn voordurend bezig om verhalen in Groen te stoppen.

I: Om in de media te komen, wat mooi zo komt alles heel goed samen

W: Ja zo kwam alles prachtig bij elkaar. he dus en we kunnen dus ook, we hebben een speciaal nummer van Groen, ik heb wat spullen voor je meegenomen. Even kijken ik heb wat folders, dit is onze gewone folder, dan hebben we nog een paar folders van specifieke dingen, die even zien.

I: Mooie folders hebben jullie, ziet er echt heel mooi ut.

W: Ja dat is een goeie uitgever hoor.

I: Ja,

W: Kijk dit is de alaatste Groen, in de gelegenheid van de nationale groen dag in Wageningen.

I: Jullie staan er groot op

W: Wageningen is dus de laatste stad geweest die groenste stad van nederland is geworden, daar waren ze ook ontzettend trots op. EN toen waren ze dus wel aan de buurt. EN wij hebben ondertussen de nationale groendag overgenomen van de Antente, wij organiseren het dus en de grootste verassing was op de nationale groendag waren, de burgemeester en een wethouder van de gemeent eOs en die zeiden, mogen wij volgend jaar de nationale groendag doen? En toen was het probleem opgelost. Want we hadden al zitten denken van hoe doen we dat nou want we hebben geen winnaar meer. Maar ze kwamen zich gewoon aanbieden dus.

I: En wat houdt de nationale groendag in?

W: Dat is een dag lang, er waren in wageningen 320 mensen of zo iets, in heo heet dat ding, dat hotel op de Wageningseberg, en dan huurden we het hele hotel af en dan zijn er allemaal zalen, er is een grote zaal als je smorgens dus een aanta inleiders komen, dan zorgen we dat er ook goeie verhalen komen. Nou die mensen van de Antente die hebben hartstikke goeie netwerken dus we hadden Louise Vet van Duurzame nummer 1 van vorig jaar, En die is directeur geweest van het Nederlands... Instituut. Die heeft een verhaal gehouden over biodiversiteit. WE hadden iemand van de Nederlandse bank die een knettergoed verhaal had van hoe de Nederlandse bank op dit moment millieu en duurzaamheids risicos meeneemt in de beoordeling van verzekeringen en banken en dergelijke. Dus op de achtergrond zijn zij dus al bezig om de klimaateffecten als risico mee te nemen in de beoordeling op financiële organisaties.

I: Ja

W: Dat weet niemand maar daar wordt op het ogenblik dus heel hard mee gewerkt, die klimaat problemen die worden dus echt als een financieel risico gezien, dat is het natuurlijk ook.

I: En wordt vergroening van de stad dan als een soort van mogelijke oplossing gezien dan, niet perse de oplossing maar..

W: Nou dat is dus een beetje het risico, kijk ik zal jou mijn verhaal doorsturen. Daar komt deze achtergrond ook erg in naar voren. Wat ik gezien heb ik de laatste tijd, nou daar erger ik mij eigenlijk ook vreselijk aan, je ziet dus dat na Parijs zeg maar, we hebben dus geluk gehad. WE hebben alleen maar geluk hoor, er gebeuren alleen maar goeie dingen, ja echt waar. Nee maar kijk wij waren in 2014 een Stichting, in 2015 kreeg je de

akkoorden van Parijs, klimaat klimaat klimaat. En toen kreeg je dus het Deltaplan in Nederland. Waarin die gemeentes allemaal de opdracht kregen om stresstesten te doen om te kijken van waar zitten de problemen in de gemeente en wat kunnen we eraan doen. Nou, dus al die gemeentes komen naar ons toe van willen jullie ons helpen want we moeten onze bewoners activeren want er moet iets aan het klimaat gebeuren. Nou dat heeft zich ondertussen al een beetje tegen ons gekeerd want het gaat eigenlijk alleenmaar over wateroverlast en hittestress. En daarom hebben wij dus 14 dagen geleden op de nationale groendag biodiversiteit als eerste prioriteit afgekondigd zeg maar.

I: En waarom is dat voor jullie eerste prioriteit?

W: Nou wij waren begonnen als stadsacologen, en we waren begonnen over natuur in de stad. En nu is iedereen alleen nog maar bezig met overlopende rioleringen en warmteproblemen in de stad. En natuurprobleem is helemaal weg. Dankzij stikstof staat het nu weer op de agenda, maar wat je dan ziet is dat er een soort van calamiteitenbeleid wordt bedacht, dat stikstof de nootwet stikstof zeg maar die nu net door de eerste kamer is weggestemd. Maar dat is dus echt alleenmaar calamiteiten en korte termijn oplossingen bedacht en daar gaan ze mee aan de slag. Terwijl het achterliggende probleem, de doorgaande groei en de economie die gebaseerd is op groei en de individualisering en dat soort zaken, dat is het probleem wat erachter zit.

I En dan zal je dus zegt dat met hittestress en overlopende rioleringen en dergelijke dat mensen dat zien als problemen omdat dat een korte termijn probleem is wat ze zien?

W: Ja dat is makkelijk op te lossen. En dat kan de Rijksoverheid makkelijk bij de gemeentes dumpen en zeggen van je red je er maar mee. Dat gebeurt op het ogenblik overal, met de zorg ook. De zorg wordt in Den Haag de deur uit gedonderd, ze doen het budget doen ze in de algemene middelen en die gemeentes mogen het betalen. He. Nou dat gaat met groen dus net zo. Dus de gemeentes krijgen de opdracht om klimaatbestendig te worden maar ze moeten het uite igen zak betalen. Er komt geen enkele subsidie van het rijk naar de gemeentes toe. Nou kunnen de waterschappen wat doen, en waterschappen worden betaald door de burger dus indirect is de burger weer altijd de sjaak. Zo werkt het nou een keer. Maar goed, wat mij dus de afgelopen jaren erg beziggehouden heeft is dat al die gemeentes dus met wateroverlast en hittestress bezig zijn en niet meer met het biodiversiteitsprobleem, terwijl dat, gelukkig, kwamen die onderzoeken in die duitse natuurgebieden dat driekwart van de insecten verdwenen was. En dat maakte indruk.

I: Ja ik heb ook wel het idee of het het afgelopen jaar, maar goed dat is igewono wat ik om me heen hoor, maar dat mensen het wel steeds meer hebben over de bijen, de insecten en de bloemen en de planten.

W: De bijen waren de eersten, en dat is al een jaar of 4 geleden, toen was er echt, toen was ik nog stedsecoloog. Toen was er echt in kringen van de imkers waren er grote zorgen. Er was eigenlijk hetzelfde probleem als de Ententje Floral, waren allemaal oude imkers, die konden het alleamal niet zo goed meer bijhouden, dus er was veel bijensterfte. En de lobby in Europa was van die neonicotines enzo, daar zat bayer achter daar zat Monsanto achter enzo. EN die zorgden wel dat die dingen toegelaten worden, Dus de imkers stonden met lege handen en de bijen die gingen dood aan die neonicotines. Ja, dat begint nu ook te kantelen. He, en dat is mede door de invloed van die onderzoeken in Duitsland. Toen die onderzoeken in Duitsland vorig jaar bekend werden toen zijn de Nederlandse natuur organisaties ook eens in hun archieven gaan kijken, en die kwamen tot dezelfde conclusie. Ja gat in je hoofd dat ze dat niet eerder hadden gezien, dat is idioot toch. Natuurmonumenten zei, oh wacht even maar onze loopkevers zijn ook voor driekwart verdwenen. Hadden ze nog nooit naar gekeken

I: Oke dat is dus een paar jaar geleden ook weer op de agenda gekomen. Oke jongens euhm..

W: Ja, nouja en daar hebben wij dus gebruik van gemaakt veertien dagen geleden in Wageningen door dat verhaal maar weer eens even op de agenda te zetten. En we hebben dus in wageningen samen met NL green label, dat is de club van Lodewijk Hoekstra hebben wij dus een brief geschreven aan twee ministeries om natuurinclusief bouwen als de norm te gaan accepteren.

I: Wat goed

W: Nou die brief die hadden we dus van te voren in ons netwerk uitgezet met al die grote clubs als staatsbosbeheer enzo. Staatsbosbeheer is toevallig de enige die zeggen, ja ik mag niet tegen mijn minister protesteren... maar de rest zei gewoon van ja hoor we doen mee. Dus en, die brief die is dus vorige week is die op de ministeries bezorgd. En eergister is die al in de kamer commissie besproken

I: Wat goed

W: Dus we zijn ook politiek actief.

I: Ja wat goed, en je zei ergens in het begin van het gesprek ook participatie, dat jullie druk bezig zijn met burgerparticipatie

W: Ja dat is eigenlijk ons instrument he, wij organiseren dus die lokale netwerken per gemeente. En we gaan ervan uit dat die gemeentes dat in leven houdt. en als ze in de problemen komen en dat is regelmatig zo, dan trekken ze aan de bel. En dan gaat een van onze consulenten kijken of hij de boel weer los kan trekken.

