

Brandweer en politie in een digitaliserende openbare ruimte

Onderzoek naar de verschuivende verhoudingen tussen principaal en agent onder invloed van nieuwe technologie in de digitaliserende openbare ruimte.

| | |
|-------------------|--|
| Auteur | Johan Hoogeveen |
| Studentnummer | 0483737 |
| E-mail | johanhoogeveen@gmail.com |
| Opleiding | Bestuurs- en Organisationswetenschap |
| Afstudeerrichting | Master Bestuur en Beleid |
| Instelling | Universiteit Utrecht |
| Begeleiders | Dr. T. Schillemans & MSc. S.H.J. Jacobs |
| Tweede lezer | Dr. A.J. Meijer |
| Datum | 9/12/2010 |

Samenvatting

Dit onderzoek gaat over de verschuivende relatie tussen uitvoerende brandweerlieden en politieagenten en hun leidinggevende onder invloed van nieuwe technologie in de digitaliserende openbare ruimte. Deze relatie wordt belicht aan de hand van een van origine economisch paradigma; de principaal-agent theorie. Dit is een algemene theorie over relaties tussen uitvoerende en opdrachtgevende. De agenten zijn de brandweerlieden en politieagenten en zullen worden aangeduid als street-level bureaucraten, een 'speciaal' soort agent met een grote mate van discretionaire ruimte. De begrippen 'controle' en 'empowerment' worden gebruikt om aan te geven hoe de relatie tussen principaal en street-level bureaucraat zou kunnen veranderen. De empirische achtergrond is de digitalisering van de openbare ruimte, invoering van nieuwe technologie en de gevolgen die dit heeft voor street-level bureaucraten. Het onderzoek is prospectief van aard en er zijn twee verschillende methodes gebruikt om een beeld te schetsen van de toekomstige relaties. Het eerste deel van de methode bestaat uit focusgroepen waarin met scenario's wordt gewerkt en waarvan de uitkomsten ontwerpen zijn die gebruikt kunnen worden in een toekomstige digitale openbare ruimte. Het tweede deel van de methode bestaat uit interviews met street-level bureaucraten en principalen die deze ontwerpen als input hebben, zodat de ontwerpen in de praktijk getest worden. Tijdens deze interviews worden tevens verschillende hedendaagse nieuwe technologische innovaties besproken in de context van toekomstige verschuivingen van de relatie tussen principaal en street-level bureaucraat.

Op basis van de eigenschappen van de twee bestudeerde typen street-level bureaucraten was de verwachting dat bij de politie empowerment van de street-level bureaucraat zou toenemen terwijl bij de brandweer controle door de principaal juist zou toenemen. Nadat het beoordelingskader is toegepast op de resultaten van de twee methodes blijkt uiteindelijk dat zowel de empowerment van politieagenten toeneemt als ook de empowerment van brandweerlieden. Hiervoor zijn aanwijzingen te vinden bij vrijwel alle zeven punten van het beoordelingskader. Hier kort de hoofdpunten:

| criterium | Controle | Empowerment |
|---|--|--|
| Eigenaarschap en ontwikkeling nieuwe technologie | De principaal heeft weinig grip op gratis en publiekelijk beschikbare systemen op internet, de street-level bureaucraat kan hier vrij gebruik van maken. ↓ | Publiekelijk beschikbare webapplicaties en smartphones kunnen door street-level bureaucraten gebruikt worden en de praktische bruikbaarheid hiervan neemt toe. ↑ |
| Kennis, informatie, vaardigheden en training | Kennis is straks alleen nog in systemen opvraagbaar. Een street-level bureaucraat verliest zijn kennis monopoly. ↑ | Door (virtual reality) training stijgt de beslissingsbevoegdheid. ↑ |
| Precisering doelen en werkprocessen | Training middels nieuwe technologie stelt de principaal in staat om procedures sneller en duidelijker aan te leren bij de street-level bureaucraat. ↑ | Innovaties zoals de Mobiele DataTerminal doen de mogelijkheden voor de street-level bureaucraat om zijn doelen te stellen toenemen. ↑ |
| Monitoring, communicatieve afstand en (on)zichtbaarheid | De communicatieve afstand wordt kleiner en monitoring neemt toe. ↑ | Toegenomen monitoring doet de veiligheid van de street-level bureaucraat in de openbare ruimte toenemen. ↑ |
| Besluitvorming | De principaal kan vanaf een afstand betere en meer besluiten nemen door een verbeterd online beeld van de offline situatie. ↑ | Nieuwe technologieën zoals de warmtebeeldcamera of hypermoderne politieauto maken een meer autonome besluitvorming mogelijk. ↑ |
| Incentives en disincentives | Nieuwe technologie biedt voordelen bij de evaluatie van grootschalige evenementen. ↑ | Er wordt niet verwacht dat principalen zullen straffen op basis van systeeminformatie. - |
| Verantwoording | Voorheen niet zichtbare acties worden in toenemende mate zichtbaar voor een principaal. ↑ | Betere monitoring zorgt voor betere feedback en dit maakt zelfverbetering mogelijk. ↑ |

Dit onderzoek vormt de afsluiting van mijn masteropleiding Bestuur en Beleid aan de Universiteit Utrecht. Gedurende zeven maanden heb ik mij gericht op het bestuderen van de digitaliserende openbare ruimte en de invloed hiervan op de relaties tussen brandweerlieden, politieagenten en hun leidinggevenden. Het betreft een prospectief onderzoek dat een toekomstige situatie beter inzichtelijk tracht te maken. Ik heb er met plezier aan gewerkt en hoop dat het onderzoeksverslag een plezierige leeservaring biedt en aanzet tot nadenken over de mogelijke gevolgen van digitalisering en nieuwe technologie voor relaties tussen uitvoerende en leidinggevende.

Johan Hoogeveen, 9 december 2010.

Inhoudsopgave

| | |
|--|----|
| Brandweer en politie in een digitaliserende openbare ruimte..... | 1 |
| Samenvatting..... | 3 |
| Voorwoord | 4 |
| Inhoudsopgave | 5 |
| Hoofdstuk 1 Inleiding | 7 |
| 1.1 Aanleiding | 7 |
| 1.2 Achtergrond en indeling | 8 |
| 1.3 Centrale vraagstelling | 8 |
| 1.4 Deelvragen..... | 9 |
| Hoofdstuk 2 Principaal en street-level bureaucraat | 10 |
| 2.1 Inleiding..... | 10 |
| 2.2 Complexiteit van het openbaar bestuur | 10 |
| 2.3 Principaal-agent theorie | 12 |
| 2.4 De street-level bureaucraat..... | 14 |
| 2.5 Politieagenten en brandweerlieden als street-level bureaucraten | 16 |
| 2.6 Controle & Empowerment: een beoordelingskader | 18 |
| Hoofdstuk 3 Digitalisering van de openbare ruimte | 23 |
| 3.1 Inleiding..... | 23 |
| 3.2 De openbare ruimte | 23 |
| 3.3 Informatisering | 24 |
| 3.4 Een nieuwe fase: de digitalisering van de openbare ruimte | 26 |
| 3.5 De street-level bureaucraat in de digitaliserende openbare ruimte | 27 |
| 3.6 Politie, informatisering en de openbare ruimte | 27 |
| 3.7 Brandweer, informatisering en de openbare ruimte..... | 31 |
| 3.8 Overzicht verwachtingen..... | 33 |
| Hoofdstuk 4 Methode en technieken | 36 |
| 4.1 Inleiding..... | 36 |
| 4.2 Explorerend, prospectief onderzoek | 36 |
| 4.3 Ontwerpsessies & na-interviews als onderzoeksmethodes..... | 36 |
| 4.3 Principaal-agent interviews als onderzoeksmethode | 40 |
| 4.4 Validiteit en betrouwbaarheid..... | 42 |
| 4.5 Overzicht methode | 43 |
| Hoofdstuk 5 Analyse: ontwerpsessies | 45 |
| 5.1 Inleiding..... | 45 |
| 5.2 Beschrijving ontwerpen | 45 |
| 5.3 Analyse ontwerpen en na-interviews | 50 |
| 5.4 Voorlopige bevindingen | 59 |
| Hoofdstuk 6 Analyse Interviews | 62 |
| 6.1 Inleiding..... | 62 |

| | |
|---|----|
| 6.2 Analyse | 62 |
| 6.3 Bevindingen interviews | 80 |
| Hoofdstuk 7 Conclusie & discussie..... | 83 |
| 7.1 Conclusie | 83 |
| 7.2 Discussie..... | 85 |
| 7.3 Suggesties voor vervolgonderzoek..... | 86 |
| 7.4 Nawoord..... | 87 |
| Literatuur..... | 88 |
| Bijlage | 92 |

1.1 Aanleiding

“Zoooooo ga liggen, ga liggen, ga liggen!!!”

Deze woorden waren in de nacht van 22 augustus 2009 te horen tijdens een uit de hand gelopen strandfeest in Hoek van Holland. Enkele uren hierna zijn de kreten niet meer eenmalig te beluisteren maar is er een filmpje naar YouTube geüpload waarop wazige, donkere beelden gepaard gaan met gewoenshoten en geschreeuw. Tijdens het strandfeest waar ongeveer 30.000 mensen aanwezig waren vinden gedurende de avond verschillende relletjes en steekpartijen plaats. De situatie loopt uit de hand als twee politieagenten in burger worden herkend door Feyenoordhooligans, waarna de woede van de hooligans zich op de agenten richt. De volgende dag staan alle kranten vol over het incident en direct al klinken al kritische geluiden over het optreden van de politie tijdens de rellen. Diezelfde avond en de dag daarna verschijnen er filmpjes op YouTube die gemaakt zijn door bezoekers van het strandfeest (Persverklaring OM, 2009). In een van de filmpjes is te zien hoe vier agenten in burger hun wapen trekken. In een ander filmpje zijn verdachte aanstichters van de rellen te zien (Nieuwe Beelden Strandrellen, 2009). De beelden hiervan worden enkele weken daarna uitgezonden tijdens het tv-programma Opsporing Verzocht. Er zijn echter niet alleen gevolgen voor de daders. De beelden doen een discussie losbarsten over de manier waarop de politie de situatie heeft aangepakt.

Het bovenstaande voorbeeld staat niet op zichzelf. Op de website Geenstijl.nl verschijnen met regelmaat filmpjes waarin burgers politieagenten filmen terwijl ze te hard rijden. Het werkt ook andersom: burgers die voor hun vrienden een filmpje op YouTube delen kunnen door de politie worden aangepakt (Man opgepakt voor vuurwerkfilmpje op YouTube, 2009). Een ander voorbeeld zijn burgers die het werk van Rijkswaterstaat overnemen of misschien juist makkelijker maken:



Figuur 1 (Nieuwsoverzicht Facebook, 2010)

Middels de mobiele applicatie 'Waze' is het voor burgers mogelijk om ongevallen, verkeersopstoppingen of andere eigenaardigheden die zij onderweg tegenkomen te rapporteren. Maar het zijn niet alleen burgers die informatie over de openbare ruimte digitaal maken. Op snelwegen zorgen slimme sensoren in het wegdek en camera's boven de vangrail er ook voor dat een groot gedeelte van de fysieke wereld digitaal wordt.

Dat ook een brand digitaal te volgen is blijkt in Nieuwleusen waar op 29 mei 2009 een grote brand uit breekt op een bedrijventerrein. De enorme rookontwikkeling is zichtbaar op de website www.buienradar.nl, die geen onderscheid maakt tussen regenwolken en rookwolken. Filmpjes en foto's van omstanders en ramptoeristen staan al op internet voordat de brandweer kans ziet met blussen te beginnen (Grote brand in

Nieuwleusen, 2009). Deze brand is tevens de eerste test voor de brandweer Hardenberg om de nieuw ingevoerde informatie systemen te testen (Brandweer Hardenberg gaat digitaliseren, 2010).

Zo zijn er legio voorbeelden te vinden waarin toenemende digitalisering van invloed is op werkzaamheden van professionals, maar wat betekent dit? Een direct gevolg van deze digitalisering is dat acties in de openbare ruimte steeds minder vaak onopgemerkt voorbij gaan doordat ze in toenemende mate digitaal beschikbaar worden. Verschillende onderzoekers vragen zich af wat de gevolgen van deze digitalisering zijn voor de samenleving (Webster, 2002; Castells, 2000; Van 't Hof, 2010). Binnen de samenleving bestaan verschillende beroepsgroepen die hun taak uitvoeren binnen de openbare ruimte. Het ligt voor de hand dat deze digitalisering dus ook invloed zal hebben op hun werkzaamheden.

Dit onderzoek richt zich op twee beroepsgroepen die hun taak uitvoeren in de openbare ruimte: de brandweer en de politie. Deze twee groepen worden afzonderlijk in dit onderzoek meegenomen omdat er een fundamenteel verschil zit in de wijze van optreden. In het bijzonder zal gekeken worden naar de relatie tussen de uitvoerende werknemer (politieman, brandweerman) en hun directe leidinggevende. Naar de leidinggevende groep zal worden verwezen als principaal. De uitvoerende groep zal eerst worden aangeduid als agent wat later wordt gespecificeerd tot street-level bureaucraat, een contact ambtenaar met relatief veel beleidsvrijheid. Deze overkoepelende term zal worden gebruikt als het over brandweerlieden of politieagenten gaat.

1.2 Achtergrond en indeling

Het onderzoek vindt plaats tegen de achtergrond van een van origine economisch paradigma; de principaal-agent theorie. Dit is een algemene theorie over relaties tussen uitvoerende en opdrachtgevende en wordt verder toegelicht in hoofdstuk 2. In dit hoofdstuk worden tevens de begrippen 'controle' en 'empowerment' geïntroduceerd. Empowerment wordt gedefinieerd als de beleidsvrijheid die een street-level bureaucraat bezit en controle stelt een maat voor de controle die een principaal heeft over een street-level bureaucraat. Deze begrippen worden gebruikt om een beeld te geven van wat er gebeurt met de relatie tussen principaal en street-level bureaucraat onder invloed van nieuwe technologie in een digitaliserende openbare ruimte. De digitaliserende openbare ruimte, nieuwe technologie en de positie van de brandweer en politie hierin komen in hoofdstuk 3 aan de orde. In hoofdstuk 4 wordt de uitvoering van prospectief onderzoek besproken. Er is voor twee verschillende methoden gekozen om zo betrouwbaar mogelijk voorspellingen te kunnen doen. Een inzicht geven in de toekomst is interessant, omdat dit ervoor zorgt dat er mogelijke scenario's aan het licht komen waarmee toekomstige problemen vermeden kunnen worden. Dergelijke voorspelling bieden dan een basis voor het maken van beleid van nu.

1.3 Centrale vraagstelling

Uit de hiervoor beschreven achtergrond komt, binnen de context van de digitaliserende openbare ruimte en de beroepspraktijk van politieagenten en brandweermannen, de volgende vraag voort:

Leidt de introductie van nieuwe technologie in de toekomst (naar verwachting) tot meer controle op of meer empowerment van street-level bureaucraten?

Het antwoord zal worden geformuleerd vanuit de literatuur, ontwerpessies (groepsdiscussies met een variatie aan beleidsmakers en deskundigen) waarin toekomstscenario's worden geschetst en interviews met street-level bureaucraten en principalen.

1.4 Deelvragen

De hoofdvraag wordt beantwoord aan de hand van een aantal deelvragen die voortkomen uit de hiervoor geschetste puzzel:

Hoofdstuk 2

- Wat zijn street-level bureaucraten?
- Hoe kunnen street-level bureaucraten worden gecontroleerd door hun principalen?
- Hoe kunnen street-level bureaucraten worden empowered door hun principalen?

