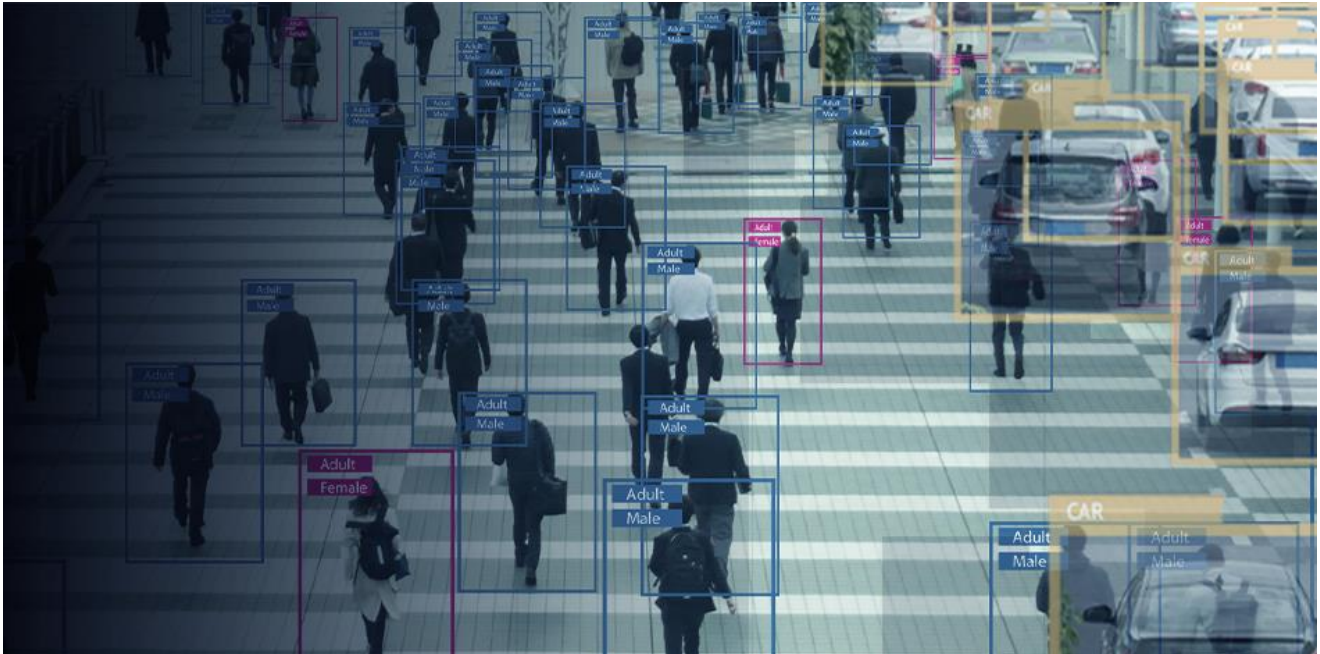


All-seeing eye in Western Europe?

The context, challenges and advantages of AI camera surveillance in Western Europe.



(I-Pro, 2023)

Author: Tobias Kempers

Master: Strategic Marketing and Servitization, University of Twente, Netherlands.

Date: 22-6-2023

1st Supervisor: dr. Robin Effing

2nd Supervisor: dr. Hatice Izgin

Abstract

The purpose of this thesis is to examine the potential benefits and challenges of AI camera surveillance, which could be an important tool of Smart Cities. While AI cameras can gather data and improve the quality of life by ensuring more safety, there are also privacy, technological, and ethical concerns that need to be addressed.

This qualitative study explores and identifies potential challenges for AI camera surveillance in Western Europe. Primary information is obtained through semi-structured interviews. The object of research were six experts, of which five come from the Netherlands and one lives in the United Kingdom.

Despite the fact that AI camera surveillance is currently not allowed under European privacy legislation, more and more is being allowed under the guise of security. However, there is doubt whether AI camera surveillance leads to more security, it could also provoke function creep.

In order to ethically evaluate a new technology, there are two methods: measuring it to basic ethical values and asking for the opinion of people who have or will have to deal with the technology in question. Although the government does try to gauge the opinion of the citizens, these polls are not representative at all. New initiatives have been launched to gauge more representativeness among the population

In addition to the privacy and ethical challenges, there are also technological challenges. One of these is accuracy issues, although almost anything and anyone can be recognised, there will always be a margin of error in the face recognition technology and this must be taken into account. There are also explainability issues, since the developers of the facial recognition technology do not know on the basis of which facial features a match has been found.

This study highlights numerous potential challenges for AI camera surveillance in Western Europe, which should be taken into account when a government of a country from Western Europe decides to implement an AI camera surveillance system.

Table of contents

1. Introduction	4
1.1 Academic Relevance	
1.2 Practical Relevance	
2. Methodology	6
2.1 Research type	
2.2 Data collection	
2.3 Objects of research	
2.4 Analysing data	
3. Literature Review	10
3.1 Smart cities	
3.1.1 Components of a Smart City	
3.1.2 Smart Safety	
3.1.3 Smart Mobility	
3.1.4 Smart Housing	
3.1.5 Smart Health	
3.1.6 Smart Energy	
3.2 From AI to IR	
3.2.1 Artificial Intelligence	
3.2.2 Machine Learning	
3.2.3 Deep Learning	
3.2.4 Artificial Neural Networks	
3.2.5 Image Recognition	
3.3 AI camera surveillance	
3.4 Privacy	
3.4.1 Importance of privacy	
3.4.2 What is privacy?	
3.4.3 Privacy in relation to surveillance	
3.4.4 Privacy in relation to Smart Cities	
4. Results	21
4.1 Variables of AI camera surveillance	
4.1.1 Types of cameras	
4.1.2 Placement and/or quantity of cameras	
4.1.3 Management of surveillance cameras	
4.2 Challenges for AI camera surveillance	
4.2.1 Technological challenges	
4.2.2 Ethical challenges	
4.2.3 Privacy challenges	
5. Analysis	31
5.1 Key Findings	
5.2 Interpretation of the results	
5.3 Comparison with previous studies	
6. Conclusion	33
6.1 Possible limitations	
6.2 Implications and future research	
7. References	34
8. Appendix	38

1 Introduction

After 9-11 governments in the western world started a Global War on Terrorism (Buzan, 2006). This international campaign resulted in national projects like the Prevent strategy in the United Kingdom (Qurashi, 2018). These kinds of projects require increasingly more surveillance of governments to acquire data of their citizens and prevent potential terrorist attacks. (Posner, 2008; Solove, 2002) Technology makes it increasingly possible to collect more and more data about citizens. An example of this technological innovation is the recent, popular and by governments supported transition to Smart Cities (Li et al., 2015). Data not only offers additional information about potential terrorists or crimes, but it also has the potential to enhance cities. The World Health Organization (WHO) states that cities need to rethink their services in order to achieve a more sustainable and liveable world. According to the WHO, Smart Cities are one of the solutions to build back better our world (Future of cities, 2021). Smart cities are a popular topic, in China there have already been 193 approved pilot projects for Smart Cities. (Geertman et al., 2015)

The main subject of this thesis, AI camera surveillance, could be an important tool to gain more data about citizens and support the transition to Smart Cities. AI camera surveillance is a relatively new tool, recent Artificial Intelligence (AI) and Internet of Things (IOT) advances make it possible to collect video information powered by AI technology (Ahmed & Echi, 2021; Cho & Cho, 2022)

As mentioned earlier AI camera surveillance could be a source of valuable data of citizens.

Nevertheless, the tool also is very privacy sensitive as it is able to continuously monitor and recognize each and everyone. In addition, the ethical side of AI camera surveillance must be taken into account. In order to provide answers to these topics, the goal of this explorative study is to highlight the context in which AI camera surveillance systems (Smart Cities) is implemented and highlight possible obstacles. These possible barriers that could be faced when implementing AI camera surveillance are not researched yet. This all leads to the following research question: **What are challenges and advantages and context of AI camera surveillance in Western Europe according to field experts?**

1.1 Research context and problem

AI surveillance cameras could not only be used to gather data for Smart Cities, but also for surveillance, crowd control and traffic management. Data provided by these AI cameras could be converted into very useful information for both the private and the public sector. In the case of the public sector, the increasing number of surveillance systems could lead to distrust and resistance among citizens “the surveillance relationship between government (public institutions) and citizens is asymmetrical and built on a basis of distrust” from the government towards its citizens. (Bjorklund, p.183, 2021) However, surveillance from the government of their citizens may produce distrust of citizens towards their government (Bjorklund, 2021). This distrust of citizens is also a factor which governments need to take into account and deal with when implementing AI camera surveillance systems. It is therefore important to gauge the opinion of citizens about AI camera surveillance, this ethical challenge of AI camera surveillance will extensively be discussed.

In addition, there are possible privacy constraints and also legal frameworks that must be adhered to. Lastly, this thesis will determine whether there are any technological obstacles that still have to be overcome.

1.2 Academic Relevance

There is a knowledge gap (see Table 2, chapter 3) regarding the challenges and advantages of AI camera surveillance. There already are a couple of studies about AI camera surveillance, however they focus on other aspects of this subject. One of them is Ahmed & Echi (2021), the focus of their paper is on the practical side and answers the question: how can an AI camera surveillance system be implemented? While this thesis focuses on the challenges for AI camera surveillance if such a system is actually implemented.

Alajrami et al. (2019) also studied AI camera surveillance, they researched new technologies on identifying objects and individuals in order to achieve higher efficiency. The focus of their paper is on

one of the challenges of AI camera surveillance, namely accuracy issues and provides an answer on how to solve this issue. This thesis focuses on several challenges of AI camera surveillance, not on one challenge specifically.

A third study that focused on AI surveillance is Feldstein (2019), this paper is an overview on which countries are already using AI surveillance and presented a new index about this, the AI Global Surveillance (AIGS) index.

In another study on camera surveillance the obtained footage is not used for safety reasons but for marketing purposes. The paper of Lee et al. (2020) is about identifying customer interest in a product based on video footage obtained by surveillance cameras(not AI). In order to identify an ICI (item of customer interest) they use footage of a surveillance camera, then they are trying to detect a face and lastly they try to estimate in which direction the face is gazing (Lee et al., 2020).

The previous two studies mentioned focus on completely different aspects of AI camera surveillance than this thesis.

The paper of Dilshad et al. (2020) is one of the very few papers that also focuses on the challenges of AI video surveillance. The paper focuses on camera surveillance using drones. These drones are used for monitoring, tracking and traffic and disaster management. (Dilshad et al., 2020) The difference between the paper of Dilshad et al. (2020) and this thesis is that this thesis not only focuses on technological challenges, it also highlights ethical, privacy and practical challenges. In this thesis, the focus is not only on object recognition but also on face recognition. Furthermore, the main subject revolves around hanging surveillance cameras rather than drones.

So this thesis is academically relevant, as it highlights not only technological, but also practical, ethical and privacy challenges and the advantages of AI camera surveillance, which are not studied yet.

1.3 Practical Relevance

This thesis will place AI camera surveillance in its context, as it is part of a bigger picture, namely the upcoming trend of Smart Cities. This thesis will also determine in which sections of Smart Cities, AI camera surveillance is going to be playing a big role. Besides it will illustrate challenges of AI camera surveillance. Potential barriers could be (a development of) the law that forbids certain aspects of AI camera surveillance, unwilling citizens that start protesting, but also privacy challenges. For example, the pervasiveness of (AI camera) surveillance makes it very hard to avoid and involuntary. It is very different from online privacy, because online users are able to opt-out, for citizens it is almost impossible to avoid surveillance. More about the privacy challenges in chapter 3.4.

Based on this thesis municipalities and/or governments, companies and individuals could consider whether they want to implement AI camera surveillance or not and which potential barriers and challenges they could encounter.

The upcoming chapter, which is the methodology, offers a comprehensive explanation of the steps undertaken to conduct the study, encompassing a detailed description of the employed methods. In the third chapter, a systematic literature review is conducted. This chapter begins with a definition of Smart Cities and proceeds to discuss various components that make up Smart Cities. This discussion aims to provide clarity regarding the context in which AI camera surveillance can be applied. Additionally, the underlying technology of AI camera surveillance is thoroughly described, offering a detailed understanding of its mechanisms.

Chapter 4 focuses on the discussion of the results obtained from the interviews conducted. The chapter begins by highlighting several variables related to AI camera surveillance, followed by an exploration of the challenges associated with it. These challenges are categorized into three groups: technological challenges, ethical challenges, and privacy challenges.

Moving on to Chapter 5, the results are analyzed in depth, providing a comprehensive examination of the findings. Finally, in the last chapter, conclusions are drawn based on the overall study, summarizing the key insights and implications derived from the research.

2. Methodology

2.1 Research type

The goal of this qualitative study is to explore the potential challenges for AI camera surveillance. The researcher estimated that explorative qualitative data is most valuable in this relatively new field of research, experts play a crucial role in offering insights on how to effectively utilize an AI camera surveillance system. Their expertise allows them to identify and address various challenges that may arise. These challenges can encompass practical and technological obstacles, legal constraints, privacy concerns, and ethical issues associated with the implementation and operation of AI camera surveillance systems. By leveraging their knowledge, experts can provide valuable guidance in navigating these complex considerations and ensuring responsible and effective utilization of such systems.

This exploratory study starts with obtaining secondary data by conducting a literature review.

“Secondary data is information or data that has already been collected by someone else, usually for other purposes.” (Blumberg et al., p.315, 2008) In this thesis, the primary sources of secondary data consist of academic papers, while some additional information is obtained from various websites, mainly news websites. In order to retrieve information from papers, databases such as Google Scholar, Web of Science, and Scopus are utilized. These databases, including the University Libraries of the University of Twente (Web of Science and Scopus), serve as valuable sources for accessing scholarly articles. When selecting papers, the scope of relevance depends on the specific subject of the research. For instance, in the context of privacy, the publication date of a paper may be less critical compared to a paper specifically focusing on AI camera surveillance. As AI camera surveillance is a recent and still developing subject and privacy is of all time, however when it is about privacy related to (AI) camera surveillance the publication date is important and should be relatively recent. These considerations were made for the assessment of all used papers.

The literature review starts with establishing the context of AI camera surveillance within the framework of Smart Cities. It proceeds to provide a concise explanation of the different components of Smart Cities, such as Smart Health and Smart Mobility, while highlighting the areas where AI camera surveillance systems are currently utilized or have the potential to be implemented.

The subsequent section of the literature review focuses on clarifying the underlying technologies of AI camera surveillance. It begins with a broad overview of Artificial Intelligence and subsequently delves into the core technology of Artificial Neural Networks. Furthermore, various applications of image recognition, which is a fundamental component of AI camera surveillance, are explored. Moving forward, the central concept of the thesis, AI camera surveillance, is defined and discussed in detail, encompassing its key features and functionalities.

Lastly, the literature review addresses one of the major challenges associated with AI camera surveillance: privacy. The concept of privacy, specifically in relation to surveillance, is examined, along with its connection to Smart Cities. Additionally, an example illustrating privacy obstacles concerning Smart Cities is presented, shedding light on the complexities and implications of privacy issues in this context.

2.2. Data collection

Once the main concepts of the research have been described and defined in the literature review, the study can proceed to the interrogation or communication phase. This phase involves obtaining primary data through conducting elite or experts interviewing (Blumberg et al., 2008). The researcher has chosen for a qualitative study and uses in-depth interviews, these interviews usually are conversational rather than structured. When used properly, this tool is able to provide in-depth and detailed information, think of: identifying their opinions, experiences and challenges for AI camera surveillance.

A personal interview is a conversation between two people, initiated by the interviewer, in which the objective of the interviewer is to obtain information from the participant. (Blumberg et al., 2008) In

qualitative studies, researchers generally use semi-structured or unstructured interviews. (Blumberg et al., 2008) In this study semi-structured interviews are used, these “usually start with rather specific questions but allow the interviewee to follow his or her own thoughts later on.” (Blumberg et al., p. 385, 2008) One of the reasons this method is used, is that it fits to a research problem that is a wide-ranging. The goal is to detect and identify the issues relevant to understanding and exploring the situation of AI camera surveillance (Blumberg et al., 2008).

In Figure 1, the interviews are divided into two types of questions, spontaneous questions and prepared questions. The spontaneous questions will (as it says) spontaneously come up during the semi-structured interview. These kinds of questions are asked when an experts brings up a new topic or aspect of AI camera surveillance.

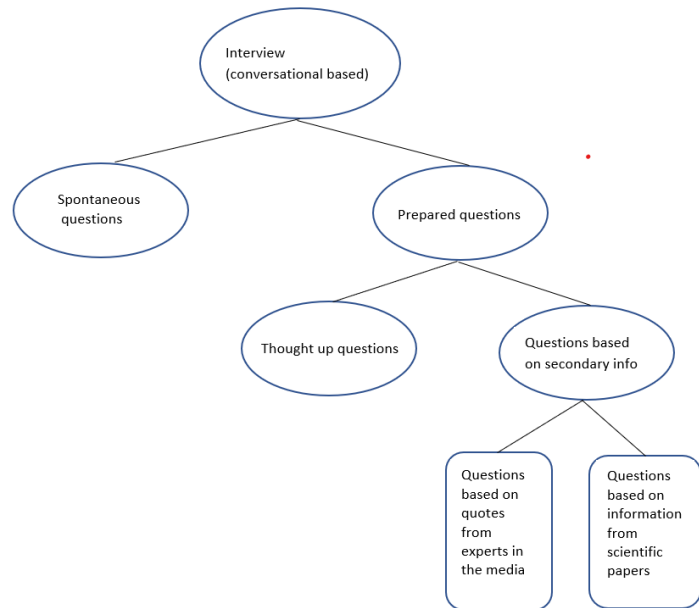


Figure 1: Interview question

The prepared question can be split up into two categories: questions based on secondary based information and questions that are thought up by the researcher. The questions that are based on secondary information can also split into two groups. The first group are questions that are based on quotes of experts done in the media and the second group consists of questions based on scientific papers. The second group of questions are formulated by the researcher and are not supported by extensive secondary information. This is because the field of AI camera surveillance is relatively new and not every aspect has been extensively researched yet. The researcher asks these type of questions in order to explore uncharted areas or gather perspectives from experts in the field. The previously mentioned term (also in Figure 1) ‘questions’ include both open and closed questions, as well as statements followed by follow-up questions. For example some quotes of experts are converted into statements, the interviewee can state whether he/she agrees with the statement or not and explain why that is his/her opinion.

As can be seen in Table 1, the expertise of the interviewees lies in different areas, that is the reason why the questionnaires (appendix, chapter 8) of the interviews also differed for each of them. All the questionnaires started with an introduction of the interviewer, hereafter the expert was asked to introduce himself.

After this, questions were asked based on the expertise of the expert, for example about Smart Cities, (AI) camera surveillance, gauging the opinion of citizens, face recognition technology and laws and regulations and more. In addition, some statements/statements/opinions or challenges of AI camera surveillance of experts from previous interviews were presented to the other experts to give their views on this. The interviews always ended with the question: do you have anything to add? And thanking the experts for their time and participating in the interview.

2.3 Objects of research

Blumberg et al. (p, 286, 2008) defined experts as “influential or well informed people in an organization or community”. The experts are split up into two groups: theorists and practitioners, see Table 1. Theorists should have written scientific publications on the specific topic. Practitioners are people who work in the concerned sector. Both groups should meet certain requirements, the first group should have written at least two scientific paper on the specific topic. The second group should

be at least two years active in the concerned sector. The experts are suggested by my supervisor and are contacted via mail or LinkedIn.

Before the interview experts are asked for permission to record the interviews, this allows the interviewer to fully focus on the conversation, instead of taking notes during the replies of the expert. Besides, a recording of an interview is much more complete than notes and allows the researcher to use quotes in the results chapter.

For this thesis are six experts interviewed of which five of them were Dutch, the other expert lived in London, United Kingdom. The language spoken in interviews with Dutch experts was Dutch and the language spoken in the other interview was English. Quotes used in the results chapter of Dutch experts were translated into English as well as possible. One of the six experts was a female, other experts were male.

Type of expert	theorist or practitioner	
Employee of a company specialized in image or face recognition	practitioner	working in this sector for more than 2 years
Civil servant who helps with the transition of a city to a smart city	practitioner	
Privacy in Smart city expert	theorist	2 or more publications on the concerned subject
(AI) camera surveillance expert	theorist	
Expert on Ethics & Technology	theorist	
Expert on AI	theorist	

Table 1: Experts requirements

2.4 Analysing data

All the interviews were conducted online using Microsoft Teams, except for one interview, which took place physically in the same room. Four out of the five interviews conducted via Microsoft Teams were transcribed automatically by the transcription feature provided by Microsoft Teams. This automated transcription process generated written records of the interviews. However, the other interview via Microsoft Teams was not properly transcribed because the program was still set to Dutch, while that interview was conducted in English. The in-person interview was recorded using voice recording apps on both a mobile device and a laptop. This method allowed for capturing the audio content of the interview in real-time using two different devices. Recording the interview using multiple devices provides redundancy and ensures that the audio is captured accurately.

In order to transcribe the English interview that had not yet been transcribed, the video recording was replayed and recorded using a voice recorder app on a mobile device. This process allowed for creating an MP4 file containing the audio recording of the interview. By converting the video recording into an audio file format, it becomes more convenient to transcribe the content or extract relevant information for analysis, as transcribing programs require sound files and not video files. The voice recordings were then transcribed using Cockatoo and Descript.

Subsequently, the Dutch transcriptions were translated to English by the researcher. The recordings of the interviews were all fully listened back to correct mistakes in the transcriptions. While listening back to the interviews, important quotes/topics were highlighted, so that they could easily be found later. After the transcriptions were finalized, they were ready to be analysed. The analysis of the transcriptions started by using the highlighted parts. Subsequently, quotes about or examples of challenges for AI camera surveillance were highlighted. This resulted in a numeration of challenges of AI camera surveillance with accompanying quotes and examples from field experts. Some quotes were clear and well formulated and could be copied into the results chapter. In order to enhance clarity and conciseness, additional clarification may have been added to certain quotes during the transcription process. This could help provide context or fill in any gaps in understanding. Similarly, in cases where an expert repeated themselves or deviated from the main topic with unrelated

information, some parts of the quotes may have been omitted to streamline the content and focus on the most relevant information. These modifications in the transcription aim to present a more coherent and concise representation of the expert's insights while ensuring the accuracy and integrity of the overall interview content.

In this chapter, the methodology of this thesis is presented and discussed. It begins by explaining the reasons behind choosing a qualitative study approach. Furthermore, the chosen data collection method is explained, including its specific procedures and the reasons for its selection. Following that, the object of research is described, specifying the focus and scope of the study. Finally, the chapter outlines how the obtained data is analysed.

In the next chapter, a literature review is conducted, starting with defining the overarching concept of Smart Cities. Subsequently, the underlying technologies of the main subject are broken down till the main subject, AI camera surveillance is described. Finally one of the main challenges of AI camera surveillance, privacy is described.

3. Literature review

There is a knowledge and research gap concerning the subject of AI camera surveillance, particularly regarding its challenges. As you can see in the search query in Table 2 there is only one result on Google Scholar when you search “AI camera surveillance”, however when the search query is “AI video surveillance” there are 35 results in the last 5 years. Nevertheless, not one of those articles has AI camera/video surveillance in their title, meaning it is not their main subject. The other two search University Libraries of the University of Twente (Web of Science and Scopus), provide no results on all the search queries in full text, let alone in the title.

Search query	Year	# results Scholar		# results Web of Science		# results Scopus	
		Full text	Titel	Full text	Titel	Full text	Titel
"ai camera surveillance"	2023	0	0	0	0	0	0
	2022	1	0	0	0	0	0
	2021	0	0	0	0	0	0
	2020	0	0	0	0	0	0
	2019	0	0	0	0	0	0
"ai video surveillance"	2023	4	0	0	0	0	0
	2022	8	0	0	0	0	0
	2021	12	0	0	0	0	0
	2020	9	0	0	0	0	0
	2019	2	0	0	0	0	0
"ai camera surveillance" "challenges"	2023	0	0	0	0	0	0
	2022	0	0	0	0	0	0
	2021	0	0	0	0	0	0
	2020	0	0	0	0	0	0
	2019	0	0	0	0	0	0
"ai video surveillance" "challenges"	2023	1	0	0	0	0	0
	2022	6	0	0	0	0	0
	2021	7	0	0	0	0	0
	2020	8	0	0	0	0	0
	2019	1	0	0	0	0	0

Table 2: Number of results on three databases on the main subject and its challenges.

This chapter starts by defining the concept of ‘Smart Cities’, as AI camera surveillance is an important part of the rising subject of Smart Cities. In order to define AI camera surveillance it is important to add some context of which overarching subject it is part of. The second section of this chapter elaborates on the main components of Smart Cities. AI camera surveillance is used in three of these components: Smart Safety, Smart Mobility and Smart Housing.

The following subpart described the technologies and models used for AI camera surveillance, starting with the broadest concept ‘Artificial Intelligence’ and breaking it totally down to ‘Artificial Neural Networks’. All technologies in between will obviously also be extensively described.

After all the underlying technologies are explained, the third section of the chapter focuses on defining the main concept of the study, which is AI camera surveillance.

Furthermore the concept of privacy is defined, acknowledging its critical importance in the realm of AI camera surveillance. Privacy plays a significant role in shaping the implementation and acceptance of both AI camera surveillance and Smart Cities.

Below you can find the theoretical framework (Figure 2).

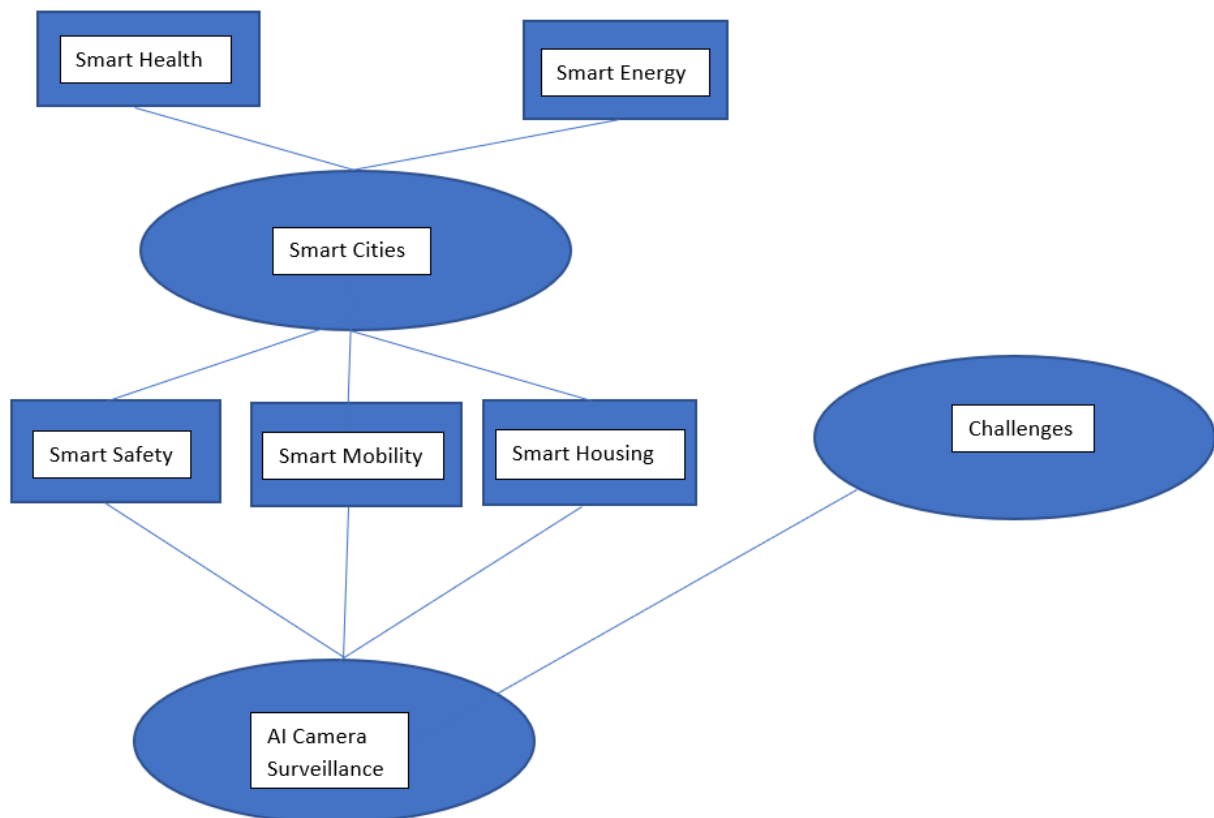


Figure 2: Theoretical framework

3.1 Smart Cities

Smart Cities are a popular object for research, since 1996 it has been researched under different denominators. In the last decade this phenomenon is mostly described as 'Smart City'. So, what is a Smart City? According to Hall et al. (2000) A Smart City can be defined as a "city that monitors and integrates the state of all its critical infrastructures. This definition is still very broad and general. According to Rios (2008), his perspective on Smart Cities revolves around an architectural lens. He envisions a Smart City as a place that not only inspires and fosters the exchange of culture and knowledge but also empowers its residents to thrive and actively participate in shaping their own lives. (Nam et al., 2011) IBM Intelligent, a multinational that really stimulates the development of Smart Cities, defined Smart Cities more specifically, namely as follows: "as the use of information and communication technology to sense, analyse and integrate the key information of core systems in running cities. At the same time, Smart Cities can make intelligent responses to different kinds of needs, including daily livelihood, environmental protection, public safety and city services, industrial and commercial activities." (Honghua Qin et al., 2010; Su et al., p.1, 2011) All these activities within a city could be improved using data that is gained by numerous sensors. IBM embodies that aspect of Smart Cities and states that Smart Cities could be an instrument for obtaining real-time and real-world data using physical and virtual sensors. All the obtained data could be interconnected across multiple systems, this combination of instrumented and interconnected systems connects the physical to the virtual world (Harrison et al., 2010).

Other studies focus more on characteristics that a Smart City should provide and refer to it as a secure, environmentally friendly, and efficient urban hub of the future that incorporates advanced infrastructures, including sensors, electronic devices, and interconnected networks, to foster sustainable economic development and enhance the overall quality of life. (Bakici et al., 2013) These definitions were relatively succinctly, Su et al. (2011) is more specific in their definition of a Smart City. In this paper the concept of a Smart City is divided into architectures, all these architectures together can be seen as a metaphorical organism. According to Nam and Pardo (p. 284, 2011) industrial cities only have a skeleton and skin, "postindustrial cities are like organisms

that develop an artificial nervous system, which enables them to behave in intelligently coordinated ways. (Staff, 2021) The new intelligence of cities, then, resides in the increasingly effective combination of digital telecommunication networks (the nerves), ubiquitously embedded intelligence (the brains), sensors and tags (the sensory organs), and software (the knowledge and cognitive competence). ”

All in all, a Smart City contains enormous amounts of sensors, cameras and networks. These instruments collect almost every movement in the city. The obtained information is very useful in order to improve all kinds of facilities of the city, in order to meet consumer needs, like public safety, infrastructure, environmental protection and so on.

The next section determines which components belong to a Smart City and these are discussed in subsequent sections.

3.1.1 Smart city - components

Gil-Garcia et al. (2015) tried to define in her paper “What makes a city smart?” what a Smart City is and its most important components. As it is still ambiguous which components make a city smart, she provided a literature review in which she compared multiple academic indicators, surveys and models. As you can see in Table 3, the columns are seven different methods or assessment models

Component element	Academic literature	Innovation cities™ (IC)	European Mid-sized cities (EMC)	Digital Cities survey (DCS)	Global City indicators (GCI)	Habitat Urban indicators (HUI)	IBM's assessment model
<i>Public services</i>							
Transportation	✓	✓	✓	✓		✓	✓
Safety	✓	✓	✓	✓		✓	✓
Housing	✓	✓	✓	✓		✓	✓
Health	✓	✓	✓	✓		✓	✓
Social services	✓				✓	✓	✓
Water		✓			✓	✓	✓
Energy, electricity		✓		✓	✓	✓	✓
Solid waste		✓			✓	✓	✓
Shelter					✓	✓	✓
Emergency services	✓			✓	✓	✓	✓
Food		✓			✓		
Culture, tourism, recreation	✓	✓	✓	✓	✓		

Table 3: Comparison between academic and practical tools. (Gil-Garcia et al., 2015)

that all identify other public services(rows) part of Smart Cities. In this chapter these ‘public services’ will be called components the focus will be on only one of the assessment models used in the paper of Gil-Garcia (2015), namely IBM’s assessment model. This assessment model is chosen, because their identified components (and their names of these components) of Smart Cities are most commonly used in academic literature. As you can see in Table 3, the components of Smart Cities according to IBM’s assessment model are: Smart Transportation(in this chapter called ‘Smart Mobility), Smart Safety, Smart Housing, Smart Health, Smart Water and Smart Energy. As you also can see in Table 3 there is no academic literature of one of the aforementioned public services, namely Smart Water, so this component is not described. In the following sections the above-mentioned components will be described.

3.1.2 Smart Safety

The first component that is described is ‘Smart Safety’. The objective of Smart Safety is to guarantee the safety of both the surroundings and the individuals within that environment. ‘Smart Safety’ use smart systems, in which sometimes multiple (smart) devices are interconnected, in order to ensure a safer environment.

A relatively simple app can already help to create a safer environment. Akram et al. (2019) designed an app that shows safe locations in the current environment of the user, women have access to a secure location when they experience feelings of insecurity.

Nevertheless, some organizations also use more advanced technologies to improve security in their environment. For example, Wang et al. (2016) proposes the use of big data analyzes and intelligent optimization of safety training to improve training and education in safety management.

Wang et al. (2019) suggest that another smart solution to ensure a safer environment is to focus more on causation-driven Safety Decision-Making(SDM). “This emphasizes cause-oriented safety

management and safety management demands (goals) in making a targeted and effective safety decision". This involves that safety issues will be handled and/or solved based on data and not on experience or gut feeling of a safety manager. Wang et al. (2019) state that the literature provides two main issues that will be faced when implementing causation-driven SDM, these are: A shortage of in-depth theoretical studies on data-driven SDM and the inability or lack of expertise of safety managers on how to handle such data (Wang et al., 2019).

Smart Safety is one of the components of Smart Cities in which AI camera surveillance could play an enormous part. Surveillance systems are of course able to detect their environment, through which their presence only can prevent crimes like robbery. Besides AI camera surveillance systems are able to recognize in this case robbers in order to pick them up and prevent future robberies.

Applications	Description
A mobile app for women’s safety	This app provide safe locations near the current location of the women. So if women feel unsafe, they can get to a safe location as soon as possible. (Akram et al., 2019)
Burglar detection	is able to scan the environment and the inside of private businesses in order to scare potential burglars, but also to identify burglars when they raid a certain business.

Table 4: Smart Safety Applications

3.1.3 Smart Mobility

Modern transport produces several severe negative impacts, such as: pollution, traffic, street congestion and so on (Benevelo et al., 2016). In order to keep the traffic flowing these issues need to be resolved. Smart Mobility tries to resolve these issues. The literature does not provide a clear definition of Smart Mobility. According to Benevelo (2016), Smart Mobility is a set of projects, initiatives and goals to improve mobility through smart solutions. Others described Smart Mobility as “the use of Information and Communication Technology (ICT) in modern transport technologies to improve urban traffic”. (Albino et al., p.11, 2015)

Benevelo et al. (2016) divided all projects into six main objectives: reducing pollution, reducing traffic congestion, increasing people safety, reducing noise pollution, improving transfer speed and last but not least reducing transfer costs.

Smart Mobility is also one of the three subparts of Smart Cities in which AI camera surveillance plays a significant role. Camera surveillance is used to detect illegal parking, running a red light, wrong-way driving, speeding, and making illegal U-turns (Zahid et al., 2020). AI cameras can recognise these violations of the law and notify traffic authorities which can take necessary actions. (Yang, z.d.) People often do not notice these actions of Smart Mobility, because troubles are prevented by cameras surveillance systems. However, in daily life people could already encounter a lot of Smart Mobility applications, in Table 5 you can see a couple of examples.

Application	Description	Goal(s)
Detect traffic violations	detect illegal parking, running a red light, wrong-way driving, speeding, and making illegal U-turns. (Zahid et al., 2020)	Increasing safety
Parking guidance systems	A system that shows whether there are free parking lots and where.	Improve transfer speed
Urban Traffic Control (UTC)	Control system that consists of multiple projects and applications which improve urban traffic.	Prevent congestion, pollution and improve transfer speed and safety
Restricted (or limited) traffic zones	Restricted (or limited) traffic zones in order to prevent congestion and pollution in for example an inner city.	Reducing pollution, congestion and improve transfer speed

Table 5: Applications of Smart Mobility (Benevelo et al., 2016) (Zahid et al., 2020)

3.1.4 Smart Housing

“Smart houses are defined as modernized sensor embedded residences with various integrated systems that are capable of communicating with each other while being controlled remotely.” (Ghaffarian Hoseini et al., p. 594, 2013) Others say that Smart Homes allow control of functions and interact with residents through voice, movement sensors, hand gestures, touch panels, and other options. (Chan et al., 2008) So the topic encompasses all devices used in houses. (Guderian, 2022) Ghaffarian Hoseini et al. (2013) reviewed ten smart house case models. All these case models use different applications in their Smart House, below some of these applications are described. Alongside Smart Safety and Smart Mobility, Smart Housing also is one of the components of Smart Cities in which AI camera surveillance can play a massive role. Actually the same applies to Smart Housing as to Smart Safety, AI camera surveillance can help to provide a safe environment by detecting the environment of the house and possible disturbances.

Applications	Description	Goal
Energy/Resource consumption and comfort	To reduce energy consumption, function for energy control that adapted to the residents action patterns	Consumption control
Finding lost objects	Location information of the objects	Identification of the location of lost objects
Smart carpet	Resident’s identification information by sensing the weight	Safety
Danger preventing service	AI camera surveillance	Safety
Google home	put on a music speaker or lights in your house.	Convenience

Table 6: Applications of Smart Housing (Ghaffarian Hoseini et al., p. 594, 2013)

3.1.5 Smart Health

Smart Health(care) wants to improve healthcare using technology. (Pramanik et al, 2017) Smart Health uses all kinds of sensors, information(Big data) and new technologies to optimize the care of patients. (Pramanik et al, 2017; Tian et al, 2019) Sensors are used in the health sector to measure for example blood pressure and heart rate, in Table 7 see can find more examples. Moreover new technologies are used in the health sector, an example of this is deep learning, (in chapter 3.2.3 this technology is explained in detail). Deep learning is for example used in radiology and dermatology. In radiology deep learning techniques are used on imaging for diagnosis, this technique is also used in dermatology to inspect skin conditions. (Yu et al, 2018)

In addition, the goal of Smart Health is to improve communication in healthcare. Smart health should provide dynamically access to information, experts, materials and institutions within the healthcare sector. A medical ecosystem must be built in an intelligent manner. (Pramanik et al, 2017)

List of Smart Health Applications (Ahad et al., p.8, 2020)
Blood Pressure Monitoring
Electronic Cardiogram(ECG) Monitoring
Body Temperature Monitoring
Oxygen Saturation Monitoring
Rehabilitation System
Medication Management
Imminent Healthcare Solution

Table 7: Applications of Smart Health (Ahad et al., p.8, 2020)

3.1.6 Smart Energy

The last component of a Smart City is Smart Energy. According to Smart Energy exploits sensors to measure all kinds of aspects in the energy supply process, such as energy consumption, transmission, distribution and generation. (Zhang et al., 2017)

One of the focus points of Smart Energy is preventing failure of the power grid. The generation of relatively new sustainable energy sources like wind and solar power is dependent on weather conditions. Because of this dependency on weather conditions wind and solar power are stored, in order to optimize this process a lot of management is required. One of the applications that helps with is SEMS(Smart Energy Management System. This intelligent management system is able to provide suitable set points for energy storages and sources “in such a way that economically optimized power dispatch will be maintained to fulfill certain load demand.” (Chen et al., p. 259, 2011) Nowadays, energy management systems have to be able to meet short-term demand and allocate energy correctly at minimized cost. This requires smart and intelligent energy management systems. (Chen et al., 2011) In Table 8 two Smart Energy applications are listed.

Applications	Description
SEMS (Smart Energy Management System)	“Generate suitable set points for all the sources and storages in such a way that economically optimised power dispatch will be maintained to fulfil certain load demand.” (Chen et al., p.259, 2011).
Sharing renewable energy mini-grids in Africa	“Contribute greatly to a shift in household and community energy use from reliance on traditional fuels to more modern energy services.” (Muhoza, & Johnson, p. 25, 2018)

Table 8: Smart Energy Applications (Chen et al, 2011; Muhoza, & Johnson, 2018)

3.2. From AI to IR

Intro

With the concept of Smart Cities now established, the attention can be redirected to AI camera surveillance. To clarify this concept, it is essential to first define the underlying technologies involved. Starting with the overarching concept: Artificial Intelligence (AI). Next the narrowing goes on with defining a subpart of AI: Machine Learning (ML). Then the penultimate shell of the circle, Figure 3, is peeled off and one of the techniques of Machine Learning will be defined: Deep Learning(DL). Followed by a section that is dedicated to clarify the differences between ML and DL. And lastly we arrive at the core of the circle (Figure 3), Neural Networks (NN). This term will firstly be defined and in the following paragraph, one of the applications of Neural Networks will be defined, namely: Image Recognition (IR). A list of applications of Image Recognition are attached to sectors in which this technology is already being used.

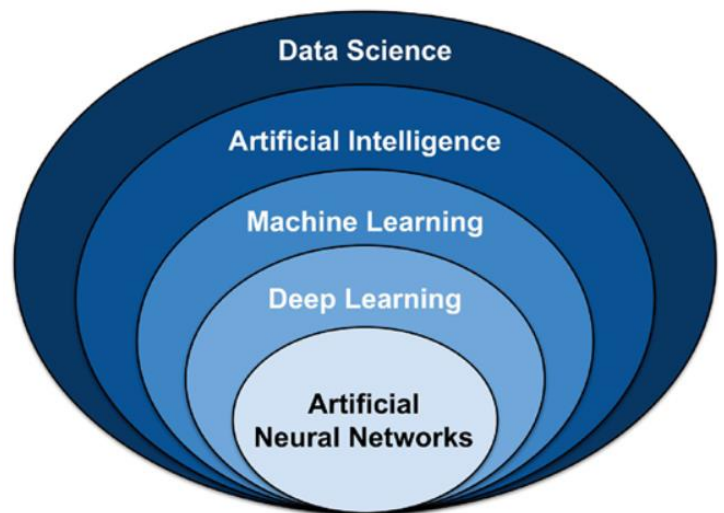


Figure 3: From AI to ANN (Choi et al., 2020)

3.2.1. Artificial Intelligence (AI)

The term 'Artificial Intelligence' was coined by John McCarthy in 1955, he defined it as "the science and engineering of making intelligent machines". (Hamet & Tremblay, p.37, 2017). The definition of AI changed a lot over time. It was often compared to humans or human intelligence. For example, McCarthy et al. (1955) proposed that intelligent human behavior consisted in processes that could be formalized and reproduced in a machine. Winston (1992) also thought that machines should be able to reproduce human behavior and he defined AI as a branch of science and technology that generates intelligent machines and computer programs to perform various tasks. These tasks are usually done by humans as they require human intelligence, however robots or computers are able to take over these tasks using external data (e.g. Big Data) in order to perform the given task (Winston, 1992). This train of thought changed over the years, as currently most "researchers want to design automated systems that perform well in complex problem domains by *any* means, rather than by *human-like* means." (Dick, p. 1, 2019; Floridi, 2016)

Most individuals encounter the impact of AI during many aspects of their daily life. For example: YouTube recommendations algorithm, smart assistants on their mobile phone (e.g. Bixby and Siri), email spam filters and also your computer chess opponent.