I: En op wat voor manier komen ze dan in de problemen? Hoe moet ik dat voor me zien

W: Nou, wat ik je net vertelde, die gemeentes hebben allemaal taken op hun nek gekregen op het gebied van zorg, op het gebied van sociaal, op het gebied van groen, klimaat. Zonder dat er budget bij gekomen is. De

gemeente Groningen heeft ook net weer een enorme bezuinigings operatie moeten doen, nou wat gaat dan voor het eerst eruit, natuur en milieu educatie, het groenbeleid gaat bezuinigd worden, ja er wordt overal bezuinigd, maar je merkt gewoon dat bij de gemeentes nauwelijks meer capaciteit aanwezig is om iets meer te doen als wat nodig is. Ik heb dat in Haren heb ik dat fysiek meegemaakt, in de laatste jaren voor de herindeling was er niemand meer in haren die zich met groen bemoeide, ze lieten dat gewoon lopen, het is gewoon verwaarloosd in de afgelopen jaren, echt waar. He, en dat was dus in haren een beetje extreem want haren wou laten zien dat ze zwarte cijfers bleven houden, dat ze het best wel zelfstandig konden blijven en daarvoor werd alles de deur uitgedaan behalve het meest noodzakelijke. Krankzinnig, ja echt waar. Maar heel veel gemeentes hebben dus grote capaciteitsproblemen. En wat je ook ziet is dat er een generatieprobleem aan de gang is dat heel veel oude groen medewerkers op dit moment met pensioen gaan, of zelfs met vervroegd pensioen, en dat er geen opvolging is. Nou mag je hopen dat er nu weer een nieuwe impuls ontstaat, want je merkt gewoon dat ook bij het onderwijs. Want we hebben ook een vrij zware poot in onderwijs en onderzoek..

I: In wagingen dan vooral?

W: Ja, maar ook van Hall, en Velp, de bosbouwschool. En in Eelde zit een MBO Terra. Nou daar merk je dus dat daar een nieuwe instroom is van nouja zeg maar natuurbewuste milieubewuste mensen. Die graag aan de slag willen, dus misschien komt het net op tijd. Maar dat is echt wel, ja .

I: En, als Operatie Steenbreek aan de gang gaat bij particulieren of in de wijk, hoe komen mensen bij jullie terecht, en nu heb ik het even echt over de actie.

W: Nou met die vrijwilligers dus, die consulent gaat eerst kijken van elke mensen heb ik in die gemeent ezitten, dus die gaat in de ledenbestanden van Groei en Bloei, en IVN en KNMV en gaat die kijken van wat zijn hier de actieve mensen, of hij vraagt het aa de gemeente, van ken jij mensen die met natuur bezig zijn. Meestal weten ze dat wel ongeveer. Heel veel gemeentes hebben wel iets van een groen overleg of een groene tafel ofzo. Volgende week donderdag zitten we hier in Groeningen ook weer een hele club van groene mensen om de tafel met de gemeente om de stand van de plannen te bespreken. Nou, en uit zoon bestand van groene activisten wordt dan dus een lokale werkgroep gemaakt en die gaat plannen maken, die gaat acties organiseren. Ze hebben hier de hele Oosterpark allemaal van geveltuintjes voorzien bijvoorbeeld.

I: En dan zijn de bewoners van de Oosterpark die gaan in eerste instantie naar de gemeente en dan gaat de gemeente...

W: Nee andersom?

I: De bewoners gaan naar jullie, jullie gaan naar de gemeente en dan gaan jullie alles organiseren?

W: nee, de gemeente gebruikt die vrijwilligers om de bewoners in de straat te benaderen, van willen jullie meedoen, en sommige gemeentes doen dat verrekste slim. Die hebben een verhuispakket wat ze nieuwe bewoners aanbieden en daar zit onze folder in. Op die manier, zodat als mensen gaan nadenken over de inrichting van hun tuin dan hebben ze iniedergeval een Steenbreek folder voor hun neus liggen, van denk erom dat hij groen blijft.

I: DUs mensen worden echt actief benaderd van dit zijn de mogelijkheden..

W: Ja, en dat hangt dan weer een beetje van de gemeente af, groningen is op het ogenblik heel druk met klimaat en duurzaamheid en wat minder met groen, maar er zijn gemeentes die fanatiek bezig zijn met alle tuinen te vergroenen. Leeuwarden bijvoorbeeld doet het heel goed. Leeuwarden heeft een combinatie gemaakt met hun sociale beleid, dus juist in die sociale kwetsbare wijken zijn ze bezig met steenbreeke activiteiten. Dat hebben we hier ook gezien, waar was de meeste verstening, in Vinkhuizen en Selwerd, dus welke wijken sociaal gezien de daar worden ook de meeste tegels gelegd.

I: Ja precies en als er dan , nou ja een vergroeningsactiviteit plaats vinden op wat voor manier kan dat dan in zoon sociaal kwetsbare wijk sociale voordelen geven?

W: Mensen komen elkaar tegen

I: Met die activiteit zelf of daarna ook nog

W: Nou vaak zie je dat ze daarna ook nog door gaan met elkaar. We hebben hier dat effect ook heel sterk gehad met die buurttuinen. Toen wij op een gegeven moment vanuit de gemeente zeiden van als jullie met elkaar een buurttuin Nou als jullie met elkaar een buurttuin willen beginnen dan mag dat, we stellen onze openbare ruimte beschikbaar voor een tuin, als jullie het maar met elkaar doen. Dat was ook de voorwaarde die Laurens dan altijd stelt, van je moet rondkijken van is iedereen het ermee eens, en is er een leefbare groep van mensen die actief aan de gang willen. En zo hadden we na een jaar 80 tuinen in Groningen.

I: 80 Tuinen?! Moestuinen dan of..

W: Nou ook, ook bloementuinen, ook rozenperkjes. Daar was Laurens ook heel liberaal in, ze mochten zelf weten wat ze deden. Dus daarbij, in de Gruno buurt is een enorme geweest, nou hij is ondertussen weer weg want er staan nu huizen, maar daar heeft het twee jaar lang heeft daar echt een bijna een volkstuintje gelezen, met allemal mensen uit de buurt die daar een moestuintje hadden.

I: DUs het is niet alleen op korte termijn of op het moment zelf dat mensen naar buiten komen en bezig gaan met vergroenen, maar het is ook echt op lange termijn...

W: Nou ik heb wel eens gezegd, want ik hou zo nu en dan een praatje ergens om te vertellen hoe dat gaat met Steenbreek, maar het grootste effect van Steenbreek is het sociale effect, mensen komen elkaar tegen, praten met elkaar. Hebben een bespreking over hoe moeten we omgaan met onze tuin, je hebt in Maastricht had je op een gegeven moment een soort van hulporganisatie, dat waren studenten die graag in het groen aan het werk waren die gingen bij bejaarden de tuin onderhouden. Dat soort dingen krijg je dan.

I: Ja en dan komen de studenten en de bejaarden ook weer met elkaar in contact.

W: Ja en er komt ook weer een kopje koffie en maak je een praatje met elkaar. Ja die bejaarden die vinden dat alleen maar prachtig.

I: En zijn jullie ook, doen jullie ook een beetje iets met educatieve programma's dat mensen echt leren over de natuur wat ze planten en wat er allemaal kan qua biodiversiteit en dergelijke.

W: Ja, nou ja dat is dus het onderdeel wat nog niet helemaal aan de orde was gekomen, wij hebben dus via de IVN want dat is een natuureducatie, IVN heeft twee clubs he.. Die hebben een club van natuurvrijwilligers die gewoon groen onderhoudt doen, en werkdagen in het groen of in het bos ofzo. En de andere club dat zijn de consulenten van die IVN, dat zijn professionals op het gebied van natuureducatie. en die maken programma's voor scholen. Nou en een paar van die programma's hebben ze nu voor ons gemaakt. Die zitten dus in ons pakket wat wij aan de gemeentes aanbieden. Onder het motto van je moet de bewoners ook bij de hand nemen en je moet ze uitleggen wat ze moeten doen. EN je merkt iedere keer als wij het over groene tuinen hebben komen er heel veel vragen over, welke planten moet ik erin zetten, hoe zit het met prairiegras, hoe zit het met de ecologische waarden van die en die plant. Nou dus we hebben een heel batterij van deskundigen zeg maar, die wij kunnen raadplegen en die maken nou, die folders bijvoorbeeld over een specifiek onderwerp. Of we maken van een artikel of wat we in Groen hebben gemaakt, maken we zoon folder. En die gaat dan naar de gemeentes toe.

I: EN dan verspreid de gemeente dat weer onder de mensen die vraag daar naar hebben?

W: Ja, dus er stond bijvoorbeeld een maand of 3 geleden stond er een verhaal van Lotte Oldhuis, dat is een journalist over uw groene tuin in zeven stappen of zoiets, in de volkskrant, drie pagina's in de volkskrant.

Prachtig verhaal. Dus toen heb ik haar opgebeld en ik zeg, mogen we dat verhaal van je hebben. Nou in eerste instantie mocht ik het wel gratis hebben, toen heb ik gezegd we moten een beetje serieus met elkaar omgaan, je mag wel wat geld van mij hebben. nou dat vond ze helemaal fantastisch want daar had ze het verhaal niét voor geschreven, maar daar hebben wij een folder voor gemaakt, die heb ik niet bij me. Maar i kan hem je nogwel toe sturen

I: Ja graag

W: Maar dat is een heel laag bij de grond, nee dat bedoel ik niet negatief, maar simpel verhaal over hoe maak je je tuin natuur inclusief.