Hoofdstuk 3

- Wat is de digitaliserende openbare ruimte?
- Wat zijn de kenmerken van de nieuwe (informatie) technologie?

Hieruit volgen de empirische deelvragen:

Hoofdstuk 5

- Wat voor toepassingen zijn voorstelbaar in de digitaliserende openbare ruimte?

Hoofdstuk 6

- Hoe en in welke mate leiden deze toepassingen samen met andere nieuwe technologie tot meer controle op street-level bureaucraten?
- Hoe en in welke mate leiden deze toepassingen samen met andere nieuwe technologie tot meer empowerment van street-level bureaucraten?

Hoofdstuk 2

Principaal en street-level bureaucraat

2.1 Inleiding

“Are bureaucrats servants or masters, and to what extent can bureaucrats be controlled by their political superiors?” (Max Weber, 1922/1978).

In de jaren twintig van de vorige eeuw werd deze vraag opgeworpen door de Duitse socioloog Max Weber en tot op de dag van vandaag blijft ze relevant. Wie heeft uiteindelijk de macht, uitvoerende of leidinggevende? Het staat vast dat deze machtsverhouding niet statisch is maar onderhevig aan veranderingen in de samenleving en ook aan veranderingen gerelateerd aan nieuwe technologie. Voordat hier in hoofdstuk 3 verder op in wordt gegaan, wordt in dit hoofdstuk onderzocht wat street-level bureaucraten zijn, hoe ze gecontroleerd kunnen worden en hoe ze empowered worden.

In het licht van deze vragen zal eerst de complexiteit van het openbaar bestuur worden besproken en de veranderingen die dit de laatste decennia heeft ondergaan. Het beleid dat uiteindelijk door de principaal aan een agent wordt opgelegd krijgt namelijk vorm binnen het openbaar bestuur. Wanneer de situatie van het openbaar bestuur is geschetst zal er in paragraaf 2.3 vervolgens worden ingezoomd op specifieke relaties die bestaan binnen dit openbaar bestuur. Er wordt betoogd dat het openbaar bestuur een principaal-agentparadijs is. De kenmerken van de principaal-agent theorie worden in paragraaf 2.4 toegepast op de relatie tussen de street-level bureaucraat en zijn principaal. Er wordt ook aangegeven welke speciale positie de street-level bureaucraat heeft binnen een principaal-agent verhouding. De paragrafen 2.5 en 2.6 introduceren de casus van dit onderzoek: de politieagent en brandweerman. De kenmerken van deze street-level bureaucraten worden hier besproken. In paragraaf 2.6.4 wordt een beoordelingskader opgesteld. Dit kader is opgebouwd uit verschillende vormen van controle, uitgeoefend door de principaal, en empowerment, verworven door de agent.

2.2 Complexiteit van het openbaar bestuur

Wie onderzoek wil doen naar relaties tussen beleid en uitvoering komt vroeg of laat een spanningsveld tegen ('t Hart, et al., 2002:7). Dit spanningsveld wordt gekenmerkt door de scheiding tussen beleid en uitvoering. Eén van de grondbeginselen van een democratische rechtstaat is dat politiek en bestuur gescheiden behoren te zijn (Bovens, et al., 2007:309). Max Weber kan worden aangewezen als één van de grondleggers van deze theorie. Hij betoogt dat de politiek middelen behoort te verschaffen aan de ambtenarij zodat zij haar taak kan uitvoeren. De ambtenarij behoort vervolgens strikt deze opgelegde taak uit te voeren. Weber stelt dat politiek en bestuur, of beleid en uitvoering, twee verschillende werelden zijn.

Weber gaat er vanuit dat het goed is dat het openbaar bestuur rationeel en zakelijk functioneert. Het openbaar bestuur moet in dit licht buiten het politieke spel worden gehouden. In de uitvoering mag geen discussie meer zijn over hoe een opdracht vervuld moet worden; dit is beleidsmatig opgelegd. Weber stelt dat alleen via een goed functionerend ambtelijk apparaat met een neutraal karakter de uitvoeringskant op een goede manier invulling kan krijgen. In deze denkwijze heerst het primaat van de politiek (Bovens, et al., 2007).

Weber definieert politiek als elke vorm van leiderschap in actie. Hij bedoelde hiermee dat de politiek, gebruikmakend van haar gereedschappen, zoveel mogelijk controle moet hebben over de uitvoerende ambtenaren en de middelen waarmee de uitvoering tot stand komt om dominantie te behouden. Op deze manier bindt de politiek het ambtelijk apparaat aan zich: zij biedt hiertoe materiële beloning en sociale status als beloning en maakt tevens gebruik van de angst om deze twee verworvenheden kwijt te raken

(Weber, 1978:32,265). De machtsmiddelen die de politiek heeft over het ambtelijk apparaat zijn tot op zekere hoogte vergelijkbaar met die van een principaal over zijn street-level bureaucraat. Voordat deze vergelijking gemaakt kan worden is het belangrijk dat recente ontwikkelingen in het openbaar bestuur in ogenschouw worden genomen.

2.2.1 Verschuivende ambtelijke verhoudingen

De in de vorige paragraaf beschreven scheiding tussen beleid en uitvoering zorgt voor een bepaalde spanning. Weber probeert dit spanningsveld te neutraliseren door het primaat bij de politiek te leggen en de uitvoerende ambtenaren min of meer als instrument te beschouwen. Dat dit een benadering is die, zeker de laatste tijd, steeds minder een basis vindt in de realiteit wordt onder andere beschreven door 't Hart, et al. (2002). De kern van hun betoog is dat politieke gezagsdragers vandaag de dag tegenover omvangrijke en zeer complexe ambtelijke organisaties staan. Een volledig overzicht over de informatie en volledige controle over deze organisaties is een illusie. Het verschil in de ambtstermijn van politici tegenover dat van ambtenaren is een belangrijke oorzaak voor deze breuklijn; ministers zijn relatieve leken tegenover door de wol geverfde ambtenaren ('t Hart, et al., 2002:30). Naast complex is de bestuur-ambtelijke machine ook aan verandering onderhevig, door 't Hart beschreven onder de noemers: verzelfstandiging, interactief bestuur, mediativering en internationalisering.

Door verzelfstandiging en de vorming van zelfstandige bestuursorganen - organisaties die overheidstaken uitvoeren maar niet onder het direct gezag van een ministerie vallen - is volgens 't Hart, et al. (2002:30,233) een fysieke afstand ontstaan tussen de politiek en de verzelfstandigde ambtelijke instanties. Op afstand geplaatste organisaties hebben bovendien verschillende taken en zullen in bepaalde situaties in elkaars vaarwater terecht kunnen komen. Hoewel dit deels de bedoeling is van privatisering en in de geest is van het New Public Management¹, vergt dit wel een grondige aanpassing van de omgangsvormen tussen bestuurder en toezichthouder. De traditionele hiërarchie waarbij bestuurder en toezichthouder zich in de veilige boezem van het departement bevonden is verdwenen. En de afstand tot de politiek, die het ambtelijk apparaat alleen nog op hoofdlijnen aanstuurt, maakt dat ambtenaren zich veel meer dan voorheen met beleid bezig houden ('t Hart, et al., 2002:31).

Met interactief bestuur wordt een verandering in de bestuursstijl van het openbaar bestuur aangeduid. Kenmerken van interactieve overheden zijn dat ze gemaakte plannen niet alleen middels een meerderheid in de volksvertegenwoordiging goedkeuren, maar dat over iedere stap in het beleidsplan wordt onderhandeld met maatschappelijke actoren. Het verkrijgen van voldoende maatschappelijk draagvlak en voorkomen van inzet van hindermacht zijn hierbij de drijfveren. Ambtenaren worden door deze ontwikkeling in een arena geplaatst die normaliter aan politici toebehoorde (Hendriks & Tops, 2000:38). Dit kan zowel voor politiek-ambtelijke spanningen zorgen ('t Hart, et al., 2002:32) als leiden tot nieuwe vormen van politiek leiderschap en ambtelijke professionaliteit (Hendriks & Tops, 2000:155-172).

't Hart, et al. betogen dat de groei en het verhoogde publieksbereik van de media ze tot een centrale factor hebben gemaakt in de hedendaagse democratie. Deze nieuwe factor, de media, kan door zowel politici als ambtenaren gebruikt worden om zichzelf politiek te profileren en maatschappelijk draagvlak te genereren. Gevaren zijn er echter ook; incidenten kunnen in de media worden uitvergroot en reputatieschade tot gevolg hebben. De mediativering draagt bij aan de politiek-ambtelijke spanning ('t Hart, et al., 2002: 33).

De laatste spanningsfactor is die van internationalisering. In het algemeen is er binnen het openbaar bestuur sprake van schaalvergroting. Een voorbeeld hiervan zijn de ontwikkelingen rondom de Europese Unie. Kwesties die vroeger alleen in Den Haag aan de orde kwamen worden tegenwoordig op meerdere internationale fora besproken. Haagse ambtenaren die opereren in Brussel staan op ruime afstand van de politiek en komen in aanraking met collega's uit verschillende landen met verschillende opinies ('t Hart, et

¹ Een leidende stroming uit de jaren '80 waarin werd gefocust om het moderniseren van de publieke sector. De hoofdzakelijke boodschap was dat de overheid meer marktgeoriënteerd moest gaan denken en dat hierdoor kostefficiënter kon worden gewerkt.

al., 2002: 34). Een helder kompas voor nieuwe politieke regie en politiek-ambtelijke beleidscoördinatie ontbreekt vooralsnog aldus 't Hart, et al. (2002:34) die hier verwijst naar Hanf en Soetendorp (1998) en Peters & Wright (2001).

In de volgende paragraaf wordt het principaal agent probleem besproken in het licht van het complexe politieke bedrijf. Het niveau: politiek-ambtenarij wordt verlaten en er wordt een stap gezet naar principaal of sturende ambtenaar en agent of uitvoerende ambtenaar.

2.3 Principaal-agent theorie

Tussen uitvoerende werknemers en hun leidinggevende bestaat een spanning die kan worden begrepen met de principaal-agent theorie (Jensen, 1983; Eisenhardt, 1989; Shapiro, 2005). De principaal-agent theorie maakt een duidelijke scheiding tussen principaal en agent. De principaal is altijd de opdrachtgevende autoriteit terwijl de agent als uitvoerder kan worden gezien (Waterman & Meijer 1998:174). De oorsprong van deze theorie ligt in de jaren zestig en begin zeventig van de vorige eeuw. Eisenhart (1989:57) beschrijft dat economen als Arrow (1971) en Wilson (1968) zich begaven op het terrein van risico delen, zoals we dit vandaag de dag tegenkomen bij bijvoorbeeld levensverzekeringen. Er ontstaat een probleem wanneer de deelnemende partijen een andere houding hebben tegenover deze risico's; als voorbeeld zou een principaal dan een andere 'set' problemen verkiezen dan de agent. Een uitbreiding op de literatuur van het risico delen volgde later in de jaren '70 en behelsde het agencyprobleem. Dit probleem ontstaat wanneer samenwerkende partijen verschillende doelen en verschillende taken hebben binnen een organisatie (Jensen & Meckling, 1976; Ross, 1973).

De principaal-agent theorie benoemt een aantal problemen of conflicten die er bestaan tussen principaal en agent. Daarnaast biedt ze ook een theoretische basis maatregelen te nemen om deze conflicten te minimaliseren. Als eerste worden de conflicten besproken, gevolgd door de mogelijke handelingsopties.

2.3.1 Conflicten

Binnen de principaal-agent theorie worden twee hoofdproblemen in de relatie tussen principaal en agent onderscheiden: er bestaat een situatie van informatieasymmetrie en er is een verschil in doelen tussen principaal en agent, een belangentegenstelling. Het probleem van informatieasymmetrie kent twee facetten: een verschil in inzicht van het werkproces en een verschil in kennis (Schillemans, 2010:10)..

In het geval van een verschil in doelen is het doel van de principaal niet (precies) hetzelfde als dat van de agent. Door deze belangentegenstelling zal de agent in sommige gevallen ervoor kiezen om anders te handelen dan de principaal zou doen als hij zelf de actie zou ondernemen. Een voorbeeld hiervan: een uitvoerende ambtenaar zou minder snel een onderzoek naar de wenselijkheid van zijn functie uitvoeren, omdat hij dan risico loopt zijn eigen baan te verliezen. Of misschien zou deze ambtenaar juist eerder risicovolle projecten ondernemen, omdat hij met publiek geld aan het werk is en daarom waarschijnlijk niet bijdraagt in de risico van een mislukking maar wel gebaat is bij een succes. Dit verschil in doelen binnen kan worden gezien als een principaal agent probleem. Dit probleem wordt versterkt door de situatie waar de politiek op hoofdlijnen aangeeft aan het ambtelijk apparaat wat zij verlangt. Vervolgens ontstaat er mede door de afstand die er is tussen politiek en ambtenarij een probleem: de ambtenarij heeft door deze afstand en de soms gebrekkige kennis van de politiek over de taken van de ambtenarij de mogelijkheid om haar tegengestelde doelen tot uitvoering te brengen, wat uiteindelijk kan leiden tot, vanuit de politiek gezien, ongewenst uitgevoerd beleid.

Tussen principaal en agent bestaat er informatieasymmetrie. Dit houdt in dat de informatieverstrekker en de informatieontvanger niet dezelfde over dezelfde informatie beschikken. Logischerwijs heeft de agent vaak een bepaalde mate van specialistische kennis opgedaan doordat de agent de uitvoerder is. Deze kennis is

vaak ongeschreven, gecompliceerd en omvangrijk en daarom niet op een volledige manier over te brengen naar de principaal. Daar komt bij dat ambtenaren meer kennis bezitten omdat zij langer op hun positie zitten dan politici die afhankelijk zijn van herverkiezingen. Zoals 't Hart et al. (2002) ook aangeven hebben ambtenaren veel langer de tijd om zich te specialiseren meer specialistische kennis bezitten dan politici. Wanneer het spanningsveld tussen ambtenaren en politici op scherp staat is het aldus voorstelbaar dat ambtenaren aan het langste eind zullen trekken.

Een ander probleem met informatieasymmetrie is dat de principaal geen volledig inzicht heeft in het werkproces van de agent (wat en op welke manier voert de agent zijn² werk uit). In dit geval kan het voorkomen dat zeer ongewenst gedrag van de agent niet wordt opgemerkt door de principaal (in de literatuur omschreven als moral hazards (Shapiro, 2005:264)).

De verschoven politieke ambtelijke verhoudingen, en dan vooral die van verzelfstandiging, versterken in theorie waarschijnlijk de conflicten die er bestaan tussen beleid en uitvoering volgens de principaal-agent theorie. Dat deze theorie in de praktijk ook daadwerkelijk zijn basis heeft wordt ook aangegeven door het toegenomen spanningsveld dat 't Hart et al. (2002) signaleren. Om deze versterkte conflicten in de hand te houden is een goed pakket maatregelen nodig.

2.3.2 Maatregelen

De (potentiële) spanningsverhouding tussen principaal en agent kan volgens de theorie worden gereguleerd door een contract op te stellen alsook een stelsel van afspraken en incentives dat intreedt als de agent nog ongewenst of onwillig gedrag vertoont nadat het contract is afgesproken. Het idee hierachter is eenvoudig: de principaal wil de controle houden over zijn agent (Schillemans, 2010:10-11; Shapiro, 2005:264).

