



# PREDICTIVE POLICING

A LEGAL AND ETHICAL EXPLORATION

MA Thesis Charlotte van Woerden  
S2160072

First Supervisor: Dr. Méadhbh Mclvor  
Second Assessor: Dr. Kim Knibbe

February 2018 – June 2018

Final piece of the Master Program:  
Religion, Conflict & Globalization

University of Groningen

Word count: 19859

## **Abstract**

Traditional policing done by human beings, is increasingly taken over by intelligence-led policing. The latest addition to intelligence-led policing is predictive policing. Via predictive policing tools, algorithms 'predict' when and where criminal activities will take place. Based on those algorithms, police deployment is decided on. This development brings forward several ethical and legal issues. In this thesis I address the question how the Dutch police force gives meaning to these issues. The specific ethical and legal issues addressed relate to 'legitimacy', 'equality', and 'privacy'. I explore how the Dutch police force gives meaning to these issues via interviewing and discourse analysis. The qualitative research conducted is backed by the theories about panopticism, biopower and social exclusion of Michel Foucault and the Actor-Network Theory of Bruno Latour. I conclude that the Dutch police force gives meaning to the defined ethical and legal issues by making sure the algorithms used within the Dutch predictive policing tool are as transparent as possible, by adding a human factor to the predicting process, and by not including data about ethnicity in the data sets. However, it also becomes clear that several of the defined legal and ethical issues are not acknowledged by the Dutch police force. I argue that paying attention to ethical and legal issues is not the norm within the Dutch police force and ethical and legal risks have been taken for granted in order to promote the use of predictive policing tools. Hereby guaranteeing people's rights has not been a priority.

Photo front page: Reverse Shot, 2018. Adapted. Photo from the movie *Minority Report*.

## Voor

Hoe meet je de zwaarte van een klap die nooit kwam,  
zoek je de fiets waar niets mee is, die er nog staat?  
De brand in een leegstaand schoolgebouw,  
nooit uitgebroken, laat geen sporen na.

Hier is de eindeloze lijst van dingen die niet zijn gebeurd,  
hier is de nooit betaalde prijs voor toeval, dronkenschap,  
loslippigheid. Hier is het dodelijke ongeluk, de schade  
die je nooit veroorzaakt hebt.

Hier klinkt de niet geslaakte kreet van twee  
uit bed gebelde ouders. De stad zwermt  
van ongehoord geluid. Je luistert 's nachts  
naar de zachte voetstap van de dochter die  
onaangetast de trap op sluipt.

*Poem by Ester Naomi Perquin, written on occasion of the 5th anniversary of the Dutch police force.*

## Table of Contents

1 Introduction.....	6
2 Methodology and research design.....	10
2.1 Interviewing.....	11
2.2 Discourse analysis.....	12
3 Predictive policing .....	14
3.1 Technical explanation.....	14
3.2 Ethical and legal issues .....	16
3.2.1 Legitimacy.....	17
3.2.2 Equality .....	18
3.2.3 Privacy .....	19
4 Concepts .....	21
4.1 Crime .....	21
4.2 Information society .....	22
4.3 Rights .....	23
5 Theoretical framework.....	25
5.1 Panopticism, biopower and social exclusion.....	25
5.2 Actor-Network Theory.....	28
6 Qualitative research .....	32
1 Interviews .....	32
6.1.1 Dick Willems .....	32
6.1.2 Reinder Doeleman.....	33
6.1.3 Rutger Rienks.....	34
6.1.4 Hans de Zwart.....	34
6.1.5 Bas Mali .....	35
6.1.6 René Melchers.....	36
6.2 Discourse analysis.....	37
6.2.1 Predictive policing – wish or reality?.....	37
6.2.2 Predictive policing – chances for a safer future .....	38
6.2.3 Big data in a free and safe society.....	39
6.2.4 From predictive to prescriptive policing .....	40
6.2.5 Predictive policing – lessons for the future.....	42
7 Data analysis.....	43
7.1 How does the Dutch police force feel about the transition from a human-driven police force to an intelligence-led police force operating based on predictions? .....	43

7.2 How does the Dutch police force give meaning to legitimacy related to predictive policing? ...	44
7.3 How does the Dutch police force give meaning to equality related to predictive policing? .....	45
7.4 How does the Dutch police force give meaning to privacy related to predictive policing?.....	47
7.5 What is the view of the Dutch police force on the relation between predictive policing and power?.....	48
8 Conclusion .....	51
Bibliography.....	55
Appendices .....	59
Appendix 1.....	59
Appendix 2.....	61
Appendix 3.....	73
Appendix 4.....	84
Appendix 5.....	93
Appendix 6.....	103
Appendix 7.....	116

# 1 Introduction

Imagine: you are a young Muslim, you are born in the Netherlands and have lived here all your life, but your parents are born in a foreign country. You love school and are working hard on getting your degree, contrary to your older brother who dropped out of school a year ago and has become criminally active. Recently, you met some of his friends at the playground close to your house where they always hang out and now you have started following them on Instagram. You are alone at home when suddenly the doorbell rings. When you open the door, you see the police at the doorstep and you wonder if your brother has done something stupid again. No, the police tell you they are here for you. They have been keeping an eye on you for a couple of months now using new predictive technology and found out you fit in the profile of becoming a future criminal. They are here to ask you some questions...

This is a fictitious, futuristic story but has elements in it that are already here in present society. In 2015, for example, the municipality of Amsterdam-Zuid gave instructions to a data company to explore the online networks of street youths via Facebook to get a grip on (nuisance) youth.<sup>1</sup> However, these new developments are not uncontested. Questions about privacy, profiling and discrimination are raised. How do we want to shape the future of crime fighting? In modern Dutch society, fighting crime is assigned to the police organization. Since police budgets are tight, the police force is always looking for ways to innovate itself and become more effective and efficient. In the past, police officers did their work based on experience and via 'traditional' analyzing of suspects and clues. Nowadays, traditional policing done by human beings, is increasingly taken over by intelligence-led policing in which the police force makes decisions based on clues provided by intelligent systems. The latest addition to intelligence-led policing is predictive policing. Via predictive policing, algorithms fed by big data 'predict' when and where burglaries will take place and when and where pickpockets will strike. Based on those algorithms, police deployment is decided on. This development has the potential to drastically change the way the police operate. Not only because it introduces algorithms into the police organization but also because it turns an organization which has mostly operated *reactively*, into a *proactive* working machine.

The concept of predictive policing was developed in the United States in 2008 and introduced in the Netherlands in 2012. The first results were promising and the Dutch police force made plans to scale up this new development. By the end of 2018, the Netherlands will be the first country in the world to roll out predictive policing nationally.<sup>2</sup> Therefore the time has come to put predictive policing to the ethical and legal test: what are the implications of policing based on analyses from

---

<sup>1</sup> Van Lonkhuyzen and Stokmans 2018.

<sup>2</sup> Doeleman 2018.

algorithms that cannot talk and do not know why they label certain neighborhoods as theoretically suspicious? What does proactive policing mean for the presumption of innocence which is key in the Dutch legal system? This thesis aims to explore the ethical and legal issues which are related to predictive policing. The guiding research question for this exploration is:

*How does the Dutch police force give meaning to the ethical and legal issues related to legitimacy, equality, and privacy, arising from the transition of a human-driven police force to an intelligence-led police force operating based on predictions?*

The research question is pointed to the Dutch police because the Dutch police force will be the first in the world to nationally roll out predictive policing. Privacy, legitimacy and equality are chosen as specific ethical and legal topics as these are mentioned in literature and articles about predictive policing the most. The phrase ‘from the transition of a human-driven police force to an intelligence-led police force operating based on predictions’ is chosen because this covers exactly the development the Dutch police is undertaking.

To provide further focus, the research question is backed by five shorter sub-questions. The sub-questions are:

- How does the Dutch police force feel about the transition from a human-driven police force to an intelligence-led police force operating based on predictions?
- How does the Dutch police force give meaning to legitimacy related to predictive policing?
- How does the Dutch police force give meaning to equality related to predictive policing?
- How does the Dutch police force give meaning to privacy related to predictive policing?
- What is the view of the Dutch police force on the relation between predictive policing and power?

The first sub-question is formulated as such because it focusses on a development. This is important because the (answers to the) ethical and legal questions which are later discussed are not set in stone. They change over time, depending on the context of new developments. The answer to the first question can form the prelude to the later questions. The second, third and fourth sub-question are chosen because they cover a specific legal and ethical component each. Legitimacy is dealt with first because related topics like subsidiarity and proportionality do affect equality and/or privacy too. Equality is specifically mentioned because related topics like discrimination and profiling are topics



the Dutch police organization is criticized over.<sup>3</sup> Privacy is dealt with as the final ethical and legal question because it is a topic which is already being discussed within several topics related to the information society, like social media, but not yet applied to predictive policing. Lastly, the question about the relation between predictive policing and power is posed because it puts the previous questions into perspective: the importance of the police force dealing with ethical and legal question depends on the power the police actually have in society. By answering these questions I show that the police force does not acknowledge all described ethical and legal issues. I argue that this attitude puts peoples' rights at risk.

The sub-questions and main research question are answered by conducting qualitative research. Both expert-interviews are held as well as a discourse analysis is done. The design of those instruments as well as a justification for the use for these instruments is elaborated on in the second chapter of this thesis. The third chapter is dedicated to the phenomenon of predictive policing itself. In the fourth chapter the key concepts 'crime', 'information society', and 'rights' are discussed. These concepts pop up throughout the entire thesis because they are closely connected to predictive policing. Therefore it is worthwhile to define what these concepts mean in the context of this thesis. The theoretical framework is laid out in Chapter Five. The data collected to answer the research question, is provided with meaning by using this theoretical framework. For the theoretical framework, theories of both Michel Foucault and Bruno Latour are used. They are chosen because both are academics who have published extensively about the relation between power and technology. The data collection itself is reviewed in Chapter Six. Firstly the transcripts of the interviews are studied and secondly five texts are analyzed to complete the discourse analysis. The connection between theory and data is elaborated upon in Chapter Seven. This finally leads to the conclusion in Chapter Eight, providing an answer to the research question which is that the police force gives meaning to ethical and legal questions related to predictive policing by firstly making sure the algorithms used within the Criminaliteits Anticipatie Systeem (Criminality Anticipation System, CAS), the Dutch operational predictive policing tool are as transparent as possible. Secondly by adding a human factor to the predicting process, and finally by not including data about ethnicity in the data sets. However, in answering the sub-questions, it becomes clear that several of the defined legal and ethical issues are not acknowledged by the Dutch police force. In Chapter Eight it is discussed what this means for society and the Dutch police force.

Ethical and legal issues can be easily overlooked when efficiency is at stake. Creating awareness about ethical and legal boundary conditions is time consuming and the economic value is not easy to demonstrate. Nevertheless, it is vital to pay attention to these issues in order to respect

---

<sup>3</sup> Amnesty International 2013.

and conserve human rights in a constitutional state. With this thesis, I add to the critical reflection on how the Dutch police force gives meaning to ethical and legal issues, which will become even more complicated in a fast-evolving society.

## 2 Methodology and research design

Predictive policing is a relatively new phenomenon. Because of that, little research has been done on the topic. Specific literature on the ethical and legal issues related to the Criminaliteits Anticipatie Systeem (Criminality Anticipation System, CAS), the Dutch operational predictive policing tool, has not yet been published. This lack of research can make the analysis and conclusion of my thesis more fragile. To avert this problem, my research is backed with more fundamental philosophical theories of Michel Foucault and Bruno Latour, which are discussed in Chapter Five. Furthermore, it is important to place this thesis in the right perspective: it is not meant to add to a long-existing academic discussion. It is meant to contribute to the start of it.

This chapter is dedicated to the motivation and justification of my research methods. I considered a qualitative approach to be the best approach to the topic of this thesis because of the early stage the debate is in. This also fits well with the research question which is posed in a qualitative way. The research question is:

*How does the Dutch police force give meaning to the ethical and legal issues related to legitimacy, equality, and privacy, arising from the transition of a human-driven police force to an intelligence-led police force operating based on predictions?*

Quantitative research on the subject of my thesis is not possible before society has agreed on the exact ethical and legal issues at stake. With qualitative research it can be explored how the Dutch police force gives meaning to the legal and ethical issues related to legitimacy, equality, and privacy. The specific qualitative methods that have been chosen for this thesis are interviewing and discourse analysis. Interviewing has been chosen because asking questions to experts (within the police), is a suitable method to identify if, and if so how, stakeholders give meaning to ethical and legal questions related to intelligence-led policing. A possible downside is that insiders may give 'politically correct' answers. Therefore, an additional discourse analysis of official (police) documents on intelligence-led policing is done. This allows me to check if answers given during interviews match with what is written down in textual sources. Another qualitative method could have been participant observation. I could have observed how in practice police officers give meaning to ethical and legal questions by joining them while patrolling in areas which were chosen with the help of CAS. I have chosen not to use this method because getting permission for a participant observation for police officers in function is more difficult than getting permission for interviews; for a discourse analysis, permission is not needed at all. A further qualitative method I have considered is gathering data via a focus group with police officers. In the end, I dropped this possibility as participants might feel

uncomfortable talking openly about sensitive ethical and legal issues when their colleagues are around.

## 2.1 Interviewing

For this thesis, six persons have been interviewed. The interviewees are all experts in the field of predictive policing in the Netherlands. The scope of the qualitative research is purposely limited to the Netherlands. First of all, the way in which predictive policing is shaped differs between countries. In order to compare viewing points of interviewees, it is desirable that all interviewees have the same system in mind. A major reason for interviewing (only) experts of the Dutch predictive policing system is that the system in the Netherlands is the first in the world to be implemented nation-wide.<sup>4</sup> Additionally, it was the most practical for me to hold interviews in the Netherlands only.

Because the field of predictive policing is narrow, the pool of experts is small. The risk for my thesis in having such a small group of experts is that changes within the expert pool might drastically impact the overall picture of the expressed views by the expert group. This risk is unavoidable but it is important to keep in mind that the research conducted for this thesis is a snapshot of the situation today only. Because the research questions are pointed to the (Dutch) police system, I have chosen to do the majority of the interviews with police officers. The police officers are all involved with predictive policing from a different position within the police force, in order to be able to cover different angles of the topic. Half-way the interviewing process, a civil rights activist is interviewed to establish a more complete debate in which arguments from 'different sides' could be tested. Striking is that all interviewees are white, middle-aged, non-migrant males. The reason for this is that the target group of experts almost solely exist of white, middle-aged, non-migrant males. The interviewees thus form a reflection of the pool of experts related to CAS, but are indeed not a reflection of Dutch society. This must be kept in mind particularly when discussing the ethical issue of equality. A list of all interviewees and their positions can be found in appendix 1.

All interviews are semi-structured with the help of a basic topic list which is slightly adapted for each interview, based on the specific position of the interviewees and the outcome of previous interviews. Topic lists are useful to structure, while still leaving space for the interview to have a natural flow. Most interviewees requested a list of questions before the interview to prepare themselves. Sending such a list however, might lead to the preparation of 'politically correct' answers. I did not want to ignore or reject the demand for questions to establish a good relation but I tried to minimize the downsides by sending a topic list instead of a complete overview of questions. To connect the answers given to non-verbal communication, where possible interviews were held in

---

<sup>4</sup> Lonkhuyzen 2017.

person. On two occasions, it was not feasible to meet in person and interviews were held via telephone. The face-to-face interviews were held at the workplace of the interviewees. This is done because the interviewees were selected based on their professional expertise and interviewing in their work environment complements this criterion. To draw up transcripts from the interviews precisely, all interviews are recorded. Explicit permission for this is given by all interviewees. For the purpose of transparency, all interviewees are sent a copy of their transcript. The interviews are not anonymized: because the interviewees are selected because of their expertise and position, the interviews lose their value when the identity of interviewees is undisclosed.

## 2.2 Discourse analysis

Discourse analysis supplements the interviews. The aim of the discourse analysis is to find answers which are not guided by questions. When interviewing, one cannot prevent that answers are partially influenced by the questions themselves. The possible evoked bias, is partly neutralized by supplementing the interviews with discourse analysis. For this discourse analysis, five different textual sources are analyzed. A general condition in the selection of the texts is that all texts are recent. Intelligence-led policing has developed rapidly over the years and because of that older texts are out of date. The following textual sources are part of the discourse analysis:

### **Predictive policing – wish or reality?<sup>5</sup>**

This textual source is an article in the magazine for the Dutch police, written by Dick Willems and Reinder Doeleman whom are both interviewed for this thesis. It is written in 2014, shortly after the development of CAS. In the four-page article, the operation of predictive policing and CAS is explained and a future vision is given.

### **Predictive policing – chances for a safer future<sup>6</sup>**

This textual source is the first and only book written on predictive policing in the Netherlands. It is written in 2015 by Rutger Rienks who is also interviewed for this thesis. The book is published by the Police Academy, the training and research institute of the Dutch police force. The book comprehensively explains how predictive policing works and includes an ethical consideration of this phenomenon in the context of the Dutch police force.

---

<sup>5</sup> Willems and Doeleman 2014, translated from: “Predictive Policing: wens of werkelijkheid?”

<sup>6</sup> Rienks 2015, translated from: “Predictive Policing: kansen voor een veiligere toekomst”.

### **Big data in a free and safe society<sup>7</sup>**

This paper was published in 2016 by The Netherlands Scientific Council for Government Policy (WRR). Although the advice is focused on the promises, limitations, risks and secondary conditions of the use of big data in the security domain in general, predictive policing is mentioned several times as example.

### **From predictive to prescriptive policing<sup>8</sup>**

This paper was published in 2016 by scientists of TNO in commission of the Dutch Ministry of Security and Justice. TNO is an independent research organization that aims to enable business and government to apply knowledge. In this paper, some ethical issues concerning predictive policing are considered, which makes this paper an interesting source for this discourse analysis.

### **Predictive policing – lessons for the future<sup>9</sup>**

This textual source was published in 2017 and is the most comprehensive and recent source in this discourse analysis. It is the evaluation of the national pilot of predictive policing, conducted by among others Bas Mali, who is interviewed for this thesis. The goal of this evaluation is to draw lessons from the past to improve CAS in the future.

The actual discourse analysis is done in section 6.2. In Chapter Seven it will become clear how the discourse analysis and the interviews relates to the theoretical framework and the ethical and legal issues as described in the next chapter.

---

<sup>7</sup> WRR 2016, translated from: “Big Data in een vrije en veilige samenleving”,

<sup>8</sup> Smit, De Vries, Van der Kleij and Van Vliet 2016, translated from: “Van predictive naar prescriptive policing”.

<sup>9</sup> Mali, Bronkhorst-Giesen and Den Hengst 2017, translated from: “Predictive policing: lessen voor de toekomst”.

### 3 Predictive policing

The development of predictive policing started in 2008 at the Los Angeles Police Department. During that time, Police Chief William J. Bratton introduced mathematical techniques into the police system when he applied the algorithms that can predict earthquakes to old crime statistics. Suddenly police officers were able to see the relation between crime and several variables of which they were previously unaware. The following years were dominated by exploring the new concept of predictive policing, gathering researchers, police officers, government officials, and law enforcement leaders. Symposia were organized and this attracted the attention of tech companies and policy makers.<sup>10</sup> Several prediction software packages were created of which PredPol is the most well-known.<sup>11</sup>

The interest in predictive policing did not stop in the US. Police departments in Zurich, Munich, Nuremberg, and Berlin started to use the so-called Precobs system, a similar tool for predictive policing.<sup>12</sup> Also in the United Kingdom, research for predictive policing is increasing.<sup>13</sup> In 2012, the Amsterdam Police Department (APD) created its own predictive policing system, the Criminaliteits Anticipatie Systeem (Criminality Anticipation System, CAS). CAS was designed by Dick Willems, data scientist at the APD. In 2015 a pilot of this system was run in several police departments throughout the Netherlands.<sup>14</sup> Recently the pilot was evaluated and plans are made to unfold the system nationally in 2018. This will make the Netherlands the first country to use a predictive policing system nationwide.<sup>15</sup>

To be able to truly understand the ethical and legal questions related to predictive policing, it is important to understand the phenomenon of predictive policing itself. This chapter aims to provide further explanation on that matter. A technical explanation is provided in section 3.1. Thereafter, the ethical and legal issues related to predictive policing are discussed in section 3.2.

#### 3.1 Technical explanation

Predictive policing is the application of analytical techniques to identify likely targets for police intervention and prevent crime by making statistical predictions.<sup>16</sup> The first question that arises when talking about predictive policing is whether crime is predictable or not. This is the main assumption

---

<sup>10</sup> Bachner 2013, pp 4-5.

<sup>11</sup> Jouvenal 2016.

<sup>12</sup> Petrick-Löhr 2017.

<sup>13</sup> Dunning 2017.

<sup>14</sup> Mali, Bronkhorst-Giesen and Den Hengst 2017, pp 15-20.

<sup>15</sup> Lonkhuyzen 2017.

<sup>16</sup> Bachner 2013, p1.

behind predictive policing. There are several leads that crime can be predictable. Two of the main theories on which predictive policing is based are routine activity theory and rational choice theory.<sup>17</sup> Routine activity theory states that criminal events result from a combination of likely offenders, suitable targets, and the absence of capable guardians.<sup>18</sup> Criminals tend to commit crimes in their comfort zones; in areas and in ways which they are used to and where and how they have had success in the past.<sup>19</sup> Unravelling this 'routine' makes it possible to predict where criminal activity will take place in the future. To be able to identify these routines, significant amounts of data are needed. Only crimes that occur often (like robberies and burglaries) are suitable for predictive analysis.

Rational choice theory states that people are rational of nature. Because of that, criminals make 'rational' decisions about committing crimes, considering such factors as the area, the target's suitability, and the risk of getting caught.<sup>20</sup> This logic makes it possible to reason when and where criminal activity will take place and to adjust police deployment to it.

Both routine activity theory and rational choice theory are not uncontested. Therefore one can wonder if it is legitimate that these theories are applied by the police. In section 6.2.4 I argue that more research is needed to strengthen the scientific basis behind predictive policing.

A prediction of crime is a result of analysis.

The process of crime analysis contains several steps as can be seen in figure 1. The first step in the process is the formulation of a question, for instance "what are the likely locations of burglaries during a police shift?" When the question is formulated, data analysts determine whether or not the data needed in order to answer the question is available, the so-called data identification. The next step is pre-processing the data to be ready for analysis. Pre-processing of data may require validating data. During the data analysis the computer uses the pre-processed data to create an algorithm that can assign risk-scores to specific areas, answering the questions formulated at the beginning. The exact technicalities of algorithms are beyond the scope of this thesis.<sup>21</sup> After the data analysis is done, recommendations for relevant actions are made and action is taken. These recommendations often contain suggestions for police deployment but one could also think of talking to social housing corporations about better locks on houses in certain areas. Throughout the process a feedback loop between data analysis, actionable recommendation and officer action is established.

---

<sup>17</sup> Sherman, Gartin and Buerger 1989, pp 27-55.

<sup>18</sup> Cohen and Felson 1979, pp 588-608.

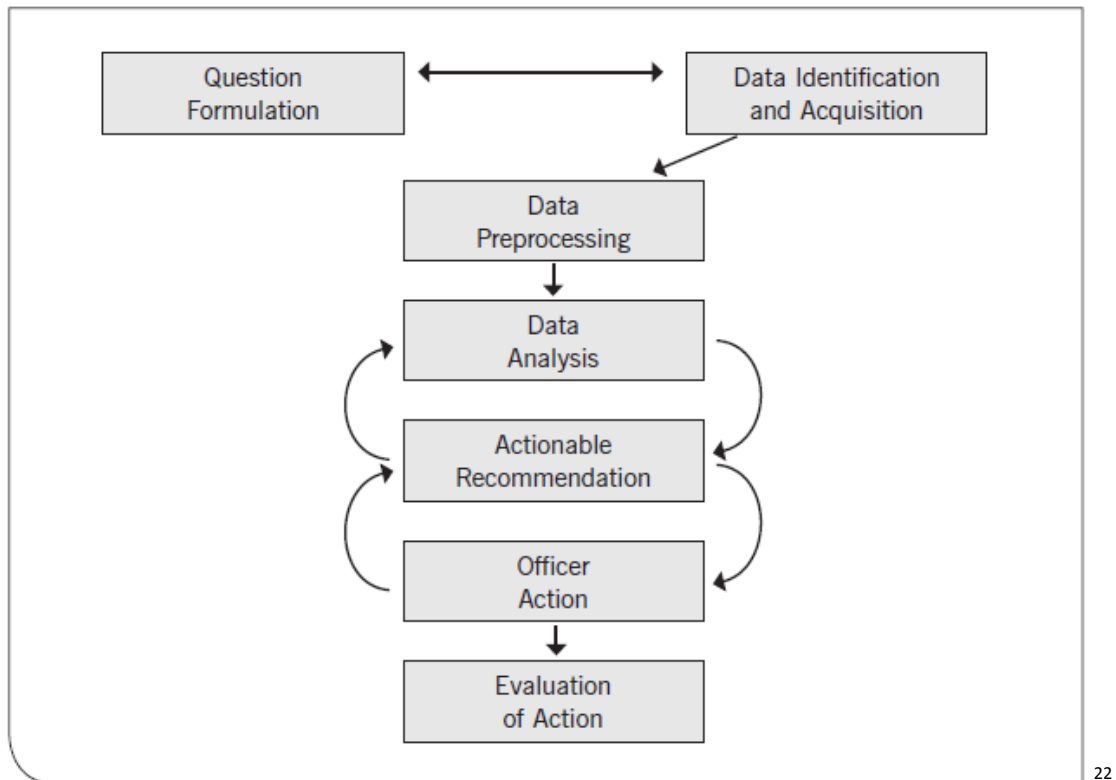
<sup>19</sup> Cornish and Clarke 1990.

<sup>20</sup> Perry 2013, p3.

<sup>21</sup> For more information, see for example Goodfellow, Bengio and Courville 2016.



**Figure 1: model of crime analysis**



For predictive policing, relevant data is crucial. Most predictive policing models rely on past crime data. The logic behind this can, next to the earlier discussed routine activity theory and rational choice theory, be found in the theory of repeated victimization. This is defined as the recurrence of crime against the same target.<sup>23</sup> Next to data about past crime, additional data from a wide range of sources is incorporated in the predictive policing data bases. Examples of past crime variables are the number of convicted criminals in an area and the number of robberies over the past three months in a certain area. Other variables include data about escape routes, like the location of highways, variables about criminal residences, like bars and liquor stores<sup>24</sup>, and spatial variables, like the unemployment rate in specific areas.<sup>25</sup>

### 3.2 Ethical and legal issues

Predictive policing is a fundamental change in the way the police organization operates. Traditionally, the police organization is reactive. The police step in after a crime takes place. With the introduction

<sup>22</sup> Bachner 2013, p11.

<sup>23</sup> Farrell 2010, pp 769-774.

<sup>24</sup> Bachner 2013, p16.

<sup>25</sup> For all variables used within CAS, see Mali, Bronkhorst-Giesen and Den Hengst 2017, p0 177-180.

of predictive policing, the police force becomes more proactive. Another major change in police work brought forth by predictive policing is the use of algorithms which are produced by computers themselves. As it is hard for humans to completely understand how these algorithms are established and why they have a specific output, these changes bring up several ethical and legal issues which are discussed in the sub-sections below.

### 3.2.1 Legitimacy

Predictive policing brings up several legal questions related to the principle of legitimacy. These questions vary from traditional legal questions about subsidiarity and proportionality, to questions which are typical for predictive policing, such as how to deal with false positives. The principle of proportionality and the principle of subsidiarity are basic principles in (Dutch) constitutional and criminal law. When it comes to predictive policing, the question around proportionality is if privacy infringements or equality infringements are in proportion with the gravity of criminal offenses. For example, in the Netherlands the maximum punishment for home burglary is one year imprisonment.<sup>26</sup> For a first offence of pickpocketing on the other hand, the Dutch prosecutors apply a guideline of punishment of approximately 120 hours of community service only.<sup>27</sup> Following the principle of proportionality, the police may take more far-reaching measures to fight home burglaries than to fight pickpocketing. The question around subsidiarity in relation to predictive policing is whether or not there are better alternatives to prevent criminal behaviour. In other words: is predictive policing the best method to prevent certain types of criminal activity? A related question is whether or not predictive policing is effective. Based on rational choice theory and routine activity theory, crime should be predictable, but in evaluation of CAS it was concluded that there is no evidence that the use of predictive policing leads to a decline in crime.<sup>28</sup>

A third question, unique to proactive policing and relating to both proportionality and subsidiarity, is how to deal with false positives: areas where nothing happens in spite of a high-risk score. The output of predictive policing is a risk-assessment, a chance in percentages that a specific crime will take place in a specific area at a specific place. However, specific to a risk-analysis is that the performance is never 100% and that there are always false positives. It might be possible that people living in such areas are stopped and questioned by the police simply because they walk with a toolbox in their own neighbourhood where according to the algorithms, burglars are active. Hereby it is important to pay attention to ethnic profiling. Ethnic profiling in the context of the Dutch police can be defined as the use of generalisations based on race, ethnicity, religion or national origin rather

---

<sup>26</sup> Article 138.1 of the Dutch penal code.

<sup>27</sup> Dutch prosecution guideline for pickpocketing (2015R038).

<sup>28</sup> Mali, Bronkhorst-Giesen and Den Hengst 2017.

than individual behaviour or objective evidence as the basis for suspicion in directing discretionary law enforcement actions.<sup>29</sup> Figures suggest the Dutch police force is guilty of it.<sup>30</sup> This has the consequence that if the police would be more often present in certain (deprived urban) areas based on predictive policing tools, it is likely that in these specific areas ethnic profiling will increase.

To prevent people from being disturbed by false positives, extra precautions must be built into the legal system. So far, the value of 'evidence' collected by making use of predictive policing technology has not been fully determined. Legislators have to decide if 'evidence' collected through predictive policing is sufficient or needs supplementary evidence. Judges are unlikely to accept people being stopped and questioned only because of algorithms assessing a high risk-score onto a certain area. The Dutch legal system requires policer officers to have a 'probable cause' to intervene. Police action always needs to be explainable.<sup>31</sup>

### 3.2.2 Equality

The first article of the Dutch constitution defines the right to equality, being one of the most fundamental civil rights. The right to equality is defined as follows: "All persons in the Netherlands shall be treated equally in equal circumstances. Discrimination on the grounds of religion, belief, political opinion, race or sex or on any other grounds whatsoever shall not be permitted".<sup>32</sup> The risk exists that predictive policing tools add to inequality in society. This is because there are several weaknesses in the predicting process. First of all, data-driven tools work via 'social sorting'.<sup>33</sup> Social sorting mean that big data is categorized and actions are based on these categories. The categories are often based on correlations found by the algorithms. Obviously, correlations in itself say nothing about causalities. Since it is the goal of predictive policing to find causalities, the risk is that information specialists draw hasty conclusions. The second 'weakness' stems from the fact that the outcomes of predictive policing models are not based on reality. They are based on the data underlying them which try to approach reality. This means that predictive policing models are as good as the underlying data. "Garbage in, garbage out", as data scientists say. Data-sets however, are never complete and can never be perfect. For example, data quality about crime history in a specific area depends on the willingness of people living in that area to notify crimes. Therefore, bias in data is inevitable.

---

<sup>29</sup> Privot 2009, p2.

<sup>30</sup> Landman and Leijer-Kool 2016, pp 203-204.

<sup>31</sup> Smit, De Vries, Van der Kleij and Van Vliet 2016, pp 33-34.

<sup>32</sup> Article 1 of the Dutch constitution.

<sup>33</sup> Lyon 2003.

If police officers depend on (biased) predictions heavily, the risk of tunnel vision occurs. It turned out that often ethnic and religious minorities become victim of bias and tunnel vision and the Dutch police has been accused of ethnic profiling. Minorities are more often subject of police checks without being a suspect or a clue than non-minorities due to this bias.<sup>34</sup> It is likely that this increases once systems become more complex and police officers do not understand the technicalities of a system anymore. Therefore, the bias can grow into stratification and discrimination of minorities.<sup>35</sup> Such discrimination becomes even more problematic when applied to predicting future behaviour. When not properly corrected for, bias within predictive policing tools can lead to data determinism, which means that individuals are judged upon correlations which suggest potential future criminal behaviour, instead of the crimes they actually committed.<sup>36</sup>

### 3.2.3 Privacy

The right to privacy is laid down in article 10 of the Dutch constitution and article 8 of the European Convention on Human Rights (ECHR). These articles ensure the right to respect for private and family life, without interference by a public authority, unless this is in accordance with the law and necessary in a democratic society in the interest of, among others, the prevention of crime. This definition brings forward several questions. First, the understanding of 'interference'. Interviewees for this thesis feel like the presence of police officers in neighbourhoods is generally accepted in the Netherlands.<sup>37</sup> Predictive policing however, might have the consequence that based on algorithms, police officers are systematically more often present in certain areas than in others. One can argue about whether this is a form of interference or not, especially when increased presence results in actual interventions.<sup>38</sup> Second, one can argue about whether or not using information about demographics, incomes, criminal history of people etcetera leads to an infringement of privacy.

When discussing privacy in relation to predictive policing, one must also look at its future. In the future, real-time data like social media and camera recordings might be used for predictive policing.<sup>39</sup> Because this data can be used to identify individuals, this would make a much bigger deprivation of privacy in comparison with the kind of data that is used nowadays. There are much stricter rules on the use of personal information than on the use of data which cannot be linked to individuals.<sup>40</sup> Whether or not the usage of personal data for predictive policing is legal, and thus in

---

<sup>34</sup> Amnesty International 2013.

<sup>35</sup> Zarsky 2014.

<sup>36</sup> Zarsky 2014

<sup>37</sup> Doeleman 2018, p7.

<sup>38</sup> Van der Leun & Van der Woude 2011, pp 444-455.

<sup>39</sup> Britt 2016.

<sup>40</sup> The General Data Protection Regulation (GDPR) protects individuals in Europe when it comes to the processing of personal data.

accordance with privacy legislation that requests a legal basis for interferences of privacy by the police, is yet to be tested. Another future application of predictive policing might be the 'prediction' of the criminal potential of individual citizens. In the US, this is already being done.<sup>41</sup> Reinder Doeleman, Regional Chief Information Officer (RCIO) in Amsterdam, who participated in an interview for this thesis, says that in the Netherlands steps are taken in the direction of individual predictions based on general patterns too.<sup>42</sup>

---

<sup>41</sup> Skorup 2014.

<sup>42</sup> Doeleman 2018.

## 4 Concepts

The goal of this chapter is to outline the key concepts of this thesis and to reflect on the theoretical assumptions related to these concepts. The key concepts to be discussed are ‘crime’, the ‘information society’, and ‘rights’. In this chapter I do not aim to provide a complete overview of everything written about these concepts as this would be too far reaching. However, I do want to make clear what approach to these concepts is used in this thesis and why.

### 4.1 Crime

One of the first sociologists to study crime, was Émile Durkheim (1858-1917). According to Durkheim, crime and deviance have a social function in society. This function is that crime reassures the social norms of society by the fact that crime itself is considered to go against those norms. The law in its turn is created as an adverse reaction of criminal behaviour within society.<sup>43</sup> Interesting in relation to this thesis is the definition of crime Durkheim proposes. For Durkheim, the “essence” of crime cannot be found in the “intrinsic properties” of an act prohibited by law.<sup>44</sup> Durkheim argued that instead the defining property of crime exists in the relationship between the ‘criminal’ act and the collective consciousness of a society. In other words: “an act is criminal when it offends the strong, well-defined states of the collective consciousness”.<sup>45</sup> Stemming from this definition, it is important to note that the concept of crime is not set in stone. What is defined as criminal and what not, depends on the “state of the consciousness” and thus, differs per country and changes over time. For instance, squatting (occupying an abandoned building without permission of the owner) only became a ‘criminal’ act in the Netherlands in 2010.<sup>46</sup> This example shows that the reality of crime is not fixed but is constructed.<sup>47</sup>

Later sociologists and criminologists have adopted this stance. In this thesis, Richard Quinney’s concept of crime is used. Richard Quinney is an American philosopher and criminologist known for his work on criminal justice. He also defined crime as a social construct. In outlining his conflict theory of crime, Quinney starts with giving a definition of crime which addresses crime on a meta-level: crime is a definition of human conduct that is created by authorized agents in a politically organized society. Essential in this definition is that crime is defined, not as being a phenomenon of its own, but as something which is ‘determined’. Quinney described that agents of the law, such as

---

<sup>43</sup> Durkheim 1984.

<sup>44</sup> Durkheim 1984, p32.

<sup>45</sup> Durkheim 1984, p39.

<sup>46</sup> In 2010 Article 429sexies of the Dutch criminal code was replaced by Article 138a of the Dutch criminal code. The new article defined squatting as an illegal act in the Netherlands.

<sup>47</sup> For more information on the ‘construction of reality’, see *The Social construction of Reality* (1966) by sociologists Peter Berger and Thomas Luckmann.

police officers, are responsible for formulating and administering criminal law. People become criminal, upon *formulation* and *application* of these definitions of crime.<sup>48</sup> In this thesis this definition is adopted because it does not specify what acts are regarded as crime. This is desirable because a certain specification is not relevant for predictive policing. When predicting 'crime', any 'act of crime' can be used as a variable in the predictive policing algorithms. Additionally, by using a definition of crime which does not specify criminal acts themselves, the definition can stand the test of time and have a more universal value. A limitation of the definition might be that it suggests that crime only occurs in organized state societies. However, this narrowing definition is not a bad thing when related to predictive policing because predicting crime is only done in state societies, at the moment.

## 4.2 Information society

The 'information society' is a society where the invention of digital information and communication technologies has resulted in an enormous increase of information within society which changed all aspects of social organization, including the organization of the government and the functioning of democracy.<sup>49</sup> As such, the 'information society' can be seen as the basis for the development of predictive policing tools. It is important to discuss this concept and terms related to it such as 'data', 'information' and 'knowledge' because these terms, that are used a lot in the field of predictive policing, are often mixed up by outsiders, which hampers the quality of the professional debate about the topics.