3.2.2 Machine Learning (ML)

Basic AI, that is based on rule-based algorithm, is not sophisticated enough to perform more complicated tasks like Image Recognition (IG), therefore Machine Learning and Deep Learning are being used (Choi et al., 2020). "Machine learning (ML) is the scientific study of algorithms and statistical models that computer systems use to perform a specific task without being explicitly programmed." (Mahesh, p. 381, 2020) "The main advantage of using machine learning is that, once an algorithm learns what to do with data, it can do its work automatically." (Mahesh, p. 381, 2020) The goal of ML is to learn from the data, this means that the algorithm finds a pattern in the dataset. Based on this pattern ML is able to predict or classify the rest of the or other dataset(s). (Mahesh, 2020)

The two most used types of machine learning algorithms are supervised and unsupervised learning. Supervised learning is a task of learning to classify or predict an input into an output based on example input-output pairs. The best-known examples of this are: K-nearest neighbor (KNN), Support Vector Machines (SVM) and a decision tree. The second type of ML is unsupervised learning. Unsupervised learning means that the algorithm is not instructed by a teacher and has to discover interesting structures in the data by itself. An example of unsupervised learning is K-Means clustering. (Hamet & Tremblay, 2017; Mahesh, 2020)

A brief example of classification (supervised machine learning): a professor had access to a data set of millions of SMS text messages. These messages consisted of two categories: spam and regular messages. The professor's goal was to develop a system that could categorize every message. In order to achieve this, the professor firstly has to manually teach the computer which messages are spam and which are regular. When the professor has manually categorized enough messages of the training data, the machine learned the characteristics of spam messages, e.g. a lot of capital letters, numbers and exclamation marks. When the machine is accurate enough, it is able to generalize its knowledge on test data.

3.2.3 Deep learning (DL)

"Deep learning refers to a class of machine learning techniques, developed largely since 2006, where many stages of non-linear information processing in hierarchical architectures are exploited for pattern classification and for feature learning." (Deng, p.1, 2014) The technology can take place in three subsets: supervised, unsupervised and semi-supervised learning. (Cunningham, 2008)

Supervised and unsupervised learning are already discussed in the previous section, so in this section on semi-supervised learning is described. Semi-supervised learning is both supervised and unsupervised also have its disadvantages, supervised learning is expensive and time consuming and unsupervised learning cannot always be used (Zhu, 2005). "Semi supervised learning addresses this

problem by using large amounts of unlabelled data, together with the labelled data to build better classifiers. Because semi-supervised learning requires less human effort and gives higher accuracy.” (Zhu, p.3, 2005)

Difference between DL and ML is that ML algorithms use structured, labelled data in order to make predictions. During the pre-processing phase all data is structured into a structured format. In contrast to ML, DL eliminates some of the data during pre-processing. (IBM, 2022) The deep learning algorithm “automates feature extraction, removing some of the dependency on human experts.”(IBM, 2022) Because of this, DL is better capable of solving complex problems well and fast. It uses more complex models than ML. (Kamilaris & Prenafeta-Boldú, 2018).

3.2.4 Artificial Neural Networks (ANN)

In recent years Artificial Neural Networks (ANN) became the most popular machine learning model (Liu et al., 2021). ANN became so popular thanks to the ability to make models more accurate and easy to use from complex natural systems with large inputs (Abiodan et al., 2018; Jahnavi, 2017). Neural Networks (NN) are information manager models, there are both artificial (ANN) as biological (man brain) Neural Networks and they work similarly. ANNs are useful in the field of speech recognition, image recognition, translating languages and so on (Abiodan et al., 2018). Neural Networks consists of node layers, these nodes communicated with each other via connections, and these “connections between nodes in an ANN are weighted based upon their ability to provide a desired outcome.”(Choi et al., p. 1, 2020) There are multiple types of neural networks, for example: convolutional neural networks (CNNs), feedforward neural networks and recurrent neural networks (RNNs). In the following paragraph we go more into depth of CNNs, as this network is able to identify patterns, which is really useful for image recognition, the base of AI camera surveillance.

A convolutional neural network could be considered as one of the most popular ANNs. (Albawi et al., p. 1, 2017) The network is named after a mathematical linear operation between matrices called convolution. CNN consists of multiple layers, among which: “convolutional layer, non-linearity layer, pooling layer and fully connected layer.” (Albawi et al., p. 1, 2017) CNN performs well in ML problems, mainly in applications that deal with large amounts of image data, like image classification (Choi et al., 2020). Except for image classification, CNNs have shown promising results in the field of image segmentation. This method aims to identify objects within an image in order to accomplish this task, CNN classifies individual pixels given surrounding pixel information (Choi et al., 2020).

3.2.5 Image recognition (IR)

Image recognition, also known as computer vision, is the process of identifying and detecting an object or a feature in a digital image or video. The method tries to acquire, analyse and understand images to produce numerical information. Basically, image recognition tries to imitate your eye in a computer’s way: see a picture and understand it. (Agarwal, 2017)

An example of image recognition: a self-driving car is driving around and encounters a stop sign. In order to recognize the stop sign, it must first be given an image of a stop sign. After the machine reads the stop sign it uses a variety of algorithms in order to study the stop sign. Then the stop sign will be analysed on every aspect: colour, shape, measurements and where it is usually seen. When the image is completely read and it has no errors, it could be labelled and categorized. When the machine has seen enough stop signs it can recognise a stop sign just by looking at the shape and colour of the sign and the system gives a signal to the self-driving car to stop.

Image recognition obviously is a very vital technology for AI camera surveillance systems as it enables the system to recognize people and potential other threats, think of dangerous or suspicious objects. But image recognition is not only used in the surveillance sector, in Table 9 below you can find a list of applications of image recognition in other sectors in order to provide some context of the pervasiveness of image recognition in our society.

Application	Industry	Example(s)	Goal
Detecting cancer/tumors	Healthcare	Detecting skin cancer	Health
Visual detecting of equipment	Manufacturing	Helmet/mask detection	Safety
Camera surveillance	Retail/private	People counting, theft detection	Surveillance
Self-driving cars	Car	Detecting surrounding signs, cars, etc.	Safety and Convenience
Animal monitoring	Farming	Camera monitoring as pigs, cattle, or poultry.	Economic and Health
Automatic weeding	Farming	Detection and removal of weed	Economic
Parking Occupancy Detection	Transportation	Cameras detecting parking lots	Economic and Convenience
Ball tracking	Sport	Tracking movement of the ball	Improvement of skills

Table 9 : Top Applications of derived Image recognition (Boesch, 2023)

3.3 AI camera surveillance

Surveillance systems become more and more popular for households, private companies and governmental organizations. That is why there are an increasing number of papers being published especially in the last 2-3 years on surveillance systems, mainly on AI video surveillance (see Table 2). An AI camera surveillance is able to detect a person or object through deep learning and image recognition. This allows AI camera surveillance to identify objects and persons, 'normal' camera surveillance systems are not capable of this. In order to identify individuals, most AI surveillance systems use two detection modes: human body and human-face identification, while most camera systems "record continuously and some others start recording when a movement is detected. These recording methods consume a huge amount of storage, and they need a dramatic amount of time to search in the recorded files." (Alajrami, et al., p. 91, 2019) This is another advantage of AI camera surveillance compared to most camera systems, AI camera surveillance systems only record when a human is detected, this saves a lot of storage capacity.

Besides camera surveillance solely relies on information captured by cameras, other AI surveillance systems can employ various AI applications. For instance, during the Covid-19 crisis, certain e-governments utilized AI surveillance systems to identify individuals with the virus and determine their close contacts. This involved the utilization of mobile applications such as Bluetooth and GPS. (Khan et al., 2020; Shachar et al., 2020) AI camera surveillance systems therefore have several advantages over 'normal' camera surveillance systems.

The next chapter discusses one of the main challenges of AI camera surveillance, namely privacy.

3.4 Privacy

The final topic addressed in this literature review is the issue of privacy. Privacy stands as one of the major challenges associated with AI camera surveillance. Privacy is of utmost importance in Smart Cities, as sensors, like AI camera surveillance systems, are able to obtain very privacy sensitive information. This subchapter starts by providing a definition of privacy and subsequently explores its connection to surveillance. Thirdly, the importance of privacy will be explained. Followed by an explanation of the relation between Smart Cities and privacy and lastly an example is given in which the Dutch government did not act to the law and did not handle sensitive data very well.

3.4.1 Importance of privacy

Smart Cities are very privacy sensitive, as they acquire a lot of data of their citizens and visitors, that also applies to AI camera surveillance systems which can identify the location of people. Smart Cities and surveillance systems are ready to play a significant role in our future lives, which is why it is

crucial to engage in discussions regarding the associated privacy concerns. Privacy has become a meaningful part of our modern life on both personal and society level. On a personal level privacy is a vital part of the autonomy and integrity of human beings. Besides “being watched can destroy a person’s peace of mind, increase her self-consciousness and uneasiness to a debilitating degree, and can inhibit her daily activities.” (Solove, p. 1130, 2002) Therefore “surveillance restricts an individual’s range of choices and thus limits her freedom” (Solove, p. 1117, 2002) On society level surveillance could lead to too powerful governments or employers (Solove, 2002). On top of that “a lack of privacy can even result in discrimination and social sorting, creating a fundamentally unequal society.” (Eckhoff & Wagner, p.1, 2018)

3.4.2 What is privacy?

Starting with the question: What actually is privacy? It is very hard to define the concept of privacy. Post even believes that: “[p]rivacy is a value so complex, so entangled in competing and contradictory dimensions, so engorged with various and distinct meanings, that I sometimes despair whether it can be usefully addressed at all.” (Post, p. 2087, 2001) Fried (2005) argued that the definition of privacy depends on the context. In a legal context, is it about the protection of an individual against the intrusion of the government and society. In the present context, privacy is more about the perception or experience of an individual (Fried, 2005). In the United States The Court stated that privacy is “the right of every individual to the possession and control of his own person, free from all restraint or interference of others, unless by clear and unquestionable authority of law.” (Solove, p. 1117, 2002) ‘Clear and unquestionable authority of law’ also depends on its context.

Another researcher who states that privacy depends on its context is Solove (2002), he puts the definitions of privacy in six categories: “1. the right to be let alone 2. limited access to the self 3. Secrecy 4. control of personal information 5. Personhood and 6. intimacy. These headings often overlap, yet each has a distinctive perspective.” (Solove, p. 1092 , 2002) According to Solove none of these six categories achieves to cover the definition of privacy, some are too broad, others are too complex and others neglect some important parts of privacy. Because there is clear meaning of privacy, in the next sub chapter the focus shifts towards privacy in relation to surveillance, as this is the subject of interest.

3.4.3 Privacy regarding surveillance (privacy control)

According to Solove surveillance presents a distinct privacy concern compared to disclosure, resulting in a different form of harm to a specific set of behaviours. Unlike disclosure, surveillance has the capability to intrude upon practices without revealing any secrets.(Solove, 2002) Moreover, surveillance is a privacy challenge in which private information is involuntary obtained. When an entire city is under camera surveillance, the surveillance itself is not covert. However, compliance with it becomes practically involuntary for the residents. (Posner, 2008) People can only avoid surveillance by never leaving their homes or relocating to a different city.(Posner, 2008) The pervasiveness of surveillance is hard to avoid, which makes it involuntary.

3.4.4 Privacy in relation to Smart Cities.

Obtaining data is one of the most important aspects of a Smart City, as the effectiveness of Smart Cities relies on data collection, interconnectivity and pervasiveness. This enables civil servants to solve problems and improve the city in all its aspects. Nevertheless, this part is very privacy sensitive, as gathering data requires filming and measuring a lot of areas of the city. Footage and location data contains very personal information of a certain individual and could heavily limit someone’s privacy. Apart from the data collection part, two other aspects of the data process are very privacy sensitive. One of them is interconnectivity, sharing several data sources between multiple data holders can benefit service quality and availability, but it also enlarges the possibility of data leaks or privacy violation through data correlation (Eckhoff & Wagner, 2018).

The second part of the data process that could restrict a person's privacy is the pervasiveness of sensors. Individuals are not able to avoid these sensors and applications, individuals cannot simply opt-out. This also already applies to camera surveillance and will apply to AI camera surveillance in the future. Nadia Benaissa from Bits of Freedom, a Dutch foundation that stands up for digital civil rights, said in an interview that in Breda, a Dutch city: "as a visitor to the city center you actually walk from one camera image to the other." (Cartens, 2022) The pervasiveness of cameras and sensors is an important difference between online privacy and privacy in a Smart City. Online a person is able to modify his or her privacy settings or just do not use a certain platform (opt-out), in other words people have privacy sovereignty in the online world. Nevertheless, in a Smart City people cannot choose which sensor can measure him or her and which not, in this case people do not have privacy sovereignty (Eckhoff & Wagner, 2018).

In order to illustrate that governments do not always handle sensitive data appropriately and may not always adhere to the law, an example: In March 2020, Rotterdam was slated to host the Eurovision Song Festival. Nevertheless, due to Covid-19 restrictions, the event was cancelled. The municipality had rented two cars equipped with cameras on the roof to monitor the festival activities. Despite the cancellation of the Eurovision Song Festival, these cars were repurposed to monitor demonstrations against the Covid-19 restrictions in April and May 2020. Municipal officials utilized the footage from the cameras to issue 75 fines. The Dutch Personal Data Authority (AP) stated that officials were not permitted to use this footage for issuing fines. (Rijnmond, 2022).

This chapter started with defining the larger whole of which the main subject is a part, namely Smart Cities. Followed by breakdown of the underlying technology of our main subject, resulting in a definition of the main subject of this thesis, AI camera surveillance. Lastly, one of the main challenges of AI camera surveillance was defined, privacy challenges. In the next chapter the results of experts interview will show the challenges AI camera surveillance needs to conquer before it is ready to be implemented in the Western Europe.

4. Results

This chapter presents the results obtained from the interviews conducted with the experts. The findings and insights gathered through these interviews are discussed and analysed, shedding light on AI camera surveillance and its associated challenges. The chapter provides an in-depth exploration of the expert perspectives, their expertise, and their valuable contributions to the research. The findings from the interviews contribute to the overall knowledge of AI camera surveillance and help shape the subsequent analysis and conclusions drawn in the thesis.

As mentioned earlier, six experts were interviewed in order to gather empirical data. In Table 10 you can see some characteristics of the experts and their interviews. The interviewees have all been given a number instead of using their names to keep them anonymous. Both the questionnaires and the transcriptions of the interviews can be found in the Appendix (chapter 8).

This chapter is divided into two parts. In the first part of this chapter, the variables of AI camera surveillance are examined and discussed. It is acknowledged that these variables may vary across different (Smart) cities where AI camera surveillance systems are implemented. The variables explored in this chapter include the types of cameras used, the placement or quantity of cameras, and the organizational entity responsible for managing the surveillance cameras. Furthermore, an ethical analysis is provided for each of these variables. The aim is to evaluate the ethical implications associated with the variations in each variable. It is recognized that different choices or configurations within these variables can have distinct ethical considerations.

In the second part of this chapter various challenges for AI camera surveillance are discussed. All challenges are divided into three groups: technological challenges, ethical challenges and privacy challenges.

By incorporating the ethical analysis, the chapter seeks to provide a comprehensive understanding of how technological ethics play a role in evaluating (the variables of) AI camera surveillance. This analysis helps to identify and assess the ethical considerations and challenges that arise within each variable, contributing to a more comprehensive ethical framework for the implementation and management of AI camera surveillance systems in (Smart) cities.

Participants	Gender	Language spoken in interview	Interview	Job	Expert
Expert 1	Male	English	Online	Entrepreneur and AI Engineer	Image recognition
Expert 2	Male	Dutch	Real-life	CEO of a face recognition developer	Face recognition
Expert 3	Male	Dutch	Online	network leader of Smart City Zwolle	Smart cities
Expert 4	Male	Dutch	Online	Professor	Ambient Intelligence
Expert 5	Female	Dutch	Online	Professor	Smart Cities
Expert 6	Male	Dutch	Online	Professor	Ethics and technology

Table 10: Characteristics of the interviewees and their interviews

4.1 Variables of AI camera surveillance

AI camera surveillance are surveillance systems driven by AI. In the case of AI camera surveillance image recognition is used to recognize people or objects, image recognition is able to recognize objects, like cars, clothing or weapons. But it is also able to recognize people and their emotions, using a technology called face recognition. Thanks to these technologies, AI cameras are able to recognize almost everyone and everything. However, according to Expert 1 there are huge

differences in AI cameras and the capabilities of the cameras depend on the software and hardware the cameras are driven by. In the following section these differences are highlighted.

Just as there are huge differences between the AI cameras used for surveillance, there are also differences between municipalities and cities in which location and number of cameras are used. This variable is discussed in the second part of this subchapter.

The third and last section is about the management of AI camera surveillance, the organization that manages the cameras can differ in each city/municipality.

In addition, an ethical analysis is given in all the above-mentioned sections. Any differences in the variables will, of course, be viewed differently in terms of ethics. This is discussed at the end of each section.

4.1.1 Types of surveillance cameras

In this section it is made clear which types of cameras can be used for surveillance. Expert 1 highlighted four different types of surveillance cameras. The first type is the object of interest of this thesis, namely smart cameras, *"AI is installed in those cameras"*. These cameras consist of two parts: 1. The camera itself 2. Processing unit. *"The processing unit is attached to these cameras"*, so the processing process is done on camera. The camera is able to process the video on camera and can only send out some selected clips. This dramatically reduces *"the amount of data that you send out from the camera."* What smart cameras are able to detect *"depends on what kind of algorithm is installed on the processing unit."*

The second category is *"simple"* cameras on which hardware is installed, for example a mini computer like Raspberry Pi. The data is sent from the camera to a close computer, which processes the video before sending it to a remote server.

The third category of surveillance cameras is a camera with no processing unit, it is just a lens and a sensor sending it out. These cameras have some form of connectivity with the internet or a network. And the last category is local cameras with ethernet port or connected to a USB cable, those only have local connectivity.

So the best camera option used for AI camera surveillance are smart cameras. Unlike other cameras, these cameras are able to process and select the usable clips on the camera itself, so that the file sent from the camera to a computer or server is much smaller and sending is therefore much faster.

Now it is clear what AI cameras are and what they are able to do, we arrive at the question:

Does it have an effect in the ethical analysis whether surveillance is done by AI cameras or "normal" cameras?

AI camera surveillance *"is a new step, new effects can occur and we have to ask ourselves whether they are desirable. So yes. I think it makes a difference whether you see the person who views the images or who happens to recognize you, because they already know you."* *"But I think it is very worthwhile to try to think ahead, to explore. What are the effects of that? What does that mean for the people who are confronted with it? And also just to map out the actual effects that have occurred, so asking people: what have you been through?"* says Expert 6.

So for the ethical analysis it does make a difference whether surveillance is done by simple or smart cameras. Not only because these cameras are capable of selecting and processing clips themselves, but mainly because the software on these cameras is capable of recognizing people and objects.

4.1.2 Placement and/or quantity of cameras

In this section the placement and quantity of AI surveillance cameras is discussed. The number and the location of cameras differ in every city or municipality. As in the context of (AI) camera surveillance, it is often the responsibility of municipalities to determine the location and number of surveillance cameras installed within their jurisdiction. Municipalities play a leading role in the decision-making process regarding camera locations and quantities involves considerations of both practical and ethical nature.

Expert 6 about the quantity of surveillance cameras: *“Well, not the number of how many there are exactly, but where they are placed. Because if you have a lot of them, they will be placed everywhere. And if you have few, they are placed in specific places.”* Then Expert 6 wonders aloud: *What do you think is permissible and what not? This also includes in which situation, so in a place where a lot of accidents happen or a lot of violence or crime takes place. Yes, it is possible there. Surely that could be a reason to say: we are going to monitor this continuously.”* After that, Expert 6 gives an example of football stadiums in which camera surveillance would be suitable in some cases. Expert 6 concludes: *“So yes it (the quantity of cameras) matters, but not because of the number, but because it depends on where, at which location. I would say that we are not ready for continuous image and facial recognition surveillance everywhere. That seems to me a step too far and neither necessary nor desirable.”*

Expert 5 adds to this: *“I think you must have a very good reason indeed and have cameras in the average residential street. I think that at a certain point people will have the idea of me: I am being followed everywhere. I think it would be nice if it is necessary for security in some areas to put surveillance cameras there, but leave it at that. I know that there are possibilities and that especially in Anglo-Saxon countries it is much more normal that cameras are hung around the camera all the time.”*

According to these experts the placement of the surveillance cameras is more important than the number. The location of surveillance cameras should only be at high-risk areas. It is not desirable and a step too far to monitor every corner of the city.

4.1.3 Management of surveillance cameras

According to insights provided by Expert 3 and Expert 4, Dutch municipalities have the option to either manage the surveillance cameras themselves or outsource the management to external entities. The decision to self-manage or outsource the camera management can depend on factors such as the size of the municipality and its capacity to handle surveillance operations effectively. According to Expert 6, the entity responsible for managing surveillance cameras holds ethical significance. Expert 6 emphasizes the potential risks associated with outsourcing camera management to large conglomerates. This concern arises from the portrayal of such scenarios in the movie "The Circle" (2017), where a conglomerate named 'The Circle' possesses extensive data about individuals.

By referencing this movie, Expert 6 highlights the potential dangers and ethical implications of entrusting camera management to large conglomerates that have access to vast amounts of personal data. He nuances this by saying:

“I can imagine that a privacy-conscious company arranges this much better than a small municipality with hardly any expertise in this area, so it could be an advantage to cooperate with a specialized company.” “Nevertheless”, emphasizes he *“it is very important that the footage remains in a small circle and that this requires regulation.”*

From an ethical standpoint, it does not matter whether a government agency or a private company manages the AI surveillance cameras. The protection of privacy-sensitive data and ensuring that access to such data is limited to a trusted and responsible group of individuals is most important.

In this chapter are three variables of AI camera surveillance discussed: types of cameras, placement and/or quantity of cameras and the management of the cameras. In addition, an ethical analysis is given on this. In the next part of this chapter various challenges for AI camera surveillance are discussed.

4.2 Challenges for AI camera surveillance

In the second part of this chapter the challenges for AI cameras are highlighted. These are categorized in three groups: technological, ethical and privacy challenges.

In the first part are various technological challenges for AI camera surveillance discussed, for example accuracy and explainability issues.

In the subsequent section of this subchapter, two ethical ways of evaluating a new technology are discussed. This section also discusses the two main theories of technology ethics and how citizens' opinions about new applications of Smart Cities are measured. The difference between this part and the relatively short technological ethics part at the end of various sections is that at the end of various sections an ethical analysis is given on a specific variable of AI camera surveillance and in the this section of this subchapter is AI camera surveillance analysed as a whole.

In the last section of this chapter the privacy issues are discussed, this concerns regulations regarding face recognition and the 'too strict' Dutch Authority in the field of personal data called AP.

4.2.1 Technological challenges

As mentioned before, AI cameras are able to recognize people (face recognition) and objects (image recognition), however this technology also encounters some challenges and issues. In this section the technological challenges for AI camera surveillance are listed.

Partly covered faces challenges

One of the issues regarding face recognition is partly covered faces. During the corona pandemic lots of people wore voluntary or sometimes even mandatory face masks, which covered a huge part of their faces. According to Expert 1 this makes it harder for face recognition technology to recognize a face, because it has less landmarks on the face to deal with. However, according to Expert 1 most faces can be recognized if a mask does not cover the eyes.

In another situation faces could partly be covered for the camera, namely in crowded places. Expert 1 states that during events or in crowded places *“so many people are mixed up and some people are occluded by other people, so you do not see them, because there are people in front of those people.”* It is mega challenging to identify each and everyone. According to Expert 1 this issue is solved by putting cameras in critical places, like in front of the grocery stores or the ATM machine.

When faces are only partially visible or obstructed by people or objects, it becomes more difficult for facial recognition algorithms to accurately identify and match individuals. Despite that, AI surveillance cameras are often still able to recognize people. However, if this fails, a person can be followed to identify him at a more visible location, for example an ATM machine.

Weather condition challenges

Weather conditions do not negatively influence the ability of smart cameras to recognize someone or something. According to Expert 1 AI camera surveillance systems are generally designed to be weather-resistant and can operate in various weather conditions. They are built to withstand rain, wind and other environmental factors that might affect their functionality.

Nevertheless, when it comes to night-time surveillance, traditional cameras may face limitations due to reduced visibility in low-light conditions. Therefore *“at night time, you need different kinds of sensors, infrared cameras”* according to Expert 1.

So AI camera surveillance is not influenced by weather condition, however at night-time infrared cameras must be used in order to identify people and objects.

Accuracy challenges

The ability of face recognition cameras to recognize almost everyone does not mean that it is flawless. An example of this is the company that has developed a face recognition technology, whose CEO was interviewed for this thesis. Because their training data (mainly retrieved from Google) of the face recognition technology of this company mainly consisted of people with a Caucasian background a couple of years ago, the system was less able to accurately recognize people with a different background. Expert 2 stated that *“the (face recognition) system optimizes on the basis of the input, the training data”* and that they solved the previously mentioned issue by adding

training data of people with all ethnic backgrounds. So if a face recognition algorithm is not properly trained, accuracy problems can arise.

Despite significant advancements in AI-driven recognition systems, it is important to acknowledge that achieving 100% accuracy is a challenging task and may not be realistically attainable, even with extensive training data. Expert 4 says that the system could provide *“false positives and false negatives”*. Expert 1 adds: *“We should be careful to deploy particularly AI cameras because there can be matches which are not accurate.”* Expert 1 stated that the error rate currently is approximately 0.1%, this still means that 1 of the 1000 people is not recognized correctly. Expert 1 thinks this rate will drop to 0.05% in the upcoming years, however there will always be some type of error. Facial recognition technology, despite advancements, is not and may never be 100% accurate. It is essential to consider this limitation when implementing an AI camera surveillance system and to set realistic expectations regarding its accuracy and reliability. Transparency about the accuracy of the system obviously is very important to inform citizens that the technology is not flawless.

Explainability challenges

The previous section has demonstrated that facial recognition technology may never achieve flawless accuracy, emphasizing the importance of transparency regarding its limitations. However, a significant challenge to providing transparency to citizens is that face recognition is very complex and its developers may not fully understand how facial recognition technology precisely establishes a match between two pictures. These issues are called explainability challenges.

According to Expert 4, the decisions made by AI are a black box, so it is not clear how AI arrives at a decision. According to Expert 1 and 2, face recognition technology is not able to explain why they found a match between two pictures. Besides, people have no insight into how the system came to the match of two pictures. The technology of the face recognition developer for which Expert 2 works, uses 26 landmarks on a face, but these points are not fixed on a face, it differs for each unique face. These landmarks on the face could be for one individual to be around the eyes and for the other around the mouth. About the way the algorithm formatted these landmarks, Expert 2 says: *“We do not actually know how the algorithm formats that.”*

Expert 4 advocates that in order to solve these kinds of issues, two schools of thought have emerged: responsible and explainable AI. *“Responsible AI focuses on how we use AI ethically” according to Expert 4.* The Expert 4 provides an example of explainable AI: *“An AI Camera system comes with an advice: that is a crook. Then an agent can still say: “I know better.” and correct the system.”*

Because facial recognition technology makes decisions in a black box, it is not clear how the technology arrives at the match. For example, if there is a false match (false positive) and this person is arrested, police officers cannot explain why the technology has incorrectly matched this person. Legislation will therefore have to be introduced to determine who or what is liable in such situations.

In conclusion, AI camera surveillance maintains its accuracy regardless of (extreme) weather conditions. However, the accuracy may be affected if certain parts of faces are covered. Nonetheless, advanced AI-driven cameras can still recognize individuals based on the eyes alone. It is important to acknowledge that facial recognition technology is unlikely to achieve 100% accuracy, as there will always be a margin of error. The lack of transparency in how the algorithm reaches decisions can present challenges in terms of explainability. Addressing these explainability issues may require legislative measures to ensure the responsible implementation of AI camera surveillance.

4.2.2 Ethical challenges

In this section, we will explore two main approaches or theories for ethically evaluating new technologies. In addition, the two main technological ethics theories assess AI camera surveillance. Additionally, the section concludes with a discussion among the experts regarding AI camera surveillance.

Two ethical ways of evaluating new technologies

There are two ethical ways to evaluate new technologies according to Expert 6. The first approach is to measure the issue against certain basic values, of which he lists a few: *“privacy, autonomy, justice and equality”* and the second *“approach could be to ask different people. Ask people who are really concerned, also people who are potential victims: What do you think?”* In addition, examples, casuistry and experiences are needed to consider whether something is ethical. Expert 6 concludes his answer with: *“It (ethics) is a protection against too much data or interference in your personal life. But that is a grey area.”*

So there are two methods of ethically evaluating new technologies: measuring them against principles and asking the people involved what they think of it. In the next to sections AI camera surveillance is evaluated using these two approaches.

Measuring AI camera surveillance against certain basic ethical values using two main theories

As stated in the previous section, there are two ways to ethically evaluate new technologies. In this section we will discuss the first way: measuring a new technology against basic ethical values.

In the first section, expert 6 mentioned a number of core ethical values: privacy, autonomy, justice and equality. Nevertheless, these core values can also collide and then you enter a ‘grey area’ as Expert 6 called it earlier. In order to clarify this grey area, expert 6 explains the two most important and confronting theories in technological ethics: deontology and utilitarianism.

One of the founding fathers of the first theory is the German philosopher Immanuel Kant. He pleads for human dignity, freedom and especially autonomy. A human must do the right thing of his own free will and intention. Expert 6 adds to this: Deontologists think *“the influence of technology on your actions and your thinking is actually always bad.”*

“Unlike Jeremy Bentham, he thinks that people are hindered in thinking because the world is wrong. Because they do not sufficiently oversee the consequences of their actions, technology can help to improve that.” Utilitarianist advocate that *“ethics should be about promoting happiness or well-being for as many people as possible, for you personally or as a society, which brings the most happiness for the most people.”* In doing so, utilitarians weigh up which option makes most people happy. This sometimes literally means that calculations are made.

An example of an invention that could observe and improve the behaviour of people, was ‘The Panopticon’ invented by Bentham. This was an architectural concept that allowed a man to observe and possibly correct hundreds or more people, a kind of surveillance system.

The conclusion of Expert 6 is very clear: *“So deontology and Emmanuel Kant actually are very predominantly negative about all kinds of influences of technology on behavior and also surveillance. As opposed to Bentham’s utilitarianism, they could actually be quite positive about the use of behavioural steering and controlling technology.”*

So there are two main ethical technological theories, deontology and utilitarianism. The first theory advocates for freedom and autonomy and considers any kind of influence of technology on the behavior of an individual as bad. Therefore you can conclude that adherents of the deontology will be against AI camera surveillance.

Unlike utilitarians, they believe that ethics should be about happiness for the largest possible group of people. Any form of crime has a negative impact on the happiness of the group, so any technology that can improve people's behavior is welcome according to utilitarians. Therefore, utilitarians will support the implementation of AI camera surveillance.

Asking concerned people

The second way to ethically evaluate new technologies is to ask people, who have to deal with the new technology, for their opinion about the new technology. In addition, examples, casuistry and experiences can be used for this evaluation.

In this section is discussed how citizens' opinions are currently being gauged, whether this could be done better and how public support for new plans/technology can be created.

In order to provide an example on how new applications of a Smart Cities are evaluated the city of Zwolle is used. Zwolle established an ethics committee, this committee should ensure that the developments are ethical and that the public supports it. The ethics committee has distributed a questionnaire to the residents' panel of Zwolle, called Buurt-voor-buurt onderzoek (neighborhood-by-neighborhood research). This residents' panel consists of 11 to 12,000 residents of Zwolle, about 10% of the total number of residents. In this extensive questionnaire, both general questions and specific questions about new technologies or ideas are asked. Buurt-voor-buurt onderzoek is to "gauge the sentiment" and provides the prevailing opinion of citizens according to Expert 3.

Despite the example of Zwolle, expert 5 says that the opinion of citizens about new Smart City applications is not sufficiently gauged, more on this later in this section. Expert 5 says that all municipalities state that the opinion of citizens is important, however that in practice there is often no proper research done into the opinion of citizens. Leading to unrest among the population. *"There is a PhD candidate in my group who deals with critical citizens and who has also done interviews with municipalities. Municipalities all say: yes, it is very important in order to involve the citizens. But almost all municipalities also made statements like: people should act normal. If people do indeed show their distrust by setting fire to a 5G mast, then they (the municipality) are right, if they say: they have to act normal. It is a criminal offense and destruction of capital. But there are also less extreme things or people who might use language that they do not like, who are not very good at explaining in neat words why they do not want something."*

So on the one hand municipalities say: the opinion of citizens is very important. Nevertheless, on the other hand, if people express their opinion in an unfortunate or even criminal way, municipalities will not listen. It would make sense for people to start expressing themselves unwisely, as a result of not feeling heard. But this hypothesis needs to be researched.

Zwolle also started a Smart Alliance Zwolle, this is a platform where one could experiment with data in a safe environment complied with the rules, also where explanations can be given about projects and experiments. One of the goals is to be open and transparent to the citizens and involve them in the process. Expert 3 once again emphasizes the importance of transparency towards and involvement of citizens: *"We want to communicate about this as well/clearly as possible. If you do not, you will have a fairly toxic cocktail that will come back like a boomerang."* Then he gives an example of a lack of transparency: The municipality of Apeldoorn wanted to install Radio Led boxes 1.5-2 years ago. A lack of clarity, communication and transparency *"then leads to all kinds of conspiracy theories. The case was even handled in the House of Representatives. That is something you do not want, isn't it?"*

Expert 6 also emphasizes the importance of 'transparency'. He adds: *"transparency about what they (the government) do and do not do with it (the data). Of course not transparency in the sense that they show everything they have collected and what they do. This ambiguity surrounding the word 'transparency' is quite real."*

Expert 5 agrees with Expert 3 that governments offer citizens many opportunities to give their opinion on certain matters. However, says Expert 5: *"The problem there is that the usual suspects come there. A lot of people do not come there and they are often the same active citizens, relatively highly educated men. That is not exactly representative."* According to Expert 5, this is due to a lack of interest, time and the ability to express their opinion. On this last topic, Expert 5 says: *"We are also concerned with the problem that a large part of the population is not very data literate, so that even the average graph can be difficult to read. Some research has been done on that. Quite a lot of people also have problems with maps, for example, and difficulty in pointing to their own house or their own neighbourhood."*

So Expert 5 says that governments offer citizens enough opportunities to express their opinion, but due to the reasons mentioned above, this group is often not representative.

Expert 5 does try to make these surveys among residents representative by addressing them randomly on the street. Expert 5 uses the 'give a little, take a little' principle for this. *"We literally just put an ice cream truck or a fries stand somewhere and just invite people to come get an ice cream or something for free and then ask a few questions, really quickly."* In addition, a number of students Expert 5 works with came up with the idea of making an escape room. In exchange for an entrance to this escape room, people had to answer a number of questions.

Sometimes expert 5 also simply stands in a strategic place, for example at a ferry where people have to wait fifteen minutes. Because when people are waiting they are more willing to answer some questions.

So, in order to enhance the representativeness of surveys, various initiatives have been implemented where random individuals are approached to answer questions in exchange for complimentary goods or access to attractions. These initiatives aim to broaden the participant pool and ensure a more diverse range of perspectives are included in the survey results. By offering incentives, such as free goods or attraction access, these initiatives incentivize participation and encourage individuals who may not typically engage in surveys to contribute their opinions.

So the municipalities try to gauge citizens' opinions about new Smart Cities applications. However, the problem with this is that often the usual suspects show up or respond. In order to conduct more representative surveys, there are initiatives for which random people are incentivized to answer some questions about new technologies or ideas.

Furthermore, there exists a significant segment of the population that expresses their opinions in an unwise manner. This may stem from a sense of not being heard or a lack of technological literacy. Ensuring transparency from the government is crucial in addressing this issue and potentially fostering a sense of calm among this group. However, further research is needed to delve deeper into this topic and gain a comprehensive understanding of the factors contributing to unwise expression of opinions and how transparency measures can effectively address them.

Discussion about AI camera surveillance

The discussion starts with examining the perspectives of some experts regarding AI camera surveillance. Expert 2 used a resemblance in order to describe AI camera surveillance, he said: *"AI camera surveillance is like a policeman walking with you all day long, it makes people feel unpleasant."* Subsequently, this analogy was presented to Expert 4, who replied: *"I do not know. I do not get that feeling when I walk down the street. I think most people do not ask themselves whether there is intelligence behind the camera or not. Because there might be people behind it (cameras) who follow you around all day. You do not know."*

Later in the interview, Expert 4 uses another analogy to illustrate AI camera surveillance: *"It is like a knife, it is how you use it that matters"*. Expert 6 about both analogies: *"I actually agree with both. In general I think all technologies are ambivalent, they can be used for good and bad things. But in this case it could well be that we now have to watch out for and be critical of the disadvantages."*

Then Expert 6 explains why we have to be more critical of the disadvantages of this technology, AI camera surveillance, than usual: *"Well, because I think that those (disadvantages of AI camera surveillance) might be underrepresented. In times of war, terrorism or violence, then that (the benefits of AI camera surveillance) get more attention (by the media). And there is something to be said for that, I was talking about a football stadium myself, I can imagine something like that (facial recognition) could be useful."* Then Expert 6 tells what these disadvantages are: *"It is also somewhat questionable whether more supervision always leads to more safety, which is not always the case. It is also possible that it turns out completely badly, for example there are all kinds of possibilities for function creep or that data is used for other purposes. My question would be whether the implementation of AI camera surveillance leads to other crimes. I am not sure it (AI camera surveillance) does not also provoke crime."*

Expert 5 agrees with Expert 6 that it should first be proven that AI camera surveillance leads to safety and says: *"I think it is really important that it is actually proven to improve safety and that it does not*

overly inflame people's sense of being watched. A lot of people say: I have nothing to hide. But there are probably people who get a little restless and certain groups are singled out very quickly with police checks. Yes, to what extent, especially if you start using AI, do you manage to ensure that those people are not constantly singled out everywhere? And how many false positives are you going to get? On the one hand, it is nice if you have a lot of opportunities to do research to punish crime, but if that leads to a lot of false positives, people who are wrongly punished end up in prison."

It is very important to consider the disadvantages of AI camera surveillance. More surveillance does not always have to lead to more security. In addition, AI camera surveillance can also provoke crime, the system naturally films very privacy-sensitive information. This could, if it gets for example into the wrong hands, be used to blackmail people.

In this section two ethical ways of evaluating AI camera surveillance and the (dis)advantages of AI camera surveillance are discussed.

4.2.3 Privacy Challenges

One of the challenges for AI camera surveillance obviously is privacy legislation. This section will discuss both the current privacy legislation and the Dutch Data Protection Authority, the supervisory institution in the field of privacy.

Face recognition is an important part of AI camera surveillance, however according to Expert 2 the usage of face recognition or biometrics is only allowed in the Netherlands if the following requirements are met: 1. Consent of the user 2. Verification 3. Weighty public interest: data privacy impact assessment should prove that there is no other solution to know that it is the right person that requires entrance. This applies for example to nuclear power plants, data centers and refineries. Surveillance does not comply with the first two requirements as according to Solove (2002) surveillance is by definition involuntary. So this means that face recognition is not allowed for AI camera surveillance (yet).

If AI camera surveillance will be allowed in the future, their privacy-by-design system could be used to make sure that the surveillance would be less privacy sensitive.

Visitors to customers of the face recognition developer can give permission for the use of their facial features by taking a selfie in an app and 'giving' it to the customer of the company. Once the photo is taken, a face factor (number code generated by the algorithm) is created. After the number code is generated, the photo is deleted. The only information that the company has access to is: email address, face factor and any access code, all other privacy-sensitive information of the users is decentrally stored in a privacy access system.

When asked whether this system could also be used for surveillance systems, Expert 2 initially says resolutely: "No." After some further questioning, Expert 2 gives a slightly more nuanced answer. *"This system could work if the law said: you are allowed to take face factors from anyone, but you can only store them if consent has been given. An important addition is that the facial recognition system of the company takes facial factors from every face (that appears in front of the camera), even without consent."*

At the moment, privacy legislation does not allow face recognition for surveillance.

With regard to privacy, the Dutch Data Protection Authority is an important factor in guaranteeing privacy by checking companies and government institutions. However, according to Expert 5, the Dutch Data Protection Authority is too strict according to European legislation:

"The Dutch Data Protection Authority has been rebuked from Brussels that they are actually too strict in the Netherlands, they undermine entrepreneurship by means of too strict rules." "As a result, municipalities have become quite afraid that they no longer dare to do things because Enschede, for example, is getting such a fine" (the municipality of Enschede has been fined 600,000 euros for tracking people via public Wi-Fi). "That is also an interesting development that the Dutch Data Protection Authority may soon loosen up a bit, as a result of which some (the sentiment around Smart cities, which according to Expert 5 is currently rather negative) will also move in the other direction."

Despite the fact that the Dutch Data Protection Authority acts very strictly, Expert 5 sees an opportunity for AI camera surveillance:

"With regard to privacy, I have noticed that in recent years, also around the Dutch Data Protection Authority, when it really comes to security, it is about suppressing serious security risks. Much more is allowed, if you can prove it is for security . You're talking about surveillance? I think if that is really serious about security, then there is more to it."

So at the moment AI camera surveillance(including face recognition) is not allowed by law, but if it can be proven to have huge security benefits, there could be an opportunity. As mentioned earlier, more research will have to be done on the security benefits or disadvantages of AI camera surveillance.

5 Analysis

5.1 Key Findings

According to the current regulations, it is not allowed to implement an AI camera surveillance system as described in this thesis, so with image and face recognition in Western Europe. According to GDPR privacy regulations it is not allowed to recognize faces of people, unless there is: consent of the user, verification and weighty public interest. Surveillance does not meet the first two requirements and is therefore not permitted.

Although it is currently not permitted by law, the Dutch Data Protection Authority often allows more under the guise of security. So if it can be proven that AI camera surveillance leads to a safer situation, there could possibly be an opening to use it anyway.