I: Ja, en het stond ook al in de volkskrant dus het is ook al bereikbaar voor veel mensen

W: Ja dat ook, en we hebben ook een folder die we naar mensen toe kunnen sturen als ze vragen hebben over hoe moet je dat doen. Sturen we zoon folder heen. Zullen we nog een kop koffie doen? Ik loop wel even

I: Ja is goed.

w: Kijk en we zitten die gemeentes niet op de huid, we wachten af hoe zij reageren, maar we proberen ze wel te inspireren, daarvoor zijn die bijeenkomsten twee keer per jaar. Die inspiratiebijeenkomsten, daar komen heel veel mensen van gemeentes komen daar op af. En daar word ook ontzettend genetwerkt. Daar maken we ook ruimte voor in het programma, met lange pauzes. Nou dan zie je dus ook al die mensen met lekaar aan het netwerken. Dat was veertien dagen geleden op de nationale groendag ook. Vroeger was het zo dan was de nationale groendag smorgens met sprekers en smiddags was de prijsuitreiking en dan liep iedereen weg. En dwat was dit jaar voor het eerst hadden was dat iedereen bleef. Dus aan het eind van het programma om half 4 ofzo was het officiële programma afgelopen. Hadden we smiddas een paar workshops gehad, maar iedereen bleef. Om een uur of 5 moesten we de mensen echt de deur uit dragen.

I: Maar ik kan me ook hele erg voorstellen dat iedereen hier heel erg zijn eigen specialisme heeft want de ene gaat over het beleid, de andere leteterlijk over het planten en een ander over...

W: Ja, en we hopen dus in de foyer van dat hotel hadden we dus 20 tafels staan van de organisaties die bij ons aangesloten zijn met folders en informatie en allerlei dingen.

I: Dus daar konden mensen ook langs

W: Ja, gaan ze kijken en nemen ze foldertjes mee enzo

I: EN je zei we hadden daar workshops, wat voor workshops geef je dan daar? Geven jullie dat zelf of besteden jullie dat uit?

W: Nee dar organiseren wij zelf, kijk wij hebben met die uitgeverij hebben we dus ook een deskundige in huis op het gebied van organisaties van dit soort dingen. Dus wij organiseren dit jaar ook een aantal workshops. Wij hebben dit jaar ook in amsterdam, hoe heet het daar ook maar weer, amsterdam zuid zeg maar, die vreselijke kantoren wijk. Hebben we een workshop over het groen gehad. Want daar liggen echt hele specifieke problemen in zón versteende omgeving. En we hebben dus iemand van amsterdam erbij gehaald en die heeft verteld hoe ze daarmee om gaan en wat voor problemen ze daarbij tegenkomen.

I: En wat voor problemen kwamen ze daar tegen?

W: Euhm, heb je even...

I: Oh heel veel?

W: Nou ja heel logisch he, de verstening sowieso, fysiek. En hoe ze dat vroeger gedaan hebben was heel veel bomen van dezelfde soort, en wat krijg je dan wat hier ook op de singel gebeurt is, die kastanjes worden ziek en die moeten ze dus massaal weg halen.

I: Omdat het allemaal elkaar aansteekt dan?

W: Ja, en we hebben dus ook iemand daar vorige week gehad, een bomen deskundige die verteld heeft van, doe dat nou niet. Want zorg er nou voor dat je diversiteit krijgt. Wat is er oorspronkelijk vanuit cultuurhistorie en vanuit landschapsinrichting enzo. Allemaal bomen van dezelfde soort. En zelfs van hetzelfde genetisch identieke bomen. Want ze worden gewoon gekloond. En het is dus allemaal dezelfde boom, dus als er 1 ziek wordt worden ze allemaal ziek. En ze zijn allemaal even gevoelig. Het is een, je kunt hier echt gaan zitten wachten tot al die kastanjes hier weg zijn hoor. Maar dit is echt een voorbeeld maar dit heb je dus heel veel. Lanen vol met bomen, allemaal van hetzelfde genotype. En hij zei dus ook van doe dat nou niet, want je maakt je ontzettend kwetsbaar. Dus zorg ervoor dat je niet alleen de diversiteit hebt, hij had ene heel mooi sommetje. Nou weet ik het niet meer of ik het uit het hoofd kan want ik ben slecht in getallen. Maar je mag niet meer dan 1 procent van bomen van hetzelfde genotype, en niet meer dan 10 procent van hetzelfde genus, niet meer dan nou weet niet meer. Maar goed

I: Iniedergeval kleine getallen van dezelfde soort

W: Ja als het heel erg veel op elkaar lijkt dan moet je er dus heel weinig van gebruiken. Nou even denken, een eik en een beuk zijn van dezelfde familie bijvoorbeeld. Nou daar mag je wel 80% van aanplanten want dat besmet elkaar niet meer. Maar op dit moment zijn heel veel laanbomen zin alleen maar eiken of alleen maar beuken of alleen maar zomereiken bijvoorbeeld. Ja. Maar goed, en nou wat daar op een gegeven moment tevoorschijn kwam, we hebben daar dus waardies aangelegd.

W: Een waardie is een plek waar het water regenwater kan infiltreren. Waar het de bodem inkan. Maar, die dingen die werken daar dus omgekeerd, waar komt dat van, er zijn allemaal van die massale kantoorgebouwen neergezet op een laag veenpakket. En die gebouwen die drukken dus het grondwater uit de grond dus in die waardies komt grondwater omhoog. Dus ze moeten daar het water afpompen en dus heel amsterdam zuid is dus aan het zakken. En dat is echt een groot probleem.

I: EN zal groen daar een oplossing voor kunnen bieden?

W: Nee, dat is te ingewikkeld. Maar het is natuurlijk wel zo dat voor klimaatproblemen in het algemeen in de stad groen wel een grote oplossing biedt. Dus vandaar dat Groningen ook ver gaande plannen heeft om ook in de binnenstad de vergroening, meer bomen in de binnenstad te zetten. Nou dat is hartstikke ingewikkeld want je hebt ontzettend veel leidingen in de grond. Aan bomen moet, je hebt voor al als het dit soort jongens zijn die moet minstens tien kuub aan grond hebben waar die in kan wortelen. Nou, dat die tien kuub die heb je meestal niet in de stad. En zeker niet in de binnenstad.

I: Nee, en dat is een moeilijkheid waarom het niet makkelijk is om overal bomen te planten, maar zijn er nog meer van die grote obstakels zal ik maar zeggen, lastige dingen waardoor we niet alles kunnen vergroenen?

W: Euhm ja, er zijn genoeg problemen, die boomziektes, die kwetsbaarheid van het groenbestand. Er is veel gezeur over blaadjes in de staat. En in het voorjaar als er bladluizen ingrijpen, dat plakkerige lindebomen bijvoorbeeld die autos viesmaken. Er zijn heel veel problemen...

I: En zijn die problemen ook zo groot dat gemeentes dan zeggen nou dan doen we het maar niet?

W: Nee want die ruimte hebben ze niet. Ik bedoel, ze zullen wel moeten want het is, er is een tijd lang vooral voor wateroverlast zoiets geweest van, nou we leggen nog grotere rioleringen aan, dat kost klauwen met geld. Je kan beter een rijtje bomen zetten dat is veel goedkoper, en die doen hetzelfde. Een beetje boom pompt per dag een paar honderd liter water de lucht in.

I: Dus eigenlijk kosten-technisch gezien is het ook veel beter om groen zaai te leggen.

W: Ja, het is in alle opzichten beter.

I: Ja en ik heb ook veel gelezen over dat het nou ja groen heel goed is voor mensen zelf, voor ontspanning en gezondheid en dergelijke. Is dit ook een onderwerp waar jullie mee bezig houden in Stichting Steenbreek?

W: ja een beetje, maar de we zijn toevallig op het ogenblik bezig met, of wij ijzn bezig, nee. We zijn samen met de universiteit van wageningen en leiden zijn we bezig met twee grote onderzoeken. Het ene is een vergelijking van big data op het gebied van groen en op het gebied van hoe heet het, gezondheid. En nou, een wetenschappelijk instituut als wageningen mag dus ook geanonimiseerde gezondheidsgegevens van steden gebruiken. En dan komt dus de digitale techniek in beeld want er is op het ogenblik een bedrijf, cobra heetten ze. Die kan dus elke boom afzonderlijk in beeld krijgen. Die gebruiken dus drie dimensionale satellietopnames. Dan kunnen ze zoon boom van twee kanten bekijken, dan weten ze hoe hoog die is. Hoe groot die kroon is. En dat hebben ze allemaal uitgezocht. DUs ze weten dat er in Nederland 18 miljoen bomen staan. Die hebben ze allemaal in beeld. En allemaal 1 pixel...

I: EN gaan ze dan die data van die bomen en groen vergelijken met gezondheidsdata en dan...

W: Zij hebben dan, wat heel erg leuk is, dat is weer een van die meevallertjes voor ons, ze hebben ons op een gegeven moment opgebeld van we hebben het groen van nederland in beeld, maar we hebben het grijs ook in beeld. Willen jullie dat hebben.

I: En het grijs is dan alle verstening?

W: Ja,

I: Oke

W: Dat hebben zij dus als ballast meegekregen van hun satelliedopnames. Want zij kijken alleen naar dat groen, maar wat er niet groen is is dus grijs. Of water, maar water kunnen ze ook zien. Dus hebben ze op een gegeven moment gezegd van jullie mogen die bestanden hebben en zorgen dat die bestanden bij de gemeentes terecht komen als ze daarom vragen. Dus dat is het nieuwste item in ons pakket, van wil jij precies weten waar je groen en waar je grijs is.