Data consists of single facts, which do not have meaning in itself. For example, data can be about the unemployment rate in a specific area. When you compare data about the unemployment rates in different areas, you can find information about in which areas unemployment rates are highest. Information thus, is relational in nature and can be distilled from data. Knowledge can be explained as the know-how to use information. Applied to the unemployment rate example, knowledge is the ability to combine information about the unemployment rates, the presence of exit roads, the number of convicted criminals etcetera to determine which area is the likeliest for criminal offences to take place.<sup>50</sup>

When it comes to predictive policing, two developments within the information society are important. First of all, the idea of big data. Big data is a massive amount of unstructured data from various sources. With the collection of such a big amount of data, statistics become much more comprehensive and within the information society people are looking for ways to benefit from it. Predictive policing is a tool for doing so. It runs on big data statistics about demographics, provided

---

<sup>48</sup> Quinney 1970, pp 15-23.

<sup>49</sup> Hilbert 2015.

<sup>50</sup> Simplified example, reality is more complex.

by Statistics Netherlands, and on big data about crime history, collected by the police organization itself. With predictive policing, knowledge is gained by combining and processing information. What is new is that this processing is not done by humans but by computers, using algorithms. Through this process, knowledge is gained which is too comprehensive for humans to understand. The limited understanding of predictive policing outcomes combined with the fact that a massive amount of data, too big to check, is used, makes it hard to localize possible errors. The risk exists that predictive policing then becomes a 'black box', as will be explained in the next chapter. In Chapter 7, I argue that the Dutch police force however is well aware of this risk.

### 4.3 Rights

The concept of rights is not defined within applicable legislation. Only individual rights are described. However, not all individual rights are described in the (same) law, which makes it impossible to determine which rights should prevail over another right based on legislation alone. This is potentially problematic in studying predictive policing because with predictive policing, individual described rights can conflict. For instance, to guaranty (the right to) security, the police use techniques like predictive policing that critics consider a violation of (the right to) privacy.<sup>51</sup> Next to that, data is used that might lead to stigmatization and discrimination of certain minorities, violating (the right to) equality.<sup>52</sup>

In order to fully comprehend these (conflict of) rights without legislation that includes all these rights, it is helpful to see how rights are defined within social sciences. 'Rights' have been defined by numerous theorists. In this thesis, the interest theory proposed by Joseph Raz is applied. According to Raz, a characteristic of a right is that it is an interest. For example, a person whose television is stolen has an interest in catching the thief. What is specific to rights compared to other interests, is that a person has a right if and only if his or her interest is sufficiently important in itself to justify holding other persons to be under a duty.<sup>53</sup> In the example of theft, the Dutch Police Act is relevant, which says that "The police has the duty to [...] take care of the enforcement of the rule of law".<sup>54</sup> However, a right can also place persons under the duty to withdraw from acting. For instance, the right to privacy as laid down in article 8 of the ECHR, places people and organization under the duty to withdraw from invading into someone's private space. Conflicts of rights arise when the duties involved are incompatible. The duty of enforcing the rule of law places police officers under the duty to do anything they can to catch burglars (and to prevent burglars from striking). However,

---

<sup>51</sup> Van der Kroft 2015.

<sup>52</sup> Bovenkerk 2015, pp 203-222.

<sup>53</sup> Raz 1986, p166.

<sup>54</sup> Article 3 of the Dutch Police Act.



people's right to privacy often prevent the police from using personal data in identifying possible burglars. Up till now, it is not made clear in legislation nor jurisprudence which rights and duties have to prevail in new situations which arise from using predictive policing methods. One of the goals of this thesis is to identify how the Dutch police force gives meaning to these (conflicts of) rights.

## 5 Theoretical framework

Predictive policing is a relatively new phenomenon. As such, little has been written about the essence of the phenomenon in social science. As mentioned in Chapter Two, this makes it hard to create a theoretical framework that is specifically pointed to the topic. This explains why in this thesis a theoretical framework is created out of more fundamental philosophical and sociological theories. In doing so, predictive policing is placed into a broader perspective and a deeper meaning of the phenomenon can be revealed. The theories of two different philosophers are discussed. The first is Michel Foucault (1926-1984). Foucault is a socially critical philosopher who addresses the relationship between knowledge and power. In this theoretical framework, his concept of panopticism, from his work *Discipline and Punish*, takes a central position.<sup>55</sup> Other concepts that are explored are the concepts of biopower and social exclusion. The second scholar whose work is discussed is Bruno Latour (1947). Latour is trained in both philosophy as well as anthropology and is one of the most prominent contemporary thinkers on the relation between science, technology, and society. This theoretical framework focusses on Actor-Network Theory, of which Latour is one of the founders.

### 5.1 Panopticism, biopower and social exclusion

In his book *Discipline and Punish*, Michel Foucault uses the panopticon as a metaphor to explain the concept of disciplining, a form of exercising power. Disciplining happens in a variety of ways. Examples are creating schedules and linking specific actions to specific spaces.<sup>56</sup> Disciplining makes people controllable, and therefore manageable. The panopticon is an architectural principle that was developed by the English philosopher Jeremy Bentham in 1791 which makes it possible to guard, study, discipline, and control a large group of people with limited manpower.<sup>57</sup> The Panopticon consists of a tower in the middle of a ring of cells. The cells all have a window directed towards the tower. Only one person is needed to watch all persons in the cells. The imprisoned persons in the cell, cannot see the guardian because of the way the tower is constructed.

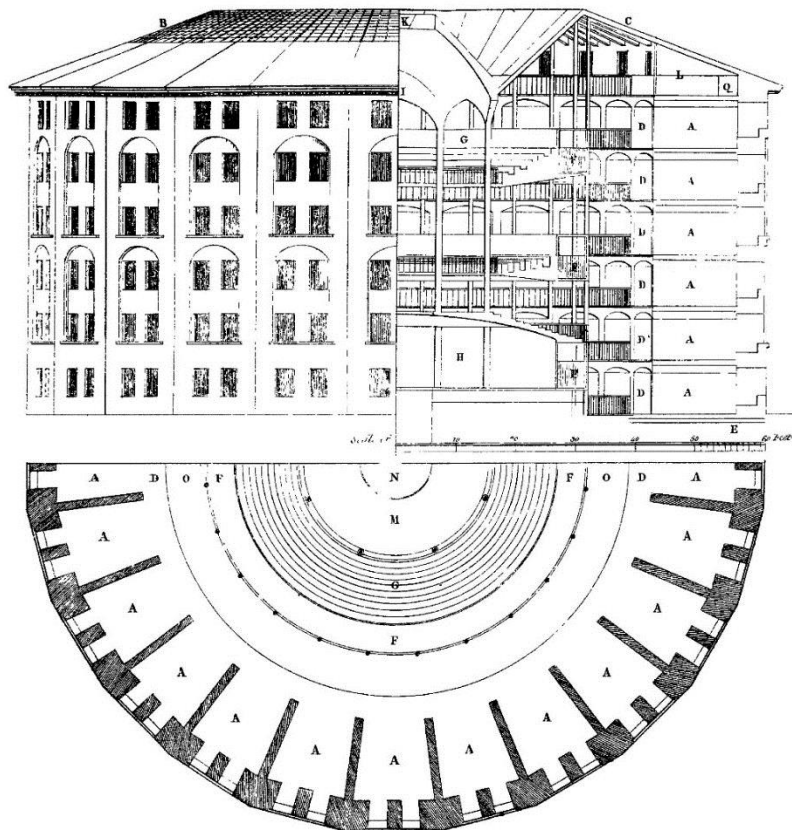
---

<sup>55</sup> The original work *Surveiller et punir: Naissance de la prison* was published in 1975. For this theoretical framework, the Dutch translation *Discipline, toezicht en straf* (1989) is used.

<sup>56</sup> Foucault 1975/1989, pp 188-217.

<sup>57</sup> Bentham 1843-1859 IV, pp 60-64.

Figure 2 The Panopticon designed by Jeremy Bentham



58

In his work, Foucault analyses the ground principles of the panopticon. Interesting in relation to predictive policing is the principle that the people in the cells can be watched without them knowing when. This creates an asymmetrical power relation with the guard; people can only suspect his or her presence. Even when guards are not present, they still are in control, simply because the knowledge that the guards *could* be around is enough to enforce order and peace.<sup>59</sup>

This principle is applicable to predictive policing for several reasons. First, a comparison can be made: via predictive policing, data from every member of society is being mapped. Yet, the algorithms used for predictive policing cannot be 'seen', they are elusive. An important side note to this comparison is that in contrast to Bentham's panopticon, in the case of predictive policing, the data used so far, cannot be traced back to individuals. Individuals can only be controlled and managed via the masses of society. This is a fundamental difference in comparison to the people in Bentham's cells. Secondly, the goals of predictive policing are the same: by preventing crime from occurring, order and peace is enforced. In this sense, crime is equated with the disruption of order and peace.

<sup>58</sup> Bentham 1791.

<sup>59</sup> Foucault 1975/1989, pp 270-313.

Another underlying principle of the panopticon is the fact that the structure of it automatizes and de-individualizes power. Often power is related to a specific person: a person with a gun, or a member of parliament with a vote. Instead, the power of the panopticon is laid in its structure of a tower surrounded by cells.<sup>60</sup> The link with this mechanism to predictive policing is clear. Also with predictive policing, power is automatized and de-individualized. The power of predictive policing is not internalized in individuals but is within the technique that processes data, hereby generating information about people's neighbourhoods. However, a difference between Bentham's panopticon and the predictive policing panopticon is that Bentham's panopticon is concrete and visible whereas the predictive policing panopticon is more abstract. Interesting to investigate is if people are aware of the 'panopticon' of predictive policing.

Furthermore, a principle of the panopticon unravelled by Foucault is the relation between knowledge and power. So far, the panopticon is discussed as a kind of zoo which enables a person to look at subjects. However, the panopticon can also be used as a laboratory in which different treatments for (mentally) ill persons or different punishments for prisoners can be tested, making use of a large test group.<sup>61</sup> The construction of the panopticon as laboratory accelerated the development of social sciences. Power and knowledge are connected in the panopticon. The same can be said about predictive policing. The knowledge derived from the processing of big data via algorithms can be used to exercise power over people because the data can give cause for examining them more closely or questioning them. This applies in particular when predictive policing is used to create predictions on an individual level, for example, about the chance of youngsters turning to criminal behaviour. In the next chapters it will become clear how this relates to the ethical and legal issue as formulated in the sub-questions.

A concept related to disciplining is 'biopower'. Biopower is understood as a sort of 'people management'. By disciplining people, whether this is done via a panopticon or via other means, large groups of people can be regulated, subject to biopower. Biopower can be translated as literally having power over bodies. It is "an explosion of numerous and diverse techniques for achieving the subjugation of bodies and the control of populations".<sup>62</sup> The link to predictive policing is easily made. Surveillance schemes are based on predictions and these predictions also lead to the installation of cameras, locks and lights. All these measures are taken to manage people by taking away opportunities to participate in criminal activities. However, later on it will become clear that the Dutch police force does not feel ethical and legal boundaries are crossed by this because those measures are only targeting 'criminal active' people in general, and do not target individuals.

---

<sup>60</sup> Foucault 1975/1989, p279.

<sup>61</sup> Foucault 1975/1989, p281.

<sup>62</sup> Foucault 1976/1978, p140.

Foucault has also written about the phenomenon of social exclusion. He covered this concept in his work *History of Madness*.<sup>63</sup> Social exclusion can be very explicit. Foucault gives an example from the Middle Ages, in which people suffering from leper were put into a leper colony, by means of which all victims were literally excluded from society.<sup>64</sup> According to him, exclusion has always been part of society. 'Excluding madness' can be seen as a form of social control. Foucault's work *History of Madness* is relevant because it shows how society makes a distinction between the sick and the healthy, the sane and the insane, and the right and the wrong. Separating these groups, 'excluding' the groups from society, can be seen as a form of unequal treatment. This inequality becomes problematic when it leads to injustices.

Related to current times, one sees that different groups of people are not equally present throughout society. In deprived urban areas, the number of religious minorities and non-western migrants is much higher than in the rest of society. Also, the number of non-western migrants who are suspect of crime is four times higher than the number of people without a non-western background who are suspected of crime.<sup>65</sup> Since predictive policing models work on crime history, it is likely that because of predictive policing, the police will patrol much more often in deprived urban areas than in other neighbourhoods. As explained in sub-section 3.2.2, this might lead to stigmatization and discrimination. Related to predictive policing, one thus could say that the modern way of excluding people, is not just by physically 'locking them up', but also by using technology in order to track down people who might qualify as criminals in a way that hits minorities in society much more frequent than other groups. Interesting is that in spite of this theory which is backed by research about ethnic profiling, the data for this thesis shows that the Dutch police force does not reflect on this issue, specifically related to predictive policing and does not think predictive policing leads to unequal treatment.<sup>66</sup>

## 5.2 Actor-Network Theory

Many employees of supermarkets recognize the problem: shopping trolleys 'disappear', taken by students, homeless people, or anyone else who is in need of such a trolley. To stop the theft of shopping trolleys, some supermarkets installed blocking systems. Whenever a trolley leaves the store, the blocking system comes into force and blocks the wheels, making it impossible to move it any further.<sup>67</sup> The system resulted in a decrease of theft of shopping trolleys. This example shows

---

<sup>63</sup> Foucault 2006.

<sup>64</sup> Foucault 1996, pp. 7-9.

<sup>65</sup> The Netherlands Institute for Social Research, 2015.

<sup>66</sup> Landman and Kleijer-Kool 2016, pp 203-204.

<sup>67</sup> Hartman 2017.

how technical systems can influence the behaviour of people. This influence is discussed by Latour in *The Berlin Key or how to do words with things*.<sup>68</sup> When it comes to the influence of systems on people, one theory of Latour is especially interesting: the Actor-Network Theory (ANT). The aim of ANT is to understand the creation of knowledge in science and technology. Originally, philosophers presupposed that humans and things (non-humans) are completely different of nature. Human beings are agents, they are conscious and active. Things, on the other hand, are passive and inactive. So, only humans can 'act'. ANT takes a different view on this matter. According to ANT, science involves close practical interaction with things and things can be seen as partners of people. Both humans and non-humans are interconnected in a network and thus, humans and non-humans should be addressed in the same way.

Applied to predictive policing, ANT explains how knowledge (about criminality) is created via the interaction between police officers and predictive policing technology. The police officers 'feed' the technology data, influencing the algorithms. Thereafter the algorithms create a 'prediction' which influences the knowledge police officers already have about criminality. In this way, ANT is interesting relating to the first sub-question about the transition from a human-driven police force to intelligence-led police work. In the data analysis it will become clear that the police organization downplays the effect predictive policing tools have on their work. In Chapter Seven, I argue that it is important to communicate honestly about the impact of predictive policing on the way the police force operates because only when they do so, the debate on ethical and legal issues related to predictive policing can be based on facts.

ANT-scholars introduced the term 'actant' to identify any entity that modifies another entity. This 'any entity' can be human or non-human. Actants often have a program. The blocking systems, for example, are programmed to stop thieves from stealing shopping trolleys. This program is what Latour calls a script.<sup>69</sup> Applied to predictive policing it is clear that both police officers and predictive policing tools are actants: police officers, for example, influence the outcome of the prediction by selecting the variables being used, and the tools do the calculating and identification of relations. When it comes to the script for police officers, one can relate to the duty of the police, as laid down in article 3 of the Dutch Police Act. This duty is described as: to ensure the effective enforcement of the rule of law in subordination to the competent authority and in accordance with the applicable legal rules and to provide assistance to those in need of help. It may be clear that next to this Act, other powers are at play in the script of police officers as well. It is reported that, for example, ethnic profiling has been 'programmed' within the police organization.<sup>70</sup>

---

<sup>68</sup> Translated from: *La clef de Berlin et autres leçons d'un amateur de sciences*, Foucault 1993.

<sup>69</sup> Latour 2005, p195.

<sup>70</sup> Amnesty International 2013.

The script of the technology behind predictive policing is harder to find out. Ideally, it would be to create a solid risk analysis of certain criminal activity at a certain time at a certain place. However, the technology relies on the data input by police officers. Data input can never be complete, and therefore a risk analysis that involves all relevant information can never be done. The script might be formulated as: creating a risk analysis of certain criminal activity at a certain time at a certain place, as solid as possible. Although this formulation is logically correct, it is unknown how solid 'as solid as possible' is and it is also unknown what exactly the weaknesses in the data input are.

Misunderstanding of these weaknesses could lead the discrimination of minorities, including ethnic and religious minorities as discussed in sub-section 3.2.2.

A related concept is the idea of 'intermediary'.<sup>71</sup> An intermediary is an actant that follows its script in a predictable and regular way. For example, a key always opens the door. Often, intermediaries become 'black boxes'. "When a machine runs efficiently, [...] one need focus only on its inputs and outputs and not on its internal complexity. Thus, paradoxically, the more science and technology succeed, the more opaque and obscure they become."<sup>72</sup> Black boxes come into existence when a complex system, which is in fact a complex combination of many actants, is treated as just one entity, and people do not recognize the complexity behind that entity anymore. 'Black box' is also a common concept in artificial intelligence. When it comes to predictive policing, a black box can be understood as the technology for predictive policing becoming too complex to comprehend, even for police officers themselves.<sup>73</sup> When it comes to the legal questions concerning predictive policing the interesting part is whether or not judges find it legitimate that people are stopped and searched for the fact that a 'black box' suggested him or her to be in a 'suspected area'. Currently, the police give meaning to 'black boxes', being a risk to legitimacy, by relying on information specialists, the 'human factor' within the process, who should prevent intermediaries from turning into 'black boxes'.

Next to analyzing the relation between panopticism, biopower, exclusion and ANT to predictive policing, to create a coherent theoretical framework it is also useful to explain how they relate to each other. The concept of Foucault's panopticism is applicable to predictive policing because with both designs, a maximization of power is created. This principle implicitly endorses Latour's concept of 'actant' because the claim that the panopticon has the power to control its subjects, suggests that a panopticon is an actant, modifying individuals (entities). Latour explained that actants often have a program, which is called a 'script'. Connected to Foucault, one could say that the 'actant panopticon', has the 'script' to discipline. The aim of ANT is to understand the

---

<sup>71</sup> Latour 2005, pp 38-40, 105-107.

<sup>72</sup> Latour 1999, p304.

<sup>73</sup> WRR 2016, p93.

creation of knowledge in science and technology. A simplified conclusion can be that knowledge is created via the interaction of both human and non-human entities (actants). This conclusion complements Foucault's idea that knowledge is created by humans who are enabled by technique (non-human actants) to conduct research on a test group (viewed via a panopticon).



## 6 Qualitative research

In Chapter Two the choice for the research methods applied in this thesis is explained and justified. In this chapter, the outcomes of the research are discussed. Firstly, an overview is given of relevant comments made during the interviews. Secondly, a discourse analysis is done. The connection between the qualitative research and the theoretical and conceptual framework will be discussed in Chapter Seven.

### 1 Interviews

In this section a closer look is taken at the expert interviews. The interviews are discussed in chronological order. The goal of this section is to outline the points of view that are important for answering the research questions and analyzing the research data as a whole. Displaying the comments made during the interviews in a structured way is done by outlining relevant comments about ethical and legal issues in general and outlining comments made about ethical and legal issues related to specific sub-question. Furthermore, a distinction is made between comments that are made on CAS and comments made about possible future predictive policing applications. References are made within this sub-section to stay as closely as possible to the rough data. Connections between different interviews are identified. The structure of the interview was kept roughly the same for all interviews, which makes it easy to compare them. The transcripts of all interviews are included in this thesis as appendices.

#### 6.1.1 Dick Willems

The interview with Dick Willems took place at the police office Amsterdam-Amstelland, his office. During the interview the atmosphere was relaxed and informal. As with all interviews, the interview started off quite easy with an introduction and some simple questions about CAS. Once I felt Willems was comfortable with the situation, more sensitive questions about the ethical and legal issues related to predictive policing were posed.

During the interview it becomes clear that Willems believes transparency to be of importance. In practice this is translated to the deployment of information specialists who have to read, explain, and purify the predictions of CAS. “Before we provide police teams with CAS, they have to meet the condition that they have an information specialist available for enriching the data at least one day a week”, says Willems. Also, equality is a topic the police had in mind when creating CAS. Willems says they the police purposely does not use ‘ethnic’ variables in CAS to prevent even the appearance of ethnic profiling. What stands out relating to the ethical topic of ‘equality’ is not only the interview with Willems, but in other interviews as well, is the answer on the question if

patrolling more in deprived urban areas does not lean towards profiling and discrimination. Willems claims that it would lean towards discrimination if the police would *not* patrol more in deprived urban areas: “The people who live there have the right to police protection too. I think it is actually worse if you would stay away”. In section 7.4, I argue that equality is a topic that possibly is underestimated by the Dutch police force.

When it comes to privacy, Willems draws a line when personal information is gathered, even though this is needed to create predictions on a personal level. “In addition, if you want to create predictions on a personal level, you have to gather information at a personal level, and I doubt that is desirable”. Indirectly, he refers to the importance of the presumption of innocence: “It also means that to create a prediction model, you have to have data of innocent people. This has its drawbacks and I doubt this is something we should want”.

### 6.1.2 Reinder Doeleman

The interview with Reinder Doeleman took place at the same day as the interview with Dick Willems at the police office Amsterdam-Amstelland, which is his office too. Their office manager had initially asked for a combined interview but when I explained I preferred two separate interviews because I was interested in their separate perspectives, this was agreed. Although all interviews were with professionals, during the interview with Doeleman I got the impression he answered from his professional position (as being RCIO) the most. His answers were clearly formulated and well prepared. It is important to keep this in mind during the analysis to detect possible ‘politically correct’ answering.

According to Doeleman, predictive policing is not a great change in the way the police works. Nevertheless, he considers transparency to be important. When asked about the fact that it is typical of algorithms to be never transparent, Doeleman explains that the transparency is more that you can explain how the algorithms came about, rather than explaining the output they generate. When it comes to equality and ethnic profiling, Doeleman concludes: “Anyway, of course we pay attention to it within the police organization, but we have no signals whatsoever that ethnic profiling is being triggered by predictive policing”. Related to privacy, there are no issues according to Doeleman: “I don’t think it’s that exciting with CAS, we don’t violate privacy at all”. He explains he feels it becomes more complex when it comes to predicting on a personal level as the consequences of predicting on a personal level are much bigger. When people are put on a kind of watch list of the police, that has influence on the lives of people. But when a CAS prediction turns out to be wrong, the only consequence is that the police patrols in an area where nothing happens. This explanation fits into Raz’ theory of ‘rights’ being interests as discussed in section 4.3 since Doeleman identifies being on a watch list as having an ‘interest’ and Raz speaks in terms of (rights beings) interests too.

A final note which relates to legitimacy is that Doleman considers the 'human factor' to be a safeguard of the system. "I always say it is very important to have the human factor within the system. I'm not in favor of automatically generated lists based on just an algorithm."

### 6.1.3 Rutger Rienks

Rutger Rienks and I initially arranged to have a meeting in person but because of some last-minute changes in his agenda, the interview was done via the telephone while Rienks was in the train. This had some effect on the interview itself because the phone connection was not optimal which made it harder to understand him. This becomes clear in the transcript; I take more time summarizing and checking his answers than I did during other interviews. Interesting is that Rienks' opinion about CAS has not changed now he does not work for the police organization anymore: "No, I still think CAS is a wonderful example of how you can battle criminality in the Netherlands by using technology".

During the interview Rienks states that the goal of predictive policing has to be guiding: "You always have think about the goal: making the Netherlands safer. As long as you put that first and also act carefully, it [predictive policing] is a fantastic tool". He feels like ethical and legal issues, might be exaggerated sometimes, based on misperceptions: "some people who don't have any knowledge, might see it [predictive policing] as some sort of all-embracing movement which keeps an eye on everyone and everything, like a kind of Big Brother. I don't believe in that". Related to legitimacy, Rienks cites the proportionality principle. He says with every criminal phenomenon, you have to look at the heaviness of the invasion. If there are heavy criminal activities at stake, it is allowed to use more privacy intrusive tools than when there is not.

Related to privacy, Rienks feels there are no problems with CAS: "When you want to predict locations, or events, I don't see any problem concerning privacy". It becomes harder when personal predictions are at stake: "yes, there must really be a substantial interest. You may wonder if the state should be allowed to do something like that and under which conditions". Rienks concludes that in the end, predictive policing might be justifiable "when you have agreed with each other that that instrument is appropriate". This is an interesting remark in relation to the fifth sub-question and is discussed in the next chapter. Questions related to equality or ethnic profiling are not mentioned by Rienks.

### 6.1.4 Hans de Zwart

Hans de Zwart is the only 'antagonist' and non-police officer in the group of interviewees. Consequently, his interview was of a slightly different character than the other interviews. It was less about the precise operation of CAS but more on the fundamental ethical and legal questions behind

predictive policing. The interview was held on 5 March 2018 at the headquarters of Bits of Freedom in Amsterdam, De Zwarts' office. The atmosphere was relaxed and 'low key'. The data gathered from the interview with De Zwart are not used that much for the analysis, since De Zwart is not part of the police force. Instead, I used the information given to sharpen the topic lists for the interviews that were yet to come.

De Zwart has a lot to say about issues related to legitimacy. For him it is very important that the algorithms are transparent. "In fact, you want to have models which are understandable, of which it would be possible to run them manually, which you can test. You have to use CAS as an efficiency mechanism". This enables the police to provide the prediction with theories which are explainable. According to De Zwart, transparency also means informing people about the techniques you use. At the moment, this is not happening. De Zwart questions the functionality of predictive policing models because he is not convinced by the rational choice theory behind it. "I think this is quite problematic". He cites the evaluation of the pilot which claimed that the efficiency of CAS is not validated. In sub-section 6.2.4 I argue too that doubts about the theory behind predictive policing brings forward legitimacy issues which are not recognized by the police force. De Zwart is quite firm when it comes to the ethical and legal question of equality. He says: "when you look at who suffers from the police reacting on 'deviant behaviour', that are always the marginalized people in society and you don't want these people to be bothered in an automated way".

#### 6.1.5 Bas Mali

The interview with Bas Mali was held at 6 March 2018 by phone. The interview was planned to do by phone for practical reasons: it was difficult to meet at the same place at the same time. This did not turn out to be a problem as the interviewee was in a quiet place without background noises. Notable is that Mali was very critical on CAS and did not see a future for the tool as it is at the moment. With this critical stance, it became clear that Mali answered my questions openly, not letting his position as employee of the police academy getting in the way of giving fair answers.

Mali concludes that ethical and legal question concerning predictive policing were not really a topic within the police organization in the last few years, but that that was logical in a sense because of the stage predictive policing was at. He explained that to convince people of your initiative, you have to be very enthusiastic and positive. The publication by Willems and Doeleman, discussed in sub-section 6.2.1, is part of this strategy, a form of 'cheer communication', according to Mali. He feels however that at the moment, within the police organization the time of reflection really has started. Besides, a lot of organizations look over the shoulder of the police organization to make sure it acts correctly. Mali tells that when it comes to the selection of data for CAS, ethical issues do not play a part. According to him this is not necessary because it is not micro data.

Therefore, “privacy is not at stake”. When personal data is being used, it does become an ethical problem: “That can be very stigmatizing [...] if we monitor everyone, we create a kind of thought police”. This also related to the presumption of innocence.

Related to the issue of equality, Mali says he sees no problem with the police patrolling more in deprived urban areas based on CAS. He says that the fact that the police might not have a complete overview of crime – a reflection of reality – does not mean that police information is incorrect. In other words, when you have information about crime rates in a certain area, even though these information is the result from ‘profiling’ a neighbourhood, it might just be unethical to do nothing with that information, because you know that information is relevant. This remark is similar to the remarks both Willems and Doeleman made about being present more often in deprived urban areas because you know criminal activity is going on there.

#### 6.1.6 René Melchers

Lastly, René Melchers was interviewed at 5 April 2018. The atmosphere was good during the interview and René Melchers was very open in answering all my questions. The interview was held at the police office Amsterdam-Amstelland, the office of René Melchers.

A lot of Melchers remarks are in line with what was said before by his colleagues. Related to ethical and legal questions in general, Melchers agrees that with the specifications of CAS, there are no major issues because CAS does not use personal data and there are always information specialists involved to give meaning to the predictions. He also mentions that CAS is not that much different from what the police was doing before: “It basically is the next step of what we already had, it is smarter and a bit prettier”. Melchers confirms that the police organization takes a critical stance when it comes to selecting data that is fed to the algorithms: “We take a critical stance to the variables we use; do they really add something or do they just confirm our prejudices”. This quote suggests that the police does have equality in mind and is aware of the challenge it is to act according to the equality principle. Melchers explains that they purposely work with data on which the police has the least effect, so they use data about crime reports (by citizens) instead of data about their own reports. In that way the police organization tries to minimize biases. During the interview, Melchers also mentions how the police organization purposely stays away from using data about ethnicity.

Melchers tells that in contrary to PredPol, CAS works transparent: “the variables are known, the algorithm is known.” And thus the police can explain how the predictions came about. This transparency legitimizes the use of CAS. He feels that in the future, predictive policing will be more and more about personal predictions, just like Doeleman. Melchers follows Mali in his reasoning that

a discussion about the ethical and legal consideration it not at a high level at the moment, but it will be in the future also because it is a topic in society.

## 6.2 Discourse analysis

In this section is discussed how the ethical and legal issues related to legitimacy, equality, and privacy come forward in the textual sources and how these texts relate to each other, to the interviews and to the literature. I will come up with motivated suggestions on the meaning and the relevance of my observations. A pitfall within the discourse analysis can be that not all of the texts are police documents. It is possible that not all comments made in the texts are supported by the Dutch police organization. All sources however, are from organizations closely related to the police organization and those who are responsible for it, for example, in commission of the Dutch Ministry of Security and Justice. I have chosen to include non-police documents as well, because I considered the amount of recent police document on the topic alone, as too little to execute a discourse analysis properly.

### 6.2.1 Predictive policing – wish or reality?

In *Predictive policing – wish or reality?* the authors sketch a positive image of predictive policing, focussing on the immense possibilities of the technology. When writing about the conditions of predictive policing to be successful, only technological conditions are mentioned.<sup>74</sup> Legal and ethical conditions are not mentioned. Only indirectly, the question of subsidiarity is discussed when Willems and Doeleman claim that CAS is an effective tool: “The results are good. In places where the police acted, less incidents took place, and also during the dark-days offensive in 2013-2014, a clear decrease of burglary is recorded. Of course, this success can’t be assigned to CAS solely [...] but this [result] cannot be seen separately from the deployment of CAS”.<sup>75</sup> This unfounded claim, which in later research is found to be false, seems to have had the goal to offer a justification of the use of CAS.<sup>76</sup> Therefore I suggest that at least in the early years of CAS, in the communication to outsiders, addressing possible pitfalls was less important than to enthuse people.

At the end of the article, authors envision the future of CAS. Peculiar is that they envision a future in which CAS is real time available. “Ideally would be of course if CAS was real time available”.<sup>77</sup> This claim suggests that authors do not have the issue of equality, as described in the third chapter in mind. The real time use of CAS involves after all, that the output of the system is not checked and improved by humans, which makes it more likely that biases in the data remain

---

<sup>74</sup> Willems and Doeleman 2014, p40.

<sup>75</sup> Willems and Doeleman 2014, p42.

<sup>76</sup> Mali, Bronkhorst-Giesen and Den Hengst 2017, p40.

<sup>77</sup> Willems and Doeleman 2014, p42.

invisible. Next to that, without the intervention of an information specialist, it is even harder to find out how a certain outcome came about, which makes the prediction less transparent.

Summarizing the article, one can say little attention is paid to ethical and legal issues. Bas Mali explains this by stating that the article, published in the early years of CAS, is a form of ‘cheer communication’, which fits into the strategy of communicating solely enthusiastic and positive about CAS and predictive policing in order to convince others (within the police organization) of its potential. Keeping this in mind, I argue that the police organization has accepted ethical and legal risks in order to promote CAS in the Netherlands. From this article I conclude that ethical and legal issues are only paid attention to when those issues are not putting the goal of dispersing CAS over the Netherlands at risk. The police organization thus feels fighting crime more efficiently and effectively is more important than doing justice to ethical and legal issues. In the next sub-sections, it will become clear if this stance is limited to the early phase of CAS and predictive policing in the Netherlands or stayed the same over the years.

### 6.2.2 Predictive policing – chances for a safer future

In *Predictive policing - chances for a safer future*, the author aims to contribute to more efficient and effective policing by shedding light on the chances he sees.<sup>78</sup> After outlining these possibilities, the author dedicates an entire chapter to an ethical consideration. Ethical issues raised by the author are dependency on machines, objectivity and biases in data, and the craving for optimization. He concludes that “well-balanced decision-making, policy and legislation is inevitable for the potential of these chances to flourish”.<sup>79</sup> The author indicates that questions regarding who is to punish when machines make mistakes and questions concerning until what extend mistakes are acceptable, will be on the political agenda.<sup>80</sup> From these statements it becomes clear that while the police force is aware of certain ethical and legal issues, it does not take responsibility for acting on them. The police feel it is largely up to politicians to put them on the agenda and create policy and legislation. This stance relates to the fifth sub-question about the relation between predictive policing and power since it puts emphasis on who is in power to decide on predictive policing. It seems the police organizations points fingers to other stakeholders to take up ethical and legal issues related to predictive policing; within interviews, police officers felt it was up to either civil right organizations, media or judges to set boundaries on CAS. It is hard to say if the police organization is right to do so. Research suggests that the division of responsibilities between the parliament, the government and

---

<sup>78</sup> Rienks 2015, p4.

<sup>79</sup> Rienks 2015, p135.

<sup>80</sup> Rienks 2015 p140.

the police organization is not completely clear.<sup>81</sup> Therefore I recommend to conduct further research on the division of responsibilities when it comes specifically to predictive policing.

Privacy is only briefly mentioned in the text. According to the author, “when actions are linked to [police] presence, such as preventive stop and searches, a major infringement on someone’s privacy is done, before an offense has occurred”.<sup>82</sup> The author wonders how these privacy infringements will be dealt with when computer models will indicate areas as being high-risk areas. More attention is paid to biases. The author acknowledges that all humans are biased when it comes to prejudices about others, especially certain minority groups. He claims that also police data contains biases. For such ‘biases’ sampling has to be corrected, according to the author. The last ethical issue raised by the author is the motive behind predictive policing. According to the author the ultimate goal of implementing new technologies, is to be able to economize the police organization. This economization will ultimately undo gains in effectivity and efficiency.<sup>83</sup> Although not specifically discussed in Chapter Three of this thesis, this ethical and legal consideration can be linked to the question of legitimacy which is elaborated on since tools might be less legitimate if only financial arguments are taken into account.

### 6.2.3 Big data in a free and safe society

In this paper, the WRR explores the promises, limitations, risks and secondary conditions of the use of big data in the security domain. The WRR concludes that it can make an important contribution to a safer society. However, the organization also acknowledges that the large scale collection, the re-use of data and automated data analyzes with profiles, involve risks related to privacy and discrimination. According to the WRR, the opportunities offered by big data for surveillance must be accompanied by stronger safeguards for citizens' rights. Regulating the collection of data, which currently is central in Dutch legislation, must be supplemented with the regulation of and supervision on the analyzing and the use of big data. On that account, in this paper a regulatory framework is provided. Next to that, the WRR advocates for reinforcing the independent supervision on the use of big data and the increase of opportunities for citizens (organizations) to question the way it is being processed. With these claims it becomes clear that not only does the WRR feel limiting power is important, it also thinks the government should take responsibility for that. Hereby it supports the claims in *Predictive policing – chances for a safer future* that considering ethical and legal issues is not just a police responsibility. Because the paper proposes actual ‘solutions’ for ethical and legal problems, I conclude that over the past years, stakeholders within the Netherlands, have shifted

---

<sup>81</sup> De Kruijf, Resodihardjo and Winter 2017, pp45-47.

<sup>82</sup> Rienks 2015, p40.

<sup>83</sup> Rienks 2015, pp 44-45.



from ignoring ethical and legal issues at the beginning, to acknowledge them a bit later, to starting to think about solutions in recent times.

The paper extensively discusses the risk of profiling and discrimination that is involved in the use of big data. Related to this, the report explicitly mentions that discrimination mechanisms can also work at the level of neighborhoods, for example, with predictive policing. “A neighbourhood in which a lot of surveillance is being carried out will appear more prominently in the crime figures. The extra attention enlarges the existing problems, which in turn can be the basis for new policies, which further strengthens the (negative) image”.<sup>84</sup> Minorities can thus become ‘victims’ of predictive policing as described in Chapter Three. The position in this paper related to discrimination and ethnic profiling contradicts with positions taken in interviews, where it is stated that with predictive policing, there are not any issues related to discrimination. Therefore I conclude the communication about equality issues related to predictive policing is diffuse at the moment. In order to ensure the right to equal treatment, I feel the police has to create a clear policy on how to prevent predictive policing from becoming a tool that increases the unequal treatment of minorities.

Lastly, predictive policing is mentioned in relation to the right on a fair trial. “Collecting big amounts of data on very large groups of people without concrete suspicion, is at odds with the presumption of innocence”.<sup>85</sup> The authors of the paper claim that information gathered by using predictive policing methods, can sometimes become the basis of an actual criminal investigation, which can be conflicting with the presumption of innocence.<sup>86</sup> The presumption of innocence pops up several times throughout the data. This means it is a topic the police organization has in mind. However, an answer to the question if predictive policing can conflict with the presumption of innocence is not given yet. I suggest this might be because this requires the interpretation of legislation, and that is something that is attributed to judges within the Netherlands. A lot can become clear about the legitimacy of the use of predictive policing tools, once they become subject of trials.

#### 6.2.4 From predictive to prescriptive policing

The authors of *From predictive to prescriptive policing* pay attention to various ethical and legal issues. They raise questions concerning the reliance on technology, transparency and indirectly equality: “Even though we know that most crime occurs in poor, multicultural neighborhoods, the police cannot all of a sudden arrest people based on an impulse. There should be at least an

---

<sup>84</sup> WRR 2015, pp 89-90

<sup>85</sup> WRR 2015, p 113.