This brings us to the question: does AI camera surveillance lead to a safer society? One of the experts strongly doubts this, he says that more surveillance does not always lead to more security and that AI camera surveillance can even lead to other forms of crime, such as function creep.

Nevertheless, this does not mean that all experts are against AI camera surveillance, almost all interviewed experts believe that AI camera surveillance should be possible in some high-risk places, but not on every corner of the street.

In addition, there are two ways to ethically analyse a new technology: measuring it against basic ethical values and asking people who have to deal with the technology for their opinion. The latter is not happening well enough at the moment. While there are plenty of ways for citizens to express their views on new government ideas, is it always the same group of people who respond to this, making these polls completely unrepresentative. What makes representative research even more difficult is that a large group of people is not very data literate.

Despite that, there are initiatives to conduct representative research among the population. For example, standing in strategic places where people have to wait, asking random people for their opinion. Or giving people something for free in exchange for a few answers.

In addition to the privacy and ethical challenges, there are also some technological challenges for AI camera surveillance. Although the current image and face recognition technology is able to recognize almost everything and everyone, a certain margin of error must always be taken into account. False positives can obviously lead to unpleasant situations in which innocent persons could be accused. In order to prevent this, legislation is needed to determine who or what is liable in these kinds of situations.

Then we have arrived at the last challenge, namely explainability issues. It is not clear on which facial features facial recognition technology arrives at a match based on two photos. This decision is made in a black box. This leads to all kinds of explainability issues. Legislation could help prevent these issues.

5.2 Interpretation of the results

Starting with a couple of contradictions or similarities between the experts and then an interpretation of the results.

One of the contradictions in the results was Expert 3 who emphasized that citizens could give their opinion on certain aspects of the Smart City in various ways. However, the Expert 5 stated that it always is the same group of people who give their opinion and that this group is not representative. Another difference between Experts 2 and 4 was their perceived difference in the suspicion citizens had when cameras were installed and the feeling it gives people. Expert 2 states: *"AI camera surveillance is like a policeman walking with you all day long, it makes people feel unpleasant."* While Expert 4 thinks the opposite: *"I do not get that feeling when I walk down the street and I think most people do not ask themselves whether there is intelligence behind the camera or not."*

An agreement between the majority of experts is that the government should be very careful if AI camera surveillance is implemented in certain areas, however an entire city covered by AI camera surveillance is according to them a step too far.

The final agreement was between Expert 5 and 6, they both are not sure whether AI camera surveillance leads to more safety and both advocate for research about this.

There is still a lot to be done in Western Europe before AI camera surveillance will actually be implemented. At the moment, the legislation does not allow the use of facial recognition technology, which is a very important part of AI camera surveillance. In addition, legislation will have to be introduced regarding responsibility around AI, if an AI-driven system advises/concludes something and this advice is followed by a person, who is responsible.

Since AI camera surveillance systems are able to recognize everything and everyone and can therefore infringe the privacy of citizens enormously, their opinion will have to be carefully gauged. According to Expert 5 this is not the case at the moment, if such a system is nevertheless implemented, it could lead to a lot of unrest.

5.3 Comparison with previous studies

As mentioned before, there is a research gap on our main topic AI camera surveillance. This implies that in three earlier mentioned databases there is only one study on the challenges of AI camera surveillance, Dilshad et al. (2020) in which the main subject is drones. This study mainly focuses on the technological challenges for AI camera surveillance in drones, in particular on object detection despite the shaking of the drone and summarizing very long video recordings. These challenges do not really apply to camera surveillance in (certain areas of) a Smart City. So the results of Dilshad et al. (2020) and this study do not match at all.

In addition, the results show that responsibility challenges regarding AI and awareness and legislation in this case is needed. Of course, this does not only apply to AI camera surveillance, but to many more AI-driven systems. There are already several studies on this, a good example of this is Arrieta et al. (2020).

6 Conclusion

Understanding and addressing challenges is crucial for the responsible and effective implementation of AI camera surveillance systems. It involves examining the technological limitations, ethical implications, privacy concerns, and potential societal impacts associated with their use. Closing the research gap in this area can provide valuable insights and guidelines for policymakers, practitioners, and researchers to navigate these challenges and ensure that AI camera surveillance is deployed in a manner that respects privacy, safeguards against biases, and upholds ethical standards.

One of the critical aspects of AI camera surveillance that requires future research is the extent to which AI camera surveillance makes cities safer. Like any technology, AI camera surveillance has both its advantages and disadvantages. Nevertheless, it should be remembered that this is a very comprehensive technology, with which terrible things can be done (with bad intentions). For example, support a social credit system, as is the case in China. We should not want that in Europe. According to Benjamin Franklin, it is very important to be critical about new technologies which should lead to more safety. He said about this: "Those who would give up essential Liberty, to purchase a little temporary Safety, deserve neither Liberty nor Safety." (Npr, 2015)

6.1 Possible limitations

One of the limitations could be that the participants were selected based on specific characteristics and availability. Moreover, most of them were suggested by my supervisor. This may result in a selective sample that may not represent all perspectives of the main topic.

Another limitation could be the limited generalizability. The objects of research consist of a limited number of participants, only six experts, which could mean that the results may not be representative of the wider population. Interviewing other experts could lead to different results. Besides, this study, like many qualitative studies, can give biased results, because interviews are sensitive to subjectivity. After all, the experts are only human beings and a single form of subjectivity is no stranger to anyone. In addition, the interpretation of the researcher can also be subjective. This has been tried so much to avoid this by asking open questions, without any direction or suggestion. Another limitation could be that five of the six interviews were conducted in Dutch, the transcriptions of these interviews were translated to English by the researcher. This could have led to some translation or interpretation errors.

Lastly, other researchers could interpret the same results differently. Interpreting qualitative results is work done by humans and like many things in life, the same data/situation can be interpreted very differently by different people.

6.2 Implications and future research

This thesis highlights some of the challenges that could be faced when implementing AI camera surveillance in Western Europe. If at some point a government in Western Europe decides to implement AI camera surveillance, they should take into account the challenges highlighted in this thesis.

The main recommendation for future research would be a case study of a (Smart) City, in for example China, in which AI camera surveillance is already implemented to measure whether there is a difference in safety compared to areas with normal camera surveillance or no surveillance at all. Asking questions like: Are the number of crimes declined? Do people feel safer? Is there function creep? And so on.

A second recommendation for future research would be a case study on how explainability and responsibility issues regarding AI should be established in legislation.

And third and final recommendation would be a research about how to reach a large representative group to give their opinion on new aspects/technologies of Smart Cities.

7 References

- Abiodun, O. I., Jantan, A., Omolara, A. E., Dada, K. V., Mohamed, N. A., & Arshad, H. (2018). State-of-the-art in artificial neural network applications: A survey. *Heliyon*, 4(11), e00938.
- Agarwal, N. (2017). Image Recognition Process through Human Eye, Computer and Artificial Intelligence.
- Ahad, A., Tahir, M., Aman Sheikh, M., Ahmed, K. I., Mughees, A., & Numani, A. (2020). Technologies trend towards 5G network for smart health-care using IoT: A review. *Sensors*, 20(14), 4047.
- Ahmed, A. A., & Echi, M. (2021). Hawk-eye: An ai-powered threat detector for intelligent surveillance cameras. *IEEE Access*, 9, 63283-63293.
- Akram, W., Jain, M., & Hemalatha, C. S. (2019). Design of a smart safety device for women using IoT. *Procedia Computer Science*, 165, 656-662
- Alajrami, E., Tabash, H., Singer, Y., & El Astal, M. T. (2019, October). On using AI-based human identification in improving surveillance system efficiency. In *2019 International Conference on Promising Electronic Technologies (ICPET)* (pp. 91-95). IEEE.
- Albawi, S., Mohammed, T. A., & Al-Zawi, S. (2017, August). Understanding of a convolutional neural network. In *2017 international conference on engineering and technology (ICET)* (pp. 1-6). IEEE.
- Albino, V., Berardi, U., & Dangelico, R. M. (2015). Smart Cities: Definitions, Dimensions, Performance, and Initiatives. *Journal of Urban Technology*, 22(1), 3–21.
<https://doi.org/10.1080/10630732.2014.942092>
- Arrieta, A. B., Díaz-Rodríguez, N., Del Ser, J., Bennetot, A., Tabik, S., Barbado, A., ... & Herrera, F. (2020). Explainable Artificial Intelligence (XAI): Concepts, taxonomies, opportunities and challenges toward responsible AI. *Information fusion*, 58, 82-115.
- Benevolo, C., Dameri, R. P., & D'auria, B. (2016). Smart mobility in smart city: Action taxonomy, ICT intensity and public benefits. In *Empowering organizations: Enabling platforms and artefacts* (pp. 13-28). Springer International Publishing.
- Björklund, F. (2021): Trust and surveillance: An odd couple or a perfect pair?
- Blumberg, B., Cooper, D. R. & Schindler, P. S. (2008). *Business Research Methods: Second European Edition*.
- Boesch, G. (2023). The 100 Most Popular Computer Vision Applications in 2023. *viso.ai*.
<https://viso.ai/applications/computer-vision-applications/>
- Buzan, B. (2006). Will the 'global war on terrorism' be the new Cold War?. *International affairs*, 82(6), 1101-1118.
- Cartens, R. (2022, 4th of March). Big Brother houdt je in de gaten: steeds meer cameratoezicht binnensteden. *Omroep Brabant*. Retrieved from:
<https://www.omroepbrabant.nl/nieuws/4040602/big-brother-houdt-je-in-de-gaten-steeds-meer-cameratoezicht-binnensteden>
- Chan, M., Estève, D., Escriba, C., & Campo, E. (2008). A review of smart homes—Present state and future challenges. *Computer methods and programs in biomedicine*, 91(1), 55-81. 2008;91:55-81

- Chen, C., Duan, S., Cai, T. T., Liu, B. X., & Hu, G. (2011). Smart energy management system for optimal microgrid economic operation. *Iet Renewable Power Generation*, 5(3), 258. <https://doi.org/10.1049/iet-rpg.2010.0052>
- Cho, K., & Cho, D. (2022). Autonomous Driving Assistance with Dynamic Objects Using Traffic Surveillance Cameras. *Applied Sciences*, 12(12), 6247.
- Choi, R. Y., Coyner, A. S., Kalpathy-Cramer, J., Chiang, M. F., & Campbell, J. C. (2020). Introduction to Machine Learning, Neural Networks, and Deep Learning. *Translational Vision Science & Technology*, 9(2), 14. <https://doi.org/10.1167/tvst.9.2.14>
- Cunningham, P., Cord, M., & Delany, S. J. (2008). Supervised learning. *Machine learning techniques for multimedia: case studies on organization and retrieval*, 21-49.
- Deng, L. (2014). A tutorial survey of architectures, algorithms, and applications for deep learning. *APSIPA transactions on Signal and Information Processing*, 3.
- Dick, S. (2019). Artificial intelligence.
- Dilshad, N., Hwang, J., Song, J., & Sung, N. (2020, October). Applications and challenges in video surveillance via drone: A brief survey. In *2020 International Conference on Information and Communication Technology Convergence (ICTC)* (pp. 728-732). IEEE. ISO 690
- Eckhoff, D., & Wagner, I. (2018). Privacy in the Smart City—Applications, Technologies, Challenges, and Solutions. *IEEE Communications Surveys and Tutorials*, 20(1), 489–516. <https://doi.org/10.1109/comst.2017.2748998>
- Feldstein, S. (2019). *The global expansion of AI surveillance* (Vol. 17). Washington, DC: Carnegie Endowment for International Peace.
- Floridi, L. (2016). *The 4th revolution: How the info sphere is reshaping human reality*. Oxford: Oxford University Press.
- Fried, E. W. (2005). Privacy. In *Inwardness and Morality* (pp. 19-36). Brill.
- Future of cities*. (2021). World Economic Forum. Geraadpleegd op 12 december 2021, van <https://www.weforum.org/projects/future-of-cities>
- Geertman, S., Lin, Y., & Li, Y. (2015). The development of smart cities in China. *Proc. 14th Int. Conf. Comput. Urban Planning Urban Manage.*, 7–10.
- Ghaffarianhoseini, A., Dahlan, N. D., Berardi, U., GhaffarianHoseini, A., & Makaremi, N. (2013). The essence of future smart houses: From embedding ICT to adapting to sustainability principles. *Renewable & Sustainable Energy Reviews*, 24, 593–607. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2013.02.032>
- Ghahramani, Z. (2004). Unsupervised learning. *Advanced Lectures on Machine Learning: ML Summer Schools 2003, Canberra, Australia, February 2-14, 2003, Tübingen, Germany, August 4-16, 2003, Revised Lectures*, 72-112.
- Gil-Garcia, J. R., Pardo, T. A., & Nam, T. (2015). What makes a city smart? Identifying core components and proposing an integrative and comprehensive conceptualization. *Information Polity*, 20(1), 61-87.

- Guderian, C. C. (2022). Identifying emerging technologies with smart patent indicators: the example of smart houses. In *Emerging Issues And Trends In Innovation And Technology Management* (pp. 203-228).
- Hamet, P., & Tremblay, J. (2017). Artificial intelligence in medicine. *Metabolism-clinical and Experimental*, 69, S36–S40. <https://doi.org/10.1016/j.metabol.2017.01.011>
- Hall, R E, Bowerman, B, Braverman, J, Taylor, J, Todosow, H, & Von Wimmersperg, U. (2002) *The vision of a smart city*. United States.
- Harrison, C., Eckman, B., Hamilton, R., Hartswick, P., Kalagnanam, J., Paraszczak, J., & Williams, P. (2010). Foundations for Smarter Cities. *IBM Journal of Research and Development*, 54(4). DOI: 10.1147/JRD.2010.2048257
- Honghua Qin, Hanqing Li, Xia Zhao. (2010) Development Status of Domestic and Foreign Smart City, 50-52.
- IBM (2022, 30th of March). Deep Learning. <https://www.ibm.com/cloud/learn/deep-learning#:~:text=Deep%20learning%20is%20a%20subset,from%20large%20amounts%20of%20data>.
- I-Pro (2023, 22th of June) I-Pro. Retrieved from: https://i-pro.com/products_and_solutions/en/surveillance/solutions/technologies/artificial-intelligence
- Jahnavi, M. (2017). Introduction to Neural Networks, Advantages and Applications, towards Data Science. Available at: www.deeplearningtrack.com <https://towardsdatascience.com/introduction-to-neural-networks-advantages-and-applications-96851bd1a207>.
- Kamilaris, A., & Prenafeta-Boldú, F. X. (2018). Deep learning in agriculture: A survey. *Computers and electronics in agriculture*, 147, 70-90.
- Khan, M. M., Rizwan-ul-Hasan, S., Ahmed, A., Khan, M. A., & Fahad, M. (2020, February). AI Surveillance UGV. In *2020 International Conference on Information Science and Communication Technology (ICISCT)* (pp. 1-6). IEEE.
- Lee, J. J., Gim, U. J., Kim, J. H., Yoo, K. H., Park, Y. H., & Nasridinov, A. (2020, February). Identifying customer interest from surveillance camera based on deep learning. In *2020 IEEE International Conference on Big Data and Smart Computing (BigComp)* (pp. 19-20). IEEE.
- Liu, X., Tian, S., Tao, F., & Yu, W. (2021). A review of artificial neural networks in the constitutive modeling of composite materials. *Composites Part B: Engineering*, 224, 109152.
- Mahesh, B. (2020). Machine learning algorithms-a review. *International Journal of Science and Research (IJSR)*. [Internet], 9, 381-386.
- Muhoza, C., & Johnson, O. W. (2018). Exploring household energy transitions in rural Zambia from the user perspective. *Energy Policy*, 121, 25-34.
- Nam, T., & Pardo, T. A. (2011). Conceptualizing smart city with dimensions of technology, people, and institutions. *International Conference on Digital Government Research*. <https://doi.org/10.1145/2037556.2037602>
- Npr. (2015, 2nd of March). Ben Franklin’s Famous “Liberty, Safety” Quote Lost Its Context In 21st Century. *NPR*. <https://www.npr.org/2015/03/02/390245038/ben-franklins-famous-liberty-safety-quote-lost-its-context-in-21st-century>

- Posner, R. A. (2008). Privacy, surveillance, and law. *The University of Chicago Law Review*, 75(1), 245-260.
- Post, R. C. (2000). Three concepts of privacy. *Geo. LJ*, 89, 2087.
- Pramanik, M. I., Lau, R. Y., Demirkan, H., & Azad, M. A. K. (2017). Smart health: Big data enabled health paradigm within smart cities. *Expert Systems with Applications*, 87, 370-383.
- Qurashi, F. (2018). The Prevent strategy and the UK 'war on terror': embedding infrastructures of surveillance in Muslim communities. *Palgrave Communications*, 4(1), 1-13.
- Rijnmond (2022, 23rd of February). *Rijnmond*. Retrieved from: <https://www.rijnmond.nl/nieuws/1431544/camera-autos-tegen-corona-overtreders-in-rotterdam-schond-privacy-van-burgers>
- Shachar, C., Gerke, S., & Adashi, E. Y. (2020). AI surveillance during pandemics: ethical implementation imperatives. *Hastings Center Report*, 50(3), 18-21.
- Solove, D. J. (2002). Conceptualizing privacy. *Calif. L. Rev.*, 90, 1087. Staff, S. (2021). Smart City 2020. *Metropolis*. <https://metropolismag.com/programs/smart-city-2020/>
- Su, K., Li, J., & Fu, H. (2011, September). Smart city and the applications. In *2011 international conference on electronics, communications and control (ICECC)* (pp. 1028-1031). IEEE.
- Tian, S., Yang, W., Le Grange, J. M., Wang, P., Huang, W., & Ye, Z. (2019). Smart healthcare: making medical care more intelligent. *Global Health Journal*, 3(3), 62-65
- Wang, J., Chen, S. C., Wang, L. L., & Yang, X. M. (2016). The analysis of research hot spot and trend on big data in education based on CiteSpace. *Modern Educational Technology*, 26(2), 5-13.
- Wang, B., Wu, C., Huang, L., & Kang, L. (2019). Using data-driven safety decision-making to realize smart safety management in the era of big data: A theoretical perspective on basic questions and their answers. *Journal of Cleaner Production*, 210, 1595-1604.
- Winston, P. H. (1992). *Artificial intelligence*. Addison-Wesley Longman Publishing Co., Inc..
- Yang, F. (z.d.). How intelligent video surveillance supports smart mobility. [sourcesecurity.com. https://www.sourcesecurity.com/insights/intelligent-video-surveillance-smart-mobility-co-3425-ga.1582711182.html](https://www.sourcesecurity.com/insights/intelligent-video-surveillance-smart-mobility-co-3425-ga.1582711182.html)
- Yu, K. H., Beam, A. L., & Kohane, I. S. (2018). Artificial intelligence in healthcare. *Nature biomedical engineering*, 2(10), 719-731.
- Zahid, M., Chen, Y., Khan, S., Jamal, A., Ijaz, M., & Ahmed, T. (2020). Predicting risky and aggressive driving behavior among taxi drivers: do spatio-temporal attributes matter?. *International journal of environmental research and public health*, 17(11), 3937.
- Zhang, K., Ni, J., Yang, K., Liang, X., Ren, J., & Shen, X. (2017). Security and Privacy in Smart City Applications: Challenges and Solutions. *IEEE Communications Magazine*, 55(1), 122–129. <https://doi.org/10.1109/mcom.2017.1600267cm>
- Zhu, X. J. (2005). Semi-supervised learning literature survey.

8 Appendix

Interview 1

Tobias: So introduce myself. I'm, uh, Toby Kempers. I study on the University of Twente. I study SMS strategic marketing and Servitization. Yeah. In, um, my research question for my master thesis is: what are practical and privacy challenges and. This advantages /advantages of AI cameras according to field experts. I hope that you could provide me with some insights in the technological part of, uh, AI camera surveillance. Yeah. Yeah, that's good. So, uh, could you inter please introduce yourself? Yeah. So, uh,

Tauseef: Yeah, so I think, um, uh, so did my PhD from University of Twente, uh, in, in Netherlands. And, um, that was in facial recognition. Uh, that was, um, I think he also study at 20, right? Yeah, yeah. So it was in, in Lisa, a group, uh, where Raymond Vetos looks previous. Uh, they're uh, I think it's called data. Data science department.

Uh, it was security, cybersecurity and surveillance department. Uh, and uh, it was mainly focused on forensic facial recognition. My research, like, um, what, uh, What forensic examiner, uh, what forensic examiners do when there is a photo from, uh, from CCTV camera and there is a photo from suspect. So, uh, they compare the two photos and they report, uh, to, uh, in the court. They provide statements in, in the court, uh, in front of judge over jury. To, uh, to tell them if the two photos are from the same person or from two different people. So that kind of, um, uh, practice exists. Uh, it's still quite a manual process. Uh, so, uh, they will just compare the two photos manually. In some cases, they would use, uh, some automated tools to, to compare the photos, and then they would record the. Findings and my, my research was to work with them to automate this process. So we use some facial recognition systems, commercially available and to, uh, to help them with this process. Uh, so it, it was not desirable to like make it fully automated, but semi-automated system was something they were considering. So I guess also worked briefly for three months at, uh, Netherlands Forensic Institute in, in, in De Hague. Uh, and they were also doing this kind of process. So my research was mainly on forensic forensic recognition, uh, doing PhD. Uh, then I worked in two startups briefly afterwards. Uh, mainly building software, machine learning algorithms. Um, I co-founded a company 20Face, uh, it's the best startup. It still exist.

Tobias: Yeah. I, uh, also interviewed the CEO of 20Face. Oh, mr Fens.

Tauseef: Yeah. Oh, nice. I When did you interview him?

Tobias: Um, I think 10 days ago.

Tauseef: Oh, nice, nice. It's in the gallery building in, in the campus.

Tobias: Yeah, yeah, yeah,

Tauseef: yeah. So, um, that's, that is the startup I founded, uh, together with two professors, uh, Raymond and Luke. Mm-hmm. And that was it, one 17. Um, then, uh, in the beginning it was more research, uh, project, but soon it became more and more commercial. Um, There, there were, uh, two venture capital firms who invested in, in this startup. And, um, we got a project with, uh, football stadium. Yeah. So for excess control. And that's kind of, um, uh, kick off the, the commercial activities to start working for different companies and different projects. So, Yeah, that, that was like four years of work for me in, in 21st as co-founder CT O. Yeah. Uh, and then at some point I decided to relocate to London. So, uh, I, I worked for a few months from here, but then, uh, ultimately it was, uh, it came to its end. So, uh, I moved onto something else and currently I still work. In AI looking at, looking more at agricultural products, so like with cameras, monitoring pests and diseases in, in farms, in greenhouses. Mm-hmm. Um, so there is still like an element of ai, computer vision, uh, but not anymore on biometric in phase.

Tobias: And, uh, are you familiar with surveillance systems?

Tauseef: Yeah, in general, like cctv, camera monitoring, surveillance. Yeah.

Tobias: So could you highlight the difference between, uh, normal camera surveillance and cctv surveillance systems?

Tauseef: Uh, so I think, uh, like I'm not sure if there is any difference, like in, theoretically maybe there is some difference, like CCTV cameras kind of surveillance cameras. That we see generally in like in train stations or in, in, in, in supermarkets, yes. And then we have, we got these general surveillance cameras, like people use them, uh, like, um, to, to do some sort, like they use them in, in houses or like in front of their doors. So I, I don't think there's like a big difference in, maybe there is some theoretical difference between them. No, not really. No. And would you say of, uh, are there big differences between CCTV uh, cameras and AI cameras, affiliates? Uh, no. So let, let me explain it. So, uh, AI, it can be used, uh, with almost any camera. Yeah. So you can have AI software. That you can install within the camera. It can be installed on the cameras or currently there are some cameras which are called smart cameras. Mm-hmm. And, and there you see, uh, AI is installed in, in those cameras because there is processing units. Yeah. Uh, attached to those cameras. So on-camera processing is there. Uh, you do, you, you don't really send all, all the whole video to a remote server. What you do is, uh, you can, uh, process the video on the camera. Yeah. And then you can only send out some selected, uh, analytics. So that's where you reduce it. You reduce like the, the, the amount of data that you would send out from the camera. Um, and then, and then there are simple cameras, uh, Where you can, like close to the camera, you can install, you can attach hardware. Uh, it can be a mini computer, like, like respiratory PI or a general computer. And then you send the data close to the computer, and then that computer is processing it before sending it out to remote server, for example. Uh, and then the per category would be like a camera with no processing at all. So it's just, uh, record. Uh, the video there is only lens and sensor, and then it's sending it out. Uh, and then probably just like the second last category, which, which has some connectivity with, uh, internet or network. And the last one would be like just local cameras with like ethernet port or, um, or you, you connected with like U S P. And there is no like network connectivity as such, only local connectivity.

Tobias: Okay. So I read in uh, some scientific papers that one of the advantages of smart cameras compared to normal cameras is that only saves footage when there is motion. So do you think this also is an advantage for surveillance? Because I think when you implement a surveillance camera, Will always be motion, especially in, uh, busy places.

Tauseef: Yeah. So, um, yeah, that's a, that's an advantage in like, uh, so, uh, there is so much, uh, privacy and uh, GDPR issues around it. So you can't, like, put cameras out there. But, uh, like if I just, in front of my door, also on the back side, uh, in the backyard, I put cameras. And, um, if there is, uh, if there is motion, it detects, uh, that motion. Yeah. So it's a security camera. It's very useful for me. Like if I am away or if someone rings a bell, I can, like, I have it installed on my phone, that apps, so I can open it and see like who is there. Yeah. Uh, I also, like, if I am on holidays, it's, it's really good for me to see if a postman is coming. Yeah. Uh, but the, the issue is like, uh, it only detects motion. Uh, it does not detect a face. So sometimes there are kids, uh, running around and then it detects, uh, motion. And that's, uh, yeah, that's a big, then I see, I, I get notification. Uh, it records video of 10 seconds whenever it detects motion. Yeah. Then when I log in, I see there's only like a cat, or sometimes it's like very windy or like a raining, uh, parts, or it also detects some motions. Um, so that's the issue. Um, but I, I, at some point I thought there might be cameras which can detect face, and only then it'll, uh, send a notification. Uh, and, but I think. It might be, it's too processing heavy to like keep detecting face, uh, continuously, uh, because you want to run the algorithm in the, on the back end, the camera. And that algorithm is not like as light as detecting motion. Uh, motion sensors are like, you can easily put them in a camera. So yeah, it's different from running a software algorithm, uh, 24 7. Each and every second software is running and detecting phases. That's quite, require quite some power. So I think that's the reason. It's, uh, that's one reason. I think the reason is more privacy. Uh, those, uh, so the camera that I use is from Blink. Yeah. Okay. I can show you this one. Yeah, it's called blink. B l i n K. And this, if you look at it, so it's like, um, yeah, I can see it. Yeah.

So, uh, it's in your backyard, in your car. Yeah. So it covers like, pretty much, um, I mean, and if you look at the front camera, you will see like the, the, the, the street is also visible. Like I can see who is walking on that street, right?

Tobias: Yeah, yeah, yeah.

Tauseef: But I think, so it, and it's also not really, uh, strictly allowed in, in GDPR sense. Like you can put a camera, At some point I need to like, move it down a bit so I don't see the street only, uh, the, the front, uh, uh, portion of my, uh, uh, house. So that's allowed only to look at, uh, the area where the new house. Yeah, so I think that's the second issue is, uh, the, the privacy that they wouldn't install face detection, uh, past, uh, notification. Otherwise that's very useful. Like if only it sees face and then it sends notifications, then it's good. Uh, then we don't have false, uh, notifications.

Tobias: And besides, uh, besides faces, what are, uh, smart cameras able to detect for other things like weapons or emotions?

Tauseef: Yeah, so it's not really smart cameras, uh, that like, like, um, in a smart camera there will be two parts. One will be like the camera itself and one would be the, the, the processing, uh, unit. Yeah. And then it depends what kind of, uh, software algorithms are installed on, on that process. Unit. Uh, and um, so, so smart cameras are more like cameras plus. Uh, hardware and then algorithms. Um, and then hardware is like more processing, uh, uh, processor, um, memory and some io and then there is like algorithms. So whatever AI can do, lots of those algorithms, you can install them. Then hardware, um, I think currently smart cameras are like looking at, um, Uh, some background subtraction is one important, uh, algorithm that's being used on camera. So, um, when you send out information from a camera Yeah. In most cases, the, the video.

As hardware and then algorithms. Um, and then hardware is like more processing, uh, uh, processor, um, memory and some io and then there is like algorithms. So whatever AI can do, lots of those algorithms, you can installing the hardware. Um, I think currently spot cameras are like looking at, um, Uh, some background subtraction is one important, uh, algorithm that's being used on camera. So, um, when you send out information from a camera, in most cases, the, the video has lots of, uh, unnecessary background. So in this case, like if I record, uh, the video from my camera, And if I recorded like 24 hours. Yeah. So in 24 hours there would be like, maybe one minute of video is like relevant. The rest is just the same background, right?

Tobias: Yeah.

Tauseef: There are not many people moving around. There is no so much motion. So what, what soft spot camera would do is they would subtract background from foreground and put the way to, um, The way it works is it detects motion. So when there's motion, it would like extract what has changed in the scene. Yeah. Compared to the fixed, uh, scene. Yeah, because, because most of these cameras are fixed camera in position, so they wouldn't change position. And when there's fixed camera, um, the background is fixed. So many smart cameras would allow, um, you to, um, to. So do the settings so you can only extract, uh, uh, foreground from it. And that's very useful for, for many applications, like for security, for, we also use it in, um, in a different project. Um, we, we want track football players. Mm-hmm. Or to, so that was, uh, maybe he was one that size sports startup. Uh, Uh, and they, they wanted to track, um, football players stadium. Yeah. So like, instead of attaching sensors to their bodies, it's uh, you can have cameras around football stadium. And then you can, you can, uh, with, with those cameras, you can like track their moving that x y coordinates and then you can, uh, extract like how fast they're moving, uh, what in which position a given player is playing well, uh, uh, the average kicking power of a player. All kinds of statistics you can extract from videos. Yeah. Uh, We did it as like cameras were fixed. We would extract the, the foreground only, and then that foreground would be processed to, to find out the x y coordinates.

Tobias: Okay? But I'm also focusing on government surveillance as it's more and more possible, uh, tech in technology. Technological sense to, uh, use ai, uh, cameras. But as you already mentioned, for

privacy challenges, it is not really possible. But, um, are there any constraints for, uh, surveillance systems to, uh, to recognize something?

Tauseef: So if you use the AI technology for it, Uh, do you mean to recognize people, right?

Tobias Yeah, but also, uh, uh, dangerous situations like weapons or something?

Tauseef: Yeah. Yeah, you can like, um, so again, it comes to the software that's being used. Uh, uh, you can do lots of, um, like if you, uh, if you use image recognition software, Yeah, on the camera.

And, uh, it, it can identify it, a, a weapon in it can detect there's a web weapon in, in the photo.

Mm-hmm. So that's possible to identify weapons, uh, or, uh, to, to identify like, I think it is, it is. It's, it's is Skip airport at some point I heard they also use some system where they detect, uh, Like, um, some abnormal activity or they detect like some activity, which is what normal. So the way you do it is like you find patterns. And some patterns are like, they, they occur very frequently in photos, in videos, and some don't. Mm-hmm. So, uh, so it is possible to detect like weapons or detect certain kind of, uh, Situations. So let's say if people are running really fast and you can detect that kind of situation, uh, uh, if there are weapons, you can detect their situation. Um, yeah. Lot of things are possible. Like it's, uh, it, it comes down to the algorithms that's being designed. Yeah. On top of videos and images. So that whole. Signs of like, uh, uh, one keyword that you probably know, or if not, then like write it down. So convolutional neural networks.

Tobias: Yeah.

Tauseef: CNN. So lots of things are like really going fast with their technology. Mm-hmm. CNNs, uh, in the past we would design algorithms, uh, which were more, uh, Let's say outdated. Now, we would design features manually and the training algorithms were not very accurate. Uh, but neural networks and then convolution, neural networks, uh, they really, uh, changed, uh, uh, the or pace of development. So now it's really fast. Um, all kind of situations that you want to be detect with.

Photos, videos, it's seen and it's really, um, Really fast. The only, the only thing that you need is like more data to, to train with. So if you want to detect weapons, then you just need database of photos Yeah. Of a different kind of weapons to train, uh, the morning.

Tobias: Yeah. So I'm. My master thesis is focusing on AI camera surveillance. So what do you think is stopping the implementation of AI camera surveillance?

Tauseef: Uh, well in, in technologic, uh, technical logical sense, almost everything is possible, right?

Yeah. It's, uh, I think it's, um, So, so privacy, at least in Netherlands for sure. Privacy and GDPR is what the man's, uh, the man hurdle. Um, and for a good reason. So, um, that's the main issue I would say. Like, uh, technologically it's lots of things are already possible.

Tobias: Yeah.

Tauseef: So algorithms are there, everything is ready. It's, uh, it's only the. Just, let's take the example of 20Face. So I think it's, it's very nice, uh, product that's already built, uh, it's already already ready for, for, for markets. And, uh, uh, still like if they, if 20, if go from 21st go and then talk to like 10 different, uh, parties to, to sell them their product. Yeah, I think out of. 10, like six or seven wouldn't buy because of privacy and GDPR issues. Yeah, so that's the main issue I think.

Tobias: in terms of AI cameras and in the technological sense there, uh, to recognize people. It's not no problem to recognize someone with a face mask on or uh, something like that?

Tauseef: There is still some challenge, like, um, if, um, it depends like how much face is visible, but uh, yeah, like if eyes are visible and like little bit below both eyes, then even there can work. Uh, yeah. So you can recognize people from that area. Yeah. Uh, it's still quite accurate. Um, so yeah, unless, and until only like where just the eyes are visible then. It's probably not accurate, but in general it's, uh, mask is probably like a bit challenging. Uh, even like, uh, night nighttime surveillance is not an issue. There are infrared cameras now.

Tobias: Uh, Yeah, that was, uh, another, a question for me. So weather conditions like darkness or rain doesn't really bother the algorithm?

Tauseef: No, not really. It's, um, only like if it's, uh, at nighttime. So, uh, then you need a different kind of sensor, infrared, uh, cameras. Yeah. Then you wouldn't see, um, with the regular camera, you wouldn't be able to see one that's, uh, that's when you can like, use infrared cameras. Yeah. Um, but I, I haven't heard that it's a challenge or it's an issue.

Yeah, probably the infrared camera are like just few. So people don't have any issue with that. Uh, other, other issues would be like if there's like lots of crowd. So, um, like if you want to do so violence, when it is like not of people they got together, let's say there is a concert going on or, or there is some event happening. Yeah, so many people are mixed up and like some people are occluded by other people, so, um, you don't see them because there, there are people in front of, uh, those people that, that's like making it challenging to, uh, identify each and everyone. Yeah. Uh, um, but that's like a normal situation. Like even, even a police, uh, surveillance wouldn't be able to like look at. Everybody unless they move around and, uh, and look at everyone. Uh, so that's a bit of a challenge, like how you do surveillance because the cameras are fixed. Mm-hmm. Uh, yeah. But then people put cameras in, uh, in critical location. So if someone is going to ATM machine to, to do some things, so there are cameras. Uh, people put cameras in front of supermarket, so, um, so all the critical locations are covered.

Tobias: Yeah, exactly. So with, with the company trying to phase, you already developed a phase recognition system and you use a database for it so you can. Scan your face or make a picture with an app, and then it, uh, it's encrypted in the database, right? Yeah. So, but could you, how interfering systems, uh, how does, uh, um, face, uh, recognition camera, uh, link a name to a face?

Tauseef: Uh, So there are, like, you can do, uh, you can run blacklisting, uh, generally that's what people, uh, what, what, what government, uh, law enforcement agencies would do. So they got, let's say, uh, they got a blacklist of a hundred people or a total people in a given area. Yeah. And then when they record video, they will run, uh, Against those one to blacklisted people, uh, and to identify who is there in the, in the, in the CCTV camera. And that's why it's the GDPR issue. Like this is something that, uh, many people think, uh, police or law enforcement should not do it. Uh, so, but that supply listing is one, uh, example where they would run. The photo, uh, the footage against, uh, all these people who are on that list.

Tobias: So, um, what kind of input is used for face recognition systems? Can they use Google images, Facebook, Instagram, or sh only name, uh, names and pictures in the database.

Tauseef: Um, So it depends what, what you, what you, um, uh, so let, let, let me explain the, the, the basic use case in, in, in face recognition. Yeah. Um, if, if you talk to Luke, uh, he was, he would explain it very well. Uh, professor of mine at one day. Yeah. So, um, did you talk to them as well, or not?

Tobias: No. No.

Tauseef: Okay. I think Raymond.

Tobias: What is his surname?

Tauseef: His surname is pre words. Can you? Yeah. Is let be writing now? Yeah.

Oh yeah.

Tobias: Thank you.

Tauseef: No, you talk to him or not?

Tobias: No, I didn't talk to them.

Tauseef: Okay. So, um, the, there are two main use cases in face recognition. Yeah. Uh, one is we call it, uh, verification. So you got two photos. Mm-hmm. And you want to, uh, to find out if they are from the same. uh, person or if they're from two different, uh, people.

Tobias: Yeah. Yeah.

Tauseef: So the input is the input to the system. Uh, uh, it's only two photos and the output is yes or no. Yeah. This means they're from the same, uh, person, you know, mean from different.. Uh, then that's we call, uh, verification. Yeah. And the second use case is like you got a photo and, um, you want to find out, uh, from a database of photos, Is there a match for this one or not?

Yeah. Well, the question is more, is this person exist in the database or not? And then the system would go through one by one to find out, uh, if there's a match Yeah. For this problem, or that's called phase uh, identification. So there are these two use cases in face recognition, identification, and verification. So, um, You can, um, look back to your question, like, um, if you want to, uh, do verification mm-hmm. You need to input two photos Yeah. To the algorithm. If you want to do identification, then you input, uh, only one photo and as ass showing there is a database that already exists in the system. Yeah. If no database exists, then you would also input a database.

Tobias: Yeah, exactly. Um, but in for governments, could, could, uh, governments, uh, use for example go, uh, Google Images or Facebook or Instagram as their database?

Tauseef: Uh, for face identification? Yeah. Yeah. Like technically they can, from a technology point of view, there is no issue. Okay. So like if Facebook give access to, uh, to government and then they can see photos and all the, all the photos are tagged. Yeah. So, uh, they can automatically build the database.

Tobias: Okay. So there are uh, technological logical constraints?

Tauseef: No. Okay. Uh, What is your opinion, uh, about AI cameras, surveillance?

Tauseef: I think it's, um, like it's, it's also, it is good and also it's there it is, uh, if you, if you do lots of surveillance everywhere and. When you run, uh, people through databases and try to find out, uh, uh, potential criminals, and it, it's, it can, in a sense, it's useful like, um, for, for crimes, it can reduce the crimes. It can, uh, really contribute to better, to more safety and like, so society overall it can. Less, uh, you would see less issues around. Yeah. Um, if more cameras are there and more surveillance is done. Um, but then also overall you are, you are then like monitoring each and everyone. And, uh, overall, like you, many people wouldn't feel comfortable, uh, because they are being scanned and their photos are run through different systems, different AI systems. Um, um, so in that sense, it's really bad. I think. Um, uh, it's, it's like, um, yeah, for me, the, like an analogy to. About this would be like, um, a police, uh, which is like lots of police, uh, running, running around, walking around and sort, uh, surveying all each and everyone and trying to find out, uh, uh, criminals.

Uh, that's not a bad thing, but then like normal people, they would feel a bit uncomfortable in a city central, let's say in so they open market area. Yeah. So, uh, that, that kind, um, Unaccountable feeling is there for, for, for 99% or 99.9% of people. So we should be careful to, uh, to deploy cameras and particularly AI cameras when you run software, which is AI based.

Uh, because there can be matches of different people, which are not accurate. Uh, there is some accuracy issues. Uh, so, uh, error rate might be like, 0.1% or so, and in their case, like every in a thousand people, you might pick someone, uh, once in 1000 times you would pick someone who is not the, the, the person.

Uh, so, uh, that issue is also there with ai. Mm-hmm. And, and a I cannot be explained. Uh, so explainability is also an issue. Uh, why, why the system found a match between two photos, uh, with, with cnn, with those kind of machine learning models. You can't explain it how it works, why it found a match between two photos.

Um, so that's also an issue with ai. It's not explainable. Um, Cause with the human, it's explainable. Like if a police, uh, uh, would stop someone and like say, okay, why did I do this? Or he or she can explain it. Yeah. But algorithms, algorithms, we can't really see, uh, how they work. So, uh, so I think we should be more careful with AI cameras.

Tobias: Yeah, I agree. So the accuracy issues, uh, do you think they will be solved in the upcoming future or is there always some, uh, some type of accuracy issue?

Tauseef: I think it's, it could always be there some level of error. So like, I think, um, 20 years ago people would talk about like 10% accuracy and then like 10 years, uh, after like, 5% accuracy, error rate.

And then, then, like nowadays it's like, let's say 1% error rate, maybe after five phase or 10 years, we would be talking about 0.5% error rate. So some error is always there. Um, and that's because it's a data J one system. So the AI is trained on the data and when it sees something where is not represented in the data, It's, it's getting confused and giving error. So there are some error cases that will always be there.

Tobias: Okay. So we arrive at the, uh, end of the interview. Do you want to add anything?

Tauseef: Um, no, I think it's good. Just curious. So you are doing it for your master thesis to,

Tobias: yeah.

Tauseef: Okay, nice, nice. And um, Is it that you would publish some thesis there right. To, to, describe your findings?

Tobias: uh, to, uh, exactly. So if I finalize my, uh, thesis, I will, uh, share my, uh, thesis with you.

Tauseef: Okay. That this could, yeah. I think it's interesting. And you were working, uh, with Robin?

Tobias: Yeah.

Tauseef: Who is supervisor?

Tobias: He's my supervisor.

Tauseef: Okay. Okay. Is you are working, you are studying at Twente or at Saxon?

Tobias: Yeah, I'm studying at Twente.

Tauseef: Okay, nice, nice. Good luck. Yeah, it's quite interesting.

Tobias: Thank you.

Tauseef: No problem.

Tobias: And thank you for the interview.

Tauseef: No problem. You are welcome. Have a good day.

Tobias: Thanks, you too. Bye

Tauseef: bye. Bye.

Interview 2

0:00:00

Dick Fens: We hebben een geschiedenisarchief ontwikkeld dat uitermate accuraatheid heeft en dat ook heel snel is in het genereren van geschiedenisrapporten. Daarmee maakt het mogelijk om mensen toegang te verlenen tot het gebouw met hun gezicht gewoon op een manier zoals ze er gewoon kunnen binnenlopen. We doen dat privacy proof, dat betekent dat wij de gebruiker vragen om zich te registreren en toestemming te geven om naar zijn gezicht te komen. Maar we geven ook de mogelijkheid om zijn gegevens te wijzigen of te verwijderen zelf zonder tussenkops te kunnen. Dat is belangrijk en daarbij hebben we ook nog een keer privacy by design toegepast in de ontwikkeling van onze oplossing. Zodat niet alle gegevens op één plek zitten. en we gebruiken deze techniek voor de segment toegangscontrole bij gebouwen, voor logistiek, voor eventueel gezondheidszorg en dan de zwaar beveiligde omgevingen waarbij het echt een noodzaak is dat iemand met een passende handenkant binnen kan.