De principaal-agent theorie is hiermee een theorie met het nodige wantrouwen. Het uitgangspunt is een belangentegenstelling die zal leiden tot voor de principaal onwenselijk gedrag. Schillemans (2010) heeft de aanbevelingen van de principaal-agent theorie naast de voornaamste ontwikkelingen in de relatie beleid en uitvoering van de afgelopen jaren gelegd. Hierbij ontdekte hij dat de aanbevelingen vanuit de principaal-agent theorie in grote lijnen overeenkwamen met de uitgangspunten voor relatiebeheer zoals geformuleerd door de politiek over de relatie politiek-ambtenarij.

Een benadering van de uitvoering door het beleid bestaat uit een vijftal elementen. De eerste drie van deze maatregelen kunnen worden genomen voordat de agent zijn taak uitvoert, de laatste twee tijdens of na uitvoering van de taak (Schillemans, 2010). In tabel 1 worden deze enigszins abstracte maatregelen kort geresumeerd (links) en gekoppeld aan maatregelen uit de praktijk (rechts).

² De mannelijke vorm zal voortaan worden gebruikt, waar 'hij' staat kan echter net zo goed 'zij' gelezen worden.

Tabel 1: Maatregelen in een principaal-agent relatie (naar Schillemans, 2010:13)

| | | |
|---------------------|--|---|
| Vooraf en tijdens | Precisering doelen Vooraf geeft de principaal aan wat de verwachte output en outcome moet zijn. | <ul style="list-style-type: none"> • Richtinggevende visie • Prestatie-indicatoren • Prestatieafspraken • Contracten |
| | Spelregels (Shapiro, 2005:2007) De principaal stelt middels beleid voorwaarden die de input bepalen. | <ul style="list-style-type: none"> • Nadere richtlijnen • Rechtmatigheidseisen • Doelmatigheid • Inspraakverplichtingen |
| Tijdens en achteraf | Monitoring (Shapiro, 2005:270) | <ul style="list-style-type: none"> • Rapportageverplichtingen • Toezicht • 'Screening' berichtgeving |
| Achteraf | Incentives en disincentives Achteraf successen belonen of sancties opleggen bij tegenvallend gedrag. | <ul style="list-style-type: none"> • Financiële prikkels • Vervolgbenoemingen • Toekenning nieuwe taken • Reputatieschade |

Beoordelingskader input

1) Eigenaarschap

3) Precisering doelen

4) Monitoring

Niet alle maatregelen uit de principaal-agent theorie zijn relevant voor dit onderzoek: de digitaliserende openbare ruimte heeft bijvoorbeeld niet direct invloed op de selectie criteria van street-level bureaucraten, maar speelt meer tijdens en na de uitvoer van een taak. De maatregelen die relevant zijn en terugkomen in het beoordelingskader staan aangegeven in de kantlijn. De overige punten zullen, op het moment dat ze behandeld worden in dit hoofdstuk, op eenzelfde manier in de kantlijn worden aangegeven. Nu volgt kort een bespreking van deze vier criteria, later wordt hier nog op teruggekomen.

Een principaal preciseert doelen om eenduidig richting te geven aan de manier waarop een taak wordt uitgevoerd. Hierin heeft hij verschillende opties zoals is na te kijken in tabel 2. Het opstellen van spelregels is hier sterk aan gerelateerd. Deze spelregels kunnen worden gezien als de procedurele regels waaraan de street-level bureaucaat zich moet houden (Schillemans, 2010:12). Tijdens (en in sommige gevallen ook na) de uitvoering van de taak heeft een principaal de mogelijkheid controle te houden over hun de manier waarop de street-level bureaucaat zijn taken uitvoert, dit wordt aangeduid als monitoring. Achteraf heeft een principaal de mogelijkheid via prikkels (incentives en disincentives) successen te belonen of falen te bestraffen. In alle gevallen is het voor de principaal verstandig om zoveel mogelijk mogelijkheden in handen te krijgen om de agent te controleren (Shapiro, 2005:270). Nieuwe technologie kan bij de uitvoer van deze maatregelen een belangrijke rol spelen.

2.4 De street-level bureaucaat

Een heel specifieke principaal-agent relatie is die van de 'op straat' functionerende bureaucaat met zijn principaal. In de literatuur wordt deze bureaucaat aangeduid als een street-level bureaucaat. Hier zal worden omschreven wat hiermee bedoeld wordt en waarom het hier een speciale principaal-agent relatie betreft.

2.4.1 Lipsky's street-level bureaucaat

De term, street-level bureaucaat is eind jaren tachtig van de vorige eeuw geïntroduceerd door Michael Lipsky, Amerikaans hoogleraar politieke wetenschapper en grondlegger van het street-level bureaucratie onderzoek. Met street-level bureaucaat wordt een ambtenaren bedoeld die veel contact heeft met burgers en daardoor een uitermate kritische rol speelt in de beleidsuitvoering (Lipsky, 1980:3). Lipsky beschrijft de discrepantie tussen het beleid zoals opgelegd door de principaal en de feitelijke beleidsuitvoering door de

street-level bureaucraat. Street-level bureaucraten staan in direct contact met individuele burgers en hebben de beschikking over een aanzienlijke vrije beleidsruimte bij het uitvoeren van het beleid (Lipsky, 1980³; Scheepers, 1991:11; Adams, 1976:1176).

Wat maakt de street-level bureaucraat zo interessant binnen de principaal-agent theorie? De problemen die bestaan in een principaal-agent relatie gelden in versterkte mate voor de relatie die er bestaat tussen street-level bureaucraten en hun meerderen. De reden hiervoor is dat de street-level bureaucraat zich bevindt in een uitzonderlijke positie, doordat hij grote invloed heeft op de uitvoering van het beleid en zijn eigen invulling of interpretatie hieraan kan geven. Lipsky's definitie van de street-level bureaucraat is: "Public service workers who interact directly with citizens in the course of their jobs, and who have substantial discretion in the execution of their work [...]" (Lipsky, 1980:3). Om zijn taak correct uit te kunnen voeren heeft de street-level bureaucraat per definitie een grote mate van vrijheid. Echter, doordat hij zich vaak op straat begeeft en zich dus op ruime afstand van zijn principaal begeeft is zijn gedrag van origine moeilijk te controleren. Een street-level bureaucraat blijkt voor de uitvoering van zijn taak over een grote mate aan kennis en informatie te beschikken. Op basis van deze kennis en informatie, met de grote vrijheid die hij noodzakelijkerwijs heeft, kan hij vervolgens relatief autonoom besluiten nemen.

Het werk van street-level bureaucraten wordt door Lipsky ook omschreven als arbeidsintensief en kostbaar, dit maakt dat een zorgvuldige selectie belangrijk is. Street-level bureaucraten spelen een grote rol in het leven van de burgers waarmee zij in aanraking komen. Ze vervullen vaak een dienst die burgers direct ten goede komt of overleggen met andere instanties of burgers om tot een bevredigende oplossing te komen (Lipsky, 1980:6). Street-level bureaucraten zijn vaak ook onmisbaar of worden door een deel van de maatschappij als onmisbaar ervaren, zodat ze een sterke lobby hebben bij de politiek (Lipsky, 1980:7,8; Scheepers, 1991:11).

2.4.2 Oorsprong street-level bureaucraat

Niet alleen door Lipsky is onderzoek gedaan naar de in de voorgaande paragraaf beschreven type bureaucraat. In de jaren zeventig van de vorige eeuw is ook door anderen geschreven over eenzelfde fenomeen als de street-level bureaucraat, maar vaak onder andere noemers. Adams (1976) duidt deze uitvoerende bureaucraat bijvoorbeeld aan als een boundary role person. Deze wordt door Thompson (1973) omschreven als een hebbende een tussen de bureaucratistische organisatie en de burger.

Scheepers (1991:11) gebruikt de term contactambtenaar om recht te doen aan de speciale positie van de street-level bureaucraat. Hij baseert zich in het theoretisch kader van zijn onderzoek naar informatisering en bureaucratistische competenties van de burger voor een groot deel op de theorie van Thompson (1937) Adams (1976) en Ringeling (1978). In dit theoretisch kader geeft hij van beide onderzoekers een overzicht van factoren die van invloed zijn op de beleidsvrijheid van de street-level bureaucraat. Wanneer de punten van Adams en Ringeling worden samengevoegd blijven er voor dit onderzoek twee relevante factoren over:

Programming bepaalt de normen die de organisatie stelt ten aanzien van onderhandelingen met de street-level bureaucraat en de mate waarin regelgeving en concrete instructies zijn opgenomen in het beleid. *Informatieniveau* bepaalt de mate van zichtbaarheid van het gedrag van de street-level bureaucraat voor zijn meerdere. Deze zichtbaarheid is afhankelijk van de mogelijkheden tot monitoring. Zo is monitoring eenvoudiger wanneer het gaat om sterk geprogrammeerde routinewerkzaamheden en lastiger bij taken waar gespecialiseerde kennis voor vereist is. Dit laatste is vaak het geval bij street-level bureaucraten. In de volgende twee paragrafen komen de eigenschappen die deze twee type street-level bureaucraten gemeen hebben met het 'standaard type' street-level bureaucraat aan de orde.

³ Lipsky maakt geen onderscheid tussen verschillende typen street-level bureaucraten.

2.5 Politieagenten en brandweerlieden als street-level bureaucraten

Politieagenten en brandweerlieden zijn volgens Lipsky twee typische voorbeelden van street-level bureaucraten (Lipsky, 1980:3). Er wordt een voorlopig beeld geschetst van deze twee groepen door citaten uit Lipsky's 'street level bureaucracy' (1980) aan te halen en te koppelen aan zowel de beroepspraktijk van brandweerlieden en politieagenten als de principaal-agent theorie. Dit draagt bij aan de verwachtingen die in hoofdstuk 3 paragraaf 3.7.3 worden opgesteld.

2.5.1 Verschil Politie en brandweer

De keuze voor een onderzoek naar brandweerlieden en politieagenten is gebaseerd op een fundamenteel verschil tussen deze twee beroepsgroepen. Aan de ene kant delen politieagenten en brandweermannen veel kenmerken die ervoor zorgen dat ze beide als street-level bureaucraten kunnen worden bestempeld. Aan de andere kant is er tussen beide typen een heel duidelijk en fundamenteel verschil wat betreft de doelstelling en uitvoering van hun taak tussen beide typen. Waar de politieagent over het algemeen op patrouille is (80 procent van de incidenten wordt middels patrouille zelf waargenomen (Scheepers, 1991:32)) en actief wordt op basis van eigen waarnemingen in de openbare ruimte, reageert de brandweer juist op meldingen uit de openbare ruimte. McCubbins & Schwartz (1984:166) beschrijven dit als het verschil tussen *police-patrol* en *fire-alarm oversight*. Hoewel zij dit onderscheid gebruiken als metafoor voor de toezichtstrategie van het Amerikaanse congres geeft dit wel het verschil weer in de feitelijke beroepspraktijk van de politie en brandweer. De vele overeenkomsten (eigenschappen van street-level bureaucraten) enerzijds- en enkele fundamentele verschillen in de beroepspraktijk anderzijds zorgen ervoor dat het interessant is om brandweerlieden en politieagenten aan eenzelfde onderzoek te onderwerpen, omdat zo gekeken kan worden wat de invloed van nieuwe technologie is op twee street-level bureaucraten met een fundamenteel verschil in hun beroepspraktijk. McCubbins & Schwartz gaan er vanuit dat politie gecentraliseerd, actief en direct opereert terwijl de brandweer minder gecentraliseerd, minder actief en minder direct zijn taak uitvoert. Dit blijft op een algemeen niveau waarna in hoofdstuk 3 deze verschillen worden uitgewerkt.

2.5.2 Eigenschappen van de politieagent en brandweerman als street-level bureaucraat

Lipsky geeft aan dat een street-level bureaucraat iemand is die in direct contact staat met burgers en collega ambtenaren. Een duidelijker voorbeeld dan een politieagent of brandweerman is hier bijna niet voor te vinden. Een politieagent staat daarbij op dermate grote afstand van zijn chef dat het te verwachten valt dat zijn discretionaire ruimte⁴ groot is. Dit wordt ook onderstreept door Lipsky zelf: "Record keeping can help ensure that procedures are followed [...]. Health practitioners can be made to run certain tests, social workers to ask certain questions, police officers to follow certain procedures. But the records cannot force accountability on the appropriateness of the action to the presenting situation." (Lipsky, 1980:163). Uit dit citaat wordt duidelijk dat de principaal maar een beperkte vorm van macht kan uitoefenen over de politieagent. Immers, voor de principaal is het moeilijk het werk van de agent in het veld te beoordelen. Voor brandweerlieden is deze band met hun principaal minder sterk. Bij de brandweer is de discretionaire ruimte die een brandweerman heeft maar op een beperkt aantal momenten zeer groot. Dit zijn de momenten waarop de brandweerman zich alleen binnen het gebouw bevindt. De overige onderdelen van de werkzaamheden van een brandweerman zijn meer gescript of gestandaardiseerd en voorschreven vanuit hiërarchische controle en het werken in een team (E.J. Oomes, I. Helsloot, & A.C.J. Scholtens in Muller, 2008;604, 625).

⁴ "Mate van autonomie" wordt in de literatuur vaak aangeduid met de term 'discretionaire ruimte' (Van Waarden, 2008).

Een maatregel die voortvloeit uit de principaal-agent theorie is dat een principaal de optie om vooraf een contract af te sluiten met een street-level bureaucraat. In dit geval gebeurt dit doordat een chef zijn politieagent of een brandweer officier zijn brandweerman opdraagt om een bepaalde routine te volgen tijdens het uitvoeren van zijn werkzaamheden. Het algemeen bekende voorbeeld van de politieagent die aan het eind van het jaar 'snel nog' honderd bonnen moet uitschrijven om zijn quotum te halen maakt duidelijk dat het afsluiten van contracten zorgvuldig moet gebeuren. Lipsky onderstreept dit en schrijft dat street-level bureaucraten zich als eerste op de activiteiten richten waar een maat of quota op staat (Lipsky, 1980:166). De principaal-agent theorie verschaft een uitleg waarom dit gebeurt: het doel van de principaal is in dit geval te omschrijven als 'zorgen voor veilig verkeer', terwijl dit niet per definitie het doel van de street-level bureaucraat hoeft te zijn. Zijn moreel besef hoeft niet zover te reiken als dat van zijn principaal en het is goed mogelijk dat hij alleen zijn principaal tevreden wil stellen door het halen van targets. Het contract bij de brandweer is strakker en meer gescript. De wijze waarop een team brandweerlieden optreedt kan worden gezien als het opvoeren van een toneelstuk waarbij iedere acteur een rol heeft toegewezen (Oomes, 2008; 604). Deze rol is toegewezen vanuit de hiërarchie van de organisatie en kan zo nodig gewijzigd worden. Zijn discretionaire ruimte wordt vergroot wanneer de communicatieve afstand groter wordt; op dit moment is het nog slechts in beperkte mate mogelijk om contact te onderhouden en komt het moment dat de principaal moet vertrouwen op het vermogen van de individuele street-level bureaucraat.