<sup>86</sup> WRR 2015, p 113.

indication that can be derived from the algorithm: everything must be verifiable”.<sup>87</sup> This quote relates both to equality (given the demand for cautious action even though it is a fact that most crime occurs in poor, multicultural neighbourhoods) and to transparency (everything must be verifiable). These claims are in line with other data which suggests that the police organization is well aware of the existence of ethnic profiling in general. In Chapter Seven however, I argue that the police organization as a whole does not acknowledge the relation between ethnic profiling and predictive policing.

Related to the subsidiarity principle, it is interesting that authors bust the ‘myth’ that criminal behavior is not predictable: “Sufficient evidence is available that crime is predictable (in a statistical sense). Partly because criminals commit crimes in their ‘comfort zone’: in areas they know and in ways they are familiar with and in which they had success in the past”.<sup>88</sup> This claim is relevant for an ethical analysis because an attitude in which the possible success of predictive policing is beyond dispute, leaves no room for other techniques or solutions to be explored. I argue this stance might be problematic since both rational choice theory and routine activity theory, – the “evidence” for the predictability of crime – are contested within science. This makes it necessary to conduct more research on the effect of predictive policing to see if it actually works, and if the tool is legitimate. Rational choice theory has been contested over the assumption of human choices being rational.<sup>89</sup> When it comes to routine activity theory, some argue for example, that it fails to properly address the influence of criminal opportunities, the circumstances in which crime takes place.<sup>90</sup> Others claims that within routine activity theory, offender characteristics which influence their behaviour are ignored.<sup>91</sup>

The authors take the view that for predictive policing, it is not required to gather much data. Authors claims that “predictive policing already works with little data”.<sup>92</sup> This claim is remarkable since predictive policing works better when more data is used and in reality a lot of data is used. Perhaps the authors want to downplay the possible infringement of privacy. The authors do acknowledge the risk of biases leading to discrimination: “How anonymous or unbiased data is, will for the mean time be subject to discussion”.<sup>93</sup> Finally, the authors also bust the ‘ethical myth’ that algorithms are going to replace police officers: “It is unlikely that police officers will become robocops. After all, they are an essential human link in a network of other people [...] Society is not

---

<sup>87</sup> Smit, De Vries, Van der Kleij and Van Vliet 2016, p33.

<sup>88</sup> Smit, De Vries, Van der Kleij and Van Vliet 2016, p11.

<sup>89</sup> Scholtz 2015, pp 593-596.

<sup>90</sup> Wilcox, Land and Hunt 2003.

<sup>91</sup> Brunet 2002, pp 75-76.

<sup>92</sup> Smit, De Vries, Van der Kleij and Van Vliet 2016, p20.

<sup>93</sup> Smit, De Vries, Van der Kleij and Van Vliet 2016, p20.

waiting for an automated police organization and the police organisation itself neither.”<sup>94</sup> This quote fits into the ANT of Latour since it addresses that both humans and non-humans are related within a network. Interesting is that within ANT, Latour emphasises on how techniques (non-humans) are actants as well and are collaborating in network alongside human-actants, while in the quote the authors underline that humans will always be part of a network (alongside non-human-actants). It thus seems that the focus has shifted from human-actants to non-human-actants.

### 6.2.5 Predictive policing – lessons for the future

What is striking in this final textual source, is that almost nothing is written about ethical and legal issues concerning predictive policing at all. It is limited to a technical and organizational evaluation. In the interview with author Bas Mali, he indicates that during the execution of the evaluation, researchers expressed that the ethical side of predictive policing should indeed get more attention, but that it did not fit into the research being done and the capacity that was available to elaborate on this during this evaluation. The word ‘privacy’ is mentioned only once in the evaluation (Preface). No reference is made to bias, equality, discrimination, or profiling.

Transparency is mentioned: “It seems logical to include as much data as possible in the training set. [...] However, this is unwise because this can slow down the system and lead to more false positives. [...] In addition, this reduces the transparency of the system which makes it more difficult to trace back to the reasoning behind the predictions”.<sup>95</sup> This sentence makes clear that authors are aware of the risk of false positives and the importance of being able to explain how a certain prediction came about.

From the lack of attention for most of the ethical and legal issues in this evaluation - that was carried out last year - and the fact that other evaluations that include ethical and legal issues do not exist, I conclude that the police force does not prioritise ethics when it comes to the use of predictive policing tools. The data for the research suggests that different stakeholders within the police organization are to some extent aware of ethical and legal issues, but these issues have to give way to the set goal of implementing predictive policing nationally in the Netherlands. This can also be concluded from the fact that researcher Bas Mali does not believe in the performance of CAS but nevertheless the managers in charge decided to upscale the pilot to a national project. This puts the debate on ethical and legal issues under pressure.

---

<sup>94</sup> Smit, De Vries, Van der Kleij and Van Vliet 2016, p19.

<sup>95</sup> Mali, Bronkhorst-Giesen and Den Hengst 2017, p92.

## 7 Data analysis

In this chapter the theoretical framework, conceptual framework, and qualitative data come together. Parallels but also differences are identified and the foundation is laid for answering the research questions and sub-questions in the next chapter. In this chapter, one by one the sub-questions are discussed by connecting everything related to those questions. In the next chapter, conclusions are drawn from those connections to finally answer the main research questions: How does the Dutch police force give meaning to the ethical and legal issues related to legitimacy, equality, and privacy, arising from the transition of a human-driven police force to an intelligence-led police force operating based on predictions?

### 7.1 How does the Dutch police force feel about the transition from a human-driven police force to an intelligence-led police force operating based on predictions?

Interesting in relation to the transition from a human-driven police force to a police force which is intelligence-led, is the difference in tone between the textual sources and the interviews. Especially the first textual source discussed, *Predictive Policing – wish or reality?* is lyrical about the possibilities predictive policing brings forward. The authors claim that “predicting crime, will be within reach closer than many realise”.<sup>96</sup> Within the interviews however, many are more reserved. Even Dick Willems and Reinder Doeleman, the authors of *Predictive Policing – wish or reality?* claim that predictive policing is in reality more or less the next step in what the police was already doing.

The difference in tone can be explained in various ways. It could be that during the interviews, a few years after the texts were written, the police organization has a revised view on the possibilities for predictive policing. It could also be that predictive policing has reached a next stage in development without the need for further promotion, as Bas Mali suggests in sub-section 6.1.5. It is also possible that during the interviews the police officers wanted to downplay the features of the tool to convince me that ethical and legal questions were not relevant. In any way, I argue that it is important to communicate honestly about the impact of predictive policing on the way the police force operates because only when the police do so, the debate on ethical and legal issues related to predictive policing can be based on facts.

The stance from the police officers to this first sub-question is interesting in relation to the ANT of Latour. Latour explains how techniques like predictive policing truly influence daily life. According to Latour, this is often misunderstood by humans, which is in line with the data from the interviews in which interviewees do not recognize the influence predictive policing can have on

---

<sup>96</sup> Willems and Doeleman 2014, p39.

preventing crime in daily life. Also, interviewees stress the importance of the 'human factor' for predictive policing. According to Doeleman this is the safe guard within the system. The collaboration between CAS and the police officers as imagined, also fits well in the ANT of Latour because it shows how human actants, being police officers and non-human actants being the algorithms of CAS, are interconnected in a predictive network in which they both influence the output of CAS.

Next to Latour, Foucault is relevant to answer the first sub-question. Foucault explains in *Discipline and Punish* how the construction of the panopticon has enabled the development of the social sciences. This theory complements the textual sources of the discourse analysis: if predictive policing is seen as a panopticon as discussed in section 5.1, predictive policing has the potential to enable the development of the 'social science' of predicting crime. This is so because with the technique behind predictive policing it is possible to analyze big data related to criminal behaviour which according to the routine activity theory and rational choice theory on which predictive policing is grounded should lead to unraveling patterns of crime. Thus, within predictive policing knowledge and power are interconnected as they are within the panopticon. This relation between knowledge and power also connects to the information society-concept discussed in section 4.2 since data (about criminal history and demographics) is the foundation of information about crime and knowledge about predicting crime. This concept can be linked to Foucault's theory about biopower since the knowledge about crime can be used to 'manage people' via, for example, police presence in neighbourhoods.

I argue that using knowledge in order to reduce criminal activity is in itself a good thing. Fighting crime is after all the core task of the Dutch police as is laid down in article three of the Dutch Police Act. However, when power is increased, guarantees' to protect peoples' rights have to be ensured. In the next sections it becomes clear if and if so how, the police force gives meaning to protecting peoples' rights.

## 7.2 How does the Dutch police force give meaning to legitimacy related to predictive policing?

Legitimacy is a topic the police organizations seems to be concerned with. Especially the more specific topic of transparency is mentioned in almost all interviews and textual sources. This data links to Foucault, who thinks transparency is important for the "panoptic machine" "so, there is no danger that the increase of power caused by the panoptic machine, grows into tyranny: the disciplining systems is democratically checked since it is assessable at all times for 'the highest world tribunal'".<sup>97</sup> This phrase shows that Foucault relates transparency to (balancing) power because

---

<sup>97</sup> Foucault 1975/1989, p 286.

transparency allows society to check on those who have power. This theory about balancing power and the data that shows the police force feels transparency to be important, raise the questions if in reality, transparency enables citizens to check the authorities, justifying the use of powerful tools like predictive policing tools. I argue that this is not the case since it is much harder for citizens to check on predictive policing than to check on the panopticon. The algorithms for predictive policing might be 'transparent' for the police organization itself and for a judge on request, but not for all citizens. Furthermore, it takes a lot of specific knowledge to understand predictive policing algorithms. This is far more difficult than checking on a guard at a panopticon.

In his work, Latour addresses the delegation of morality to things. Latour explains that because techniques control actions with scripts, morality is also delegated to techniques. This is because scripts affect the way people act as is explained with the hotel key example in section 5.2, and thus have the possibility to push people to do the 'right' things. Latour considers this morality of things to be often overlooked by people who talk about the 'downfall' of morality. Also in the data for this thesis it becomes clear that the Dutch police feel that morality or ethical behaviour cannot be left over to machines. Several interviewees mentioned the importance of the human 'translation' of predictions by so-called information specialists. Also in several textual sources human intervention is described as crucial for working in a transparent manner. However, this stance towards human intervention by the Dutch police force can also be explained and justified by Latour himself since he claims that intermediaries often become 'black boxes'. "When a machine runs efficiently, [...] one need focus only on its inputs and outputs and not on its internal complexity. Thus, paradoxically, the more science and technology succeed, the more opaque and obscure they become."<sup>98</sup> By holding onto the human factor within predictive policing, the police organization might just want to prevent predictive policing tools from turning into 'black boxes.' This risk is also acknowledged by the WRR in *Big Data in a free and safe society*.<sup>99</sup>

### 7.3 How does the Dutch police force give meaning to equality related to predictive policing?

When it comes to equality related to predictive policing, two sub-topics are specifically mentioned in the interviews as well as the textual sources: bias and ethnic profiling. These topics can be linked to Foucault's concept of social exclusion because as explained in Chapter Three, bias can lead to ethnic profiling. Ethnic profiling can be seen as a form of social exclusion since ethnic profiling increases inequality within society, 'excluding' minorities from those who do not suffer from ethnic profiling.

---

<sup>98</sup> Latour 1999, p304.

<sup>99</sup> WRR 2016, p93.

Related to predictive policing, biases in data can lead to stigmatization and ultimately discrimination of minorities, such as ethnic and religious minorities. This is a form of inequality that according to Foucault has a long history within society.

Notable in both the discourse analysis and the interviews is that biases in data are acknowledged but not seen as a big or a new problem. Biases in data are seen as an unavoidable inconvenience which has to be corrected for but are furthermore not that big of a problem, partly because of the earlier mentioned 'human translation' but also because bias is not a new phenomenon. Rienks describes in *Predictive Policing – chances for a safer future* that all humans are biased and have prejudices about others and that because of that also non-intelligence-led police action can be based on biases. This is not different than with (biased) predictive policing tools. More than that, working out as unbiased algorithms as possible and basing police deployment on that, can decrease inequality.

The response of all interviewees was roughly the same. They all acknowledge that ethnic profiling is a problem within the police organization but deny that CAS would increase this problem. Especially Doleman was keen to say that police deployment (based on CAS) does not have a causal relation with ethnic profiling but that ethnic profiling is a result of police officers acting wrongly towards minorities instead. According to Doleman, *being* more in a certain place is not the same as *acting* (unlawfully) more in certain areas. The responses of the interviewees make me question how serious ethnic profiling and equality are taken as ethical and legal issues. Nevertheless, data about ethnicity is purposely not included in the data sets to stay away from anything that reminds of ethnic profiling.

To me it seems odd that both in the textual sources and the interviews, equality is not seen as a topic. Citizens with a non-Dutch appearance are disproportionately often stopped and searched by the police so that suggests that even more people will be stopped and searched without justification when the police patrol more often in neighbourhoods where a lot of people from minority groups live.<sup>100</sup> In addition to that, research suggests that ethnic profiling happens mostly when police officers act proactive, not based on a notification of criminal activity (by citizens or other police officers).<sup>101</sup> The use of (proactive) predictive policing tools, will push the police to work proactively even more, and hereby increase the risk of ethnic profiling. Because of that, I argue that equality related to predictive policing, is a legal and ethical topic that possibly is underestimated by the Dutch police force, harming people from minority groups in the Netherlands.

---

<sup>100</sup> Landman and Kleijer-Kool 2016, p203.

<sup>101</sup> Landman 2015.

When it comes to the topic of equal treatment within future applications of predictive policing, the views as expressed by Dutch police officers are more divided. During some interviews, police officers expressed to be very much in favour of predictive policing pointed to individuals who might turn criminal, for example. Others expressed firmly that this is a kind of (unlawful) profiling. According to them, profiling innocent people is a kind of unequal treatment the Dutch police Organization should refrain from. From these different points of view it can be concluded that to police officers the law is not clear yet about what types of profiling are allowed.

#### 7.4 How does the Dutch police force give meaning to privacy related to predictive policing?

From the data collected it can be derived that privacy is not a topic experts related to the Dutch police force are concerned about when it comes to predictive policing. Most textual sources do not mention privacy at all, downplay 'myths' about privacy or mention it only briefly without going into detail. All interviewees made a distinction between predictions that are focussed on the areas in which crime occurs, and prediction that are pointed to individuals. When it comes to predictions focussed on areas, privacy is not an issue at all according to the interviewees. It only becomes more complicated when private data is at stake. Taking into account Foucault's theory about panopticism, it seems rather odd that privacy would not be an issue. According to Foucault, the construction of the panopticon has enabled the development of the social sciences and thus, predictive policing has the potential to enable the development of the 'social science' of predicting crime. One can wonder if using humans as 'study objects', can be seen as an 'interference' as described in article 8 of the ECHR. However, within the Dutch police organization this is considered to be not the case since all experts expressed there are no issues with privacy related to CAS.

According to the GDPR, informed consent is a criterion when collecting and using personal data.<sup>102</sup> This issue only came up in the interviews with Dick Willems and Hans de Zwart. Dick Willems expressed that people should be asked for permission when their (real-time) data is being used.<sup>103</sup> *In Vision on the task execution of the police: the influence of globalization, network society, digitization, technology and the use of intelligence in the security domain*, the authors acknowledge the "tension between security on the one hand and privacy on the other".<sup>104</sup> They solve this issue by stating that it is "up to the police to create a good balance of interests, within clear frameworks".<sup>105</sup> These statements fit well with Raz' concept of rights which is discussed in section 4.3. According to Raz,

---

<sup>102</sup> Article 6.1a GDPR.

<sup>103</sup> Willems 2018, p6.

<sup>104</sup> Ministry of Security and Justice 2016, p19.

<sup>105</sup> Ministry of Security and Justice 2016, p19.



rights can conflict and from the data it becomes clear that also the police organization acknowledges that indeed people's right to privacy, conflicts with the police's 'task' to use personal data to, for example, identify possible burglars. Up till now, it is not made clear in Dutch legislation and jurisprudence which rights and duties have to prevail in new situations which arise from using predictive policing tools. From the (lack of) data on that topic in this thesis, it can be concluded that within the Dutch police organization, no suggestions are available yet how to resolve the matter.

## 7.5 What is the view of the Dutch police force on the relation between predictive policing and power?

Foucault's concept of biopower, discussed in section 5.1, can be translated as literally having power over bodies. It is "an explosion of numerous and diverse techniques for achieving the subjugation of bodies and the control of populations".<sup>106</sup> As explained in section 5.1, the link to predictive policing is easily made. Surveillance schemes are based on it and its analyses lead to the installation of cameras, locks and lights. Since all these measures affect people's live, in for example the number of which they are faced with police officers, it has an effect on their private life and thus brings up the ethical and legal question if, and if so to what extent, it should be limited in order to protect, for example, their privacy. Because of that, I argue it is striking that within the qualitative data no signs can be found that the police organization is thinking about how to limit power that stems from predictive policing.

On the contrary, data shows the police is actively thinking in how to *increase* the application of predictive policing, which leads to even more power. Hans de Zwart explained this with what he called "data hunger". According to him, the police organization has a tendency to always collect more data if possible, without critically assessing if this is needed, and therefore, legitimate. When asked about the "data hunger", René Melchers expressed that he felt indeed the police would always want to collect more data in order to do its work better. He did not say anything about collecting more data – and hereby increasing power – as having a downside. Other interviews suggest this might be because police officers see themselves as 'the good guys' which makes it unnecessary to balance power. I think this attitude might potentially be dangerous for several reasons. First of all, the police organization is fallible, and incidents have shown that the organization does not always manage its data right.<sup>107</sup> Secondly, the data warehouses of the Dutch police organization can always become the target of cybercrime. In the recent past, personal data of hundred thousands of people

---

<sup>106</sup> Foucault 1976/1978, p140.

<sup>107</sup> Bits of Freedom 2012.

have been out in the open because of data leaks.<sup>108</sup> In addition to that several Ddos attacks have taken place on sometimes highly secured institutions, like banks.<sup>109</sup> What these examples show it that even when the Dutch police organization handles personal data with care, hackers can steal data, empowering themselves.<sup>110</sup> Thus, in order to prevent (cyber) criminals from becoming more powerful, the police organization has every reason to think about not becoming too 'powerful' itself too.

According to Foucault, power is present everywhere. It is not something the state has a monopoly over, but affects all human relationships. Next to the power relation between humans, also patterns of domination exist in society at large. This can be found in the 'laboratory setting' society is placed under when predictive policing makes use of big data derived from society, investigating how crime can best be 'predicted'. When talking about the relation between predictive policing and power, the question comes up how the power arising from predictive policing can best be controlled. Interesting is that the police organization seems to have two different stances towards this question. When asked about it, Melchers mentioned he is in favour of an independent supervisory body which controls the police force as a powerful institution, gathering more and more information.<sup>111</sup> Also the WRR recommends supervision on the analyzing and the use of big data. On the other hand, several interviewees expressed indirectly that the real power does not lay within the police organization but with 'society', that controls the police and acts out when it is no longer comfortable with the situation. For example, Mali referred to Facebook, which is also a powerful institution, that is now being called back by 'society' because of its failure to protect the privacy of its users.<sup>112</sup> Rienks also mentioned he feels the social debate around predictive policing is increasing.<sup>113</sup>

When it comes to 'society' as being a powerful institution, also transparency becomes an issue again. A balance of power between 'society' and the 'police' can only exist when the way predictive policing tools operate is transparent for society to be able to check on it. As mentioned before, during the interviews it became clear that for the police the 'transparency' of the algorithms legitimizes the use of predictive policing.<sup>114</sup> However, this 'transparency' can only be relative because, as explained in paragraph 3.2.1, it is inherent to algorithms created by computers that it can never be completely clear how predictions came about since algorithms do not explain why they come to a certain outcome. This makes it worrisome that the police organizations lean so much on

---

<sup>108</sup> Financieel Dagblad 2017.

<sup>109</sup> Van Miltenburg 2018.

<sup>110</sup> Van Lonkhuyzen 2018.

<sup>111</sup> Melchers 2018, pp 9-10.

<sup>112</sup> Timberg and Dwoskin 2018.

<sup>113</sup> Rienks 2018, p3.

<sup>114</sup> Melchers 2018, p4.

it. Altogether I argue that the police force thinks (too) lightly about balancing the power that is created by predictive policing tools.

## 8 Conclusion

Predictive policing is a sensitive topic. As enthusiastic as the proponents are about the possibilities, as critical are the opponents about the risks. In this thesis qualitative research has been done to find out how insiders give meaning to the ethical and legal issues related to predictive policing. In this concluding chapter, the data from the interviews and discourse analysis are used to answer the following research question of the thesis:

*How does the Dutch police force give meaning to the ethical and legal issues related to legitimacy, equality, and privacy, arising from the transition of a human-driven police force to an intelligence-led police force operating based on predictions?*

This research question is answered with the help of the five sub-questions formulated, which are discussed in the past chapter:

- How does the Dutch police force feel about the transition from a human-driven police force to an intelligence-led police force operating based on predictions?
- How does the Dutch police force give meaning to legitimacy related to predictive policing?
- How does the Dutch police force give meaning to equality related to predictive policing?
- How does the Dutch police force give meaning to privacy related to predictive policing?
- What is the view of the Dutch police force on the relation between predictive policing and power?

After summarizing the answers to the sub-questions, an answer to the research question is given. I will conclude by elaborating on the meaning of this answer for society.

To start with the first sub-question: during the expert-interviews, the police contradict its own textual sources. Within textual sources, the transition from a human-driven police force to an intelligence-led police force is applauded. It offers the possibility to prevent crime while saving money. During the interviews, experts refrain from giving a value judgement about the transition, but downplay the changes the 'transition' brings forward. Police officers tell predictive policing is basically just the next step within a continuous process of improving crime prevention. The difference in tone can be explained in various ways, as discussed in section 7.1. Combining the data from the interviews and the discourse analysis, one can conclude that the Dutch police force considers the transition from a human-driven police force to an intelligence-led police force operating based on predictions, to have the potential to change and improve crime fighting.

However, this transition cannot happen overnight but is a long process that already started long before CAS was developed. Nevertheless, I argue that the fact that this point of view relating to the transition from a human-driven police force to an intelligence-led police force is not communicated clearly and honestly, is worrisome because only when the police do so, the debate on ethical and legal issues related to predictive policing can be based on facts.

'Legitimacy' is something that was mostly translated into 'transparency' by the police force. With transparency is meant that the algorithms have to be known so the police organization is able to explain how certain predictions came about. Police officers feel transparency legitimizes the use of CAS because 'society' can control and check on the power that is attached to it. I argue that this reasoning is not convincing since the algorithms for predictive policing are only 'transparent' for the police organization itself and for a judge on request, but not for all citizens. Even if they were, it takes a lot of specific knowledge to understand predictive policing algorithms. Another way the police force gives meaning to legitimacy is by making sure that the officers will never act on the mechanical predictions alone. The 'human hand' will always be part of the predictive policing process. The police thus acknowledge the possibility of the predictive policing tool turning into a 'black box', as described by Latour, and give meaning to legitimacy by preventing this.

From the research data it becomes clear that experts rely heavily on the routine activity theory and the rational choice theory in order to prove that predictive policing works, even though both theories are contested and within the evolution of CAS no prove was found for the effectiveness of CAS. Therefore I suggest that routine activity theory and rational choice theory cannot be sufficient 'evidence' that predictive policing tools work and more research is needed in order to legitimize the use of predictive policing tools.

Within the data, two sub-topics related to equality are specifically mentioned: bias and ethnic profiling. Notable in the data is that the police organization seems to be aware of issues related to bias and ethnic profiling in general, but the experts interviewed did not think that there are problems with these issues specifically when it comes to predictive policing. Apart from purposely not including data about ethnicity in the data set, the police force does not act to ensure ones right to equal treatment. This is remarkable since from other research it can be derived that predictive policing actually can lead to inequality and ethnic profiling.<sup>115</sup> Therefore I argue that the police organization as a whole does not acknowledge the relation between ethnic profiling and predictive policing, and because of that, equality related to predictive policing, is a legal and ethical topic that possibly is underestimated by the Dutch police force. This harms people from minority groups in the Netherlands, who are most often subject of ethnic profiling.

---

<sup>115</sup> WRR 2016, p93.

Privacy is also a right the police force does not feel is at risk by the use of CAS. The police argue this is so because no personal data is used and predictions are only targeted to areas, not the individuals. Future jurisprudence has to make clear if this stance is upheld by judges. I feel this might not be a done deal since using humans as ‘study objects’, might be seen as an ‘interference’ as described in article 8 of the ECHR. Police officers are divided over the question if creating predictions about individuals would stand the legal and ethical test. No policy is made so far about if and in which cases this could be a legitimate option. I suggest (legal) research is needed in order to create a framework for possibly creating predictions pointed to individuals in the future. Two interviewees expressed that in their view people must be asked for permission when their personal data is being used in data sets.<sup>116</sup> This comment is in line with Foucault who analyzed how the construction of the panopticon enabled the development of the social sciences and thus, how predictive policing has the potential to enable the development of the ‘social science’ of predicting crime. However, since only one expert from the police organization briefly mentioned ‘informed consent’, this cannot be considered as a manner in which the police force in general gives meaning to privacy.

During the discourse analysis it became clear that some identify the police organization as a powerful institution which can become even more powerful when using predictive policing tools because with this tools the amount of information the police force has, increases. I suggest that using knowledge in order to reduce criminal activity is in itself a good thing. Fighting crime is after all the core task of the Dutch police as is laid down in article three of the Dutch Police Act. However, when power is increased, it is important to also extent guarantees’ to protect peoples’ rights, to balance this increase of power. However, no signs are found within the data that the police force is actually thinking about how to limit power that stems from predictive policing. I argued in Chapter Seven, this lack of attention is potentially dangerous.

Summarizing and combining all that has been said about the sub-questions, the main research question can be answered. The Dutch police force gives meaning to the ethical and legal issues related to legitimacy, equality, and privacy, arising from the transition of a human-driven police force to an intelligence-led police force operating based on predictions in several manners. Firstly, by making sure the algorithms used within CAS are as transparent as possible which allows ‘society’ to check on it. Secondly by adding a human factor to the predicting process, preventing predictive policing tools from turning into black boxes, and finally by not including data about ethnicity in the data sets. However, in answering the sub-questions, it has become clear that several of the legal and ethical issues as defined in section 3.2, are not acknowledged by the Dutch police force, or actively given meaning to.

---

<sup>116</sup> Willems 2018, p6.

What stood out in especially *Predictive policing – wish or reality?* is that ethical and legal issues are left without mentioning. Even though, a lot of clues exist that these issues do have a (negative) impact on society. Therefore I argue that at least in the early years, the police force has accepted ethical and legal risks in order to promote CAS in the Netherlands. Addressing pitfalls within the predictive policing tool was less important than enthusing people about the possibilities of the tool, putting the goal of fighting crime more efficiently and effectively above protecting peoples' rights.

Data from the last two years is more diffuse. The WRR did acknowledge ethical and legal risks, and came up with concrete suggestions for extra guarantees. Contrary to the evaluation of the pilot of CAS, which left ethical and legal issues without discussion. From this I conclude that paying attention to ethical and legal issues, although occasionally being done, is not the norm within the Dutch police force. Consequently, people who are confronted with police action based on predictive policing tools, have little guarantees that their rights are protected. Because of a lack of transparency, they do not know why the area they live in is labeled as 'suspicious', resulting in more police presence, which might lead to more stop and searches. Hereby more privacy intrusions can become reality. Next to that, research suggests that minorities such as ethnic and religious minorities are subject to profiling much more than non-minorities which increases inequality in the Netherlands.

Over the past years, predictive policing tools were only used in a limited amount of places throughout the Netherlands. Therefore the negative effects of the police force not paying attention to ethical and legal issues related to predictive policing were limited. This however changes. By the end of 2018, the Netherlands will be the first country in the world to roll out predictive policing nationally. Therefore the time has come to have a serious debate on ethical and legal questions related to predictive policing. With this research, I hope to add to that debate.

## Bibliography

- Amnesty International. *Proactief politieoptreden vormt risico voor mensenrechten*. Amsterdam: Amnesty International Dutch Department, 2013.
- Bachner, Jennifer. *Predictive policing: preventing crime with data and analytics*. Washington, DC: IBM Center for the Business of Government, 2013.
- Bentham, Jeremy. *Panopticon, or the Inspection-House; containing the idea of a new principle of construction applicable to any sort of establishment in which persons of any description are to be kept under inspection*. Dublin: 1791; *The Works*, J. Bowring, ed. 11 dln. Edinburg 1843-1859, IV.
- Bentham, Jeremy. *Postscript to the panopticon*. London: 1791; *The Works*, J. Bowring, ed. 11 dln. Edinburg 1843-1859, IV.
- Bits of Freedom. *Gegevens burgers niet veilig bij politie*. Amsterdam: Stichting Bits of Freedom, 2012. Assesable via: <https://www.bof.nl/wp-content/uploads/politie-privacy-audits-2012/20120704-onderzoek-politie-privacy-audits-2012.pdf>.
- Bovenkerk, Frans. 'Twee Marokkanen op een scooter? Die houd ik aan.' Etnisch profileren in Nederland. In: M. Davidovic & A. Terlouw (eds.). *Diversiteit en discriminatie. Onderzoek naar processen van in- en uitsluiting*. Amsterdam: Amsterdam University Press, 2015, pp 203-222.
- Britt, Phil. Analytics for crime prevention: Powering real-time crime centers to keep cities safe. *IBM Big Data & Analytics Hub*, 30 March 2016 [blog]. Assessable via: <http://www.ibmbigdatahub.com/blog/analytics-crime-prevention-powering-real-time-crime-centers-keep-cities-safe>.
- Brunet, James. Discouragement of Crime Through Civil Remedies: An Application of a Reformulated Routine Activities Theory. *Western Criminology Review*, December 2002, Volume 4, issue 1, pp 68-79.
- Cohen, Lawrence and Marcus Felson. Social change and crime rate trends: A routine activity approach. *American Sociological Review*, August 1979, issue 44, pp 588-608.
- Cornish, Derek and Ronald Clarke. Crime Specialization. Crime Displacement and Rational Choice. In: H. Wegener et al. (eds.). *Criminal Behavior and the Justice System*. New York: Springer-Verlag, 1990.
- De Kruijf, Johan, Sandra Reshodihardjo and Heinrich Winter. *Een evenwichtig bestuurde politie?* Nijmegen: Pro Factor, 2017.
- De Zwart, Hans. Personal interview, 5 March 2018.



- Doeleman, Reinder. Personal interview, 27 February 2018.
- Dunning, Hayley. Predictive policing research gets a boost from £grant. *Imperial College London News*, 21 March 2017.
- Durkheim, Émile. *The Division of Labour in Society*. Basingstoke: Macmillan, 1984.
- Dutch prosecution guideline for pickpocketing (2015R038). Retrieved from <https://www.om.nl/@88284/richtlijn-3e/>.
- Farrell, Graham. Theories of Repeat Victimization. In: Bonnie S. Fisher and Steven P. Lab (eds.). *Encyclopedia of Victimology and Crime Prevention*. Thousand Oaks: SAGE Publications, 2010.
- Financieel Dagblad. 'Persoonlijke gegevens honderdduizend leaserijders mogelijk of straat'. *Financieel Dagblad*, 7 August 2017.
- Foucault, Michel. *Discipline, toezicht en straf (Vertalerscollectief Historische Uitgeverij Groningen, Trans.)* Groningen: Historische Uitgeverij Groningen, 1989.
- Foucault, Michel. *La clef de Berlin et autres leçons d'un amateur de sciences*. Paris: La Découverte, 1993.
- Foucault, Michel. Madness only exists in society. In S. Lotringer (ed.), *Foucault live: Interviews, 1961-84*. New York: Semotext(e) Foreign Agents Series, 1996.
- Foucault, Michel. *History of Madness. (J. Khalifa and Murphy J. Trans)* New York: Routledge, 2006.
- Goodfellow, Ian, Yoshua Bengio and Aaron Courville. *Deep Learning*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press, 2016.
- Hartman, Paul. Winkelwagen jatten? Dat kan niet meer in Apeldoorn. *De Stentor*, 4 August 2017.
- Hilbert, Martin 2015. *Digital Technology and Social Change* [Open Online Course at the University of California]. Assessable via: <https://canvas.instructure.com/courses/949415>.
- Jouvenal, Justin. Police are using software to predict crime. Is it a 'holy grail' or biased against minorities? *The Washington Post*, 17 November 2016.
- Landman, Wouter. *Blauwe patronen. Betekenisgeving in politiewerk*. Den Haag: Boom Lemma Uitgevers, 2015.
- Landman, Wouter and Lianne Kleijer-Kool. *Boeven vangen*. Apeldoorn: Politie & Wetenschap, 2016.

Latour, Bruno. *Pandora's hope: essays on the reality of science*. Cambridge; London: Harvard University Press, 1999.

Latour, Bruno. *Reassembling the social: an introduction to actor-network-theory*. Oxford; New York: Oxford University Press, 2005.

Lyon, David. *Surveillance as social sorting: Privacy, risk, and digital discrimination*. London: Routledge, 2003.

Mali, Bas, Carla Bronkhorst-Giesen and Mariëlle den Hengst. *Predictive policing: lessen voor de toekomst*. Apeldoorn: politieacademie, 2017.

Mali, Bas. Personal interview, 6 March 2018.

Ministry of Security and Justice, the Netherlands. *Visie op de politieke taakuitvoering: de invloed van globalisering, netwerksamenleving, digitalisering, technologisering en het gebruik van intelligence in het veiligheidsdomein*. The Hague, 2016.

Perquin, Ester Naomi. Voor. *Lange Armen*. Amsterdam: Van Oorschot, 2018.

Privot, Michaël. *Ethnic Profiling*. Brussel: European Network Against Racism, 2009. Assessable via: <https://www.burojansen.nl/pdf/ethnicprofilingoct2009osji.pdf>

Perry, Walt. *Predictive Policing: the role of crime forecasting in law enforcement operations*. Santa Monica, CA: RAND, 2013.

Petrick-Löhr, Christina. Precobs im Einsatz: "Minority Report" lässt grüßen. *Welt*, 27 March 2017.

Quinney, Richard. *The Social Reality of Crime*. Boston: Little, Brown and Company, 1970.

Raz, Joseph. *The Morality of Freedom*. Oxford: Clarendon, 1986.

Rienks, Rutger. Personal interview, 28 February 2018.

Scholtz, Hanno. Rational Choice Theory in Comparative Sociology. *Comparative Sociology*, 2015. Volume 14, number 4, pp 587–608.

Sherman, Lawrence, Patrick Gartin, and Michael Buerger. Hot spots of predatory crime: routine activities and the criminology of place. *Criminology*, February 1989, volume 27, number 1, pp 27-55.

Skorup, Brent. Cops scan social media to help assess your 'threat rating'. *Reuters*, 12 December 2014 [blog]. Assessable via: <http://blogs.reuters.com/great-debate/2014/12/12/police-data-mining-looks-through-social-media-assigns-you-a-threat-level/>.

Smit, Selmar, Arnout de Vries, Rick van der Kleij and Hans van Vliet. *Van predictive policing naar prescriptive policing*. The Hague: TNO, 2016.

The Netherlands Institute for Social Research. *Werelden van verschil – Over de sociaal-culturele afstand en positieve van migrantengroepen in Nederland*. The Hague: The Netherlands Institute for Social Research, 2016.

Timberg, Craig and Elizabeth Dwoskin. A voter profiling firm hired by Trump likely grabbed data for tens of millions of Facebook users. *Washington Post*, 17 March 2018.

Van der Kroft, Daphne. De winnaars van de Big Brother Awards 2015 zijn minister van Binnenlandse Zaken Ronald Plasterk en de korpschef van de Nationale Politie. *Bits of freedom*, 28 Oktober 2017. Assessable via: <https://www.bof.nl/2015/10/28/minister-plasterk-en-de-nationale-politie-winnen-big-brother-awards-2015/>

Van der Leun, Joanne and Maartje van der Woude. Ethnic Profiling in the Netherlands? A reflection on expanding preventing powers, ethnic profiling and a changing political social context. *Policing and society*, vol.21, no.4, December 2011, pp 444-455.

Van Lonkhuyzen, Liza. Een miljoen voor toegang tot de iPhone. *NRC Handelsblad*, 17 June 2018.

Van Lonkhuyzen, Liza and Derk Stokmans. U gaat frauderen. Dat zegt de computer. *NRC Handelsblad*, 11 May 2018.

Van Miltenburg, Olaf. Banken waren opnieuw doelwit van ddos-aanval. *Tweakers*, 28 May 2018. Assessable via: <https://tweakers.net/nieuws/139053/banken-waren-opnieuw-doelwit-van-ddos-aanval.html>

Wilcox, Pamela, Kenneth Land and Scott Hunt. *Criminal Circumstance: A Dynamic Multicontextual Criminal Opportunity Theory*. New York: Walter de Gruyter, 2003.

Willems, Dick. *CAS: Crime Anticipation System [PowerPoint slides]*. Retrieved from [https://event.cwi.nl/mtw2014/media/files/Willems,%20Dick%20-%20CAS%20Crime%20anticipation%20system%20\\_%20predicting%20policing%20in%20Amsterdam.pdf](https://event.cwi.nl/mtw2014/media/files/Willems,%20Dick%20-%20CAS%20Crime%20anticipation%20system%20_%20predicting%20policing%20in%20Amsterdam.pdf).

Willems, Dick. Personal interview, 27 February 2018.

Willems, Dick and Reinder Doeleman. Predictive policing – wens of werkelijkheid? *Tijdschrift voor de Politie*, May 2014, volume 76, issue 4, pp 39-42.

WRR – The Netherlands scientific council for government policy. *Big Data in een vrije en veilige samenleving*. Amsterdam: Amsterdam University Press, 2016.

## Appendices

### Appendix 1

**Reinder Doeleman:** Regional Chief Information Officer (RCIO) at the Amsterdam Police Department (APD). As RCIO Reinder Doeleman is responsible for the information policy of the APD. Managing over 400 police officers, Reinder Doeleman is in the position of decision maker when it comes to the policy regarding predictive policing.