Tobias: En wat is jullie unique selling point als bedrijf?

0:01:16

Onze unique selling point is dat we een Nederlands bedrijf zijn, dat we een zeer accurate algoritme hebben. Daarmee bewegen we onderzoek naar de top 10 van de Europese partijen. En het unieke is dat wij cloud-based zijn en al verschillende integraties hebben met het bestaande toegangscontrolesysteem. voor uw klanten, wat zijn dan de voordelen van uw techniek als u uw technologie aanschaft? Dat betekent dat in zwaarwegende beveiligde omgevingen klanten niet met een passende handen binnen kunnen komen. Dat betekent dat in die omgevingen waar het niet zwaarwegend is beveiligen, maar waarbij het op basis van consent toegepast wordt, dat je een fastlane kan creëren voor mensen die met gezichtsherkenning snel het woord willen. En dat zijn de belangrijkste aspecten.

Tobias: En zijn er ook nadelen van het systeem?

0:02:16

Nee, er zijn geen nadelen van het systeem.

Het enige wat je zou kunnen bedenken is dat als je het zou willen toepassen in een omgeving die niet specifiek beveiliging behoeft. Dan moet je dus mensen de vrijheid geven of ze het wel of niet willen gebruiken. En dan heb je als nadeel dat je twee toegangssystemen door elkaar moet gebruiken. Pas en gevisiteerd.

Tobias: En zijn er ook nadelen bijvoorbeeld voor de gebruikers van uw klanten, dus de gebruikers van het systeem uiteindelijk?

Nee. waar een veilige situatie eigenlijk niet een benodigdheid is, dan moet je dus twee systemen naast elkaar gebruiken. Want jullie gemaakt gebruiken privacy-by-design, daar ga ik straks nog wel iets verder op in.

Tobias: Maar als jullie systeem als enige systeem zou hebben, dan is er geen sprake meer van privacy by design toch?

Jawel.

Tobias: Maar stel ik ga naar een voetbalwedstrijd en ik kan alleen via jullie systemen binnen dan als ik dan geen consent geef dan kom ik toch niet binnen?

Nee dus dat mag niet.

Tobias: Nee dus dan worden de twee systemen eigenlijk naast elkaar gebruikt wat u net zei. Ja even een stapje terug wanneer mag je biometrie gebruiken en gezichtsherkenning gebruiken?

0:03:40

Er zijn volgens de wet drie grondslagen voor. De eerste grondslag is consent. Dus je moet toestemming geven. De tweede grondslag is verificatie, 1 op 1, zoals je je telefoon noemt. En de derde is zwaarwegend belang. En dat betekent dat je met een data privacy impact assessment kan aantonen dat in dit geval er eigenlijk geen andere goede oplossing is om zeker te weten dat deze persoon die er doorheen mag, er ook doorheen mag door je. Als voorbeeld wordt daar altijd aangegeven een kerncentrale. Een kerncentrale mag je eisen dat iedereen alleen binnenkomt met gezichtsherkenning. Dus en in het geval van consent betekent het dat je toestemming moet geven en als je geen toestemming geeft moet je ook een alternatieve manier aangeven of realiseren om mensen toe te beschaffen.

0:04:34

Terug naar het zwaarwegend belang, dan zou je zeggen oké dus alleen voor kerstentraners maar er zijn natuurlijk andere opzetten te bedenken waar je dan ook zo'n punt op was. raffinaderijen, opslag van radioactief afval, die omgevingen waarbij jij duidelijk kan maken dat het eigenlijk alleen maar met een persistenkenning goed te realiseren is dat het te voorkomen is dat andere mensen binnenkomen die niet thuiszitten. En als dus die derde factor niet weegt dan moet het naast een ander toegangssysteem?

Tobias: Ja. Oké, duidelijk. Over de technologie, zou u de onderliggende technologie van de gezichtsherkenning kunnen toelichten? Hoe werkt het precies?

Het is een algoritme op basis van confusionele neurale netwerken. Dat betekent een zelflerend algoritme. Met verschillende layers wordt daar opgebouwd, dus de kuur van het gezicht. En op die manier is een algoritme in staat om de foto van het gezicht om te bouwen naar de structuur van het gezichtsvector. Dat is een cijfercombinatie en daar kun je trefsel op zetten om dat te vergelijken met de persoon die voor de deur staat.

0:06:03

Tobias: Ja, en dan klopt het dan dat je op het gezicht bepaalde herkenningspunten hebt hè? Nee. Niet? Want ik heb een interview gezien met Peter Hoekstra, die staat daar ook, was voormalig CEO van LASIK in ieder geval, die zei dat het gezicht wordt herkend door bepaalde herkenningspunten en dat die dan worden opgeslagen?

Nee, wat hij probeert te zeggen is dat het algoritme heeft en constateert bepaalde herkenningspunten waar hij zich ook voor concentreert. Maar dat wil niet zeggen dat het bij iedereen dezelfde punten zijn. Op het gezicht. Dat kan bij de ene rond de over zijn we ander om de neus, we hebben ander om de mond. Het is niet zo dat de gezichtsfactor opgebouwd wordt uit bijvoorbeeld de afstand tussen de ogen, de afstand tussen de neus en de oor. Dat is niet zo.

Tobias: Maar is het iets specifiek aan iedereen, dus iets herkenbaars, iets onderscheidends, dat of hoeft dat niet per se?

Dat hoeft niet per se en je weet het ook niet, want we weten eigenlijk niet hoe het algoritme dat opslaat.

Tobias: Precies, oké, Over dat interview met Peter Hoekstra, daar zegt hij ook, het systeem is per definitie racistisch. Wat bedoelt hij daarmee?

0:07:24

Nou, ik denk dat hij bedoelt dat het systeem optimaliseert op basis van de input. maar voorziet van witte, blanke mensen, dan herkent hij geen donkere mensen onder zijn hoofd.

Tobias: Precies, ja dat zegt hij dus daar. En op dat moment van het interview, dat is al een poosje geleden, toen was dat nog niet helemaal goed ge... Hoe zeg je dat? Was het algoritme van 20Face nog niet helemaal goed getraind op de andere achtergronden? Is dat inmiddels wel zo?

Ja dat is wel zo.

0:08:01

Tobias: En hoe hebben jullie dat bereikt? Door meer trainingsdata van mensen met een andere achtergrond?

Ja, door trainingsdata te toevoegen van mensen met verschillende etnische achtergronden.

Tobias: En dan over privacy by design. Op jullie website staat dat jullie aan privacy by design doen. Zou je kunnen uitleggen wat dat precies betekent dus dat je het mogelijk maakt dat de systemen kunnen gebruiken zelf, kunnen gewijzigd worden.

Ja. Betekent dat je de informatie encrypted opslaat, zodat die ook niet zomaar weggehaald worden. Ja. Dat betekent dat je die informatie opslaat, in dit geval in de EU, in Nederland.

0:08:44

Betekent ook dat je kiest voor het feit dat jij zegt dat het enige wat wij bewaren is een e-mailadres, gezichtsvector en de bijbehorende accesscode. En alle andere gegevens, HR, persoonsgegevens worden in het toegangscontrole systeem zelf bewaard.

Tobias: En wat is die gezichtsvector? Is dat de foto die je dan geeft door op die app een foto te maken.

Die gezichtsvector is de generatie van cijfers die het algoritme uiteindelijk eruit spucht. Dus die foto wordt getransformeerd in gezichtsvector, in een serie getallen, en die foto wordt ook vernietigd. Die foto wordt dus niet opgeslagen.

Tobias: Uw product wordt gebruikt voor toegang? Deze vraag heb ik al gehad, sorry. Ik vind dat privacy-by-design heel interessant. En mijn vraag is eigenlijk, zou privacy-by-design systeem, zou dat ook kunnen voor surveillance camera's? Dus stel voor, je hebt wel overal camera's hangen, maar als burger geef ik geen toestemming maar dat mijn gezichtsherkenningfactoren, dus zo'n code niet wordt opgeslagen. Dat maakt geen verschil want al de wet zegt dat als je aan het verwerken bent, dat mag niet. Wat bedoelt u dan met verwerken?

Precies wat ik zeg, op het moment dat jij een gezichtsvecht over iemand maakt, ben je aan het verwerken. Dat mag niet.

Tobias: Maar jullie doen dat toch ook, maar dan met consent? Ja. Oké, maar als je dan naar een systeem zou gaan waar je dus consent kunt geven en niet. Dus stel de overheid wil graag van die AI camera's of films, dat zijn ze mee bezig.

Wat jij bedoelt te zeggen is, ik heb een groep van 10 mensen, 5 mensen geven aan, ik geef geen toestemming, andere 5 mensen heb ik wel toestemming.

0:10:57

Die lopen in een omgeving waar camera's hangen, werkt dat dan? Ja. Hoe zie je dat voor je?

Tobias: voor maar dat ik vind in principe niet nee hoe zeg ik het goed even kijken dat kijk je kunt volgens mij kun je op camera beeld ook achteraf kun je gezichtsherkenning toepassen als ik niet akkoord zou gaan met de privacy by design van de overheid dan in dit geval dat dat niet zou mogen ofzo. Snap je dat?

Ik snap het wel maar het is bijna onmogelijk om dat uit te noemen.

Tobias: Omdat het te grootschalig is?

Nee omdat het niet werkt. Kijk, als ik 10 mensen in een ruimte heb, dan worden van alle 10 de gezichtsfactoren genomen. Ik kan het systeem niet vertellen van oké Pietje moet je niet de gezichtsfactoren geven, je hebt geen toestemming. Want hij zegt ja maar als jij wil dat ik Pietje onderscheid, zal ik het toch eerst moeten herkennen.

0:12:06

En daar heb ik een gezichtsfactor van nodig. Ja maar dat mag niet.

Tobias: Ah, ik begrijp het.

Dus je gaat niet voorkomen, snap je. Dus van alle 10 worden automatisch gezichtsfactoren genomen en dan zou je daarna moeten zeggen, die 5 mag je opslaan, maar die 5 niet. Dat zou werken als de wet zou zeggen, je mag gezichtsfactoren van iedereen nemen, maar je mag ze alleen niet opslaan. Maar de wet zegt je mag gezichtsfactoren niet verwerken in zijn algemene toestemming. Dus omdat je ze al aan het verwerken bent zonder opslag ben je al op het fout.

Tobias: Ik begrijp het want in dat interview met Peter toen vertelde hij dus als jij, daar gaan we straks nog even op in over de opslag, maar stel voor ik geef eerst toestemming voor de foto en daarna kun je dus weer verwijderd worden uit het systeem. Dan herkent het systeem jou niet meer. Maar het systeem herkennen. Alleen hij kan het dan niet aan iemand koppelen.

Dat maakt niet uit, hij heeft je gezicht aan het scannen, hij heeft een gezichtsfactor aan het maken en jij hebt geen toestemming gegeven om dat te doen. Dus als het dan om toegang gaat, omdat ik dat dan niet heb gedaan, kom ik niet binnen, toch?

Tobias: Ja. Ja, oké. Dan begrijp ik waarom dat lastig zou zijn voor...

Dus je moet ook duidelijk aangeven, volgens de wet, als jij een poortje hebt met facies gekregen waar mensen met facies gekregen worden, dan moet je aangeven, luister eens, let op hè, dit is een poortje met facies gekregen, als jij niet wil dat je herkend wordt, moet je daar dus niet gaan staan. Ja. Als je zegt, ja maar ik heb me ook niet geregistreerd, prima. Maar als je zegt, ik heb me niet geregistreerd, maar ik wil ook niet dat mijn gezichtsretractor genomen wordt, want ik weet dat jullie er mee doen, dat is niet vrij tof en nog, moet je hier niet gaan staan.

0:14:16

En dat staat ook duidelijk bij de ingang van, ja, oké, dat is een goede. En dan over de opslag. De herkenningspunten van een gezicht van een persoon worden opgeslagen in een database.

Tobias: Wie heeft toegang tot die database? Dus jullie klanten en jullie allebei?

Nee, alleen de gebruiker heeft toegang tot de database en wij.

Tobias: Ja, de gebruiker in die zin van ik loop door een poortje ben ik gebruiker?

Ja, jij hebt toegang tot die database. Oké en jullie? Alleen voor je eigen informatie,

Tobias: Nee, dat begrijp ik. Maar jullie klanten hebben geen toegang tot die eh...

Nee.

Tobias; Oké, duidelijk.

0:14:56

Tobias: Dus even praktisch stel voordat ik nu toegang zou hebben tot de database. Dus ik werk bij jullie en ik heb toegang tot de database. Welke informatie over de gebruikers kunnen jullie vinden of zien jullie?

We zien alleen dat iemand zich geregistreerd heeft. En we kunnen aan de dienstbasis zien hoeveel mensen er door het bord gegaan zijn.

Tobias: En jullie zien, kunnen jullie ook de gezichtsfactor zien of niet?

Nee. En die staat opgeslagen in een datacenter. Ja. Oké. Op uw site staat dat u zowel verkoopt aan bedrijven als aan de overheid.

Tobias: Welke overheidsinstelling maken dan gebruik van uw systeem?

0:17:35

Op dit moment hebben wij de oplossing als Proven van Kotser staan bij het ministerie van Binnenlandse Zaken. Die hebben dat als een demo systeem staan.

Tobias: En voor wat voor toegangssysteem gebruiken zij het?

Nou, zij zetten dat in op toegang tot de ministerie, om te kijken of ambtenaren daar enthousiast over hebben. En dan wordt dat ook naast een normaal systeem met een pasje gebruikt, of als volledig systeem? Nee, dat wordt echt als een systeem gebruikt waar een aantal mensen als behoefte daar doorheen lopen. Los van het toegangssysteem.

Tobias: En voormalig CEO van 20Face Pieter Hoekstra zegt, zei in een interview ook dat gezichtsherkenning op elk moment kan aanpassen bij design en dan sprak hij over een sleep mode. Wat bedoelt hij daarmee?

0:18:31

Nou ik denk dat hij bedoelt het volgende. Elke gebruiker die met gezichtsherkenning werkt die heeft de mogelijkheid om dat om te slaan en te zeggen van ik wil het bij de verschillende locaties toepassen. Maar hij kan ook zeggen van ik wil nu niet meer dat ik in Enschede met gezichtsverkenning herkend word. Dan sta ik er nog wel in maar ik geef geen toegang om het te gebruiken. Ik denk dat hij dat absoluut mocht doen.

Tobias; Ja precies, het ging dan om het stadion van Heracles Almelo. Dus stel die wedstrijd is om middag half drie. Dan kon hij dus net voordat hij die ingang binnen gaat, kon hij aanzetten. En dan na de wedstrijd als hij weg is, uit. En dan wijs van spreek de rest van de week geen consent geeft.

0:19:22

Tobias: Oké. En dan sta je dus nog wel in het systeem? Ja. Ja, oké. Anders zal het een beetje lastig worden natuurlijk. Dat begrijp ik. En op jullie site staat dat jullie de partners duidelijk informeren over hun verantwoordelijkheden. Wat zijn dan die verantwoordelijkheden van jullie partners?

Er zijn er een aantal. Ten eerste moet de partner een data privacy assessment maken. Hij moet dat op de blog zien. Hij moet aan de klant aangeven dat hij de ingang als we dadelijk aanwijzen, als zij zeggen dit is de ingang die met faciële kenning te maken is. Je moet voorkomen dat de camera's daarvoor niet, ik zou zeggen de hele om ongeveer 1,5 meter tot de vooropvang te scannen, zodat mensen ook echt in die buurt van die camera moeten komen.

0:20:22

Nou, je zou moeten toegang geven tot onze portal informatie, zodat de gebruikers kunnen zien wat wij met die data doen. Dat is de data-partner impact assessment, de consent moet duidelijk zijn in de app, ze moet juist duidelijk aangeven welk rapportje wel of niet beschikt is voor visbekenning en ze moet een alternatieve manier aanbieden voor die mensen die niet visbekend kunnen worden. Toen ik dat zinnetje las dacht ik dat zij ook verantwoordelijk om moeten gaan met de data, maar zij hebben dus geen toegang tot de data der beleidingen jullie en de gebruikers. En wat als er een stel gebeurt, zou dat ook kunnen veranderen? De wijze van spreken zouden ze zich niet meer aan een van die verantwoordelijkheden, zouden jullie dan het beëindigen? Ja. Is dat al een keer gebeurd? Nee. Oké. En dan nog een algemene vraag op het gebied van ontwikkelingen in de toekomst.

0:21:27

Wat voor ontwikkelingen ziet u in de toekomst op het gebied van privacy en gezichtsherkenning? Nou ja, wat je nu al ziet is dat gezichtsherkenning gebruikt wordt bij bijvoorbeeld open te vallen bankrekening. Daar hebben we nu vooral ook fysieke toegang voor. Logical access betekent dat je op het netwerk komt met je gezichtsherkenning in plaats van het intuïezen van een wachtwoord. En transactional access betekent dat je handelingen doet met je gezicht worden opgeslagen? Nou dat kan zijn op allerlei fysieke dingen. Bijvoorbeeld de Rotterdamse haven werkt met een systeem van een van onze partners waarbij de gezichtsfactor niet in de cloud staat, maar op een toegangspas. Dus de pas wordt aangeboden. Op het moment dat de man de pas aanbiedt wordt er gekeken met de camera of de gezichtsvector die van de man overeenkomt met de gezichtsvector of de pas. En als dat klopt mag hij door. Wat betekent dat dan? Het is dus een 1 op 1 verificatie, maar dat betekent ook dat die man de pas nooit aan een ander kan geven. Maar in het geval van betalen zou dat niet een heel groot voordeel zijn, want dan heb je alsnog een pas nodig.

0:23:03

Tobias: Ja, duidelijk. En wat ik me afvroeg op persoonlijk gebied, als u stel voor 20Face gaat aan heel veel bedrijven uw systeem verkopen, zou u dan zelf aan alle bedrijven een consent geven of niet? Of zou u dat ergens op afwegen, waarom dat bedrijf wel en dat bedrijf niet?

Ik verhaal die vraag niet zo goed.

Tobias: Stel voor in een winkelstraat maakt bijna iedereen gebruik van jullie toegangssysteem om een winkel binnen te lopen. Heeft u dan bepaalde afwegingen van bij dat bedrijf geven we wel consent en bij dat bedrijf niet?

Ja, dat zou kunnen. Kijk, dit is al een stukje verder. Je hebt natuurlijk nooit veel Minority Report gezien denk ik.

Tobias: Minority of Report?

Minority Report. Oh, Report.

0:24:02

Oké. Dus het gaat over de toekomst en daar komt iemand in de winkel binnen en die wordt dan gezegd, dat wordt gelijk gezegd, hey Mr. Stevens, welkom back. Today we have your size of t-shirts on sale. Dus op die manier zijn we inderdaad ook bezig geweest met klanten. Waarbij ook een retail bedrijf betrokken was. Die dachten ook van, nu nog niet, maar in de toekomst zouden wij misschien toe kunnen passen op

die klanten die dat prettig vinden. Die een persoonlijke ervaring willen hebben. Het wordt complex natuurlijk want je kan dat niet standaard bij iedereen doen, want het is consent based. Dus dan moet je misschien een aparte winkel gaan inrichten waar je met gezinsverkenning binnenkomt en waar je winkels zonder gezinsverkenning. Misschien gaat de wet wel wijzigen en komen ze om andere aspecten uit, maar je zou je kunnen voorstellen dat je op een bepaalde manier een betere klantbeleving krijgt als je herkenbaar is.

Tobias: Ja, precies. Maar stel voor de wet zou wijzigen zo, euh, en stel voor je mag alleen jullie systeem dus toegangssysteem gebruiken zonder dat daar een ernst voor is, dus bijvoorbeeld bij een voetbalstadion die dat liever niet wil dan wordt hij op voor zijn gevoel misschien uitgesloten ja ik bedoel dus als ja daar ben ik het mee eens alleen ik bedoel meer van, stel voor er komt ontwikkeling in de wet dat alleen uw systeem als toegang systeem wordt, bijvoorbeeld voor een voetbalstadion, zou u dat dan doen? Zou u dat als bedrijf bedoel ik?

0:26:02

Kijk, de wet is één aspect, maar mensen kijken daar natuurlijk op verschillende manieren naar. We hadden ooit een man die zei, ja kijk, ik ben tegen de gezichtsherkenning. Dan zou ik heel eerst dan met gezichtsherkenning willen uitrusten om mijn zoontje tot te vinden. Precies. Nou, gisteren kende ik dat al. Op een gegeven moment op een bepaald moment, enkele bibliotheek, tegenwoordig openen heel veel mensen met hun gezicht hun telefoon. Ja, klopt. En niemand die zich afvraagt, maar wat gebeurt er eigenlijk met mijn informatie? Ja, die staat op je telefoon. Ja. Oké, maar staat die ook niet bij Apple in California staan? Precies. By the way, mijn telefoon wordt gebacked up in de cloud.

0:26:57

Dan staat die dus ook in de cloud, toch? Ja. Dus ja, we kunnen natuurlijk wel heel erg krampachtig doen van dat wil ik niet, maar we zijn het al lang aan het nemen. Dus u zou niet als bedrijf zeggen van stel voor het mag van de wet, dat gaan we niet doen omdat we het door bezoekers als een soort van uitsluiting zou kunnen worden ervaren. Dat is dan de kwestie van hoe mensen daarop reageren. Wij zorgen dat we niet in de surveillance hoek te gekomen worden, of in de blacklisting. Maar wij zorgen ervoor dat we de maatschappij makkelijker, veiliger en sneller maken. Even een voorbeeldje. Wij zijn bezig bijvoorbeeld in de gezondheidszorg. Mensen met alzheimer en dementie. Die worden en mogen niet opgesloten worden in de kamers. Die moeten vrij kunnen bewegen in de ruimte waar ze zich bevinden.

0:27:56

In het gebouw. In de verschillende gebouwen waar ze zich bevinden. Maar je wil ook niet dat die mensen buiten die gebouwen terecht komen. Want dan kunnen ze het niet meer terugvinden. Precies. Hoe lossen ze dat nu op, nu krijgen die mensen een polsbandje op met een tag in hun schoen. En op het moment dat ze dan naar de deur toe lopen en die tag wordt geactiveerd, dan gaat voor sommige mensen die deur niet open. Dat is niet erg vriendelijk. Als je nu zo'n tag of iets in je schoen bovendien vervetende mensen hun schoen aan doet, dan lopen ze er verstopt naar buiten. Met gezichtsherkenning kun je heel makkelijk dat oplossen. Namelijk, die mensen die hier niet uit mogen, die gaan die deuren dan niet veropen, die worden herkend.

0:28:43

Tobias: En dat komt dan omdat dat bandje is niet zo accuraat als jullie gezichtsherkenning?

Het is hartstikke accuraat, maar die mensen hebben het dementie of Alzheimer, die zijn niet achterlijk. Die willen zo'n bandje niet onder, een stikbandje. Oké, dan zie je dus eigenlijk dat zij daar last van hebben in een patiënt ofzo.

Tobias: Maar ja, dat is wel een goeie. Heeft u verder nog toevoegingen aan het gesprek? Dit is een beetje wat ik had bedacht. Nou, bedankt. Ik ga even de opname opstappen. Ja, hartelijk bedankt. Ik vond het wel interessant. Ik vind het privacy by design een heel interessant systeem.

0:29:24

Zou je een brochure meenemen van onze oplossing. Bedankt. Ik vind het ook goed dat jullie klanten in principe geen toegang hebben tot de data.

Interview 3

Master Thesis Interview met Henk Vonk-20230323_131737-Opname van vergadering

March 23, 2023, 12:17PM

43m 36s

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 0:04

KR

Kempers, ik studeer aan de Universiteit Twente en ik wil graag interviewen voor mijn masterthesis. Dat gaat voor een deel over smart cities, want het hoofdonderwerp. Ik zal de vraag mijn onderzoeksvraag even voorlezen wat er practical and Privacy Challenges and tussen haakjes, disadvantages of AI camera surveillance according to field expert. Hierbij ga ik ook in of de.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) started transcription



Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 0:35

KR

Uitgebreid in in over smart City 's en ik zou daar vooral van u wat over willen weten en. Misschien weet u ook wat over Kamer, camera's of veel aliens, dus we beginnen, maar direct zou u zichzelf kunnen voorstellen.

Vonk, Henk 0:51

VH

Ja.
Ja wel, mag één ding, welke opleiding doe jij precies? Want?

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 0:58

KR

Ik SMS, Dat is strategic marketing en servitization en Wij hebben een vak gehad over smart cities en.

Vonk, Henk 0:59

VH

Kan het ook.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 1:10

KR

Dat ging voornamelijk over de marketing, dus dat gaat heel veel over data. En zo, Dat is Natuurlijk heel interessant voor.

Vonk, Henk 1:15

VH

Ja.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 1:18

KR

Marketeers dus sinds dien ben ik het eigenlijk wel gefascineerd.

Vonk, Henk 1:24

VH

OK Helder en en jij wordt begeleid door Robin. Begrijp ik ja oke in die in die hoek. Ja, nou ja, mijn naam is henk vonk. Ik ben strategisch adviseur kennis en innovatie bij de gemeente Zwolle.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 1:28

KR Ja ja.

Vonk, Henk 1:40

VH Maak deel uit van de concernstaf het team bestuursadviseurs, hè? Dat zijn eigenlijk de adviseurs van college van burgemeester en wethouders. Een beetje vreemde eend in de bijt waarvan vanuit die rol die positie probeer ik eigenlijk vooral.

Op het gebied van kennis en innovatie netwerken te ontwikkelen voor samenwerking met de gemeente Zwolle en dat gaat over kennisinstellingen. Maar dat gaat ook over bedrijven en voor een belangrijk deel hou ik me daarmee bezig met de digitale transformatie, Omdat die zowel onze eigen organisatie alsook de samenwerking.

En aan staat eigenlijk alle hoeken en gaten van Van van de samenleving betreft.

En nou, ik werk al.

Maar sinds 2006 bij zwollen mijn lange tijd leidinggevende geweest In het fysieke domein. En ik doe ja deze die ook nu sinds 2018 en Ik ben in die tijd ook gevraagd om.

Nou, zeg Maar de leiding te geven of de coördinatie te doen. Misschien beter van onze smart City. Samenwerking In de Alliantie Smart Zwolle, waarin we echt Samen met publieke partners met aantal bedrijven met overheden gewoon samenwerken aan allerlei opgaven van de stad.

Door.

Data te delen, hè? Dus met ja eigenlijk digitale innovaties hè? Met data en technologie kijken ja, hoe komen we nou tot betere inzichten? Betere?

Ja tooling om daarmee bij te dragen eigenlijk aan die opgaves van de stad.

Duurzaamheidsopgave, maar ook de sociale leefbaarheid en nou noem het op dat echt best heel breed.

Nou, dat doen we ook Samen met ja met hogescholen, Saxion en winnen zijn onder andere maken deel uit van het zo nu en dan ook met de Universiteit Twente, maar dan meer op projectbasis.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 3:47

KR Ja en wat is het belang van de transitie van een normale stad eigenlijk naar een smart City?

Vonk, Henk 3:57

VH Nou Misschien eigenlijk een aantal dingen in. Ja, dat wordt wel vaak gezegd. Data is het nieuwe goud, hè? Want Het is een beetje een gemeenplaats intussen, hè? Dat heeft ook wel wat overspannen verwachtingen, maar Er is steeds meer data ter beschikking, waardoor je ook betere sturingsinformatie hebt, hè? Om bijvoorbeeld je beleid vorm te geven, maar ook te monitoren. En nou wat we eigenlijk hopen ook steeds beter op effecten te kunnen gaan monitoren en sturen. Je ziet nou ja, We zijn een aantal jaren geleden Toen ik met deze functie ook startte, was dat ook een van de ontwikkelde sporen, het het werken naar een datagedreven organisatie. We hebben we nu 1, 1, 1, 1.

Een programma voor We zijn ongeveer halverwege vijfjarige programma.

Om de organisaties of successievelijk bewust te maken en verder ja bekwaam eigenlijk te ontwikkelen na de data gedreven organisatie Omdat er steeds meer behoefte is, hè? Die roep is er ook bij bestuurders naar ja meer effect based beleid, hè? We willen minder op onderbuik en expertkennis maken, hè? Dus ook echt met met data en informatie ondersteund.

En ja het winkelt of nou ja, lonkend perspectief is, hè? Dat dat we nou wellicht In de toekomst ook

meer in staat zijn om ook voorspellende analyses te kunnen gaan doen.

Ja die smart City, die maakt eigenlijk gewoon hè? De de gedachte gebruik van die data en technologie om eigenlijk allerlei ja oplossingen In de stad, hè? Van voor ontwerpogave zijn dat kan zijn, ja, geef je nou slim vorm aan.

Ja de complexiteit van allerlei transitie vraagstukken, denk aan klimaat, Energy, maar ook mobiliteit. Vernieuwing, hè weet vooral in fysieke domein.

Maar ook hoe ja interacteer dat op elkaar? En ja, daar is technologie en data heel erg helpend in hè? Dus de hele ontwikkeling van ja digitale tweeling steden, zoals we dat ook in Zwolle doet, hè? Dat we op basis van 3 d modellen ook scenario's kunnen visualiseren en doorrekenen. Ja, dat zijn eigenlijk een beetje de dingen waar we momenteel mee bezig zijn en daarnaast ook ja, we nuttigen gewoon van die slimme technologie.

U kunt bijvoorbeeld denken aan ja, We hebben de verkeersregelininstallaties, de.

Er zitten allemaal lussen In de wegen, eigenlijk allemaal sensoren aangesloten op 1 grote i centrale.

Ja, Je kunt daar slimme dingen mee doen, bijvoorbeeld hè? Er gebeuren nog best veel ongelukken met de nood en hulpdiensten, hè? Die hebben tegenwoordig ja tot dusver vooral korte afstands radio en waarmee ze ja als ze een kruispunt naderen.

Maar ja pak hem beet 50 m van tevoren ik niet helemaal exact, maar kunnen ze dat verkeerslicht op groen zetten zodat ze door kunnen rijden? Alleen ja, daar zijn die kruisingen vaak nog niet helemaal leeg gereden en daar gebeuren jouw landelijk echt nog 80 dodelijke ongelukken per jaar mee.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 6:58

KR

Nou.

Vonk, Henk 7:09

VH

En, dat heeft ja allerlei effecten, hè? Naast de ellende, maar als er een politieauto of een ambulance die op weg is naar een ongeluk zelf een ongeluk krijgt, ja, dan moet er weer een andere ambulance erbij komen. En na dit ongeluk en na hè, dus je bent 3 kwijt en daardoor oorspronkelijke plek waar die nou toe naar naar een plek was.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 7:22

KR

Ja.

Vonk, Henk 7:26

VH

Nou met die technologie, hè? Zo denk ik van ja werkt eigenlijk die smart City Technolo. Hier kun je eigenlijk al aanrijtijden gaan voorspellen, zodat je op het moment dat een ambulance vertrekt hè al 10 minuten van tevoren die hele reeks aan kruispunten op groen kan kan zetten, zodat rustig de tijd is om om.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 7:46

KR

Ja.

Vonk, Henk 7:50

VH

Nou die kruispunten ligt te Laten rijden. Nou, dat zijn maar kleine ja, maar een klein voorbeeld zeg maar, Maar het zit hem ook gewoon in dat soort ja praktische dingen. En waar we nou slim ook met andere partijen kunnen samenwerken.

Hé We hebben bijvoorbeeld ja, de gemeente beheert allerlei ja verkeersborden. Soms weten we niet eens waar die prut allemaal staat en wat de staat van onderhoud is. We kunnen het allemaal geen inventariseren, weer opnieuw handmatig overal langs fiets registreren. Maar ja, de rova die haalt bij ons hè, doet beheer openbare ruimte en huisvuil die rijden dagelijks met die wagentjes rond. Ja, zet daar nou een slimme camera op met herkennings hè? Dus dat je die die die die die borden winkel gewoon kunt herkennen.

Dat hebben we dus gedaan. Ja, dan kun je werken met werk maken.

KR Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 8:36
Ja.

VH Vonk, Henk 8:40
Efficiënter duurzamer en. Je hebt minder bewegingen. Nou ja, Dat is maar even.
De hele kleine voorbeelden.

KR Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 8:47
Voorbeeldje.
Ja.

VH Vonk, Henk 8:50
Ja, een landelijk zijn we ja ook heel actief als Zwolle in ja, landelijk netwerk rondom smart cities In de paar grote City deals.
Ja en daar zie je bijvoorbeeld In de coronaperiode is daar gewerkt aan. Ja crowd safety managers hè?
Dus hoe kun je al die ook realtime data In de stad gebruiken om.
Nou, maar ook vanuit veiligheidsoogpunt te kijken, hè? Waar wordt het te druk, hè?
Zodat je ook tijdig daarop kunt acteren. Nou dat zijn inmiddels ja tools die we ja pilot in die landen bezitten die al hebben gedaan, maar die die ja nu gewoon geïmplementeerd zijn in een aantal steden.
Al ja.

KR Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 9:36
En, net zoals je dat veiligheid dan één van de ja pijlers is voor om voor de transitie naar smart City.
Wat zijn nog meer van die pijlers?

VH Vonk, Henk 9:47
Nou ja, eigenlijk de de, Het gaat ook ja, in Zwolle gaat gaat er eigenlijk om de vitaliteit van de stad gewoon in brede zin, dus gaat over duurzaamheid, hè, Energy, klimaat, transi.
Mobiliteitstransitie hè? Want je wil eigenlijk ook die binnenstad waar de kwaliteit daar verbeteren, hè, niet met zwaar vervuילend verkeer. Daarna daarna binnen dus ja, er zitten allerlei doelstellingen achter, hè? Zero emissie minder stadslogistiek bijvoorbeeld, hoe ga je dat dan vervolgens doen?
Nou wordt bijvoorbeeld.
De gedachte aan, zoals van mobiliteitshubs op verschillende plekken en verschillende maten, hè? Dus locaties van waar je van de ene modaliteit over kunt naar de andere, dat zijn ook ja ruimtelijke ontwikkelingen In het bestaande ging dat jij op het moment dat je daar toch bezig gaat, ja hè, wat kan zo'n locatie dan ook bijdragen, bijvoorbeeld aan energietransitie, in die buurt en in die in die wijken, hè? Dus je gaat eigenlijk allerlei koppelkansen, ook identificeren en kijken, ja, hoe kunnen we dat ook

met met slimme technologie Als het gaat over Energy? Nou ja, je hebt vast wel van smart grids gehoord ofzo, want van.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 10:45

KR
Ja.
Ja.

Vonk, Henk 10:56

VH Moet echt naar een ander systeem, maar zo dadelijk. Ja, die zijn eigenlijk allemaal kleine elementjes bouwstenen die daar na toe gaan gaan bijdragen.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 10:57

KR
Ja.

Vonk, Henk 11:06

VH Het leuke is voor ja, je weet nog niet waar het allemaal eindigt, want ja, ik dan was het geen interactie, maar kon je het gewoon als een project doen hè? Dus het dus Het gaat ook wel heel veel over experimenten en kijken hoe je succesvolle experimenten ook naar de bestaande praktijk kunt brengen en kunt opschalen en kunt uitbreiden. En dergelijke.
Nou die technologie? Ja.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 11:26

KR
En.

Hoe peilen jullie van de mening van de inwoners over de transitie naar een smart City?

Vonk, Henk 11:39

VH Nou, we proberen hè, wat inwoner betrokkenheid? We hebben zelfs een wethouder die dat als. Deel van haar portefeuille heeft?

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 11:46

KR
Ja.

Vonk, Henk 11:47

VH Het is wel proberen in eigenlijk een alle projecten zo goed mogelijk die ja participatie van inwoners vorm te geven. Heel specifiek op technologisering zijn er een aantal.
Nou ik twee jaar geleden eigenlijk gestart met weet je de toepassing van digitale technologie en data. Daar zit heel veel ethische vraagstukken aan. Van ja, er kan van alles technologisch, maar dan is het vooral Technology push, hè? Maar ja, is dat dan ook?

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 12:06

KR
Ja.

Vonk, Henk 12:16

VH

Zeg Maar de samenleving of een stad waar je in zou willen wonen, hè? Met andere woorden, van ja, het kan, maar moet je het dan ook allemaal maar willen?

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 12:20

KR

Ja.

Vonk, Henk 12:26

VH

Dat is de reden Waarom wij?

Beetje gekeken hebben we ook naar Enschede, want die hadden intussen een ethische Commissie opgericht. In feite, dat moeten wij gewoon ook willen en nou ja, We hebben daar in dit geval Saxion benaderd om ons te helpen bij het vormgeven van ethiek in onze organisatie rondom digitalisering processen. Nou daar is Robin Effing ook heel nauw bij betrokken destijds vanuit Saxion, maar nu ook als voorzitter van de ethische Commissie die We hebben.

En van daaruit.

Hebben we bijvoorbeeld ook 1 1 1 vanuit die ethische Commissie en een vragenlijst.

Uitgezet onder het inwonerpanel het Zwolle. We hebben een een heel uitgebreid groot.

Inwonerpanel wat we gebruiken vanuit onze nou zeg maar. Onderzoek is Statistiek afdeling ook een jarenlange traditie met buurt voor buurtonderzoek, hè? Er worden echt uitgebreide vragenlijsten gestuurd naar een panel van effen uit m'n hoofd 11 a 12000 Mensen, hè dus nou ja, zeg bijna een op de 10 Zwollenaren doet daaraan mee, dus je hebt statistisch gewoon hele goede informatie en dat hebben we voor het eerst met die ethische Commissie nu ook gedaan rondom.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 13:21

KR

Ja.

Ja.

Vonk, Henk 13:44

VH

Ja camera's het gebruik van camera in beeld, herkenning en technologie onder.

Derde deel dacht ik zo uit mijn hoofd van Van dat van dat panel is daarvoor aangeschreven met een vrij hoge respons, hè? Dus op die manier probeer je ook.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 14:01

KR

Ja.

Vonk, Henk 14:03

VH

Ja een beetje de de de de heer van mening hè? Sentiment op te halen hè? Van hoe kijken Mensen nou aan tegen het gebruiken van die technologie en in welke situatie, hè? Doe je dat bijvoorbeeld voor veiligheid of doe je dat om je proces zoals gemeente efficiënter te maken of whatever? Het is ook wel interessant om dat bij tijd en wijlen is te herhalen, hè? Dus dat je zegt Van nou, zodat geldt diezelfde vragen nog eens voorleggen over een twee jaar.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 14:31

KR Ja.

Vonk, Henk 14:31

VH

Hè, van verschuif je dan die die die die meningen hè? We hebben dat gezien in coronatijd bijvoorbeeld met met met die corona app.

Ik begin was hele hoop weerstand en ga WV van jullie hoogleraren Peter Paul Verbeek nog een rol in gespeeld bij de ethica Daarom.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 14:47

KR Ja.

Vonk, Henk 14:51

VH

Maar nee, goed, je ziet dat gewoon verschuiven op dat het wat meer gemeen goed wordt en dat dat gebruikt gaat worden dat Mensen ook al. Wat ja, Misschien wat anders. Techniek technologie gaan aankijken.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 15:01

KR Ja.

Vonk, Henk 15:01

VH

Nou.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 15:03

KR

En, doen jullie zo een vraag? Lees dan of aan het inwonerpanel bijvoorbeeld per onderdeel of hoe ziet zo'n vragenlijst uit? Dus gaat het dan over een fietspad en ook over camera's, of gaat het over ING specifiek denken per panel of.

Vonk, Henk 15:10

VH

Ja, We hebben er.

Ja.

Nou ja, dat burgerpanel, Dat is heel breed hoor. Dat gaat over allerlei facetten van je eigen buurt en leefomgeving. Met heet ook buurt voor buurtonderzoek.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 15:24

KR Ja.

Ja.

Vonk, Henk 15:29

VH

Dus Het gaat over de fysieke sociale.

Economische aspecten van Van van die buurten.

Waar ik net op doelde, Dat is eigenlijk de onderzoek wat wat vanuit de ethische Commissie is

geïnitieerd, hebben wel hetzelfde panel voor voor benut, Maar het ging wel heel specifiek over het benutten van technologie cameratechnologie. En Dat is eigenlijk ook het eerste onderwerp waar de Commissie zich over gebogen heeft, hè? Van camera's In de stad, wat doet dat?

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 15:57

KR Oh ja.

Vonk, Henk 15:59

VH We hadden naar een aantal casuïstiek en we voor gebruikt, hè dat dat dat ging over nou zeg maar. De camera's die overal hangen, Maar dat is meer vanuit veiligheid en openbare orde.

Het tweede casus was van ja onze opsporings Mensen, hè? De boa's gaan uitgerust worden met bodycams.

Nou, wat voor ethische vraagstuk zitten daar aanvast en hoe borg je gewoon een aantal ja belangrijke waarden?

En de derde ging over het gebruiken van beeldherkenning, software en adem, een kleine pilot voor. Ik heb het bedrijf camini om nou te kijken van goh Als je nou Mensen opnames laat maken van de openbare ruimte.

Met het idee van wij willen bijplaatsingen van afval of zwerfafval kunnen opsporen. Eigenlijk willen we meldingen, hè. We hebben gewoon een meldingssysteem, want Mensen rotzooi zien liggen of een stoep tegen lassie leggen hè, dan kun je dat gewoon melden bij de gemeente en dan wordt dat ja hopelijk weer opgepakt.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 17:12

KR Ja.

Vonk, Henk 17:14

VH Maar Als je die meldingen voor zou willen zijn, hè, dan dan zou ik bijvoorbeeld dit soort technologie kunnen gebruiken, Maar dat is vooral ingegeven van nou. Laten we eens kijken van nou, hoe zou dat dan werken? En niet zozeer vanuit echte concrete vraag vanuit de Mensen van afval of zo of een reiniging, maar meer vanuit de technologie van goh het kan hè, Als we dat nou eens gaan doen, hè? Dat we een aantal Mensen rond Laten fietsen met een mobiele telefoon.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 17:25

KR Ja.

Vonk, Henk 17:40

VH Nou ja, wat gebeurt er dan met met met die foto's? Want dat geven we dus in handen van een bedrijf die doen die analyses, hè. Dus Je kunt zeggen van oké.

Wij kunnen daar verder niks mee, want dat hebben we gewoon geborgd in die opdracht. Maar ja, wat gaat dat bedrijf verhaal meedoen?

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 17:59

KR Ja.

Vonk, Henk 17:59

VH En en en wat staat er allemaal meer op hè? Want Ik wil zeggen, oké, We gaan gezicht kentekens allemaal blurren. Maar ja, dat bedrijf heeft het geblurd. Die kan dat ook ongedaan maken en daar weet je dus.