Deze discretionaire ruimte is een andere eigenschap van de street-level bureaucraat. De aanname is dat een street-level bureaucraat voldoende discretionaire ruimte nodig heeft om zijn werk goed uit te kunnen voeren. Zoals dit ook voor de brandweer is aangegeven, duldt het geen twijfel dat dit ook voor een politieagent noodzakelijk is. Het spreekt voor zich dat een politieagent of brandweerman die voor ieder wissel zijn meerdere om toestemming moet vragen niet kan functioneren. Dat het niet eenvoudig is om hier een goede balans in te vinden maakt het volgende voorbeeld duidelijk: "[...] brutality is contrary to police policy, but a certain degree of looking-the-other-way on part of supervisors may be considered necessary to persuade officers to risk assault." (Lipsky, 1980:19). Lipsky heeft het hier over situaties die 'niet in het boekje' staan en daarom soms een aanpak vereisen die strikt genomen tegen de regels van de politie ingaat. Door een scala aan redenen kan het soms gebeuren dat voor onorthodox oplossingen wordt gekozen. Voorbeelden hiervan zijn tijdsdruk en een gebrek aan expertise (Lipsky, 1980:31,32).

Lipsky geeft aan dat street-level bureaucraten een grote rol spelen in het leven van de burgers waarmee zij in aanraking komen. Dit geldt zowel voor politieagenten als voor brandweerlieden. Een veilige buurt, een gebluste brand of een arrestatie hebben een grote impact op het leven van burgers. Lipsky geeft ook nog een ander voorbeeld waarin politieagenten belangrijk zijn: "Public defenders make judgements about the worthiness of offenders on the basis of the charges made by police officers." (Lipsky, 1980:130). Deze rol geeft de street-level bureaucraat tegelijkertijd iets onmisbaars. Het is heel goed mogelijk dat de principaal van de street-level bureaucraat één van de burgers is die diezelfde street-level bureaucraat zo onmisbaar acht. Dit geeft de street-level bureaucraten een niet te miskennen machtspositie.

Hierop voortbordurend geeft Lipsky aan dat street-level bureaucraten vaak onmisbaar zijn of door een deel van de maatschappij als onmisbaar worden ervaren, zodat ze een sterke lobby hebben binnen de politiek (Lipsky, 1980:7-8). Dit geldt in sterke mate voor politie en brandweer. Het is onvoorstelbaar dat de politie niet garant staat voor een veilige rechtstaat in Nederland en het is evenzeer onvoorstelbaar dat een brand niet geblust zou worden, of dat burgers dit zelf zouden moeten oplossen. Anders dan bij een reguliere organisatie bestaat de kans dat de samenleving vervalt in een vorm van anarchie als deze street-level bureaucraten hun taak volkomen naast zich neerleggen. De politiek zal dus voorzichtig moeten omgaan met het uitdrukken van wensen in beleid, zeker als dit beleid street-level bureaucraten in een door hen ongewenste positie zou drukken.

Lipsky's betoog is geschreven vanuit een zeer empowerende gedachte, waarbij street-level bureaucraten worden gezien als een onmisbare factor in de maatschappij. Wanneer wordt gesproken over een evenwicht in controle en empowerment dat zou bestaan tussen principaal en street-level bureaucraat zou de lezer na het lezen van de voorgaande paragraaf concluderen dat een street-level bureaucraat rondjes rent om zijn principaal en de laatste slechts betrekkelijk machteloos toe kan kijken. Zo sterk gekleurd is de realiteit niet: middels bijvoorbeeld verantwoording heeft een principaal een machtig wapen in handen om zijn street-level bureaucraten in de gewenste richting te sturen. Ook is in deze paragraaf duidelijk geworden dat er

verschillen bestaan tussen brandweer een politie en de momenten waarop ze beschikken over een grote of kleine mate van discretionaire ruimte.

2.6 Controle & Empowerment: een beoordelingskader

In deze paragraaf wordt eerst kort ingegaan op de begrippen controle en empowerment waarna een analytisch beoordelingskader gepresenteerd wordt waarin de begrippen empowerment en controle tegenover elkaar staan. Dit beoordelingskader is een samenvoeging van elementen uit de principaal-agent theorie, street-level bureaucraat literatuur en literatuur over controle en empowerment. Over de laatste twee begrippen is nog weinig verteld. De literatuur hierover zal in deze paragraaf worden samengevat. Het beoordelingskader dat uiteindelijk ontstaat zal tijdens de analyse van de resultaten in de hoofdstukken 5 en 6 worden ingezet als leidraad om de resultaten mee te interpreteren.

2.6.1 Bottom-up of top-down?

Voordat we de begrippen controle en empowerment verder uitwerken is het verstandig om eerst duidelijk te maken hoe de begrippen bekeken zullen worden. Mechanismen die leiden tot controle en empowerment kunnen worden geïmplementeerd door het management als ook bottom-up worden afgedwongen of geopperd door street-level bureaucraten. Om alvast een tipje van de sluit op te lichten: in hoofdstuk 3 zal duidelijk worden dat de informatiesamenleving mogelijk voor een toename van top-down empowerment kan zorgen.

In het rapport 'Controle geven of nemen' uit 2001 van Infodrome – een denktank voor de overheid over de gevolgen van de informatiesamenleving – wordt beschreven dat toenemende informatisering naast controle ook een tweede strategie mogelijk maakt: empowerment. Empowerment speelt op verschillende niveaus. Bijvoorbeeld Google's motto: 'don't be evil' (Code of Conduct, 2009). Dit beeld is onder meer gefabriceerd om de gebruiker zoveel mogelijk macht te geven en hier omheen zo goed mogelijk allerlei diensten te faciliteren.⁵ Empowerment kan worden gezien als een politiek concept dat zijn oorsprong vindt in de feministische en radicale sociologische ideologie van de jaren '70 van de vorige eeuw. (Mitcheson & Cowley, 2002:413). Rondom het begrip bestaat enige ambiguïteit wat betreft de wens om hier naar te streven (Rissel, 1994:39,40), echter het wordt meestal bekeken als een zeer positief ideaal. Er kan worden gezegd dat empowerment het proces behelst waarin mensen meer meester worden over hun omgeving en dit op een zelfstandige manier bereiken (Mitcheson & Cowley, 2002:414). Het volgende citaat van Snellen & Van de Donk (2002) geeft duidelijk aan op welk niveau binnen dit onderzoek naar empowerment zal worden gekeken:

"As far as the street level bureaucrats are concerned, the new ICT environment in which they have to function is epitomized in "infocracies", prefabricated text blocks and detailed forms of monitoring. The availability of databases, and other sources of knowledge, enables them to handle cases on their own. Seen from a certain perspective, this can be characterized as "empowerment" of the street level bureaucrat. As far as the politicians in their relationship to the public servants are concerned, ICTs tend to weaken the relative power position of the first in favor of the relative power position of the last." (Snellen & Van de Donk, 2002:10). Het laatste deel van dit citaat spreekt een verwachting uit die in hoofdstuk 3 zal worden besproken: zorgt ICT voor relatief sterkere positie van ambtenaren? Vooral interessant nu is dat empowerment kan worden bereikt door de beschikbaarheid van databases en kennisbanken of meer algemeen: door de beschikbaarheid van nieuwe technologie.

⁵ Het lijkt erop dat deze werkwijze van Google ervoor zorgt dat de gebruikers zoveel gegevens vrijgeven dat controle door Google over de gebruikers automatisch en vanuit de gebruikers tot stand komt.

2.6.2 Controle

Het begrip controle is al meerdere malen gebruikt en is een veelgebruikt begrip in de principaal-agent theorie. Het duidt de controle aan die een principaal over zijn street-level bureaucraat heeft, of juist niet heeft. Een principaal streeft naar controle over zijn street-level bureaucraten. Deze conclusie kan worden getrokken uit paragraaf 2.3 over de principaal-agent theorie, waarin het begrip controle zoals dat gebruikt wordt in dit onderzoek zijn inbedding vindt. Vanuit de principaal-agent theorie wordt beredeneerd dat de principaal controle moet houden over de street-level bureaucraat. Daarnaast moet een principaal zorgen voor een discretionaire ruimte die groot genoeg is om de street-level bureaucraat zijn taak uit te laten voeren, maar ook niet meer dan dat. Het begrip empowerment is nog relatief onderbelicht tot nu toe. In de volgende paragraaf zullen aanvullingen op de street-level bureaucraat literatuur worden aangedragen aan de hand van onderzoek dat gedaan is naar empowerment van street-level bureaucraten.

2.6.3 Empowerment

Empowerment is een veel gebruikt begrip in literatuur over street-level bureaucracy. Een street-level bureaucraat zou iemand zijn met een grote mate van discretionaire ruimte en zou binnen deze vrij beleidsruimte over een grote mate van empowerment (moeten) beschikken om zijn taak succesvol te kunnen uitvoeren. De empowerment van street-level bureaucraten in het algemeen is echter vaak ook van toepassing op street-level bureaucraten. Deze sectie kan gezien worden als een beknopt overzicht van de klassieke empowerment literatuur. Over het begrip is erg veel geschreven en verschillende literatuurstudies hebben getracht het begrip te duiden. Eén van die studies is uitgevoerd door Petter et al. (2002). In dit onderzoek wordt uitputtend gebruik gemaakt van voorgaande onderzoeken.

Empowerment van werknemers is binnen het openbaar bestuur steeds belangrijker geworden (Petter et al., 2002). De *Quality of Work Life Movement*⁶ en dergelijke initiatieven hebben ervoor gezorgd dat er een zekere vorm van bezorgdheid over het sociale welzijn van werknemers ontstond (bijvoorbeeld: McGregor, 1960; Peters & Pierre, 2000). Echter samen met recente ontwikkelingen als New Public Management en de reinventing government⁷ is er meer de nadruk komen te liggen op de empowerment van werknemers (Osborne & Gaebler, 1992; De Witt et al., 1994).

Veel literatuur over empowerment laat zien dat het begrip niet universeel gedefinieerd kan worden, maar juist variabel en afhankelijk van zijn context moet blijven. Echter wanneer er vanuit wordt gegaan dat de empowerment van street-level bureaucraten gelimiteerd is door de autoriteit van de principaal of juist de mogelijkheden die de principaal zijn werknemer geeft, dan blijven er zeven dimensies over die met enige overlap iets zeggen over wat empowerment is (Petter et al., 2002). De zeven dimensies zijn afgeleiden van de dimensies die Petter et al. (2002) beschrijven. Vanzelfsprekend vallen uit de verschillende dimensies van empowerment ook definities van controle te halen, aangezien dit de andere kant van de medaille betreft. Waar de eerste dimensie power behandelt als element van empowerment geldt dit evenzeer als element van controle wanneer weinig power wordt toegestaan.

⁶ De centrale stelling van de *Quality of Work Life Movement* was dat werkzaamheden moeten worden herzien om een hogere graad van werknemerstevredenheid en harmonie op de werkvloer te behalen. De beweging was voorstander van intellectuele initiatieven zoals industriële democratie, werknemers participatie en autonome werkgroepen zonder strakke supervisie (Oxford Dictionary of Sociology, 2010).

⁷ In het gelijknamige boek dragen Osborne en Gaebler (1992) tien ontwerpprincipes aan waaraan de overheid zich moet houden wil zij overleven in een samenleving die steeds verder aan het vermarkten is.

Tabel 2 Empowerment naar Petter et al. (2002)

| <i>Dimensie van empowerment</i> | <i>Omschrijving</i> |
|---|---|
| Besluitvorming | Besluitvorming wordt gezien als de meest gebruikte en meest praktische dimensie in de literatuur over empowerment (Honold, 1997; Bartunek & Keys, 1997; Barnard, 1999). Het belangrijkste bij deze dimensie is dat street-level bureaucraten het geloof hebben betrokken te zijn bij de besluitvorming (Dew, 1997:43,109-123). Het werken in zelfstandige teams, waarbij de leden van het team gezamenlijk in staat worden geacht alle mogelijke taken zonder externe hulp te volbrengen, komt voort uit deze traditie. Deze dimensie gaat er vanuit dat street-level bureaucraten empowered zijn als ze het gevoel hebben zelf besluiten te nemen. Street-level bureaucraten worden in meer of mindere mate beperkt door een kader waarbinnen ze kunnen besluiten tot een bepaalde actie over te gaan. |
| Informatie, kennis en vaardigheden | Deze dimensie gaat uit van het beginsel dat street-level bureaucraten alleen effectief hun bijdragen kunnen leveren aan een het functioneren van een organisatie als ze het gevoel hebben over de noodzakelijke hoeveelheid informatie te beschikken. Street-level bureaucraten zijn empowered als ze de benodigde accreditaties hebben om, in de ogen van de werknemer zelf, noodzakelijke informatie in te zien. Empowerment is ook afhankelijk van adequate kennis en training. Het verkrijgen van kennis en training moet eraan bijdragen dat een taak succesvol kan worden uitgevoerd. |
| Initiatief en creativiteit | Deze dimensie is gerelateerd aan autonomie en gaat er vanuit dat street-level bureaucraten de mogelijkheid krijgen om initiatief en creativiteit tentoon te spreiden tijdens de uitvoering van hun taak. Carter (1995) gaf aan dat empowerment als strategie moet focussen op het verwijderen van barrières die het potentieel van werknemers in de weg liggen. Hierbij hoort ook dat street-level bureaucraten niet moeten worden gestraft voor mislukte pogingen om tot een creatieve oplossing te komen, maar hier juist voor zouden moeten worden beloond. |
| Verantwoording | Verantwoording kan worden gezien als empowerment wanneer het gaat om een persoonlijke verantwoordelijkheid van een street-level bureaucraat in plaats van om een meldingsplicht (van uitgevoerde taken) aan een principaal. Street-level bureaucraten worden op deze manier meer verantwoordelijk voor het resultaat dat een organisatie boekt. |

Beoordelingskader input

2) Kennis en informatie

5) Besluitvorming

2.6.4 Beoordelingskader

Voordat we komen tot het volledige beoordelingskader worden de criteria uit het kader eerst gedefinieerd. Ieder criterium vindt zijn inbedding in een van de voorgaande paragrafen van dit hoofdstuk. In de loop van dit hoofdstuk zijn de begrippen steeds in de kantlijn geplaatst op het moment dat ze behandeld zijn. Hier worden ze kort geresumeerd en in een beoordelingskader geplaatst.

Het eerste criterium het *eigenaarschap en beheer van nieuwe technologie*, vindt zijn theoretische inbedding in de principaal-agent theorie. De principaal-agent theorie gaat er vanuit dat de principaal de middelen in beheer heeft om een street-level bureaucraat aan te sturen en te controleren. Het derde criterium, *precisering doelen en werkprocessen*, heeft zijn theoretische inbedding zowel de principaal-agent theorie als street-level bureaucraat literatuur. Vooraf geeft de principaal aan wat de verwachte output en outcome moet zijn. Het gaat hier om prestatie-indicatoren, richtlijnen en normen die de organisatie stelt ten aanzien van onderhandelingen met de street-level bureaucraat. De mate van programmering van beleid bevat regelgeving en concrete instructies. Is deze regelgeving zeer strikt en zijn de instructies zeer bindend en precies, dan is er sprake van een grote mate van controle. Wanneer de doelen minder precies zijn geformuleerd en er veel ruimte blijft voor eigen invulling door street-level bureaucraten om uiteindelijk het gestelde doel te bereiken, dan is er sprake van empowerment. Het vierde criterium is eveneens gebaseerd op de principaal-agent theorie. Bij *monitoring, communicatieve afstand en (on)zichtbaarheid* gaat het om de mate van hiërarchische controle of monitoring uitgevoerd op street-level bureaucraten. Hoe groot is de communicatieve afstand en hoe zichtbaar is de street-level bureaucraat tijdens zijn werkzaamheden voor

zijn principaal? Wanneer street-level bureaucraten zeer nauw worden gemonitord door hun principaal, er altijd iemand over hun schouder meekijkt en de communicatieve afstand klein is, is er sprake van veel controle. Street-level bureaucraten zijn onzichtbaarder binnen de openbare ruimte als de communicatieve afstand is groot en er door een principaal niet over de schouder meegekeken kan worden. Met het zesde criterium *incentives en disincentives* wordt bekeken wanneer een principaal in toenemende mate de mogelijkheid heeft, of gebruikt maakt van de mogelijkheid om te straffen of te belonen. In dat geval is er sprake van controle. Het heeft ook zijn inbedding in empowerment literatuur. Petter et al. (2002) geeft aan dat wanneer street-level bureaucraten worden beloond voor het vinden van een creatieve oplossing, waarbij ze 'het boekje' te buiten gaan, dit als empowerment gezien kan worden. Als beloning voor onorthodoxe oplossingen toeneemt, zal dit als empowerment worden beoordeeld.