**Dick Willems:** Data scientist at the APD. Dick Willems is the developer of CAS, the predictive policing system used in the Netherlands. Therefore he knows about all the technicalities, the possibilities and the limitations of CAS. Being the developer of CAS, Dick Willems was involved with predictive policing in the Netherlands from the beginning.

**Rutger Rienks:** Former Manager of the Business Intelligence team at the Dutch National Police Department and author of “Predictive Policing: chances for a safer future”.<sup>117</sup> As former Business Intelligence manager, Rutger Rienks has both an inside and an outside perspective when it comes to CAS. His book is the first comprehensive book on predictive policing in the Netherlands.

**Hans de Zwart:** Director of Bits of Freedom. Bits of Freedom is a (digital) civil rights organization which is critical of predictive policing and awarded it with the “Big Brother Award” in 2015.<sup>118</sup> As Director of Bits of Freedom, Hans de Zwart has an outside perspective and puts predictive policing in a broader perspective of a society that is becoming more under the influence of technology.

**Bas Mali:** Researcher at the Police Academy. As researcher at the Police Academy Bas Mali executed the evaluation of the pilot of CAS. As a researcher at the Police Academy he has both an inside as an outside perspective of predictive policing: he is part of the police organization but works independent from the line departments.

**René Melchers:** Team manager Business Intelligence and project manager predictive policing at the APD. As project manager predictive policing René Melchers is responsible for the nationwide implementation of CAS in the Netherlands. René Melchers is manager of the Data science team of

---

<sup>117</sup> Translated from: “Predictive Policing: kansen voor een veiligere toekomst”.

<sup>118</sup> Van der Kroft 2015.

which Dick Willems is a part. He is a direct colleague of Reinder Doeleman who is his superior being RCIO.

## Appendix 2

### **Transcript interview Dick Willems**

*26 februari 2018, 10.30-11.15 uur, politiebureau Amsterdam-Amstelland*

“W”= Dick Willems

“C”= Charlotte van Woerden

C: Goedemiddag, fijn dat u tijd vrij kan maken voor dit interview. Ik zal beginnen met kort wat over mezelf en mijn scriptie te vertellen. Ik ben masterstudent Religion, Conflict and Globalisation aan de Rijksuniversiteit Groningen. Op het moment ben ik bezig met het schrijven van mijn scriptie over predictive policing. Vandaar ook dit interview. Ik zal dit interview gebruiken als data voor mijn scriptie en voor geen enkel ander doel dan dat. Mijn studie en dus ook mijn scriptie is sociaal-wetenschappelijk van aard. Ik ben dan ook vooral benieuw naar de effecten die predictive policing op de politie-organisatie en de maatschappij hebben en naar de ethische en juridische vraagstukken die bij predictive policing komen kijken. Na afloop van dit interview ga ik het uitwerken en dan zal ik u ook de tekst toesturen. Mocht ik dan iets verkeerd hebben begrepen dan kan u dat aangeven en dan zal ik dat aanpassen in de tekst. Voor we beginnen de vraag of ik dit gesprek mag opnemen. Dat maakt het voor mij een stuk makkelijker om het later uit te werken en dan kan ik nu met volle aandacht naar u luisteren.

W: ja natuurlijk, geen probleem.

C: Fijn, dan zet ik het apparaatje nu even aan...

[Opname start]

C: Die loopt.... U bent nauw betrokken geweest bij het ontwerp van het CAS. Zou u daar wat meer over kunnen vertellen?

W: Jawel, in eerste instantie was het niet echt de bedoeling om een predictive policing systeem te bouwen. Er was meer een vraag vanuit de business om besturingsinformatie. Dus waar en wanneer moeten we nou onze activiteiten op gaan zetten. We hadden daar natuurlijk wel bepaalde tooling voor, met name heat maps en tellingen en zo maar het probleem was dat daar geen standaard methodologie voor was, dus elke analist deed het een beetje op zijn eigen manier. In eerste instantie was er dus gewoon behoefte aan een soort standaard methodologie voor dat soort heat maps. Als achtergrond ben ik een statisticus/methodoloog dus toen ben ik gevraagd daar over mee te denken.

Dat ga je er over nadenken van hoe ga je dat bepalen? Wat is de beste manier? Je moet dan een criterium hebben en mijn criterium was dat je die kaartjes gaat maken omdat je wil weergeven wat er waarschijnlijk gaat gebeuren, omdat je denkt dat je dingen die anders wel gebeuren kan gaan voorkomen. Dus wat je kan doen is een aantal verschillende kaartjes maken volgens allerlei verschillende methodes en dan kijk je gewoon wat er is gebeurd nadat je die kaartjes hebt gemaakt. En de manier die dan het beste aansluit op wat er daadwerkelijk is gebeurd, dat is dan de beste manier. Dit was heel kort door de bocht de eerste denktrant. Dus dan denk je: vraag opgelost. Maar als je dan wat langer gaat denken, dan kom je er achter dat het een heel grote organisatie is en dat bepaalde heuristieken een heel eigen leven gaan leiden. Dat stel, ik heb gekeken naar woninginbraken, dan is het het beste om vier weken aan informatie te pakken voor de heat maps en dan gaan ze dat na een tijdje overal in gebruiken. Bijvoorbeeld ook voor overvallen waar we veel minder van hebben. Dit willen we voorkomen. Het eerste waar je dan aan denkt is een soort tabel weet je wel, dat je gewoon van elk incident ziet hoe het zit maar je weet gewoon dat als het ingewikkeld wordt, ze het niet meer gaan doen en dan zit je weer bij de uitgangssituatie. Nou toen dacht ik, dan moeten we misschien niet een methode geven als antwoorde op de vraag, dat is een beetje te ingewikkeld maar dan gaan we daar een procesje voor bouwen dat volgens een bepaald criterium, volgens een bepaald incident, de optimale kaart geeft. Ja die methodes heb je gewoon, dat is ook mijn vakgebied. Nou goed, als je dat gaat doen dan kun je ook overwegen van we kunnen gewoon een beetje data gebruiken of we kunnen veel meer data gebruiken. Het kan zijn dat als je woninginbraken wil voorspellen dat informatie over auto-inbraken daar ook een bijdrage aan kan leveren. Daarnaast hebben we ook wat informatie over de personen die dat plegen. Met name bij woninginbraken is het best wel bekend dat er een klasse van woninginbrekers bestaat die niet al te veel wil reizen voor een inbraak, die bij wijze van spreken gewoon op loopafstand van waar ze wonen een inbraak pleegt. Dat soort informatie zou je bij wijze van spreken ook kunnen gebruiken om een voorspelling te verbeteren. En ja, op een gegeven moment heb ik dat maar gewoon gebouwd. In eerste instantie gewoon voor Amsterdam, voor Amstelveen eigenlijk, dat hoort ook bij de eenheid, daarna voor een aantal districten, voor de hele eenheid en vervolgens hebben we een hele pilot gedaan om het landelijk uit te rollen, of om te kijken hoe makkelijk het is om het uit te rollen. En op een gegeven moment is het echt in een stroomversnelling beland en zijn we nu echt bezig met een landelijke uitrol. We hopen dat aan het einde van het jaar heel Nederland, alle politie eenheden, beschikking hebben over CAS.

C: Dat was inderdaad ook een vraag van mij, waar staan we nu? Ik las wel nieuwsberichten dat de plannen waren om in 2018 het CAS nationaal uitgerold te hebben maar daar zijn jullie dus inderdaad ook echt al mee bezig?

W: Ja, we zijn al best wel ver. We hebben ongeveer 120 basisteams nu, van de 160. Aan de ene kant is het heel makkelijk. Je kunt gewoon zeggen van we voegen ze toe en klaar is Kees maar er is ook nog een heel organisatorisch aspect wat aan deze tool kleeft. Je kunt wel een voorspelkaartje maken maar het is ook weer niet zo dat je gewoon een kaartje maakt en daar de problemen mee oplost. Zo'n basisteam moet daar natuurlijk wat mee doen. Die moet daar ook wat verstandigs mee doen en wat niet verstandig is, dat hebben we ondertussen wel gemerkt is gewoon rondjes gaan rijden. Nee, je moet eigenlijk inzicht hebben in zo'n gebiedje en dat inzicht kun je niet automatisch aan zo'n kaartje toevoegen. Dat moet je iemand echt laten uitzoeken. En nu is het zo dat op zo'n basisteam eigenlijk altijd een informatiespecialist aanwezig is en die zou dus heel goed moeten zijn in het informatie vergaren van bijvoorbeeld de woninginbraken die worden gepleegd. Die kan dat gedeeltelijk uit het systeem halen dus die kan als er wordt gemuteerd op wat voor manier die woninginbraak is gepleegd, bijvoorbeeld door een ruitje in te slaan of door een slot uit te boren, een soort hypothese vormen over wat er aan de hand is. Is het een professionele inbreker die heel nauwgezet te werk gaat of is het gewoon iemand die een Ipad zag liggen en een baksteen door de ruit keilt. Daarnaast heb je binnen de politie natuurlijk ook een heleboel kwalitatieve informatie, die niet uit die systemen te halen valt. De wijkagent heeft best wel een goed inzicht over wat er in de wijk allemaal speelt en die heeft misschien wel een idee over wie die woninginbraken allemaal pleegt. Dus zo'n wijkagent is best wel een belangrijk persoon voor een informatiespecialist om zo'n verrijking te doen. Oké dus het hele werkproces dat wij hebben bedacht om die kaarten zo goed mogelijk te kunnen gebruiken is echt gericht op het verrijken van die kaarten. Het kan natuurlijk best wel zijn dat er een bepaald gebiedje is gehighlight maar dat er recentelijk iemand is gearresteerd die daar constant aan het inbreken is, ik zeg maar even iets, die mensen kennen we. Als informatiespecialist kun je dan zeggen van dit gebiedje is nu niet meer zo relevant omdat we iemand hebben gearresteerd en we denken dat we die trend nu hebben gebroken dus we gaan niet hier na toe maar we gaan hier naar toe. Een ander ding dat die informatiespecialist moet doen is een soort duiding geven en mogelijke oorzaken van problemen opwerpen zodat je dan ook kan nadenken over oké, hoe kun je die oorzaak dan ook wegnemen. In het ene geval kan dat zijn dat je inderdaad preventief moet gaan surveilleren maar het kan ook zijn dat je een meer persoonsgerichte benadering moet gaan doen. Maar het kan ook zijn dat het helemaal niet met specifieke personen te maken heeft maar dat bijvoorbeeld het hang- en sluitwerk in een bepaalde buurt niet goed is en dan zou je kunnen zeggen van we gaan ook contact op nemen met een wooncorporatie omdat wij vinden dat ze dat hang- en sluitwerk moeten verbeteren omdat op deze manier de veiligheid in de wijk omlaag gaat.



C: En gebeurt dat veel die samenwerking met derden, met woningbouwcorporaties maar ook met gemeentes bijvoorbeeld?

W: Nou het gebeurt wel hoor. Het hangt heel erg af van hoe zo'n basisteam het invult. We gaan teams niet opleggen van je moet zo werken. Sommige basisteams pakken die vrijheid ook en gaan daar gewoon hele creatieve dingen mee doen, andere teams weer wat minder. Wat wij wel doen is dat we voordat we CAS ter beschikking stellen aan het basisteam, ze wel aan de voorwaarde voldoen dat ze minimaal een dag in de week een informatiespecialist ter beschikking stellen voor dat verrijkproces.

C: CAS werkt dus alleen als je ook ruimte maakt om iemand aan het werk te zetten die de uitkomsten kan interpreteren?

W: Ja, verrijking is denk ik nog wel belangrijker dan de voorspelling zelf. Anders zou je ook een minder geavanceerd systeem dan CAS in kunnen zetten maar de winst zit hem in de informatiepositie van de politie en dat is dus het werk van die informatiespecialist.

C: ik had ook een nog wat meer technische vraag: wat zijn nou de criteria op basis waarvan wordt besloten welke data wel en niet wordt ingevoerd?

W: Oké, een basisteam kan zelf vier speerpunten aangeven, dat zijn zeg maar de prioriteiten van dat basisteam. Dat kan in het ene team dus bijvoorbeeld woninginbraak, fietsendiefstal en straatroof zijn en in het andere team zijn dat dan weer andere dingen. Van al die delictsoorten hebben wij een standaardsetje variabelen. Je criminaliteitshistorie en anderzijds verdachtendichtheidsvariabelen. Dus bijvoorbeeld hoeveel verdachten er in de buurt van een vakje wonen. Het idee is dat als je heel veel bekende woninginbrekers in de buurt hebt wonen, dat dan de kans op woninginbraak ook omhoog gaat.

C: Ik zag dat er bijvoorbeeld ook werd gekeken naar de hoeveelheid mannen en de leeftijd en de etnische achtergrond...

W: Ja, dat zijn CBS gegevens. Etnische achtergrond, het is grappig dat je het zegt want die gebruiken we dus bewust niet.

C: Oké ik zag hem namelijk staan in de lijst met data die gebruikt wordt die bijgevoegd was aan de evaluatie van de pilot en dat viel me wel op, van ga ja mag dat wel enzo.

W: Nou ja kijk, het gaat om CBS gegevens en die zijn natuurlijk statistisch, het zijn geen persoonsgegevens. Wat wij natuurlijk niet willen is, een van de kritieken die je vaak hoort bij predictive policing, is dat het samenhangt met etnisch profileren. Zo simpel is het niet, het hangt

natuurlijk heel erg af van wat je precies doet met die informatie etc. Maar om zelfs maar de schijn niet te wekken gebruiken we die variabele niet.

C: En hoe ga je om met mogelijke biases die in de data zitten?

W: Dat is ook voor ons een leertraject maar wat je merkt is dat je twee soorten delicten hebt. Je hebt delicten die naar de politie worden gebracht en delicten die de politie zelf ophaalt.

C: Dus je bedoelt aangiften met delicten die naar de politie worden gebracht?

W: Ja, dat is iets wat jij meldt maar je hebt ook dingen als een goed voorbeeld is nep dope in Amsterdam. Dat is dus dat iets wat geen drugs is wordt verkocht als iets wat wel drugs is, dat is iets wat we eigenlijk alleen maar op heterdaad betrappen. Slachtoffers gaan natuurlijk nooit aangifte doen, je gaat niet naar de politie bellen van he ik dacht dat ik cocaïne kocht maar het blijkt aspirine te zijn en nu ben ik heel veel geld kwijt. Dat is criminaliteit waar je gewoon achter komt als je aan het surveilleren bent en wij zijn er dan weer achter gekomen dat het helemaal niet zo handig is om daar voorspellingen op te doen, door onze evaluaties van de performances van CAS. Op een gegeven moment zagen we namelijk bij nep-dope dat we 100% hadden. Normaal gesproken ben je natuurlijk heel blij met een hoge performance maar als data-scientist wordt je heel wantrouwig van hoge performance omdat je weet wat normaal is en dit is niet normaal. Dan ga je eerst naar de data kijken van wat is er gebeurd. Nou in de data, daar zat geen fout in. Toen kwam mijn directe leidinggevende met het briljante idee van he, wacht eens even, dit soort incidenten dat komt gewoon omdat ze op heterdaad worden betrapt, dat betekent waarschijnlijk dat je geen nep-dope aan het voorspellen bent maar gewoon een surveillancerondje van de collega's. Nou ga goed, als die elke keer weer hetzelfde rondje maken, dan is dat natuurlijk heel makkelijk te voorspellen. En dat heeft denk ik wel iets te maken met wat later eventueel etnisch profileren zou kunnen worden. Het kan natuurlijk zo zijn dat je niet iedereen even verdacht vindt als politieagent. Daar ligt natuurlijk wel het risico van etnisch profileren op de loer. Dus als je heel vaak hetzelfde rondje maakt omdat je daar nou eenmaal die enge buitenlanders ziet, dan denk je van zo die gaan we eens even lekker betrappen zometeen, en het gebeurd een keer, dan ben je eigenlijk ook bezig om die cyclus in stand te houden omdat dat dus in de systemen terugkomt en dat dan ook weer zijn weerslag heeft op te voorspelling. En wat we nou proberen te doen is dat soort incidentsoorten zeg maar ook een beetje te categoriseren, dat soort dingen zijn niet zo geschikt om predictive policing op te doen omdat je ze ook eigenlijk niet kan voorkomen, omdat je eigenlijk niet weet wanneer het nou gebeurt. Nep-dope, als dat buiten het surveillancerondje voorkomt, dat zie je dat helemaal niet. En dat soort dingen heb je misschien ook wel met overlast jeugd bijvoorbeeld. Wat je hebt is in principe een melding, maar het kan ook dat

agenten zelf een mutatie aanmaken onder het kopje overlast jeugd en dat is eigenlijk niet wat we willen gaan voorspellen.

C: Nee het lijkt me een lastig dilemma inderdaad.

W: Dat is het ook, het is een moeilijke keuze.

C: En toen u bezig was met het ontwerp van CAS, waarom heeft u toen met de specificaties van CAS gekozen en bijvoorbeeld niet voor een systeem als PredPol?

W: Nou ja in de eerste instantie was het natuurlijk de bedoeling om die sturingsinformatie te leveren, niet zozeer om een predictive policing systeem te bouwen. Als ik dat van tevoren had geweten had ik misschien ook wel gezegd van laten we eerst eens even kijken wat er op de markt is. De daadwerkelijke specificaties, ik heb toen eerst gewoon een paar interviews gehouden met collega's die echt straatervaring hadden, die wel wisten waar ze het over hadden als ze het over woninginbraken hadden. En nou goed, nu zijn we ook dezelfde variabelensetjes aan het gebruiken voor andersoortige incidenten maar ja in de praktijk blijkt het meestal wel te werken. Dus dat is wel grappig, die criminaliteitshistorie en die verdachteninformatie samen die blijken toch wel aardig te kunnen voorspellen.

C: Wat voor invloed heeft de introductie van CAS gehad op de politieorganisatie zelf?

W: Uhm, daar zijn we eigenlijk nog steeds mee bezig, want kijk de politie is natuurlijk een hele grote organisatie die ook al een hele tijd bestaat, dus dan heb je ook wel te maken met een zware invloed van bedrijfscultuur en die kan verschillen per basisteams en al helemaal over eenheden, vroeger waren dat allemaal politieregio's en die zijn samengevoegd...

C: Er zijn veel meer veranderingen geweest...

W: Ja er zijn veel meer veranderingen geweest. Ja dus ik denk die uitrol is er nog niet helemaal, dus op het moment dat basisteams CAS hebben dan kunnen ze eigenlijk pas beginnen met leren hoe er mee te werken. Wat ik hoop dat de uitwerking is, is niet zozeer dat mensen nou perse CAS moet gebruiken maar wel dat je een soort cultuur krijgt waarin mensen denken voor ze gaan doen. De politie is van oudsher best wel een reactieve organisatie en ik denk persoonlijk dat dat niet de beste manier is om al het politiewerk te doen. Soms wel, politieagenten zijn er ook goed in, ze moeten heel snel kunnen oordelen maar ik denk dat als je echt effectieve activiteiten op basisteamniveau wil ontplooiën dan moet je wel stil staan bij wat nou precies het probleem is en hoe je dat nou het beste kunt aanpakken. Ik denk dat dat gewoon te ingewikkeld is om daar je normale politie-instinct op los te laten. En wat de invloed is van CAS is dat dat soort van plannings, dat ze daar echt heel veel

informatie voor aandragen en dan kun je dus ook zeggen van kijk we hebben dit gedaan om deze redenen en in een andere situatie zagen we wat anders dus toen hebben we dat gedaan dus we hebben het plan niet gevolgd maar dat komt omdat hier een vechtpartijtje was. En op die manier kun je als organisatie denk ik ook echt leren. Als je dingen vastlegt, dan kan een ander dat lezen en dan kun je daar weer van leren en zo wordt je denk ik beter in je werk.

C: en hoe zit het met het vertrouwen in de techniek, ook van mensen die het systeem echt moeten gebruiken?

W: Dat wisselt heel erg. Het zijn met name de jongere collega's die hier wel brood in zien. De oudere collega's hebben natuurlijk ook al heel veel meegemaakt, van oh daar hebben ze weer wat nieuws, dat is één keer in de vijf jaar dan is er weer zoiets. En dat is ook prima opzich maar het zijn met name de jongere collega's die er wel oren naar hebben. We hebben natuurlijk ook nog allemaal dingen die we nog zouden kunnen doen. Je bent nu nog gebonden aan een werkplek maar je zou het natuurlijk ook per app beschikbaar kunnen maken. Dat je ook op straat al die vakjes kunt bequeriën een beetje, een beetje kunt kijken wat er is gebeurd en wie er allemaal in de buurt woont. Daarnaast zou je op een appje ook kunnen laten zien welke collega's er lopen, zodat je als de communicatie even niet zo goed is gegaan niet per ongeluk in hetzelfde gebied als een flexteam gaan surveilleren. Maar goed, daar zijn we nog niet.

C: Ja goed, daar is ook nog tijd voor denk ik.

W: Ja en dat is ook nodig in zo'n grote organisatie.

C: Wat denkt u dat mogelijke ethische en juridische vragen zouden kunnen zijn bij predictive policing, waar rekening mee gehouden moet worden?

W: Nou wat we hier doen, ik denk dat wat we nu doen, dat dat eigenlijk wel redelijk snor zit hoor, dat locaties aanwijzen. Dat heeft ook te maken met wat we vroeger al deden, eigenlijk is het gewoon een stap verder dan wat we eerst deden.

C: Bedoelt u dan dat waar vroeger eigenlijk mensen het analysewerk deden op basis van ervaring dat daar nu een computerlaag overheen zit als het ware?

W: Nou nee, meer het idee dat we vroeger heat maps gebruikten die iemand dan eerst zelf volgens zijn eigen oordeel kon samenstellen en nu gebruiken we eigenlijk ook heat maps maar dan met een bepaalde computerlogica er achter, wat dat betreft is het stapje wel echt klein. Ik denk wel dat het echt ernstiger wordt als je wel op persoonsniveau voorspellingen gaat doen. Je moet je dan afvragen wat je met die informatie wilt gaan doen. Bijvoorbeeld besluiten om op basis van voorspellingen

mensen te gaan achtervolgen ofzo, ja dan moet je wel zorgen dat dat allemaal vrij objectief is. Als je dat gaat doen moet je eigenlijk hetzelfde mandaat hebben als dat je nu hebt, dat je nu nodig hebt om bijvoorbeeld een rechercheonderzoek te starten, dat kan niet zomaar, daar moet je ook toestemming voor hebben van het openbaar ministerie. Uhm ja, daarnaast is het natuurlijk ook zo dat als je op persoonsniveau voorspellingen wil doen, dan moet je op persoonsniveau informatie gaan verzamelen en ik vraag me ook af of dat ze wenselijk is. Kijk als er een rechercheonderzoek op jou loopt, dan gebeurt er natuurlijk ook iets, dat is waarom er zo'n onderzoek loopt maar als je predictive policing gaat gebruiken, betekent dat er ook voor die tijd informatie over jou moet zijn verzamelt, anders kun je die voorspellingen niet doen.

C: dus nog voor er een verdenking is.

W: Ja, inderdaad geen verdenking maar het betekent ook dat om zo'n voorspelmodel te kunnen bouwen, dat je ook data moet hebben van mensen die verder niks doen. Daar zitten natuurlijk haken en ogen aan en ik vraag me ook af of dat wel iets is dat we moeten willen.

C: Ja, dus dat is dan wel een vraag waar nog antwoord op gevonden moet worden voor je eventueel...

W: Ja dat, ik weet ook eigenlijk niet of het heel veel toevoegt aan wat we nu al doen. Het is natuurlijk altijd fijn als je een soort ranking kan maken van personen die zeg maar meer politieaandacht zouden moeten krijgen maar de vraag is of predictive policing dan de enige manier is om dat te kunnen doen.

C: Ja ik kan me voorstellen dat je in de toekomst ook meer met real-time data gaat werken en dat je dan ook social media in de gaten houdt en dat is al veel meer op persoonsniveau als je profielen in de gaten houdt.

W: Ja, wat betreft social media, ik heb persoonlijk eigenlijk altijd zo iets van we moeten van die social media wegblijven. Kijk je hebt natuurlijk mensen die zeggen als je iets of facebook zet of op twitter dan is dat hetzelfde als dat je uit het raam loopt te schreeuwen wat je van plan bent, maar ik zie het zelf meer als een soort briefwisseling, wat je aan je vrienden of aan je followers, wat je wil delen. Daar wil je geen pottenkijkers bij vind ik.

C: ik geloof dat je wel al bij koningsdag van die sentimentmetingen hebt waarbij ook wel social media in de gaten worden gehouden...

W: Ja nou het is natuurlijk zo dat zeker in de commerciële wereld dat heel erg gebeurd en ja misschien ook wel door de politie maar dat weet ik eerlijk gezegd ook niet allemaal. Ik weet wel met mobiele telefoons, dan heb je van die gratis netwerken en dan kun je gewoon kijken hoeveel mensen

verbonden zijn aan zo'n router, zo kan je een beetje zien hoe druk het is. Dan heb ik eigenlijk ook al zo iets van ja oké, dat moet je eigenlijk ook al even vertellen aan de mensen voor je dat doet. Maar ja oké goed, in de commerciële wereld gebeuren dat soort sentimentanalyses allemaal gewoon maar dat betekent nog niet dat wij als politie dat ook moeten doen. Ook gewoon omdat wij een hele andere taak hebben. Wat mij betreft echt primair om de burger te beschermen en dat betekent ook dat we niet hun privacy mogen schenden want dan beschermen we ze niet, dan zijn we eigenlijk antagonistisch bezig.

C: Dat vroeg ik me nog af, op internet kwam ik een bedrijf tegen, Sentient heet dat, dat beweerde dat ze samenwerkten met de politie met hun systeem en hoe werkt dat want als je met een commerciële partij samenwerkt dan heb je hele andere regels, ook qua privacy waar je aan moet voldoen.

W: Nou Sentient biedt geen predictive policing hoor, wat ze eigenlijk leveren is een tooling voor analisten waarmee ze makkelijk in datawarehouses selecties kunnen maken en daarnaast heb je wel wat data-mining mogelijkheden maar ik moet zeggen dat dat wel mee valt dus het is echt bedoelt voor politieanalisten.

C: Ja dus het is eigenlijk meer een software die ze aanbieden, ze hebben zelf geen beschikking over data.

W: Nee ze mogen zelf niet bij de data, dus ze mogen wel onder de motorkap kijken van het systeem maar ze mogen het niet zelf gebruiken.

C: Dat is duidelijk. Hoe kijkt u aan tegen de kritiek op predictive policing dat afwijkend gedrag maatgevend wordt in plaats van strafbaar gedrag?

W: Ik snap wel dat daar vrees voor is maar het is ook een soort filosofische vrees denk ik. Omdat we niet echt op persoonsniveau dat soort dingen doen ja dan kun je ook niet echt zeggen dat daar sprake van is. Kijk wat zo'n systeem doet, die kijkt gewoon naar het verleden en gedrag dat in het verleden samen bleek te hangen met criminaliteit, dat krijgt dan een rood vlaggetje. Uhm ja, en voor je actie gaat ondernemen moet je dan wel even kijken wat dat betekent. Net als met die locatievoorspellingen waar we nu mee werken, zal je een soort menselijk beoordelingsvermogen moeten toepassen voordat je echt activiteiten onderneemt.

C: Dus eigenlijk is de kritiek meer filosofisch van aard maar is het niet echt een wezenlijk probleem?

W: Zolang je maar echt de stappen goed volgt, je moet wel heel contentieus zijn ook als informatieanalist, ik vind dat dat ook wel verwacht mag worden, het zijn natuurlijk wel politiemedewerkers met een bepaalde bevoegdheid en een bepaalde verantwoordelijkheid.

C: We hadden het net al even over etnic profiling, en dat je eigenlijk heel ver van de schijn weg moet blijven, ik vroeg me eigenlijk ook af wat jullie nog meer doen om de schijn van discriminatie tegen te gaan die je krijgt als je meer in achterstandswijken gaat surveilleren op basis van de uitkomsten van het CAS?

W: Ja ik weet niet of ik dat wel echt discriminatie vind. De mensen die daar wonen hebben natuurlijk ook recht op politiebescherming. Ik denk dat het eigenlijk erger is als je daar weg zou blijven als er echt een probleem is, van we gaan lekker in rijke wijken surveilleren want daar zijn de mensen zo goed gebekt, dat kan niet. Het wordt natuurlijk anders als je mensen anders gaat behandelen, als je zeg maar alleen maar minderheden controleert, terwijl je de blanke Nederlanders die zich net zo verdacht gedragen gewoon laat lopen, dat kan natuurlijk niet.

C: Dus begrijp ik het dan goed als ik zeg dat je het soms eigenlijk alleen maar goed is als je in bepaalde wijken meer surveilleert omdat mensen ook beschermd moeten worden en het wordt pas een probleem als je in je handelingen vervolgens gaat discrimineren?

W: Nou ja, dat is een groot probleem, als dat gebeurt. Daarnaast is het natuurlijk wel zo dat die agenten, die gaan daar niet vanzelf surveilleren, als er een rood vierkantje op de kaart staat, daar gaat nog wel een heel wegingsproces aan vooraf. Ik denk dus ook dat je wat dat betreft gewoon best wel goed moet kunnen uitleggen waarom je daar bent. Agenten zien zelf die CAS-kaarten niet, maar ze zien wel een a4-tje met verrijking van de informatiespecialist, met de reden waarom ze daar moeten zijn. Ze kunnen gewoon uitleggen waarom ze daar zijn en dat is nooit 'omdat daar Marokkanen wonen'.

C: Maar dat lijkt me nog wel lastig, zeker als agenten later met zo'n app over straat lopen, dat ze dan zelf misschien niet meer zo goed weten waarom ze daar zijn omdat dat 'beslist' is door de algoritmes die je eigenlijk niet kan volgen.

W: Dat willen we dus niet, nee. Zelfs als we apps gaan bouwen, dan nog vind ik dat er een verrijking moet zijn, dus dan is het meer dat die app een plan ondersteunt, het is niet dat de app dan het plan vervangt.

C: Dus die verrijking voorkomt echt dat je blind, met een soort van tunnelvisie aan het werk gaat?

W: Nee, dat willen we dus niet.

C: Hoe ziet u de toekomst van het CAS?

W: Nou ik hoop zelf dat het op een gegeven moment echt normaal gaat worden. En ik hoop dat het door ontwikkelt. We hebben onlangs het proces overgebouwd naar een nieuwe omgeving, die

sneller is, de het beheert, want in eerste instantie deed ik het beheer gewoon zelf en dat is natuurlijk heel veel werk, zeker als je 120 basisteams hebt en er gaat een keer wat mis dan heb je gewoon heel veel te doen in één keer. Nu ligt het gewoon bij het team en die kunnen elkaar versterken en het draait ook veel sneller en dat is allemaal gewoon veel beter. Eén doorontwikkeling die ik nog wel graag zou willen zien is dat we ook GPS-informatie van onze eigen organisatie gaan toevoegen.

C: Dus dat politieagenten ook kunnen zien waar collega's zijn?

W: Ja, precies. In eerste instantie om te kijken of we daarmee ook de voorspelling kunnen verbeteren want het kan natuurlijk best zo zijn dat als je eens een week ergens intensief hebt gesurveilleerd dat dat nog een tijdje doorwerkt, dat is nuttige informatie. Daarnaast kun je het ook gebruiken voor de evaluatie want wat mensen me heel vaak vragen is nou, wat is nou het effect op de criminaliteit? Dat is een heel moeilijk antwoord. Als methodoloog hoor je natuurlijk te zeggen van het is geen echt laboratoriumexperiment, verklaringen kun je eigenlijk niet echt 100% geven. We zien een daling, maar ja we zien in heel Nederland een daling.

C: Dus je weet niet of dat nou aan het systeem ligt...

W: Precies. Maar goed, als je in ieder geval weet van de voorspelling was hier hoog en we zien ook veel politieactiviteit dan zou je kunnen aannemen dat dat komt door die informatieverrijking etc. Wat is nou het effect als je het vergelijkt met basisteams die een beetje hun eigen gang gaan? Dat is misschien niet zo mooi maar het is natuurlijk wel toegepaste sociale wetenschap, wat dit betreft, dat weet je denk ik ook wel. Echt mooi is het niet, het hangt altijd van aannames aan elkaar.

C: Nog een laatste vraag: wat zijn volgens u nou voorwaarden voor het grootschalig uitrollen van het systeem?

W: Nou die voorwaarden proberen we nu eigenlijk al een beetje te scheppen, door dat verrijksproces goed in te richten. Wat we op een gegeven moment natuurlijk wel moeten doen is een ronde maken van waar lopen mensen nou tegen aan? Wat zijn nou punten waar we eigenlijk wat meer aandacht aan moeten besteden? Je hebt waarschijnlijk het verslag van die pilots gelezen, van onze basisteams, het liep niet helemaal vlekkeloos daar. Het was natuurlijk ook een hele korte periode, het was drie maanden waarin ze eigenlijk alles helemaal klaar moesten hebben, dat blijkt gewoon heel kort te zijn. Het blijkt ook dat het materiaal dat wij voor hen hadden gemaakt eigenlijk te kort door de bocht was. Er was wel iemand die ze zou begeleiden maar ja, het blijkt ook dat mensen niet zomaar bellen. Die informatiespecialisten zijn ook mensen die het liefst gewoon hun eigen probleem oplossen, die gaan zich er in vastbijten, die gaan gewoon blijven lezen en die pakken niet even snel de telefoon van he ik snap het niet, leg me dit even uit. Dus dat zijn gewoon dingen die



we moeten ondervangen. En daar zijn we ook mee bezig. Maandelijks hebben we een bijeenkomst van de projectleiders binnen de eenheden waar CAS dan wordt uitgerold en die delen dan ook hun ervaringen daar en op die manier proberen we gewoon voor de toekomst het allemaal wat makkelijker te maken. Ik hoop dus ook dat het op een gegeven moment gewoon heel normaal wordt om op deze manier te werken. Dat mensen het niet meer doen omdat het moet of omdat ze er allemaal verwachtingen van hebben maar omdat ze het verstandig vinden om zo te werken.

C: omdat ze zien dat het werkt?

W: Ja, precies.

C: Nou ja ik ben benieuwd, we gaan het allemaal zien. Bedankt voor uw tijd. Ik ga het uitwerken en ik denk ergens komende week dan zal ik het toesturen en mocht ik iets nou toch niet goed begrepen hebben, geef het vooral aan maar ik denk met dit apparaatje dat dat wel goed moet komen.

W: Prima.

## Appendix 3

### **Transcript interview Reinder Doeleman**

*26 februari 2018, 13.00-13.35 uur, politiebureau Amsterdam-Amstelland*

“D”= Reinder Doeleman

“C”= Charlotte van Woerden

C: Goedemiddag, fijn dat u tijd vrij kan maken voor dit interview. Ik zal beginnen met kort wat over mezelf en mijn scriptie te vertellen. Ik ben masterstudent Religion, Conflict and Globalisation aan de Rijksuniversiteit Groningen. Op het moment ben ik bezig met het schrijven van mijn scriptie over predictive policing. Vandaar ook dit interview. Ik zal dit interview gebruiken als data voor mijn scriptie en voor geen enkel ander doel dan dat. Mijn studie en dus ook mijn scriptie is sociaal-wetenschappelijk van aard. Ik ben dan ook vooral benieuw naar de effecten die predictive policing op de politie-organisatie en de maatschappij hebben en naar de ethische en juridische vraagstukken die bij predictive policing komen kijken. Na afloop van dit interview ga ik het uitwerken en dan zal ik u ook de tekst toesturen. Mocht ik dan iets verkeerd hebben begrepen dan kan u dat aangeven en dan zal ik dat aanpassen in de tekst. Voor we beginnen de vraag of ik dit gesprek mag opnemen. Dat maakt het voor mij een stuk makkelijker om het later uit te werken en dan kan ik nu met volle aandacht naar u luisteren.

D: Ja, dat is goed.

C: Fijn, dat zet ik de recorder nu even aan

[Opname start]

C: Om maar te beginnen, kunt u beginnen met iets te vertellen over de introductie van het CAS, hoe u daar zo toe bent gekomen?

D: Poeh, dat is wel een hele boel in één keer, uhm, we hebben dus een data-miner in huis, daar heb je mee gesproken, dat is Dick Willems, dus dat is iemand die keek naar patroonherkenning en hoe kunnen we nou big data gebruiken om de politie efficiënter en effectiever te maken. Dus die is gaan kijken in Amerika, naar de technologie die daar gebruikt wordt om te voorspellen en daar is hij verder mee gegaan en heeft hij dus binnen de politie van Amsterdam in eerste instantie een model voor gemaakt en dat zag er veelbelovend uit, dus daarvan hebben we gezegd, dat willen we verder uitrollen. Daar zijn we in eerste instantie binnen Amsterdam mee begonnen en daarna heb ik dat laat

maar zeggen verder gepromoot in de rest van Nederland en is op basis daarvan ook besloten om dat verder in heel Nederland uit te rollen. Dus dat is een beetje de hele korte samenvatting.

C: Ja, want ik las inderdaad dat er al in meerdere plaatsen pilots zijn geweest en ook zijn geëvalueerd en waar staan we dan eigenlijk nu in het proces?

D: Op dit moment is het zo dat het systeem naar een ander niveau is gebracht, in eerste instantie stond dat nog binnen de politie Amsterdam en nu is gezorgd dat dat echt in een landelijke omgeving is. Dat betekent dat je er veel meer gebruikers op kunt zetten en we waren een half jaar geleden al ongeveer over de helft heen van alle basisteams in Nederland, die de beschikking er over hadden. We hebben toen even de rem er op gezet vanwege de technologie en inmiddels is dat dus naar een beter niveau gegaan. Dus we gaan gewoon verder met het toestaan dat andere basisteams dat gaan gebruiken. We verwachten zo dat tegen het einde van het jaar in ieder geval alle basisteams er beschikking over hebben, dat is nog een verschil met of je het ook daadwerkelijk heel intensief gebruikt, daar zit een hele grote range nog tussen.