Kant ja hoe prettig vinden Mensen dat, hè? Als de ene helft van Zwolle de andere helft gaat lopen fotograferen, komt er nu.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 18:23

KR Ja precies.

Vonk, Henk 18:23

VH Al dan niet per ongeluk of wat dan ook? Ja ja, nou ja, dat dat project gaat ook niet verder door, Maar dat zijn wel interessante dingen Omdat.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 18:26

KR Ja.

Vonk, Henk 18:32

VH Mensen vaak vanuit de inhoud bezig zijn met een oplossing, hè? En en daar nou ja, soms ook datatechnologie erbij willen gebruiken, maar onvoldoende stilstaan bij dit soort ethische afwegingen en.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 18:46

KR En als er dan bijvoorbeeld zo een beetje tegenstand is, zoals op het begin bij die corona app, hoe zorg je dan dat je dan in gesprek komt met de burger dat ze gerust is gesteld worden of dat ze zich in ieder geval hun mening kunnen laten horen?

Vonk, Henk 19:01

VH Ja, nou ja, waar we veel meer naartoe willen, hè? Dat is eigenlijk die. Die die die die die publieke waarde Omdat daar heel vroegtijdig al het gesprek over te gaan. Hebben we nou bijvoorbeeld 1 1, 1 casus en dat waar Het gaat ogenschijnlijk over niks hoor. Volgend jaar is is het Halse jaar en dat wordt breed gevierd met de Hanzesteden Kampen en Zwolle en nou vanuit onze afdeling ruimte en economie.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 19:26

KR Ja.

Vonk, Henk 19:31

VH En de nee waarop toerisme onder valt. Die willen graag beter inzicht hebben in hoe wordt die staat dan ook gebruikt en hoe moet je dan ook de voorzieningen en bla bla allemaal en je evenement afstemmen op doelgroepen die je ook naar Zwolle zou willen halen? En daarvoor willen ze data aan aanschaffen. Hun bureau. Het is een hele actuele.

Die data, die wordt wat ik al zeg ingekocht.

En nou, Wij hebben een ethisch parallel proces nu ingericht, dus bij het aanschaffen van dit soort dashboards doe je een ethische scan. Dan ga je eerst kijken van oké, welk doel dient dat? Waarom zou je die technologie gebruiken? Zijn er niet andere manieren om aan die informatie te komen? Hè dus eigenlijk hele reeks vragen, maar je ziet dat het best ingewikkeld is om daar goede antwoorden op te geven. Want ik, ik lees vooral dol redeneringen. Dat is heel belangrijk en gemeente Utrecht gebruikt het ook. Ja, dus Dat is niet een inhoudelijk argument, hè? Waar jullie het al zover dan ook zou willen gebruiken.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 20:26

KR Ja.

Vonk, Henk 20:41

VH Wat we ook het hergebruik van die data, daar gaan we niet over, hè? Dus een commerciële partij die gaat die data van de stad gebruiken. Ook voor andere doeleinden. Wil je dat nou? Ja, dat minder politieke vraag.

We hebben een licht, maar.

Die data die wordt ingewonnen die wordt gebruikt.

Die komt bij dat bedrijf via bijvoorbeeld wel.

Mobiele telefoongegevens, ook verplaatsings gegevens.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 21:11

KR Ja.

Vonk, Henk 21:11

VH Vanuit buienradar, Mensen die accepteren buienradar zetten. Ja, Ik wil locatie aanzetten en daarmee met doordat ze dat accepteren.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 21:13

KR Ja.

Vonk, Henk 21:21

VH Accepteren ze dus ook dat die data wordt gebruikt voor andere commerciële doeleinden. Daar staan Mensen totaal niet bij stil, hè? Dus een soort van juridische werkelijkheid. En dan kun je zeggen, van ja ja, vanuit privacy en dergelijks allemaal afgedekt, ja, juridisch, Misschien wel Alleen.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 21:27

KR Ja.

Nee.

Ja.

Vonk, Henk 21:37

VH

Ja, wij staan er Natuurlijk niet bij stil, hè? En en normaal Als het gaat over Kruis gebruik en der of ja, zo heet dat gewoon weer Kruis broek.

KR Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 21:40
Nee.

VH Vonk, Henk 21:46
Hè, dus ja, dan ga ik dus echt inzicht.
Krijgen in ja bijna op persoonsniveau en het wordt allemaal wel geaggregeerd en en en en onherleidbaar gemaakt. Maar ja, ga je dat morgen?
Nou.
Zo zit daar.

KR Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 22:03
Dat zijn die stukken.

VH Vonk, Henk 22:06
Ja is wel grappig dat gewoon bij ogenschijnlijk, ja.
Ik kwam niet goede woord, Maar ik ga.
Dus een beetje ja, zeggen ze dingen eigenlijk niet niet goed na over nog hè? Dus daar zijn we die organisatie ook aan in aan het ja bekwamen en ontwikkelen om ook het goede gesprek en het goede denken over.

KR Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 22:20
Op een vlot.

VH Vonk, Henk 22:36
De ethische aspecten en publieke waarde om om dat.
Nou, dan weet je intern slijpen, Inter slijpen, ja.

KR Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 22:43
Ja.
Wat is de rol van cameratoezicht op dit moment in jullie smart City?

VH Vonk, Henk 22:51
Hij zit hem nu vooral op veiligheid, hè? Dus wat ik wil zeggen, nou ja, paar jaar geleden was Koningsdag in Zwolle en had hij wist helemaal niet wat je zag en. Cameras en ook niet mobiele installaties, maar Er zijn best veel, ja.
En ja weet je het gebruik van de beeldherkenning In de parkeergarages wordt hier Natuurlijk ook gebruikt, hè? Nou, Dat is ook gemeengoed, staat Niemand meer bij stil je kenteken wordt herkend en op het moment dat je eruit rijdt en je hebt betaald, gaat de slagboom automatisch open. Je vertelt niks meer te doen.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 23:14

KR
Ja.
Ja.

Vonk, Henk 23:26

VH Dus daar wordt herkenningsoftware in gebruikt op het moment dus wel grappig. Een paar jaar geleden wil een onderzoek doen naar de doorstroming in de stad, hè? Dat te maken met ook bereikbaarheid en mobiliteit.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 23:41

KR
Ja.

Vonk, Henk 23:42

VH En daar werd ook gebruik gemaakt van camera herkenningsoftware.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 23:48

KR
Ja.

Vonk, Henk 23:49

VH Nou, toen de gemeenteraad daarvan hoorde, toen was het klaar met dat verhaal. Ja ergens zou je zeggen, hè, komt elke parkeergarage waar je inrijdt? in Zwolle wordt je kenteken geregistreerd, maar dit was echt was een voorbeeld van ja, Het is gewoon slecht, of eigenlijk niet gecommuniceerd. Het doel is niet Helder, hè? Dit kun je ook op andere manieren volgen, ja, Misschien wat minder efficiënt of zo, hè? Dat zou ook kunnen, maar.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 24:03

KR
Ja.

Vonk, Henk 24:16

VH Dus ja, dat zijn wel dingen waar je van leert en nou dat voorbeelden kennen we ook uit andere steden. Waarbij ja wifi tracking wordt gebruikt en dat wordt ook van Autoriteit Persoonsgegevens ook wel strikt opgelet. He is ook Enschede overkomen niet zo lang geleden, ja.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 24:31

KR
Ja.
Ja.

Vonk, Henk 24:34

VH Nou.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 24:35

KR En op zo'n dag als Koningsdag. Daar worden dan extra camera's geplaatst voor toezicht. Hoe gaat, hoe gaat zo'n proces van? We hebben Koningsdag, We willen camera's erbij. Wie wordt daar allemaal bij betrokken en wat zijn dan de de uitdagingen waarmee je te maken krijgt?

Vonk, Henk 24:40

VH Ja.

Ja nou ja, Dat is allemaal wel een beetje waar die zeggen het graag, Dat was echt 1, 1, 1, 1 groot project. Op zich waren Natuurlijk politie van alles bij betrokken was.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 25:01

KR Ja.

Ja.

Vonk, Henk 25:07

VH

En en en ja ook vanuit nationaal rond het koningshuis, dus daar krijg je niet alles van mee als gewone ambtenaar. Ja, ja.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 25:16

KR

Ja dat snap.

Vonk, Henk 25:18

VH

Ja, dus, Maar ik weet wel dat er.

Ja ook gewoon gekeken werd wat je je mocht, bijvoorbeeld in die in die menigte ja geen tassen enzo op straat zetten.

Nou, reken er Maar dat die camera's maar er zaten waarschijnlijk gewoon Mensen achter. Ik weet niet of daar algoritmes bij zijn gebruikt.

Maar daar werd echt gewoon opgelet, hè van of niet iemand ergens zijn ja een tas onbeheerd, laat staan, je weet niet wat daar in zit.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 25:47

KR

Ja.

Vonk, Henk 25:47

VH

En dan zag je wel gelijk dat we een mannetjes in burger gelijk daarop af gingen.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 25:53

KR

Zo ja.

Vonk, Henk 25:53

VH

Verjaren zitten we eigenlijk gewoon in Nederland, ja.
Politie bewakings organisatie ook achter.

En er wordt ook wel op strategische plekken gekeken van hé waar bestaande camera's hangen. En waar moeten we nog bijplaatsen? En die die zijn ook inmiddels allemaal weer weg. En ja.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 26:11

KR

Ja.

En maken jullie ook gebruik van gezichtsherkenning of andere deep learning technologieën?

Vonk, Henk 26:19

VH

De hele doen wij nog niet. Nee, dat doen wij nog niet. Nee, nee, nee.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 26:19

KR

Bij die camera's.

Nee, OK, en zijn jullie daar daarmee toekomst van plan om dat te doen of niet?

Vonk, Henk 26:28

VH

Dat weet ik niet. Ik vond het wel grappig. Ik was van de najaar in Barcelona op de Smart City Expo en maar Als je kijkt in die Aziatische landen, ja dan hè, Maar dat geldt even wat andere wet en regelgeving en en en wat andere regimes ook.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 26:34

KR

Ja.

Zetels ja.

Vonk, Henk 26:46

VH

En, maar daar gaat ze echt, weet ik heel ver met gezichtsherkenning, hè? Want Je kunt gewoon ook de emoties van iemand aflezen aan het gezicht.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 26:52

KR

Ja precies.

Ja.

Vonk, Henk 26:55

VH

En ja, dat gaat zo camera voor een doen, Maar dat kunnen ze er ook voor 1000 tegelijk doen.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 26:59

KR

Ja.

Vonk, Henk 27:00

VH

En daarna, Als je daar een beetje over doorpraat, hè? Bijvoorbeeld bij grote voetbalwedstrijden of wat dan ook of bij evenementen. En Je kunt dat ja zien hè van hè? Wat wat wat gebeurt met emoties van Mensen gaan dreigende situaties ontstaan of wat dan ook, hè? Als Mensen vrolijk of worden ze in? Ja, weet ik veel angstig of of kwaad, of wat dan ook.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 27:18
KR Ja.

Vonk, Henk 27:22
VH Ja, dat gaat echt in een split second, maar ja, daar hebben wij het hier nog helemaal niet over. Nee, Ik denk dat dat nog ja dus dus zoiets. Ja, dat kan ik. Volgens mij wordt het niet toegepast.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 27:23
KR Ja.

Vonk, Henk 27:36
VH Zo ja dan ja, denk ik dat we nog heel wat. Gesprekken en uitleg nodig is, ja.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 27:44
KR Ja precies, maar denk je dat zo'n?

Vonk, Henk 27:45
VH Nou.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 27:48
KR Gezichtsherkenningssysteem wel waarde zou kunnen hebben voor Zwolle.

Vonk, Henk 27:53
VH Nou ja, kijk het voor Zwolle weet ik niet. Ja, ik zit eraan te denken aan bijvoorbeeld voetbalwedstrijden of zo, hè? En ik geef dat daar ook al wel. Wat wordt mee geëxperimenteerd? Nationaal? Ja, zeg maar daar in die stadions ook de veiligheid te vergroten. Ik ik, Ik wil er vanaf zijn. Volgens mij lopen er bij PEC Zwolle bijvoorbeeld ook wel projecten rond die veiligheid, maar in hoeverre dit soort technologie daar een rol speelt, moet ik antwoord even op schuldig blijven, dat weet ik niet.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 28:24
KR OK en die cameratoezicht dus gewoon Zonder gezichts.

Vonk, Henk 28:25
VH Nee.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 28:30
KR Herkenning.
Waar worden die beelden eigenlijk voor gebruikt worden? Die Als het wordt opgenomen, zitten iemand mee te kijken of worden ze achteraf gebruikt als er een overval is gepleegd, hoe werkt dat?

Vonk, Henk 28:44

VH Ja, dat zijn vragen die je haast beter. Mijn politieorganisatie zou kunnen stellen. Het is niet wat de gemeente doet.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 28:52

KR En opslag en zo, dat zijn jullie ook niet.

Vonk, Henk 28:56

VH Volgens mij, ik twijfel of hij zelf.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 28:57

KR Wat ik voor?

Vonk, Henk 28:59

VH Camera's hebben hangen. Ja, je zou moeten kijken. In het station hangen er veel, maar ja, die worden vast beheerd door door de NS ProRail de.

Dus daar zullen we gerust ja, beveiligingsmensen die beelden in gaten houden.

Nou in hoeverre daar algoritmes worden gebruikt? Ik heb heb ik echt geen idee van. Nee, dat, dat weet ik niet.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 29:22

KR Nee, Maar de camera's die gewoon In de stad hangen. Van wie zijn die dan in beheer? Zijn er pakt particulieren van een bedrijf of zijn er ook gewoon?

Vonk, Henk 29:34

VH Ja kijk daar hangen Natuurlijk best veel. Het was toevallig van de week. Ook In het nieuws, hè? Er zijn heel veel particuliere camera's Alleen maar deurbellen tegenwoordig in. Ja, die politie roept op om die om die aan te melden, hè. Er is een gewoon een website waar je dat kunt aangeven. Ik wil niet zeggen dat ze gebruiken, maar wel hè, als er iets aan de hand is of zo als ze willen onderzoek doen als ze die kunnen opvragen, log ze ook opvragen.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 29:39

KR Ja ja.
Ja.
Ja.

Vonk, Henk 29:55

VH Ja en tegelijkertijd is die discussie van ja mag je, want je mag niet zomaar de, de, de, de, de, de, de vanaf jouw huis de openbare weg filmen.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 30:06

KR Nee.

Vonk, Henk 30:06

VH Maar het gebeurt wel, hè? De politie maakt er dus ook gebruik van, maar eigenlijk mag het niet, hè zo in een.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 30:08

KR Ja.

Vonk, Henk 30:11

VH Bordje moeten plaatsen met een uitleg. Ja, dat doet Natuurlijk Niemand.
Ja ja.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 30:18

KR Wij precies want.

Vonk, Henk 30:20

VH Kijk in In de binnenstad, maar ja, dan zou ik even bij de collega's van Van.
Van de 10 veiligheid om te vragen in hoeverre.
Die camera's nou door ons beheerd en gebruikt worden?

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 30:34

KR Kun je daar ben ik wel benieuwd naar dus als u daar 1 keer 1 mailtje of zo of zou kunnen sturen.

Vonk, Henk 30:38

VH Dank je wel, Sofie navragen.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 30:40

KR Ja.

Vonk, Henk 30:51

VH Dat wordt uitbesteed.
Dat is wel met die bodycams Natuurlijk hè? van Van de Boa's, wat is het? Een hele systematiek achter hè? Dat op het moment dat.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 30:58

KR Ja.

Vonk, Henk 31:04

VH Dat een boa zich onveilig voelt of zegt Van nou, Ik wil Ik ga het opnemen, dan moet hij dat ook.
Aankondigen vertellen, Maar ik zet hem nu aan.
Maar dat betekent ook dat.
Ik geloof dat het 6 seconden voor de opname of voordat Het gaat lopen. Dat beeld wordt ook wel

opgenomen. Eigenlijk staan die dingen continu aan.

Maar overschrijdt, hij overschrijft die continu.

Dat beeldmateriaal, dus dat wordt op zich niet bewaard. Pas als die knop wordt ingedrukt, dan wordt 6 seconden daarvoor opgenomen, zodat je ook de aanleiding van eventuele agressie of wat dan ook kunt vastleggen en 6 seconden daarna dus dan.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 31:33

KR Zo ja.

Ja.

Vonk, Henk 31:48

VH Maar voor het zover is het wel zo ingeregeld dat wat er niet gewoon continu beeldmateriaal wordt opgeslagen. Nou.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 31:56

KR Ja precies en dan Inter connectivity. Dat is dus de onderliggende onderlinge verbonden tussen slimme systemen is belangrijk voor smart cities zou je kunnen uitleggen hoe dit in de praktijk werkt en Misschien een voorbeeld kunnen geven.

Vonk, Henk 32:18

VH Ja, je zou nou ja voor wat ik er van weet, want dan wordt het ook wat wat wat technisch hè? Maar zo een crowd 17 manager die is ontwikkeld niet voor Zwolle, Maar dat is dan in dit geval voor Den Bosch. En ik dacht Misschien ook Den Haag gedaan en.
Hé, daar wordt eigenlijk gekeken, riep naar realtime data. Dus welke data heb je over bewegingen van Mensen in in In het gebied?
Nou, daar kun je kijken naar ja telefoondata voor zover die gebruikt mogen worden en beschikbaar zijn, maar bijvoorbeeld ook herinner ik me bij de.
Kampus van Tim Delft speelde dat toen ook in de corona tijd.
Of, Je kunt dus nou zeg maar sensoren voor camera's of geluidshuis dergelijke.
Daarvoor benutten, maar Je kunt ook gebruik maken, bijvoorbeeld van de realtime data van Van de bussen.
En goed, ja, je weet op welk moment welke bus waar is. Je weet ook ongeveer hoe vol die is en dergelijke, dus dat soort data is er.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 33:31

KR Ja.

Ja.

Vonk, Henk 33:36

VH En op basis daarvan kun je een soort van ja model maken, hè? Van ja, waar stappen nou al die studenten en dergelijke uit en hoe we bewegen zich bewegen die zich nou vervolgens over dat campus terrein hè? Dus in die combinatie van Van die die verschillende sensoren en data bronnen kun je eigenlijk wel analyse maken van de drukte op bepaalde plekken.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 33:52

KR

Ja.

Want op het gebied van cameratoezicht is dat Natuurlijk ook heel belangrijk als al die data met bijna alles slimme systemen wat gebruikt heb je Natuurlijk enorm veel waarde aan die data, Maar dat is Natuurlijk ook heel privacy gevoelig, dus Dat is.

Is wel een van de ethische aspecten waar rekening mee moet worden gehouden. Als die cameratoezicht Er is, dan zou dat in principe met bijna iedereen gedeeld kunnen worden die er wat aan heeft. En dan krijg je Natuurlijk wel die ethisch.

Vonk, Henk 34:20

VH

Ja.

Ja.

Ja.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 34:34

KR

De vraagstukken.

Vonk, Henk 34:35

VH

Nou ja.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 34:36

KR

Dus dat ze?

Vonk, Henk 34:37

VH

Nou maar voor privacy hebben we Natuurlijk gewoon gewoon de AVG, hè? De privacywetgeving nou, die is vrij, die strekt ook.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 34:38

KR

Dat is een van de.

Ja.

Ja.

Vonk, Henk 34:46

VH

Maar dan nog hè? Van nou Als het allemaal qua privacy kan? Ja, wil je het dan nog? Wil je het dan nog steeds?

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 34:52

KR

Ja.

Vonk, Henk 34:53

VH

Dat is ook wel grappig toen Robin en daar collegas uit de ethische Commissie naar het stadhuis liepen. Voor onze eerste bijeenkomst die we hielden over dat cameratoezicht.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 34:53
KR Ja.

Vonk, Henk 35:02
VH Toen viel op. Ja, Omdat Mensen, hè. We hadden die casuïstiek toegestuurd en nou, Mensen hadden daar wat wat in kunnen voorbereiden en inlezen, want die zeiden van Hé, Nou loop ik stadhuis binnen. Maar voor het stadhuis staat hangt een bordje cameratoezicht.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 35:18
KR Ja.

Vonk, Henk 35:19
VH Dat doet wel iets met je van, hé, het besef de de dat je je bewust bent van oké, nou loop ik ergens waar ik gefilmd word.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 35:22
KR Ja.

Vonk, Henk 35:30
VH Dat roept een bepaald gevoel op en ze vonden dat niet een heel aangenaam gevoel.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 35:35
KR Precies, dat heb ik ook bij mijn lokale sportschool. Dan weet je dat je gefilmd wordt.

Vonk, Henk 35:36
VH Ja.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 35:40
KR En, want ik ben ik ging muziek zachter zetten en dan mocht niet. Dus toen kwam die, zag hij dat op de beelden en toen kwam hij binnen en toen zei hij dat dat niet mocht. En ja, dan voel je je wel bekeken of zo.

Vonk, Henk 35:49
VH Ja.
Mooi betrapte ja ja ja ja ja.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 35:53
KR Ja ja.

Vonk, Henk 35:56
VH Ja er zat.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 35:56

KR

En.

Wat zijn een beetje de uitdagingen op dit moment voor Zwolle op het gebied van smart cities?

Vonk, Henk 36:07

VH

Ja, die zijn verschillend.

In het fysieke.

Domeinen dat, dat gaat echt van jou. Hoe houden we de?

Ja, zeg maar onze leefomgeving ook ook echt leefbaar hè? Dus Je moet je wel denken aan. Nou, We hebben een energieopgave, een klimaatopgave en mobiliteit opgave en dergelijke hè? Dus hoe en waar we mee bezig zijn dus eigenlijk om die ja data en technologie die We hebben?

Dus eigenlijk komt daar ja de Digital twins voor te ontwikkelen, om eigenlijk die.

Ja ontwerp en besluitvormingsprocessen daarin te ondersteunen, want het ja, Dat is ongelooflijk complex.

We hebben dus daar zeggen we nou, daar gaat die technologie ons gewoon bij helpen.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 36:59

KR

Ja.

Vonk, Henk 37:00

VH

We zien dat ook nu wat In het sociale domein dat gaat over ja hoe toekomst bestendig en houdbaar is onze zorg?

Want We hebben enorme krapte op de arbeidsmarkt en steeds meer Mensen, dus steeds grotere druk ook op die sector.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 37:15

KR

Ja.

Vonk, Henk 37:16

VH

Nou ja, Er zijn de medische of stroming die zegt Van ja, maar dan dan dan moeten we dus technologie gaan inzetten alsof dat een oplossing is voor voor alles, hè?

Maar nou ja, je ziet ook ook in corona periode dat daar wel steeds meer gebruik van gemaakt gaat worden. Bijvoorbeeld Isala klinieken zoveel ziekenhuizen? Veel Mensen die konden niet naar het ziekenhuis komen vanwege de coronamaatregelen. Hé, jij wilde dat ook zo'n dier? Ja, het liefst ja wat niet hoeft dat. Ja, blijf maar liever thuis.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 37:35

KR

Ja.

Vonk, Henk 37:47

VH

Ja, Dat is heel erg ingezet op dat beeld bellen.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 37:47

KR Ja.

Vonk, Henk 37:51

VH Hè, van dat dat patiënten gewoon contact kunnen hebben, of Misschien ook ja soort zelf scans kunnen doen aan de hand van beeldmateriaal en foto's en dergelijke en. Maar andere manier eigenlijk die die ja intake of aan een neefje heet. Dat geloof ik, hè kunnen doen. Hij zit ook rondom ja zorgrobot. Dat is af of gewoon huishouden. Ja, huishoudelijke hulp stofzuigerrobot, weet je wel wordt eigenlijk van alles nu bedacht om te kijken van ja, hoe kunnen we eigenlijk die die die zorg en die thuiszorg nou ja toch houdbaar? Houden hè ja ja betaalbaar houden dus ja, We moeten uit andere vaatjes gaan tappen. In hoeverre kan technologie daarbij helpen? En ook daar zitten best wel risico's aan bij die kant hele eigen ervaring.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 38:32

KR Ja.

Ja.

Vonk, Henk 38:46

VH Heb je het alvast simpele dingen als personalarmering? Ja is heel fijn als daarop vertrouwd hoor. Maar Als het even niet functioneert, heb je een heel groot probleem.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 38:54

KR Ja, het zal wel ja en voor.

Vonk, Henk 38:55

VH Nou en en nou dan?

Ja, maar dan ook de vraag, van wie is daar dan uiteindelijk verantwoordelijk, hè?

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 38:58

KR Ja.

Vonk, Henk 39:02

VH Want je hebt dat eigenlijk in handen gegeven van de vlucht technologie.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 39:02

KR Ja.

Ja, Dat is waar. Ja, en net zei je van de de data. Ik heb Natuurlijk heel veel data, maar dan moet ook geanalyseerd worden. Hoe doen jullie dat? Besteden jullie dat uit aan bedrijven of hoe werkt dat?

Vonk, Henk 39:09

VH

Ja.

Ja in combinatie het voorbeeld verwachten. Straks noemde rond dat die toeristische informatie. En hoe bewegen Mensen zich door de stad?

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 39:31

KR Ja.

Vonk, Henk 39:33

VH Ja, dat zijn dingen die die die die kun je inkopen dus een bedrijven. Die zijn daarin gespecialiseerd en nou moet wel even goed over nadenken, hè? Je aanbestedingsbeleid en hoe borg je een aantal zaken? Maar dat kan dus hun data die we zelf aan hun analyseren. We hebben de.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 39:43

KR Ja.

Vonk, Henk 39:49

VH Dat specialisten geodata, specialisten in huis.
Er zijn bezig met het ontwikkelen van data teams.
Om data gedreven werken verder vorm te geven, zowel In de business afdeling, zeg maar even de inhoudelijke afdelingen in combinatie met Mensen vanuit de afdeling ja IT informatievoorziening.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 40:04

KR Ja.

Vonk, Henk 40:09

VH Daar zitten dan ja, de velen die echt met ja met met de wat koelings kunnen werken, zoals power bi, weet ik wat allemaal.
Dus ja, Dat is de combinatie. Ja, Zwolle geld toch een beetje? Ja, ik bedoel wat ja wat wat we zelf kunnen, tenzij het gewoon efficiënter en slimmer en beter is dat extern dat dat doen. Ja en het zo ja.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 40:35

KR Aan het eind gekomen van het interview en heeft u nog wat toe te voegen of iets wat u wilt toelichten?

Vonk, Henk 40:43

VH Nou, ja, goed je, je hebt even over de datadelen, dan noem ik wel even wie die smart Zwolle of de Alliantie Smart Zwolle.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 40:48

KR Ja.

Vonk, Henk 40:49

VH

Daar experimenteren we met data, daar willen we ook open en transparant te zijn in wat we doen naar.

Ja laat de rest van de stad, Maar we gebruiken daar een ja gewoon een gezamenlijk platform, dus we creëren daarin ook een veilige omgeving om data te delen, afgeschermd en dergelijke. Dan kun je geen experimenten doen wel Natuurlijk voldoen aan alle regels en dergelijke, Maar we zeiden ja, in die zin wel, ja, op zoek naar of aan het ontwikkelen naar manieren om data labs niet Alleen intern, maar ook hè, dat vind ik dat.

Speelveld met externe partijen daar wel slimme dingen in kunnen doen.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 41:28

KR

En daar kunnen burgers ook feedback geven en zo.

Vonk, Henk 41:32

VH

Ja, Dat is uiteindelijk ook de bedoeling, hè dat dat ons? Ja, dat hebben we nog niet zover, Maar dat dat platform wat We hebben dus maakt Zwolle hup gewoon echt open is aan de voorkant is gewoon echt voor Iedereen toegankelijk. Wij spreken op inclusief tool linksom naar zelf dingen mee te gaan doen, maar Alleen waar waar we ook uitleg gegeven over projecten of experimenten die we die we doen.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 41:46

KR

Ja.

Ja.

Vonk, Henk 41:57

VH

Dus We willen daar nou ja eigenlijk zo goed mogelijk over communiceren Als je dat niet doet. Dan heb je een vrij giftige cocktail die als een boemerang weer ingezet terugkomt.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 42:10

KR

Ja, Ik denk dat transparantie een van de belangrijkste zaken is, anders krijg je heel veel.

Ja, zie je geen?

Tegen.

Vonk, Henk 42:20

VH

Ja.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 42:22

KR

Strijd ja.

Vonk, Henk 42:23

VH

Nou ja, dat gaat dus wel. Interessante gemeente Apeldoorn, Ik weet niet met welke gemeente jij allemaal praat, praat ofzo, maar Apeldoorn die heeft.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 42:30

KR Ik ga nog met Enschede en Apeldoorn heb ik wel veel van overgelezen.

Vonk, Henk 42:36

VH Ja de Apeldoorn met de Radio Led kastjes, hè? Dat was ook 1,5, twee jaar geleden. Ja, dat leidt dan vervolgens het allerlei complotten en theorieën. En ja, Dat is gewoon tot en met Tweede Kamer en dergelijke aan toe. Dus ja, Dat is iets wat je niet wil en hè? Dat dat zie je ook gewoon inderdaad wat je zegt Van Goh, Je moet er daar naar voorkant.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 42:39

KR Ja.
Ja.
Ja.
Nee.

Vonk, Henk 42:56

VH Voor heel goed duidelijk ook communiceren en Misschien wel meer dan communiceren, ja.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 42:59

KR Ja.
Ja precies nou, Ik wil je hartelijk danken voor het interview. We zijn aan het einde gekomen.

Vonk, Henk 43:03

VH Ja.
Pragma.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 43:10

KR Ik zal mijn eindverslag delen als die klaar is.

Vonk, Henk 43:14

VH Heel graag dan. Ja, Ik vind het leuk om om te lezen.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 43:15


KR Ja.
Top nou, heel erg bedankt en een fijne dag.


Vonk, Henk 43:21


VH Ja jij succes met je met je onderzoek?


Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 43:23

KR Ja bedankt.

 Vonk, Henk 43:24
Oké het goed, Hé, doeg.

 Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 43:26
Hoi.

 Vonk, Henk left the meeting

 Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) stopped transcription

Interview 4

Interview met Wouter Teeuw-20230330_141757-Opname van vergadering

March 30, 2023, 12:17PM

24m 24s

● **Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA)** started transcription

KR **Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA)** 0:16

En, Ik ben nu bezig met mijn teases en de de onderzoeksvraag daarvan is, what are practical and privacy Challenges and tussen haakjes, Het is advantages of AI camera surveillance, according to field experts.

Zou jij ook even willen voorstellen?

WT **Wouter Teeuw** 0:35

Ja, Ik ben Wouter teeuw en ik binnen zakje, dan heb ik een onderzoeksgroep. Ik trek het lectoraat amit intelligence en daar kijken we eigenlijk naar alles wat te maken heeft met recent denk act cyclus census data acquisitie als wat met sensoren, sensor netwerken, enzovoort.

Think he is hele data analyses is eigenlijk de data pipeline. Het managen van data data analyse en en de terugkoppeling Acts line.

En en dan in onze hoger zitten niet specifiek op visje of zo hè? Met name In de projecten bij robotica hier zie je dat wel bij Saxion maar.

Camera is voor ons en sensor, zeg maar. In het verleden heb ik bij het Telematica Instituut gewerkt en daar hebben we wel het een en ander gedaan. Ook aan intelligent cameratoezicht. Specifiek zeg maar.

KR **Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA)** 1:17

Ja.

Oké, en ik zag dat je een paper hebt geschreven over toezicht In de publieke ruimte. Ik kon hem niet openen Ik had er geen toegang tot jammer genoeg, maar wat is je visie of ze veel aliens?

WT **Wouter Teeuw** 1:38

Dat.

En, Dat is dan waarschijnlijk uit telematica instituut tijd stuur maar even de artikel.

Referentie en dan kijk, Ik heb alvast wel ergens staan.

KR **Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA)** 1:53

Ja helemaal goed zal ik doen?

En wat is je visie of chauffeur?

WT **Wouter Teeuw** 2:00

Ja, We zijn visie op sovee en vanuit techniek is is. De camera is gewoon een sensor net zo goed Als je een geluidssensor allerlei andere sensoren hebt en vanuit sensor verzamel je informatie en daar doe je iets mee, hè? En binnen een electorales amit intelligence gaat Natuurlijk ook heel erg op onzichtbare intelligentie is overal, je ziet het niet en toch zit het overal in een mient intelligence. En dat heeft Natuurlijk ook te maken met de dingen die.

KR **Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA)** 2:24

Ja.

WT **Wouter Teeuw** 2:30

En niet ziet, zeg maar hè, dus de camera is in die zin een en en sensor surveillance gaat Natuurlijk over de hele wereld van camera toezicht, hè? Dus dan heb je het over de de camera's die hangen In de meldkamer die het uitkijkt voor zover Mensen in staat zijn dingen uit te kijken. Ik weet niet of ik wel van de meldkamer geweest ben, Maar dat lijkt me vrij intensief job. Zeg maar Als je de hele avond naar camera's zitten, kijken veel camera's. Ook die die worden ook niet uitgekeken. Ze hangen er wel, maar bijvoorbeeld Alleen op uitgangs.

KR **Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA)** 2:51

Ja.

WT **Wouter Teeuw** 3:01

Dagen vaak ook een preventieve werking er vanuit gaande.

Dus ja, wat is mijn visie erop? Het is een een nuttig hulpmiddel, zeg maar voor De politie bijvoorbeeld of voor de stadswachten dat dieven blijven, tuurlijk een hulpmiddel.

KR **Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA)** 3:19

En verandert dat die visie, dus dat je het een hulpmiddel vindt, ook Als het gaat over I Griffin Camera surveillance of vind je dat nog steeds hetzelfde?

WT **Wouter Teeuw** 3:33

Ik denk dat dat in wezen hetzelfde is, hè, wij?

Ja wat is e ai driven hè? Je hebt Natuurlijk wel.

KR **Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA)** 3:43

Dus ja, onder andere met face recognitie zegt.

WT **Wouter Teeuw** 3:46

Ja ja nee nee, hè, dus Wij hebben ook wel dingen gedaan bijvoorbeeld hè? Mela 3 van boeken Looppaden event waar je dus automatisch met eigenlijk de automatiseren van de cameraman hè? Dus dat je bij een hindernis die voor een iemand van RTVOS niet zo interessant is dat je daar gewoon een camera neerzet en die pakt herkent of er een paard aankomt volgt het paard enzovoort en op die manier automatiseer je de cameraman Don uiteindelijk voor de rapportages. De sfeerbeelden nog steeds van de RTVO 's te komen, enzovoort.

KR **Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA)** 4:10

Ja.

WT **Wouter Teeuw** 4:20

Dus.

En in die zin zie ik een EI camera en gezichtsherkenning niet niet anders, hè? Gezichtsherkenning is er. Is, Het is een hulpmiddel voor De politie, de.

Wij van uitgaande wie neemt Natuurlijk de beslissing, hè, dus een een.

En ja hij systeem kan bepaalde suggesties doen. De politieman is een kennis en 1 plus 1 is 3 hè dus in die zin kun je elkaar aanvullen Als je allebei andere fouten maakt, zeg maar, want dan voegt het mekaar toe.

KR **Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA)** 4:56

Ja toen.

WT **Wouter Teeuw** 4:58

Maar goed.

Het automatisch beslissen door een camerasysteem gaat dan weer een stap verder. Dan is het de volgende vraag Natuurlijk, welke actie zouden er dan eventueel aanhang ja blokkeren van een deur of zo? Maar goed, dat heb je bij winkeldiefstallen altijd Natuurlijk altijd aan. Er hangt al sinds heel lang een camera en die die kan Misschien Mensen herkennen die een toegangsverbod hebben.

KR **Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA)** 5:11

Ja.

WT **Wouter Teeuw** 5:21

En dan dan kan er een alarm af gaan en dan kun je false positives of als negative hebben. Het gaat om ten onrechte af. Of Het gaat niet over als iemand erdoor gaat en en zeg Maar de gevoeligheid van het systeem, die kun je wel inschakelen.

KR **Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA)** 5:30
Ja.

WT **Wouter Teeuw** 5:34
Maar In de praktijk zal het toch een een signaal naar een bewaker gaan en Het is aan die persoon wat je er dan wel of niet mee doet.

KR **Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA)** 5:41
Ja precies en hoe creëer je draagvlak voor zover is, want dat wordt ook besproken in die paper die ik net aan hier aan hadden.

WT **Wouter Teeuw** 5:54
Of hoe je Dat is een een goede vraag. Ik denk ook wel door het transparant.
Ze zijn, Ik weet niet of van deze techniek afwijkt van andere technieken. Kijk wat je ziet als er een camera ophangt.
Bijvoorbeeld in uitgaansgebied en Er is sprake van emotie, hè? Ik geef je een klap voor je kop, zeg maar ja, daar gaan Mensen echt niet eerst kijken of er een camera hangt, zeg maar, Dit is.

KR **Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA)** 6:10
Ja.
Ja.
Nee.
Maar het kan ook een afschrikkend effect afschrikkend effect, ja.

WT **Wouter Teeuw** 6:22
Ik kan wel een preventieve. Ja, het kan wel een preventief effect hebben van en dan gaan we een straatje verderop staan als in deal er of wat dan ook zeg maar of sommige Mensen hebben gewoon hier of arrogant niks In de gaten. Ja, Ik ben er gewone ja, wettelijk hangt bordjes op en.

KR **Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA)** 6:29
Ja.
Ja.

WT **Wouter Teeuw** 6:45
Ik denk dat het redelijk geaccepteerd is. Wordt het anders als Natuurlijk iemand zelf met een camera in je gezicht loopt te filmen, hè? Dan, dan wordt het komt. Dat wordt agressiever over en zal ook de acceptatie.

Minder zijn de destijds had je nog wel van die brilletjes met een camera erin, daar zie je een rijnummer van denken, maar maar heel veel technologie is. Hololens heeft dat Natuurlijk ook. Ja, dat wordt Misschien als intimiderend ervaren, dan zal de acceptatie laag zijn.

KR **Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA)** 7:15

En Als het dan specifiek gaat voor AI cameras offence, want dan kun je dus gezichten herkennen. Zal je emotie kunnen herkennen. Maar zou je ook bijvoorbeeld wapens kunnen herkennen? Zo dan anders zijn, want inderdaad wat je zegt, het draagvlak is er wel redelijk voor een normale surveillance cameras, dus Dat is op design er al. Dat is geen probleem, maar is het anders? Voor denk je I driving, camera's of films of maakt dat niet uit?

WT **Wouter Teeuw** 7:46

Ja, Ik vind dat een lastige vraag. Het is ook Natuurlijk niet helemaal mijn onderzoeksgebied.

KR **Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA)** 7:50

Nee, dat begrijp ik.

WT **Wouter Teeuw** 7:53

Ja, nee zou ik zeggen. Kijk even weer. Vergelijk Als je op Schiphol komt, hè, dan heb je ook zaken als toegang via een irisscan. Ja, dat raakt ook je privacy of van die dingen waar je in gaat staan en dan wordt er 1 3 d scan gemaakt.

KR **Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA)** 8:01

Ja.

WT **Wouter Teeuw** 8:07

En dan wordt er ook gezegd als kijk eens nou door je kleren heen, enzovoort. Dus daar ligt een gevoeligheid. De andere kant is het dan voor de individuen is een afweging richting efficiëntie Als het een hoop efficiëntie en wacht geef voorkomt. Ja, dan zijn Mensen blijkbaar toch geneigd er gebruik van te maken.

KR **Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA)** 8:27

Ja.

WT **Wouter Teeuw** 8:27

Dat neemt niet weg dat Natuurlijk ook vanuit algemene. Prijs zie en ethische principes de overheid Natuurlijk wel verantwoordelijkheid heeft richting zijn burgers van. Hoe ga je hiermee om? En Dat is nu ook de discussie die.

Hé vandaag ook nog of gisteren in rond chatzy Pathé ontstaat van ja wacht eens even moeten we een pas op de plaats maken.

KR **Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA)** 8:45
Ja.

WT **Wouter Teeuw** 8:49
Als ze niet helemaal duidelijk hebben wat de maatschappelijke impact is, dus uiteindelijk maakt het niet uit. Waar moet je je wel aan bepaalde regels houden en die regels bij jai?
Daar moet nog veel meer uitgekristalliseerd worden. Dat gaat over de ja, hier zijn blackbox, maar je wilt Misschien toch transparantie van. Hoe komt iemand tot beslissingen hè? In technische termen kun je bij ons hebben, maar in.

KR **Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA)** 9:14
Ja.

WT **Wouter Teeuw** 9:17
Nou ja, de toeslagenaffaire de ja haalt er allemaal Mensen uit.
En dan wordt het een soort regeltjes, maar die Mensen zijn wel de pineut.
En ja en en daar is het wel belang dat Natuurlijk de overheid beschermd en regels opstelt wat je wel en niet wilt met AI.

KR **Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA)** 9:35
Ja.

WT **Wouter Teeuw** 9:37
En, die hadden net zo goed voor camera toezicht als voor elke HI toepassing, maar maar daar daar, daar moeten we wel meer aandacht voor komen, denk ik wel, ja.

KR **Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA)** 9:47
En vorig interview dat Ik heb afgenomen, gebruikte passief Ali weet niet of je hem kent.

WT **Wouter Teeuw** 9:53
Ja, die heeft gezegd, herken ik feest twenty, twenty face, die heeft nog bij Saxion gewerkt, een blauwe maandag, ja.

KR **Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA)** 9:56

Ja ja Twente twee.

Ja, die gebruikte de analogie I camera's of films is als een politieman die de gehele dag met je meeloopt. Het geeft de Mensen een onaangenaam gevoel. Wat vind je van die uitspraak?

WT Wouter Teeuw 10:15

Ja, Ik weet het niet, Ik heb dat gevoel niet Als ik op straat loop, zeg, Maar ik. Ik weet niet ik dat de Kamer hangt, hangt er een camera en Ik denk dat de meeste Mensen niet het gevoel hebben zitten nou intelligentie achter of niet?

KR Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 10:31

Oké.

WT Wouter Teeuw 10:31

Want Ik kan net zo goed de Mensen achter zitten die jou de hele dag volgt. Ja, dat weet je niet.

KR Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 10:38

En, voordat ik een contacteerde, had ik nog nooit gehoord. Van Ambient intelligence is een smart City eigenlijk een 1 grote Ambient intelligence omgeving?

WT Wouter Teeuw 10:51

Ja, Dat is Hij is het definitie kwestie. Wat is een smart City, Hé dus?

De mijn lectoraat heet Amit intelligence, en daar hebben we altijd ook wel meermaals discussie gehad over de naam of die niet anders moet van snappen Mensen het en, duidt het nou wat Het is, zeg maar vanuit de gedachte van de onzichtbare technologie die overal in zit, is hij nog steeds.

KR Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 11:11

Ja.