De tweede en vijfde criteria hebben hun theoretische inbedding vooral in street-level bureaucraat literatuur met overlap naar empowerment literatuur. Lipsky beschrijft deze vaardigheden als ware het eigenschappen van een street-level bureaucraat die in een bepaalde mate kunnen voorkomen, maar groot genoeg moeten zijn voor een efficiënt functioneren. In de empowerment literatuur wordt hier naar gekeken als ware het een hellend vlak, waarbij het voor een street-level bureaucraat mogelijk is om omhoog te gaan (meer empowerment) of juist te dalen (minder empowerment). De volgende omschrijving hoort bij het criterium *kennis, informatie, vaardigheden en training*: Wanneer kennis alleen of vooral voor de principaal beschikbaar is en hij dit in afgemeten porties voert aan de street-level bureaucraat probeert een principaal te controleren op basis van kennis. Empowerment is afhankelijk van adequate kennis en training. Het verkrijgen van kennis en training moet eraan bijdragen dat een taak succesvol kan worden uitgevoerd. Deze kennis kan worden verkregen binnen de organisatie, maar ook extern. Naast kennis wordt binnen dit element ook gekeken naar informatie. Er wordt vanuit gegaan dat street-level bureaucraten alleen effectief hun bijdragen kunnen leveren aan het functioneren van een organisatie wanneer ze het gevoel hebben dat ze over de noodzakelijke hoeveelheid informatie beschikken. Street-level bureaucraten zijn ook empowered als ze de benodigde accreditaties hebben om, in de ogen van de werknemer zelf, noodzakelijke informatie in te zien. Ook het criterium *besluitvorming* zoals bekeken in dit onderzoek is vooral geëxtraheerd uit de street-level bureaucraat literatuur. Heeft een street-level bureaucraat in grote mate de mogelijkheid om besluiten te nemen, dan is zijn empowerment of discretionaire ruimte groot. Worden vrijwel alle besluiten genomen door een principaal en moet de street-level bureaucraat zijn taken strak en zonder omwegen uitvoeren, dan is de controle groot. Het initiatief en de creativiteit van een street-level bureaucraat wordt dan beperkt. Street-level bureaucraten zijn empowered als zij het gevoel hebben dat ze betrokken zijn bij de besluitvorming (Dew, 1997:43,109-123) en de mogelijkheid krijgen om initiatief en creativiteit in te brengen spreiden tijdens de uitvoering van hun taak.

Het laatste criterium uit het beoordelingskader is verantwoording. In de empowerment literatuur wordt dit als een toename van controle gezien als verantwoordingslasten verzwaren en ervoor zorgen dat de principaal meer informatie verkrijgt over de werkzaamheden van de street-level bureaucraat. Verantwoording kan worden gezien als empowerment wanneer het een persoonlijke verantwoordelijkheid is in plaats van een meldingsplicht van uitgevoerde taken aan een principaal. Street-level bureaucraten krijgen op deze manier meer verantwoordelijkheidsgevoel voor het resultaat dat een organisatie boekt.

Hieronder is het beoordelingskader in tabel 3 weergegeven. Dit is het kader zoals dat gebruikt is bij de analyse van de ontwerpen, na-interviews en interviews. In alle zeven punten komt het element 'nieuwe technologie' voor; dit is een voorbode voor het volgende hoofdstuk over de digitalisering van de openbare ruimte. Het begrip 'digitaliserende openbare ruimte' wordt hier gemakshalve vervangen door 'nieuwe technologie' waar de toevoeging 'gebruikt binnen de digitaliserende openbare ruimte' in sommige gevallen is weggelaten. Deze term is voor de hand liggend, omdat tijdens de interviews vooral werd gesproken over nieuwe technologie die deel uit maakt van de digitaliserende openbare ruimte. Aan de linkerkant van de tabel staat na de verschillende criteria nogmaals uit welk deel van het theoretisch kader dat criterium afkomstig is⁸.

⁸ - PA: Principaal-Agent theorie
- SLB: Street-Level Bureaucraat theorie
- EMP: Empowerment theorie

Tabel 3 Beoordelingskader

| | Controle | Empowerment |
|---|--|--|
| 1) Eigenaarschap & ontwikkeling nieuwe technologie (PA, EMP) | De principaal beheerst en beheert de nieuwe technologie. De principaal bezit de nieuwe technologie en bepaalt de ontwikkeling en inpassing hiervan. | De street-level bureaucraat beheerst en beheert de nieuwe technologie. De street-level bureaucraat bezit de nieuwe technologie en bepaalt de ontwikkeling en de inpassing hiervan. |
| 2) Kennis, informatie, vaardigheden en training (EMP, SLB) | Nieuwe technologie versterkt de kennispositie van de principaal. | Nieuwe technologie versterkt de kennispositie van de street-level bureaucraat. |
| 3) Precisering doelen en werkprocessen (PA, SLB) | Nieuwe technologie helpt de principaal om aan de street-level bureaucraat te verduidelijken wat van hem wordt verwacht of wat de doelen en prioriteiten zijn. Ook helpt nieuwe technologie om feitelijk gedrag op de werkvloer te reguleren. | Nieuwe technologie geeft de street-level bureaucraat meer ruimte om zelf te bepalen hoe de doelen moeten worden geïnterpreteerd. Ook geeft nieuwe technologie meer ruimte aan de street-level bureaucraat om zelf te bepalen wat hij dagelijks doet. |
| 4) Monitoring, communicatieve afstand en (on)zichtbaarheid (PA) | Nieuwe technologie biedt de principaal de gelegenheid om beter en in meer detail te monitoren wat de street-level bureaucraat feitelijk doet. | Nieuwe technologie biedt de principaal minder gelegenheid om te monitoren wat de street-level bureaucraat feitelijk doet. |
| 5) Besluitvorming (EMP, SLB) | Nieuwe technologie versterkt het vermogen van de principaal om operationele beslissingen te nemen en/of vergroot het aantal beslissingen waarop de principaal invloed heeft. | Nieuwe technologie versterkt het vermogen van de street-level bureaucraat om operationele beslissingen te nemen en/of vergroot het aantal beslissingen waarop de street-level bureaucraat invloed heeft. |
| 6) Incentives en disincentives (PA) | Nieuwe technologie zorgt ervoor dat de principaal met meer precisie 'straft en/of belooft' op basis van 'voorgeschreven gedrag'. Het gaat hier om het naleven van door de principaal vastgestelde normen. | Nieuwe technologie zorgt ervoor dat de street-level bureaucraat meer en/of ruimhartiger wordt 'beloond' voor onorthodox gedrag en zelfstandig gemaakte beslissingen. |
| 7) Verantwoording (EMP) | Nieuwe technologie vergroot de hoeveelheid en de diepgang van de verantwoordingsvragen van de principaal. | Nieuwe technologie verkleint de hoeveelheid en de diepgang van de verantwoordingsvragen van de principaal of zorgt ervoor dat de street-level bureaucraat meer verantwoordelijk wordt gehouden voor het eindresultaat wat de organisatie bereikt. |

Het bovenstaande kader wordt gedurende het onderzoek gebruikt om de uitkomsten van de ontwerpessies en interviews mee te analyseren en zo de vraag te beantwoorden of de nieuwe technologie in de openbare ruimte naar verwachting tot meer controle leidt en/of tot meer empowerment.

Hoofdstuk 3

Digitalisering van de openbare ruimte

3.1 Inleiding

“We gaan van op het net naar in het net. Dat is nog een beetje abstract natuurlijk. De verschuiving is vooral dat internet vroeger iets van achter de PC was en nu zijn het steeds meer alle apparaten om ons heen, waarmee je eigenlijk continu online bent.” (Van 't Hof, 11-05-2010).

Van 't Hof beschrijft hier zijn visie op de digitalisering van de openbare ruimte. Deze digitalisering zou op ons allemaal van invloed zijn. In de eerste paragrafen wordt bekeken wat de digitalisering van de openbare ruimte inhoudt en op welke manier dit begrip in dit onderzoek wordt gehanteerd. Vervolgens wordt in kaart gebracht welke relevante aspecten van digitalisering van invloed zijn op de beroepspraktijk van brandweer en politie. Uiteindelijk worden verwachtingen uitgesproken over wat er gevonden zal worden in het empirische deel van dit onderzoek. Dit hoofdstuk is opgehangen aan de 'kapstok' van het web 1.0, 2.0 en 3.0 denken. Dit is gedaan om voor de lezer duidelijk te maken wanneer een historische ontwikkeling of oude technologie wordt besproken. Dit kan worden gezien als analogie: Bij web 1.0 is het de eigenaar die de inhoud bepaalt. Bij web 2.0 wordt er vanuit gegaan dat ook de gebruikers van de website bepalen wat de inhoud van een pagina is (O'Reilly, 2005). Web 3.0 staat vervolgens voor een zogenaamd 'internet der dingen'. Dit internet wordt niet langer door mensen, maar voor een groot deel door apparaten die met elkaar in verbinding staan van data voorzien (O'Reilly & Batteale, 2009) ook wel semantic web genoemd (Lassila & Hendler, 2007:91). De emancipatie van het web is iets dat misschien ook te verwachten is in de relatie tussen principaal en street-level bureaucraat. In de kantlijn wordt steeds aangegeven in welke X.0 omgeving de tekst begrepen kan worden. Er wordt aangevangen met het begrip openbare ruimte, zonder digitale component.

3.2 De openbare ruimte

Omdat het begrip openbare ruimte⁹ centraal staat in dit hoofdstuk wordt aangevangen met twee definities van deze ruimte. Volgens het liberale model van het 'publieke' kan de 'private ruimte' begrepen worden als een domein waarbinnen een individu zonder inmenging van buitenaf kan doen wat hij wil. Hieruit voortkomend kan de openbare ruimte worden begrepen als de ruimte die individuen betreden als ze buiten hun 'private ruimte' komen; de 'publieke ruimte' is het leven op straat of het professionele leven (Pesch, 2005:8).

Een meer sociale definitie van de openbare ruimte komt van de Duitse socioloog Jürgen Habermas: “Met het concept de openbare ruimte wordt in het algemeen in eerste instantie een omgeving aangeduid waarin ons sociale leven zich afspeelt, een publieke mening kan worden gevormd en waarin toegang is gegarandeerd voor alle vrij burgers.”¹⁰ (Habermas, 2001:102). De laatste toevoeging aan de definitie van Habermas voegt duidelijk een aspect toe aan de definitie van Pesch (2005) en doet vooral recht aan de volledige openbaarheid van de 'openbare' ruimte. Echter veel plekken die in de volksmond als openbare ruimte worden verstaan zouden door deze toevoegingen buiten die definitie vallen. Te denken valt aan de ruimte die je betreedt nadat je hebt ingelogd met je OV-chipkaart in de metro van Rotterdam of wanneer je een

⁹ De termen “openbare ruimte” en “publieke ruimte” worden in dit onderzoek door elkaar heen gebruikt maar verwijzen naar hetzelfde concept.

¹⁰ Vertaald uit het Engels.

bus instapt die door de openbare ruimte rijdt. Hoewel deze ruimtes worden beheerd of eigendom zijn van (vaak) private instellingen kunnen ze aangemerkt worden als grensgebieden. Gezien de breedte van dit onderzoek wordt de evenzo brede, liberale definitie van Pesch gehanteerd waardoor de hierboven geschetste grensgebieden ook onder het begrip 'openbare ruimte' vallen. De voorlopige definitie die aan het einde van de volgende paragraaf zal worden uitgebreid met een digitale component is:

"De openbare ruimte is de plek die individuen betreden als ze buiten hun 'private ruimte' komen."

3.3 Informatisering

In de laatste twee decennia van de vorige eeuw hebben informatie- en communicatiestromen een grote vlucht genomen. Dit heeft ingrijpende gevolgen voor de openbare ruimte en de samenleving. Meer algemeen: we leven tegenwoordig in een informatiemaatschappij (Webster, 2002; Castells, 1991), een maatschappij waarin informatie en communicatie een steeds grotere rol spelen in het dagelijks leven. Wat zijn de gevolgen hiervan voor het openbaar bestuur?

3.3.1 ICT en bestuur; vrijheid of beperkingen?

Op de agenda van lokale en centrale overheden neemt ICT sinds de late jaren tachtig een belangrijke plaats in (Zuurmond, 1994; Snellen et al., 1989; Scheepers, 1991). Het streven is vaak om het voor de burger mogelijk te maken om vanuit zijn eigen huis met de overheid in contact te treden. Dat ICT hiervoor kan worden ingezet duldt geen twijfel. Echter de nadruk ligt in de komende alinea's op ICT als interne management functie. Hoe kan de overheid ICT gebruiken om zijn eigen street-level bureaucraten efficiënter aan te sturen?

Informatisering wordt hier bekeken vanuit een intern perspectief; wat kan de organisatie doen om zichzelf te verbeteren? En wat is de impact van informatisering eigenlijk? Snellen et al. (1989:) betogen dat het meer omvat dan de introductie van ICT. Naast een technische definitie; betreft een belangrijk aspect van informatisering ook de (her)inrichting van bestaande (informatie)-relaties binnen en tussen organisaties (Zuurmond, 1994:11). Binnen organisaties lijkt het erop dat het management, de staf en het toezicht aan kracht winnen, terwijl de verantwoordelijken voor de uitvoering aan zeggenschap lijken te verliezen (Scheepers, 1991:2). De vraag is of dit ook voor de relatie geldt die een street-level bureaucraat met zijn principaal heeft. Als de ontwikkeling die Zuurmond schetst vertaald kan worden naar een meer 'low-level' situatie van een principaal-agent verhouding dan zou dit kunnen betekenen dat ICT ervoor zal zorgen dat de beleidsvrije ruimte van een street-level bureaucraat ingeperkt wordt.

Dit geldt niet zomaar; het mes snijdt in dit geval aan twee kanten. Wanneer ICT zijn intrede doet binnen een organisatie wordt er niet alleen een computersysteem geïnstalleerd, ook de structuur van de organisatie wordt aangepast en aangevuld met nieuwe regels, het lijkt erop dat de komst van ICT voor meer verantwoording van een strikte orde zorgt. Informatierelaties die voorheen bestonden zullen gewijzigd worden; principalen krijgen in toenemende mate toegang tot computer- of informatiesystemen. Aangezien de introductie van deze informerende computersystemen gelijk opgaat met de wijzigingen in de structuur van organisaties en de bestaande informatierelaties, verhoogt dit zowel de controleerbaarheid van de medewerkers als de transparantie van hun werk (Van der Veen, 1990:84). Zuurmond stelt dat het er op deze wijze een door informatietechnologie afgedwongen gehoorzaamheid ontstaat.