I: a want jullie hebben dat dus nu en de gemeentes nog niet

W: Dus ook in de particuliere tuinen.

I: Handig

W: EN dat is waanzinning gedetailleerd. Dat is echt idioot. Dat is een gouden regen die ergens staat, die kan je zelfs aan de kleur van de bomen zien en de manier waarop de verkleuren in het jaar kunnen ze de soorten onderscheiden

I: Oh wauw, wat mooi. Maar zij zijn nu dus bezig met een onderzoek wat gezondheid linkt aan groen maar verder is dat voor jullie...

W: Nee. ze dat zijn dus twee dingen, ja nee je hebt gelijk. Wageningen is bezig met een grootschalig onderzoek om te kijken waar de correlatie zit tussen welvaartziekten zeg maar en de groenheid van de wijk. De groen hoe heet dat, nouja de groenheid. De mate waarin de wijk groen is. En we zijn met naturalis in leiden zijn we bezig met een groot onderzoek dat heet evoscope. Dat staat nog in de kinderschoenen, maar dat is een grootschalig onderzoek naar de , Menno schildhuis die heeft vorig jaar een boek geschreven dat heet Darwin in the city. En dat gaat over de evolutie in de stedelijke omgeving. EN dus ook een nederlandse versie van, dat weet ik zo gauw niet meer hoe dat heet maar,

I: Nou dat kan ik vast wel vinden

W: Vorig jaar was hij de winnaar van de wolkers prijs, ik denk dat je hem daar heel makkelijk bij kan vinden. En dat is een verhaal over hoe onder stedelijke omstandigheden en met name dus nou stress bijvoorbeeld van verstening maar ook van drukte, lawaai , lichtoerlast en dar soort dingen ontwikkelen soorten zich sneller dan wanneer ze de ruimte hebben en met rust gelaten worden. Want dat is een biologische theorie die, waar ze nog steeds niet helemaal over een s zijn maar Menno zegt dus, ik kan dat zien. In steden dat de soorten zich daar sneller ontwikkelen.

I: Maar de soorten, de planten soorten...

W: Maar ook insecten bijvoorbeeld, je moet dat boek maar eens opzoeken. Het is een fantastisch boek. het gaat bijvoorbeeld over, er zijn zeven lijnen in londen in de ondergrondse. En die heben geen of heel weinig verbindingen. Iedere lijn loopt gewoon onder de stad door op zichzelf. Elke lijn heeft zijn eigen soort mug.

I: Oh wat grappig dat past zich helemaal aan aan de omstandigheden ind e tunnel.

W: Ja onder specifieke omstandigheden, de ene tunnel is warmer dan de andere, de ene is waait het harder dan de andere, en de muggen die passen zich daaraan aan. Ze kunnen dus ook genetisch verschil zien in die muggen. Dus ze zijn ook al genetisch gedifferentieerd.

I: Dus eigenlijk past dan de natuur zich ook aan aan onze stedelijke omgeving, als het daar de kan svoor krijgt.

W: Nou ja dat is dus eigenlijk het ultieme antwoord wat steenbreek, op de vraag die steenbreek vijf jaar geleden gesteld heeft, is het voor de natuur een probleem die verstening. Nou in ierste instantie zeiden we van ja, en nu zeggen we van misschien. Maar we worden een beetje twijfelachtig want in het platteland is de druk op de natuur nog veel groter.

I: OP wat voor manier

W: Door de landbouw.

I: En dan de druk op natuur is dan vooral biodiversiteit

W: Nou nee, integraal op de ecologie. Ga er maar vanuit dat in de noordoost polder de bodem integraal dood is. he. dat is een landbouwgebied, daar zit geen bodemleven meer in de grond. Daar wordt ieder jaar wordt daar een grote hoeveelheid kunstmest opgedonderd en bestrijdingsmiddelen gebruikt. Dat betekend dat het bodemleven dood is. En het probleem is natuurlijk dat je dat in de stad ook wel hebt maar in de stad heb je goddank nog plantsoenen, groene tuinen...

I: En elke tuin, als mensen zelf planten in de tuin hebben is natuurlijk anders.

W: Ja, de diversiteit in de stad is dus veel groter dan op het platteland waar je odnertussen hectares van hetzelfde gras hebt. Dus daar is het allemaal 1 soort geworden.

I: Dit vind ik grappig, ik heb er zelf o zoon manier nog nooit naar gekeken

W: Ik heb toen ik stadsecoloog werd toen ben ik gaan kennismaken met de provincie hier. Daar zaten toen misschien wel 8/9 ecologen. IK dacht ik ga een keer kennismaken want euhm, die mannen hebben dus in de

stomme verbijstering naar mij zitten luisteren, vooral toen ik zei dat de biodiversiteit van de stad waarschijnlijk groter is als op het platteland, nou dat vonden ze een belediging. Maar het is wel zo, he maar.

I: Want, zijn er veel stadsecologen?

W: Ja zo ondertussen wel. Iedere middelgrote stad heeft wel een stadsecolog. En het is ook gekomen door de flora en faunawet. De gemeentes moeten nu overal bouwplannen van maken, moeten nu ook ecologische inventarisatie doen. Dat wordt nu veel uitbesteed aan ingenieursbureaus, en maar er zijn veel gemeentes die zeggen van dat kunnen we beter zelf doen. En het werkt ook in de richting van het publiek he. Martin Melchers die was ook als stadsecoloog toen ik begon, waneer was dat. 2007 ofzo. Nee nog iets eerder denk ik. 2005, toen ben ik begonnen met een ecologische beleidsvisie voor groningen, en toen ben ik, ik was directeur milieu hier in Groningen. En,

I: Bij de gemeente

W: En ik zat me kapot te vervelen en ik ergerde me kapot aan het feit dat ik niets meer deed over de inhoud van het vak, want ik ben als milieu kundige opgeleid. Hier bij van Hall bij het station nog daar stond vroeger een school. Maar toen ik begon waren er 5 stadsecologen in nederland en die ben ik gaan opzoeken, en toen heb ik gezegd, wat doen jullie eigenlijk. De meesten zaten heel erg bioloog achtig met inventarisaties, er waren een paar uitzonderingen dat was Martin Melchers in Amsterdam, die schreef boekjes voor het publiek. Dus die had de haring in het ei, god hoe heette die boekjes. Zeisjes en drijfzeisjes, nou dat soort populaire titels gaat het. En, en dat beschreef hij dus hoe de natuur in de stad eruit zak. En hij richtte zich dus vooral op het publiek en,

I: Om te enthousiasmeren of bewustwordin?

w: Ja, dus van hem heb ik dat ook meegenomen, i heb altijd heel erg hier in groningen ook met het publiek gewerkt in het openbaar geprobeerd mensen te verbinden met het groen en de natuur in de stad. En daardor hebben we de prijs ook gekregen in 2013. Dat was opsich wel heel grappug want amstelveen deed toen voor de tweede keer mee. Die had dat jaar daarvoor waren ze tweede geworden. Die hadden een beetje hooghartig gehouden van jullie hoeven nietsens mee te doen want hij weten precies wat er moet gebeuren. En toen werden ze weer tweede.

I: Sneu, en toen werd het niet nog een keer gehouden

W: Ja ze waren heel boos, maar goed, toen hebben wij dus gewonnen en toen werd mij gevraagd, toen was ik nog alleenmaar stadsecoloog, van nou hoe zie je dat nou deze prijs? Nou dat is voor mij de kroon op het werk. En dat was het ook en daarna ben ik met steenbreek aan de slag gegaan en met voedsel...

I: Toen kwamen er allemala nieuwe dingen

W: ja... toen kwamen er allemaal nieuwe dingen.

I: Ja, Wat mooi.

W: Ja

I: Ja we zijn er kriskras doorheen gegaan

W: Haha ja dat gebeurt meestal bij mij

I: Ja haha ik vind dat zelf ook het prettigste, bijna alles is wel aan bod gekomen. Heb je zelf op dit moment nog vragen of dingen waarvan je denkt van dat wil ik nog graag vertellen of dit is heel belangrijk, hier zijn we nog mee bezig.

W: Nou nee, meeste is wel. Ik zal je iniedergeval dat verhaal waar ik mee bezig ben toesturen want dat heeft vooral veel te maken met dat we hier in Nederland met de verkeerde dingen bezig zijn. Du sik denk niet dat je het echt goed kan gebruiken maar miscschien krijg jij er weer inspiratie van voor jou verhaal.

I: Nou ik vind het sowieso allemaal heel interessant!

W: Ja prima, ik za kijken of ik nog wat anders heb liggen, vorig jaar heb ik ook zoon verhaal geschreven bij de fusie van steenbreek, en dat ging vooral over hoe organiseren wij ons en waar moeten wij ons op richten. Ik denk niet dat je daar zoveel aan hebt maar dat wil ik je ook wel toesturen hoor.

I: Ja graag. Dan lee sik het door en dan kan ik zelf nouja,..

W: En als je er vragen van krijgt dan stuur me eem mailtje ofzo. En, he ik bedoel ik beschouw het als mijn werk om dit soort dingen te vertellen en verder te verspreiden zeg maar. Dus,... ja daarom zit ik ook drie keer per week in de trein.

I: Nee goed bedankt, dan zet ik hem nu stop.

Naam: Kees Siderius

Datum: 6 december

Bedrijf: IVN

I: Om te beginnen, kan je iets over jezelf en over IVN vertellen?