WT Wouter Teeuw 11:17

Mensen die bijvoorbeeld een naam in nessie, kan het logootje op de achtergrond zien, hè en ebeling artikel was motorworld. Dat kun je op twee manieren doen, dat gaat, Dat is een knipoog naar de Saxion slot. Nee, die is get ready voor smart World hè? Dus wij kijken naar de n neming IT voor smart World, maar wat wij als lateraal dat ook doen en is het typisch HBO Natuurlijk IT geschikt maken voor een slimme wereld. Dus typisch hè, Als je zegt Van nou, We kunnen cameratoezicht en men heeft slimme dingen bedacht en Misschien.

KR Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 11:21

Ja.

Ja.

WT Wouter Teeuw 11:47

Hé Twenty V heeft allerlei slimme cameratoezicht dingen bedacht.

Dan ligt HBO is het typische dingen die wij doen is van. Nou hoe kunnen we die kennis vertalen naar bedrijfs relevante toepassing, bijvoorbeeld voor De politie? Dat dat dat zou? Dat zou typisch in ons. Veld liggen.

Maar ja, en wat wat is een slimme stad? Slimme stad is Natuurlijk ook een verzamel naam over alles en nog wat. Saxion heeft ook een lectoraat smart cities. Ja, die die krijgt dan vooral de inzet van AI, ook voor duurzaamheid, voor biodiversiteit binnen de Smart City 's.

Dus op die manier, hè? In smart cities is ook het managen van verkeersstromen, zeg maar met allerlei lussen in In de weg en en smart cities kan voor een ander ook weer zijn, zeg maar, hoe doen we de participatie van burgers met een geologie ondersteuning? Noem maar.

KR Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 12:34

Ja.

WT Wouter Teeuw 12:43

Dus in die zin.

Is dat een breed begrip en?

KR Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 12:49

Ambient intelligence, vaak i driven of dat niet per se.

WT Wouter Teeuw 12:53

Ja want onze.

Onze.

Voor business is Natuurlijk alles wat te maken heeft met data en dus ook, Maar dat ook de data acquisitie, dan heb je het over IOT, zeg maar typisch hè? Dus alles hangt aan internet, zullen we maar zeggen. De data analyse inderdaad, en dan kom je.

KR Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 13:02

Ja.

Ja.

WT Wouter Teeuw 13:14

Heel snel bij de AI, hè? Maar ook gewoon de hele data verwerking, want ook AI is voor het grootste

gedeelte toch data klaarmaken data verwerken daar daar duiden voordat je echt nou ja kunt gaan voorspellen. Ik noem maar wat en ook de terugkoppeling hè? Dan heb je ook de data geletterdheid snappen. Mensen wat ze teruggekoppeld krijgen en hoe koppel je terug? Ja, dat, dat kan ook met. Nou bijvoorbeeld augmented reality zijn of dat argument dashboards zijn.

En de transparantie erin en dan kom je op het gebied gebied van. Ja, je hebt je twee stromingen die nogal heb ik wel veel over te vinden. Is explain nog wel raaien, responsible explainable ja, Als je die hele Black box Black box komt tot een beslissing.

En, maar daar, daar kan een fout in zitten en bias. En weet je dat, dus kun je ook aannemelijk maken van. Hoe is nou die beslissing tot stand gekomen? Zeg maar.

Die richting, Dat is het explainable, ja je daar, daar zitten wij heel sterk ook naar te kijken, want Je kunt op basis van nou ja, kun je wel een advies geven, Je moet dit of dat doen.

Hé, dat zou zelfs stel je voor bij. Camera advies komt een advies, hè? Dat is een behoef ik noem maar wat ja, dan kan een een agent nog steeds zeggen. Ja, Ik weet het beter en.

Hè, dus dus kun je aannemelijk maken Waarom het systeem dat tot een bepaald advies komt. Een ander ding is, de Responsible jij?

Kijk, waar zou ik zijn? Ook wel wat? Daar leer je ook weer vanuit Amsterdam en Utrecht heel veel aandacht voor. Dat gaat meer over het ethische inzetten van. Nou ja, Dat is de hele discussie van chat, giphy of chat giphy nou In het onderwijs in hè? Want We hebben ermee te doen. Nou hoe doen we dat dan? Of gaat ja de maatschappij ontworpen als er allemaal door allemaal non informatie verspreid wordt door? Nou ja, door een chat, Jupiter of door internet.

Nou en dan gaat het over, dat geeft mij de ethische kant van. Hoe zet je ja in hetzelfde als een mes hè? Mes kun je gebruiken voor nuttige dingen, maar je kan er ook iemand mee beschadigen. Nou.

KR **Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA)** 15:21
Ja precies.

WT **Wouter Teeuw** 15:23
En nou dus, dat zijn de vakgebieden waar je net kijken. Responsible, ja je bijvoorbeeld nou, wat is verantwoorde manier van inzetten van? Nou ja.

KR **Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA)** 15:34
En zoals ik het?

Van u begrijp zal ambient intelligence zou ook al 1 grote rol kunnen spelen in zijn vriend.

WT **Wouter Teeuw** 15:46
Ja want.

Cameratoezicht camera is een sensor dat gaat over beeld aan analyse, dus het ligt heel nauw bij ons surveillance. In de zin van De politie doet aan surveillance cameras. Surveillance is cujas toepassing zien.

KR **Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA)** 15:56
Ja.

WT **Wouter Teeuw** 16:04
Ja, wij, wij kijken nu niet specifiek aan, hè? De veiligheid is wel een van de zwaartepunten van Saxion, maar daar kijken we heel erg naar. Weerbaarheid, weerbare democratie en ook wel een cybersecurity, zeg maar.
Maar we doen inderdaad ook iets aan.
Beveiliging van Mensen, zeg maar, en dan kijken we ook wel een cameratoezicht toepassingen. Zeg maar, ja, maar dan is onze rol vaak vooral hoe. Hoe zet je het in gegeven bestaande algoritmen?

KR **Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA)** 16:41
Wat bedoel je met hem, weerbare democratie?

WT **Wouter Teeuw** 16:41
Je hebt.
Ja, Dat is ook weer een apart lectoraat van Willeke slingerland, hè, maar.
Weerbaarheid dat dat zit ook dicht richting de burger van.
Weerbare democratie de vooral richting ondermijning en ook ondermijning van de Democratische principes, zeg maar.

KR **Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA)** 17:05
En aan ook door burgers of of door regelgeving of zo.

WT **Wouter Teeuw** 17:10
Door wat ever? Ja, dat zou ik dan door de ja kunnen, hè? Kijk de de.

KR **Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA)** 17:12
Oké.
Ja ja.
Oké dan.

WT **Wouter Teeuw** 17:18
Maar goed ook niet mijn vakgebied. Kijk even bij lectoraat weerbare democratie. Als je daar meer over wil weten.

KR **Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA)** 17:22

Ja ja.

Ja eenmaal goed.

En, ik zag een beetje ook werkt voor de gemeente Almelo.

Voor de ChristenUnie, toch?

WT **Wouter Teeuw** 17:32

Ja nou, Ik ben.

KR **Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA)** 17:32

Ja.

WT **Wouter Teeuw** 17:35

Ik ben 8 jaar raadslid geweest. De fractievoorzitter van de ChristenUnie in Almelo ben daar in maart mee gestopt en heb de afgelopen half jaar ook In de Provinciale Staten gezeten en ben daar nu eigenlijk gisteren mee gestopt, zeg maar.

KR **Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA)** 17:39

Ja.

Oh.

En in Almelo zijn ze daar al plannen om, dus start slimmer te maken, want in Enschede zijn ze er wel redelijk druk mee in Zwolle ook.

WT **Wouter Teeuw** 18:03

Waar het om veiligheid gaat, is Almelo zeker niet vies van cameratoezicht en wordt dat ook toegepast en zie je er ook wel een positieve houding vanuit gemeentebestuur.

KR **Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA)** 18:10

Ja.

WT **Wouter Teeuw** 18:16

En die kant op? Nou ja, vooral richting uitgaans nou even zeg maar.

Ja verder slim, slimme stad In de zin van rond de verkeersmanagement lopen er wel wat pilots, enzovoort en volgens mij ook wel rond water met hem, Maar dat weet ik niet alle details van mij. Dat is net net als net als iedere.

KR **Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA)** 18:33

Nee, dat begrijp ik, dat begrijp.



Wouter Teeuw 18:39

Staat is is speelt dat ook in Almelo, Maar het is niet zo dat Almelo zich profileert als maart City 's als bijvoorbeeld Amsterdam dat wel heel erg doet in Enschede ook wel.



Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 18:46

Nee nee nee.

Ja.

En die camera's die dan zijn opgehangen, bijvoorbeeld voor de veiligheid en bij uitgaansgebieden zijn die ook al. I draait vanaf dat niet.



Wouter Teeuw 19:00

En in, dat zou ik niet, dat weet ik niet, weet ik niet.



Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 19:02

Nee OK top.

En die zijn die camera's zijn die die zijn meestal In het beheer van de overheid zelf. Want dat volgens mij verschilt dat ook per gemeente, want Ik heb met de een van de.

Verantwoordelijke voor de smart City van Zwolle praten en die zegt dat het per gemeente eigenlijk.

Dat kunnen ze als gemeente kun je dat uitzagen of zelf in beheer nemen, klopt dat?



Wouter Teeuw 19:29

Ja, dat klopt. Ik zou niet weten hoe dat bijvoorbeeld in Almelo zit, maar daar hangen camera's op en iemand moet die.

Cameras uitkijken, en dat kan dus zijn dat lokaal bij De politie weet ik veel wat wat of wat de stadswachten die uitkijken.



Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 19:37

Ja.



Wouter Teeuw 19:45

Of, dat kan zijn.

Dat een particulier bedrijf dat doet, hè? Als je voetbalstadion neemt, bijvoorbeeld FC Twente zal typisch geval zijn daar, daar wordt gewoon een bedrijf. J security of zo ingehuurd en dan heb je de meldkamer ook meestal In het stadion zelf zitten.



Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 20:02

Ja.



Wouter Teeuw 20:03

Of je hebt ook centrale meldkamers.



Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 20:15

Nee.



Wouter Teeuw 20:15

Eten hè? Maar grote stallen in Rotterdam, die heeft duidelijk gewoon een hele eigen meldkamer met heel veel uitkijk, zeg maar een. Meestal zijn een aantal Mensen uit te kijken en dan zitten we er iemand achter die die uitkijken is.

Begeleider, zeg maar.

Ja, Dit is Als je maar een paar camera's op hebt hangen is, is het wel zo efficiënt Dock om dat gewoon uit te besteden aan een al of niet overheids of particuliere organisatie die dat voor je doet? Ja.



Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 20:47

Dan zijn we eigenlijk al aan het eind gekomen, want ik moest een beetje kort houden.



Wouter Teeuw 20:53

Ja dankjewel.



Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 20:54

Sorry, nog iets willen toevoegen aan het interview, of niet?



Wouter Teeuw 21:02

Nee ja in in In de zin van surveillance. Ik denk dat dat op zich of je nou camera ligt, waar ik heel gevoelig maar geluid kun je net zo goed heel veel uithalen. Het is in die zin heb je Natuurlijk veel meerdere sensoren.

En die gevoelsmatig voor Mensen veel minder privacy bedreigend zijn, maar maar eigenlijk is sensor is een sensor maakt het allemaal niet zoveel uit, denk ik.

En ook Als je heel veel sensoren gaat combineren, ja, dan kun je er weer meer uit halen, zeg maar. En dat?



Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 21:31

Maar zou je met geluid ook zo snel Mensen kunnen herkennen?



Wouter Teeuw 21:37

Hè, Er zijn ook, maar is ook al weer een jaar geleden aan het intelligence Natuurlijk bedrijven tot

bijvoorbeeld de die via geluid bijvoorbeeld agressie herkennen. Dat zou ik ook in een zwembad kunnen zijn in en dan op basis daarvan de camera aan en uitzetten is ook wel een vorm van intelligentie tot je niet nutteloze beelden opneemt, maar Alleen een bepaalde momenten maar.

KR **Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA)** 21:56
Ja.

WT **Wouter Teeuw** 22:00
Op basis van geluid kun je Natuurlijk ook ook dingen herkennen en ook hè? Dus situaties herkennen of het nou verkeer is of Mensen enzovoort op op op basis van warmtebeelden ook een sensor, kijken ze ook waar er een en wie twee keer rijden op een zoldertje zit. Ook dat gaat trouwens hè. Ventilatoren zou je op basis van geluid Misschien kunnen doen, dus het zijn zijn allerlei voorbeelden van.
Sensoren waarmee de omgeving af kent en waar hebben bepaalde informatie uithaalt.

KR **Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA)** 22:33
In mijn goed, nou in ieder geval. Bedankt voor het interview.
Ik zal je nog een mailtje sturen, in ieder geval met het eindverslag. Ook Als ik eenmaal klaar ben, Maar ik zal je nu ook nog gelijk bedankt gelijk een mailtje sturen of je die peper naar mij zou willen sturen. Want Ik ben met name geïnteresseerd in dat draagvlak.

WT **Wouter Teeuw** 22:43
Ja succes.
Ja, dan doe ik even.

KR **Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA)** 22:55
Die kwestie, want die bespreek ik ook in mijn thesis, dus daar ben.

WT **Wouter Teeuw** 22:55
Oké.
Prima.

KR **Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA)** 23:00
En geïnteresseerd in nou bedankt en een fijne dag.

WT **Wouter Teeuw** 23:04
Ja hetzelfde succes, hai.



Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 23:05
Doei.



Wouter Teeuw left the meeting



Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) stopped transcription

Interview 5

Interview met mevr. Veenstra-20230421_130743-Opname van vergadering

April 21, 2023, 11:07AM

1h 5m 24s

● Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) started transcription

KR Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 0:15
Doe de doe ik studeer ik smart of SMS start hier ik marketing en seventies station. Ik ben met mijn master teases bezig en dat gaat over de onderzoeksvraag is Bart R Practical and Privacy Challenges and Tussenhaakjes this advantages of AI cameras surveilliance en daar ga ik ook in op eigenlijk de grotere context van I camera's of finance, dus Dat is smart cities. Dat is een onderdeel van en daarvoor zou ik u graag willen.
Interviewen zou u zelf ook even kunnen voorstellen?

MV Mettina Veenstra 0:50
Ja, Ik ben Martina Veenstra, Ik ben lector smart cities. Dat ben ik al even kijken, hoor. Sinds 2013 eind 2013 bij bij Saxion.
Om daarvoor was ik al een tijdje bezig met technologie en media In de openbare ruimte in eerste instanties. Ik ben ook nog lector bij de Hogeschool van Amsterdam geweest. Dat was.
Het lectoraat eten Interactive public spaces. Daar deden we bijvoorbeeld ook veel met met beeldschermen In de openbare ruimte. Ook intelligente beeldschermen In de openbare ruimte. Die reageerde op de omgeving met met content, maar ook dingen met toerisme bijvoorbeeld. Ja, hoe kun je toeristen helpen met allerlei slimme dingen, zoals sensoren langs rijen bij het Van Gogh Museum om een beetje grip te krijgen op, waar moet ik op welk moment zijn en om niet te veel In de rij te staan?

KR Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 1:49
Ja.

MV Mettina Veenstra 1:51
Dus even wat wat voorbeelden bij en daarvoor ben ik ook lid of leider van een onderzoeksgroep geweest bij het Telematica instituut. Dat was in Enschede zat dat op de t. Een van de technologische topinstituten van het ministerie van Economische Zaken. En daar leidde ik een groep die waar we bezig waren met met zoeken in media. Dat is ook wel relevant in deze context, want er waren bij mij In de groep ook Mensen die promoveerden op.
Hoe kun je Mensen in video snel Laten vinden wat ze zoeken? Niet zozeer surveillance beelden, maar er was in samenwerking met het Nederlands Instituut voor beeld en geluid.
En even kijken hoor, ja, dus ja, dus daar. Daar waren we ook bezig met nou ja, bijvoorbeeld in teksten dingen dingen zoeken met één dingen die we een beetje In de buurt van artificial intelligence laag in ieder geval natural language processing achter zaken, maar dus niet die combinatie met de openbare ruimte. Dat doe ik dus in in Enschede wel. Daar hebben we twee onderzoeklijnen, een is meer gericht op de burger, de andere meer op de overheids professional.

Met burgers zijn we aan het kijken hoe we ja, met behulp van technologie of soms ook sociaal technische oplossing hoeft niet Alleen techniek te zijn. De kwaliteit van leven van inwoners kunnen verbeteren. We zijn ook veel bezig met inwoners betrekken bij allerlei ontwerp. Op, een van Van technologie en dergelijke en aan de andere lijn gaat meer over datagedreven werken, inzet van data Science en i om beter beleid te maken, betere beslissingen te nemen. Dat soort zaken? Ja, Ik kan nog wel wat meer vertellen over typen projecten wat we gedaan hebben. We zijn nu meer aan de duurzaamheids kant van de Smart City beland waar In het verleden hebben ook veel gedaan op het gebied van wat je met technologie kan doen in binnensteden om een beetje grip te houden op op de drukte op bezoekersaantallen, maar ook over bezoekers. Tevredenheid, dat heeft ook wel relatie.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 4:10

KR Ja.

Mettina Veenstra 4:11

MV Is.

Hiermee denk dat ik niet zo heel veel meer moet vertellen, want je wil ook nog vragen stellen, denk ik hè? Of of moet ik uitgebreider zijn?

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 4:18

KR

Ja, ja, We gaan op de meeste dingen gaan we straks nog wel in.

Mettina Veenstra 4:22

MV

Ja.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 4:22

KR

We beginnen met de alomvattende vraag van, wat is een smart City?

Mettina Veenstra 4:27

MV

Ja, Dat is volgens mij hè, want Er zijn wel verschillende definities, een plek waar een goede se.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 4:32

KR

Ja.

Mettina Veenstra 4:38

MV

Samenwerking of geen mie gaande is dus de Mensen in In de stad, de de infrastructuur van de stad technologie, ja en en en die gerichtheid op kwaliteit van leven is, is ook een belangrijke wat mij betreft, dus Ik denk dat die technologie bij moet dragen aan de kwaliteit van Van leven en dat dat dus ook consequenties heeft voor keuzes die je maakt van wat je.

Wat je wel en en niet doet en dat In de context van camera's of surveillance ook wel een.

Een belangrijk hè? Van ja wordt het er veiliger van, is dat belangrijker dan dat Mensen zich Misschien heel erg bekeken voelen of dat ze allerlei bezwaren hebben tegen AI in deze contexten? Dus ja, dus Het is 1, 1, 1.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 5:30

KR Ja.

Mettina Veenstra 5:35

MV

Een samenspel dus dus en en Ik denk ook dat nou ja hè? Ik noemde een Mensen, maar overheden, bedrijven Misschien ook kennisinstellingen kunnen er een een rol in spelen om ja, Samen de stad. Steeds betere kwaliteit van Van leven. Te te geven.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 5:57

KR

U noemt nu de nette kwaliteit van leven. Zijn er nog andere doelen van een smart City? Want ze willen bereiken.

Mettina Veenstra 6:03

MV

Kan ook kan ook gericht zijn op efficiëntie. Nee, Ik denk dat dat ook een een belangrijk is, hè? Natuurlijk, Iedereen vindt het fijn als een gemeente zijn geld goed besteed en niet allerlei dingen gaat doen die je ook makkelijk kunt automatiseren. Dus Ik denk dat dat dat efficiëntie is ook een belangrijk en oorspronkelijk was het ook heel erg ingestoken op efficiëntie en je ziet wel dat. Ja de laatste jaren eigenlijk al best wel lang ook weer dat Mensen toch meer op die die kwaliteit van Van leven zitten. Maar ja, ook bijvoorbeeld In de context van Van duurzaamheidsthema 's als. Als klimaatadaptatie. Klimaatverandering, energietransitie, duurzame mobiliteit. Ja eigenlijk hangt die efficiëntie en die kwaliteit van leven in sommige gevallen ook heel erg Samen als hè? Als je Als je heel veel hittestress hebt in een stad of het verkeer loopt vast of Er is teveel vervuilend verkeer? Ja, dat, dat kun je. Je kunt zeggen van, Dat is slecht voor de kwaliteit van Van leven.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 7:03

KR

Ja.

Mettina Veenstra 7:20

MV

Dus dan kun je vanuit die kant benaderen, maar Je kunt ook zeggen van, Het is een een efficiëntie ding. We kunnen gewoon dat verkeer veel veel efficiëntere maken. We kunnen zorgen dat we efficiënter omgaan met. Met water dat we onze stad efficiënter inrichten, zodat het minder hittestress is waardoor je ook weer hè, Misschien minder ouderen hebben die overlijden op op hete dagen dat soort dingen? Ja. Het het het, het hoort ook wel een beetje bij elkaar en Er is ook wel een een tijd een soort van stroming geweest waar? Smart zit hij ook heel erg geassocieerd werd met met name die duurzaamheidsthema 's.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 8:03

KR

Ja.

Mettina Veenstra 8:04

MV

Dus dus.

En ook in combinatie met de grote verstedelijking een steden worden zo groot, het moet gewoon efficiënter en beter, want anders loopt de boel vast. En dan zou de Smart cities kunnen helpen. Om ja.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 8:18

KR

Ja.

Mettina Veenstra 8:23

MV

Het grondoppervlak efficiënter besteed te zorgen dat er nou ja te veiligheid gehandhaafd blijft dat niet teveel dingen misgaan dus.

Ik heb het idee dat er wel ja, vanuit verschillende kanten.

Met dat thema Smart cities begonnen is, maar je ziet in ieder geval 1, 1 1 wel een sterke beweging naar nadruk van nadruk op efficiëntie naar meer nadruk op op kwaliteit van leven. Maar zoals ik zei.

In hoeverre is dat altijd heel Helder van elkaar te te onderscheiden, want ze hebben ja, Het is zijn soms ook gewoon twee zijden van dezelfde medaille.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 8:58

KR

Onderscheiden ja.

Ja precies. En nu neemt hij heel veel kansen en die een smart City gift, maar zijn er ook nadelen of.

Mettina Veenstra 9:05

MV

Ja.

Ja ja, absoluut, ja en die die zitten inderdaad in de sfeer van de.

De technologie waar Mensen een hekel aan kunnen hebben waar ze kritisch op op zijn.

Ja, Ik vind ook dat je de laatste tijd ook wel nou de de positieve vibe rondom Smart cities voor zover die er in Nederland geweest is. Ja, die was er wel de. Ja, dat komt ook wel steeds meer nadruk op onderwerpen als ethiek en je merkt dat ja technologie de laatste jaren ook wel in een kwaad daglicht is komen te staan, dus Ik denk dat de de kinderen toeslagen af.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 10:02

KR

Even.

Mettina Veenstra 10:03

MV

Daar daar gewoon ook geen goed aan gedaan heeft en zo zijn er wel meer dingen misgegaan.

Waarschijnlijk heb je ook wel dat er in Enschede gebeurd is op de radar met de wifi netwerk waar dan Mensen mee gevolgd werden.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 10:18

KR

Ja.

Mettina Veenstra 10:22

MV

En dat dat de gemeente dacht letterlijk dat dat Mensen Alleen maar gesteld werden en dat je niet kon zien van oh, deze persoon is nu hier en nu hier, nu hier.

Dat dus de Autoriteit Persoonsgegevens doordat een een burger daarop gewezen had. Ja, daar een een uitspraak over heeft gedaan en en een boete van € 600.000 heeft heeft opgelegd.

Dus Dat is een beweging. Aan de andere kant, Ik weet niet of je dat gehoord hebt, hoor je ook dat de Autoriteit Persoonsgegevens vanuit Brussel op de vingers getikt is dat ze in Nederland eigenlijk te streng zijn.

KR Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 11:01
Nee.

MV Mettina Veenstra 11:06
Dus ik ik.

KR Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 11:06
Volgens de Europese wetgeving.

MV Mettina Veenstra 11:08
Ja dat ze dat ze ook.

Ondernemerschap ondermijnen eigenlijk door door de strenge regels en Ik weet niet of daar dat dat Enschedese verhaal ook onder valt. Ik heb het idee dat daar ook de nemer daadwerkelijk de gemeente verkeerde informatie verstrekt heeft. Ik ben in die rapporten gedoken en ik kende het bedrijf ook al wel, dus waar zij zeiden dat ze op ieder access Point van het wifi netwerk en andere versleuteling gebruikt, zodat je nooit kan zien dat die persoon nu daar is, bleek dat niet zo te zijn, bleek ze toch overal dezelfde versleuteling te gebruiken, zodat je gewoon.

KR Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 11:42
Ja.

MV Mettina Veenstra 11:46
De identifier kon zien, verplaatsen, zeg maar dus de persoon, maar hebben ze nog wel meer uitspraken gedaan waardoor je eigenlijk concluderen dat tellen ook niet mag. Niet Alleen tracken niet, maar volgens mij is het ook wel een voorbeeld van ja, mag dat nu maar ja, dus Er zijn gewoon allerlei bewegingen gaande waardoor de term Smart City 's voor zover dat de afgelopen jaren niet ook al een beetje zo was, maar toch wel steeds in een negatief voor daglicht.

KR Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 11:48
Om voorbeelden? Ja.

MV Mettina Veenstra 12:17
Daar komt het te staan hè, dus ik zit ook wel eens te kijken van ja, moeten we die naam nou handhaven of moeten toch een andere naam gaan gaan verzinnen? Maar Er zijn ook nog steeds smart City expose en.

In Nederland zit ja ja, en in Nederland ook de de City Deal slimme stad. Zo doe je dat die weer verlengd is met dezelfde naam. Dus ja, Je moet daar een beetje.

KR

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 12:33
In Barcelona.

MV

Mettina Veenstra 12:47
Kritisch op blijven maar maar je ziet het dus ook steeds alle kanten op gaan dat dat nou ja, gemeenten best wel bang worden dat ze ja Omdat ze dingen niet meer durven om dat nou Enschede bijvoorbeeld zo'n boete krijgt dat die Autoriteit Persoonsgegevens best wel streng is en dus laatst het bericht van dacht dat ik het in NRC had gelezen, maar Je kunt het vast wel ergens vinden dat ja eigenlijk de Autoriteit Persoonsgegevens nou weer op zijn vingers getikt is van hè?

KR

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 13:01
Ja.
Steunt.
Ja.

MV

Mettina Veenstra 13:16
Zoeken jullie het niet te ver op gegeven moment van? Ja, Dit is schat schending van de privacy. Want nou ja, iemand zou dit of dit kunnen doen. Nou ja, Dat is dan zo een onwaarschijnlijk scenario dat je denkt van hoe verzin je het überhaupt dat dat herken ik ook wel, dus dat dat ja, Dat is ook wel een interessante ontwikkeling dat die Autoriteit Persoonsgegevens straks Misschien ook weer wat losser gaat worden, waardoor Misschien ook wat de andere kant op beweegt. Maar ja, dit soort verhalen geven bij het publiek Natuurlijk wel een bepaald gevoel en.
Aan de ene kant zijn Mensen gemaks, Mensen en zijn Mensen Misschien wel eens te makkelijk om op except te drukken en op hè, van nou ja, Als ik maar makkelijk met mijn vrienden kan communiceren. En hè, bij WhatsApp download die hele lijst met adresgegevens maar en Ik ga ook niet kijken wat jullie er precies mee doen. Of dat soort gedrag hebben Mensen aan de ene kant? Aan de andere kant kunnen ze ook ontzettend kritisch zijn en ik zie ook wel dat.
Mensen vaak kritischer zijn op de overheid dan op bedrijven.
Is dat de overheid ja zich meer moet verantwoorden. Mensen Misschien ook wel, hè? Doordat de laatste jaren het wantrouwen In de overheid toeneemt, terwijl heel veel mensen in Nederland denken van, We hebben een nou ja, Misschien niet een overheid die alles goed doet, Maar het is wel enigszins betrouwbaar. Er zijn landen waar je waar het minder toeven is dan Nederland.

KR

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 14:45
Ja.
Ja.

MV

Mettina Veenstra 14:48
Dat het ja dat nu toch een groot deel van de bevolking denkt. Van ja, Ik weet het allemaal niet met die overheid. Dat zal denk ik ook niet.
Niet helpen, wat ik ook wel interessant vond ik, Ik heb ben ooit op een conferentie geweest waar iemand uit voormalig Oost Duitsland een presentatie hield die had wat data over hemzelf

opgevraagd. Want dat recht heb je als burger en die had iemand ingehuurd die heel goed kan visualiseren en je kan uit die data letterlijk halen. Natuurlijk waar die woonde, wie waarschijnlijk zijn partner is, waar die werkt dat die naar die bar ging naar nou ja.

Die sportvereniging? Ja, er zit gewoon heel veel in die in die data en hij zei Van ja, het meeste Mensen in Europa hebben niet zo een overheid meegemaakt als wij een Oost Duitsland. Dus jullie denken van, het zal wel, het zal wel meevallen, Maar ik weet dat een overheid ineens ja heel erg onbetrouwbaar kan zijn voor burgers. En je.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 15:45

KR
Ja.
Ja.

Mettina Veenstra 15:52

MV Voortdurend kan gaan lopen, monitoren dus wees voorzichtig en maak gebruik van je right to be forgotten en en dat soort zaken.

Dus, dus Ik heb niet echt een heel Helder beeld. Ik heb het idee dat het wat aan het schuiven is dat een bepaalde hype rond de Smart City in een beetje naar de negatieve kant aan het omslaan, is dat gemeenten steeds minder durven door de Autoriteit Persoonsgegevens dat de Autoriteit Persoonsgegevens teruggefloten wordt dat heel veel gemeenten ook ethische commissies aan het opzetten zijn tegenwoordig. Dat die wel weer.

Erg.

Nou ja gericht zijn op allerlei bestuurlijke lagen en en niet op op burgers betrekken burgers mee Laten denken, terwijl dat Misschien wel heel verstandig is.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 16:49

KR Ja, Dat is mijn volgende vraag van hoe, wat de? Hoe wordt de mening van inwoners over de transitie naar smart City gepeild en wat dat ook gedaan?

Mettina Veenstra 17:05

MV Te weinig.

Je ziet dat Iedereen het wel belangrijk vindt.

Zit een promovenda in mijn groep die zich bezighoudt met de kritische burger en die heeft ook interviews bij gemeente gedaan. En dan zie je dat gemeenten allemaal zeggen van ja, nee, Dat is heel belangrijk om om de burger te betrekken, maar bijna alle gemeenten deden ook uitspraken van. Maar Mensen moeten wel normaal doen, dus als Mensen inderdaad hun hun wantrouwen Laten zien door een 5G mast in in brand te steken, dan hebben ze gelijk. En ze zegt Van ja, ze moeten wel normaal doen. Dat is strafbaar. Dat is kapitaalvernietiging, maar Er zijn ook wel minder extreme dingen of Mensen die ja die Misschien taalgebruik uitslaan waar ze minder van gediend zijn. Maar ja, door inderdaad, Mensen die Misschien niet heel goed in in nette woorden kunnen uitleggen Waarom ze iets niet willen.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 17:54

KR Ja tuurlijk.

Mettina Veenstra 18:14

MV

Uit te sluiten om Omdat ze dat niet kunnen. Ja, ze wel een dilemma.
Hè, dus luister je naar de hele bevolking dat, Dat is gewoon echt lastig.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 18:20

KR Maar.

Ja.

Maar denkt u ook dat?

Ja door een tekort aan peilingen onder de inwoners, dat daar ook door. Ook dat soort gedrag ontstaat, zoals dat In de brand steken van zo'n 5g ring of schelden op het internet of wat dan ook.

Mettina Veenstra 18:39

MV Ik denk dat dat gedeeltelijk op.

Staat doordat er.

Op sociale media allerlei theorie.

Die een gelanceerd worden. Ik denk dat overheden vaak wel mogelijkheden bieden aan burgers om om mee te praten, hè? In de vorm van gewoon bewoners avonden en dat soort zaken. Maar dat het probleem daar is, dat daar de usual suspects komen. Heel veel Mensen komen daar niet en en het zijn vaak dezelfde actieve burgers met ja relatief hoge opleiding, volgens mij ook meestal mannen. Dat is niet bepaald een.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 19:05

KR Ja.

Ja.

Mettina Veenstra 19:22

MV Een tegenwoordig ging van?

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 19:25

KR Nee niet representatief.

Mettina Veenstra 19:27

MV Nee nee en en.

Wij houden ons ook bezig met probleem dat een groot deel van de bevolking.

Niet heel erg data geletterd is dus dat een nou ja gemiddelde grafiek al al lastig lezen kan kan zijn.

Daar is wel wat onderzoek naar gedaan. Sommige Mensen hebben of best wel veel Mensen hebben ook problemen met bijvoorbeeld plattegronden moeite om daar dan op een plattegrond hun eigen huis aan te wijzen of hun eigen buurt of heel veel dingen worden op kaarten. Kaarten geplot Als het gaat om om data, dus Er is ook heel veel te winnen door.

Ja visualisaties en manier van Van communiceren van complexe specialistische kennis naar naar burgers. Ja, daar valt ook wel.

Wat te halen?

En.

Ja je merkt ook dat.

De ja de interesse is er niet bij Mensen. De tijd is er bij heel veel Mensen denk ik ook niet, dus Je moet echt naar manieren gaan zoeken waarop je Mensen.

Ook kunt u betrekken op een manier die wat laagdrempeliger is, dus Wij zijn ook al aan het experimenteren met allerlei manieren om bijvoorbeeld Mensen op straat aan te spreken, even iets te laten doen wat niet heel veel tijd kost, maar wat wel een bijdrage levert aan de discussie.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 21:02

KR

Ja, dat was mijn volgende vraag, heeft u daar ook voorbeelden van?

Van dat hij om proberen die burgers toch meer?

Ja meenemen in in wat er gebeurt in de gemeente en met smart cities.

Mettina Veenstra 21:16

MV

Ja dus hele.

Hele banale voorbeelden die wij zelf hebben is gewoon letterlijk een ijscoke of een patat kraam ergens neerzetten en Mensen gewoon uitnodigen om gratis een ijsje of dat te komen halen en dan even een paar vragen stellen, heel snel.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 21:36

KR

Ja.

Mettina Veenstra 21:37

MV

Dat, dat hebben we. We hebben in een wijk in Enschede hebben we een ijscoke neergezet en daar komen dan kinderen naartoe en die gaan hun ouders erbij halen en hebben over klimaatadaptatie gesproken met Mensen. En morgen gaan we in Groenlo met met patat staan. Er zijn ook wat studenten bij.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 21:45

KR

Ja.

Mettina Veenstra 22:00

MV

En, dat gaat over energietransitie.

Ja dus gewoon een manier hebben die Mensen aan spreekt. We hebben ook in dat project waar ik het over had, dat dan meer over binnensteden ging we ook gekeken, hoe kun je nou Mensen makkelijk maken om mee te denken over de binnenstad? En daar hebben we ze bijvoorbeeld, hebben we een experience sampling app ingericht. Ze hebben niet zelf gebouwd, maar van de Canadees bedrijf.

Een licentie gekocht en geprobeerd te zorgen. Veel mogelijk Mensen in bepaalde steden die app downloaden. En dan kreeg je.

Hele relevante vragen voor waar je bent, ook met name dus dus je kreeg vraag over.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 22:50

KR

Ja.

Mettina Veenstra 22:55

MV

Bent u speciaal voor de stad naar deze winkelstraat waarin u bent gekomen of voelt u zich veilig op de op de Brink in Deventer 's avonds en overdag? Een vraag over de markt, bijvoorbeeld, of dus dus echt ja aan een locatie gebonden en aan het tijdstip gebonden vragen stellen en ja hele korte vragen, soms ook de vraag van goh, hè Mensen een plek prettig, vinden de beleving van die.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 23:09

KR Ja.

Mettina Veenstra 23:24

MV

Plek goed is of niet en dan niet Mensen zozeer het vragen van ja leg eens uit Waarom dan?

Maar maak een foto van datgene wat er aan bijdraagt dat je het een prettige plek vindt of een minder dus even heel snel. Ja, en dan moeten wij het interpreteren of dat kan je desnoods met AI Laten Laten doen Als het heel veel data wordt.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 23:36

KR

Oh ja.

Ja.

Laagdrempelig.

Mettina Veenstra 23:47

MV

Ja, dus je zag bijvoorbeeld dat Mensen als ze iets prettigs vonden dat ze heel vaak in Deventer geveltuintjes, stokroos bomen en dat soort dingen lieten lieten zien, maar ook gewoon mooie historische plekken. Dat soort dingen. We hebben ook een 360 graden foto of 3 360 graden foto's van een plek gemaakt en dan Mensen met een met een een bril op.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 23:48

KR

Ja.

Mettina Veenstra 24:17

MV

Dat laatste ervaren.

En.

Daardoor kun je heel makkelijk ook door de tijd springen, hè. Dus We hadden een foto In de winter gemaakt, een foto In de zomer en een foto met regen op een kermis. Nou ja, en en dan gewoon kijken van hoe reageren Mensen en daar dan ook de ja de woorden uithalen die heel typerend zijn.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 24:27

KR

Hoi.

Mettina Veenstra 24:40

MV

Ja om te Laten zien van oke de winter vallen de historische dingen heel erg op In de zomer meer de bomen en en de terrasjes. En nou, Mensen vinden dat heel erg lelijk. Of ja, dus een manier om snel Misschien ook op een manier die Mensen leuk vinden. Ja, wat informatie uit Mensen op te te halen.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 24:49

KR Ja.

Mettina Veenstra 25:09

MV En, daar zijn we nu ook.

Ja in In de openbare ruimte meer mee bezig van nieuwe manieren om Mensen even snel te vragen of te betrekken, dus waar wij eerder geneigd waren, hebben we ook veel gedaan om focusgroepen te doen met inwoners rond een bepaald thema gaan we nu eerder naar een winkelcentrum of naar een station of iets dergelijks ander mooi voorbeeld is ook nog in Deventer hebben we ook en trouwens ook in Amersfoort GPS trackers uitgedeeld aan Mensen in Deventer heb je een veerpontje.

Aan de andere kant van de IJssel kun je auto neerzetten en dan kun je gratis met het veerpontje naar de binnenstad.

En bij dat veerpontje, Omdat Mensen dan even tijd hebben zien van nou, het pontje is toch daar, dus spreek mij maar aan. Dan zijn Mensen wat meer geneigd om hè om op je te reageren. We hebben gevraagd van, wilt u een GPS tracker meenemen? Want We willen graag weten hoe Mensen door de stad bewegen.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 26:02

KR Ja.

Oh ja.

Mettina Veenstra 26:09

MV Daar merkte ik trouwens ook dat. Ik heb daar zelf ook een dag gestaan, stonden met shirts van Van Saxion met onderzoek erop en dat Mensen zeiden van ja, ja, ik zag dat jullie van een Hogeschool waren en als jullie van de gemeente geweest waren, dan.

Dan hadden we het niet gedaan, zeg maar, terwijl wij ook wel hè? We zeiden van ja, Maar we de gemeente wil dit ook graag weten, maar ja, dus ze hebben ook data verzameld. Verder geen moeite voor Mensen en er zat dan ook een knop op en die hadden wij als like knop ingericht, dus we konden zien hoe Mensen liepen en we konden zien welke plekken ze leuk vonden. Dus als ze dan dus op de Brink gingen, heel veel Mensen klikken en in bepaalde leuke winkelstraatjes ook dus dan.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 26:29

KR Met mij gedaan, hoor?

Ja.

Mettina Veenstra 26:58

MV Ja, dan kun je eigenlijk Zonder dat je Mensen. Het is niet zo intrusief, zeg maar, Het is niet een.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 27:02

KR Nee precies.

Mettina Veenstra 27:04

MV Een enquête waar waar Mensen een kwartier lang stil moeten staan en jij vragen stellen, het zijn

gewoon wat snellere acties of wat leukere dingen.

Ja, waardoor het waardoor het makkelijker wordt, hebben we ook echt mee geëxperimenteerd van. Ook kun je dit.

Ja, kun je manieren verzinnen die het leuk maken. We hebben ook een groep studenten aan de aan het werk gezet en die kwamen met het idee van.

Kun je een escape room maken?

Waarin je Mensen ja opdrachten laat uitvoeren die met een bepaald thema In de escape room te maken hebben, maar ook dan tussendoor nog wat vragen over de binnenstad stad. Dus dan kun je gratis de escape room in.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 27:48

KR

Morgen.

Ja.

Mettina Veenstra 27:52

MV

En Het was dan ook niet een hele lange, want de escape hoop is vaak volgens mij een uur of meer dan een half uur in ieder geval. En dit was dan een kwartier, maar.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 27:53

KR

Ja.

Mettina Veenstra 28:04

MV

Je betaalt eigenlijk met met de antwoorden op de vragen, dus een beetje meer het voor wat hoort wat principe, ja.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 28:07

KR

Ja precies.

Ja.

En dan een heel ander onderwerp, Inter connectivity. Dat is dus de onderlinge verbondenheid tussen slimme systemen. Dat is erg belangrijk voor smart cities.

Nou, Ik heb daar wel veel theorieën over gelezen, maar hoe werkt het eigenlijk In de praktijk?

Mettina Veenstra 28:29

MV

Inter connectivity ben ik vooral aan de data kant mee bezig geweest en jij hebt denk ik vooral over apparaten die met elkaar verbonden zijn, dus dus.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 28:34

KR

Ja.

Ja ook wel aan de data kant hoor, ja.

Mettina Veenstra 28:41

MV

Ja want wat een groot probleem is waar ik eigenlijk al sinds begin dat ik bij Saxion ben mee bezig geweest ben, is dat alle data die gemeenten nu binnenkrijgen wordt wel steeds beter, maar

opgeslagen staan in specifieke.

Systemen die zelfs binnen afdelingen niet eens goed met elkaar samenwerken. Dus ze hebben, dan weet ik veel twee.

Nou ja, bijvoorbeeld een aantal leveranciers van parkeergarages en een van weg parkeer apparatuur. En Dat is allemaal niet met elkaar verbonden, dus dat moeten ze allemaal zelf bij elkaar gaan gaan hakken. Soms hebben ze het zo slecht geregeld dat ze daadwerkelijk ook de data er niet uit mogen halen of extra moeten betalen als ze de data eruit gaan halen.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 29:37

KR En, Dat is wat geregeld met een bedrijf.

Mettina Veenstra 29:39

MV Ja, dus Dat is gewoon een contract met het bedrijf en dat bedrijf heeft gewoon gedacht van nou ja, we zetten gewoon In de kleine lettertjes van oké, mag de data in ons systeem bekijken, maar Als je het eruit wilt halen en Ik wil het exporteren naar een Excel ook zeg maar wat dan?

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 29:42

KR Ja.
Ja.

Mettina Veenstra 29:55

MV Ja dan mag je weer betalen en en dus gemeenten waren de helemaal niet opgericht om data in een bredere context te kunnen gebruiken. Dus Ik ben eigenlijk van begin af aan bij Saxion bezig gegaan met.

Er de URBAN platform gedachte dus eigenlijk een een platform, ja, waar Misschien niet alle data van de gemeente terecht komt. Sommige is ook heel specialistisch, maar wel data op zo'n manier bij elkaar gebracht wordt dat je makkelijk over afdelingen heen data bij elkaar kan brengen en en daar nuttige dingen mee kunt doen. Dat ziet Iedereen ook wel dat dat je daar waarschijnlijk heel nuttige dingen mee kan doen, Maar het is gewoon niet mogelijk en het idee van zo een open platform is dat je dus bepaalde data.