Zuurmond legt een link tussen het bureaucratisch ideaaltype van Weber (geïntroduceerd in het voorgaande hoofdstuk) en informatisering. De toenemende informatisering zou een extra impuls geven aan het proces van bureaucrativering. Frissen (1989) schrijft eind jaren tachtig van de vorige eeuw dat juist op het moment dat het falen van de overheid als centraal sturende actor onder ogen moet worden gezien, de informatietechnologie de gelegenheid biedt het oude sturingsideaal nieuw leven in de blazen.

Informatisering lijkt organisaties in staat te stellen om in steeds complexere en snel veranderende omgevingen toch tot een hoog niveau van beheersing te kunnen komen. Het lijkt mogelijk om onmacht of onwil van medewerkers (zij het uitvoerende of opdrachtgevende organen) te neutraliseren.

3.3.2 Vernetwerking

Wat betreft beheersingstoepassingen van informatietechnologie onderscheidt Bekkers (1993:129-132) vier toepassingen: (1) calculatie, (2) controle, (3) transparantie, (4) communicatie. Bekkers geeft aan dat door de ontwikkeling van steeds snellere computersystemen er op basis van wiskundige modellen steeds sneller berekeningen kunnen worden uitgevoerd. Door deze toegenomen rekenkracht is het mogelijk om verschillende systemen aan elkaar te koppelen en zo op basis van versplinterde informatie en databanken meer informatie te genereren. Meer weten zorgt er uiteindelijk voor dat betere controle mogelijk is, maar ook standaardisatie en formalisering die het gevolg zijn van informatisering dragen bij aan een betere controle. Transparantie ontstaat doordat meer gegevens en variabelen uit verschillende databanken met elkaar te combineren zijn, waardoor trends, relaties tussen trends en ontwikkelingen duidelijker in kaart kunnen worden gebracht. Door deze 'vernetwerking' van databanken ontstaat een rijkere vorm van informatie die het voor individuen die op afstand staan van de organisatie mogelijk maakt om op een hoger niveau te communiceren.

Sinds de jaren zeventig worden de westerse samenlevingen in toenemende mate omschreven in termen waaruit blijkt dat we het industriële tijdperk achter ons hebben gelaten en dat er een nieuwe type samenleving aan het ontstaan is. Deze nieuwe samenleving wordt met verschillende termen aangeduid, eerst als postindustriële, later als informatie- of kennismaatschappij, maar ook als netwerkmaatschappij (Bell, 1973; Toffler, 1980; Van Dijk, 2001; Negroponte, 1995; Castells, 1996). Wat al die benamingen en karakterisering met elkaar gemeen hebben, is de centrale rol die informatie en kennis in die nieuwe samenleving spelen. We zullen hier verder de term 'informatiemaatschappij' gebruiken. De ontwikkelingen in de informatiemaatschappij gaan momenteel razendsnel. Nieuwe technologieën rollen over elkaar heen. Nieuwe toepassingen worden eerder met de minuut dan met de dag gecreëerd en dataverkeer neemt eveneens explosief toe (Boekhorst et al., 2004). Om deze complexe term enige duiding te geven is het van belang dat er een juiste definitie bestaat van wat deze maatschappij precies inhoudt. Het begrip zal in de volgende alinea's uitgediept worden zodat er uiteindelijk een werkbare definitie van de informatiemaatschappij ontstaat waarin de digitaliserende openbare ruimte geplaatst kan worden.

3.3.3 Definities informatiemaatschappij

Webster (2002) onderscheidt vijf definities van de informatiemaatschappij. De eerste is een technologische definitie die zich vooral manifesteert in innovaties die sinds de jaren zeventig zijn verschenen. Daarnaast betoogt Webster dat nieuwe technologie een van de meest zichtbare en meetbare factoren is van een nieuwe tijd die aanbreekt. De economische definitie duidt een informatiemaatschappij als een maatschappij waarin de rol van ICT in de economie onontbeerlijk is. De beroepsmatige definitie gaat uit van een informatiemaatschappij als het grootste gedeelte van de bevolking in de informatiesector werkt. Vanuit een cultureel perspectief bestaat de informatiemaatschappij wanneer ons dagelijks leven en onze dagelijkse routine onlosmakelijk verbonden of geleid worden door ICT. De vijfde en laatste definitie is een ruimtelijke; deze definitie verdient in het licht van dit onderzoek extra aandacht:

"This conception of the information society [...] has at its core the geographer's distinctive stress on space. Here the major emphasis is on information networks which connect locations and in consequence can have profound effects on the organization of time and space." (Webster, 2002:17). De nadruk ligt bij deze definitie op informatienetwerken die altijd en overal beschikbaar zijn. Zij het een kantoor, een stad, een regio, een continent of op mondiaal niveau: aangezien de informatienetwerken de gehele wereld beslaan kan iedere individuueel die op die net is aangesloten hier gebruik van maken. Hoe dit concreet werkt zal in de paragraaf

'digitalisering van de openbare ruimte' verder worden uitgewerkt. In deze paragraaf zal ook de ruimtelijke definitie van de informatie maatschappij worden geïncorporeerd in de definitie van de digitaliserende openbare ruimte. Afgeleid van Webster's voorgaande definitie luidt deze:

"Een maatschappij waarin informatienetwerken overal en altijd aanwezig zijn."

Er zal begonnen worden bij het eerder geïntroduceerde begrip 'de informatiesamenleving'. De informatiesamenleving wordt door Infodrome (2001:32) gedefinieerd als "een samenleving waarin informatie, communicatie, digitale netwerken en globalisering een cruciale rol spelen." Van Dale (2005) definieert het begrip 'informatiemaatschappij' als: "een samenleving waarin de informatievoorziening en het beheersen van de informatiestromen essentieel zijn." Kernbegrippen uit deze twee definities die essentieel zijn binnen de digitalisering van de openbare ruimte zijn: 'beheersing', 'informatie(stromen)' en 'digitale netwerken'. De digitalisering van de openbare ruimte kan worden gezien als een nieuwe fase die zich voordoet in deze informatiesamenleving (Van 't Hof et al., 2010:13). Binnen de openbare ruimte spelen digitale apparaten een groeiende rol. Voorbeelden zijn beveiligingscamera's, antennes, sensoren, digitale poortjes, pasjes met identificatienummers, mobieltjes, enzovoort. In toenemende mate staan deze apparaten ook nog met elkaar in verbinding, wat kan leiden tot een rijkere vorm van informatie¹¹ voor de beheerder. Als definitie voor deze digitaliserende openbare ruimte kan hier worden volstaan met een versmalde definitie van de informatiemaatschappij waaraan de definitie van de openbare ruimte en die van Van 't Hof et al. (2010) worden toegevoegd:

"De plek die individuen betreden als ze buiten hun private ruimte komen en waarin informatienetwerken overal en altijd aanwezig zijn, waardoor een compleet digitaal beeld ontstaat van deze plek." De volgende paragraaf gaat hier verder op in.

3.4 Een nieuwe fase: de digitalisering van de openbare ruimte

Veel onderzoekers bemerken een digitalisering van de samenleving en een daarmee gepaard gaande digitalisering van de openbare ruimte (Webster, 2002; Castells, 1996/2000/2010; Van 't Hof, et al., 2010). Wat is de digitaliserende openbare ruimte eigenlijk? Van 't Hof, et al. (2010:13) verwoorden het als volgt: "In de openbare ruimte worden we steeds vaker omgeven door digitale apparaten. Camera's waken over onze veiligheid, antennes en sensoren houden bij hoe hard we rijden en digitale poortjes bepalen of we toegang krijgen tot het treinstation." De digitale netwerken achter deze apparaten zijn voor ons grotendeels onzichtbaar, maar de laatste tijd zien we dat deze steeds meer worden samengevoegd. Gegevens van camerabeelden komen binnen een netwerk steeds vaker samen met gegevens van digitale toegangspoortjes, zodat er een completer digitaal beeld kan ontstaan over iemand zijn bewegingen binnen de openbare ruimte.

Dat dit slechts enkele voorbeelden zijn van wat mogelijk is wanneer verschillende digitale technieken binnen een netwerk samenkomen, zal blijken uit de uitkomsten van de ontwerpessies in hoofdstuk 5. Voor nu is belangrijk dat de bovenstaande situatie een ontwikkeling schetst waarbij de burger van *op* het net, naar *in* het net gaat. Van 't Hof, et al. (2010:14) omschrijven dit als volgt: "Vandaag de dag nemen we onze persoonlijke computer – in de vorm van laptops en slimme mobieltjes – massaal mee de publieke ruimte in. Die openbare ruimte zélf staat ook vol met digitale apparatuur." Wanneer de digitale apparatuur die jij als persoon bij je draagt in toenemende mate gaat communiceren met de digitale apparatuur die zich bevindt in de openbare ruimte kan dit worden gezien als leven *in* het net.

De situatie van *in* het net wordt ook wel aangeduid als de ubiquitous network society of 'het internet der dingen' en is breed ingebed in de hedendaagse literatuur. Het Rathenau Instituut heeft deze situatie geduid als een nieuwe fase in de informatiesamenleving. Waar we in de jaren negentig van de vorige eeuw nog onze mail verstuurd van een computer met inlogverbinding, is de situatie momenteel in een zodanig

¹¹ In de informatiekunde wordt de term informatie opgevat als de betekenis die wordt toegekend aan gegevens of data. Wanneer deze informatie geïnterpreteerd wordt, kan er over kennis worden gesproken (Stol, 1996:33).

sterke mate veranderd dat inloggen niet meer nodig is, omdat een ingelogde status eigenlijk vanzelfsprekend is (Van 't Hof, et al., 2010).

3.5 De street-level bureaucraat in de digitaliserende openbare ruimte

De volgende twee paragrafen zullen street-level bureaucraat als politieagent en als brandweerman positioneren in de openbare ruimte. In de digitaliserende openbare ruimte is er meer kennis die beter en breder toegankelijk is. Dit heeft logische gevolgen voor de principaal-agent relaties waarin informatie asymmetrie één van de twee kernproblemen is.

Frissen (2000) geeft aan dat de digitale revolutie alle aanleiding biedt om te bekijken welke nieuwe mogelijkheden tot sturing dit met zich meebrengt. Zoals hiervoor besproken zorgt vernetwerking van verschillende informatiebronnen die hun oorsprong hebben in de openbare ruimte voor een veel rijkere vorm van informatie. Er valt logischerwijs een scenario te schetsen waarin de 'baas' van de politie of brandweer eigenaar is van deze informatie. De principaal heeft er vanuit de principaal-agent theorie bekeken belang bij om controle over de street-level bureaucraat uit te voeren en zal de nieuwe mogelijkheden hiertoe kunnen inzetten. Aan de andere kant zou de street-level bureaucraat ook voordeel kunnen hebben; door een toename van de beschikbaarheid van informatie zou zijn autonomie toe kunnen nemen. Duidelijk wordt dat er een verschuiving plaats zou kunnen vinden in het toezicht op het werkproces van de street-level bureaucraat (zoals gedefinieerd als een van de drie principaal-agent problemen). Dit zou ook kunnen worden gezien als de visie van Snellen & Van de Donk (2002), die aangeven dat ICT het gebrek aan informatie lijkt op te lossen. Verschuivingen op het gebied van specialistische kennis worden beschreven door Bovens en Zouridis (2001:175). Zij geven aan dat de street-level bureaucraat is verworden tot een system-level bureaucraat door de rol die ICT is gaan spelen. Het nemen van beslissingen gebeurt vanuit zogenaamde decision trees en vaste protocollen; specialistische kennis bestaat eigenlijk niet meer, alles zit in een keurslijf.

3.6 Politie, informatisering en de openbare ruimte

De literatuur uit de jaren '90 van de vorige eeuw en begin eenentwintigste eeuw biedt een korte historische schets die ons iets kan bijbrengen van het hier en nu bij de politie en op deze wijze waardevol is als kennis alvorens verwachtingen over uit te spreken over de relatie empowerment en controle. Nunn (2001) legt in zijn onderzoek naar het gebruik van ICT in 188 politiebureaus in de Verenigde Staten vooral de nadruk op effectiviteit van uitvoering van beleid waar ICT een positieve bijdrage aan zou kunnen leveren. Tegelijkertijd geeft hij aan dat dit niet betekent dat er een veiligere situatie in de openbare ruimte ontstaat. Stol (1996:42) geeft aan dat ook bij de Nederlandse politiediensten een verhoogde effectiviteit in direct verband is gesteld met het gebruik van ICT. In zijn onderzoek heeft ook Nunn ervoor gekozen om ICT te linken aan effectiviteit. Hierdoor blijft de sociale component onderbelicht. Hier geeft het onderzoek van Stol meer inzicht in, zoals in de komende paragraaf zal blijken.

Stol (1996) geeft een historisch overzicht van automatisering bij de Nederlandse politie. Begin jaren zestig van de vorige eeuw werd een begin gemaakt door de invoering van ponskaartmachines, naar Duits voorbeeld. Het doel van deze automatisering was meer slagvaardigheid en inzicht. Er is in de jaren zestig nog veel weerstand tegen het gebruik van deze vormen van automatisering en vooral de wijze waarop het gebruikt wordt. De merkbare effecten worden door politiemedewerkers als 'niet overtuigend' omschreven.

Gedurende de jaren zeventig van de vorige eeuw zijn er nieuwe impulsen. Het automatiseren van meldingen gedaan door burgers staat centraal. Er wordt begonnen met het gebruiken van informatiesystemen die gebeurtenissen vastleggen zodat er een historisch patroon zichtbaar wordt waardoor mankracht efficiënter inzetbaar is.

Stol (1996) geeft in zijn historisch overzicht aan dat surveillanceplanning op basis van informatie die op de meldkamer wordt vastgelegd de eerste vorm is van de politieagent die op basis van informatie verkregen door automatisering de straat op gaat. Deze informatie is verkregen doordat mensen melding maken van incidenten in de openbare ruimte en kan dus worden beschouwd als informatie ingewonnen uit de openbare ruimte die de politieagent in zijn taak ondersteunt. Het systeem Automatische Gegevensverwerking Surveillance (AGS) wekt onder de politiemensen veel weerstand op omdat zij aangetast zouden worden in hun privacy. Wanneer in 1980 de stekker uit het project wordt getrokken is de weerstand vanuit de politie, waar politieagenten zich op de vingers gekeken voelen, ook de voornaamste reden voor het stoppen van het project. Mede hierdoor verandert het automatiseringsbeleid van de politie eind jaren zeventig: het nieuwe beleid moet de basistaken van de politie ondersteunen en automatisering is niet zomaar een opzichzelfstaand proces.

Begin jaren negentig van de vorige eeuw wordt er nagedacht over de doelen en morele grenzen van automatisering. Stol schrijft hierover: "Computers moeten bijdragen aan een effectievere taakuitvoering van de politie, ten eerste in directe zin doordat uitvoerende politiemensen over meer en betere informatie beschikken zodat zij slagvaardiger hun politietaken kunnen doen [...]" (Stol, 1996:47). Deze formulering doet vooral recht aan de rol die ICT ook volgens Nunn (2001) zou moeten vervullen.