K: Jawel, mijn naam is kees Siderius , ik ben een van de projectleiders bij IVN, en ik werk in de regio Noord. IVN is een landelijke organisatie betaat nu bijna 60 jaar, opgericht door vrijwilligers en die hadden het idee dat je natuur het beste kunt beschermen en behouden als je er educatie aan koppelt. En wij van IVN zijn van de

natuureducatie. En dat is anders dan een natuurmonumenten, die kopen gebieden om ze te beheren en op die manier natuur te behouden. Dat is prima, maar ja wij zijn van de natuureducatie. Dat groepje vrijwilligers is gegroeit naar een organisatie met nog steeds heel veel vrijwilligers, ongeveer 25000, en ik ben de beroepsorganisatie. Wij ondersteunen de vrijwilligers en daarnaast organiseren wij ook zelf heel veel projecten. Die hebben allemaal met natuureducatie te maken. Tegenwoordig is dat breder, natuur, milieu, duurzaamheid

I: Ja, natuur milieu duurzaamheid, en kan jij mij vertellen wat de visie en de missie is van IVN

K: Euhm, ja. Mensen bewustmaken van hun leefomgeving. En dat ze van daar uit, hun eigen omgeving beter beschermen. Dat is het in een notendop. En dat doen we door, we richten ons op een aantal doelgroepen met een aantal themas. En de doelgroepen zijn onderwijs, basisonderwijs. VOortgezetonderwijs. Via nationale parken, daar werken ook allemaal IVN ers.. En dan is de doelgroep dus heel breed. Bezoekers nationale parken.

I: Ja dus dat kan elke leeftijd zijn

K: Ja, en we hebben een speciaal programma voor ouderen tegenwoordig.

I: oke

K: Groen, grijs en gelukkig.

I: Wat leuk, dat is nieuw?

K: Dat is nu een paar jaar ja.

I: En van waar dat nu de ouderen...

K: Nou omdat wij ok van oudsher zijn wij natuurlijk wel gericht op met name jeugd. Maar we kregen ook vragen vanuit onder andere zorginstellingen van zouden jullie bij ons ook iets kunnen doen. En dan kwam het er eigenlijk op neer dat je dan mensen hebt die ook snappen dat als je groen in je omgeving hebt, he je kan binnen noua we hebben hier ook planten staan. Dat is bewust zeg maar. Maar in zorginstellingen kun je binnen maar ook buiten kun je ook de omgeving nog leuker maken interessanter voor de mensen die daar zitten. En dan zie je dus dat ook oudere mensen ook als ze oud zijn en ook als ze in een rolstoel zitten en ze gaan naar buiten. Die hebben vaak best wel een connectie met de natuur.

I: En dat kan dan bevredelijk zijn?

K: Ja voor de gezondheid, jazeker. en wat wij dan doen dat is dat je met zoon zorginstelling kijkt van he zouden we jullie uin kunnen aanpassen, gebruiksvriendelijk maken. Maar tegelijkertijd trainen wij dan de medewerkers van de zorginstelling, of de vrijwilligers die daar rondlopen om met die mensen naar buiten te gaan en natuurbeleving te doen.

I: Ja, dus jullie faciliteren het en op een gegeven moment dan neemt de zorginstelling het zelf wel over

K: Ja precies, wij zijn , en zeker wij vanuit de beroepsorganisatie, die zijn te duur om .. ik doe zelf projecten voor het voortgezetonderwijs, ik sta zelf nooit voor de klas. maar ik train docenten zodat zij dat doen. Dat doen collegas van mij doen dat ook. En op die manier probeer je de impact van wat je doet t evergroten.

I: Ja precies.

K: En ja daarnaast hebben wij natuurlijk die IVN vrijwiligers, soms zetten we die in bij schoolprojecten of bij zorginstellingen. Maar het kan ook zijn dat we binnen de zorginstelling en groep nieuwe mensen trainen om met die ouderen mee naar buiten te gaan.

I: Ja precies

K: EN wat wij in het onderwijs doen, is dat je bedenkt van wat zal leuk zijn en dan maak je een soort educatief pakket en dat he soms zitten en wat materialen bij die wat helpen om die beleving te krijgen

I: Bijvoorbeeld?

K: Nou, als je nou we hebben nu het tiny forest project educatie aan gekoppelt. Nou dan krijgen ze gewon een kist met allemaal materiaal met het meten van hoogte van boompjes, zoekkaarten van kleine beestjes op de bomen.

I: Ja je noemde nu dus al een tiny forest, ook dat jullie met ouderen in zorginstellingen dingen doen. Kan je nog meer voorbeelden noemen die te maken heeft met natuur en mensen vooral in de stedelijke omgeving?

K: Ja, wij hebben af en toe een project gedaan met het voortgezet onderwijs in de stad. Dat ging over biodiversiteit in de stad. Vanochtend was ik bij een project in Hoogeveen dat ging over insectenhôtels. En, weer dingen van school daar. Twee klassen 50 leerlingen, die kregen de opdracht ontwerp een insectenhôtel. En het idee daar achter was, het is een beetje hot, insectenhôtel. Je kan ze zelfs bij de action krijgen, aar die van de action die werken niet. Die zien er leuk uit maar die zijn niet goed toegespits op de wens van de insecten zelf. Dus de stootjes zijn te klein, het materiaal is neit goed. De openingen zijn te groot of te klein. Iemand heeft bedacht van oh ik kan geld verdienen, dus ik timmer zoon ding in mekaar, en dan blijkt het in de praktijk niet goed te werken. dus de leerlingen moesten onderzoek doen naar wat is een goed insectenhôtel. Nou dat hebben ze gedaan en als product moesten ze een insectenhôtel maken, of een prototype. Dus dat hadden ze gedaan en dat werd vanochtend gepresenteerd in het Gemeentehuis. Allemaal experts en mensen van de IVN afdeling. Ze krijgen dan gastlessen van een imker en andere mensen die vertellen over insecten en dan merk je in die gesprekken met die leerlingen heel vee geleerd hebben.

I: Hoelang duurt zoon programma dan? Want dat is meerdere lessen neem ik aan?

K: Ja dat is VO, daar hebben we een speciale methodiek voor. dat heet IVN jongeren adviesbureau en dat maken we op maat per school. Wan tin de school doet een projectweek en een andere doet het in een aantal lessen gedurende een aanal maanden. Dus we passen het altijd aan aan de manier waarop schoolprojecten werken... het verschilt. EN dit was een project wat in september gestart is en wat nu gepresenteerd wordt.

I: Ja dus wel aardig was maanden, drie. Oke, dus de projecten met biodiversiteit en tiny forest, wat houdt dat precies in?

K: EUh kijk op de website. Maar Tiny Forest is een concept wat een collega van mij vijf jaar geleden gezien heeft op internet. Dat is iemand in Japan die, kreeg deze week de banner, dokter Miniyawaki (?) en hij heeft een hele speciale plant methode bedacht. Waarbij je snel groeiende bossen creert. En dan moet je de bodem bewerken en meenemen met compost en biomassa. Dan plant je de boompjes, en als je inheemse boen gebruikt dan groeit het vrij snel. Nou dat heeft allemaal positieve dingen, is goed voor de biodiversiteit, is goed voor de CO2, klimaat. Het is goed voor de wateroverlast op sommige plaatsen. Goed voor de hittestress. EN hij heeft het speciaal ook gebruikt ook nu in Japan om in de regio waar de grote Tsunami was, jaren terug, daar planten ze stroken aan langs het , de zee. Van inheemse bomen. Gewoon een dichte strook. Mocht er weer een tsunami komen dan zal die strook die zal de golven voor een deel temperen zeg maar. ALs je zoekt op internet Tiny FOrrest miyawaki dan vind je ook filmpjes waarin dat allemaal keurig wordt uitgelegd. Hij heeft onderzoek gedaan in die regio en er stonden heel veel zeg maar meer dennebosachtige pijnbomen langs de kust. Het ziet er leuk uit maar die knapten af als luciferhoutjes. En de inheemse bomen die bleven vaak overeind. Dus die temperen dan die golf, maar ook als die het land op is en het spoelt weer terug dan houden ze ook heel veel tegen zeg maar. En , maar goed hij heeft die plantmethode al jaren terug ontwikkelt en hij werd toen gevraagd door Toyota om bij alle Toyota fabrieken in de wereld zoon bosje te doen. Het is niet alleen dat je het op die manier plant, je zet ze ook dicht op elkaar. 3 per vierkante meter, nou dat is in bosbouwtermen is dat heel veel. Maar dat is juist bedoeld om de biodiversiteit te bevorderen, dat je gewoon een dicht bosje hebt waar mensen niet doorheen kunnen lopen. Het is geen park, het is gewoon echt voor de beestjes.

I: En waar in Groningen of in de stad hebben jullie dat geplant, niet alleen in groningen maar ook andere stedelijke gebieden.

K: Ja, toen is dat idee opgenomen door een meneer uit india, en die heeft er een Ted Talk over gemaakt en die was er heel enthousiast over, die werkte bij Toyota en die moest dat an leggen en toen werd hij heleaal enthousiast. En een collega van mij die zag dat. En hij had zoiets van hee dat kunnen wij in Nederland ook, dus die heeft die man uit India gehaald en toen hebben we vier jaar geleden het eerste bosje in Zaandam geplant. En dat idee hebben we nou overal verteld en de postcodeloterij die vond het een leuk idee dus die steunt ons nu met bijna 2 miljoen, om 100 tiny forests in nederland aan te legge. En nu hebben we een systeem dat we in alle provincies een aantal bosjes gaan aanleggen. Gemeente Groningen is ook 1 van de gemeentes.