C: Ja, en wat zijn nou de criteria op basis waarvan wordt besloten welke data dan wel en welke data dat niet, ja, in zo'n systeem opgenomen mag worden?

D: Nou in eerste instantie heeft natuurlijk met name de data scientist, dus Dick, heeft gekeken naar welke elementen dragen bij aan een goede voorspelling. Want dat is natuurlijk waar het om gaat, hoe kun je de beste voorspelling maken, daar hebben we naar gekeken. Het is natuurlijk wel belangrijk om een verschil te maken tussen het voorspellen van criminaliteit als het gaat om wat, wanneer, hoe laat, op welke plek, want dat is wat we met CAS doen. Je hebt ook predictive policing waarbij je gaat voorspellen of mensen de kans lopen om een crimineel te worden, dat is een heel andere vorm. Het is allebei predictive policing, je bent bezig met het voorspellen van criminaliteit, maar het zijn wel twee andere vormen en de ene is veel ethisch complexer, over die personen, dan als het gaat over waar en wanneer er een inbraak wordt gepleegd, dat is wat minder ethisch spannend. Als het gaat over welke informatie je daar voor gebruikt, voor de persoonsvoorspellingen gebruik je andersoortige informatie dan voor die locatievoorspellingen, dus het ethische vraagstuk zit veel meer op die persoonsvoorspellingen dan op het voorspellen van waar en wanneer. Maar goed, je vraagt "wat zijn die criteria?" er zijn niet zozeer criteria voor, belangrijk is, wat helpt om die voorspelling goed te maken. En wat blijkt, dat voor waar en wanneer criminaliteit eigenlijk de belangrijkste voorspeller onze informatie over aangiftes, mutaties, wat gebeurt er, waar wonen verdachten van bepaalde delicten, dat is de belangrijkste voorspeller. Daarnaast zit er ook CBS-data bij met inkomens, dat soort dingen en die spelen wel mee maar die zijn minder zwaarwegend dan onze eigen politie-informatie.

C: Ja, nee, ik snap dat het natuurlijk wel over andere vraagstukken gaat als het over een gebiedsanalyse gaat dan om een persoon maar ik vroeg het bijvoorbeeld ook omdat ik bijvoorbeeld wel als zag in de CBS-data dat er wordt gekeken naar het aantal niet-westerse migranten en ik kan me voorstellen dat je daarbij wel nadenkt van doen we dat wel of doen we dat niet? Ik vroeg me af, wat zijn dan de gedachtes die daar achter schuilen?

D: Ja, wij beseffen ons natuurlijk ook, we hebben ooit 2-3 jaar geleden de Big Brother Award gewonnen als Nationale Politie en die ben ik toen samen met mijn politiechef gaan ophalen en daar hebben we ook dit soort dingen verteld, het zijn ook lastige ethische kwesties. Eigenlijk werd er toen ook gezegd van "wat jullie met CAS doen, dat is niet waar wij ons zorgen over maken, waar wij ons zorgen over maken is op het moment dat je het over personen gaat doen." Daar zit natuurlijk een complexe ethische kwestie bij want stel nou, dat wij kunnen voorspellen of iemand zijn kinderen gaat vermoorden. Ja, moeten we dat dan wel of niet doen? Dat is wel ingewikkeld. En als je dan bepaalde grenzen moet overgaan dan vinden mensen dat dan wel of niet toelaatbaar? Gelukkig doen we dat nog niet hè en ik denk ook dat dat niet kan, in ieder geval voorlopig niet kan, maar bijvoorbeeld met niet-westerse mensen en of dat dan van invloed is, dat gebruiken wij niet. Daarvan weten we dat als het al voorspellend zou zijn, als dat een hele goeie voorspeller zou zijn, dan zou je nog kunnen denken van goh moeten we het daar met verschillende partijen over hebben of dat wel of niet verstandig is. De vraag is ook "wie schend je ermee?" op een manier dat je het gebruikt, dat het niet herleidbaar is. Maar het is lastig, als het een voorspeller zou zijn. Want dan ga je, ik noem maar even wat, een wijk waar Marokkaanse mensen wonen, daar wordt veel ingebroken, dus dan link je twee dingen aan elkaar op een manier alsof dat ook op die manier linkbaar is.

C: Ja, de politie heeft wel veel kritiek gekregen op ethnic profiling en ik kan me voorstellen dat je van die schijn ook wel ver weg wil blijven.

D: Ja, precies. In onze politiestructuren wordt dat dus ook niet vastgelegd he, wij kunnen niet zien wat voor etniciteit iemand heeft.

C: Dat is wel goed om te weten want ik had gekeken naar de evaluatie van het CAS, daar stond een hele lijst met gegevens die gebruikt werden en daar stond wel niet-westerse migranten bij, vandaar dat ik het ook zo direct vroeg.

D: Het zit wel in de CBS-data, dat klopt.

C: Ik was ook wel benieuwd naar de invloed die de introductie van predictive policing op de politieorganisatie had en hoe de mensen die er echt gebruik van moeten maken, hoe kijken die er tegen aan?

D: Ja, dat is altijd, ik zeg altijd: predictive policing is niet een enorme verandering. Dat lijkt het voor de buitenwereld wel eens van, nou dan ga je voorspellen, maar dat is iets wat we als politie natuurlijk al heel lang doen. Vroeger had je kaarten op de muur en daar prikten we punaises in van waar zijn de recentste dingen gebeurd en dan zie je ook een soort plekken waarvan je denkt van "hee, daar moeten we misschien wel eens wat vaker zijn". Daarna kregen we hot-spot kaarten, en dit is eigenlijk weer een volgende stap in het slim kijken naar informatie en daar op basis van je beslissingen nemen. En in die zin is het niet een hele grote stap. Het is iets wat we al deden en we proberen dat weer nog slimmer en met nieuwe technieken en op basis van big data te doen en de voorspellingen zijn weer iets beter geworden dan ze daarvoor waren. Het is voor politieagenten niet ineens zo van "huh, wat gebeurd er nou?" Ze kregen vroeger ook al te horen van we moeten komende nacht in deze wijk eens wat meer surveilleren want daar zijn de laatste tijd veel inbraken. Dat is een wat simpelere vorm van wat we nu wat geavanceerder doen. Dus in die zin niet een enorme stap en zo proberen we het ook niet neer te zetten omdat de kans dan bestaat dat mensen gaan zeggen van "die kaartjes kende ik toch al? Dit is ongeveer hetzelfde. Jullie maken een boel hype maar eigenlijk is het niet zoveel." En dat is het ook. Dus daarom zitten we altijd van: predictive policing is wel een mooi fenomeen, het is weldegelijk een stap maar je moet het ook wel weer in het perspectief plaatsen van wat deden we al.

C: Het is dus een stap in een groter proces eigenlijk?

D: Ja, ja precies.

C: En hoe is het dan gesteld met het vertrouwen in de techniek van mensen? Want het is nu toch wel redelijk nieuw van goh ja algoritmes hebben berekend dat daar een grotere kans is, hoe kijken agenten daar tegenaan?

D: Nou eigenlijk worden de meeste politiemensen worden niet direct geconfronteerd hiermee. Dus, dat zeggen we ook altijd: je hebt de technologie en je hebt het proces waarin je die technologie gebruikt. En de technologie is leuk maar daar hoeven de meeste mensen niet mee geconfronteerd te worden of te snappen. Het gaat er vooral om dat het proces op een politieteam goed ingericht is. Dat betekend, je hebt informatiemensen binnen de politie, die gaan met dat kaartje aan de slag en die gaan kijken van he wat betekent dit kaartje nu? En die gaan samen met de experts van de politie nadenken over van he als we nou dit zien, wat zouden we daar het beste mee kunnen gaan doen? Wat voor plannen hebben we daar voor? Hoe gaan we die wijk beter beveiligen? Gaan we surveilleren of gaan we de toegangsweg controleren of gaan we in de bosjes liggen wachten tot de inbreker komt? Daar kun je allerlei verschillende dingen mee en uiteindelijk krijgen de politiemensen daar een soort werkopdracht: we willen graag dat je dat en dat gaat doen op die plekken en zij weten

nauwelijks dat dat komt door de technologie daarachter, daar mogen ze op vertrouwen dat de expert daar de goede dingen mee gedaan heeft.

C: Werken jullie eigenlijk ook veel samen met derden, gemeenten, woningbouwcorporaties?

D: Ja, natuurlijk, zeker met de hele woninginbraken is daar heel veel aan gedaan om samen met derde partijen te werken. Eigenlijk komt alleen zoiets als het CAS daar minder voor in aanmerking omdat, we hadden altijd al dat bredere plaatje, we konden al laten zien van als je een jaar terug kijkt en je analyseert dat, die woningen daar wordt veel vaker ingebroken dan in die woningen. Dat komt omdat het oudere woningen zijn met slechter hang-en-sluitwerk. Dus beste gemeente, of beste woningbouwcorporatie, zou het niet verstandig zijn als jullie daar wat aan zouden gaan doen? En CAS is natuurlijk echt om te voorspellen van: volgende week, dan gaat het hier en hier gebeuren. Ja daar ga je eigenlijk niet over met de gemeente over in discussie.

C: Nee, dat is meer een trend misschien, waar je....

D: Ja, precies.

C: Predictive policing is in meerdere landen in opkomst, Amerika natuurlijk, en ik vroeg me af: waarom is hier nou voor de specificaties van CAS gekozen, anders dan bijvoorbeeld een systeem als PredPol?

D: Ja, wij hebben naar PredPol gekeken en er zijn ook mensen in Amerika geweest. PredPol heeft zich gefocust op een beperkte hoeveelheid data. Eigenlijk bijna alleen maar die politie data. Nou onderschrijven wij dat natuurlijk ook, wij zien ook dat dat bij ons de belangrijkste voorspellers zijn, maar zij doen wat minder met allerlei andere vormen van data en wij zijn voortdurend opzoek naar helpt andere data onze voorspelling beter maken en wat we ook heel belangrijk vinden is dat het algoritme transparant is en bij PredPol is het van een bedrijf. Wij kunnen daar niet aanzitten, wij weten niet hoe het tot stand gekomen is dus als iemand vraagt "waarom is die plek er nou uitgekomen?" dan kun je dat bij PredPol niet zeggen. Terwijl wij kunnen het hier aan Dick vragen en aan een aantal andere data-scientists en die kunnen dat dan uitleggen. Dat is vaak veel te ingewikkeld voor de meeste mensen, maar we kunnen het wel. En dat vinden we heel belangrijk omdat met dit soort voorspellende technieken, dan komt altijd de vraag van "hoe is het tot stand gekomen?" en we vinden het daarom heel belangrijk dat dat transparant is en uitlegbaar.

C: Ja, dat je ook niet afhankelijk bent van een bedrijf?

D: Nee, nee, dan hoef je ook je data niet aan een ander te geven, het is allemaal van onszelf. En als het gaat over bescherming van informatie van de politie, dat is één van de belangrijkste redenen waarom we hiervoor gekozen hebben.

C: Ik had nog wel een vraag over die transparantie, en hoe jullie het zo transparant mogelijk proberen te krijgen. Inderdaad, het systeem is van de politie en de data-scientists zitten hier maar het is toch wel eigen aan een systeem dat werkt via algoritmes dat het systeem zelf niet weet waarom het een bepaalde uitkomst geeft.

D: Zeker.

C: En achterhaal je dat dan of hoe waarborg je wel die transparantie?

D: Nou, die transparantie is inderdaad meer dat je kan uitleggen hoe het tot stand gekomen is want dat is de technologie die je er op los laat, dat zal Dick wel een beetje toegelicht hebben, is dat je, je hebt data uit het verleden en die train je op data die ook in het verleden ligt maar die daarna kwam. Het systeem gaat denken "oké, hoe kan ik dit nou het beste benaderen" en daarvoor gaat hij die data combineren. Natuurlijk moet je er zelf wel over nagedacht hebben, ik weet niet of Dick vertelt heeft over de afstand tot de dichtstbijzijnde woninginbreker, heeft hij dat toegelicht?

C: Uhm, nee eigenlijk niet.

D: Het is niet zo dat wij al onze data simpelweg in het systeem dumpen en dan komt er iets uit, zo werkt dat niet. Je moet zelf al nagedacht hebben over "hoe kan ik die data verwerkbaar maken?" en daar zijn al experts, dus politiemensen hebben daar al naar gekeken van nou wat volgens ons is, is dat als er veel inbrekers in je buurt wonen, dat dan de kans dat er bij jou ingebroken wordt groter is, een hypothese. Dus dat betekent dat je uit je data een kolommetje gaat maken van iedere plek en wat is de afstand tot de dichtstbijzijnde woninginbreker. En zo maak je allerlei dingen: "wat was de hoeveelheid inbraken in de afgelopen drie maanden?", weer een kolommetje, "wat was de hoeveelheid inbraken in de afgelopen vier weken?", weer een kolommetje en hij gaat van alles kijken van "wat helpt mij het beste om die situatie in de toekomst te voorspellen?" En dan zie je dus ook, dat is bijvoorbeeld ook een groot verschil met PredPol, wij maken een algoritme per basisteam, dus per politiegebied. Dat betekent dus dat bij Amsterdam in een politieteam, er een ander algoritme werkt in Groningen. Dus bijvoorbeeld die inbrekers, als die dichtbij wonen, dat is in Amsterdam wel een voorspeller en in Groningen niet. Dat zegt ook iets over je soort problematiek. Het betekent dat in Amsterdam inbrekers vaak op korte afstand van hun inbraakgebied wonen en in Groningen niet, daar moeten ze waarschijnlijk een stukje rijden en dan gaan ze daar inbreken. Dus dan zie je al dat dat een verschil is... en ergens was ik hierbij gekomen en ik weet niet meer wat je oorspronkelijke

vraag was... uhm, oh ja je vroeg over die transparantie. Dit is een deel van die transparantie: dat wij in Amsterdam kunnen zien dat de afstand tot de dichtstbijzijnde woninginbreker in Amsterdam wel een voorspeller is en ergens anders niet. En dat helpt ons om te begrijpen wat de problematiek is, dus dat is die transparantie. Hoe die dat precies uitgerekend heeft, ja dat is gewoon een wiskundig complex verhaal en als je dat echt wil, dan kan je daar achter komen maar vraag is wat je dat verder helpt. Het gaat er vooral om dat je denkt: oké, die verdachte die de dichtstbijzijnde woninginbraak...

C: De logica die er achter zit.

D: Ja, “die drie maanden is geen goede voorspeller maar die drie weken wel” of andersom juist, wat je veel ziet. “Die drie weken is geen goede voorspeller maar die drie maanden wel”. Want waar komt dat nou door, als je drie maanden in hetzelfde gebiedje kijkt, dan zie je dat mensen op dezelfde plekken inbreken, dan hebben de mensen allemaal nieuwe spullen gekocht. Je bent er al een keer geweest, dus die inbreker denkt “ik ga nog een keer naar hetzelfde huis, ik weet hoe het er uit ziet, ik weet hoe ik binnen moest komen, ik weet wat er binnen allemaal was en nu hebben ze nieuwe spullen”. Dus he, dat kan een reden zijn om er even een paar maanden tussen te laten zitten en als het drie weken is, dat zie je vaak dat ze in één week, in één buurt, zoveel mogelijk plekken proberen te pakken. Ze weten dan van het huis zit zo in elkaar dus ik ga nu naar de burens. Dus daar helpen de voorspellende inzichten met het beter begrijpen van de problematiek.

C: Ik heb de evaluatie bekeken die vorig jaar uitgevoerd is over de pilots en volgens mij was één van de conclusies dat CAS veelbelovend is maar dat er nog meer in zit, het werkt nog niet optimaal. Hoe kijkt u daar zelf tegen aan?

D: Nou, ik ben het eens met die evaluatie want het gaat weer over dat proces. Ook al heb je een hartstikke mooie tool, als het proces daarna niet helemaal loopt zoals het zou moeten of optimaal loopt, dan verlies je daar effectiviteit mee. Sowieso, het politiebeleid is natuurlijk moeilijk aanstuurbaar. Als er iets gebeurd, vanochtend was er een gaslek op het centraal station, dan moeten we daar van alles doen. Als je die ochtend had ingepland om op een paar locaties woninginbrekers aan te gaan pakken dan doe je niet wat, op die woninginbrekers te pakken, het meest optimale was.

C: Dan loop je toch tegen schaarste van mensen en middelen aan.

D: Ja, dat is de realiteit van het politiewerk natuurlijk. Dus daar zal altijd een deel verlies inzitten. En natuurlijk vindt, is het bij het ene politieteam meer normaal om opdrachten te werken dan in het andere politieteam. Er zitten ook nog wel eens verschillen in cultuur en hoe makkelijk laten mensen zich aansturen en dat zijn dingen die van invloed zijn op het succes van het voorspellen, leidt het tot een aanpak.



C: Wat denkt u dat ethische en juridische kwesties zijn die spelen rondom predictive policing?

D: Nou ik denk, je noemde er zelf al één, als je op factoren gaat zitten zoals etniciteit, als je etniciteit als voorspeller gaat gebruiken. Ja, dat is een ethisch vraagstuk en dat is ook de reden waarom we dat niet doen en daar niet eens naar kijken. Je weet dat dat gedoe gaat geven. En als het gaat over persoonsvoorspellingen, ja dan komt er veel meer bijzitten want als je voorspelt van daar is de kans het grootste dat er ingebroken gaat worden en we gaan rondjes rijden en ja, het gebeurt niet of de voorspelling is verkeerd, ja wat is er dan misgegaan? Op het moment dat jij op een lijst staat en je bent op die lijst gekomen van mensen waarvan wij denken dat ze crimineel gaan worden en we gaan je in de gaten houden, dan heeft dat invloed op jouw leven. En als we het dan verkeerd hebben voorspelt, dan is dat natuurlijk een heel ander effect! Dus daar zit denk ik het belangrijkste ethische vraagstuk is wat je, want dat gebeurt al in Amerika en wij zijn daar ook al naar aan het kijken, wat doe je met voorspellingen van mensen? Van: word je een crimineel of heb je een hoog risico en als je dat niet alleen maar op basis van pure feiten doet, zo van: je hebt vijf keer ingebroken dus daarom sta je op onze veelplegerlijst, ja dat is logisch, dat kan ik je uitleggen, dan heb je veel gedaan. Maar omdat je thuissituatie een beetje vreemd is en je vroeger mishandeld bent door je vader en je broer een grote crimineel is, als we daarom bepalen: jij bent een groot risico, dat is natuurlijk wel een stuk tricky-er.

C: Nee dat kan ik me voorstellen. Denk u dat we in de toekomst wel meer die kant op gaan? Naast gevaren heeft het ook mogelijkheden?

D: Ik denk dat we zeker die kant op zullen gaan en al op aan het gaan zijn dus wat ik daar altijd van zeg is dat het heel belangrijk is om de menselijke factor er tussen te bouwen. Dus ik ben geen voorstander van automatisch gegenereerde lijsten op basis van een algoritme en daar gaan we vervolgens mee aan de slag. Ik ben voor een voorselectie door een slim algoritme en vervolgens moeten mensen die over dit soort ethische kwesties nadenken.. nou ja, heb ik voldoende om uit te kunnen leggen als zo meteen die jongen kom en vraagt: "waarom sta ik op jullie lijst?" Kunnen we dat dan voldoende uitleggen?

C: Dus die menselijke tussenschakel is dan eigenlijk een waarborg voor het systeem?

D: Ja, ja.

C: Uh, even kijken hoor. Hoe kijkt u aan tegen de afweging tussen privacy en veiligheid bij predictive policing?

D: Nou, wat ik al zeg, ik denk dat dat bij onze CAS eigenlijk niet zo spannend is, we schenden helemaal geen privacy he.

C: Nou ja je zou kunnen dat als jij in een wijk woont voor systematisch maar gesurveilleerd wordt, dat dat al een schending van privacy is, zeker als je dan vaker wordt staande gehouden.

D: Maar dat is wat anders.

C: Nee dat is niet hetzelfde, dat ben ik helemaal met u eens.

D: Op het moment dat je vaker staande gehouden wordt, maar dan is er een reden, waarom wordt je vaker staande gehouden en dan kom je weer bij etnisch profileren, maar het feit dat wij vaker door een buurt rijden omdat daar ook vaker ingebroken wordt, dat kan hoor, maar dan zou ik als burger niet denken van "goh wat vervelend". Dan zou ik eerder denken van "fijn dat de politie probeert hier een inbraak te voorkomen". Op het moment dat je inderdaad een heleboel mensen staande gaat houden op basis van rare zaken dan wordt die lastig, maar ik weet dat bijvoorbeeld een wijk waar voorspelt werd dat er veel inbraak zou komen, daar zijn ze een controle gaan houden op de toegangsweg. Dan houden ze iedereen staande en dan maak je geen onderscheid. En als je dan iemand bent met een historie van inbraken, ja dan zeggen ze "hé, mogen we even in je achterbak kijken?" Dat is ook niet raar natuurlijk, dat zou je verwachten van ons als politie, dat we dat op dat moment ook doen. En dan mag het niet zo zijn dat je op dat moment dan zegt van he dat is een Marokkaanse man, dus die gaan we daarom... dan ga je de etnische profileringskant doen en dat is natuurlijk niet de bedoeling.

C: En trainen jullie daar mensen dan ook op? Dat vraag ik meer van profileren dat zit er vaak in wat mensen al weten, wat ze onbewust hebben geleerd uit ervaring maar als je dan ook nog de bevestiging krijgt van een computersysteem van het is hier wel echt heel gevaarlijk, dan moet je je daar wel extra bewust van zijn, dat je die kennis niet verkeerd gaat gebruiken.

D: Ethnic profiling heeft natuurlijk veel aandacht binnen de politie en er wordt aandacht aan besteed dat je inderdaad altijd op basis van gedrag handelt en niet op basis van alleen maar uiterlijke kenmerken. En ja er zijn natuurlijk zeker in Amsterdam hele wijken waar natuurlijk etnisch iedereen niet-Hollands is dus ja dan kun je al bijna niet meer profileren want iedereen is daar Marokkaans of Surinaams dus dan wordt het heel erg ingewikkeld want dan moet je iedereen gaan staande houden. Maar goed, er is wel degelijk aandacht voor en of dat door predictive policing verder aangewakkerd wordt, daar hebben we geen signalen van, laat ik het zo zeggen.

C: Hoe ziet u de toekomst van het CAS en predictive policing in Nederland?

D: Nou ik denk dat CAS gewoon steeds verder zal gaan en ik denk dat we wel een heel eind op weg zijn met hoe goed de voorspelling kan zijn. Ik denk dat we vast nog wel dingen gaan vinden om hem iets beter te maken maar uiteindelijk is het natuurlijk een risico-inschatting he, eigenlijk voorspel je

niks, je laat gewoon een soort risicokaart zien. Wij weten het natuurlijk ook niet he, voorspellen is meer een soort glazen bol en dat hebben we niet dus ik denk dat dat wel verder zal gaan maar dat dat niet meer zo heel veel ontwikkelstappen zal kennen. En ik denk meer dat de toekomst zal gaan over wat voorspel je op mensgebied, dus wat ga je daar mee doen. Daar zitten wel een paar spannende taken.

C: Ja, heel interessant. En gaan jullie ook meer real-time data gebruiken? Dus meer social media, camerabeelden..

D: Ja nou ja dat is één van die ontwikkelstappen die je voor CAS zou kunnen bedenken. Het weer, dat is ook zo iets. Als het keihard vriest of als het heel hard regent, dat maakt dat de kans anders wordt dus daar zijn wel al ideeën voor, maar daar zijn we nog niet. Voor een deel is dat ook omdat het vaak ook gaat over het inplannen van capaciteit en dat moet je bij de politie best wel ver van tevoren doen. Een maand van tevoren moeten de roosters al vastgesteld worden. Natuurlijk doe je het liefst de ochtend van tevoren nog een voorspelling maar als die totaal anders is dan heb je de mensen al dus voor een deel heeft dat zin en voor een deel heeft dat ook niet heel veel zin. Maar inderdaad meer real-time inbreng is wel één van de mogelijke ontwikkelstappen.

C: Nou laatste vraag: wat zijn volgens u nou echt de voorwaarden voor het grootschalig uitrollen van het CAS?

D: Dat zit vooral op dat je het proces goed inricht. Dus dat je binnen je politieteam een cultuur hebt van nadenken over “hee we zien nu dit, wat zouden we daar het beste mee kunnen doen?” En hoe zorgen we ook dat onze mensen daarin betrokken zijn, dus dat ze ook onderdeel zijn van het meedenken over hoe gaan we dit aanpakken want dat maakt dat je ook vaak enthousiaster bent om in het kader daarvan de straat op te gaan. Dus daar zit denk ik de belangrijkste randvoorwaarde.

C: Goed, dat was het voor mij. Is er nog iets waarvan u denkt dat moet ik echt meenemen of dat moet je nog weten?

D: Nee ik denk dat je wel veel gecoverd hebt.

C: Ik hoop het! Dat is de bedoeling bij een scriptie in ieder geval haha.

D: Haha en ik hoop dat je er wat aan hebt, dat het je helpt om de goede dingen op te schrijven.

C: Ja, ik denk het wel. Ik heb het helemaal opgenomen, ik zal het straks gaan uitwerken en dan mail ik je het, ik denk volgende week, toe maar in principe wordt het gewoon het transcript van de tekst maar mocht ik het nou echt niet goed hebben overgenomen, zeg het vooral, dan pas ik het aan.

D: Zal ik doen.



## Appendix 4

### **Transcript interview Rutger Rienks**

*27 februari 2018, 8.00-8.40 uur, telefonisch*

“R”= Rutger Rienks

“C”= Charlotte van Woerden

C: Goedemorgen, fijn dat u tijd vrij kan maken voor dit interview. Ik zal beginnen met kort wat over mezelf en mijn scriptie te vertellen. Ik ben masterstudent Religion, Conflict and Globalisation aan de Rijksuniversiteit Groningen. Op het moment ben ik bezig met het schrijven van mijn scriptie over predictive policing. Vandaar ook dit interview. Ik zal dit interview gebruiken als data voor mijn scriptie en voor geen enkel ander doel dan dat. Mijn studie en dus ook mijn scriptie is sociaal-wetenschappelijk van aard. Ik ben dan ook vooral benieuw naar de effecten die predictive policing op de politie-organisatie en de maatschappij hebben en naar de ethische en juridische vraagstukken die bij predictive policing komen kijken. Na afloop van dit interview ga ik het uitwerken en dan zal ik u ook de tekst toesturen. Mocht ik dan iets verkeerd hebben begrepen dan kan u dat aangeven en dan zal ik dat aanpassen in de tekst. Voor we beginnen de vraag of ik dit gesprek mag opnemen. Dat maakt het voor mij een stuk makkelijker om het later uit te werken.

R: Dat is prima.

C: Goed, dan zet ik mijn recorder even aan.

[opname start]

C: Kunt u wat vertellen over uzelf en het werk dat u bij de politie Amsterdam heeft gedaan?

R: Ik heb een achtergrond in het waarnemen van gedrag in vergaderingen met behulp van sensoren en nou ja, we probeerden daar dan chocola van te maken, we probeerden eigenlijk machines te laten kijken naar menselijk gedrag precies zoals wij mensen dat ook doen. En uhm, dat ging eigenlijk best wel aardig dus ik was daarin gepromoveerd en dacht van nou daar kan de politie vast ook wel gebruik van maken, een soort jongensdroom achterna van nou, waar krijg ik nou echt energie van en toen ben ik bij de politie aan de slag gegaan. Daar was natuurlijk al wel data waar van alles mee gebeurde. Toen dacht ik van: nou ja, in plaats van alleen maar terug te kijken wil ik ook wel een keer vooruit gaan kijken en ik was in de gelukkige omstandigheden dat ik gewoon de ruimte heb gekregen om daar te kunnen bouwen aan een omgeving die dat mogelijk kan maken. Dus op een gegeven

moment is daar door de politie ook best wel op ingezet, he om een voorziening te realiseren, dus alle data die verzameld werd is centraal bij elkaar gebracht op een gegeven moment op een manier dat je er ook echt aan kan gaan rekenen. En nou ja, ik heb er altijd wel geloof in gehad dat op het moment dat je dat gaat doen, dat je ook best nog wel effectiever gebruik kan maken van je middelen, door gewoon echt aan de voorkant te komen van allerlei criminele fenomenen en daar interventies te doen in plaats van achteraf puin te lopen ruimen zeg maar.

C: Kunt u dat ontwerpproces iets meer toelichten? Hoe is dat toen gegaan?

R: Nou op een gegeven moment kwam het Aanvalsprogramma van de Nationale Politie en het Aanvalsprogramma was het grote investeringsprogramma vanuit het rijk dat eigenlijk tot doel had om de ICT-voorzieningen van de politie Nederland ja, meer naar een actueel niveau te brengen want ze werkten eigenlijk nog met heel oude systemen en ja dat liep steeds vast en functioneerde allemaal niet. Toen is er een groot vernieuwingsprogramma dat heet het Aanvalsprogramma, daar is ook van alles over te vinden hoor denk ik, en onderdeel van dat programma was ook om de intelligence-voorzieningen te optimaliseren. En toen heb ik het geluk gehad dat ik daar plaats mocht nemen in de stoel die eigenlijk kon vertellen hoe ik dacht dat dat ingericht zou moeten worden en dat is eigenlijk heel mooi en goed gegaan.

C: Want wat waren nou criteria op basis waarvan jullie besloten welke data wel en welke data niet ingevoerd werd?

R: Ja dat wil niet zeggen dat die data uiteindelijk ook allemaal gebruikt is om voorspellende modellen op te maken maar de data die de basisvoorziening informatie in is gegaan dat waren voornamelijk de twee core-systemen van de politie, dat is de basisvoorziening handhaving en de basisvoorziening opsporing. Die moesten zeg maar centraal bij elkaar komen en dan waren we al een heel eind. Want daar kon je gewoon maar heel moeilijk doorheen zoeken laat staan dat je nationaal een beeld kon maken van dat soort... of op fenomeen niveau kon kijken naar criminaliteit en dat is gewoon allemaal case-based dus ik kon maar met een kleine zoekleutel naar binnen eigenlijk en nu ineens was het mogelijk om nationale overzichten te gaan produceren.

C: Dus het was echt het combineren van verschillende data die er al was en het makkelijker zoekbaar maken of werkbaar maken?

R: Sorry, ik verstond je even niet.

C: Nee snap ik, dus het was het samenvoegen van veel data die er al was en ook zorgen dat dat makkelijk doorzoekbaar of werkbaar werd?

R: Dat was natuurlijk pas later aan de orde, kijk eerst moet je die data hebben en dan kan je later bepalen wat je er mee wil doen. Dat was de lijn.

C: En het bepalen van welke data gebruikt werd was dan ook op ervaring van wat eerder voorspellers waren?

[Verbinding wordt verbroken in verband met wegvallen bereik, later wordt de verbinding weer hersteld]

C: Ah, daar bent u weer.

R: Ja ik viel weg. Kun je je laatste vraag herhalen?

C: Wordt dan op basis van ervaring bepaald welke data voorspellers zijn voor criminaliteit?

R: Woning- en bedrijfsinbraken werden voorspelt op basis van een aantal features, die eigenlijk op dat moment toevalligerwijs voorhanden waren. En nou ja, dat was opzich best wel geslaagd.

C: Wat zei je?

R: Dat was op zich best wel een geslaagd experiment. Want het ging best goed en nou ja daar hebben ze toen denk ik best wel de pers mee gezocht, vanuit politie Amsterdam toen nog is daar best wel wat aandacht voor gegeneerd van “joh kijk, we zijn innovatief en we doen er alles aan om misdaad te bestrijden”. En nou ja, toen de na een tijdje de WVI op kwam ontstonden veel meer mogelijkheden en ontstond er ook nog een soort podium voor CAS om ook aan te sluiten op de WVI dus een heleboel van de data die het model gebruikte die moest voorheen handmatig bij elkaar worden gebracht. Dat kon toen ineens geautomatiseerd en veel sneller, waardoor het ook mogelijk werd om nationaal te gaan experimenteren. Dus zijn op een viertal basisgebieden experimenten gedraaid, ik weet niet of je dat rapport ook hebt?

C: Ja ik heb de evaluatie van de pilot gezien ja.

R: Ja en uitsluitend is besloten om het nationaal uit te rollen op de WVI is als één van de eerste voorspellende modellen die nationaal in gebruik zijn.

C: Inderdaad, ja dat moet dit jaar gaan gebeuren geloof ik. Ja, uhm...

R: Ja ik geloof dat het al operationeel is hoor maar dat gewoon met de implementatie wijkteam voor wijkteam of basisteam voor basisteam langs gaan. Het is met name aan de organisatorische kant waar vaak de uitdaging zit. Allerlei werkprocessen moeten worden veranderd en de techniek dat het wel, dat is niet zo bijzonder maar het veranderen van het menselijk gedrag dat is het meest uhm, nou ja dat hoeft ik jou niet te vertellen natuurlijk. Het is ingewikkeld.

C: Ja dus je bedoeld inderdaad hoe het echt normaal wordt dat mensen dat systeem gaat gebruiken en dat goed interpreteren die risico's die het CAS geeft?

R: Ja dat het onderdeel wordt van het werkproces ook echt.

C: Nee inderdaad, dat vergt wel een cultuuromslag. In je boek gaf je ook een ethische beschouwing van predictive policing. De conclusie die ik daar toen uittrok was eigenlijk: de tijd zal leren hoe we de ethische aspecten die samengaan met de opkomst van predictive policing van een antwoord moeten gaan voorzien. Hoe kijk je daar nu tegen aan, een paar jaar later?

R: Nou ik zie wel dat het maatschappelijk debat toeneemt he, op Netflix zie je ook dat Black Mirror komen. Er is meer aandacht ook voor het werken met data in algemene zin denk ik en de gevolgen daarvan worden ook steeds meer voor het voetlicht gebracht denk ik. Je het allerlei distopische en utopische visies daar tegenover waarbij ik nog steeds denk dat op het moment dat jij aan de organisatie een systeem inricht die maakt dat jij zorgvuldigheid betracht en er op een verantwoorde manier mee omgaat, dat je er dan echt wel enorm veel voordeel mee kan behalen.

C: Ja, dus misschien wordt predictive policing dan ook niet ja, altijd goed weergegeven in de media of maatschappij? Is het idee van predictive policing klopt dat niet helemaal met de realiteit dan?

R: Nou, ja, dat durf ik niet te zeggen. Kijk sommige mensen die er geen verstand van hebben die zien het vaak als een soort allesomvattende beweging die als een soort van Big Brother alles en iedereen in de gaten houdt en ja, daar geloof ik niet zo in.... [geluidskwaliteit verslechterd]

C: Rutger, je valt een beetje weg...

R: .....

[even later]

C: Ik denk dat het misschien wel weer kan.

R: Nou ja wat ik wilde zeggen is dat als er één organisatie is die netjes werkt en die altijd gewend is om zich aan wet- en regelgeving te houden dan is dat de politieorganisatie. Ik maak wel eens de vergelijking met de introductie van het politiewapen, een pistool is ook iets wat de politie is toevertrouwd waarvoor je allerlei certificering en toetsing en regelmatige opleiding moet doorlopen om dat te kunnen gebruiken en ja, het lijkt me heel erg voor de hand liggend dat je dat met een instrumentarium van voorspellende modellen ook doet. Zoals de politiewapens ook af en toe moeten worden onderhouden zal je modellen ook af en toe moeten onderhouden. Nou ja en door niet Jan en alleman aan te knoppen te laten zitten zal je het gebruik daarvan veel rechtmatiger ook kunnen laten zijn, zo rechtmatig als noodzakelijk ook, als gewenst.



C: Ja, dus als ik het goed begrijp dat juist de politieorganisatie ook bij uitstek een organisatie is die zorgvuldig handelt, genoeg waarborgen inbouwt om goed met predictive policing om te gaan en dat je ook wel regelmatig zal moeten toetsten om te kijken of alles nog goed werkt en alles controleren.

R: Nou ja kijk de politie is gewoon gewend om te werken onder een bevoegd gezag die voorschrijft hoe zij moet handelen en die kaders zullen er ongetwijfeld ook in toenemende mate komen voor voorspellende modellen. Dat zie je nu al met de AVG en met de GPR enzo. Als iemand dat zal eerbiedigen dan is dat de politieorganisatie. En alles ervoor om crimineel Nederland in de greep te krijgen he!

C: Hoe kijk je dan aan tegen de afweging die soms tussen privacy en veiligheid gemaakt wordt ook als het gaat om predictive policing?

R: Die vind ik terecht maar die moet wel in de context staan van hetgeen waarvoor het wordt ingezet. Dus als er sprake is van een crimineel fenomeen in de vorm van mensenhandel of andere vormen waarbij hechtenis of vier jaar cel meteen boven de markt hangt, dan zegt de wetgever ook van dat het dan geëigend is om meer privacy intrusieve middelen in te zetten en daar ga ik helemaal in mee. Een telefoontap maakt ook inbreuk op de privacy maar je moet dat altijd proportioneel inzetten zo'n middel en op het moment dat je dat doet dan worden die privacybelangen ook wel afgewogen.

C: Ja, dus het is echt een belangenafweging waarbij je goed moet kijken naar proportionaliteit maar als dat gebeurt dan is die afweging goed als het ware, dan is er geen probleem, of geen conflict tussen privacy en veiligheid?

R: Nou ja dan moeten er ook nog persoonsgegevens in het spel zijn ook he. Kijk want op het moment dat jij locaties wil voorspellen, of gebeurtenissen, dan zie ik helemaal geen probleem voor wat betreft privacy. Dan hebben we zo'n fairness principle dat ook om de hoek komt kijken. Maar op het moment dat jij ten aanzien van directe individuen voorspellingen over zijn of haar gedrag.. ja dan wordt het natuurlijk wel een wat lastiger verhaal en zal je denk ik ook aan de voorkant meer moeten rechtvaardigen waarom je dat wilt.