Bij elkaar brengt heel makkelijk, toegankelijk maakt en dan liever ook niet Alleen voor de gemeente, professionals, maar ook voor inwoners en voor bedrijven.

Ik ben ook al een tijdje bezig geweest om te kijken van goh wat vinden inwoners daarvan? Gaan ze daar ook daadwerkelijk wat mee doen? Wat vinden bedrijven ervan? Dus We hebben een experiment gedaan met inwoners Samen met de Ui t.

Rond grondwater data of grondwater peilbuis plaatsen.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 31:11

KR Ja.

Mettina Veenstra 31:15

MV Daar merkte je eigenlijk al op de eerste meeting dat Mensen daar hadden Mensen uitgenodigd van. Nou, We willen graag met jullie nadenken over hoe we data in kunnen zetten om het grondwater probleem in Enschede, meer in kaarten of beter in kaart te brengen.

En, nou ja, daar daar krijg je ook met alle gevoeligheden te maken rond dat thema van ja, de

gemeente moet dit en Ik heb dit probleem en en ja eigenlijk een beetje de hoop. Ook Omdat de gemeenten erbij zat dat de gemeente dan hun problemen op ging lossen, maar bepaalde dingen moet je gewoon zelf doen, zelf gewoon een pomp gaan plaatsen of of dat soort zaken, maar ook een soort van ongeduld, dus waar wij dachten van oké, we nemen een thema wat de burgers nou aan het hart ligt en dan gaan ze dat interessant vinden en dan gaan ze zelf Misschien ook wel dingen met die data doen en zitten ze in Science.

Kwamen ze eigenlijk met of sommige Mensen met reactie van ja, eigenlijk vind ik dit helemaal niks, want Ik wil morgen een oplossing voor mijn probleem en nu voelt het een beetje alsof we een jaar of jaar het data gaan verzamelen en dat het dan Misschien wel opgelost wordt. Dus dus waar je dan denkt van ja, We gaan hè, Ik kan me voorstellen dat heel veel burgers niet zoveel met die data hebben en zullen niet zelf een app er mee gaan bouwen. Of weet ik veel wat, maar sommige wel.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 32:22

KR

Ja.

Mettina Veenstra 32:34

MV

Nou, we dachten, Als we nou dus een voor Enschede een belangrijk thema nemen, dan gaan ze het vast heel leuk vinden, maar ook daar zitten dan weer kanten aan, dus Dat is best problematisch en aan de kant van de bedrijven kwamen we ook tegen toen zeiden van ja, Het is ontzettend interessant al die data, Maar dat We hadden ook daadwerkelijk zo'n platform gebouwd waar we allerlei data bij elkaar haalden, ook uit weg lussen bijvoorbeeld en.

En uit parkeergarages en uit peilbuizen gewoon allerlei data bij elkaar zetten die ook gewoon om te Laten zien dat het werkt, zeg maar als als onderzoeksgroep en hebben we aan bedrijven Laten zien en die zagen de mogelijkheden wel. Maar die zeiden weer van ja ja, hè? Nou, dit stond bij Saxion. We hebben geprobeerd dat ook naar de gemeente te krijgen, maar die ja, die vonden we uiteindelijk het onderhoud te lastig.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 33:10

KR

Ja.

Mettina Veenstra 33:31

MV

Er is een bedrijf in Nederland aan de gang gegaan met dezelfde open source software die de wij ervoor gebruikt hadden uit een Europees project die dat wel voor een paar gemeenten heeft in gericht. Maar wat wij voor Enschede gemaakt hebben later ook voor Deventer en Amersfoort en Zwolle. Dat is gewoon bij Saxion blijven draaien. Dat draait nog steeds, maar of de de bedrijven die daar zaten die zeiden van ja, dat lijkt ons fantastisch, hè? Want Je kunt dan ben ik wel een app voor toeristen gaan maken of een.

Nou ja van alles en nog wat, Maar we gaan het niet doen, want we vertrouwen niet dat de gemeente dit In de lucht houdt. En dan gaan wij iets bouwen. En dan hè, dan baseren we ons op die data uit het platform en dan valt het platform ineens om en dan hebben wij al al software voor niks gebouwd, dus.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 34:23

KR

Ja.

Mettina Veenstra 34:25

MV

Ja, dus je, Je kunt in theorie de gedachte hebben van hé, Dat is goed als als steden hun data meer delen en dat iedereen daarmee kan doen wat hij wil of dat nou is zorgen dat de luchtkwaliteit in je buurt beter wordt, dat je meet of als bedrijf gewoon om geld te verdienen of als gemeente om meer ja meer potentie uit je meer de potentie van je data te benutten. Het blijft ingewikkeld en Er zijn nog maar heel weinig gemeenten.

Die iets hebben wat hierop lijkt, terwijl ik dus ook een aantal jaren bij de bij de nen in in.
In Delft.

Zo, Dat is een Nederlands orgaan voor standaardisatie zijn we ook met een paar bedrijven en gemeenten en kennisinstellingen aan het schrijven geweest aan een document of open URBAN platforms. Hoe je dat in kan richten en.

Heel even een komt een telefoontje.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 35:24

KR

Ja.

Mettina Veenstra 35:26

MV

Ja gelukt, Ik heb even een SMS je gestuurd.

Ja, dus er zit niet zo heel veel schot in. Er zit gewoon heel veel complexiteit in. Inmiddels zit ik in 2 grote.

Projecten 8 jaar projecten, waarvan één ook echt gericht is op een betere data, infra structuur en zorgen dat je die data ook beter kunt benutten. Dus het blijft een thema waar heel veel Mensen mee bezig zijn en waarvan heel veel Mensen denken dat dat heel belangrijk is.

Maar het is echt notoir lastig om dat voor elkaar te krijgen, Maar de.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 36:04

KR

Ja dus.

Mettina Veenstra 36:06

MV

Sorry.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 36:07

KR

Ja, dus het staat eigenlijk niet zo heel goed gesteld met de In de Inter connectivity, want ik zag juist als dat heel goed loopt, ook wel gevaren. In de zin van privacy stelt Van, je hebt dus een cameratoezicht, dan heb je als dat dan over verschillende slimme systemen wat gedeeld hebben Natuurlijk hele waardevolle informatie die heel breed beschikbaar wordt.

Mettina Veenstra 36:20

MV

Ja.

Ja ja, en en dus ook de gevaren van dat je bepaalde data gaat combineren en dat je dan echt serieus de privacy aan het aan het schade bent.

Ja die Inter connectivity wat betreft slimme toepassingen In de stad.

Ik denk wel dat hè dat dat ze er binnen bepaalde.

Domeinen zijn maar.

Ja je ziet nu toch meer de de successen in hele beperkte dingen, zoals slimme verlichting of slimme vel containers, of.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 37:19

KR Ja.

Mettina Veenstra 37:21

MV

Snuffel fietsen die de luchtkwaliteit in beeld brengen, dus daar de ja, de internet connectivity. Die is er op het gebied van ja dingen die Samen moeten werken om een bepaalde dienst voor elkaar te krijgen, maar dus veel minder In de zin van waar die data dan terecht komen en herbruikbaarheid en de combineert waarheid. Ja, wat wat betreft de de privacy wat mij is opgevallen de afgelopen jaren ook rond de Autoriteit Persoonsgegevens is dat ze.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 37:40

KR Ja.

Mettina Veenstra 37:54

MV

Dat, Als het echt gaat om veiligheid.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 37:58

KR Ja.

Mettina Veenstra 37:58

MV

Om het onder drukken van Van serieuze veiligheidsrisico's verminderen dat er dan veel meer mag. Dus dat dat als die wifi tellingen of trekken of als dat Als je kunt bewijzen van ja, Maar dat is nodig voor de veiligheid.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 38:18

KR Ja.

Mettina Veenstra 38:18

MV

Dan mag dat, dus Ik denk dat er bijvoorbeeld of op een evenement waar het risico dat Mensen klem komen te zitten of vertrap raken dat bij dat soort evenementen er veel meer mag qua Mensen tracken en dergelijke dan.

Ja dan op een reguliere dinsdagmiddag In de stad, zeg maar, dus dus Dat is echt wel.

Dus jij hebt het over surveillance?

Ik denk dat dat als dat echt in serieus met met veiligheid te maken heeft, dat er dan dat er dan meer mag en ik vraag, dus ik, ik zit niet heel goed in die surveillance hoek. Ik weet wel wat voor dingen die mogelijk zijn, hè? Dus dat dat nu inmiddels ook wel gewoon mogelijk is dat je gewoon kunt zoeken in videobeelden door een door in te typen van ik zoek iemand met een een Oranje vest en een groene broek of zo.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 38:58

KR

Ja.

Nee, dat snap ik.

Ja.

Mettina Veenstra 39:21

MV

Ik weet niet of dat heel handig is om dat aan te trekken. Als je iets kwaads in de zin hebt, maar nogal vallend. Maar hè, dus dat soort dingen kunnen.

Ja, ik denk ook uit, zeg maar wat waar ik in mijn verleden mee bezig was van hoe kun je mensen bijvoorbeeld documentalist en bij beeld en geluid en makkelijk in video laten zoeken? Ja, wat wat er in met dat soort dingen mogelijk is met herkennen en en en ook om bijvoorbeeld triggers af te of alarm af te laten gaan van hé, daar gaat iets mis is in Groningen hebben ze geëxperimenteerd met. Agressie detectie We hebben ook wel samengewerkt met bedrijven die met met beeld en geluid heel veel in die sfeer doen.

Maar ik denk dus dat daar ja dat er wel meer mag in in die sfeer, Maar ik denk dat jij daar meer van Van weet dan ik.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 40:21

KR

Ja, ja ik, ik heb natuurlijk verschillende experts.

Antwoord gaat en ook bijvoorbeeld over ethiek.

Kijk, er kan heel veel, maar je moet ook bij alles eigenlijk afvragen, is het ook gewenst u op het begin begonnen we al over civiele systemen. Kijk als het daadwerkelijk veiliger wordt, dan kan het dus misschien maar bij. Ik heb ook met een ethicus gesproken en die vroeg zich ook af van bijvoorbeeld door de Deep Learning en de IoT te voegen aan die camera's of funds. Wat het dan ook echt veiliger. Of zijn daar ook weer allemaal issues mee?

Mettina Veenstra 40:36

MV

Ja.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 40:59

KR

Dan noemde hij dan een aantal eventuele issues mee, dus dat zijn allemaal dingen wat daar mee wat moet worden genomen in zo een afweging.

Mettina Veenstra 41:08

MV

Ja ja.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 41:09

KR

En mijn volgende vraag was dan ook van hoe, hoe speelt ethiek een rol bij het implementeren van slimme stad?

Mettina Veenstra 41:19

MV

Ik, ik denk dat het een hele grote rol speelt. Wat ik wel zie is dat het bij gemeenten een hele centrale rol krijgt en dat alles het labeltje ethiek krijgt.

Terwijl wij meer nou door bijvoorbeeld ethische commissies in te richten je je merkt dat dat

onderwerp nu heel erg leeft bij gemeente. Ik moet even mijn stekker in het stopcontact stoppen, dus dat ja dat dat echt leeft bij bij gemeente en dat ze die Commissie starten en dat je.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 41:32

KR En, hoe doen ze dat?

Ja.

Ja.

Mettina Veenstra 41:56

MV Ik heb soms het idee, Het gaat ook om Mensen bij ontwerpen betrekken, hè? Is, Het is het altijd ethiek, of is het soms ook gewoon met Mensen bespreken wat ze wel willen, wat ze niet willen? Dat is Misschien wel ethiek, maar ook wat ze wat ze nodig hebben en wat ze prettig vinden. Ja, is dat nog steeds ethiek of is dat gewoon proberen een goed ontwerp te maken?

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 42:17

KR Ja.

Mettina Veenstra 42:25

MV Dus Ik heb zelf het idee dat.

Ja dat die nadruk op ethiek soort van ja soort van strohalm is of zo, waar Mensen zich aan aan vastklampen, terwijl ik sowieso.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 42:36

KR En Mensen dan de over de overheidsdiensten of Mensen gewoon.

Mettina Veenstra 42:42

MV Ja overheids, Mensen bedoel ik dan, ja, dus dat ze denken van oh, ja, Dat is mooi, dan hebben we een ethische Commissie en dan gaan we dan, gaan we iets kopen of We gaan iets maken en dat gaan we dan voorleggen aan die Commissie of gaan het van tevoren voorleggen aan die Commissie? Terwijl ik meer een voorstander ben, eigenlijk van ja eigenlijk een soort van ontwerpproces waarin niet Alleen aan de orde komt of ethisch is of niet, maar ook gewoon hoe je het in wil richten en wat wat nuttig is voor jou om wat werkt voor jou?

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 42:43

KR Ja ja ja.

Mettina Veenstra 43:15

MV Dus Wij hebben bijvoorbeeld een een mobiliteitssysteem ontwikkeld voor de voor de Achterhoek zijn we best wel veel jaren mee bezig geweest. Inmiddels is dat overgedragen aan de regio Achterhoek, dus zijn ze ook echt op op door gegaan. En nou, landelijk waren er ook allemaal Mobility as a service pilots en dit was dan een apart project. Al die pilots zijn mislukt, maar in de Achterhoek hebben we meer.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 43:15

KR Ja.

Mettina Veenstra 43:46

MV

Ja, een soort van bottom up en langzaam opbouwen benadering gekozen en bij ons zijn inwoners gewoon heel erg belangrijk geweest. We hebben heel erg naar Mensen geluisterd om dat systeem voor elkaar te krijgen, dus er zitten ja, je krijgt dan verhalen te horen van ja, ja, oké. Rit delen wordt dan onderdeel van de toepassing, maar nou ja, mijn moeder, die heeft een rollator die die moet dan meerijden met iemand die Misschien naar zijn werk gaat of zo.

Nou ja, dan met veel moeite zit ze dan In de auto en dan bedenkt ze dat ze naar de WC moet en dan moet de relator er weer uit. Gaat dat wel werken met iemand die hè, die naar zijn werk moet? Nou ja, dan kun je de functionaliteit inbouwen dat Mensen aangeven hoeveel tijd ze hebben, hè? Hoeveel extra tijd ze hebben of nou ja, dingen rond ja oké, oké, dan moeten we onze burens gaan raten Als ik ga ga rit delen met een buurman ja, ja, dat vind ik eigenlijk niet zo heel erg plat. Prettig dus.

We uiteindelijk zijn we erop uitgekomen van. Je kunt Mensen complimenten geven en als iemand dan al best wel veel ritten gehad heeft. Hij heeft nauwelijks complimenten. Nou, dan kun je impliciet aflezen dat hij dat hij Misschien niet zo goed is. Dus Mensen en en sommige Mensen zeiden van ja, Als ik mijn burens ergens naartoe breng, dan hoef ik geen geld. Maar in dat systeem is er verrekening en maar en de Mensen die dan dat geld zouden moeten betalen die zeggen van ja, Maar ik vind het juist fijn om te betalen, want dan heb ik het idee dat ik wat terug doe, dus hebben we uiteindelijk een soort van digitale fooienpot gemaakt waarbij het geld dan naar een goed doel In het eigen dorp gaat.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 44:56

KR

Ja.
Ja.
Ja.

Mettina Veenstra 45:22

MV

En dat soort dingen?

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 45:23

KR

Ja.

Mettina Veenstra 45:23

MV

Dus, dus Dat is gewoon Samen ontwerpen. Dat heeft niks met ethiek te maken. Sommige dingen Misschien wel, maar dus Ik vind dat het een beetje een te grote rol speelt en dat er te weinig naar ontwerpen gekeken wordt. Maar ik begrijp ook wel dat gemeenten heel vaak dingen kopen, hè? Dat ze zeggen van oké, we kopen dat systeem, dus We gaan dat niet ontwerpen met burgers, maar dan kan je nog van tevoren zeggen wat zijn eigenlijk de requirements die ik aan zo'n systeem stel en dan kun je met met inkopen dat beter.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 45:28

KR

Nee.
Ja.

Mettina Veenstra 45:53

MV Regelen en dus je, je gaat gewoon je je ja, het hebben over waarde en over wat erin moet zitten. Wat er niet in mag zitten dat soort zaken. Nou, Dat is gewoon niet altijd ethiek.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 46:05

KR Maar wat hij dan soms al wat er dan soms al iets aangekocht? En daarna passen de ethische Commissie die daar zich over is, zijn licht daarover Laten schijnen.
Bedoelt u dat?

Mettina Veenstra 46:17

MV Een, volgens mij zijn ze nu wel bezig om dat dan vooraf te doen wat ik ervan hoor. Ja ja, dus dat nee dus dan dan dan maar ja, dan doe je het ook niet echt met de inwoners. Het is ook niet echt ontwerpen, dus ik.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 46:20

KR Ja, dat lijkt me wat slimmer, ja?

Mettina Veenstra 46:33

MV Ja, ik zit in een groep over ethiek, in een in een in een City deal en.
Voor het eerst was ik laatst bij een bijeenkomst en toen zag ik wel daar dingen van. Oké, Dit is ongeveer de vraag waar we aan gaan werken waarvan ik dacht van ja, Maar dat zit wel meer in die ontwerp richting die ik die ik ook.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 46:52

KR Ja.

Mettina Veenstra 46:54

MV Probeer bij gemeente tussen de oren te krijgen, dus ik. Ik probeer het vaak ook uit te leggen Waarom Ik denk dat ethiek ten te nauw is, Maar het is nou ja, Ik denk dat het nu inmiddels een beetje gaat lukken Omdat tussen de oren te krijgen. Maar ik.
Ja, Ik heb het idee dat het Misschien Omdat gemeenten niet de idee hebben dat ze ontwerpen dat dat ze dat het niet zo landt, maar inmiddels wel het idee dat ja dat er wel wat bewegingen zijn dat Mensen wel doorhebben van oh ja ethiek is Misschien wel een onderdeel van een iets groter geheel waar het ook wel in moet.
Beschouwen.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 47:33

KR Oké en dan cameratoezicht. Wat is de rol van cameratoezicht In de Smart City?

Mettina Veenstra 47:33

MV Ja.
Ja, Dat is eigenlijk bijna vraag van ook van Van wat vind je daarvan hè? Dus Ik ga heel snel dan zitten

op.

Dat het een rol kan hebben als ze echt veiligheids issues zijn en je ziet Natuurlijk sowieso wel een heel. Nou ja, geen netwerk, maar allerlei losse camera's die Mensen ja op hun voordeur hebben staan die vaak ook nog wel wat meer Laten zien en en en des dashboard, camera's en en dergelijke. Dus Er is sowieso en en foto's die Mensen maken, dus Er is sowieso veel veel beeld.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 48:01

KR
Ja.
Ja.
Ja.

Mettina Veenstra 48:24

MV Maar moet een een overheid de gemeente ook bepaalde plekken In de In de gaten houden? Nou ja, Ik denk dat het inderdaad efficiënt is. Ook om bouwplaatsen van Van particuliere bedrijven te bewaken, hè? Ook uit te stralen van hé, we houden dit In de gaten, kom niet de boel verstieren of meenemen hier.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 48:46

KR
Ja.

Mettina Veenstra 48:50

MV Ja in in stadscentra gebeurt het, hè? Staan ook vaak wel een soort van aankondigingen van. Hier worden beelden opgenomen. Ik denk dat ze een rol hebben in inderdaad het. Het detecteren van ongeregelheden, ruzies die uit de hand lopen en en dergelijke, zodat De politie kan. Hoe heet dat kan ingrijpen?

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 49:22

KR
Ja.

Mettina Veenstra 49:23

MV En ik, ik zie ook dat het een een rol heeft In het opsporen van. Van Van criminelen. Ja ik, Ik vind het. Ik denk dat het heel belangrijk is dat het daadwerkelijk bewezen is dat het de veiligheid verbetert en dat het niet. Het gevoel van Mensen bekeken te worden ja al te sterk aanwakkert, zeg maar. Heel veel Mensen zeggen van nou, Ik heb Ik heb niks te verbergen.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 49:50

KR
Ja precies.

Mettina Veenstra 49:54

MV Maar Er zijn vast wel Mensen die.

Ja die er een beetje om onrustig van worden en en ja, bepaalde groepen worden er heel snel uitgepikt met politiecontroles en dergelijke. Ja, in hoeverre? Zeker Als je AI gaat gebruiken, slaag je erin om te zorgen dat die Mensen niet voortdurend overal eruit gepikt worden van hé, daar gebeurt iets wat niet.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 50:20

KR Ja.

Mettina Veenstra 50:22

MV

Dit is ja, maar dan heb ik het dus al over AI in in in die camera's en en.

Ja, Als je Als je heel veel beelden opslaat en je hebt die combinatie van privé opnames en en en professionele beveiligingscamera beelden, en je gaat ze combineren.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 50:53

KR Ja.

Ja.

Mettina Veenstra 51:01

MV

Goed en dat ze eruit gepikt worden en hoeveel false positives ga je ga je krijgen?

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 51:02

KR Ja.

Ja.

Mettina Veenstra 51:09

MV

Ja, Het is aan de ene kant is het fijn hè Als je die heel veel mogelijkheden hebt om onderzoek te doen om.

Om criminaliteit op te sporen of om Mensen die nou iets verkeerd doen?

Te te bestraffen?

Maar ja, als dat heel veel false positives op gaat, leveren Mensen die ten onrechte gestraft worden In de gevangenis belanden.

Ja, Dat is vreselijk dat. En ja, dat heb je ook met opsporing van ziekte. In hoeverre moet je bepaalde?

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 51:36

KR Ja inderdaad.

Mettina Veenstra 51:43

MV

Test afnemen in hoeverre ja.

Levert het niet heel veel extra stress op bij Mensen om dat heel vaak.

Gedacht wordt van oh, Dit is foute boel en dan later toch van oh nee, het valt mee. Ja, Dat is ook niet gezond voor Mensen, dus wat de afweging van, wat doet het kwaad? Wat doet het goed? Die vind ik best wel ingewikkeld bij bij dit soort zaken.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 51:57

KR

Precies.

En u pleit dan ook meer voor dat het plaatselijk dus In de smart ziet. Die plaatselijk wordt gedaan en niet In de hele smart zit die overal camera's hangen.

Mettina Veenstra 52:13

MV

Nee, Ik denk dat je een hele goede reden moet hebben inderdaad en dat dat in In de gemiddelde woonstraat camera's hebben.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 52:15

KR

Ja.

Mettina Veenstra 52:20

MV

Ja, Ik denk dat Mensen dan op een gegeven moment het idee hebben van ik. Ik word ook overal gevolgd en Als het een beperkt stuk is een centrum gebied of Misschien een gevoelig bedrijventerrein of wat dan ook.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 52:25

KR

Ja.

Mettina Veenstra 52:32

MV

Nou ja dan dan hè, Mensen die dat vervelend vinden, kunnen ze zich dan net als met die tracker die wijze mee gaven, hè? Je, je weet gewoon, Ik heb een tracker in mijn zak. Ik word gevolgd. Ik geef hem af en Het is niet meer zo. Ja, Ik denk dat dat het prettig is om Als het dan al nodig is voor de veiligheid in sommige gebieden om het daar dan ook bij te Laten en het idee te hebben van oké, Er zijn gebieden waar ik me om.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 52:42

KR

Ja.

Mettina Veenstra 52:56

MV

Dus piet kan kan wanen dat? Ja.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 52:59

KR

Precies en nu had ik net al een beetje over slimme camera's, dus Y gedreven camera's worden wat daar nu al gebruik van gemaakt in sommige smart cities.

Mettina Veenstra 53:10

MV

Ik weet dat het kan, Maar ik ik en Ik weet ook volgens mij dat ze In de metro in Rotterdam op een gegeven moment iets met gezichtsherkenning aan het doen waren.

KR Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 53:20
Ja.

MV Mettina Veenstra 53:20
Ik weet dus niet goed wat er gebruikt wordt. Ik weet dat er dat er mogelijkheden zijn en dat met name in Angelsaksische landen het ook veel normaler is dat te pas en te pas om de camera's opgehangen worden.

KR Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 53:36
En ook slimme camera's?

MV Mettina Veenstra 53:38
Dan weet ik niet dat. Nee, nee, nee dus en ik, Maar ik weet wel dat er in Nederland.

KR Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 53:39
Nee oke nee.

MV Mettina Veenstra 53:45
Experimenteerd is dus dat in Groningen ze met die agressie detectie geëxperimenteerd hebben in Eindhoven ook. Ik ken ook een Nederlands bedrijf dat dat zeg maar een algoritme heeft om agressie te herkennen op basis van geluid en beelden.

KR Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 54:03
Dank u.
Ja.

MV Mettina Veenstra 54:08
Dus ja.
Ik ik ik, Ik heb me daar gewoon niet in verdiept. Ik weet het niet, en.

KR Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 54:14
Nee, dat maakte ik niet uit, hoor, Maar ik dacht Omdat ik net liet vallen dat het dat ik Misschien wist. Want ja, volgens mij volgens de wetgeving mag het niet Alleen Als de echt geen andere optie is dan bij voor veiligheid, dus bijvoorbeeld bij ja bij ingang van een ziekenhuis. Dat gaat een voorbeeld dat demente Mensen die kunnen dan door gezichten ken ik daar naar binnen. Of sommige kamers wel en sommige kamers niet in Omdat hij dan niet een stigmatiseren bandje hoeft te dragen of zo.

MV Mettina Veenstra 54:20
Ja.
Nee.
Ja.
Ja.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 54:47
KR Dan is het echt een oplossing? Ja.

Mettina Veenstra 54:47
MV Ja ja oh ja.
Ja dat, dat heb ik ook een keer gelezen. Ergens. Ja, dat.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 54:53
KR Ja.
Maar volgens mij mag dit niet gewoon als toezicht camera's op dit moment.

Mettina Veenstra 54:55
MV Ja.
Nou ja, nee dus, volgens mij is het echt puur in experimentele opstelling met met onderzoek en en dergelijke gebeurt.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 55:06
KR Ja.

Mettina Veenstra 55:10
MV Dus.
En en het kan en ik denk dat het dus in Angelsaksische landen daadwerkelijk gebeurt, maar.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 55:18
KR Ja.

Mettina Veenstra 55:22
MV Ja ik ik, ik denk wel dat als het een een gevoelige plek is, en je kunt.
Nou ja, het is eigenlijk ook weer een efficiëntie ding. Moet je dan 10 mensen neerzetten die alles in de gaten kunnen houden of zet je een persoon neer die heel veel camera's in de gaten kan houden omdat gewoon de verdachte gevallen eruit gepikt worden? En dan heb je nog een mens die dan beoordeeld van is dit daadwerkelijk verdacht? Maar die kan ook weer gekleurd worden door het feit dat het als verdacht beeld gepresenteerd wordt. Dan zit je misschien ook al gelijk zo te kijken van, oh ja.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 55:42
KR Ja.
Ja.

Mettina Veenstra 55:59
MV Is dit verdacht en terwijl ik misschien helemaal niet zo verdacht is, dus.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 56:01
KR Ja.

Mettina Veenstra 56:05
MV Dus Ik weet dat er in Nederland wel op bepaalde plekken mee geëxperimenteerd is, maar.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 56:11
KR Als je daar een paar van voorbeelden van heeft van artikelen, dan zou ik die graag lezen, want Ik heb ze zelf niet.
Gevonden.

Mettina Veenstra 56:17
MV Nou ik, Ik denk dat je dus Eindhoven.
Heeft een experiment gehad rond Stratumseind.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 56:25
KR Ja.

Mettina Veenstra 56:26
MV En daar zat een bedrijf in wat ook bij ons in, Maar ik ben heel slecht in namen zora.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 56:32
KR Dat was agressie erkenning.

Mettina Veenstra 56:35
MV Ja zo ja sorama en finoo 10. Wij hebben ooit het plan gehad om met hun juist het omgekeerde te gaan doen in in Amersfoort, dus het juist in te zetten om te meten of de sfeer en de beleving goed is. Dus in plaats van agressie detectie soort van gezelligheids detectie zeg maar, Maar dat hebben we uiteindelijk niet gedaan dat we dat In de gemeente Amersfoort het toch niet doorkregen.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 56:35
KR In Eindhoven.
Agressie.
Ja.

Mettina Veenstra 56:59
MV Maar dat dus die die die kunnen dat.
En die kunnen ook bijvoorbeeld helpen om te kijken of het geluid in een café te hard is. Te ja dat het normen overschrijdt en dat soort dingen, dus Dat is dan meer In de.

KR Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 57:13
Hoe speel je dat zo raar, Ma Soera?

MV Mettina Veenstra 57:16
SORAMA.

KR Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 57:20
En financiero.

MV Mettina Veenstra 57:20
En.
Fino notion is VI en dan notion in het Engels.

KR Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 57:27
Ja.

MV Mettina Veenstra 57:28
Ja en die werken Samen en de een is meer op geluid dan andere meer op beeld en is een Eindhovens project wat In de Stratumseind pilots in in Eindhoven heeft gewerkt en die agressie detectie in Groningen waren onderzoekers van de Van de rug.

KR Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 57:39
Ja.
Ja.

MV Mettina Veenstra 57:51
Ik denk dat het Tjeerd andringa was, Maar dat is. Dat is een onderzoeker die volgens mij laatst juist ontslagen is Omdat hij een beetje aanhanger was geworden van.
Conspiracy.
Theories even kijken.

KR Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 58:06
OK cheat cheat.

MV Mettina Veenstra 58:09
Andering.

KR Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 58:10
Dan drinken.

MV Mettina Veenstra 58:11

Even kijken hoor of dat klopt.

Volgens mij wel, ja, ik rug mag, complot docent Tjeerd andringa.

Ontslaan dus Hij is inmiddels weg, maar volgens mij was dus Misschien dat Als je op Google Scholar zoekt en zijn naam. Hij was volgens mij met die agressie detectie toen bezig in Groningen bij dat experiment betrokken.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 58:25

KR OK.

Ja.

Q.

Mettina Veenstra 58:40

MV Maar het is dus een beetje een wappie inmiddels.

Ja dus die en dan de de Rotterdamse metro. Geen idee. Dat zijn dan ook van die dingen die je dan In de krant leest of zo, Maar dat zou je eens kunnen kijken of daar gezichtsherkenning in de Rotterdamse metro of dat hits geeft.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 58:52

KR Ja.

Ja, en dus zijn we eigenlijk aan het eind gekomen van het interview.

Zijn er nog.

Iets, wat is er nog iets wat ie wil toevoegen, nou of?

Mettina Veenstra 59:11

MV Even kijken hoor.

Nee, Maar ik zou wel willen benadrukken dat het Misschien interessant is om om te kijken naar die Autoriteit Persoonsgegevens en wat Brussel daarover gezegd heeft, Dat is echt wel.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 59:27

KR Ja, Dat is wel een goed idee.

Mettina Veenstra 59:31

MV Ja wat ik daar dus van herinner is van, je mag eigenlijk niks, behalve Als het met veiligheid te maken heeft.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 59:37

KR Ja.

Mettina Veenstra 59:38

MV En.

Even luisteren dan gaat een bel beneden. Ik denk dat ik even moet opendoen, maar.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 59:45
KR Ja.

Mettina Veenstra 59:48
MV En dat dat dat Misschien wel een beetje aan het veranderen is dat Europa toch ook wel denkt, hé, We hebben hele goede privacywetgeving, maar Je moet ook niet het bedrijfsleven te veel schade. Ik ben zo terug, oké.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 1:00:00
KR Ja helemaal goed.

Mettina Veenstra 1:00:37
MV Nou was ik weer.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 1:00:44
KR Ja het het over Autoriteit persoonsgegevens en Brussel.

Mettina Veenstra 1:00:48
MV Ja ja, dus daar. Daar zou ik even induiken, want dat.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 1:00:51
KR Ja.
Lijkt mij een goeie.

Mettina Veenstra 1:00:54
MV Dat Misschien ook in relatie tot die ethische commissies heb je Misschien ook wel andere Mensen over horen praten dat gemeente dat steeds vaker hebben.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 1:01:00
KR Ja.
Ja.
Ja, want Ik heb toen begon op een smart cities heb ik ook wel veel artikelen gelezen en dan kwam die Autoriteit Persoonsgegevens kwam wel vaak naar voren met kritiek op de smart fitness, ja.

Mettina Veenstra 1:01:17
MV Ja.
Ja ja, en dat denk dat het ook heel goed is dat streng zijn. Ik denk dat dat dat we in Europa ook heel netjes zijn, hè. Dus dat dat dat wij die die privacywetgeving hebben? Ja, Dat is denk ik heel bewonderenswaardig zijn ook wel volgens mij wel wat. Volgens mij heeft California dacht ik ook nu privacywetgeving die een beetje op die van ons gebaseerd is, maar je ziet dat er wel steeds meer landen komen die dat.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 1:01:38
KR Ja.

Mettina Veenstra 1:01:52
MV Die dat hebben?

Nou ja, wat mij betreft opvallend dat met name in Angelsaksische landen heel veel cameratoezicht is, dat ze daar Misschien net wat minder nauw daarmee nemen.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 1:02:02
KR Krijgen ze.

Mettina Veenstra 1:02:08
MV Ja.

Ja, Ik denk dat ze ja de verschuiven voortdurend dingen en Het is ja door door dingen die ik zeg, kan ik jou Misschien op dingen wijzen die jij dan beter kunt kunt uitzoeken? Ja, sommige dingen die ik zeg, die zijn dan op onze eigen onderzoek gebaseerd. Maar ik spreek Natuurlijk ook met veel Mensen. Soms heb je het idee van hè, nou gaat het ineens weer een beetje een andere kant op.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 1:02:19
KR Ja precies.

Mettina Veenstra 1:02:32
MV Zonder dat ik dan de tijd heb Omdat het heel nauwkeurig te gaan onderzoeken. Ja, dat maar. Ik denk dus dat dat dat dat verhaal van die Europese.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 1:02:34
KR Ja, dat begrijp ik ja.

Mettina Veenstra 1:02:44
MV Commissie en en onze Autoriteit Persoonsgegevens, dat dat nog wel eens consequenties zou kunnen hebben, want Als je heel goed naar die GDPR of AVG kijkt en hoe die tot stand gekomen is, dus voordat hij in 2018 actief werd, heb ik daar ook wel naar zitten kijken, dan valt het echt op dat in Europa echt. Ze proberen die twee dingen te combineren van het bedrijfsleven moet moet ja, moet ook wel geld kunnen verdienen met met data.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 1:02:50
KR Ja.

Mettina Veenstra 1:03:15
MV Maar.

Ik moet wel privacy vriendelijk zijn. Die combinatie, die is wel uniek, Maar ik denk ook dat we in

Europa wel.

En denk ook terecht. Bepaalde boten missen dat Amerikanen gewoon ja veel sneller met bepaalde technologie komen Zonder dat ze heel erg die afweging maken van kan hier ook heel veel kwaad mee gedaan worden.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 1:03:44

KR

Ja ja en in Europa is het eigenlijk een mengelmoes van de Aziatische wetgeving waar het heel erg. Ja dat de overheid heel veel mag en in Amerika is het juist dat het bedrijven heel veel morgen en hier is het eigenlijk een mengelmoes wat ik van ethicus, ja.

Mettina Veenstra 1:03:55

MV

Ja.

Nee, precies dus dat ja dat dat dat heeft heel veel met dit onderwerp te maken. Aan de andere kant is het ook weer een uniek onderwerp Omdat het over veiligheid gaat en.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 1:04:14

KR

Ja.

Mettina Veenstra 1:04:15

MV

Maar blijkbaar, ja, als jij het niet weet, Ik weet het ook niet of of het Het is letterlijk verboden, zeg maar om het te doen, gaf je aan AI inzetten. Ja, Ik denk ook dat het best verstandig is om daar ja even een pas op de plaats te maken en even te kijken.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 1:04:25

KR

Ja op dit moment wel.

Mettina Veenstra 1:04:37

MV

Hoe dingen zich ontwikkelen en het niet te snel te doen, want.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 1:04:40

KR

Ja precies.

Mettina Veenstra 1:04:41

MV

Ja überhaupt, die camera's.

Ja, dat kun je ook al wat van vinden of ze nou slim zijn of niet, zeg maar ja.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 1:04:48

KR

Ja inderdaad nou heel erg bedankt voor het interview en ik zal het eindverslag sturen voor u op.

Mettina Veenstra 1:04:55

MV

Gedaan.

Heel fijn, leuk, ja?

KR Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 1:04:57
Ja.
En ja dan was het heel erg bedankt.

MV Mettina Veenstra 1:05:01
Ja.
Ja nou heel veel succes ermee, jij en dan ja, een een in ieder geval ja leuk Als je het Als je het opstuurt dat.

KR Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 1:05:04
Bedankt.
Ja, dat zal ik doen nou fijne dag en fijn weekend.

MV Mettina Veenstra 1:05:11
Ja oké.
Ja dankjewel hetzelfde, hé tot ziens II.


KR Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 1:05:15
Doei doe.


Interview 6

Interview mr Dorrestijn-20230413_125234-Opname van vergadering


April 13, 2023, 10:52AM


37m 1s


 Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) started transcription


 Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 0:03
Ik zal mezelf even introduceren en ik ben Tobias campers. Ik studeer aan UTSMS als master. Dat betekent strategic marketing en seventies station.


 Steven Dorrestijn 0:03
Goed.

 Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 0:17
En ik focus met met alle met mijn master thesis op marketing gedeeld en dan op smart cities en I camera's fiance. Mijn onderzoeksvraag is, wat are practical en privacy Challenges and this advantages of AI, camera's of films. According to field experts, en zou jij jezelf ook even willen voorstellen?

 Steven Dorrestijn 0:42
Ja dus mijn naam is Steven dorrestijn en ik ben op Saxion, Hogeschool in Enschede en Deventer. Lector is hoofdonderzoek op het onderwerp ethiek en technologie en ik vroeg aan de Universiteit Gestudeerd Universiteit Twente daar ook gepromoveerd bij de filosofie vakgroep.
En.
Heb ook wel eens specifiek is met surveillance, want ik was op mijn eigen afstudeeronderzoek en later heb ik veel gebruik gemaakt voor techniekfilosofie van het werk van techniek van filosoof Michel Foucault. Maar dat is iemand ook, terwijl ik niet per se met surveillance bezig was die heel beroemd is en bekend is in.
Specifiek surveillance studies surveillance theorie als onderdeel van raak van ja als onderdeel van techniekfilosofie.

 Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 1:23
OK.
Welke factoren spelen een rol bij de afweging of iets ethisch is dat niet?

 Steven Dorrestijn 1:39
Zo, Dat is een.

 Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 1:40
Ja.
Grote vraag.

- SD** Steven Dorrestijn 1:44
Zeker.
Nou en Dat is een heel algemene vraag, Dat is Ik denk dat in een in een les met in een zaal vol met filosofen zouden ze niet eens beginnen. Maar ja, je hebt gelijk, Dat is gewoon tenminste een heldere vraag.
- KR** Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 1:51
Ja.
- SD** Steven Dorrestijn 2:02
Dan.
Nou één één ding is dat het zal ik maar zeggen, of is de vraag of het of hoe het zich verhoudt tot bepaalde grondrechten?
Een belangrijke principes of waarden, maar allemaal een beetje hetzelfde dan Als ik het zo algemeen zeg rechten of principes of waarden.
- KR** Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 2:21
Ja.
- SD** Steven Dorrestijn 2:23
En daar wordt dan onder andere bij privacy.
Autonomie.
Rechtvaardigheid, gelijkheid.
Dat zijn allemaal hele belangrijke algemene.
- KR** Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 2:34
Super.
- SD** Steven Dorrestijn 2:35
Waarden en.
En.
Ja cameratoezicht en zeker Als je dat nog een beetje geavanceerd maakt met de adviseerde intelligentie, dus wat heb jij niet uitgelegd? Maar ik denk dat je dan bedoelt dat bijvoorbeeld dat je daar kunt integreren met beeld met gezichtsherkenning bijvoorbeeld.
- KR** Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 2:54
Ja gezichtsherkenning en beeldherkenning.
- SD** Steven Dorrestijn 2:56
Ja, Dat is heel specifiek, Dat is gewoon het het AI gedeelte waar jij op ligt.
- KR** Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 3:00

Ja ja.
En.

Steven Dorrestijn 3:02

SD Nou, Dat is Natuurlijk heel spannend. Of dat kan in verband met privacy van de Mensen.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 3:06

KR Ja inderdaad.

Steven Dorrestijn 3:07

SD Dat is gewoon heel groot. Dat ziet iedereen meteen, Maar dat is een manier en een andere manier. Een ander belangrijk iets is hoe verschillende belanghebbende Mensen erover nadenken. Er is een andere manier om te beslissen of iets ethisch wel of niet kan. Dat is niet. Is de ene kant dus afmeten aan bepaalde basiswaarden en de andere een andere aanvliegroute of een ander niveau zou kunnen zijn.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 3:09

KR Ja.
Ja.

Steven Dorrestijn 3:29

SD Aan verschillende Mensen vragen.
Wat vinden jullie ervan?

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 3:34

KR Ja dus dan vol ja.

Steven Dorrestijn 3:34

SD En ook ook de Mensen die het echt betreft, ook Mensen die potentieel slachtoffer zijn.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 3:37

KR Ja.
Ja, want mijn volgende vraag was dan, speelt de mening van de het volk nog een rol in of iets ethisch is of niet?
Dus dat.

Steven Dorrestijn 3:50

SD Nou, daar heb je. Dat is precies de goeie vraag dan inderdaad.
Want Ik denk dat heel veel Mensen als ze denken, oh ethiek, Dat is niet mijn vakgebied, maar dan moeten we nu toch iets mee. Dan is de verwachting dat vanuit de ethiek kaders geleverd kunnen worden, dus de de grenzen van wat mag nog wel en wat mag niet meer?

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 4:05

KR
Ja.
Ja.

Steven Dorrestijn 4:09

SD Maar dan is het een beetje teleurstellend dat die kaart is niet zo duidelijk zijn.
Dat zijn algemene principes, privacy.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 4:15

KR
Ja precies.

Steven Dorrestijn 4:16

SD Maar ja, hoe ver moet privacy gaan? Je kan ook. Je gaat ook zelf met je echte gezicht de straat op 's ochtends en dan zien sommige Mensen jou.
Ja dat mag wel.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 4:25

KR
Ja ja.

Steven Dorrestijn 4:26

SD En Niemand zou niet de straat op willen.
Want je wil niet Alleen maar een privéleven hebben. Je wil ook een openbaar leven hebben.
Dus privacy betekent niet.
Dat je nooit door iemand anders gezien mag worden?
Dus Dat is meestal een soort, een recht of een waarde die We hebben.
Onder woorden hebben gebracht.
Juist ook in reactie op.
Op nieuwe technologieën, nieuwe nieuwe gebeurtenissen, nieuwe praktijken dus dat vroeger, 100 jaar geleden of 250 jaar geleden inmiddels bijna dat je ineens dat fotografie was uitgevonden. Maar dan moet ik even kijken, Misschien moet ik hier. Oh nee.
Niks aan de hand?
Ik was me zo erg gaan zitten. Ik denk dadelijk, komen ze hier vergaderen, maar zo ergens niet, hè?
Ja oké.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 5:21

KR
Je was bij fotografie? Ja.