I: Die komt nog?

K: Er is al 1, ik laat je zo een filmpje zien van de aanleg. En we zijn nu bezig met de tweede in Groningen. Vorige week hebben we de eerste in Friesland gedaan. Drenthe zijn we mee bezig. Doo rhet hele land worden er nu tiny forests aangelegd.

I: Dus dat is heel actueel.

K: Super actueel, deze maand zijn er 30 aangelegd

I: EN wat is het doel, hoeveel gaan er komen

K: 100, vanuit de bruidrage postcode loterij en de gemeentes betalen ook mee. Kunnen we 100 aanleggen maar er zijn nu al provincies bijvoorbeeld zuid holland heeft al gezegt van dit vinden wij leuk. Dus wij willen nog 50 extra. Dus ik denk dat we ober twee jaar dan hebben we er wel....

I: Wat mooi, wat snel gaat dat dan

K: Ja dat is een beetje de trend. Dat merken wij. Iedereen is hier enthousiast over. En wat wij heel belangrijk vinden is dat wij, we wzijn geen hoveniersbedrijf. Dus het gaat ons niet om het aanleggen avn het bosje maar we koppelen er educatie aan. Dus elk tiny forest dat aangelegd wordt dat krijgt er een buitenlokaal bij. En het wordt altijd naast een school aangelegd. Ja. Ik laat je nu het filmpje Groningen zien dan snap je het direct.

I: Grappig hoe snel dat dan gaat dat je in 1 maand zoveel kan aanleggen

K: Ja dat is echt iets van twee jaar voorbereiding, maar dan werkt het ook.

Filmpje

I: Ja leuk

K: Kijk dit is het Tiny Forest, en deze is met een buitenlokaal in het midden

I: Oh op die manier, ja

Filmpje

I: Heb je het ided dat de gemeentes heel erg meewerken aan zulke initiatieven

K: Ja, sterker nog, gemeentes moesten zich aanmelden en konden dus meedoen zeg maar. En die, ze moesten ook de helft meebetalen. Dus dat betekend dat ze ook echt interesse moeten hebben

I: Maar dat was geen probleem?

K: Nee we hebben meer aanmeldingen dan dat we geld hebben, de postcode loterij betaald dus de helft, en wij organiseren het samen met gemeente en school. En wij leveren dat educatiepakket. Dat betekend concreet van , we leggen een bosje aan. Daar betrekken we kinderen bij. Dan heb je dat bosje en toen zijn we afgelopen april zijn we weer naar de school gegaan en hebben we de leerkrachten getraind. In buiten lesgeven. Want dat doen ze niet vanzelf.

I: Nee.

K: Gewoon even snel wat fotos hoor, dit was de , dit was in april, nou ziet het er al aardig gegroeid is. En dit was de opening van het buitenlokaal.

I: Ja en dan is het dus de bedoeling dat die kinderen daar op reguliere basis les krijgen?

K: Ja. Kijk en dit, toen zijn er ook gelijk de eerste buitenlessen gegeven, nou dit is zoon les waarbij ze dan gaan leren. gaan ze speuren naar kleine beestjes. Torretjes en alles wat maar beweegt. En dan hebben ze er een zoekkaart bij en dan kunnen ze kijken wat dat dan is. EN dat hele educatiepakket nouja. Ik kan het je allemaal laten zien. Dat is er op gemaakt dat de zeg maar de leerlingen van groep 5 en 6 die worden opgeleid als tiny forest ranger

I: Oh wat leuk

K: en die beheren het bosje. Dus die halen zwerfvuil weg, niet echt te beheren, maar die halen het zwerfvuil weg en die leggen ook uit aan jongere kinderen wat het is.

I: Ja op die manier hebben ze ook een actieve rol

K: Ja en ze moeten het ook snappen, anders kunnen ze het ook niet uitleggen. Dat is heel vaak bij ons een manier waarop je met kinderen werkt. Als je het ze laat uitleggen dan is het niet zo van ik vertel jou een uur waar het over gaat, zij moeten het zelf doen. En bovendien trainen wij dus leerkrachten van de school die niet gewend zijn om buiten les te geven om dat lokaal ook te gebruiken, ook voor andere lessen. En wij begeleiden dan wel een school jarenlang met een aantal trainingen om dat buitenlokaal te gebruiken.

I: Zodat de kinderen ook meer naar buiten gaan

K: Ja en dat is weer goed, en dat is ook allemaal bewezen dat ze daar wat aan hebben. Nou ook hier nog even heel snel *fotos*

I: Oh ja leuk

K: Dit was vorige week donderdag, in Leeuwarden. De eerste in Friesland. Dat is naast een school, hebben we ook een bosje aangelegd. En ook hier hebben kinderen weer meegeholpen. En, hebben we daar met de school afgesproken want de school in Groningen was een dubbele school, zaten 700 kinderen op. Die hebben allemaal meegeholpen, in groepen zeg maar. Hier zaten 160, dat was iets makkelijker. En hier heb je bijvoorbeeld groep 8 samen met groep 1. Dus die vormen koppels en dan gaan ze samen gaan ze planten.

I: En waarom doen jullie dat op die manier

K: Nou omdat die groep 1 die kan geen schep de bodem inkrijgen. En die groep 8 wel. Dus samen kunnen ze wel een boompje planten. En het was ook echt leuk om te zien hoe ze, hoe lief ze voor elkaar waren. En dat het gewoon gezamenlijk project is.

I: Ja. Oh wat leuk om te zien.

K: Nou dit is het buitenlokaal daar, ziet er een beetje anders uit maar hier gaan ze les krijgen. In de modder, de school gloednieuw die is 3 weken open.

I: Oh nee die hebben aardig wat schoon te maken.

K: Ja en dan kwam er steeds weer een nieuw egroep en dan waren ze ongeveer 20 minuten aan het boompjes planten en dan gingen ze weer naar binnen en dan kwam de volgende groep. En dan als je gepland hebt dan wordt daarna wordt de bodem afgedicht met een dikke laag stro of mulch. Zodat er een eigen ecosysteempje gebeurd en dat voorkomt uitdroging ook. Hier werden de laatste boompjes gepland. NOu,

I: En je zei net dat het een beetje een trend is zoon tiny forest. zijn er nog meer trends die de afgelopen jaren ziet die heel erg opkomen.

K: Nou wat ik eerder vertelde over Groen Grijs Gelukkig daar is ook heel veel vraag naar.

I: En dat zijn echt redelijk nieuwe dingen

K: Ja. Kijk en he dat wisselt ook wel een beetje. IVN is een beetje een rare organisatie want ik werk in regio noord, de beroepskrachten die zijn regionaal georganiseerd. Dus ik werk regio noord Gronigen Friesland Drenthe. Dus ik ben betrokken bij de tiny forests in dat hele gebied. En we krijgen ook een deel van de financiering voor ons werk vanuit provincies en vanuit gemeentes. Nou die hebben som sook verschillende vragen. Nou provincie zuid holland die heeft direct gezegd, en noord holland trouwens ook, Tiny Forest die willen we meer dus gaan we groot in investeren. Nou ik heb dat in twee jaar geleden bij de provincie GRoningen ook verteld, hij was wel enthousiast maar nog steeds geen geld weet je. Dus provinciaal beleid bepaald ook voor een deel wat wij doen. En wat wij kunnen doen.

I: En die prioriteiten liggen dan wellicht anders

K: Die liggen anders. Wel, twee weken geleden heeft de provincie Gronigen gezegd wij willen natuureducatie in de breedte, meer ondersteunend. Dus daar gaan ze waarschijnlijk wel een hele bak geld in investeren. Dus dan hebben wij een plan ingediend dat we alle kinderen van groep 5 in de hele provincie maar dan ook alle

kinderen die willen we natuureducatie geven in die natuurterreinen. Nou dat is best wel een organisatie en dat betekend natuurlijk ook dat je. We hebben best wel veel contact nu maar bijvoorbeeld Groninginger landschap die werken ook met scholen, maar we willen nu dat alle scholen mee gaan doen. Dus ook de scholen die nu nog helemaal niets doen aan natuureducatie. Nou dat gaan we gezamenlijk doen en dan zegt de provincie van dat vinden we een oed plan.

I: Ervaar je ook grote moeilijkheden, bijvoorbeeld je zegt dat de scholen op dit moment niets doen. Zijn er scholen waar je echt, nouja waarbij het heel moeilijk is om ze te motiveren om zulke programma's te implementeren.

K: NOU in beginsel is het bij alle scholen moeilijk, en dat heeft twee oorzaken. Het onderwijs is hartstikke druk het basisonderwijs hen ik het over. En de tweede reden is dat het vak natuur wordt niet gegeven op de pabo. Dus de leerkrachten die voor de kals staan hebben nooit geleerd over natuureducatie. Nou is het gelukkig zo dat dat een groep is die eigen interesse heeft en dat doen ze, dan nemen ze zelf de kinderen mee naar buiten. Maar het met een klas naar een bos gaan ofzo dat is tegenwoordig best wel ingewikkeld. Kijk toen mijn zoon, die is nu 22, toen hij klein was gingen we wel eens met de klas naar het bos. Werden een aantal ouders gevraagd van kunnen jullie even rijden en dan gaan we naar het bos. En dan ben je een uurtje in het bos en al met al ben je dan twee en een half drie uur bezig. Dat gaat af van lestijd. Nou dat is echt wel een ding tegenwoordig. Bovendien heb je steeds minder ouders die tijd hebben om met hun kinderen naar het bos te rijden. Al die dingen zijn heel ingewikkeld geworden. En dan moet je dus ook nog een leerkracht hebben die dat niet alleen leuk en interessant maar ook belangrijk vind.