Er wordt echter een tweede rol van ICT geformuleerd: "[...] en ten tweede in indirecte zin doordat computergebruik leidt tot een grotere efficiëntie bij interne werkprocessen, waardoor arbeidscapaciteit vrijkomt voor het uitvoeren van politietaken." (Stol, 1996:48). De volgende uitspraak kan dan ook worden bekeken in het licht van politieagenten die hun taak relatief autonoom uitvoeren: "Daarboven moet automatisering er toe bijdragen dat politiechefs meer zicht hebben op wat hun medewerkers doen zodat zij politiewerk beter kunnen sturen." (Stol, 1996:48). Deze maatregel duidt duidelijk op een door de chef gewenste controle op zijn politieagenten.

In de jaren zestig van de vorige eeuw leverde juist deze tweede rol die bewust aan ICT wordt toegedicht nog voor veel weerstand onder politiemedewerkers, maar in de jaren negentig lijkt dit proces enigszins geluwd. Stol schrijft hierover: "Verreweg de meeste politiemensen ervaren niet dat automatisering hun arbeid schade doet, integendeel, ze zijn als regel juist enthousiast over de technologische vooruitgang en ervaren geen effectievere controle door chefs. De chefs blijven evenwel streven naar meer zicht in politiewerk, niet in de laatste plaats omdat zij daarover weer aan hun chefs verantwoording moeten afleggen." (Stol, 1996:48).

3.6.1 2.0 informatisering bij de politie

Bij de politie wordt een sturingsmodel gehanteerd met de naam Informatie Gestuurde Politie (IGP). IGP moet er voor zorgen dat een politieagent meer gestructureerd en intelligenter te werk kan gaan (Koolen & Moonen, 2004:17-18). Dit systeem wordt gebruikt om een agent voorafgaand aan zijn missie of taken te voorzien van de benodigde informatie (te brieven). Nu naar de situatie waarin een agent zich op straat bevindt. Enkele initiatieven die er in de eerste tien jaar van deze eeuw zijn geweest om een agent op een effectieve manier van informatie te voorzien worden besproken.

Allereerst wordt er binnen de politie een onderscheid gemaakt tussen back-office en front-office. Met back-office wordt de meldkamer of infodesk op het politiebureau aangeduid. Front-office behelst de informatiesystemen waar de agent mee werkt op straat. Over deze front-office informatiesystemen zeggen Streefkerk et al. (2006:768) dat agenten hierdoor hun werk effectiever kunnen uitvoeren, de kwaliteit van de registratie omhoog gaat en met langer aanwezig kan zijn op straat. Ze onderkennen echter ook het gevaar van afleiding en de mogelijkheid tot concentratie problemen die deze systemen met zich meebrengen. Vergouwen (2007) concludeert in zijn onderzoek naar deze front-office systemen dat agenten graag de mogelijkheid zouden hebben zelf gegevens in te voeren terwijl ze zich op straat bevinden, maar dat de mogelijkheden hier nog beperkt voor zijn. Overige knelpunten van huidige informatie systemen zijn vaak de ergonomie, omslachtige inlogprocedures en de aandacht die het vergt om een dergelijk systeem te gebruiken (Vergouwen, 2007:21). Momenteel zijn er verschillende PDA systemen in gebruik binnen de politie en, net zoals we bij de brandweer zullen zien, wordt er gebruik gemaakt van een Mobiele

DataTerminal systeem. Deze systemen stellen de agent in staat bedrijfsprocessen in te zien, landelijke politieregisters te benaderen en onder meer dus ook kenteken gegevens op te zoeken.

Hoewel dit uiteraard niet gekoppeld is aan de centrale politie systemen bestaat de mogelijkheid tot interactie wel met Twitter (Van Rijsel, 6-5-2010). Dit wordt bevestigd tijdens een politie 2.0 bijeenkomst (Eindhoven, 5-5-2010). Waarop onder meer sprekers aan het woord komen die pleiten voor meer pilots waarbij agenten op pad worden gestuurd met 'gewone' consumenten smartphones. Het gebruik hiervan zou volgens de sprekers een effectievere uitvoering van de taak van de agent mogelijk maken.

Hypermoderne politieauto

Tijdens de gesprekken met street-level bureaucraten zal zo nu en dan deze term worden gebruikt om een innovatie te beschrijven die tijdens de gesprekken met politieagenten veelvuldig is besproken. Enige verduidelijking van wat deze politieauto nu zo 'hypermodern' maakt is op zijn plaats. Op 29 mei (2010) was er op verschillende media berichtgeving over een aanbesteding van de politie aan een nieuwe politieauto (Politie wil auto's voorzien van meer technologie, 2010). De politie zegt hier zelf over in een persbericht: "De nieuwe politievoertuigen zijn toegerust op het mobiele werken door allerlei technische toepassingen zoals een navigatiesysteem, opvragen van gegevens uit politiestystemen, nummerplaatherkenning en een camerasysteem" (Aanbesteding politievoertuigen, 2010). Na afloop van de interviews met politieagenten (zie hoofdstuk 6) heb ik een prototype van deze auto kunnen zien, die al in gebruik genomen was. De respondent (politie1) vertelde dat deze auto onder andere was uitgerust met een MDT, automatische nummerplaatherkenning en een blackbox waarop alle, tijdens een patrouille vergaarde informatie, wordt opgeslagen.

3.6.2 De politie op straat

Stol (1996:85) heeft er in zijn onderzoek voor gekozen om een beeld te schetsen van het straatwerk van een politieagent. Hij zoekt hierin niet naar de verschillen die er zijn tussen werkzaamheden die politiemensen uitvoeren op straat, maar juist naar de overeenkomsten van die beelden. In dit onderzoek is het nuttig om gebruik te maken van dit beeld, omdat het helpt de resultaten van de interviews (hoofdstuk 6) te duiden en te begrijpen. Naast dat het jargon verklaard wordt, geeft het de lezer van hoofdstuk 6 straks een beeld van de context waarin de uitspraken uit dit hoofdstuk gedaan zijn. Hoewel dit straatbeeld een situatie weergeeft zoals eind jaren negentig van de vorige eeuw was, is deze nog steeds toepasbaar. Het verschil is dat een politieagent nu de beschikking heeft tot moderne technologie zoals besproken in de hieraan voorafgaande subparagraaf.

Het traditionele beeld van straatwerk waarin de politieagent als non-stop criminaliteitsbestrijder een steekspel uitvoert met misdadigers is in de jaren zeventig van de vorige eeuw al als mythe bestempeld (Stol, 1996:86). Stol onderzocht met name de situatie in Wageningen en komt tot een driedeling van taken die de politie uitvoert: controle, ordehandhaving en hulpverlening (Stol, 1996:96). De politie zelf noemt als haar taak: opsporen, handhaven, hulpverlening en signaleren (Over de politie, 2010). De taken van de politie, zoals ze begin negentig waren, zijn dus gelijk gebleven.

Verder onderscheidt Stol vanuit een informatieperspectief vijf opeenvolgende verschillende situaties waarin een politieagent zich kan bevinden op straat¹²:

- Surveilleren
- Besluiten tot optreden
- Optreden: gericht op informatie vergaren
- Optreden: afhandelen van de gebeurtenis
- Informatie registreren

¹² Onderzoek bij onder andere het Politiekorps Wageningen (Stol, 1996:85-104).

1
0
1
0
1
0
1
0

Fase 1, surveilleren: de uitgangspositie is een situatie waarin gesurveilleerd wordt en niet wordt opgetreden in situaties. Met niet optreden wordt bedoeld dat er geen bewuste politiebemoeienis plaatsvindt. De politieagent verkeert in deze situatie steeds in wisselwerking met actief toezicht dat op zoek is naar een aanleiding voor optreden. “Tijdens het surveilleren hebben agenten parate kennis en doen zij nieuwe kennis op” (Stol, 1996:101). Stol onderscheidt drie soorten kennis:

- Feitenkennis: detail kennis over de omgeving.
- Kennis over patronen: onder andere kennis over gebeurtenissen.
- Kennis over ‘wat hoort’: kunnen duiden of een situatie normaal is of verdacht.

1
0
1
0

Fase 2, besluit tot optreden:

- Initiatief bij burgers (reactief optreden): een (serieus te nemen) burgerbron zet de agenten door het verstrekken van informatie aan tot handelen.
- Initiatief bij agenten (proactief optreden): in veruit de meeste gevallen handelen de agenten op basis van observaties op eigen initiatief.

1
0
1
0
1
0

Fase 3, gericht informatie opdoen: als er is besloten om op te treden, maar de situatie niet in een handomdraai kan worden afgehandeld, wordt gericht naar de gebeurtenis gekeken of wordt er gericht met personen gesproken om extra informatie te verkrijgen. Er zijn in totaal zeven bronnen van informatie te onderscheiden waaruit agenten kunnen putten: burgers, de materiële omgeving, hun eigen geheugen, documenten aangedragen door burgers, handmatige bestanden van politie, computer bestanden van politie en geheugen van collega’s. Het is voorstelbaar dat digitalisering van invloed is op de verhoudingen waarin deze verschillende bronnen van informatie zullen worden geraadpleegd.

1
0
1
0

Fase 4, afhandeling: meestal volgt de afhandeling na een fase van gericht informatie opdoen, maar soms wordt deze fase overgeslagen. Het is de vraag wat de invloed is van informatie op de afhandeling van een incident. Deze informatie is in de vorige twee fases opgedaan en is sterk afhankelijk van bijvoorbeeld de gebruikte ICT.

1
0
1
0

Fase 5, informatie vastleggen: tijdens de laatste fase wordt informatie over het afgehandelde incident vastgelegd. Toen Stol zijn onderzoek uitvoerde in 1996 gebeurde dit eerst op papier, waarna deze informatie in een later stadium in sommige gevallen digitaal werd ingevoerd op het bureau. Dat deze manier van rapporteren niet meer van deze tijd is zal uit het empirische onderzoek blijken.

3.6.3 Verwachtingen

Nu de situatie bij de politie is geschetst is het mogelijk om een verwachting uit te spreken over de invloed van nieuwe technologie en digitalisering. De verwachting is dat er meer empowerment gevonden zal worden in het empirisch onderzoek. De politie is een organisatie waarin, vergeleken bij de brandweer, gewerkt wordt met relatief kleine egalitaire teams. Nieuwe technologie zal er waarschijnlijk voor zorgen dat deze kleine teams op straat zelf meer gegevens kunnen raadplegen en zo zelfstandiger te werk kunnen gaan in onder andere het stellen van hun doelen en subdoelen. Daarnaast komen politieagenten vaak problemen op straat tegen tijdens hun patrouille. Vaker dan bij de brandweer zal er de noodzaak staan te improviseren omdat men niet met een knip en klaar plan van het politiebureau is vertrokken. De beschikbaarheid van nieuwe technologie en de mogelijkheden die dit biedt om bijvoorbeeld informatie te raadplegen zouden een empowerende invloed kunnen hebben.

3.7 Brandweer, informatisering en de openbare ruimte

In deze paragraaf worden enkele recente technologische innovaties besproken waarna er een beeld van een 'moderne' uitruk wordt geschetst. Eerst wordt een kleine historische schets van de brandweerorganisatie weergegeven. Koppers heeft in Helsloot et al. (2007:301-345) een hoofdstuk geweid aan dit onderwerp.

Hij beschrijft de ontwikkelingen in brandbestrijding vanaf de Romeinse tijd tot het heden, maar staat hier niet stil bij de invloed die informatietechnologie mogelijk gespeeld heeft. Verderop in dit naslag werk wordt wel stilgestaan bij de rol die ICT speelt in het functioneren van de brandweer. Helsloot, Oomes en Scholtens (2007:640) merken op dat de brandweer wel open staat voor vernieuwingen, maar dat dit doorgaans zeer stroef verloopt, doordat korpsen zeer vasthoudend zijn aan 'het oude'. Er worden door de auteurs vraagtekens gesteld bij de aanwezigheid van deskundigheid binnen de organisatie; professionals binnen de brandweer zouden te weinig geschoold zijn op het gebied van nieuwe technologie en hierdoor niet goed op de hoogte zijn van wat er aangeschaft moet worden. Een ontwikkeling die momenteel leeft in de brandweerorganisatie is die van preventiemanagement (Te Boekhorst in Helsloot et al., 2007:774; Van den Berg, 31-6-2010). In veel gevallen is technologie een noodzakelijke factor in het effectief uitvoeren van preventie. Maar ook in de dagelijkse praktijk van de brandweer lijkt nieuwe technologie een steeds grotere rol te gaan spelen¹³. De volgende paragraaf licht enkele technologie innovaties toe.

3.7.1 De brandweer en informatietechnologie

Op dit moment zijn er enkele interessante technologische innovaties in de brandweerwereld. Het eerste voorbeeld is de Mobile Data Terminal of MDT. De MDT wordt in een groeiend aantal korpsen ingezet (zie interview brandweer 1). Het MDT systeem bestaat uit een aanraakgevoelig scherm dat wordt aangestuurd door een computer die is aangesloten op een draadloos netwerk dat contact heeft met een GPS-ontvanger en met het centrale meldkamersysteem (Technologie, 2010).



Figuur 2 (Mobile Data Terminals, 2009)

Met behulp van MDT kan informatie over een incident elektronisch worden doorgegeven aan uitrukkende brandweervoertuigen. Hierbij kan bijvoorbeeld gedacht worden aan gevaarlijke stoffen die worden opgemerkt nadat ze vrijkomen. De brandweer teams komen met meer voorkennis aan op de plek van het

¹³ Het zal de lezer misschien opvallen dat de historische schets van de brandweer een stuk korter is dan die van de politie. Dit heeft te maken met het verschil in gebruik van informatietechnologie. De aard van de organisatie is hier waarschijnlijk de oorzaak van. Bij de politie is alles veel structureler geregeld en werkt men louter met professionals tegenover de brandweer met veel vrijwilligers en de onwil jegens verandering.

incident. Naast informatie over de situatie ter plaatse levert de MDT ook route-informatie, kaarten rond waterwinning en bereikbaarheid en luchtfoto's (Worldpress, 2009).

De Mobiele DataTerminal maakt deel uit van een grotere ontwikkeling die bij de brandweer wordt aangeduid met de term 'netcentrisch werken'. Netcentrisch werken komt in de plaats van traditionele informatie-uitwisseling. Dit houdt in dat er op drie plekken, het gemeentehuis, de meldkamer en ter plaatse, gewerkt wordt met dezelfde informatie en er op deze drie plekken hetzelfde beeld van de crisis bestaat (Van der Veer, 2010). Uiteindelijk zou dit ervoor moeten zorgen dat de verschillende onderdelen van hun 'informatie-eiland' afkomen en er een betere crisisbeheersing mogelijk is. De MDT speelt een belangrijke rol bij het visualiseren van dit beeld ter plekke, op de andere twee locaties is deze informatie beschikbaar op meer conventionele computers.

Op een lager niveau spelen innovaties zoals de warmtebeeldcamera's. Deze technologie is niet nieuw, maar de toepassing bij de brandweer in Nederland is dat wel. Dit zal blijken uit de interviews die in hoofdstuk 6 worden besproken. Deze camera's geven de brandweerman de mogelijkheid om warmtebronnen te onderscheiden in situaties waarin het zicht beperkt is. Het detecteren van personen of vuurhaarden wordt hierdoor eenvoudiger. Een interessante ontwikkeling is dat gegevens die door brandweerlieden binnen het gebouw worden ingewonnen steeds vaker buiten afleesbaar zijn door een principaal. Technologie verbonden aan deze warmtebeeldcamera's is in staat om deze beelden naar buiten te sturen en te tonen op bijvoorbeeld een MDT.