C: Want hoe zie je dat voor je? Want nou ja over niet al te lange tijd zal het die kant ook opgaan, dat er steeds meer ook op de persoon voorspellingen gaan worden gedaan.

R: Uh ja. Ik denk dat als individuen voorspellingen over zichzelf willen laten maken dat ze daar vrij in zijn en op het moment dat andere voorspellingen over jou gaan doen, nou ja dan moet daar wel echt een zwaarwegend belang inzitten. Je kan je afvragen of je vindt dat de staat zo iets moet mogen en als dat zo zou zijn in welke condities.

C: Is dat mogelijk denk je? Want juist één van de kenmerken van predictive policing is dat er nog geen verdenking of verdachte situatie is. Is het dan toch mogelijk om wel al te kijken van goh, personen die zich eventueel in de toekomst crimineel kunnen gaan ontwikkelen, of zijn daar andere middelen meer geschikt voor?

R: Ja, nou ja de vraag is natuurlijk altijd of je predictive policing altijd moet projecteren op de toekomst. Als jij een vermoeden kunt uitrekenen, op het moment dat je denkt dat je... een vermoeden draagt al zoiets in zich dat je denkt dat er iets aan de hand is maar dat je het niet zeker weet. Maar dat kan ook in het hier en nu. Op basis van gegevens uit het verleden bijvoorbeeld of op grote gelijkenissen van anderen waarbij met wel al iets heeft gezien waar men naar op zoek was en nou ja je hebt dat vergelijkbare kenmerken waarbij het misschien aannemelijker is dat jij ook wel in zo'n profiel valt, dat je een vermoeden kunt bouwen. Nou ja dan is het te rechtvaardigen denk ik dat er dan extra naar gekeken wordt. Op het moment dat jij met elkaar hebt afgesproken dat je daar ook naar mag handelen, dat je dat instrument dan ook geëigend vindt he. Kijk in de gemeente Amsterdam hadden we discussie of je ouders hulp moet bieden op het moment dat je van tevoren al weet dat een kind moeite zal hebben met het behalen van een startkwalificatie voor de arbeidsmarkt op jonge leeftijd. Nou ja als je weet dat het kind nog geen twaalf is en dat wel al vrij nauwkeurig kan uitrekenen, vind je dat een overheidstaak om met een pakket aan hulpmiddelen te komen om zo een individu toch een succesvollere kans op de arbeidsmarkt te geven? Ja, dat zijn mooie dilemma's!

C: Ja nee inderdaad, ja duidelijk, bedankt. Even kijken hoor, één van de kritieken die predictive policing soms krijgt, is dat in plaats van strafbaar gedrag, afwijkend gedrag dan maatgevend zal zijn. Hoe kijkt u daar tegen aan?

R: Nou ja ik denk dat je altijd op zoek bent naar afwijkend strafbaar gedrag. Je zou kunnen zeggen, strafbaar gedrag is per definitie afwijkend, haha.

C: Haha, ja maar afwijkend gedrag hoeft nog niet strafbaar te zijn!

R: Afwijkend gedrag hoeft niet strafbaar te zijn nee, maar je moet natuurlijk precies naar dat afwijkend gedrag kijken waarvan je vindt dat het strafbaar is of niet door de beugel kan. Want het feit dat ik drie rondjes loop om een lantaarnpaal voor ik naar binnen ga, dat is ook afwijkend en daar zal niemand ooit in geïnteresseerd zijn.

C: Nee natuurlijk, nee inderdaad. Nu je niet meer bij de politie werkt, is je blik op CAS nu veranderd?

R: Nee hoor. Ik vind CAS nog steeds een heel mooi voorbeeld van hoe je met voorspellende technologie criminaliteit in Nederland te lijf kan gaan.

C: Ja, en hoe zie je de toekomst van predictive policing en CAS in Nederland voor je?

R: Nou ik denk dat het model zelf verder zal worden aangescherpt en verbeterd doordat er nieuwe features zullen worden toegevoegd afkomstig uit andere stromen die maakt dat de voorspellingen nog nauwkeuriger zullen worden.

C: Denk je dan ook aan real-time data bijvoorbeeld?

R: Nou dat zou kunnen, ja. Of gewoon data uit andere bronnen. Uhm en bij machine learning modellen heb je altijd een bepaalde performance he, ik weet niet of je je daarin hebt ingelezen maar dat is bijvoorbeeld dat in 80% van de gevallen goed voorspelt en dat zal steeds meer richting de 100% opschuiven. Dat is één ontwikkeling en een andere ontwikkeling zal zijn dat men ook andere fenomenen zal gaan toevoegen, naast woning- en bedrijfsinbraken. En op het moment dat de performance daarvan hoog genoeg is, zal men ook dat gaan operationaliseren.

C: Ja inderdaad. We hadden het er net al even over maar we staan nu eigenlijk vlak voor dat CAS grootschalig uitgerold zal gaan worden in Nederland en wat zijn volgens jou voorwaarden waar we aan moeten voldoen voordat grootschalig uitrollen kan?

R: Nou ik denk dat mensen het erover eens moeten zijn onder welke condities het gebruikt kan worden he. Dus dat zijn organisatorische waarborgen als in nou ja dat het model van tevoren getoetst moet zijn hoe goed het functioneert in de betreffende omgeving waarin het wordt ingezet. Het kan best wel dat het in stedelijk gebied wat anders performed dan in het platteland. Nou ja daar moet je je wel rekenschap van geven ook in hoeverre je het model al wil vertrouwen. Ja en daarnaast zal je een protocol moeten hebben voor de afhandeling van wat maakt nou dat op het moment dat jij iets aantreft in een bepaald gebied dat door een algoritme is aangewezen, dat je dan ook gelegitimeerd bent om te handelen zeg maar. Of was het gewoon niet meer dan richtinggevend voor waar er gesurveilleerd moet worden en is dat voldoende.

C: En zit dat hem dan ook in training van politieagenten?

R: Sorry of het hem in...?

C: Zit dat hem dan ook in training voor politieagenten over van goh, hoe moet je het CAS gebruiken als tool?

R: Ja precies, een stuk opleiding is natuurlijk ook wel handig zelfs noodzakelijk. Ik hoop voor degenen die aan de knoppen zitten, de CAS-kaarten, die het systeem maakt, zeg maar de rode en gele gebieden en vakjes, die kan je door aan parameters te zitten ook op verschillende manieren maken. En hoe je dat moet doen, daar moet je ook wel voor zijn opgeleid he, je moet wel kennis van zaken

hebben, omdat je toch aan de knoppen van een apparaat zit waarbij de autonomie van het individu best wel gestuurd gaat worden door het systeem.

C: Ja nee inderdaad. Rutger voor mij waren dit de vragen. Heb jij nog dingen waarvan je denkt die moet je echt meenemen in je scriptie of niet vergeten of dat moet je ook behandelen?

R: Nou ik heb naast CAS in mijn boek ook nog een aantal krantenartikelen staan met vergelijkbare ontwikkelingen naast het CAS-systeem die ik indertijd ben tegengekomen. En nou ja doordat er steeds meer data is zal er steeds meer met profielen gewerkt gaan worden waarbij uiteindelijk het politieapparaat uiteindelijk effectiever wordt hoop ik en dat moet altijd het onderliggende doel zijn. 'No evil', heeft Google groot aan de muur hangen van al zijn kantoren en dat vind ik ook wel van belang om hier tussen de oren te hebben. Je doet het altijd met het doel: Nederland veiliger maken. Zolang je dat maar voorop stelt en ook zorgvuldig handelt is het gewoon een fantastisch instrumentarium. Ja jeetje, het feit dat je de politie gaat richten en op sommige gebieden wat meer inzet dan op andere gebieden, dus dat je geen homogene spreiding meer hebt en niet iedereen evenveel politie voor zijn deur heeft, nou ja dat is ook vaak het tegenargument he: "ik betaal ook voor politie dus ik wil ook politie zien" maar als bij jou geen criminaliteit is dan is hij daar niet. Ja, wat vind je daar van? Nou ja, dat vind ik wel een heel moeilijk vraagstuk.

C: Ja, andersom wordt er ook wel vaak kritiek geleverd van goh hoe kun je het verantwoorden dat in de ene wijk systematisch meer politie aanwezig is dan in de andere? Het gaat een beetje twee kanten op dan die kritiek.

R: Ja, precies. Als jij kijkt naar artikel 3, het verlenen van hulp aan hen die hulp behoeven, dan moet je ook daar zijn waar je hulp kan verlenen zeg maar. Dus mensen die geen hulp nodig hebben, daar kun je dan wel zijn maar dan ben je ook weer niet effectief en het effectiviteitsvraagstuk is toch wel iets dat domineert in deze discussie denk ik. Daar kun je echt wel een boost aan geven en als je dat echt wil, dan moet je dat vooral doen.

C: Nou ja die heb ik opgeschreven: altijd het doel voor ogen houden: een effectievere politie en daarmee ook een veiliger land. Predictive policing kan daar een heel geschikt instrumentarium voor zijn dus daar moet je dan vooral gebruik van maken met de nodige waarborgen.

R: Ja daar sta ik nog steeds achter.

C: Nou goed, heel erg bedankt voor je tijd.

R: Graag gedaan.

C: Het was heel interessant voor mij en nou goed, ik heb het opgenomen ik zal het nu uitwerken en ergens volgende week komt het dan naar je toe.

## Appendix 5

### **Transcript interview Hans de Zwart**

*5 maart 2018, 9.00-9.40 uur, kantoor Bits of Freedom te Amsterdam*

“Z”= Hans de Zwart

“C”= Charlotte van Woerden

C: Goedemorgen, fijn je tijd hebt voor dit interview. Ik zal beginnen met kort wat over mezelf en mijn scriptie te vertellen. Ik heb een bachelor in Recht & ICT en ben nu masterstudent Religiewetenschappen. Op het moment ben ik bezig met het schrijven van mijn scriptie over de ethische en juridische vraagstukken rondom predictive policing. Vandaar ook dit interview. Ik zal dit interview gebruiken als data voor mijn scriptie. Na afloop van dit interview ga ik het uitwerken en dan zal ik je later deze week ook de tekst toesturen. Mocht ik dan iets verkeerd hebben begrepen dan kan je dat aangeven en dan zal ik dat aanpassen in de tekst. Voor we beginnen de vraag of ik dit gesprek mag opnemen. Dat maakt het voor mij een stuk makkelijker om het later uit te werken en dan kan ik nu met volle aandacht naar je luisteren.

Z: Dat is prima.

C: Goed, dan zet ik mijn recorder even aan.

[opname start]

C: Zou je kunnen beginnen met iets meer te vertellen over je werk voor Bits of Freedom en ook hoe of je bezig bent met predictive policing?

Z: Ik ben Hans de Zwart, ik ben de directeur van Bits of Freedom. Dus dat betekent dat ik verantwoordelijk ben voor de strategie maar ook de financiën en het personeelsbeleid en mensen aannemen, mensen laten gaan, functioneringsgesprekken, donateurs regelen en zeg maar alles wat blijft liggen, uiteindelijk komt het dan bij mij. We houden ons bij Bits of Freedom bezig met privacy en vrijheid van communicatie en dan vooral in het online en genetwerkte domein. Een onderdeel daarvan is dat we heel veel bezig zijn met de bevoegdheden van de politie maar dan met name de bevoegdheden in het digitale domein en daar raakt predictive policing dan wel een beetje aan ons werk omdat het eventueel ook predictive zou kunnen zijn op je gedrag, op basis van je digitale gedrag. We hebben een paar jaar geleden de Big Brother Award aan predictive policing gegeven, omdat we vonden dat er onvoldoende aandacht voor was en we verkennen nu samen met Amnesty

en Control Alt Delete of we een keer samen iets kunnen doen op dit onderwerp maar het is niet een super actief dossier voor ons, dus we hebben er geen grote agenda op of we volgen het een beetje, houden het in de gaten.

C: Nee, dat dacht ik al op te maken.

Z: We zijn laatst nog eens bij de politie langs geweest om het CAS te bekijken, ja.

C: Want hoe kijk je verder aan tegen de trend van steeds meer datagestuurde overheid, datagestuurde politie dan specifiek?

Z: Ja ik ben daar niet zo'n heel grote fan van. Dus ik vind het zeg maar als je kijkt naar datagestuurde overheid dat we een beetje de herleving van de maakbaarheidsillusie meebelevan, denken dat we deze keer wel omgeving helemaal vorm kunnen geven zoals we het zelf willen. Omdat we zeg maar genoeg data hebben, terwijl je vanaf een soort rationaliteitskritiek eigenlijk zeker weten dat mensen, mensen zijn en zich dus niet op deze manier laten sturen en dat al het stuurgedrag negatieve bijeffecten heeft etc. En wellicht zou het kunnen werken maar dan moet je een hele totalitaire staat verschijnen dus ik ben er niet zo'n grote fan van. Ik denk dat we niet genoeg kennis hebben heel vaak dus dat we heel erg geneigd zijn een beslissing van een computer als de waarheid te beschouwen, dus de uitkomst dat is een model, dat zal wel zo zijn. En we realiseren ons niet dat het model zelf met heel veel politieke keuzes zit, dus nee geen groot fan.

C: Nee ja dus als ik het goed begrijp dan is dat omdat je denkt ten eerste van "werkt dat wel?" Het gaat wel heel erg uit van die maakbaarheid en gebrek aan kennis ook en ja als het al zou werken moet je daar heel veel offers voor maken...

Z: Ja en ze zijn niet transparant. Er zit zeg maar een soort verborgen element aan omdat heel vaak voor de burger niet te zien is dat het wordt ingezet of hoe het wordt ingezet. Dus het gaat voor mij ook voor een gedeelte over de vraag: geven we zelf ons leven vorm of wordt het voor ons vormgegeven en ik vind dat we dat zelf moeten doen.

C: En zit die kritiek dan ook al op de gebiedsanalyses die nu gebeuren? Zeg maar in hoeverre denk je dat dat een soort van aantasting is van eigen keuzen van privacy?

Z: Niet perse dus zeg maar op het moment dat je, volgens mij de manier waarop CAS nu wordt ingezet is voornamelijk dat het als één soort inputmiddel geldt voor degene die de inzet moet plannen dus daar is zeg maar technologie ondersteunend aan een menselijk proces en daar zie ik op zich best wel heil in, ook in bredere zin. Er zijn natuurlijk heel veel plekken waarin we als we worden ondersteunt door computers misschien betere beslissingen kunnen maken. Maar we moeten dan

wel super goed kijken naar hoe die beslissingen van de computer tot stand komen, we moeten meten of de algoritmes die er inzitten en het model, of dat wel eerlijk is en te rechtvaardigen en niet bevooroordeeld is. We moeten zeker weten of onze beslissingen niet weer terugvoeren het model in, er moet wel een feedback circle zijn om te kijken of het model werkt. Het moet niet een self-fulfilling prophecy worden dus er zitten gewoon een aantal problemen in. Heb je het boek van Cathy O'Neil gelezen, Weapons of Math Destruction.

C: Nee, dat heb ik niet gelezen.

Z: Dat moet je echt even doen. Haar punt is een beetje dat we met de algoritmen, ze noemt het dus 'wapens van wiskunde', ze zegt het probleem er van is dat dit un-accountable software is, die ook op schaal kan worden ingezet, dus die grote effecten heeft terwijl we eigenlijk niet zeker weten wat het doet. Zij heeft predictive policing als een soort case study maar ze heeft bijvoorbeeld ook docentbeoordelingen... in de VS is er een soort model waarbij wordt uitgerekend hoe goed als docent je bent en dan flikkeren ze gewoon elk jaar de laagste 5% er uit. En nou had ze iemand die zeg maar laag had gescoord, hoe kan dat nou? Als je dat helemaal uit elkaar pelde dan bleek het gewoon dat ze kinderen in de klas had gekregen waarmee gesjoemeld was. Maar ja, bij de gebiedsplanung, ja ik denk dat je dat netjes moet kunnen doen, als je aan een aantal voorwaarden voldaan hebt. En het is ook best wel belangrijk denk ik naar wat voor soort problemen je op zoek gaat. Analyse of basis van big data, dus op basis van veel gegevens, die zijn eigenlijk alleen maar zinnig voor problemen maar regelmaat en structuur in zit en dat is natuurlijk maar een bepaald percentage van de criminaliteit.

C: Ja, vooral de high impact crimes dan, waar op zich CAS ook wel voor wordt ingezet: straatroven, woninginbraken...

Z: Ja maar daar geloof ik dus niet in. De high impact crimes, ik weet niet hoeveel patroon daar in zit. Als je tegen mij zegt dat in inbraken bepaalde patronen zitten dan geloof ik dat wat sneller... Ik weet wel dat bij de politie een soort idee is dat criminelen zich altijd op hetzelfde gedragen.

C: Ja het is heel erg die routine activity theory waar het een beetje op gebaseerd is.

Z: Ja en I'm not so sure. Ik denk dat dat best problematisch is.

C: Maar dat is dan ook een kwestie van goed evalueren, goed checken, nou ja die feedback loop waar je het over had van nou ja zijn die aannames waar we vanuit gaan, kloppen die wel?

Z: Ja, ja en ik vraag me ernstig af hoe dat gedaan is. Volgens mij is CAS wel een keertje geëvalueerd en dat kwam er niet altijd denderend uit. De effectiviteit werd zeg maar ernstig betwijfeld in het onderzoek.



C: Ja ik had er ook al naar gevraagd inderdaad en wat ik dan terugkreeg was van dat het er vanuit gaat dat je altijd je analyses volgt, maar ja als er dan eens een, een, weet ik veel, een gaslek ergens is dan kun je niks met je voorspellingen want dan heb je beperkte mensen, beperkte middelen die je anders moet inzetten dan wat efficiënt zou zijn. Maar goed, dat is wat ik terug kreeg. Een andere vraag: je hintte net al een beetje aan voorwaarden voor CAS. Je hebt heel veel verschillende data die je in kan voeren en waar je ook een afweging over moeten maken. Welke data voer je wel en welke data voer je niet in en ik vraag me af: wat zouden volgens jou nou goede criteria zijn op te bepalen welke data je kan of mag gebruiken voor zo'n systeem?

Z: Oeh, even actief nadenken hoor... kijk zeg maar idealiter zou ik het vinden dat gegevens die de politie wettelijk mag hebben, dat die als input gebruikt mogen worden. En dan moeten ze zich netjes aan de spelregels houden over wat ze mogen doen, dat gebeurt niet altijd. Als je de Wet Politiegegevens... die wordt niet uitgevoerd in principe.

C: Ook qua bewaartermijnen bedoel je dan?

Z: Ja, dat is wel een probleem. Kijk je wil, je moet er zorgvuldig mee omgaan en ik denk dat we er niet genoeg van afweten. Je wil bijvoorbeeld geen etnische bevoordeling in algoritmes hebben maar je wil ook geen proxies van etniciteit in het systeem hebben.

C: Wat bedoel je daarmee, proxies?

Z: Ik denk niet dat het oké is dat wij in onze systemen gaan vastleggen wat voor kleur iemand had, of wat voor afkomst. Uhm, maar als we zeg maar postcode vastleggen, dan is dat in heel veel gevallen kan zo'n model dat gebruiken als alternatief van kleur en etnische afkomst omdat er een bepaalde correlatie tussen zit die hoog is, dus dat is gewoon best wel moeilijk.

C: Ja, ik vond het interessant, ik had het daar ook met een aantal mensen van de politie over omdat ze veel CBS-data gebruiken waar je ook etniciteit van zou kunnen afleiden en wat ik toen wel een interessante gedachte vond is "mensen hebben ook recht op bescherming. Je moet niet wegblijven van extra veel surveilleren bijvoorbeeld in een bepaalde wijk omdat dat misschien racistisch zou zijn want daar is ook veel criminaliteit en wij zijn er juist om mensen te beschermen."

Z: Ja natuurlijk zullen ze dat zeggen maar zeg maar... ik maak me gewoon ernstig zorgen omdat de politie... je gaat aanhoudingen gebruiken bijvoorbeeld voor dit systeem, en vervolgens ga je meer surveilleren op plekken waar je meer aanhoudingen doet, waardoor je daar meer aanhoudingen doet, dus ik ben heel erg bang voor die soort van feedback loop. Ze zeggen dat ze daar wel bepaalde systemen voor hebben ingebouwd, dat ze dat proberen terug te dringen om te meten maar het feit is natuurlijk gewoon dat waar de politie is, daar zullen meer aanhoudingen zijn. Dus hoe je dat dan

regelt, weet ik gewoon niet zeker. Bijvoorbeeld we weten allemaal dat criminaliteitscijfers best wel problematisch zijn. Criminaliteitscijfers zijn geen weergave van de realiteit, het zijn een weergave van de papieren realiteit. Het gaat over aangiftebereidheid, dus...

C: En is er een manier waarop dat zou kunnen? Geloof je een manier waarop dat goed zou gaan of is het eigenlijk een vraag waar je niet uit kunt komen?

Z: Ja... ik snap ook wel dat als ik zeg dat mensen zich niet al te veel door data moeten laten sturen, dat dan de vraag is: op wat stuur je dan wel? Is data niet neutraler dan intuïtie maar op data sturen heeft gewoon hele perverse effecten.

C: Bedoel je dan ook stigmatisering dus?

Z: Dat, maar de consequentie is namelijk ook dat de politie afgerekend wordt op data en dat leidt tot een bepaald type politiegedrag, namelijk het gedrag dat leidt tot zo goed mogelijke cijfers en niet perse het zo goed mogelijke politiewerk. Je kan natuurlijk niet helemaal zonder data etc. maar ik denk ook dat je een soort van uh, dit is niet mijn werk dus ik heb er niet heel vaak over nagedacht, maar ik kan me ook voorstellen dat je expliciet neutrale planningsinzet definieert. Dat je zegt: ik wil in alle plekken van Amsterdam minstens zo vaak langsgekomen zijn en ik wil een goede mix tussen proactief werk vooraf en reactief werk. Een hele boel werk dat de politie doet is natuurlijk reactief dus daar is het hele predictive veel minder relevant.

C: Ja het is een hele omslag. Het CAS wordt dit jaar nationaal uitgerold, daar is de politie nu mee bezig. Je noemde net in ieder geval al een aantal voorwaarden van nou, als je predictive policing hebt, er moet veel kennis over zijn, je moet zoveel mogelijk zorgen dat etniciteit en discriminatie geen rol speelt. Zijn er nog andere voorwaarden wat jou betreft waar CAS aan moet voldoen voor het helemaal uitgerold kan worden? Als het wordt uitgerold, laten we dat dan even als gegeven nemen voor nu?

Z: Ja volgens mij moet iedereen worden uitgelegd of getraind wat in feite een voorspelling is. Per definitie alles wat uit zo'n model komt is altijd een soort van voorspellingscurve met een zekere mate van onzekerheid die er in zit. En je moet je dus realiseren dat die onzekerheid er dus per definitie toe gaat leiden dat je een heleboel fout positieven zal hebben in je predictions. Ik ben gewoon echt heel erg bang, we zijn gewoon niet goed genoeg in die info kritisch lezen en zo'n voorspelling kritisch bekijken. Dus dat zou wat mij betreft één voorwaarde zijn. Dan denk ik dat het heel belangrijk is dat je moet proberen die voorspellingen te voorzien van theorie of van verklaringen. Je moet proberen te begrijpen waarom deze computer dit een goed idee vindt. Dus zeg maar het machine learning model, dat je data in een computer gooit en de computer komt met een soort oplossing en je weet

niet precies welke elementen van de data leiden tot welke elementen van de oplossing, dat lijkt me voor predictive policing een slecht idee. In feite wil je eigenlijk dat het modellen zijn die je kunt begrijpen, je moet snappen hoe het model werkt, die je in principe ook met de hand zou kunnen runnen, die je dus ook kan gaan testen van klopt dit model zodat CAS vooral een efficiency mechanisme wordt en daarmee dan ook effectiviteit. Dat lijkt mij het verstandigst.

C: Dus dat is eigenlijk ook die transparantie die je al eerder noemde?

Z: Ja, dus dat je hele expliciete aannames maakt over welke data wat betekend. En volgens mij moet je het de hele tijd blijven bijstellen, blijven checken.

C: Ja, ja, wat zijn volgens jou de ethische en juridische kwesties die spelen rondom CAS?

Z: Ik denk een heel belangrijk soort van... de onschuldpresumptie. Het is zo dat we in een maatschappij leven waarin de overheid eigenlijk op van afstand van ons hoort te blijven. Dus de wet werkt zo dat je als burger alles mag tenzij dat door de wet beperkt wordt en dat je als overheid alleen dingen mag als het door de wet mogelijk gemaakt wordt. Dus daar zit een soort asymmetrie die volgens mij heel belangrijk is. Dus de één is de onschuldpresumptie een andere is...

C: In hoeverre denk je dan dat dat wringt met predictive policing en dat dat verandert door predictive policing?

Z: Uhm, nou ja dat hangt er vanaf hoe ver je predictive policing trekt dus op het moment dat je individuen ermee gaat vinden, dus weet ik veel je hebt uitgevonden dat bepaald koopgedrag in combinatie van bepaald verplaatsingsgedrag er toe leidt dat er bepaald crimineel gedrag is en vervolgens zie je iemand met dat bepaalde koopgedrag en bepaalde verplaatsingsgedrag, dan kan ik me best voorstellen dat in de toekomst zo'n persoon uit moet leggen waarom hij niet dat criminele gedrag gaat vertonen. Dat lijkt me toch problematisch.

C: En dus met predictive policing en big data zouden veel sneller en vaker dat soort verbanden worden gelegd dan nu het geval is?

Z: Ja, dat is wel soms de ambitie die je ziet. Ik weet wel dat CAS zo niet werkt en zo niet ingezet wordt maar ik denk dat als je, dat is een aanname van mij, ik denk dat als je een gemiddelde politie agent vraagt of hij dat ziet zitten, dan denk ik dat hij dat wel prima zal vinden.

C: Is dat ook hoe je de toekomst van CAS ziet? Denk je dat het die kant op gaat dat we ook steeds meer persoonsgegevens gaan gebruiken.

Z: Ja of afgeleiden van persoonsgegevens, gedragsgegevens, bepaalde patronen. Alle trends wijzen daar wel op zeg maar je heb in de fraudebestrijding een systeem, risico-indicatie, waar ook meer en

meer gegevens aan elkaar gekoppeld worden en waar gekeken wordt van welke individuen vormen een hoog risico voor bepaald gedrag dat we niet willen. Je ziet steeds vaker dat er een model tegen een individu gehouden wordt. Dus weet ik veel, je bent een gezin en je hebt een problematische relatie en je bent met kinderbescherming en die gaan denk ik op vrij korte termijn ook jouw dossier door een machine learning algoritme plempen om een indicatie voor misbruik er uit te laten komen. Dus ik denk dat er steeds vaker... Kijk er zijn twee dingen. Er zijn jouw individuele gedrag als input gebruiken voor het systeem en daar dan een voorspelling op baseren maar wat je ook ziet is dat je steeds meer modellen hebt waar een score uit kan komen. Dus je hebt een model die bepaalt je kredietscore of in China je burgerschapsscore en op het moment dat je natuurlijk bepaald gedrag vertoont in de wereld en gestopt wordt door de politie, die vervolgens jouw gegevens tegen het model aan houdt en op basis daarvan bepaald of ze je wel even meenemen naar de cel of niet, of even wat langer vasthouden of niet of wel of niet identificatie vragen of niet dat raakt heel erg aan die onschuldpresumptie want je hebt dan nog niets gedaan wat fout is. En ik bedoel die onschuldpresumptie zit, en dat is natuurlijk een beetje het moeilijke van deze discussie, die zit in elke aanhouding maar hier heb je een soort van neutraal lijkend algoritme wat jouw intuïtie ondersteund en ik denk dat het moeilijk gaat worden voor ons om daar los van te komen. Ander juridisch vraagstuk gaat natuurlijk over discriminatie en etnic profiling en gelijke behandeling. We weten dat we in een samenleving leven waarin je structureel racisme en geïnstitutionaliseerd racisme ziet.

C: Ja, etnic profiling natuurlijk een groot onderwerp.

Z: Is een groot onderwerp maar we moeten niet onderschatten zeg maar hoeveel van onze huidige criminaliteitscijfers ook te maken hebben met geïnstitutionaliseerd racisme en ongelijkheid en daar gevolgen van zijn waardoor op het moment dat je modellen maakt op basis van deze werkelijkheid, je deze geïnstitutionaliseerde ongelijkheid automatisch meeneemt of zelf versterkt, categoriseert. Dat is voor mij een groot probleem. Dan een ethisch probleem waar denk ik weinig aandacht aan besteed waar maar wat ik wel belangrijk vind is de mate waarin het werk van de politie de-humaniseert.

C: Bedoel je daar ook afhankelijkheid van technologie mee of bedoel je daar iets anders mee?

Z: Ja dus zeg maar in welke mate mag de politie geen eigen menselijke keuzes meer maken en in welke mate is er nog ruimte voor hem of haar om af te wijken van het advies van wat de computer doet en ik welke mate moet je gaan uitleggen dat je daar niet was ondanks dat de planningstool zei dat je daar wel moest zijn en dat gaat natuurlijk verder. Dat gaat ook over als je de politie aan gaat sturen op basis van data, het aantal kilometers gereden in de auto, het aantal dit, het aantal dat..

C: En wat is dan precies de kern van het probleem daarvan? Waarom wil je niet naar zo'n dehumanisering van de politie toe?

Z: Omdat ik een humanist ben?

C: Ja, maar dat is makkelijk! Dat vind ik geen...

Z: Uhm, nou ja de kern van het probleem is dat de werkelijkheid die in het systeem is niet gelijk is aan de werkelijkheid als je op straat loopt en het moment dat je dus afdwingt dat de politie zich moet gedragen naar de werkelijkheid die hier zit in plaats van dat het hier zit, dan krijg je volgens mij een soort cognitieve dissonantie die niet productief kan zijn. En dezelfde autonomiekwestie die we aan de burgerkant bespraken die gaat ook op voor de politie, dus het is ook een kwestie van autonomie en zelf je werk kunnen vormgeven, nadenken over wat je belangrijk vindt. En hoewel er grenzen zijn over wat je als politieagent wel en niet mag en er zijn ook bepaalde verwachten over je gedrag, maar ik denk wel dat het belangrijk is om mensen ook de ruimte te geven om hun eigen invulling er aan te geven. Ik ben zelf docent geweest en als ik mij helemaal door data zou laten sturen dan zou dat geen baan zijn die te benijden is. Je wil ook zelf... en dat geldt voor de politie ook lijkt me. Zijn er nog andere ethische en juridische kwesties... nou ik denk zeg maar vragen stellen over wie de data verzamelt en met welk doel en wie daardoor machtig en niet machtig wordt. Ik denk dat in de huidige situatie zeg maar de grote datagiganten te veel macht krijgen en we ook als overheid daar te afhankelijk van worden.

C: Ja en geldt dat ook voor het CAS? De politie roept ook van Cas is ons eigen systeem, dat heeft de politie zelf ontworpen, we zijn niet afhankelijk van een commerciële partij...

Z: Ja, daar valt best wel wat voor te zeggen ja. Dat vind ik wel voor CAS pleiten. Ook dat het van de werkvloer opgekomen is zeg maar.

C: Ja natuurlijk, echt die afweging veiligheid...

Z: Ik ga één ding even pakken hoor...

C: Ja natuurlijk...

[Hans de Zwart pakt computer]

Z: Ja, we hebben er laatst iets over opgeschreven. Maar vertel hoor.

C: Ja ik had eigenlijk ook dus die afweging over privacy versus veiligheid die je moet maken bij predictive policing, waar misschien een soort spanning tussen zit, ja hoe kijk je daar tegenaan? Wat is wel te verantwoorden wat niet? Waar ligt die soort van grens?

Z: Nou ja, ik kan in ieder geval even kijken wat onze drie belangrijke punten waren die we hadden bedacht over predictive policing...

[Hans de Zwart bekijkt op de computer een document van Bits of Freedom over predictive policing]

Z: Eén is... die hebben we al aangegeven.. de waarborg, het uitgangspunt dat een overheidsbeslissing altijd deugdelijk gemotiveerd moet kunnen worden. Het belangrijkste ding voor ons is dat overheidslegitimiteit belangrijk is dan efficiëntie. Je wil geen 'computer says no', een beslissing moet aangevochten kunnen worden, het moet transparant zijn. Dan inderdaad waarborg van de gelijke behandeling van betrokkenen, je wil ingebakken discriminatie bestrijden. In woonwijken waar weinig vertrouwen in de politie is zullen minder aangiftes gedaan worden, waardoor deze wijken ook weinig aangewezen worden en dat versterkt dan weer het wantrouwen. En afdwingen dat de politie nadenkt over de grenzen van predictive policing. Want hoe zorgt de politie er nou voor dat het niet afhankelijk wordt van de visie van een agent of de maker van het systeem. En dat systemen een feedbackloop hebben die werkt en hoe bekijk je nou eigenlijk de effectiviteit van een systeem? En hoe gaat de politie er voor zorgen dat zeg maar de ingebakken insentives, namelijk altijd meer gegevens verzamelen en in het systeem stoppen, die datahonger, dat dat wel beperkt kan worden. Dus nu terug nog één keer naar jou vraag?

C: Die ging over de afweging tussen privacy en veiligheid.

Z: Ja, ik vind dat ook een lastige schijntegenstelling. Dus zeg maar, er zitten allemaal aannames in: dat je altijd je privacy moet opgeven om veiliger te zijn, er zit een aanname in dat wat veiligheid betekent. Ik denk dat je je zonder privacy niet eens veilig kunt voelen. Dus zeg maar, wat ik wel weet is dat of iets handig is, niet als criterium zou moeten gelden voor de politie. Je moet heel erg nadenken over de inbreuk die een bepaalde bevoegdheid oplevert voor mensen, versus de waarborgen die er tegenover staan. Dus een inbreuk moet altijd proportioneel zijn. Wat je merkt is dat je dat door technologische ontwikkelingen, met dezelfde bevoegdheden eigenlijk een steeds grotere inbreuk kunt doen op de privacy of mensen hun rechten in feite. Dus wil je eigenlijk dat met die technologische ontwikkelingen ook de waarborgen meegroeien op een bepaalde manier en daar wordt nu veel te weinig expliciet over nagedacht.

C: Ik heb nog één vraag. Dan kijk ik even goed naar mijn blaadje want die gaat over de toelichting die jullie hadden bij de Big Brother Award aan de politie. Nou ja die was dat bij predictive policing afwijkend gedrag in plaats van strafbaar gedrag maatgevend is en ik vroeg me af: zijn er volgens u ook redenen die dat kunnen legitimeren? Dus dat je wel meer op afwijkend gedrag gaat zitten in plaats van strafbaar gedrag?

Z: Nee. Ja ik vind dat een grens die echt vrij helder moet zijn en dat heeft te maken met het feit dat je een rechtsstaat bent, waar in feite je elk gedrag mag hebben, dat je maar wil hebben mits het niet strafbaar is. Dus het moet letterlijk in het Wetboek van Strafrecht staan dat je iets niet mag doen.

C: Maar het is dan ook niet dat met afwijkend gedrag, dat je daar meteen mee veroordeeld wordt maar wel dat er extra op je gelet wordt.

Z: Ik denk dat het heel moeilijk te vermijden is dat dat gebeurd in een normale situatie. Natuurlijk als jij iets heel raars doet, dan zien mensen dat maar op het moment dat je dat gaat systematiseren... Ja dit gaat natuurlijk over camera's die metroplatforms bekijken en kijken of er iets fouts gebeurt, of weet ik veel, maar ik snap dat je dat niet anders kan programmeren en een cameraoperator die niet zo'n gebiedsondersteuning doet, doet natuurlijk ook hetzelfde, die in die zin is het wel te legitimeren alleen ik vind dat je super voorzichtig moet zijn voor je handelt op dat gedrag. En we moeten ons realiseren hoe vaak we er mee de mist in zullen gaan he. We moeten ons heel goed realiseren dat dat zo is. Dus je moet hele goede redressmogelijkheden hebben.

C: Het is een feilbaar systeem, dat fouten gaat maken.

Z: Het is een feilbaar systeem, dat fouten gaat maken dus op het moment dat het helder is dat er een fout is dan moet je daar ook processen voor hebben om het weer helemaal los te maken en als je ziet wie er nu gewoon last heeft van een politie die zeg maar te vaak zogenaamd afwijkend gedrag aanpakt, dan zijn dat altijd de gemarginaliseerde mensen in de maatschappij en je wil niet gemarginaliseerde mensen geautomatiseerd gaan lastig vallen lijkt me.

C: Dat vind ik een mooie uitspraak. Ja dank je, dit waren voor mij de vragen maar heb jij nog punten van nou die moet ik nog meenemen, daar hebben we het nu niet over gehad maar vergeet dat niet?

Z: Nee, volgens mij heb je me wel leeg getrokken.

C: Haha, ja nou dan wil ik je bedanken voor je tijd.

Z: Graag gedaan, cool.

[Opname stopt]

## Appendix 6

### **Transcript interview Bas Mali**

*6 maart 2018, 11.00-11.50 uur, telefonisch*

“M”= Bas Mali

“C”= Charlotte van Woerden

C: Goedemorgen, fijn dat u tijd heeft voor dit interview. Ik zal beginnen met kort wat over mezelf en mijn scriptie te vertellen. Ik heb een bachelor in Recht & ICT en ben nu masterstudent Religiewetenschappen in Groningen. Op het moment ben ik bezig met het schrijven van mijn scriptie over de ethische en juridische vraagstukken rondom predictive policing. Vandaar ook dit interview. Ik zal dit interview gebruiken als data voor mijn scriptie. Na afloop van dit interview ga ik het uitwerken en dan zal ik je waarschijnlijk deze week en uiterlijk begin volgende week de tekst toesturen. Mocht ik dan iets verkeerd hebben begrepen dan kan je dat aangeven en dan zal ik dat aanpassen in de tekst. Voor we beginnen de vraag of ik dit gesprek mag opnemen. Dat maakt het voor mij een stuk makkelijker om het later uit te werken en dan kan ik nu met volle aandacht naar je luisteren.

M: Dat is prima.