I: Ja en die dat kan organiseren op een bepaalde manier

K: En dan wordt heel snel de keuze gemaakt van teveel te doen en ik lig achter met rekenen, dus dan gaan we een extra rekenles doen. Dat is vaak de afweging die leerkrachten maken. Nou wat wij dan doen vanuit onze expertise is dat je ze overtuigd dat het belangrijk is. Dat het niet ingewikkeld is en dat wij ze helpen. Doen dus via tiny forest maar dat doen we ook via allerlei andere projecten. Dan ondersteunen wij de school om het zo makkelijk mogelijk te maken. En dan hoop ik dat ze meedoen.

I: Ja. Dat klinkt wel ingewikkeld als ze het zo druk hebben

K: Dat is heel lastig ja

I: Ja je zei in het begin dat jullie met vrijwilligers werken vooral, hoe komen deze vrijwilligers bij jullie?

K: Ja, tegen de trend in, want je vroeg naar trends. IVN is een van de weinige clubs in Nederland waar het aantal leden, vrijwilligers elk jaar groeit. Ongeveer elk jaar komen er duizend bij. Dus toen ik kwam bij IVN een aantal jaren terug toen hadden we 15.000 nu hebben we 25.000. Dat is heel bijzonder. Het is wel een beetje te verklaren, de vrijwilligers binnen de IVN zijn behoorlijk autonoom. Ze zijn georganiseerd in lokale afdelingen. Als je op IVN website kijkt dan kun je dat allemaal keurig zien per provincie staat dan welke afdelingen er zijn. Hier in Groningen is het dan bijvoorbeeld de afdeling Groningen Haren. En in Groningen zijn er dan nog 5 afdelingen en in Friesland zijn er 6, Drenthe zijn er 8. In Brabant zijn er bijvoorbeeld 35. En er zijn dus heel veel die organiseren zichzelf in beginsel. Wij ondersteunen ze wel maar ze zijn niet mijn vrijwilligers. Ze zijn IVN Vrijwilligers. Zij sluiten zich aan bij IVN en dan krijgen ze ondersteuning. Maar ze bepalen wel zelf wat ze doen. Maar die ene, ze doen allemaal excursies, vogeexcursies of nou, in januari diersporen in de sneeuw of vleesmuizen. Of nachtvinders, noem maar op. Wat zij zelf leuk vinden. En sommige doen bijvoorbeeld ook zelfstandig school activiteiten. Dan gaan ze naar scholen en nemen ze kinderen mee. Anderen die hebben zo iets vna ik heb geen zin in school kinderen ik doe alleen voor volwassenen. Dat bepalen ze zelf.

I: Die vrijwilligers hebben dan een soort van programma waarin ze alles leren wat ze als vrijwilliger over kunnen dragen.

K: Ja. Maar dat bepalen ze heel erg zelf.

I: En dan is denk je de reden dat het aantal groeit?

K: Nou, en eerlijkheid gebied te zeggen dat heel veel vrijwilligers zijneen beetje op leeftijd. Beetje grijs. Hebben hun hele leven hard gewerkt en vinden eht leuk om iets te doen. Dit is het jaaroverzicht Friesland, mag je meenemen, En er wordt nu een nieuwe gemaakt voor 2020. Daar staan alle activiteiten in zoals ze in het begin gepland zijn, gaandeweg in het jaar worden er soms nog extra dingen gepland. Maar er zijn dus veel mensen die zoiets hebben van ik wil iets daarmee doen. Dus die sluiten zich aan bij IVN.

I: Kan je dan stellen dat door de vergrijzende demografie dat er daarom...meer eum

K: Ja zeker, er komen meer oudjes die tijd hebben, simpel. Tegelijkertijd IVN is ook de enige organisatie in Nederland die de natuurgiden opleiding verzorgt. Dus als jij ergens een excursie in de natuur hebt van IVN maar ook van natuurmonumenten staatsbosbeheer of landschap, dan staan ze in zoon pakje voor je, de boswachter zeg maar, die heeft denk ik eigenlijk altijd de natuurgidsenopleiding van de IVN gevolgd. Want daar leer je, niet heel veel over wat is natuur maar heel veel over hoe maak ik een leuke excursie. En hoe bedenk ik leuke activiteiten. Hoe breng ik het over aan kinderen aan volwassenen. Dus die, en die natuurgidsenopleiding die geeft, ook dat organiseren de vrijwilligers groot en deels zelf. EN dat levert elk jaar

een aantal honderden nieuwe natuurgidsen op. Die worden dan gelijk binnen afdelingen gevraagd van goh heb je de opleiding gedaan, kom bij ons.

I: Wat mooi dat zoveel mensen actief willen zijn hier.

K: Dat is geweldig, en wat zij allemaal weten joh dat is. Ik ben zelf geen bioloog maar het is echt wel heel leuk om te zien. Kijk en dan heb je weer binnen die groep heb je mensen, de ene vind planten heel leuk, dus die hebben dan een planten werkgroep en die doen af en toe een planten excursie. Maar anderen vinden vogels leuk dus die gaan sochtends vroeg in de zomer vogels kijken.

I: Heb je ook het idee dat met het oop duurzaamheid wat steeds meer een onderwerp word voor mensen, dat daarom mensen zich aanmelden of bezig zijn met de natuur en daardoor bij jullie terecht komen.

K: Het speelt wel mee, tien jaar terug was dat een minder vanzelfsprekendheid. Dat duurzaamheid en natuur eigenlijk bij elkaar horen. Tegenwoordig snapt iedereen dat. Die hele discussie over milieu en duurzaamheid over CO2 en klimaat, stikstof. Het heeft allemaal met elkaar te maken. Dat is ook voor een aantal vrijwilligers zeg maar mede de reden dat zij dit over willen brengen aan anderen. Of dat jong of oud is dat maakt niet uit.

I: Zodat anderen bewust worden van , als je om de natuur geeft geef je om de aarde of iets dergelijks?

K: Zeker, dat speelt echt mee

I: En is dat ook iets wat jullie integreren in die educatieve programmas voor kinderen, echt van nou ja hoe kan je duurzaam met de natuur in de wereld om gaan, voor de toekomst

K: Nou, wat we vooral willen overbrengen dat is hoe waanzinnig interessant de natuur is. En we gaan echt op die beleving zitten. En dan gaan ze zelf wel bedenken van hee, dit moet niet verdwijnen. Wij zijn niet erg van het belerende van je mag niet dit en je mag niet dat. Laat ze het zelf beleven. Ook met het boompjes planten. Dan leren ze over bomen en het belang voor de biodiversiteit, en vanochtend ook. ik heb wel een paar fototjes. Er waren 50 leerlingen van een school in Hoogeveen en die hebben dus de afgelopen maanden hebben die dat project gedaan. Nou dat hebben ze dus een bijenhotel gebouwd, met het woord hotel, dan weten bijen waar ze moeten zijn... Met een heel verhaal erbij, een rapport over waarom dit nodig is maar ook waarom ze het zo gebouwd hebben. Ook weer allemaal een iets ander ontwerp. We hebben ze ook een beetje geprikkelt zeg maat. En dan vertellen ze dat aan de experts en aan de wethouder, met een gloedvolle verhaal. En deze jongeren die , Ik heb ze dan ook gevraagd he van heb je veel geleerd, wist je dit al. Nee wisten ze niet. Veel geleerd. Maar die he dan zeiden ze van ja maar ik heb thuis heb ik ok gezegd dat awij de tuin moeten inrichten want zus en zo. En bij de school is ook een grasveld nou we vinden dat dat ook anders moet. Dus dat gingen ze aan de school vragen, toen bleek dat bij deze bijeenkomst dat terrein is neit van de school maar van de gemeente.

I: Zat je wel op de goeide plek

K: Dus, en die ggaat daar nu ook echt naar kijken.

I: Kinderen die vertellen dat natuurlijk allemaal door aan de ouders en als de ouders dan al niet bewust zijn dan worden ze dat wel op die manier.

K: Ja precies, en dit is dus niet dat wij zeggen van zo moet het, wij zeggen maak een bijenhotel. En ga op zoek naar hoe die eruit moet zien. Waarom die er zo uit moet doen.

I: Ja, fascineredn

K: Nou dat.

I: En, verder hoe hebben deze projecten allemaal invloed op de gezondheid en de leefbaarheid van de mensen die om het tiny forest wonen of de mensen die daar veel mee betrokken zijn.

K: Ja, er zijn de laatste 10 jaar steeds meer onderzoeken zijn verschenen dat groen goed voor je is. Mensen die in een ziekenhuis liggen in een kamer die uitkijkt op groen die genezen sneller dan de zelfde kwaal als je uitkijkt op een muur zeg maar. Dat. Ja. En groen is goed in de hele fijnstof discussie, en dat zijn wel dingen die we meenemen, maar ook hiervoor geld weer, wij gaan niet roepen van het moet zus of zo. We laten heel veel in onze projecten mensen zelf dingen uitzoeken en dan moeten ze zelf tot de conclusie komen van nou, Het is goed.... wat heb je nou geleerd.