Steven Dorrestijn 5:22

SD Bij fotografie.
Voor het eerst kon je zomaar ook niet Alleen op straat rondlopen en dan gezien worden, maar kan je ook gefotografeerd worden en die foto die kan ergens anders voor gebruikt worden, dus die werden gebruikt in een reclamemateriaal.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 5:34
KR Ja.

Steven Dorrestijn 5:34
SD De eerste privacywetgeving ging daarover het recht.
Dat je niet zomaar in reclamemateriaal gebruikt mag worden.
Ja, toen kwamen de databases van computers en zo, dus Het is telkens ook een bescherming tegen.
Te veel data of te veel ja teveel inmenging in je persoonlijk leven.
Maar dat is dus een grijs gebied.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 5:56
KR Door anderen dan dus in mijn door anderen. En daar kan bijvoorbeeld de overheid een van zijn of bedrijven.

Steven Dorrestijn 5:57
SD Ja.
Ja.
Maar dus dat dus een die Ik denk dat die principes die zijn niet. Die kun je niet voor eens en voor altijd definiëren wat ze dan precies inhouden. Je kan wel een woord aangeven, namelijk recht op een privéleven.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 6:11
KR Nee.
Dat is ook nog steeds vaak.

Steven Dorrestijn 6:18
SD Maar je kan niet zeggen, en dat betekent precies dit.
Dat dit wel mag en dat niet mag en Dat is voor altijd hetzelfde. Dat is niet zo. Je moet telkens In de. Je hebt altijd een soort afweging tussen. Enerzijds wil je wel iets van jezelf Laten zien. Daar hoort ook bij het leven, maar je wil niet dat Mensen teveel van je zien of teveel van jou pakken en jou daar dat je ongewenst benaderd wordt de hele tijd, dus daar moeten ergens een, ergens moet daar.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 6:24
KR Ja.
Ja.

Steven Dorrestijn 6:44
SD Grenzen aan worden gesteld, maar die zijn dus tijdelijk.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 6:47
KR Ja.

Steven Dorrestijn 6:47

SD Nou en de volgende vraag, Ik denk inderdaad zeker, juist ook Omdat dat zo flexibel is door de tijd heen dat iedereen daar over mee mag praten en dat het belangrijk is om voorbeelden te verzamelen om iedereen is ervaringen. Daarmee moeten daarin een rol spelen.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 7:01

KR Ja dus alle belanghebbenden, die kunnen eigenlijk hun. Ethische standpunten geven.

Steven Dorrestijn 7:09

SD Ja of ook gewoon hun eigen ervaringen. Ik denk dat dat ook best belangrijk is. Niet Alleen, want die Mensen die moet Natuurlijk ook zeggen, die gaan dan zeggen, Ik wil niet gefotografeerd worden of nu. Ik wil niet op straat herkenbaar in beeld worden gebracht.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 7:11

KR Ja.
Ja.
En, zie je dan nog een God?

Steven Dorrestijn 7:23

SD Wil niet gevolgd worden

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 7:24

KR Ja precies zie je dan nog een groot.

Steven Dorrestijn 7:26

SD En dan zeggen ze, en dat wil ik niet, want Ik heb een recht op privacy.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 7:30

KR Ja.

Steven Dorrestijn 7:30

SD Maar dat recht op privacy. Dat betekent dan, dan kun je ook zeggen, ja, dat mag je ook niet op straat, want dan heb je laat je ook zien wie je bent aan de andere Mensen die aan aan echte Mensen. Dus ze bedoelen eigenlijk, Ik wil niet, Ik wil niet op die manier gevolgd worden.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 7:35

KR Ja.
Ja, Ik heb hem.
Ja, ja, Ik heb paper over privacy gelezen en dan is het ook privacy.
Die op zichzelf. Dat begrip is ook weer heel moeilijk te definiëren. Je kunt allemaal verschillende in inzichten kun je daarnaar kijken. Elke keer krijg je een andere betekenis.

SD Steven Dorrestijn 7:52
Hoe is het?
Nou, daar ben ik het dus mee eens en ook Daarom is het belangrijk om.

KR Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 8:03
Ja.

SD Steven Dorrestijn 8:07
Dat verschillende Mensen nou iedereen die het betreft mag meepraten Omdat ze zelf Omdat je toch Omdat het moeilijk Omdat je wil voor mekaar wil weten, hoe maak jij de afweging, waar zeggen? Waar leggen we nu op dit moment dan de grens tussen wat wel?

KR Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 8:11
Ja.

SD Steven Dorrestijn 8:21
Geaccepteerd worden of geoorloofd is en wat niet. Dat is de ene kant en aan de andere kant, ook Omdat nieuwe technologie nieuwe praktijken betekenen. Nieuwe uitdagingen op dit gebied, hè? Dat is, waar leg je de grens tussen privéleven en openbaar?

KR Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 8:32
Ja.

SD Steven Dorrestijn 8:35
En daarvoor is dus ook gewoon voorbeelden, casuïstiek.
Ervaringen zijn nodig.
Tot deze nieuwe, nieuwe nu camera's met gezichtsherkenning.
Wat kan je dan overkomen? Wat wat, wat zijn de gevaren, wat zijn de effecten daarvan? Wat wat betekent dat voor Mensen? En dus en Daarom waar leggen we dan nu de grens?

KR Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 8:56
En zie je ook een groot ethisch verschil tussen EI, cameratoezicht en normale cameratoezicht.

SD Steven Dorrestijn 9:10
Ja, maar ja, groot verschil, daar zit ik zelf het woordje groot even, want ik zie wel zeker dus een verschil, want ik zei net al van fotografie naar camera Toezichten. Daar zit telkens nieuwe technologieën die ook een nieuwe opnieuw ja, een nieuwe uitdagingen brengen.

KR Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 9:14
Ja verschil.
Ja.
Ja.

Steven Dorrestijn 9:24

SD

Die alles weer een beetje door mekaar husselen, dus die hebben we nieuwe effecten. En die effecten, die zijn soms onwenselijk, dus die moeten een beetje beteugeld worden. Zo zie ik het.

Dus AI is inderdaad, de bij is een nieuwe stap, kunnen nieuwe effecten optreden. En ja, die kunnen weer. Die moeten we ons afvragen of die wel wenselijk zijn. Dus ja.

Ja, het maakt denk ik wel verschil of je.

Of je.

Degene die beelden bekijkt of die jou toevallig herkent, Omdat die jou al kent.

Hé We hadden opgeslagen beelden.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 9:58

KR

Ja.

Steven Dorrestijn 9:59

SD

Of dat overal bij alle beelden gewoon een lijst bijgeleverd wordt door het systeem zelf. Dit zijn de namen die.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 10:04

KR

Ja.

Steven Dorrestijn 10:05

SD

Dat is echt wel 1 1 1 verdere stap dus dus de de Duero in een seconde zeg ik wat zijn wat? Wat is nieuw?

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 10:06

KR

Volgens Misschien ja?

Steven Dorrestijn 10:12

SD

Maar ik denk zeer de moeite waard is om om te proberen te vooruit te denken, te verkennen.

Hè, wat is wat is de? Wat zijn de effecten daarvan? Wat wat betekent dat voor die Mensen die daarmee geconfronteerd worden?

En ook om gewoon de daadwerkelijk opgetreden effecten in kaart te brengen, dus aan Mensen te vragen, wat heb je meegemaakt?

Of In het nieuws te lezen, wat gebeurt er door?

Daardoor.

Dat moeten we nog ontdekken.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 10:38

KR

En dan is het transparantie Natuurlijk ook een.

Heel belangrijk begrip ook voor de de overheid van wat gebeurt er dan met jullie met de beelden, een etcetera met alle data?

SD Steven Dorrestijn 10:49
Ja.

KR Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 10:51
En hebben de hoeveelheid toezicht camera's nog invloed op de ethische afweging.

SD Steven Dorrestijn 11:02
Nou niet het nummer van hoeveel het er precies zijn, maar wel waar ze dan allemaal hangen. Want Als je er heel veel hebt, dan hangen ze uiteindelijk overal. En Als je er weinig hebt, dan hangen ze op specifieke plekken.

KR Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 11:08
Ja.

SD Steven Dorrestijn 11:12
Dus Ik denk Omdat Ik denk, Het is een schuivend begrip. Wat wat vind je geoorloofd en wat niet? Daar hoort dus ook bij in welke situaties wel, in welke situaties niet, dus op een plek waar heel veel ongelukken gebeuren of heel veel misdaad plaatsvindt of heel veel geweld. Ja, dat kan wel. Dat kan toch wel een reden zijn om het te zeggen, hier gaan we dat doen, gaan we continu toezicht houden of in een voetbalstadion Als het helemaal uit de hand loopt? Ja, de Mensen zijn Natuurlijk heel erg tegen zelf, Maar ik ben Misschien in dat geval wel best wel tamelijk voor gezichtsherkenning.

KR Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 11:21
Dus meer de plaats dan dan veel heeft.
Ja.
Ja.

SD Steven Dorrestijn 11:43
Want 50.000 Mensen bij elkaar zetten, waarvan je weet dat er een paar 100 heel extreem gewelddadig zijn. Is er ook een enorm risico wat je dan neemt? Dat kan Misschien Alleen maar als dat geweld echt beteugeld wordt.

KR Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 11:43
Ja dat, Dat is voor mij ook een beetje twijfelpunt.
Ja.
Ja klopt ja.

SD Steven Dorrestijn 11:56
Dus ja maakt uit, maar niet om het aantal, maar om.
Omdat het afhangt van waar, op welke plek en waarvoor.

KR Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 12:00

De plaats.

Ja ja.

Steven Dorrestijn 12:03

SD

Want ik zou zeggen overal continu toezicht en en en en een beeld en gezichtsherkenning erbij. Nou, dan zie ik daar zijn we niet aan toe.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 12:13

KR

Nee.

Steven Dorrestijn 12:14

SD

Dat lijkt mij een stap te ver en ook niet nodig en ook niet wenselijk.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 12:19

KR

En.

Bij kleinere, ik heb gesprek gehad met een paar mensen, bijvoorbeeld eentje. Was ze een begeleider van smart City Zwolle en die zei eigenlijk dat cameratoezicht het beheer van de camera's, dat verschilt eigenlijk.

Per gemeente en ligt meestal aan de grote van de gemeente, want hoe groter de gemeente is, hoe meer capaciteit hebben ze hebben om de camera's zelf te beheren. Maar kleinere gemeentes die besteden dus vaker uit.

Steven Dorrestijn 12:48

SD

Ja.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 12:52

KR

Zo kan het uitbesteden van cameratoezicht aan een bedrijf nog invloed hebben op de ethische afweging.

Steven Dorrestijn 13:06

SD

Ja, ik vind van wel, want.

Stel nou voor dat je het uitbesteed aan Google of Microsoft of op Facebook.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 13:15

KR

Dus direkt dan heel groot bedrijf waar dan?

Steven Dorrestijn 13:18

SD

Dat is eigenlijk het scenario wat je hebt in de film The Circle.

Roman en een boek over net 2016 of 2014 15 ik weet niet precies.

Daar is het een het bedrijf, de circle. Dat is daar in dat boek dat dat bedrijf bestaat niet, maar dat is duidelijk. Dan zie je meteen, dat is een soort Google, Facebook en Amazon in een ja. De winnaar van de Van de concurrentiestrijd tussen die grote bedrijven en die hebben een leuke vondst. Die hebben

een soort knikkertjes, zijn ogen en die kan die die worden overal geplaatst. Dus uiteindelijk heb je dan als resultaat. De hele wereld is continu altijd in beeld.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 13:38

KR
Ja.
Ja.

Steven Dorrestijn 13:53

SD
Door zo'n bedrijf?

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 13:54

KR
Ja.

Steven Dorrestijn 13:56

SD
Nou.

Dat is Natuurlijk potentieel extra gevaarlijk.

Het is heel veel gevallen, zou je kunnen zeggen dat cameratoezicht kan wel, maar dan worden dus beelden opgeslagen. Dat is echt een verschil. Met Als het het leven loopt, loopt gewoon en en alles wat gebeurd is is gebeurd. Kan je niet meer zien of alles wordt opgenomen, dan kunnen we alles terug zoeken. Kijk wie precies waar was en zo, Dat is een echt een groot verschil en in dat laatste geval, dan zal ik je zeggen, nou, dat doen we op. Op sommige plekken zou ik zeggen, niet overal het liefst tenminste, Dat is echt dat dat kan Misschien dat In de toekomst heel anders over wordt gedacht dat ze dan niet meer kunnen voorstellen dat er ooit iets is gebeurd dat niet is opgenomen, maar voor nu is dat echt een stap te ver.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 14:10

KR
Ja.
Ja.
Ja.
Ja.

Steven Dorrestijn 14:34

SD
Lijkt ons echt onwenselijk, denk ik.

Maar wat dan wel wordt opgenomen, maakt dus uit, wie kan het zien hè? Waar wordt het bewaard? Wordt ge.

Publiceert, of wie kan daar allemaal naar kijken?

En, dat lijkt me heel logisch en heel goed dat dat gereguleerd is, dus dat dat in kleine kring blijft.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 14:51

KR
Ja.

Steven Dorrestijn 14:51

SD
En dat je ook en dan is Natuurlijk nog. Aan de ene kant heb je daar regelgeving, dus dan kan je

bijvoorbeeld zeggen, de beelden worden Alleen bekeken in geval van een ernstig misdrijf. Alleen door die en die.

Maar ja, dan kan ik me herinneren dat.

Een keer, ken je Barbie van tv?

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 15:09

KR Ja ja.

Steven Dorrestijn 15:11

SD Die was In het ziekenhuis, die was toen wereldberoemd geworden van de Nationaal bekende Nederlander geworden en met Oh oh cherso was In het ziekenhuis in Den Haag of zo.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 15:15

KR Ja ja.

Ja.

Steven Dorrestijn 15:19

SD Ging jan en alleman ging in haar dossier Koekeloeren, kijk wat ze had.
Ja, dat wil je Natuurlijk precies, dat wil je niet.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 15:26

KR Nee.

Steven Dorrestijn 15:27

SD Er is daar een dossier en daar zijn regels. Wie mag er in kijken? En weer niet. Maar de Het is eigenlijk Misschien in zo'n geval nog beter dat het dat degene die er niet in mogelijkheden dat die er ook niet in kunnen kijken, of in ieder geval dat dat helemaal niet heel makkelijk is. En daar was het heel makkelijk, dus het hangt helemaal af van of al die anderen zich dan aan de regel houden.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 15:39

KR Ja.

Steven Dorrestijn 15:46

SD Zelfs potentieel gevaarlijk.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 15:47

KR En dus dan is het dus ook nog van belang welk bedrijf Het is Als het dan soms super groot bedrijf is of een klein redelijk klein bedrijf.

Steven Dorrestijn 15:52

SD Ja.

Ja.

Lijkt me wel, want ik kan me inderdaad ook goed voorstellen dat een gecertificeerd, een gespecialiseerd bewakingsbedrijf.

KR Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 15:58
Ja.

SD Steven Dorrestijn 16:04
Privacy bewust.
Hier dit veel beter inregelt dan wat je zei, een kleine gemeente.

KR Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 16:10
Ja.

SD Steven Dorrestijn 16:11
Met nauwelijks expertise op dit gebied, dus dan zou het een voordeel zijn dat ze met een gespecialiseerd bedrijf samenwerken.

KR Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 16:12
Nee.
En dan gaat het ook weer om transparantie van de overheid en dat bedrijf wat er dan ook met die data wordt gedaan.

SD Steven Dorrestijn 16:24
Ja precies dat hè transparantie over wat ze er wel en niet meer doen niet Natuurlijk transparantie In de zin dat ze alles laten zien wat ze hebben verzameld en wat ze doen.

KR Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 16:29
Nee nee nee.
Wat ze ermee doen inderdaad?

SD Steven Dorrestijn 16:33
Ja ja.
Maar deze deze dubbelzinnigheid rondom het woordje transparantie. Dat is best wel heel reëel.

KR Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 16:41
Ja.

SD Steven Dorrestijn 16:44
Op een ander gebied.

KR Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 16:44
Zoals ik dacht, niet over nagedacht of het woord transparantie.

Steven Dorrestijn 16:46

SD

Ja, Maar ik heb een voorbeeld.

Het is een ideaal van veel burgers betrekken bij je. Ook bij wetenschap en onderzoek noemen ze burgerwetenschap.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 16:57

KR

Ja.

Steven Dorrestijn 16:58

SD

Of zitten ze ziens.

En een van de dingen?

Een bepaalde richting daarbinnen die denkt, dat zou fantastisch zijn als alle burgers meedoen aan onderzoek over gezondheid bijvoorbeeld, hebben we hier in Twente een onderzoek over project over gehad en dat ze dan dat ze dat ook bij zou horen, dat ze over hun eigen leven en en hun kwalen en hun manier van leven veel bijhouden. Want dan leer je met zijn allen meer over gezondheid.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 17:22

KR

Ja.

Steven Dorrestijn 17:26

SD

Nou dat deel, daar zit dus een ideaal bij dat iedereen alles vertelt over zichzelf dat je je mee laat kijken in je eigen medisch dossier en in je eigen leven. Dat is ook transparantie in dat de in eerste instantie de Er zijn heel wat Mensen bij die bij burgerwetenschap denken, ja, Dat is goed en dan ook alles open en transparant, open Science, alles openbaar beschikbaar maakt, maar dan zou je dus dan eis je dus van alle individuen hier dat een mail Laten kijken in een medisch dossier Als het ware en een leefstijl.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 17:30

KR

Ja.

Ja.

Ja.

Ja leerstoel inderdaad.

Steven Dorrestijn 17:55

SD

Nou, Dat is heel raar dat, want Dat is een. Dat is een lijst staat lijnrecht tegenover andere waarde van de privacy, andersom ingestoken.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 18:02

KR

Ja.

En, Ik heb gelezen dat allemaal theorieën slash stromingen In de ethiek zijn.

Welke theorie slash stroming zou?

Het meest voor de implementaties van Y toezicht zijn en is er ook die eentje die het zou afraden.

Steven Dorrestijn 18:24

SD

Dat is wel een beetje zo. Daar heb ik zelfs Papers over geschreven.
Kun je eens opzoeken?

Want.

De de belangrijkste theorieën In de ethiek Als je in Nederland nu tegenwoordig les krijgt in ethiek,
dan maken ze vaak een onderscheid tussen plicht ethiek.

Deontologie, zelfde ethiek ethiek op basis van verplichtende principes.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 18:44

KR

Ja, daar heb ik ook wel iets van gehad. Ja.

Steven Dorrestijn 18:52

SD

En de andere is.

Utilisme.

Nutsethiek.

In het Engels utilitaire anisme. Soms zeggen ze in Nederland ook utilitarisme, Maar het aller kortste is
utilisme.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 19:06

KR

Ja ja.

Nee ik een hele algemene basis van geleerd.

Steven Dorrestijn 19:14

SD

En waar wij bij die plicht ethiek daar hoorden ideeën bij als soort van nou het het basisprincipe daar,
Als je helemaal naar het proberen ze alles in een basisprincipe terug te brengen zou, zo wordt het
autonomie.

De men alle Mensen zijn moeten autonoom zijn.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 19:30

KR

Ja.

Steven Dorrestijn 19:32

SD

Dus daar hoort ook een soort kan je wel heel goed denken aan soort basis mensenrechten.

Dus Mensen moeten beschermd worden, een soort van de menselijkheid en menswaardigheid mag
je ook aan denken, autonomie of Mensen menselijkheid? Menswaardigheid moet beschermd
worden.

Bij utilisme heb je dat helemaal niet? Daar denken ze aan, ethiek moeten gaan over het bevorderen
van geluk.

Of welzijn.

Voor zoveel mogelijk Mensen voor de grote hebben, dan hebben ze dus ook. Daar horen ook een
soort rekensommen bij.

Dat zeggen dat het goede om te doen In de maatschappij.

Voor jou persoonlijk of als maatschappij is datgene wat het meeste geluk voor de voor het meeste
Mensen teweegbrengt.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 20:13

KR Ja, daar gaat het om, hè? De meeste Mensen.
Het grote verschil tussen ja?

Steven Dorrestijn 20:17

SD Zeker, dus dan kan je, dus dat wordt ook zo een rekensom gemaakt hè? Want Als je een een bepaalde ingreep als die een beetje slecht is voor een man, maar heel erg goed voor twee anderen voor je, dan dan is dat toch het beste?

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 20:20

KR Ja.
Ja.

Steven Dorrestijn 20:29

SD Nou die rekensom vinden ze vanuit de politiek heel moeilijk te maken, houden ze niet van. Dat is een echt een dilemma dan maar bij de utilisme of utilisme zouden ze juist wel doen en bij utilisme daar daar de bedenker daarvan is Jeremy Bentham.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 20:34

KR Ja.

Steven Dorrestijn 20:45

SD In ongeveer 1790 in Engeland en Jeremy Bentham is ook de uitvinder van het panopticon. Als een soort architect heb je al gehoord.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 20:47

KR Ja.
Nee nooit.

Steven Dorrestijn 20:55

SD Panopticon na opzoeken, Dat is leuk.
Dat was in eerste instantie in gevangenis, maar hij zegt, hetzelfde gebouw TYPE kan je ook gebruiken voor ziekenhuis of school eigenlijk de hele maatschappij sowieso ingericht moeten zijn, want Dat is een.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 21:08

KR Ja.

Steven Dorrestijn 21:11

SD En cirkelvormig gebouw rond de met dus ja een kring, een ring met allemaal cellen Als het gevangenis is.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 21:15

KR
Ja.
Ja.

Steven Dorrestijn 21:19

SD Met en In het midden van het Van het open ronde plein staat een een bewakings Store.
Dit is 17 90 hè, dus Dat is gewoon In de bakstenen van toendertijd.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 21:26

KR
Ja ja.
Ja.

Steven Dorrestijn 21:30

SD En die al die cellen hebben een raam aan de binnenkant en aan de buitenkant en vanuit de toren In het midden kan je dus door alles stellen, kan je je heen kijken.
En dan hang je om dat Torentje ook nog een vitrage heen.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 21:37

KR
Ja.

Steven Dorrestijn 21:41

SD Dan de Mensen die dat in een cel zitten, die zitten. De hele tijd zien ze die toren in beeld en ze weten, daar zit iemand mij te begluren.
Maar ze kunnen door die vitrage niet zien of ze ook op dat specifieke moment worden begluurd.
Maar ja, Je moet er vanuit gaan dat je de hele tijd in beeld bent. Nou, deze architectonische uitvinding zegt die bentum kun je. Je kan dus een persoon kan wel 100 Mensen.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 21:53

KR
Ja precies.
Ja.

Steven Dorrestijn 22:05

SD Eenvoudig onder toezicht, onder controle houden.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 22:07

KR
Ja.

Steven Dorrestijn 22:08

SD Controle In de zin van toezicht, maar ook vasthouden, ja, beheersen.

KR Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 22:12
Ja ja.

SD Steven Dorrestijn 22:14
Nou de vaste, helemaal enthousiast over.
Dat leek hem geweldig.

KR Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 22:18
Ja.

SD Steven Dorrestijn 22:19
Ook de oplossing voor de hele maatschappij nou, maar daar komt nog iets bij, want dan nou hadden we het over controle beheersen van Mensen.
Maar hij denkt eigenlijk dat de Mensen zich daar blij mee zullen zijn.
Want.
Hij denkt dat de ethiek betekent, dus dat doen wat het geluk voor In de maatschappij de de totale som van geluk In de maatschappij vergroot.
En Als we bij de ogen even nadenken, zou ziet iedereen in dat dat dat dat zo is, dat dat het mensenleven dat ethiek Daarom moet gaan.

KR Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 22:49
Ja.

SD Steven Dorrestijn 22:50
Niet slecht doen, maar goed doen en goed doen. Betekent het geluk optimale het leven van Mensen optimaliseren, meer geluk maken.

KR Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 22:57
Ja ja.

SD Steven Dorrestijn 22:59
En nou, zegt hij, denkt dat Mensen dat doen dat niet In het In de praktijk doen Mensen heel veel foute dingen en hij denkt dat het komt door denkfouten.

KR Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 23:04
Ja.

SD Steven Dorrestijn 23:07
Hij is heel rationalistisch.
In die dat hoort bij die tijd, de tijd van de Verlichting.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 23:11

KR Ja ja precies ja.

Steven Dorrestijn 23:14

SD Dus elke morele fout is volgens hem een denkfout.

En namelijk dat je niet goed hebt nagedacht over wat de conse de gevolgen zijn van jouw handeling, dus dan heb je dan doe je een handeling die die niet bijdraagt aan het aan het aan het geluk, maar ongeluk brengt.

Het kan wel zijn dat het voor jou geluk brengt, maar voor heel veel meer andere Mensen ongeluk.

Dan had je dus niet genoeg in beeld wat de effecten zijn voor andere Mensen.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 23:34

KR Ja.

Steven Dorrestijn 23:38

SD Of je wist sowieso niet wat de gevolgen waren.

Nou, Omdat wel om dat te corrigeren, heb je eigenlijk nodig dat Mensen altijd weten wat de gevolgen zijn van hun handelingen.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 23:49

KR Ja.

Steven Dorrestijn 23:49

SD En dat ze altijd als ze iets verkeerd doen, dat ze dat ook zelf de consequenties direct van ontvangen. Dat is In het. Zelfs In het echte leven is dat niet zo en dat zou je dus moeten corrigeren en daar is het panopticum voor In het Panopticon is alles zichtbaar. Je bent de hele tijd, ben je in beeld meteen Als je iets fout doet krijg je, wordt het gezien krijg je 1, 1 1 opmerking of of of straf.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 23:57

KR Nee.

Ja.

Ja.

Steven Dorrestijn 24:11

SD Nou, dat zou hij graag zien. Daar kan kan je techniek voor inzetten, dus het panopticon of andere techniek.

Om ervoor te zorgen dat Mensen meteen negatieve consequenties ervaren van negatieve van slechte handelingen.

Nou in die visie bij die ethiek waar dus ethiek gaat over optimaliseren van geluk. Nou in In het de uitvinder daarvan dat principe bentum die heeft ook het panopticon uitgevonden, dus hij beweerde, dat kan ook met techniek.

En vandaag de dag, zou je kunnen zeggen.

Dat dat met bewakingscamera's en met camera's met AI. Die kunnen zeker daarvoor ingezet worden.

Dus Als de Als het resultaat is dat het dat dat dan allerlei misdaad de wereld uit wordt geholpen, allerlei negatieve consequenties voor ons allemaal gezamenlijk en eigenlijk ook voor degene zelf.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 25:00

KR
Ja.
Ja.

Steven Dorrestijn 25:03

SD Dan is dat ethisch positief.
Bij kant is dat niet zo, want die heeft het menswaardigheid en daar wordt vrijheid. Autonomie hoort erbij, dus Dat is allemaal heel moeilijk. Dat is beïnvloeding van buitenaf.
We wij, wij klanten daar nu net genoemd, Dat is prachtig. Dat is de Immanuel Kant hoort daarbij als grote bedenker die daar is. Daar is ja, eigenlijk is invloed op jouw handelen en jouw denken van techniek is eigenlijk altijd slecht.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 25:18

KR
Ja ja ja.
Ja.

Steven Dorrestijn 25:31

SD Je moet uit eigen vrije wil uit eigen intentie het goede doen.
Dat kan volgens hem ook Als je maar nadenkt.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 25:37

KR
Ja.

Steven Dorrestijn 25:38

SD En bij Benthem is dat niet zo. Die denkt ja, Mensen worden gehinderd In het nadenken om dat de wereld verkeerd in elkaar zit, Omdat ze de consequenties van hun handelingen niet voldoende overzien. En daar kan juist techniek wel bij helpen om dat te verbeteren.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 25:49

KR
Oh ja.

Steven Dorrestijn 25:50

SD Dus plestik, een kant is eigenlijk heel erg overwegend, heel negatief over allerlei invloeden van techniek op gedrag en ook bewaking hier en bij het utilisme van Bentum ligt dat anders. Dat zou eigenlijk best wel positief kunnen zijn over over de inzet van.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 25:59

KR
Ja.

SD Steven Dorrestijn 26:07
Van gedrags sturende en controlerende techniek.

KR Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 26:11
En dit heb je al beschreven in een paper.

SD Steven Dorrestijn 26:15
Ja.

KR Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 26:15
Nou, die zou ik wel graag willen lezen.
En ik heb zelf ook nagedacht over dat dilemma en ik kwam eigenlijk een beetje tot twee theorieën en de eerste is, is de afweging op voor voor of tegen i cameratoezicht.

SD Steven Dorrestijn 26:23
Mooi.
Ja.

KR Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 26:35
Niet in de basis een afweging tussen vrijheid en veiligheid.
Ik was wel benieuwd hoe jij daarnaar keek.

SD Steven Dorrestijn 26:48
Ja en nou net dat woord veiligheid hadden we nog niet genoemd, maar vrijheid wel, hè?

KR Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 26:52
Ja, vrijhandel, autonomie.

SD Steven Dorrestijn 26:55
Autonomie en vrijheid noemde ik toen ook een keer. Dat ligt dicht bij elkaar.

KR Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 26:58
Ja.
En veiligheid is dan eigenlijk het.
Grote geluk van het utilidad.
Esmé, ik weet niet precies, ja?

SD Steven Dorrestijn 27:11
Ja en vrijheid zou je ook kunnen zeggen, is mensen vrijlaat om zichzelf te ontplooiën om goede dingen te doen?

KR Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 27:15
Ja.

SD Steven Dorrestijn 27:16
Ja om hun leven te leiden en veiligheid is dus Je moet eerst op weg geholpen worden. Je moet vrijgelaten worden om zelf iets van je leven te maken.

KR Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 27:24
Ja.

SD Steven Dorrestijn 27:25
En veiligheid is eigenlijk.
Andersom, dan word je een beetje ingeperkt.
Misschien maar.

KR Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 27:32
Ja.

SD Steven Dorrestijn 27:34
Je wordt ook beschermd tegen misdaad en en van anderen, dus die die die dat dilemma en dat het strijden.

KR Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 27:35
Ja.
Ja.

SD Steven Dorrestijn 27:45
Waarden zijn.
Dat is heel herkenbaar dat dus Dat is een.
Goeie eerste stap.

KR Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 27:54
Ja en hoe meer veiligheid dan komt, hoe men dat gaat ten koste van je autonomie in jouw vrijheid.

SD Steven Dorrestijn 28:01
Ja en dan denk ik zeker dat je ook kan zeggen, teveel veiligheid.
Ja dan hou je ook eigenlijk geen vrijheid meer over.
En dan kom je ook op een keer op een punt dat Mensen zeggen, nou, doe me dan maar iets onveiligheid, want sowieso niet meer te leven.

KR Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 28:13

Ja.
Precies.

SD Steven Dorrestijn 28:15
Ja.

KR Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 28:17
En dan had ik nog een tweede theorie, even de afweging voor of tegen AI Kamer camera toezicht ook te maken met de maat van vertrouwen in de overheid.

SD Steven Dorrestijn 28:32
Of de bedrijven.

KR Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 28:33
Ja of de bedrijven die dan?

SD Steven Dorrestijn 28:35
Want in de Amerikaanse context zijn dus ook heel veel de grote grote technologiebedrijven die.

KR Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 28:40
Ja.

SD Steven Dorrestijn 28:41
Veel meer vrij spel krijgen.

KR Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 28:44
Want ik heb ook twee eerdere experts gesproken en de ene die zei van I cameratoezicht is als een politieagent die de hele dag met je mee wandelt.
En, dat geeft een heel onaangenaam gevoel aan mensen.

SD Steven Dorrestijn 28:59
Ja.

KR Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 28:59
En je wordt op elk klein optrekje wat je betrapt.

SD Steven Dorrestijn 29:03
Ja.

KR Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 29:04

En de anderen die zei, Het is meer als een keukenmes. Het ligt eraan wat je ermee doet.
Je kunt het van goede dingen slechte dingen gebruiken.

Steven Dorrestijn 29:13

SD

Ja nou, Ik ben met allebei wel eens In het algemeen denk ik dat een alle technologieën zijn hebben. Zijn ambivalent hebben, meerdere waarden zijn niet eenduidig, zijn kunnen vergoeden en slechte dingen gebruikt worden.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 29:15

KR

Ja.

Ja.

Steven Dorrestijn 29:26

SD

Altijd.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 29:27

KR

Ja.

Steven Dorrestijn 29:28

SD

Maar in dit geval zou het wel eens kunnen zijn dat we nu vooral dat we ook goed uit moeten kijken voor de nadelen dat dat nu aan de orde is om kritisch te zijn op de nadelen.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 29:35

KR

Ja.

En, Waarom zou je in dit geval meer of kritischer of meer focussen op de nadelen?

Steven Dorrestijn 29:45

SD

Nou, Omdat ik ook denk dat hij Misschien ondervertegenwoordigd zijn.

Want In de In de tijd dat de oorlog is en terrorisme of geweld, dat dat dat dat krijgt makkelijker de aandacht.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 29:49

KR

In het debat of.

Ja.

Steven Dorrestijn 29:57

SD

En Er is ook niet niet wel iets voor te zeggen dat Ik had het zelf over voetbalstadion. Daar kan ik me best iets bij voorstellen.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 30:01

KR

Ja.

Ja.

SD Steven Dorrestijn 30:03
OK.

KR Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 30:09
Dus Omdat.

Omdat we eigenlijk zoveel geweld en terrorisme en zo is. Dat komt of zoveel. Dat komt met name heel erg in de aandacht en dan wordt er dus op de emotie een beetje en dan wordt er steeds minder aandacht geven aan de nadelen van zo'n systeem.

SD Steven Dorrestijn 30:19
Ja.

Ja.

En, Het is ook wel een beetje de vraag, want je zei alsof meer toezicht, ook altijd meer tot meer veiligheid leidt. Nou Dat is ook niet een op een zo.

KR Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 30:39
Nee, nee, nee, daar ben ik het helemaal mee eens.

SD Steven Dorrestijn 30:40
Het kan ook wel zijn dat het helemaal slecht uitpakt, of dat het.

KR Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 30:42
Ja.

SD Steven Dorrestijn 30:45
Dat het helemaal ja, en dat ja, daar zit allerlei mogelijkheden in voor function creep of dat gegevens worden gebruikt voor andere doeleinden. Dat je.

KR Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 30:54
Ja.

SD Steven Dorrestijn 31:00
Dus ja.

KR Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 31:00
Wat weer leidt tot eigenlijk andere misdrijven.

SD Steven Dorrestijn 31:03
Juist, dat zou eigenlijk mijn vraag zijn dat dat ik ben er niet zeker van dat het niet ook misdaad uitlokt of op op andere vlakken.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 31:04

KR

Ja.

Ja.

Nee precies ja.

En dan.

Steven Dorrestijn 31:13

SD

Ja, Dat is een beetje zo, want Ik denk dat allerlei dat dat gebeurt, zeker in die film The Circle moet je ook eens echt zeker kijken, dus 1,5 uur bij een hoop opgeschoten in en Het is ook Als je nu met dit onderzoek bezig bent, is dat gewoon heel leuk om te kijken.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 31:21

KR

Ja.

OK.

Ja precies.

Dan zie je veel herkenbare dingen, denk ik, ja.

En dan had ik nog een quote van iemand die ook privacy.

Ja eigenlijk zijn betekenissen overgave, nou ben ik wel benieuwd naar wat je daarvan vindt die meneer heeft. Sol laf je hem kent maar.

Hij zegt Van.

Even kijken, de overheid vergaat meer macht door chauffeurs, camera's te installeren.

Wat vind je daarvan?

Steven Dorrestijn 32:05

SD

Ik denk zeker dat dat waar is dat dat je met meer inzicht meer kennis ook meer macht krijgt.

Soms soms verwacht je ook te veel van, hè? Want We zijn, want dus je hoeft niet Alleen. Nou, Ik

denk, Ik vind het ook wel mooi dat we om zo in je hoofd houdt. Nog ander schemaatje in Europa

proberen we de derde weg te bewandelen. Je hebt aan de ene kant China waar de overheid eigenlijk de de bepalende factor is.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 32:12

KR

En ja.

Ja.

Steven Dorrestijn 32:29

SD

De overheid probeert burgers soms Misschien te veel te bespieden en te controleren. in Amerika is dat minder het geval, maar daar zijn de bedrijven leidend.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 32:34

KR

Ja.

Ja.

Steven Dorrestijn 32:39

SD

En, die die proberen ook jou helemaal te profileren, alles van je te weten voor hun commerciële belangen.

KR Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 32:45
Ja.

SD Steven Dorrestijn 32:45
Nou de en in beide gevallen heb je last van machtsuitoefening. Aan de ene kant traditioneel gezien macht van de overheid. Aan de andere kant beïnvloeding.

KR Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 32:48
Ja.
Ja.

SD Steven Dorrestijn 32:55
Op de vrije markt.

KR Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 32:56
Ja.

SD Steven Dorrestijn 32:57
De consumentenmarkt, maar is Misschien erg.

KR Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 33:00
Ja precies.

SD Steven Dorrestijn 33:00
En in Europa proberen ze dus de individuele rechten van de burger meer centraal te stellen, dus meer een recht op.
Privacy centraal te stellen.

KR Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 33:08
Ja.

SD Steven Dorrestijn 33:10
In het geweld van die twee andere?
Modellen.

KR Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 33:12
En dan bedoel je met de derde weg?
Dus eigenlijk ja.

SD Steven Dorrestijn 33:14
Ja, Dat is de derde weg.

KR Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 33:17
Die term kende ik nog niet.

SD Steven Dorrestijn 33:18
In de Europese Unie hebben ze meer. in Europa is er veel meer aandacht nog Misschien nog steeds te weinig, maar veel meer aandacht voor individuele het individu.
Als.
Als ja als vrije burger in Amerika ook wel, maar dan betekent dat vrije consument.
Wij zijn hier bedoelt, denken we meer aan een burger met rechten, dus Misschien ook het recht dat je niet door bedrijven achter naar naar gejaagd wordt.

KR Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 33:45
Ja en eigenlijk, je zei net in Tussenzinnetje nog steeds te weinig aandacht voor de individuele rechten.
Hoe kun je daar als bevolking of als individu daarvoor opkomen?
Alleen door stemmen, of.

SD Steven Dorrestijn 34:06
Nou, Dat is een hele moeilijke vraag, want Ik denk dat het.
In het algemeen.
De Mensen die er lacherig over doen of naïef zeggen, ach, privacy, dat bestaat toch al niet meer? Dat is eigenlijk jammer. Dan geef je veel meer weg dan nodig is.

KR Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 34:20
Ja.

SD Steven Dorrestijn 34:21
Ik zou zeggen, als dat je echt je conclusie is, dan moet je zeggen, wow, Dat is eigenlijk een ramp in plaats van dat je dan zegt, Ach, dan maakt het niet meer uit.

KR Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 34:28
Ja precies.

SD Steven Dorrestijn 34:28
Je zegt, Dat is eigenlijk is een ramp.

KR Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 34:30
Ja.

Steven Dorrestijn 34:30

SD

Dus We moeten een beetje proberen terug te pakken en.

Ja, wat doen Mensen zelf nou? In dit geval is dijk, de Europese Unie is toch wel heel belangrijk, dus niet Mensen zelf. Maar de hoogste vertegenwoordiger, dus Dat is dan toch een beetje zijn experts hè?

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 34:54

KR

Ja.

Steven Dorrestijn 34:54

SD

Die zijn wel.

En in de Europese Unie wat daar gebeurt. Dat is ook juist. Dat is gek genoeg eigenlijk minder in beeld bij het volk, hè?

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 35:01

KR

Ja veel minder, ook Als je in die kijkt naar het stemgedrag, is de opkomst daar veel lager.

Steven Dorrestijn 35:06

SD

En, Dat is aan de ene kant jammer democratisch gezien. De andere kant zit ook een positieve kant aan, want de landspolitiek, de democratie In de landen die zijn teveel bepaald door de media door de waan van de dag.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 35:17

KR

Ja.

Steven Dorrestijn 35:18

SD

Dat ondermijnt ook een beetje het functioneren van de democratie. Dat is jammer dus dat Mensen die op In de Tweede Kamer zitten, die denken niet na wat zij is de wat welke wetten zijn er voorgesteld, zijn die wel goed, maar die zit Alleen maar te kijken. Hoe kom ik op televisie of kom ik niet verkeerd op televisie of kom ik wel genoeg op televisie of meteen op incidenten in gaan? En dat gaat gewoon ten koste van grondig doen van het eigenlijke werk.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 35:21

KR

Ja.

Ja, dat herken ik heel erg. Ja.

Steven Dorrestijn 35:42

SD

Dat is jammer, Dat is echt een ramp.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 35:43

KR

Ja ja.

Steven Dorrestijn 35:44

SD

En, Dat is, maar wat kunnen we daar aan doen? Ja.

Dit verhaal vertellen en iedereen dat iedereen een beetje meer bewust af van wordt. En eigenlijk zou je dus veel meer bewust daarvan moeten worden, Maar dat is niet Misschien niet haalbaar. Dus Daarom zeg ik een klein beetje meer bewust, Dat is allemaal winst.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 35:57

KR

Ja.

Klein stapje In de goede richting.

Dus dat bedoel je dan, want je zei net in een tussenzinnetje, We moeten het privacy eigenlijk terugpakken en dat bedoel je daar dus eigenlijk mee.

Steven Dorrestijn 36:10

SD

Ja.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 36:11

KR

Ja.

Steven Dorrestijn 36:12

SD

En ja, We hebben nu meer wetgeving sinds 5 jaar ofzo AVG wetgeving die strenger is dan oudere privacywetgeving, vinden sommige Mensen ook soms teveel of te moeilijk, maar even een beetje een leerproces. Maar ik denk wel dat het goed is.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 36:25

KR

Ja.

Nou, daar zijn we eigenlijk aan het eind gekomen van het interview.

Ja bedankt, je hebt me weer nieuw.

Steven Dorrestijn 36:29

SD

Hebben we goed. Heb je een mooi binnen de 40 minuten gehouden hartstikke fijn.

Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 36:33

KR

Ja precies.

Ik heb redelijk getimed, toch of niet?

Steven Dorrestijn 36:38

SD


En jij?


Ja.


Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 36:41


KR


Die zou je met die paper nog willen sturen.


 Steven Dorrestijn 36:43
Zeker.

 Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 36:44
Ja en dan Als ik ja top en Als ik klaar ben met mijn onderzoek, dan zal ik die opsturen naar je.

 Steven Dorrestijn 36:45
Ook dook meteen even.
Oké leuk.

 Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 36:53
Goed nou, heel erg bedankt en fijne dag nog.

 Steven Dorrestijn 36:53
Ja.
Dank je wel succes.

 Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) 36:57
Ja bedankt doei.

 Steven Dorrestijn left the meeting

 Kempers, R.T. (Tobias, Student M-BA) stopped transcription