C: Fijn, dan zet ik mijn recorder even aan.

[Opname start]

C: Ja dat loopt, ja oké, kunt u misschien eerst iets vertellen over uzelf en uw werk als onderzoeker bij de Politieacademie?

M: Ja dat kan. Ik ben begonnen als docent bij de Politieacademie nog in Kleiberg, dat was toendertijd de officiersopleiding, als docent statistiek en methoden van onderzoek. Ik ben van huis uit socioloog met eigenlijk wel een differentiatie tijdens mijn studie in de meer methoden. Op een gegeven moment ben ik docent-onderzoeker geworden, meer de combinatie, dat was erg interessant omdat je dan eigenlijk les kan geven over hetgeen je de andere helft van de week doet. En vervolgens is langzaam die verhouding onderwijs/onderzoek meer doorgeschoven naar onderzoek en nu doe ik eigenlijk alleen nog maar onderzoek. Dat is eigenlijk mijn achtergrond.

C: Ja, dat is heel goed om te weten. Hoe kijkt u aan tegen de ontwikkeling van een steeds meer data-gestuurde politie?



M: Dat is een goede vraag. Uhm, je moet weten dat de politie van oudsher eigenlijk best wel een organisatie is die enerzijds alles van bovenaf opgelegd krijgt, met “meten is weten”, dat soort uitspraken om juist data-gestuurd te werken. Maar de organisatie zelf is wat meer... veel mensen zijn wat meer alfa's, het zit niet echt in het DNA van de politie zelf om echt heel erg informatiegestuurd te werken. We hebben een lector intelligence die daar redelijk op stuk gelopen is, dat zeg ik dan eigenlijk een beetje voor eigen rekening hoor, dat de politie het erg moeilijk vindt om niet en vue, zoals zij het zelf ervaart, in een situatie te handelen. In zijn algemeenheid, als je probleemgestuurd werken wat een hoge opkomst heeft gehad, met name in Engeland: het 'problem orientated policing', dat vraagt natuurlijk een bepaalde besturingscyclus, dat je dingen in kaart brengt en op basis daarvan instructies geeft en op basis daarvan zijn werk doen en dan weer debriefen en dat geeft je weer informatie over de stand van zaken buiten. Zoals ik er tegen aan kijk denk ik dat de politie daar heel erg in kan groeien, dat de politie daar ook wel in aan het groeien is, in de vorm van de Nationale Politie gaan daarin een aantal dingen iets makkelijker. Tegelijkertijd, zoals ook vaak binnen de politie wordt gezegd, ja, politiewerk is geen koekjesfabriek, het blijft natuurlijk mensenwerk en dat aspect moet zeker niet nou ja ondergesneeuwd raken, het is natuurlijk wel werk wat zich soms ook niet goed laat mengen met een meer van bovenaf gestuurde benadering. Dus eigenlijk zit ik daar zelf ook een beetje dubbel in. Ik ben zelf wat meer bèta-georiënteerd, dus ik heb wel gevoel bij managementinformatie en op basis van kerngetallen sturen en dat soort zaken. Anderzijds denk ik ook dat het heel goed is dat er ruimte is voor meer een bottom-up benadering waarin ook de mensen op straat die het werk doen een grote stem hebben in wat er gebeuren moet. Ik heb voor allebei wel iets te zeggen.

C: Ja, het heeft meerdere kanten inderdaad.

M: Jazeker.

C: Predictive policing is natuurlijk bij uitstek een instrument waarin op basis van data, heel veel data gewerkt wordt. Wat zijn volgens u nou goede criteria om te besluiten welke data dan wel en welke data niet gebruikt wordt door de politie voor predictive policing?

M: In ons onderzoek schrijven we daar iets over, ik ben even kwijt op welke pagina. Een belangrijk criterium is dat de data beschikbaar moet zijn. Dat klink een beetje flauw maar het ligt natuurlijk erg voor de hand. Een ander belangrijk criterium is inderdaad ook dat het in elk geval een bepaalde mate van waarschijnlijkheid heeft dat het ook iets doet met betrekking tot het onderwerp, dus dat het invloed uitoefent, dat het uitmaakt als je daar iets mee doet dus dat het relevant is en dat het beïnvloedbare informatie is, dus dat je er iets mee kan. Kijk als wij weten dat bepaalde geografische

kenmerken iets is, dan is het wel goed om dat te weten maar je kan de geografische kenmerken niet veranderen. Dus wil je daar op sturen dan zal je toch gegeven die context moeten gaan handelen.

C: Ja nee duidelijk inderdaad. Ja ik stelde de vraag ook omdat ik me afvroeg of er ook een soort ethische afweging wordt gemaakt? Ik werd getriggerd omdat ik juist in jullie onderzoek, daar werd als bijlage ook een lijst opgenomen met criteria waarop gelet wordt en daar stond dat gelet wordt op/of dat een CBS-data is 'niet-westerse migranten'. Toen dacht ik "huh, mag dat".

M: Ik heb, het laatste was "CBS-data" en toen zei je iets dat kon ik niet verstaan.

C: Over bijvoorbeeld niet-westerse migranten in een gebied.

M: Oh ja, demografische samenstelling zeg maar op allerlei manieren. Ik begrijp jouw vraag. In de pilot, want we moeten het even goed hebben: het onderzoek wat wij gedaan hebben betreft de pilot die twee jaar geleden is uitgevoerd. Ondertussen wordt langzaam predictive policing in Nederland uitgerold maar in elk geval voor de pilot, en zoals ik het vermoed nog steeds, is die vraag eigenlijk, het is een ethisch criterium met betrekking tot gegevens, speelt geen rol. Dat klinkt een beetje bout als ik het zo zeg maar dat komt ook omdat het geen micro-data is. Kijk we hebben natuurlijk ook, daar heb ik ook iets over geschreven in ons onderzoek, Bits of Freedom die die award toendertijd heeft uitgegeven aan de politie, 'big brother is watching you' en dat soort aspecten. Die zaten ook heel erg op dat ethische gedeelte. Begrijpelijk, is ook zeker iets om in de gaten te houden. Ik bedoel ik ben onderzoeker, wetenschapper, ik ben politieambtenaar maar ik ben geen executive dus ik probeer ook een bepaalde afstand te houden ten opzichte van de politiepraktijk te behouden en ik heb daar wel gevoel bij dat je gewoon er goed op moeten letten omdat in het enthousiasme mensen daarin misschien kunnen doorslaan. Maar de informatie betreft altijd op hoog geaggregeerd niveau. Het gaat altijd over wijken en over buurten en dat is ook wel waarom in feite de kritiek van Bits of Freedom een beetje voorbarig was, de privacy komt eigenlijk niet in het geding om die redenen. Het gaat nooit om personen, het gaat altijd over buurten, op geografische entiteiten, om vakjes op een kaart en ten tweede: het is openbare informatie. Kijk, of we het nou leuk vinden of niet maar vaak zijn buurten met een hoog percentage niet-westerse allochtonen, daar komt wel meer geregistreerde criminaliteit voor. We kunnen er van alles over bedenken hoe dat komt. Het kan best zijn juist omdat daar veel gesurveilleerd wordt er meer criminaliteit gezien wordt en geregistreerd, het kip-en-ei-verhaal. Maar het is wel openbare informatie en als je zelf door Groningen rijdt op de fiets, dan merk je ook wel verschil tussen de verschillende buurten. Dat kan relevant zijn als het bijvoorbeeld gaat om woningcriminaliteit. Je kan ook de vraag anders stellen: stel dat je dan die informatie de a: openbaar is, b: niet over personen gaat maar over buurten en c: waarvan je weet dat die relevant is voor woningcriminaliteit, maar dat je die vervolgens toch niet op neemt in je systeem

omdat het ethisch mogelijk niet helemaal koosjer is, dan kun je je vervolgens de vraag stellen: is dat wel helemaal ethisch? Dus ik denk dat zeker als het over persoonsgegevens gaat, micro-data, dan geldt een heel ander verhaal maar in dit geval over buurten en openbare informatie, nee dan zijn die ethische criteria hierbij niet echt aan de orde.

C: Oké duidelijk...

M: Ja je zou ook, want ik begrijp wel waarom je de vraag stelt hoor, en we hebben in hoofdstuk 4, dat is een literatuurstudie die we gedaan hebben, we hebben ook intern tijdens de pilot wel aangegeven van eigenlijk die ethische kant, die stippen we daar een beetje aan maar daar zouden we eigenlijk nog veel meer over uitweiden. Nou, dat paste eigenlijk niet binnen het onderzoek wat we deden ook niet qua capaciteiten die we hadden. Dus ik vind het een goed punt hoor, dat is wel een onderwerp wat meer aandacht zou mogen gaan krijgen juist omdat dat minen en alle ontwikkelingen op dit punt eigenlijk er ook om vragen dat er een soort discussie komt over en hoe ver. Nou ja die ontstaat toch wel maar die zou ook wel wat meer door de politie gevoerd mogen worden. Nu, op dit moment overheerst binnen de politie vooral enthousiasme over de mogelijkheden en is het punt van bezinning... en zeker op operationeel niveau. Kijk, politieagenten willen boeven vangen en die zijn vooral enthousiast in de mogelijkheden die zij dan menen te zien wat betreft het succesvolle boeven vangen. Op een hoger niveau in de organisatie zie je al zeker wel die bezinning. En er zijn ook genoeg andere instanties die meekijken ook om de politie heen. En dan heb ik het niet alleen over Bits of Freedom maar ook gewoon onder de meer institutionele organisaties, dus het zal ja. Ik zou bijna zeggen "geen zorgen" maar dat klinkt wat paternalistisch. Ik bedoel meer dat dat momentum van die bezinning en dat er discussie komt en die discussiestukken, dat komt geheid.

C: Ja want één van de dingen die me heel erg op viel in uw evaluatie dat was dat u eigenlijk schreef dat de subjectieve beleving CAS eigenlijk anders was dan de objectieve resultaten. En de vraag die daarbij in mijn hoofd op kwam is dan: hoe voorkom je dan dat het een soort self fulfilling prophecy wordt maar dat die objectieve resultaten wel voorop blijven staan?

M: Ja nou, eigenlijk gaat dat vanzelf. Dat merkte je eigenlijk al in de pilot. Uhm, kijk je moet je voorstellen dat er een betrekkelijk klein clubje, in dit geval in Amsterdam, aan de wieg heeft gestaan van CAS die super enthousiast is, trots, die hopen het ook uit te kunnen rollen als het ei van Columbus etc. En zo zijn er misschien wel een paar honderd van dit soort initiatieven en projecten elk jaar in Nederland en iedereen probeert natuurlijk een plekje te veroveren in het geheel. En dit is natuurlijk wel een bijzondere, hoor. Het heeft natuurlijk ook geschiedenis in Amerika, het is iets wat al van langere duur is maar de strategie om die te communiceren is toch eerst in een soort van juichcommunicatie. Dus degenen die aan de wieg hebben gestaan, Doeleman en Dick Willems die

hebben een artikeltje geschreven in het tijdschrift van de politie, misschien heb je dat ook al wel gezien van een jaar of twee ervoor. Helemaal happy de peppie en er wordt een vergelijking gemaakt van die film waarvan ik ook even de naam kwijt ben..

C: Minority Report?

M: Ja precies, heel futuristisch van “we hebben hier de sleutel in handen om de criminaliteit op voorhand de kop in te drukken”. Het is niet helemaal waar wat er allemaal in dat artikeltje staat en ten tweede is het ook wel heel eenzijdig happy de peppie maar dat is ook wel voor een deel bewust gedaan om mensen er achter te krijgen. Om mensen enthousiast en nieuwsgierig te krijgen dat ze bereid waren van kom maar bij ons, wij willen dit ook, om een bepaalde honger te creëren. Ik persoonlijk, maar goed dat zeg ik nu ook op eigen rekening, vind dat ze daar in doorgeslagen zijn want het moet natuurlijk realistisch zijn en er zit ook een hele andere kant aan, het geeft ook bepaalde verwachtingen en gedoe, om maar een andere kant te noemen. Plus dat die hallelujastemming, die moet dan eerst nog maar eens waargemaakt worden. En wat je dan ziet is dat die mensen in die pilotteams, die hebben zich op vrijwillige basis aangemeld om hier aan mee te doen, eigenlijk aangewakkerd door dat enthousiaste verhaal... Politiemensen zijn eigenlijk heel nuchter. Die staan echt met hun voeten in de klei. En wat er eigenlijk gebeurd... die zien dat het allemaal eigenlijk niet zo veel verschil maakt. Zeker niet ten opzichte van de verwachtingen die ze hadden, die eigenlijk een beetje overtrokken waren door juist dat stevige verhaal. Dus dan ontstaat al heel snel, dat zag je ook in sommige pilotteams, een ja, teleurstelling is misschien een wat groot woord maar toch een beetje een kleine koude douche. Het was allemaal wat minder fantastisch dan ze dachten en was ook allemaal wat minder futuristisch als dat ze dachten. Dus je zag dat die balans tussen dat hele blijde van degenen die daar voorop in staan en degenen die daar uiteindelijk mee aan de gang moeten gaan, daar ontstaat vanzelf wel een bepaalde balans. Onderzoek wat wij doen waarin dat eigenlijk nog een keer heel empirisch en zakelijk uiteengezet wordt.. daarmee komt eigenlijk steeds het objectievere beeld naar voren. Maar goed, ik wou vooruit lopen op misschien een volgende vraag, laat ik even stoppen tot jij je vraag gesteld hebt.

C: Ja dat is goed. Klopt het dan als ik het samenvat als dat dat hele enthousiaste van het begin, dat dat ergens ook strategie was om mensen achter het idee te krijgen en te enthousiasmeren maar naarmate het verder ontwikkelt dat er dan ook steeds meer die balans komt van nou wat zijn de resultaten nou echt, klopt het wel met de verwachtingen?

M: Ja precies en de waarschuwing die ik daarbij aangaf was dat op het moment dat je mensen enthousiast maakt voor iets, hoe meer dat afwijkt van het realistische gedeelte, hoe groter de teleurstelling en dan kunnen mensen ook weggelopen. Dus er zit een gevaar in. Iedereen heeft wel

ergens een gevoel van ja dataming en met veel informatie inzichten doen en patroonherkenning en et cetera, et cetera, daar zit wel iets in van he... nou ja goed. De distributie van criminaliteit over Nederland is niet at random. Als je vakjes maakt van Nederland is het niet zo dat op elk vakje even veel criminaliteit voorkomt. Die verdeling is scheef en als je nou variabelen weet die die scheefheid verklaren, zeker als het variabelen zijn waar je wat mee kan... En ja, in die zin, de hele criminologie doet niet anders dan proberen te begrijpen hoe die verdeling van criminaliteit, niet alleen geografisch maar ook met tijd, hoe dat zit zodat je daar op kan anticiperen, proactief kunt zijn en dat is ook precies wat de politie wil doen. Dus het basisconcept dat je met data, met gegevens wat minder reactief en wat meer proactief wil zijn, preventief eventueel, dat is wel waarvan iedereen het gevoel heeft denk ik van die kant moeten we ook op. We moeten niet als een soort brandweerman gaan wachten tot de criminaliteit plaats vindt en dan vervolgens de boef op gaan sporen om te berechten. Nee, we moeten proberen om het zo moeilijk mogelijk te maken. De universiteit van Nederland dat is zo'n site, Jan van Dijk, criminoloog uit ik meen Enschede, houdt daar colleges en die komt uiteindelijk ook met de theorie dat het gaat om security, dus het beschermen. Dus de gelegenheid creëert dan uiteindelijk de criminaliteit en op een gegeven moment moet je dat proberen tegen te houden door beter hang en sluitwerk of meer surveillance of et cetera et cetera. En ik denk dat dat als je weet waar de criminaliteit zich afspeelt en wat de variabelen zijn waarom het zo scheef verdeeld is in tijd en plaats, dan geeft dat vaak ook zicht op interventies die je zou kunnen doen ter verbetering van beveiliging, om de gelegenheid te bemoeilijken en dat leidt tot een daling van criminaliteit is in dit geval de stelling van Jan van Dijk. Dus in die zin is het wat, om het maar even zo te zeggen. Aan de andere kant, want dan kom je dus bij dat probleem georiënteerde politiewerk, dat is het in de kern, probeer je gewoon aan de voorkant te komen van een probleem. En dat vraagt iets van de organisatie. Vandaar dat we het ook zo opgedeeld hebben in 'van data naar kaart' en 'van kaart naar straat' en 'van straat naar resultaat'. Kijk wij kunnen een fantastisch systeem bouwen. En dan heel nauwkeurig qua tijd en plaats voorspellen waar de criminaliteit het hoogst zal zijn en dan allerlei acties bedenken om dat te voorkomen door als politie te surveilleren maar ook door bijvoorbeeld samen te werken met woningbouwcorporaties omdat bijvoorbeeld blijkt dat het hang en sluitwerk ook een rol speelt, of de gemeente met passages die gesnoeid zouden kunnen worden, je moet het ook verder zoeken dan de politie, het is niet alleen het probleem van de politie zoals we ook ergens aangeven. Dan nog betekend dat dat je dat ook allemaal moet gaan doen. Dus die voorspelling, die biedt die mogelijkheden die ik net noem maar dat betekend dan dus ook dat je dat allemaal moet gaan organiseren. Je moet het actualiseren, zo'n voorspelling kan mede beïnvloed worden door een veelpleger die net binnengekomen is, dus je moet het verrijken zoals ze dat hebben genoemd met de meest actuele informatie en vaak ook informatie die niet geregistreerd

is maar in het hoofd van een wijkagent zit bijvoorbeeld. Ten tweede zal je toch in je instructie van de mensen die het werk doen, de leidinggevende zal dat ook moeten willen.

C: Ja er komt veel meer bij kijken dan die data alleen...

M: En hoe raar dat ook klinkt, als een leidinggevende die vaak meerdere dingen op zijn bordje heeft liggen, als die er geen zin in heeft of geen tijd voor heeft dan gebeurt het niet en als het niet gestuurd wordt, dan wordt het ook niet uitgevoerd. Wordt het trouwens wel gestuurd, dan is het ook nog maar de vraag of het wordt uitgevoerd. Als je het dan hebt over dat culturele aspect, dan komen we eigenlijk bij jouw eerste vraag, ja in potentie is...

[Gesprek wordt kort onderbroken door de deurbel die gaat]

C: Pardon, er werd bij mij aangebeld maar het is gestopt.

M: Dus enerzijds heb je steeds meer mogelijkheden om met data te sturen maar tegelijkertijd heb je een organisatie die zich ook wel moeilijk laat sturen.

C: Ja, een andere vraag misschien: wat zijn ethische en juridische kwesties die spelen rondom het gebruik bij predictive policing?

M: Uhm kijk, een belangrijke juridische vraag is dat iemand pas verdacht kan worden van misdaad als de misdaad gepleegd is en niet als je van plan bent om in te breken, dat je dan al aangehouden kunt worden. Het is geen gedachtenpolitie. Mark Kuillenberg? Ik heb de naam even niet goed in mijn hoofd, die heeft daar het nodige over geschreven. Criminoloog in Leiden of in Amsterdam, weet ik niet zeker, daar kom je wel uit.

C: Ik zal er naar Googelen.

M: Die heeft het ook over de gedachtenpolitie en dat is een juridische grens maar het is ook een ethische grens. Mensen mogen natuurlijk vrij denken over wat ze van plan zijn ook als dat niet zou mogen volgen de wet, laat dat helder zijn. Kijk, ik vind een belangrijk criterium als het gaat om predicting dat je het op geografisch niveau doet en op tijdsniveau. Dus maak vakjes van de distributie van criminaliteit over Nederland, maak vakjes en maak het tijdsgebonden. Kijk hoe criminaliteit zich beweegt en probeer te anticiperen op die golfbeweging van criminaliteit in zo'n vakje. Dat is denk ik minder problematisch. Dan heb je het niet over mensen maar over gebieden en probeer in die gebieden iets te doen. Dat is een feite ook al wat er gebeurt. Ja zal beveiligingscamera's sneller aantreffen in winkelcentra dan bij een boerderij. Er zit een stuk logica ook onder en persoonlijk vind ik dat niet zo'n probleem. Op het moment dat je naar persoonsniveau gaat, of naar specifieke groepen, dan kan dat heel erg stigmatiserend werken. We kennen allemaal natuurlijk verhalen van

etnisch profileren en dat bepaalde groepen er sneller uitgepikt worden en ja, dat is niet een beweging die je moet maken als politie lijk mij, volgens mij is de politie zich daar ook redelijk van bewust geworden en aan het terugtreden en zeker ook niet op persoonsniveau.

C: Maar het gaat er misschien wel steeds meer naartoe dat er niet alleen gekeken wordt naar tijd en gebieden maar ook steeds meer op persoonsniveau...

M: Ho ho wacht even voor je je vraag stelt, want dit is een stelling he: "het gaat daar meer naar toe". Waar baseer je die stelling op?

C: Eigenlijk op wat ik heb gehoord in eerdere interviews.

M: Uhm, ik geloof daar helemaal niks van namelijk. Nee, ik zie juist eerder een tegenbeweging. Kijk, als er een groep mensen is die op heel individueel niveau data mined, dan heb je het over bijvoorbeeld Facebook en zo'n organisatie als Facebook, die krijgt het steeds moeilijker. Er komt steeds meer interne kritiek maar er zijn ook steeds meer institutionele kritieken van landen of organisaties die de wetgeving aanhalen, die de ruimte waarin Facebook zich kan manifesteren steeds kleiner maken. Los nog van surfgedrag en dat wordt dan weer voor marketingdoeleinden gebruikt. We hebben het hier over individuele burgers waarvan er dan data zouden moeten zijn op basis waarvan de politie dan iemand zou kunnen aanhouden. Kijk dat gebeurt wel maar dan zit je meer over het niveau van de AIVD die op basis van informatie heel specifiek opsporingsonderzoek doet naar bepaalde personen omdat die terroristische plannen hebben en tegenwoordig is het beramen ook al strafbaar dus kan je aangehouden worden voor je iets gedaan hebt. Het gebeurt bij politieonderzoeken natuurlijk ook wel dat bepaalde personen of groepen onder de loep worden genomen bijvoorbeeld motorbendes maar ook dat heeft een hele duidelijke concrete aanwijzing. Waar het bij predictive policing heel specifiek om gaat, we hebben geen concrete aanwijzingen, we zien patronen en op basis van die patronen... en kijk dat is iets anders. Tuurlijk er kan criminaliteit plaatsvinden. De sporen kunnen wijzen naar een bepaalde dadergroep en dan gaan we die dadergroep heel specifiek monitoren en informatie verzamelen, dan doen we rechercheonderzoek...

C: Maar Bas, ik bedoelde het misschien ook wel andersom. Dat op basis van steeds meer algemene patronen dan inderdaad conclusies worden getrokken over individuen. Bijvoorbeeld dat stel je voor, je komt uit een gebroken gezin en je hebt geen opleiding afgemaakt en je broer is crimineel, of je dan potentie hebt om crimineel te worden. Dus dat je op de algemene patronen zit maar dat je daar dan meer individuele kansen...

M: Kijk ik begrijp wat je zegt en dat heet stigmatiseren. Dat doen mensen en ik kan niet voorkomen dat er ook agenten zullen zijn die denken: "he, dit is iemand uit een gebroken gezin en zijn broer zit

ook al vast en het is een Marokkaanse jongen...” om het maar even helemaal vol te maken. “Deze jongen moeten we eens even in de gaten houden...” enzovoort. Dat is stigmatiseren en dat zal zeker gebeuren. Dat doen mensen in hun hoofd maar het zal nooit geïnstitutionaliseerd worden in de vorm van predictive policing.

C: Nee, nou dat is heel duidelijk.

M: Nee, laat ik het zo zeggen, daar zou ik zelf zeer sterk tegen ageren als je zo’n beweging zou gaan zien en ik denk dat ook te veel mensen in en ook buiten de politie... Er is ook in die zin is de politie in Nederland gelukkig nog redelijk transparant. Nee dat krijg je nooit van de grond en ik denk ook niet dat er politiemensen zijn die dat zouden willen. Je institutionaliseert in feite, in de vorm van één of ander computersysteem, institutionaliseer je stigmatiseren. We stoppen er in ‘etnische minderheid’, we stoppen er in ‘drop-out’, we stopper er in ‘gebroken gezin’, ‘ we stoppen er in ‘andere familieleden met criminele antecedenten’ en voilà, we krijgen een lijst van individuen die we gaan monitoren.

C: Ja, het hint ook aan wat u net al noemde dat dan niet meer strafbaar gedrag maatgevend is maar ja, hoe noem je het...

M: Ja, wie dit zou gaan doen is niet integer bezig en het zou op allerlei manieren niet legitiem zijn en juridisch niet dus ik zie dit ook niet gebeuren eerlijk gezegd. Maar misschien is dit naïviteit van mij hoor maar nee, dit is echt een brug te ver. Laat ik het zo zeggen: het anticiperen op gebieden, het zien dat er in gebieden een bepaalde ontwikkeling is dat er meer... we hadden hier voor hotspots en hot times om maar iets anders te noemen. Predictive policing is eigenlijk een soort variant daarop zo je wilt, meer dan alleen vooruitkijken. Zolang de politie niet in staat is om op basis van dit soort informatie al te sturen en haar inzet te organiseren, überhaupt de politie bijna niet in staat is om intelligence gestuurd te werken, dus met werkbriefjes: let tijdens je werk op dat dit, dat en dat want we weten zeker dat rond die tijd dat, daar en daar wat plaats vindt... Zolang de politie dat al niet voor elkaar krijgt, lijkt mij dat andere ook nog echt wel... Organisatorisch is het gewoon al echt wel... Al zouden ze willen, zouden ze het niet kunnen.

C: Ja, dus inderdaad persoonsgerichte predictive policing is nou ten eerste onwenselijk maar misschien ook wel niet mogelijk.

R: Ja, nou ja zéér onwenselijk. En het is ook, weet je, het mág ook niet he. Dus dan zou de politie iets gaan doen wat niet mag, dus het kan ook allemaal helemaal niet. Dus het is niet alleen onwenselijk, het kan niet omdat het ook gewoon niet mag, het zal niet door welke toetsingscommissie dan ook



komen en als dat wel allemaal het geval zou zijn, dan moeten ze het nog maar voor elkaar zien te krijgen en ook daar kun je sterk je twijfels over uiten.

C: Hoe kijk je aan tegen de afweging tussen privacy en veiligheid als het gaat om predictive policing?

M: Goeie vraag, ja je zou in zijn algemeenheid kunnen stellen, het maakt niet zo veel uit hoe ik daar tegen aan kijk. Net als met jouw eerste vraag zit ik weer op twee... ik zit daar heel grijs in. Natuurlijk, die politie, de overheid maar dus ook de politie in dit geval, moet op enige afstand blijven. Ik heb recht op mijn privacy, ik heb wel degelijk dingen te verbergen. Heel veel mensen zeggen: "het maakt niet uit want ik heb niets te verbergen". Nou onzin, iedereen heeft dingen te verbergen dus dat is ook jouw goed recht als burger om dingen voor jezelf te hebben en te houden en dat moet niet opgegeven worden en opgeofferd worden ten gunste van de veiligheid. Aan de andere kant, de privacy wordt vaak ook wel misbruikt om bestrijding van onveiligheid in de wielen te rijden. Het probleem is een beetje dat het soms op een as wordt gezet van links naar rechts en op het moment dat jij iets wil doen tegen de bestrijding van de misbruik van privacy om juist veiligheidsbestrijding in de wielen te rijden, dan zie je al heel snel aan de andere kant van de as dat je tornt aan de privacy. Ik denk dat het meerdimensionaal is. Ik denk dat je dus een as hebt waarin je meer of minder privacy hebt ten koste van veiligheidsbestrijding en aan de andere kant heb je meer of minder privacy. Dus in sommige gevallen, bijvoorbeeld voor criminelen, vind ik het minder problematisch als hun privacy geschonden wordt.

C: Ja, omdat er dan een legitieme reden is als het ware?

M: Ja en niet in zijn algemeenheid want voor je het weet zit je weer bij een soort van gedachtenpolitie als we iedereen maar gaan monitoren, voor het geval dat, omdat we bepaalde aanleidingen hebben of van bepaalde groepen iets verwachten. Maar als je lid bent van een motorbende, die bekend staat om crimineel gedrag dan vind ik het minder bezwaarlijk als jouw privacy soms geschonden wordt doordat je getapt wordt.

C: Ja, het is altijd een belangenafweging ook.

M: Ja en het is niet zo dat omdat ik nu zeg dat ik persoonlijk minder bezwaar heb tegen het aftappen van mensen, leden van motorbendes, waarvan de motorbende zelf als organisatie onderwerp is van rechercheonderzoek, dat wil dan niet zeggen dat ik dus voorstander ben van minder privacy ofzo. Dat zijn voor mij twee verschillende dingen.

C: Hoe zie je de toekomst van CAS en van predictive policing in Nederland voor je?

M: Uhm, ook hier weer een tweeledig antwoord ben ik bang. Kijk ik denk dat de toekomst van CAS en van predictive policing zoals die nu uitgerold wordt, dat zie ik redelijk somber in. Dat sterft een zachte dood.

C: En waarom dan?

M: Omdat alle elementen in de keten van het systeem tot en met het resultaat, dus denk 'van data naar kaart', 'van kaart naar straat' et cetera, dat al die stappen te veel falen. Om je maar een voorbeeld te geven als het gaat om CAS, het systeem zelf, dat is iets wat je nog het beste in de hand hebt. Omdat... het is gewoon een computerprogramma, dus daar heb je weinig met mensen te maken, die moeten maar net doen wat jij wil. Maar zo'n computerprogramma... je wil bijvoorbeeld bepaalde informatie in CAS stoppen. Ik weet niet of je de bijlage gezien hebt, die informatie, dat is eigenlijk helemaal niet zulke goede informatie. In dat artikeltje wat zij zelf hebben geschreven twee jaar eerder, hebben ze het over wél goede informatie. Over voorzieningen, bijvoorbeeld scholen, friettentten, coffeeshops, afstand tot snelwegen, uitvalswegen en noem maar op allemaal en dat is allemaal heel goed te volgen. Kijk op het moment dat een bepaalde afslag van de A10 belemmerd wordt vanwege werkzaamheden, dan zullen criminelen die over de A10 naar een bepaalde wijk rijden niet naar die wijk kunnen rijden omdat die afslag afgesloten is en die rijden dan naar een andere wijk. Dus sluiting van zo'n afslag kan invloed hebben op de criminaliteit in zo'n wijk in die periode. Al die informatie dat was in Amsterdam, het is in Amsterdam ontwikkelt, die heeft Dick Willems mooi in het systeem kunnen stoppen. Maar toen we landelijk gingen uitrollen naar die vier pilotgebieden toen moest hij dat natuurlijk ook doen voor Hoorn, voor Groningen, voor Enschede, voor Den Haag. Ja, dat ging hem niet lukken, het is namelijk een hele ingewikkelde, complexe klus. Dus heeft hij het maar even terug gedraaid zeg maar, omdat het namelijk ook elke keer geactualiseerd moet worden he, je moet ook al die gedetailleerde informatie wekelijks bijhouden, je moet elke week zo'n kaart maken. Dus toen is die informatie eigenlijk heel erg teruggedraaid vooral naar registraties van inbrekers en inbraken. Daarmee is eigenlijk het hele idee van met veel informatie proberen predictoren te vinden die een voorspelling geven al de das omgedaan omdat op voorhand al heel veel predictoren eruit gepiept zijn omdat het eigenlijk gewoon qua werking niet doenlijk is om dat bij te houden. Nu gaan we het landelijk uitrollen, dan is dat probleem alleen maar groter.

C: Dus de huidige vorm van CAS die ziet u eigenlijk somber in. Zijn er andere vormen van CAS of predictive policing die je kansrijker vindt of dat je denkt nou...

M: Er is een andere variant die werkt op een ander statistisch model, die ook in Amerika wordt gedaan, ik ben even te naam...

C: PredPol?

M: PredPol, je zei PredPol he? Ja precies. Die werkt meer op basis van een seismologische benadering. Het is een iets andere kansberekening maar het komt grofweg er op neer dat iets wat kort en dichtbij gebeurd is grotere kans heeft om weer te gebeuren dan iets wat lang geleden en ver weg is gebeurd. En dan heb je juist dat je met heel weinig informatie een voorspelling doet. Maar dan nog... Dus eigenlijk nee, het antwoord is nee, dat maakt volgens mij niet uit als we dan naar dat systeem over gaan. Ik gaf met CAS net alleen maar aan dat het alleen al heel moeilijk is om dat CAS te temmen maar al zou je dat lukken, of je zou kiezen voor PredPol omdat dat makkelijker te doen is, dan nog zit je met je moet het maar voor elkaar krijgen dat je vervolgens die leidinggevende zo ver krijgt dat ze er op gaan sturen, je moet het maar voor elkaar krijgen dat de mensen buiten het dan ook feitelijk doen en dan moet je ook nog maar hopen dat wat ze dan doen er ook toe doet. Want wat kan de politie nou eigenlijk dan vooral er zijn? En als een crimineel echt van plan is om een inbraak te zetten ergens, ja dan zal een extra rondje van een politieauto hem of haar niet tegen kunnen houden. En in al die stappen zagen we dat het gewoon heel moeizaam ging om mensen überhaupt meer probleemgestuurd de straat op te krijgen. Zolang dat niet in het DNA van de politie zit, zal geen enkel sturingsstelsel er toe doen. Dus nee, het is een tool en het zal in sommige gebieden echt wel een verschil kunnen maken omdat het leidinggevend iets in handen geeft waarmee geholpen wordt met probleemgestuurd werken, je hebt een kaart, het ziet er ook goed uit, het is een aansprekende vorm van communicatie en het kan zeker helpen bij mensen om tafel krijgen en met instructief proberen wat sturing te geven maar echt tot een concept volgens welke de politie haar strategie uitrolt, nee daar geloof ik niks van. Daarvoor is het toch te veel mensenwerk en zijn politiemensen te veel eigenwijze donders die vinden dat je gewoon eigenlijk zonder last en ruggenspraak de straat op zou moeten kunnen gaan om naar bevinden te handelen. Dat is wel denk ik het grootste gevoel bij agenten en ze noemen dat professionele ruimte, wordt vaak verward met individuele vrijheid maar ja, agenten hebben vaak ook voor dit vak gekozen om juist met de fiets of lopend naar buiten te kunnen gaan en dan gewoon maar te zien en naar bevinden te handelen en niet gevolgd gevonden door een of andere chef met lijstje van dingen waar je je aan moet houden en noem maar op allemaal.

C: Ja, ik heb nog een laatste vraag van mijn kant en daarvoor even terug naar die ethiek ook: hoe denkt u dat er bij de introductie en het gebruik van CAS met die ethische en juridische vragen waar we het net al even over hadden wordt omgegaan?

M: Hoe ik denk dat er wordt omgegaan met deze ethische vragen? Ja ik denk heel serieus. Ik zal eerst zeggen wat ik vind en daarna een kleine toelichting. Ik denk dat de politie een heel goed

bewustzijn heeft van ethiek. In een ander onderzoek van een paar jaar ervoor naar de morele weerbaarheid van politiemensen, daar komen ook dit soort zaken aan de orde en daar waren we echt heel positief en dat boek is ook heel positief gestemd. Maar niet omdat wij graag blij willen zijn, het is echt oprecht empirisch gegrondvest en zo ken ik politiemensen over het algemeen ook. Ze zijn heel integer en vaak ook met de goede intenties. Natuurlijk zitten er rotte appels tussen maar over het algemeen zijn de politie hele integere mensen die vaak heel rechtschapen zijn en vaak ook gedreven worden door dat streven naar rechtvaardigheid, eerlijkheid en dat soort zaken. Tegelijkertijd zei ik zojuist toen jij vroeg van in hoeverre speelt die ethiek een rol bij de criteria voor variabelen, dus bijvoorbeeld met allochtonen, toe zei ik "dat speelt eigenlijk geen rol". Dat lijkt dan te wijten met wat ik nu zeg maar dat is omdat het ook geen rol hoeft te spelen omdat het op geaggregeerd niveau was. Dus even dat terzijde.

C: Ja dit waren de vragen die ik had. Heeft u nog dingen waarvan u heeft van die heb ik gemist of die moet ik echt meenemen in mijn scriptie?

M: Nee, ik vind dat je goede vragen hebt voorbereid. Soms waren ze best wel lastig omdat ik eigenlijk gewend ben als onderzoeker... Ik probeer juist de mening van anderen te ventileren. Dan denk ik van "ja wat maakt het wie dan ook uit wat ik vind?" Maar goed, ik snap dat. Nee goeie vragen, veel succes. Ik kijk met belangstelling uit naar het verslag daarover en ik zal kort even reageren en jou terugmailen of het akkoord is wat mij betreft en of ik er nog wat bij heb gezet.

C: Ja dankjewel. Nou ik zal proberen deze week de tekst af te hebben en naar je toe te sturen. Uiterlijk begin volgende week heeft u de tekst.

M: Ja, ik zie het wel verschijnen hoor maak je geen zorgen hoor als het wat langer duurt.

C: Hartelijk dank voor je tijd!

[Einde opname]

## Appendix 7

### **Transcript interview René Melchers**

*5 april 2018, 10.00-11.45 uur, politiebureau Amsterdam Amstelland*

“M”= René Melchers

“C”= Charlotte van Woerden

C: Goedemorgen, fijn dat u mag interviewen. Ik zal beginnen met kort wat over mezelf en mijn scriptie te vertellen. Ik heb een bachelor in Recht & ICT en ben nu masterstudent Religion, Conflict and Globalisation in Groningen. Op het moment ben ik bezig met het schrijven van mijn scriptie over predictive policing. Mijn scriptie is sociaalwetenschappelijk van aard en gaat vooral in op de ethische en juridische vraagstukken rondom predictive policing. Hierbij ben ik ook erg benieuwd hoe er vanuit de politie hier tegenaan gekeken wordt. Vandaar ook dit interview. Ik zal dit interview gebruiken als data voor mijn scriptie. Na afloop van dit interview ga ik het uitwerken en dan zal ik binnen een week het transcript toesturen. Mocht ik dan iets verkeerd hebben overgenomen dan kan je dat aangeven en dan zal ik dat aanpassen in de tekst. Dan nu de vraag of ik dit gesprek mag opnemen. Dat maakt het voor mij een stuk makkelijker om het later uit te werken. Hier wordt de uitwerking ook nauwkeuriger van.