I: Het is niet dat jullie ene bord plaatsen van waarom is dit goed.

K: Nee we zijn geen actiegroep. Daar zijn andere groepen voor en milieufederaties die doen veel meer. Dat is meer de rol, onze rol is meer educatie en daardoor mensen bewustmaken en als dat mensen aanzet tot handelen, geweldig.

I: Maar het schijnt oko wel als mensne al bewust zijn van hoe mooi de natuur is dat ze automatisch wat meer natuur beschermend gedrag vertonen. Dus dat is dane en soort van sneeuwbaaleffect ofzo

K: Maar ja je ziet het nu ook in de hele discussie over vlees eten. Dat verschuift nu steeds meer, he dat was natuurlijk afgelopen jaren was dat een enkeling en nu zie je dat dat veel breder wordt.

I: Ja dat gaat ook heel snel. Yes. En ook, in het filmpje volgens mij zei iemand dat het ook heel leuk was met het tiny forest zodat mensen elkaar ontmoeten, ik weet niet meer precies hoe dit werd gezegt...

K: Ja hij ligt naast de school, maar hij is ook van de buurt. Bij de aanleg van het tiny fores, gaat het natuurlijk om de school en de gemeente is de eigenaar van de grond. Maar we willen ook altijd de buurt erbij betrekken. De buurt is ook betrokken bij de aanleg van het tiny forest en het is ook... dat mensen in de buitenlucht gehaald

wordt dat kan je ook met mensen uit de buurt zitten of kan je bbq-en en op die manier kan je het ook gebruiken.

I: en heb je ook het idee of dat echt gebeurd

K: Nou de meeste Tiny forests zijn net aangelegd dus dat moet gewoon nog blijken maar ik zag wel leuke fotos voorbij komen van afgelopen zomer ook in Utrecht daar zaten mensen wel te picknicken in de tuin. Fietste een collega langs die zag dat dus die maakte die foto.

I: Ja leuk, maar is dat ook echt een van de soorten van doelen van het tiny forest om de sociale cohesie te bevorderen of is dat een bijkomstigheid?

K: Een bijkomstigheid, kijk de Tiny Forest gaat om de educatie voor de school. En ja een bosje helpt met CO₂, en helpt met stikstof en fijnstof en helpt met de biodiversiteit en helpt in steden ook tegen hittestress en, met die klimaatdoelen enzo. Dus het is allemaal plus plus. En de kinderen die daar les krijgen die krijgen al die informatie wel die zien zelf wel wat ze ermee doen.

I: Ja precies.

K: He en er is gewoon als je ene beetje gaat googelen, er is gewoon heel veel belangstelling voor meer groen in de stad. En Tiny Forest is een heel mooi initiatief dat gelijktijdig moet erbij zeggen het is wel duurder natuurlijk omdat je veel bosjes op 1 plek plant dat kost meer geld dan wanneer je her en der een boom plant. Maar er zit ook wel een filosofie achter en dat kan Shoubendu heel mooi uitleggen in zijn TedTalk. TedTalk Tiny forest dan kom je erbij uit.

I: En we hebben het vooral veel over het Tiny Forest gehad maar hebben jullie op dit moment nog andere soortgelijke projecten lopen wat ook vooral in stedelijk gebied is.

K: Ja, we hebben, ja precies, we hebben een paar jaar terug samen met Jantje Beton 70 schoolpleinen in het hele land vergroend en dat was een voorbeeld project dat betaald het ministerie en dat wordt voortgezet in allerlei provincies. Wat minder in het noorden wat meer in de randstad en in het zuiden.

I: Wat is de reden als dat het wat minder in het noorden is?

K: Nou hetzelfde weer een beetje, op dit moment geen prioriteit van de provincies, maar wel heel veel scholen die dat willen. Ik heb zelf ook een project gedaan in Noord Nederland en ik heb ook scholen begeleid die, want het is ook heel vaak dan is het potje geld en dat wat ze doen ook het plein aan te pakken. Nou toen was het potje geld op en dus moeten scholen zelf iets bedenken. Maar je ziet ook scholen zijn ook creatief en dan gaan ze met de ouders gaan ze een plan maken en een he een klassieke tegenplein daar kan je op een hele simpele manier kan je daar iets mee. De randjes kan je weghalen en daar iets planten. Misschien wil de plaatselijke hovenier thuincentrum dat wel sponsoren. Die tegels daar maak je zitbankjes van wat de kinderen weer gebruiken of je maakt een soort buitenlokaal of arena van. Dus je kunt met kleine aanpassingen kun je dat veel groener maken. En soms hebben gemeentes ook potjes. Bij ons in de buurt in Lewenborg daar heeft ook een groen schoolplein gekregen in fases. De ene helft dan de andere helft zijn bomen gepland en wat meer gekomen. Nou ja, en he dus je kunt wel heel veel dus dat stimuleren wij ook. Je hoeft niet een hele grote hoop geld te hebben om iets te doen het gaat om de ideeën en je moet echt wel willen als school samen met de ouders en de buurt. En ja het is, daar is gewoon wel belangstelling voor. Ik hoorde van een collega die had deze week een gesprek met een, zoon grote hoveniersbedrijf Donker Groen. En die doen ook wel vergroenen van schoolpleinen, en die kwamen bij ons die zei van we doen dat wel en dan leggen we het aan en dan spelen de kinderen daar maar gebeurt er verder niets. Dus zij kwamen bij ons van wij willen wel een schoolplein aanleggen maar we willen eigenlijk dan altijd met de scholen afspreken dat er een educatiepakket aan komt. En die vragen aan ons om dat te ontwikkelen. Dus en als je ouders vraagt heel veel ouders willen heel graag een groen schoolplein. Sommige niet want dan worden de kinderen vies maar dat is de minderheid.

I: Maar ja de mensen die dat graag willen kunnen misschien niet die educatie geven

K: Ja nee dus dan zijn wij weer de experts en dan gaan wij dat weer, wij willen dat graag verzorgen.

I: Mooi at zoon hoveniersbedrijf dat ze daar ...

K: Dat is een hele grote in Nederland. Ja nouja weet je ik heb wel ik heb zelf ook wel die trainingen gegeven aan leerkrachten en die zijn altijd enthousiast. En ik heb ook wel eens dan na een tijdje ga je dan weer eens langs en dan zegt een leerkracht die zegt van nou we hebben dan lopen we met zn 2en over het schoolplein te patrolieren, en vroeger kwamen er heel vaak kinderen bij ons die nou dan was er weer ruzie of dan was er gedoe en die zei van, dat komt bijna niet meer voor want kinderen kunnen nu ok veel meer manieren kunnen ze ook buitenspelen.

I: Oh wat grappig dat...

K: Ja dat zijn allemaal effecten, ja . ja.

I: Mooi, en andere projecten nog, jullie hebben vast heel veel projecten maar... ja we doen echt heel veel. Kijk we hebben maar dat is specifiek voor regio Noord. Wij doen heel veel basisschoolprojecten en in Drenthe hebben we bijvoorbeeld een systeem dat we 95% van alle basisscholen doen elk jaar met IVN een of twee projecten. Dat zijn grote schoolbrede projecten dus van groep 1 tm groep 8. Helemaal voorbereid, docenttraining vooraf, 4 weken lange projecten op school met allemaal materiaal en dan een eind presentatie en dan hangen we het op. En de ene keer gaat het over natuur over kleine beestjes of over vlinders of over

hagedissen of over landschap of over energie. Of over zwerfafval. Dat kunnen allerlei onderwerpen zijn. EN dat doen we ook deels in Groningen en Friesland, in Drenthe bereiken we bijvoorbeeld elk jaar 33.000 kinderen van basisscholen want die doen met ons projecten. Dat is echt tof.

I: Mooi.

K: EN ook dat het een systeem is, scholen hebben zich aangesloten bij die scholennetwerken en daar is gewoon structureel financiering. Dus als je dan een project gedaan hebt dan is iedereen blij en dan is er vraag eigenlijk alleen van wat wordt het onderwerp volgend jaar. Watn danw eet je al dat je volgend jaar komt. Nou ik werk zelf heel veel in het voortgezet onderwijs. Daar werkt het wat anders want daar is het wat minder makkelijk om daar structureel projecten te doen. Sommige scholen doen dat wel. En binnen het voortgezet onderwijs is er meer vraag naar duurzaamheidsprojecten dan natuurprojecten. Soms wel, he biologie en dan doen we wel natuurprojecten. Dus op het voortgezetonderwijs organiseren we duurzaamheidsprojecten maar dan moet je denken aan thema's als ruimtelijke ordening, water, energie. Ook, wij doen nu gezond en duurzaam...

I: Ook een actueel onderwerp .

K: Super actueel, ik denk in Noord Nederland in dit schooljaar hebben we ongeveer 40 van dit projecten. In Hoogeveen vanochtend dat was ook 1 van die projecten

I: Mooi, jullie doen echt heel veel. Ik ben er eigenlijk wel redelijk doorheen. Heb je zelf nog dingen die ik nouja absoluut niet heb gevraagd waarvan jij denkt dit kan echt belangrijk zijn of dit is echt nog, ja heel erg toepasbaar..

K: Leg ij nog even uit waarvoor je dit doet

I: Ja dat doe ik maar dan zet ik hem even uit...