M: Ik denk niet dat we iets vertrouwelijks gaan bespreken dus dat lijkt me geen probleem.

C: Fijn, dan zet ik mijn recorder even aan.

[opname start]

C: Kunt u wat meer over uzelf vertellen en over het werk dat u doet, ook rondom predictive policing?

M: Ja, nou ja, René Melchers, ik ben werkzaam binnen de informatieorganisatie van de eenheid Amsterdam en daar werk ik nu net iets meer als twee jaar. Wat dat betreft ben ik een beetje een vreemde binnen de politie want ik kom niet vanuit de politie zelf zeg maar. Wat je vooral ziet is dat heel veel mensen met de politieschool beginnen en dan 40 jaar bij de baas werken zeg maar, bij mij is dat wat anders. Ik heb hiervoor 13 jaar bij de ING-bank gewerkt, totaal anders qua cultuur en wereld, maar het vakgebied is wel hetzelfde. Ook daar zat ik in de business intelligencehoek, dus dat is ‘hoe maak je van digitale data informatie’, dat heb ik daar ook gedaan. Dat is ook de reden waarom ik gevraagd ben hier te komen werken en via LinkedIn benaderd ben. Dat was zo’n twee jaar geleden en toen ook voor het eerst in aanraking gekomen met predictive policing. Voorspellingsmodellen

kende ik wel al, ook bij ING werkten we met fraudemodellen, hoe kun je fraude voorspellen? Of hoe kun je... voorspellen is een groot woord he, een risico bepalen dat klanten in achterstanden komen bij een bank. Wat een bank niet wil is dat na een tijdje het geld zoek is en dat er niet meer terugbetaald kan worden dus dan maak je risicomodellen en toen ik hier kwam dezelfde ontwikkeling, alleen dan heb je het over criminaliteit, veel leuker om te doen eigenlijk.

C: Ja, wel spannender klinkt het in ieder geval.

M: Absoluut. Het is maar één van de dingen die ik hier doe want ik ben hier teamchef van drie kleinere teams. Data science waar de ontwikkeling zit van predictive policing. Echt het modeleren van data om daar met modellen een risicotaxatie van te maken of netwerken in kaart te brengen, dat zit echt in de data-science hoek. Ik heb één team, bcc: business intelligence competence center, zij maken meer rapportages. Wat gebeurt er in mijn wijk? Hoeveel woninginbraken zijn er geweest het afgelopen jaar? Zien we bepaalde trends, toenames, dat soort dingen. Nou dat doet dat team. En het team kwaliteit, echt datakwaliteit. Datakwaliteit is heel belangrijk, ook voor voorspelmodellen: hoe beter de data hoe beter modellen worden en dat team dat kijkt achteraf van "zijn er geen fouten gemaakt in registraties. Missen we een signalement?" Er staat wel er is aangifte gedaan van iemand is beroofd bijvoorbeeld, maar het signalement is niet goed beschreven. Dan gaat dat team contact opnemen met de verbalisant en dan blijkt van er is wel een beschrijving is maar dat het signalement niet goed in het systeem ingevuld is, dat soort dingen. Dat is ook heel nuttig maar een wat minder sexy onderwerp... Dus dat soort dingen doe ik nu hier. Voor de rest hou ik me ook bezig met de landelijke uitrol van predictive policing. We hebben binnen de politie elf eenheden en elke eenheid heeft zijn eigen tempo qua uitrollen en ik ben er dan meer om landelijk te overzien of iedereen wel voortgang heeft. Dus dat is in een notendop wat ik hier nu doe. Verder getrouwd, drie kinderen, geboren en getogen Amsterdamer en inmiddels woon ik in Muiden, net buiten Amsterdam. Een beetje de drukte ontvlucht en groter kunnen wonen met een groot gezin. Dat lukt gewoon niet meer in Amsterdam.

C: De grote uittocht uit Amsterdam ook meegemaakt.

M: Ik ben gezwicht. Helaas want ik mis Amsterdam wel in zekere zin maar de drukte mis ik absoluut niet.

C: Nee, dat kan ik me voorstellen. Nou predictive policing is sinds een aantal jaar een onderwerp en in Amsterdam misschien wel begonnen in Nederland. Wat is nou in jouw beleving de invloed die predictive policing heeft op de politieorganisatie en op het politiewerk?

M: Kijk, predictive policing is ook een beetje een modeding. Het is eigenlijk een doorontwikkeling van wat we al hadden, het is slimmer en wat mooier. Wat je ziet is dat de impact intern, op ons zelf die is niet eens zo heel groot. We kunnen daardoor wat effectiever en wat efficiënter mensen inzetten maar wat het doet met de organisatie en vooral ook daarbuiten, ja dat is enorm geweest, dat hadden we niet eens kunnen voorspellen zeg maar. Heel veel in de media. Er is nog steeds heel veel vraag naar of we praatjes willen houden op conferenties en dat soort dingen. Ik moet zeggen, daar zitten we wel redelijk kritisch in, we gaan niet overal langs, daar zouden we een dagtaak van kunnen maken. Maar er is dus op de een of andere manier heel veel aandacht voor. Juist ook over die transparantie en “wat doen jullie met die gegevens?”, privacy. Daar is heel veel om te doen. Maar intern gebruiken we het gewoon om onze processen beter aan te kunnen sturen, daar is het voor bedoeld.

C: Ja, hoe wordt er dan binnen verschillende lagen van de politie tegen het systeem aangekeken?

M: Heel verschillend hoor, want je hebt de echt operationele kant, waar de basisteams zitten. Is jou een beetje uitgelegd hoe de politieorganisatie in elkaar zit?

C: Nou ik heb wel organogrammen bekeken, het was vrij complex moet ik zeggen maar ongeveer...

M: Nou eigenlijk is het heel simpel want je hebt één nationale politie voor Nederland. Die is opgedeeld in elf eenheden waarvan één de landelijke eenheid is over landelijke thema's en verder de gewone eenheden die geografisch ingedeeld zijn. Amsterdam is de kleinste qua oppervlakte maar de drukste qua criminaliteit, dat is ook wel weer bijzonder... Je hebt dus het land, de eenheden en binnen die eenheden heb je districten. Bijvoorbeeld in Amsterdam heb je district zuid, district centrum-noord, dan heb je een aantal districten en de laag daaronder heb je de basisteams. Dat noemen we de robuuste basisteams en zij hebben een klein stukje van dat district weer onder hun hoede en daar zitten een aantal wijkagenten die in contact staan met de bewoners, je hebt daar de noodhulp, dus dat zijn de mensen die rondrijden en door de meldkamer gestuurd worden naar een melding van er is hier een vechtpartij en ga daar zo snel mogelijk naar toe. Je hebt daar de surveillance, die gewoon rondloopt in die buurt en eventueel thematische aanpak. We hebben bijvoorbeeld heel veel last van dope dealers in het centrum en dan wordt daar een bepaald team voor vrijgemaakt. Dus dat zit allemaal binnen die basisteams, dat is eigenlijk het laagste niveau. Daarbinnen heb je ook nog wel de wijkjes van de wijkagenten maar dan wordt het allemaal wel heel kleinschalig. En die basisteams, dat is het niveau waarop CAS gebruikt wordt, waarop predictive policing ingezet wordt. Er zijn ook landelijk wel een paar initiatieven maar voornamelijk zetten we in op die basisteams om het daar efficiënt te laten werken en de invloed daarvan is dat het vooral de informatieorganisatie heel erg helpt om inzicht te krijgen in wat er speelt in een buurt en op welke

momenten hebben we meer mensen nodig en op welke locatie kunnen we met wat minder mensen af.

C: Ja, dat wordt dan ook wel positief ontvangen, van dat heeft meerwaarde, dat is de kant die we op willen?

M: Ja, vanuit de informatieorganisatie zeker, daar wordt het goed ontvangen. Je merkt dat bij het blauw op straat men nog wel sceptisch is. Sommigen zijn heel enthousiast, vooral de jonge generatie die gewend is met digitale gegevens te werken, daar zien we ook verschil. Maar je hebt ook heel veel sceptische mensen, de wijkagent die al 20 jaar in de buurt rondloopt, die hoef je eigenlijk niet te vertellen wat er in zijn buurt speelt natuurlijk, het zou raar zijn als zo'n model ineens hele andere inzichten geeft. Dat weten ze over het algemeen wel. Maar zo'n systeem kan toch net even helpen om de laatste trend zichtbaar te maken, of specifiek op bepaalde tijdstippen aan te geven van dan verwachten we extra fietsendiefstallen... Het is vooral voor die mensen bedoeld als toevoeging en in het begin zagen ze het misschien wel meer als een bedreiging. Dat is het absoluut niet, volgens mij zit dat nu ook wel goed. In Amsterdam is dat iets waar ik goed zicht op heb en in de rest van Nederland verschilt dat dus, de ene eenheid is wat verder dan de andere eenheid.

C: Inherent aan een soort van datasysteem is ook dat er biases in voorkomen en ik vroeg me af: hoe gaan jullie daar mee om of hoe zorg je er voor dat dat geen kwaad kan?

M: Uhm, nou we kijken kritisch naar de variabelen die we gebruiken, voegt dat echt wat toe of bevestigd dat alleen maar onze vooroordelen? Dus daar maken we afwegingen in en we proberen ook wel zoveel mogelijk de thema's te kiezen waar we het minste invloed op hebben. Dat klinkt een beetje vreemd maar de thema's waar we veel met aangiftes werken, weet je, aangiftes daar hebben we zelf geen invloed op, in ieder geval niet direct. Maar dingen zoals... in centrum-noord hadden we op een gegeven moment het thema dope-dealers. Dealers die misschien echte en vaak ook slechte dope aanbieden aan toeristen, daar hebben we overlast van. Maar er is geen toerist die aangifte doet van ik heb verkeerde cocaïne gekocht.

C: Dan ben je zelf ook verkeerd...

M: Ja daarom, dat gebeurt gewoon niet. Dus wat we doen, we registreren zelf wanneer we nep dope dealers oppakken maar dat is onze eigen bevinding. Dus als je dat in het systeem stopt, daarmee bevestig je elke keer dat je in de goede hoek zit en misschien is dat niet zo. Onze voorspelstatistieken zeiden ook dat we daarmee 100% goed voorspellen. Ja he he want we gaan elke keer weer diezelfde route... Dus je bevestigd je eigen inzet. Nou ja, daar moet je heel goed op letten en...



C: Maar als je kijkt naar aangiftes dan heb je ook te maken met aangiftebereidheid wat misschien weer verschilt per wijk kan ik me voorstellen en kun je daar dan wat mee? Kun je daarvoor corrigeren?

M: In CAS doen we dat niet. Je zou dat wel... dat is weer die samenwerking met bijvoorbeeld die wijkagent die dan weer inhoudelijk kijkt van nou hebben we inderdaad in die bepaalde wijk extra aangiftes gekregen omdat er bijvoorbeeld een buurtoffensief is begonnen, of we hebben daar een hele actieve buurtregisseur zitten vanuit de gemeente die mensen heel erg aanspoort om aangifte te doen en zien we dat dan ook terug in de cijfers ofzo. Maar daar kijkt het systeem zelf niet naar, dat is dan echt nog wel even een handmatige slag die je altijd moet doen.

C: Ja en ik las ook al dat er ook wel met derde-partijen samengewerkt wordt, gemeentes onder andere, hoe ziet zo'n samenwerking er uit?

M: Ja de gemeente heeft geen toegang tot onze voorspelmodellen, dat doen we nog niet. Je ziet dat... heb je wel eens gehoord van het binnenstadoffensief? Dat is....

C: Ja, ja.

M: Een samenwerking tussen gemeenten en politie in het centrum vanwege de toenemende drukte van toeristen en daardoor ook extra veel zakkenrollers, en nep-dope... dus heel veel overlast. Nou we hebben dus gezegd van we gaan een groot aantal handhavers van de gemeente en de politie... die laten we samenwerken in dat gebied en daar zie je dat de informatie veel meer gedeeld wordt en dat levert dus ook een veel rijker beeld op. Maar helaas, die data heb ik nog niet beschikbaar om ook in het voorspelmodel te stoppen. Dat is wel zonde, dus daar gaan we aan werken maar die samenwerking zit alleen nog maar op papier zeg maar, dat zou een volgende stap worden om die systemen aan elkaar te kunnen koppelen.

C: Predictive policing is heel erg in opkomst in Nederland maar ook in landen om ons heen, Amerika was misschien als eerst, waarom is hier dan specifiek voor het CAS gekozen en voor de specificaties van het CAS anders dan bijvoorbeeld een PredPol of weer een ander systeem?

M: Verschillende redenen. Eentje is sowieso ook geld. PredPol en andere systemen die kosten heel veel geld. Je moet daar het pakket met de licenties, je moet daar externe consultants voor inhuren van het bedrijf zelf dus dat kost allemaal handen vol met geld, dat vinden we zonde. Een tweede is, dat soort systemen zijn een black box. PredPol is volgens mij ooit gebaseerd op een systeem dat aardbevingen kan voorspellen, die algoritmes zijn hergebruikt, maar daar krijg je dus geen inzicht in. Dus je weet niet wat er met je data gebeurd. Dat is voor ons een heel groot probleem... en daarom niet PredPol.

C: En probleem, dan bedoel je met verantwoording afleggen? Waar zijn die voorspellingen op gebaseerd en waarom hebben we dan gehandeld zoals we gehandeld hebben?

M: Ook, ook. Je wil natuurlijk weten wat er met je data gebeurt, dat ook maar ook, en dat is dan de volgende stap, je moet gewoon kunnen verantwoorden waarom je bepaalde beslissingen neemt. En dat wil de burgemeester weten, want dat is bevoegd gezag voor ons maar dat wil ook de maatschappij. De burger buiten wil weten van waarom wordt er in mijn wijk minder gesurveilleerd dan in een andere wijk. Ik heb ook nog wel eens een aantal WOB-verzoeken gehad, gewoon van burgers of van instanties, Wet Openbaarheid Bestuur, dan mogen ze inzicht in onze werkwijzen en data, van ja, "leg maar eens uit: hoe werkt CAS en hoe worden die beslissingen genomen?" Dus dan heb je een transparant systeem nodig.

C: Maar, kan dat? Want CAS werkt op basis van big data en dat betekent dat ja, machine learning, dat het zelf bedenkt van dat en dat is relevant, die verbanden leggen we, maar vervolgens niet kan uitleggen van goh, dit is mijn uitkomst maar een systeem kan niet zeggen van om die en die reden. Dus is CAS dan wel transparant?

M: Hoe CAS werkt is transparant. De variabelen zijn bekend, het algoritme is bekend. Dat is dan wel intern maar als daar een order voor zou komen of de rechter die zegt "ik wil weten hoe het werkt", dan kan dat en dat is dus anders dan met een PredPol, maar de uitkomsten zijn ja, dat is wat jij zegt, die worden berekend en elke week opnieuw wordt dat model opgebouwd dus je kan niet heel duidelijk zeggen van in dit vakje, is de kans groter omdat... ja... en van de variabelen zwaarder weegt dan een andere. Zo is het systeem ook nog niet gebouwd dat het daar antwoord op geeft.

C: En is er dan al ervaring mee vroeg ik me af of een rechter daar genoeg mee neemt? Of die zegt van dat is duidelijk genoeg of zegt een rechter dan "nee, zo werkt het niet"?

M: Nee, we hebben nog geen advocaten of rechters gehad die op dit systeem vragen kwamen stellen. Wel op andere systemen hoor maar niet op CAS. Dat komt ook omdat het niet persoonlijk is. Het is niet tot een persoon herleidbaar, dat scheel wel heel veel.

C: Nee het is op een gebied.

M: Ja precies, iemand moet dan al een keer naar de rechter stappen van "nou mijn gebied krijgt te weinig aandacht" ofzo, weet je dat zou ik me kunnen bedenken maar dat is niet gebeurd.

C: Nee dan heb je misschien ook niet een eigen en direct en persoonlijk belang dan weer.

M: Nee, ja tenzij nou stel dat bij jou, in Groningen, drie keer in het afgelopen half jaar wordt er ingebroken. En je ziet dat er niks mee gedaan wordt maar je weet wel dat de verwachting heel hoog

is bijvoorbeeld, in jouw buurt. Dan zou je kunnen zeggen van “he luister, jullie zien in je systeem dat de verwachting heel hoog is en toch heb je niks gedaan en bij mij is er drie keer ingebroken dus politie, ik vind jullie tot op zekere hoogte verantwoordelijk hiervoor”. Dat zou kunnen in theorie, maar het gebeurt niet.

C: Nee, uhm, vorig jaar zijn de eerste vier pilots van CAS geëvalueerd. Ik heb de evaluatie bekeken maar hij was nou niet onverdeeld positief om zo maar te zeggen. Hoe kijk je daar zelf tegen aan? Tegen de conclusies en de aanbevelingen?

M: Heel leerzaam vooral. Kijk, wat wij kunnen laten zien en ook kunnen onderbouwen is dat verwachtingen wel degelijk kloppen, die voegen echt waarde toe. Wat we kunnen zien, ook terug berekend, stel dat je niets doet, uhh, het komt uit. Dat wat dat betreft, het systeem zelf zal ik nooit in twijfel trekken. Wat de evaluatie zelf ook aangaf is dat het meer in het gebruik zit. Wat doe je er daadwerkelijk mee en leg je het naast je neer en ja, dan schiet je er nog niets mee op. Ga je er op inzetten dan zou het best kunnen dat op dat plekje en dat tijdstip er niks gebeurt, dan voelt het een beetje alsof we daar voor niks geweest zijn. Dat is natuurlijk niet zo want alleen de aanwezigheid van politie dat scheelt al. Dus het is heel moeilijk te onderbouwen en dat lees je ook wel terug in die evaluatie, dat daar wat scepsis over is, doet het nou echt wat, ja. Dus het systeem, dat werkt echt wel, daar ben ik van overtuigd, alleen de uitdaging zit hem in die uitrol, in de mensen meekrijgen en op de juiste manier het systeem te gebruiken.

C: Ja want hoe kun je überhaupt meten of wetenschappelijk aantonen dat het werkt, hoe doen jullie dat?

M: Uhm, dat wetenschappelijk aantonen dat is natuurlijk heel lastig omdat je nooit kunt zien wat je voorkomen hebt maar je kan natuurlijk wel laten zien hoe de berekening tot stand gekomen is en dat die echt daadwerkelijk kijkt tot een bepaald moment, dat zal Dick je wel uitgelegd hebben. Tot moment X, daar doen we de berekeningen en... heeft hij je dat tijdlintje laten zien van hoe het werkt met hoe het ooit opgebouwd is, dat is eigenlijk heel simpel? Als je een tijdlijn hebt he, dit is moment 0, dit is moment 1, dit is moment 2, dit is de toekomst... Hier wordt allemaal data opgeslagen, aangiftes, registraties van onszelf, enz. enz. Moment 1 gebruik je als referentiemoment om je model op te bouwen. Dus wat je eigenlijk doet is je gebruikt data van moment 1 naar 2, die gebruik je om de data die hier staat, die te bepalen. Omdat je weet wat hier gaat gebeuren, dit is misschien wel -1 he...

C: Ja, dit heeft Dick inderdaad wel uitgelegd. Van wat veranderd er in een periode en op basis daarvan kun je de variabelen...

M: Kun je de variabelen... Wat je gaat kijken is welke variabele is het meest van invloed op dit stukje. Nou en als je dan een model gebouwd hebt wat dus op basis van deze data een zo goed mogelijk model geeft hier [wijst naar moment 1], en je voert het model op dit moment uit [wijst naar moment 2], dan weet je in theorie wat hier gaat gebeuren [wijst naar moment 3]. Dus daarmee bevestig je eigenlijk al dat het model werkt want je hebt hiermee, heb je aangetoond dat de verwachting uitgekomen is, dus dat is stap 1. Waar je het ook mee kan aantonen is door het model te laten berekenen tot dit moment [wijst naar moment 2], dat is waar we nu zijn. Dan wacht je twee weken, dan doe je helemaal niks, je past niks aan aan je interventies, dus je gaat niet extra surveilleren of je gaat geen grootschalige actie doen, en na twee weken ga je kijken van het klopt, dan heb je die 'hits' en die 'near hits' en die 'no hits' en dan kun je een mooie berekening maken van in hoeveel procent van de gevallen zat je in de goede hoek. Dus ik weet niet of dat echt een wetenschappelijk bewijs is maar het is netjes onderbouwd, ja.

C: Dat is zeker waar.

M: Maar dan nog, op het moment dat je iets gaat doen, dan kun je al niet meer aantonen of het systeem juist is.

C: Ja, dan verander je de variabelen al.

M: En als wij straks aan het einde van het jaar met alle teams met CAS werken, als iedereen met CAS werkt, dan hebben wij eigenlijk niet meer de middelen om te checken hoe het anders was geweest.

C: Wat zijn volgens jou misschien ethische en juridische vragen die spelen rondom CAS en predictive policing?

M: Uhm, ik denk bij CAS is dat echt minimaal. Want het gaat niet naar personen dus, waar we het net over hadden, er komt altijd nog een handmatige slag in het proces. CAS is nooit het eindpunt, zo is het niet bedoeld, het is niet dat je het CAS-kaartje uitdraait en dan naar die plek toe rijdt. Er zit altijd een informatiespecialist tussen die zegt van ja dit klopt want dit en dit en dit en dit. Er is altijd een verrijking. Dus eigenlijk door die twee dingen zullen we niet heel snel juridische of ethische vragen krijgen.

C: Nou ja, CAS krijgt natuurlijk wel eens de kritiek dan in plaats van strafbaar gedrag dan afwijkend gedrag maatgevend wordt. Hoe kijk je daar dan tegen aan, tegen die kritiek?

M: Uhm, ja ook daarvoor geldt dat zolang je niet naar personen kijkt, ja baseer je je op voornamelijk historische gegevens dus wat al gebeurd is en dat zijn eigenlijk altijd weer strafbare feiten waar je naar kijkt. Jeugdoverlast is niet zozeer strafbaar maar...

C: Ja oké, maar je bent nog niet strafbaar op het moment dat je nog niks gedaan hebt of iets voorbereid, dat is niet strafbaar.

M: Nee maar een buurt of een wijk zal van zichzelf niet strafbaar zijn zeg maar, het gaat echt om de personen die het doen en het is gewoon een kat-en-muisspel. Wie is er op het juiste moment op de juiste plek en dus ik verwacht daar echt geen.... We hebben genoeg systemen waarbij je die vraag wel kan stellen hoor. Als je niet heel specifiek naar CAS zou kijken dan hebben we wel een systeem dat bijvoorbeeld kijkt naar jeugdigen. We selecteren de top-400 jeugdigen die in aanmerking komen voor intensieve begeleiding terwijl ze misschien... Kijk die hebben misschien net één keer een winkeldiefstal gehad ofzo maar omdat ze in het verkeerde milieu zitten, broertjes, zusjes, huiselijk geweld, dan komen ze in één keer in aanmerking voor intensieve begeleiding terwijl ze amper nog wat gedaan hebben. Dus daar zou je die vraag zeker kunnen stellen.

C: Nou dat zijn inderdaad wel kwesties van goh, wat weegt zwaarder.

M: Klopt, ja, maar voor CAS gaat dat gewoon niet op.

C: Nee omdat het dus echt niet op personen maar op het gebied zit.

M: Precies, ja.

C: Soms wordt er wel geschreven over een zekere spanning bij predictive poliging tussen privacy en veiligheid. Bestaat die of hoe zie jij dit?

M: Ja, die spanning zit er zeker. Hoe meer we weten, hoe meer analyses je natuurlijk kan doen en hoe meer je weer dit soort mooie modellen kunt maken, maar dat is zeker zoeken naar een balans. Welke gegevens gebruik je wel en welke gegevens gebruik je niet? Het hele lastige in deze is altijd, en dat voorbeeld heb ik al vaker gegeven, wat doet bijvoorbeeld etniciteit? Nou, wij laten dat heel bewust buiten beschouwing he, maar als je dat mee zou nemen in zo'n model, dan zou dat zeker enige invloed hebben op je voorspellingen. Ik vind het niet juist om dat te doen he, want je wil dat eigenlijk zo ver mogelijk... je wil dat niet gebruiken in je model en zeker niet in je beslissing. We hebben natuurlijk die hele discussie gehad over etnisch profileren, echt een heel groot onderwerp. Het staande houden van personen of voertuigen op basis van etniciteit. Dat is natuurlijk ontzettend slecht maar als je kijkt naar de kansberekening... Het is altijd heel gevaarlijk om dat soort dingen te zeggen he, is het nu natuurlijk wel zo dat etniciteit een rol zou kunnen spelen in het model. Dus het is een hele moeilijk balans. Maar in CAS maken we daar gewoon geen gebruik van en dat proberen we te voorkomen.

C: Alleen ligt het misschien wel genuanceerder want ook als je etniciteit zelf niet noemt, als je alleen al naar bepaalde wijken kijkt en in bepaalde wijken wonen veel meer mensen met een niet-westerse achtergrond, dus indirect kijk je daar misschien wel naar. En wat misschien wel een angst is die leeft bij mensen van goh, als je misschien wel als politieagent, dus als mens met vooroordelen, die heeft iedereen, bevestigd wordt van “oh ja die wijk is inderdaad gevaarlijk”, ga je dan niet meer staandehoudingen krijgen van ja, discriminatie. Is dat iets waar jullie mee bezig zijn of waar jullie actief beleid op voeren hoe je daar dan mee om moet goed, met dat soort dilemma's?

M: Nou er is zeker beleid op, er wordt heel hard over nagedacht maar in de basis kijk je gewoon naar de wijken waar de meeste criminaliteit is en daar heb je natuurlijk ook de meeste inzet. En dat staat op dat moment dan verder helemaal los van etniciteit of inkomen of verdeling gezinnen/zelfstandigen, dus er zijn natuurlijk heel veel variabelen. Wat je zegt klopt helemaal he, het is heel lastig om uit te leggen hoe dat precies werkt. Op het moment dat je met variabelen werkt waar een model uit komt en je laat bewust variabelen weg, of dat nou etniciteit is of inkomen of wat dan ook. Dat betekent dus dat je het model baseert op minder variabelen dan voorheen. Maar die variabelen hebben een relatie met elkaar. Het zou zomaar kunnen zijn dat opleidingsniveau, inkomen, een relatie hebben met etniciteit op dit moment. Dus op het moment dat je die etniciteit weg haalt dan gaan die andere zwaarder wegen waardoor je eigenlijk een nog sterkere invloed krijgt. Kijk dat is heel krom maar zo werkt dat wel dus je moet daar ook heel kritisch op zijn van wat laat je weg.

C: Het zit hem dan misschien ook minder in welke variabelen voeg je toe of laat je weg maar meer in wat komt er na? Als je een bepaalde uitkomst hebt, wat doe je daar dan mee?

M: Wat doe je daar dan mee, ja, helemaal terecht. Dus daar zit die informatiespecialist ook achter en die weet zeker hoe het zit met etnisch profileren en dat je daar heel voorzichtig mee moet zijn of het eigenlijk gewoon niet moet doen. Hoe je omgaat met bepaalde problematiek in wijken waar veel mensen met een niet-westerse achtergrond wonen. Daar moeten zij rekening mee houden, het systeem kan dat niet voor je ondervangen.

C: Even kijken hoor, wat ik ook al weer verder wilde vragen... Ja, dit jaar wordt CAS groot uitgerold, daar sprak je ook al over. Hoe zie je eigenlijk, niet alleen dit jaar maar ook verder, de toekomst van CAS en van predictive policing in Nederland?

M: Ja heel interessant om te zien hoe dat zich gaat ontwikkelen. Dit jaar gaan we ons dan echt heel erg richten op ik noem het maar even de technische uitrol, dus dat alle teams de beschikking hebben over die voorspelmodellen. Ja en vanaf 2019, daar zijn we nu voorzichtig aan al mee begonnen hoor, dan gaan we nog meer investeren in de doorontwikkeling. Dus dan maken we het systeem slimmer,

nog beter, daar zit een stuk ontwikkeling van het model maar ook van het platform. En de samenwerking met externe partners. Hoe kunnen we met de gemeentes samenwerken om daar nog meer data in te krijgen die ook nog meer kan helpen. We werken dan met een data- of intelligence-gestuurde politie en zij werken weer met informatiegestuurde handhaving, hoe kun je die twee bij elkaar krijgen? Het is zonde als je in bepaalde buurten én handhavers én politie hebt lopen terwijl als je dat zou verspreiden... Het is erg gezellig als ze met elkaar gaan koffie drinken maar je hebt liever dat we effectiever zijn.

C: En zo'n 'doorontwikkeling', van het systeem, hoe ziet dat er dan uit? Is dat dan nog veel meer data of andersoortige data, real-time data misschien?

M: Real-time data dat zie ik dan niet zo snel gebeuren omdat het systeem ook niet real-time ingezet wordt. Bijvoorbeeld in Amerika, dat noemde je al, daar heb je PredPol, dat wordt wel real-time ingezet. Dus op het moment dat ze daar een wijk inrijden dan komt er op het dashboard een schermje van "he, let op in deze buurt zien we nu in één keer een toename van het aantal inbraken, dus let daar en daar op". Klinkt mooi, maar daar zetten wij CAS nu nog niet voor in zeg maar, die ontwikkeling zie ik ook nog niet zo snel ontstaan. Dus real-time data is er nog niet.

C: En waarom dan niet? Omdat dat technisch niet mogelijk is of omdat dat niet wenselijk geacht wordt?

M: Nee, omdat je dan die handmatige correctie er uit haalt. Dan ga je blind varen op een systeem met een model en dat is gewoon niet juist. Dan mis je die context, van de wijkagent, van de informatie die we hebben van wijken die niet in de systemen staan. Nee, die stap zou ik nu nog niet willen zetten. Maar meer data toevoegen is altijd goed natuurlijk. Gemeentedata, data van de meldingen van bewoners, he, die ze bijvoorbeeld doen. De loszittende stoeptegels of de volle prullenbak, daar hebben we nog niet heel veel aan maar wel ook overlast, wordt heel vaak bij de gemeente gemeld, niet bij de politie. Groepen jongeren die veel lawaai maken of de burenruzietjes die niet agressief zijn maar waar wel bij de gemeente meer over bekend is. Dat soort data zouden we willen toevoegen. En we zijn ook wel in gesprek met onze interne analisten bijvoorbeeld, van die brainstormsessies van welke data zouden nou een toevoeging zijn en kunnen we bijvoorbeeld bij het CBS vandaan halen, het Centraal Bureau voor de statistiek, die een toevoeging kan zijn op bepaalde thema's.

C: Maar er zit al veel van het CBS in, toch?

M: Ja, ja maar er is nog altijd meer.

C: Er is altijd meer en dat is dan ook wel weer de kritiek van wordt de data-honger dan ooit gestild? Heeft het nog wel nut?

M: Nee ik denk het niet, ik denk niet dat het ooit helemaal gestild is. Het kan altijd beter en nauwkeuriger.

C: Wat zijn volgens jou nou voorwaardes om het CAS zoals het nu is helemaal uit te rollen? Wat moet er gebeuren om dat succesvol te laten zijn?

M: Uhm, qua techniek zijn we er inmiddels wel. Dat was vorig jaar nog een probleem maar daar hebben we heel hard aan gewerkt dus technisch, de infrastructuur, dat werkt. Dus daar kunnen we makkelijk die 168 basisteams die we in het land hebben mee bedienen. Ook de berekeningen gaan steeds sneller dus dat is nu ook geen belemmering meer. Waar zit wel die belemmering? Nou binnen de informatieorganisatie goed opgeleide mensen die weten hoe ze het systeem moeten gebruiken en hoe ze daar de goede conclusies uit trekken en niet alleen maar: "oké, hoge kans, daar naar toe". Dus daar zit de uitdaging.

C: Waar ik ook nog wel benieuwd naar was, we hadden het natuurlijk al over de ethische en juridische vragen en tot nu toe was het veel van het zit echt of gebiedsniveau dus heel veel ethische en juridische vragen die zijn er niet. Zie je in de toekomst voor je dat er ook meer op persoonsniveau voorspellingen gedaan gaan worden en wat zijn daar dan voorwaardes voor?

M: Ja die zie ik wel. Ik weet niet of dat echt vanuit CAS komt maar modellering, data-science, daar gaan zeker modellen uitkomen die op personen van toepassing zijn. Ik las van de week ergens een stukje dat de staat voor het eerst is aangeklaagd vanwege een systeem dat niet-transparant genoeg is...

C: Oh dat moet ik opzoeken!

M: Ja, ik kan hem zo meteen wel even voor je opzoeken hoor, want ik heb er een mailtje van gekregen. Dus daar gaan wij ook nog wel tegenaan lopen omdat we nu al systemen die echt naar personen kijken en als we daar steeds meer slimme technologieën op gaan toepassen... Ze hebben nu al iets wat naar jeugd kijkt he, van wie heeft er potentie om door te groeien, de top-400 en de top-600 dus de meest in het oog springende criminelen in de stad Amsterdam dan en we hebben landelijk ook een aantal van zulke initiatieven lopen. We zijn bijvoorbeeld bezig om te kijken naar slachtofferschap van welke personen zijn het meest kwetsbaar om slachtoffer te worden en dan ga je al steeds meer in die hoek van is dit wel verantwoord zeg maar, van afweging privacy en veiligheid en willen mensen wel dat hun data zo gebruikt wordt.



C: En hoe wordt daar dan nu in dit prille stadium... waar wordt dan zeg maar de scheidslijn gelegd van nou, als het deze kant op gaat dan gaat het goed maar dat gaat te ver en wat kan niet?

M: Ik merk dat we daar heel voorzichtig in zijn. Ik denk dat we de grens echt nog niet bereikt hebben, dat we nu nog heel erg aan de veilige kant zitten. Maar tussen nu en een paar jaar gaan we wel steeds meer die kant op en die discussies die gaan wel maar die zijn nog niet op dat niveau van dat ik denk, daar gaat iemand aan te rem trekken. Nee, dat is er nog niet.

C: En is het dan nodig om meer in de toekomst om daar ook op een andere manier meer controle op uit te oefenen? Een toezichthouder... wie bepaald wanneer de politie te ver gaat en niet?

M: Ja goeie, daar ligt een hele belangrijke rol ook voor externe partijen. Ik vind aan de ene kant dat we dat zelf ook moeten opzoeken he, dat we zelf onafhankelijk advies moeten gaan inwinnen maar misschien dat daar vanuit het ministerie ook op ingezet gaat worden, zeker als er nu al een aanklacht loopt tegen te staat, daar komen heus wel wat dingen uit naar voren. We hebben wat voorbeelden uit de landen om ons heen en ook Amerika die daar mee geconfronteerd worden.

C: Wel hele andere wetgeving....

M: Hele andere wetgeving maar wel ook.... Kijk aan de ene kant heb je natuurlijk wetgeving en daar kun je heel nauwkeurig zijn van voldoen we wel of voldoen we niet aan die wetgeving. Je hebt een hele strikte wet politiegegevens, de Wpg, en we kunnen gewoon zorgen dat we daar binnen blijven. Daar hoeft dan niet eens zo heel veel discussie over te zijn en als we daar over twijfelen dan hebben we daar onze eigen juristen... Het zijn meer, wat doet het in de maatschappij? En waar zegt de maatschappij na een tijdje "ho, stop, dit willen we niet" en dat zie je nu in Amerika gebeuren. Dat de burger zegt van dit wil ik niet, ik wil niet dat mijn gegevens daar voor worden gebruikt.

C: Nou ja in Nederland zie je dat ook met de WIV, het is iets anders maar...

M: Met de sleepwet? Ja, klopt. En dan zie je ook weer hoe complex het is want er is dan een raadgevend referendum geweest, je ziet dat is ongeveer 50/50 wat daar dan uit komt maar heel veel mensen hebben zich niet zo zeer verdiept in de WIV voordat ze hun stem gingen uitbrengen. En dat vind ik dan wel weer lastig, hoe ga je daar nou weer mee om? Mensen die mee gaan met een publieke opinie die misschien gebaseerd is op een paar mensen die heel hard roepen van "nee dit kan echt niet en nee dit moet echt niet", niet op feiten gebaseerd. Ja en voor je het weet slaat zo'n referendum door naar de kant van... weet je dat is zonde.

C: Maar je beland dan ook weer in een hele filosofische discussies van wat is de zwakte van democratie want mensen kunnen nou eenmaal niet van alles wat afweten en...

M: Ja, wij hebben dan weer zo'n semi-democratie waarbij je op politieke partijen stemt die jouw belangen behartigen... maar weet je, we gaan nu niet het referendum ter discussie stellen.

C: Ja het is zeker een heel interessant onderwerp, ook voor de toekomst, waar gaan we heen? Maar uhm, wat mij betreft waren dit de vragen. Ik vroeg me nog wel af, zijn er wat jou betreft nog onderwerpen die ik heb gemist? Of waarvan je denkt "hier moet je ook nog aandacht aan besteden in je scriptie"?

M: Nee, nee. Ik denk, rondom CAS is al heel veel duidelijk en als je echt even wil prikkelen met je scriptie, zoek dan vooral ook de ontwikkelingen op die daarbuiten liggen.

C: Ja, dat gaat automatisch ook al een beetje.

M: Dat merk je in het gesprek ook al wel he, in het CAS zitten ja... privacy belemmeringen, dat zit meer daar om heen en dat gaat ontzettend interessant worden hoe dat zich gaat ontwikkelen.

C: Dan wil ik je nu heel erg bedanken voor je tijd en dat ik langs mocht komen.

M: Ja, graag gedaan. Heel veel succes met je scriptie.

C: Ik zal deze even uitzetten

[Einde opname]

C: Ik ga de tekst nu uitwerken en die komt binnen een week in transcriptvorm naar je toe!