3.7.2 De brandweer op straat

Het beeld dat hier wordt geschetst is geëxtraheerd uit de film 'Nieuwe technologie als hulpmiddel bij de organisatie van snelle interventie' die gemaakt is door de Belgische brandweer in Lommel¹⁴. De situatie in Lommel, net over de grens, is zeer vergelijkbaar met de Nederlandse situatie en het beeld van een moderne uitruk die in deze film wordt geschetst is representatief voor een Nederlandse uitruk. Dit blijkt uit de parallellen die zichtbaar zijn tussen het filmpje en de door Nederlandse brandweerlieden geschetste uitrukprocedures. Het doel van de film is het laten zien dat de brandweer aanzienlijke tijdwinst kan boeken door nieuwe technologie te integreren.

Fase 1: Brandweerman Roel komt thuis na zijn dagtaak. Hij meldt via GSM zijn beschikbaarheid. Op de centrale verandert hij in de computer van status passief, naar actief.

Fase 2: Er wordt alarm geslagen. De alarmcentrale ontvangt de oproep en stuurt deze door naar de kazerne in de regio. De centralist voert de informatie over de brand die hij bij deze oproep krijgt in de computer in en activeert het oproepsysteem van de kazerne. De brandweerlieden worden hier via de 'pieper' en via SMS van op de hoogte gesteld.

Fase 3: De beroepsbrandweermannen lezen op een display de gedetailleerde informatie die via de centrale is doorgestuurd. Het adres is al automatisch naar de GPS-navigatietoestellen in de brandweervoertuigen gestuurd. Het GIS systeem (Geografisch Informatie Systeem) toont een kaart van de omgeving met de situering van het bedrijf en de locatie van bijvoorbeeld de waterpunten. De lichten in de centrale worden automatisch ontstoken en de deuren gaan automatisch open.

Fase 4: Roel, vrijwillige brandweerman, komt bij de kazerne aan en bekijkt dezelfde informatie die de beroepsbrandweermannen al eerder hebben bekeken. Indien de officier van dienst of bevelhebber onderweg is wordt deze persoonlijk gebriefd door de alarmcentrale. Deze heeft de mogelijkheid tot interactie met de alarmcentrale.

¹⁴ Bron: http://www.dailymotion.com/video/x3eppv_12minutencclipbrandweer_news

Fase 5: De brandweervagen vertrekt ongeveer 5 minuten na de oproep. In het voertuig maken de brandweerlieden zich verder klaar. De opgeroepen brandweerlieden worden door het systeem aangeduid aan de hand van hun behaalde kwalificaties en het systeem bepaalt tevens hun functie tijdens de interventie. Het systeem of de persoon achter het systeem is op deze manier verantwoordelijk voor de selectie van de street-level bureaucraten. In hoofdstuk 2, paragraaf 2.3.2, is dit aangeduid als element van controle.

Tijdens het aanrijden hebben de brandweerlieden de mogelijkheid de om situatie te beschouwen middels de getoonde GIS kaarten op het MDT systeem. De bevelvoerder heeft in de commandowagen ook de mogelijkheid om het gesynchroniseerde dossier te bekijken.

Fase 6: Er wordt begonnen met blussen. De communicatie apparatuur van de brandweermannen is getest tijdens het aanrijden en wordt ingezet.

Bij deze weergave van een uitruk moet worden opgemerkt dat sommige dingen afhankelijk zijn van de opschaling middels het GRIP systeem. Een hoger GRIP getal zorgt ervoor dat de uitruk anders zal verlopen. Zo is een bevelvoerder alleen aanwezig bij een grootschalige brand en wordt bij kleine branden volstaan met een wagen waar ook een officier van dienst op aanwezig is; een commandowagen wordt in dat geval niet ingezet.

3.7.3 Verwachtingen

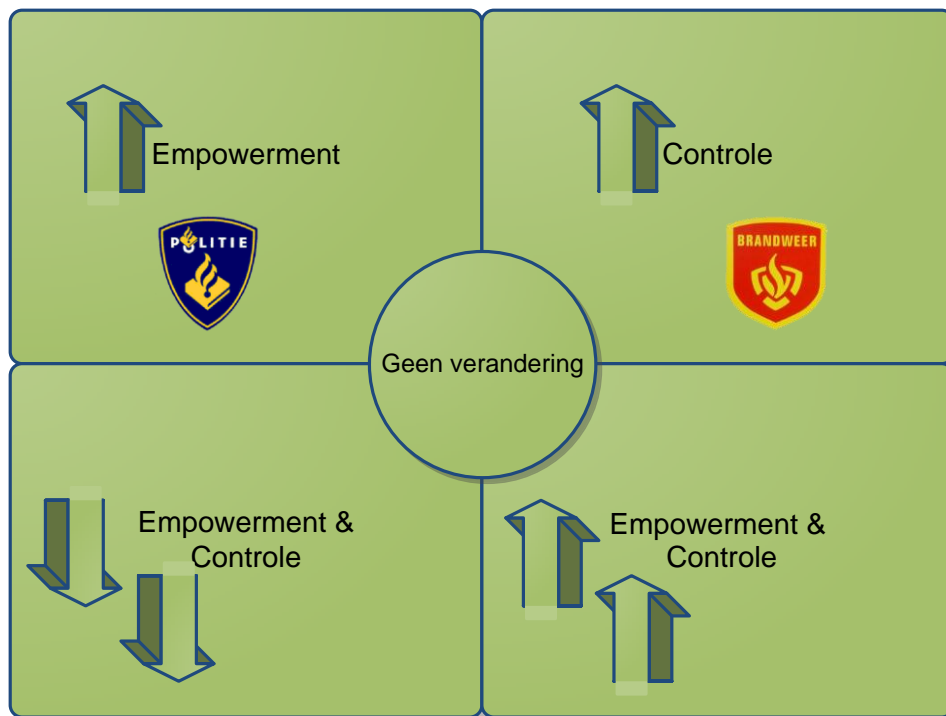
Nu de situatie bij de brandweer is geschetst is het mogelijk om een verwachting uit te spreken over de invloed van nieuwe technologie en digitalisering. De verwachting is dat er meer controle gevonden zal worden in het empirisch onderzoek. De brandweer is een organisatie waarin, vergeleken bij de politie, gewerkt wordt met relatief grote, hiërarchisch gestuurde teams. Deze hiërarchie lijkt ook noodzakelijk bij een efficiënte reactieve organisatie zoals de brandweer. Nieuwe technologie zal er waarschijnlijk voor zorgen dat de hiërarchie meer grip krijgt op street-level bureaucraten en de situatie in het algemeen. Daarnaast krijgt een brandweerman een beperkt aantal vastgestelde doelen mee als hij zijn taak gaat uitvoeren. Binnen deze doelen bestaan er vaste prioriteiten die zijn vastgesteld in protocollen. De verwachting is nieuwe technologie deze protocollen zal ondersteunen. Daarnaast is er een duidelijke functiedeling binnen de teams van zes. De officier zet de lijnen uit en de rest van het team, dat gedeeltelijk uit vrijwilligers bestaat, volgt deze op. Juist omdat hier met vrijwilligers wordt gewerkt is de verwachting dat de officier van dienst, die de lijnen uitzet, in toenemende mate gebruik zal maken van nieuwe technologie om deze (soms wellicht minder ervaring) brandweermannen te sturen en te controleren.

3.8 Overzicht verwachtingen

Als opmaat naar het empirische gedeelte worden onderbouwde verwachtingen geformuleerd over de verschuivende positie (van een 1.0 omgeving naar een 2.0 omgeving) van de street-level bureaucraat in de openbare ruimte. Omdat het onderzoek een explorerend karakter heeft worden hier geen hypothesen geformuleerd, maar nadrukkelijk verwachtingen. De vraag die centraal staat bij de hieronder uitgesproken verwachtingen is gelijk aan de hoofdvraag:

Leidt de introductie van nieuwe technologie in de toekomst (naar verwachting) tot meer controle op of meer empowerment van street-level bureaucraten?

Maar wat kan logischerwijs verwacht worden dat gevonden gaat worden in het empirische gedeelte van dit onderzoek? In essentie kan de verwachting in meer of mindere mate vier kanten op gaan en is het mogelijk dit in een matrix weer te geven. Het middelpunt van de matrix betekent een situatie waarin er geen verandering plaatsvindt in de verhouding empowerment versus controle.



Figuur 3

Op basis van de huidige kennis valt te verwachten dat er bij de politie waarschijnlijk veel empowerment gevonden gaat worden. Een politieagent kan namelijk tijdens het patrouilleren voor een groot deel zelf zijn route bepalen en heeft ook nu al veel autonomie in een veelvoud van verschillende zaken. Daarnaast werken ze in heel kleine egalitaire teams. Door deze eigenschappen valt te verwachten dat een street-level bureaucraat in staat zou moeten zijn optimaal te profiteren van de mogelijkheden die nieuwe technologie biedt die gebruikt kan worden binnen de digitaliserende openbare ruimte.

Bij de brandweer valt juist een toename van controle te verwachten. De brandweer gaat op pad na een melding, werkt volgens een vast protocol, in grote teams en de taakverdeling en hiërarchie zijn zeer strak geregeld. Het valt te verwachten dat een principaal de mogelijkheden zal gebruiken om de regie nog strakker te bewaken. In tabel 3 is een overzicht weergegeven van de aannames waarop de verwachtingen gebaseerd zijn. Deze zijn reeds behandeld als afsluitende verwachtingen van de paragrafen 3.6 en 3.7.

Tabel 4 overzicht verwachtingen

| Politie | Brandweer |
|--|--|
| Kleine egalitaire teams | Grote hiërarchisch gestuurde teams |
| Veel verschillende doelen en subdoelen tijdens uitvoering taak | Beperkt aantal vastgestelde doelen |
| Prioritering grotendeels naar eigen inzicht street-level bureaucraat | Vaste prioriteiten |
| Patrouille: veelal op zoek naar problemen | Fire alarm: zo snel mogelijk reageren op problemen |
| Geen vaste protocollen | Vaste protocollen |
| Fulltime professionals | Professionals samen werkend met vrijwilligers |
| Niet altijd een duidelijke functiedeling binnen de kleine teams | Duidelijke functiedeling binnen teams. |
| Verwachting: empowerment ↑ | Verwachting: controle ↑ |

Tussen wens en gevaar

Op zichzelf staand zijn er mogelijke consequenties van toe- of afgenomen empowerment en controle te verwachten. Het is te verwachten dat meer controle wenselijk is voor een principaal, omdat het betekent dat de hiërarchische sturing van street-level bureaucraten toeneemt en de kans groter is dat street-level

bureaucraten datgene doen dat door de principaal is gedicteerd. Het risico van (te veel) controle kan bijvoorbeeld zijn dat het vermogen van street-level bureaucraten om in te springen op onverwachte situaties afneemt. Voor empowerment van street-level bureaucraten geldt het tegenovergestelde; het vermogen om met onverwachte situaties om te springen kan gaan toenemen. Street-level bureaucraten krijgen meer mogelijkheden om zelf op onverwachte situaties te reageren. Aan de andere kant bestaat bij meer empowerment het risico dat politieagenten meer hun eigen taakinfilling gaan geven waardoor wat door de politiek wordt bepaald niet door de street-level bureaucraat wordt uitgevoerd. In de hoofdstukken 5 en 6 zal duidelijk worden wat de mogelijke gevolgen zijn. Het volgende onderdeel behandelt de methodes en technieken die benodigd zijn om deze gevolgen bloot te leggen.

4.1 Inleiding

Discours de la Méthode pour bien conduire sa raison, et chercher la vérité dans les sciences. (René Descartes, 1637)

Naast een theoretische fundering is het belangrijk dat het empirisch onderzoek wordt uitgevoerd aan de hand van een valide en betrouwbare methodische aanpak. In dit hoofdstuk komt aan de orde welke methoden en technieken het meest geschikt zijn en gebruikt zullen worden om de relaties tussen agenten en hun principalen in de digitaliserende openbare ruimte te onderzoeken.

Dit hoofdstuk kan worden onderverdeeld in twee onderdelen. In het eerste deel worden ontwerpessies en hieraan verwante na-interviews beschreven, het tweede onderdeel beschrijft de interviews met street-level bureaucraten en principalen. De twee onderdelen staan niet los van elkaar. De ontwerpessies vormen een deel van de input die gebruikt is tijdens de interviews met street-level bureaucraten en principalen. De twee methodes samen zorgen voor een vorm van triangulatie. Door het toepassen van deze methodische triangulatie worden de te onderzoeken relaties vanuit verschillende kanten belicht waardoor de geldigheid van interpretaties mogelijk versterkt wordt (Teunissen, 1985). Hierover valt meer te lezen in paragraaf 4.4 van dit hoofdstuk, nu volgt eerst een inleiding op het doen van prospectief onderzoek.

4.2 Explorerend, prospectief onderzoek

Wanneer er nog veel kennis ontbreekt, er nog geen goede en volledige theorie bestaat of er geen praktische oplossingen bestaan ligt een explorerend onderzoek voor de hand ('t Hart et al., 2005:75). In het geval van dit onderzoek speelt er nog een reden mee om te kiezen voor explorerend onderzoek. Het streven is namelijk om met zoveel mogelijk zekerheid een uitspraak te kunnen doen over een toekomstige situatie. 't Hart et al. noemen dit ook wel een prospectief onderzoek. Zij geven aan dat ideeën over wat er in de toekomst kan gaan gebeuren vaak niet kloppen met wat er in de toekomst werkelijk gaat gebeuren. Dit geeft het onderzoek een extra moeilijkheidsgraad mee wat betreft accuratesse. Echter door het combineren van twee methodes wordt getracht de betrouwbaarheid juist weer te verhogen en voor deze moeilijkheidsgraad te compenseren. Nu wordt aangevangen met het eerste deel van de methode.

4.3 Ontwerpsessies & na-interviews als onderzoeksmethodes

In deze paragraaf wordt het houden van ontwerpessies geïntroduceerd. Deze methode maakt gebruik van een concept dat zal worden aangeduid als 'de levende landkaart'. Dit concept kan worden gezien als een versimpelde representatie van de digitaliserende openbare ruimte. De methode wordt in detail besproken en er wordt antwoord gegeven op de vraag waarom er voor dit concept is gekozen als operationalisatie van de digitaliserende openbare ruimte. Ook worden de na-interviews en het doel hiervan besproken.

4.2.1 Waarom ontwerpessies en wat zijn het?

Binnen de bestuurskunde is het een gangbare methode om modellen te gebruiken bij het doen van prospectief onderzoek. In beperkte mate kan dit met het stromen model van Kingdon (1995), dat inzichten

verschafft in het openen en sluiten van policy windows (1995). Ook de punctuated equilibrium theorie van Arrow en Debreu (1954) is een theorie die een dergelijk patroon van de overgang van lange periode van incrementele veranderingen naar grote veranderingen kan verklaren. Als laatste voorbeeld geef ik de muddling trough theorie van Lindblom (1959/1979). Deze theorie verklaart en voorspelt veranderingen door te laten zien dat ze altijd middels relatief kleine incrementele stappen plaatsvinden. De omschrijving van deze drie modellen is wellicht wat kort door de bocht, maar de essentie is dat deze modellen gebruik maken van informatie uit het verleden en op basis hiervan een mogelijk beeld van de toekomst schetsen. Het is niet mijn doel om te beweren dat deze aanpak niet juist is of geen accuraat toekomstbeeld schetst, integendeel: door het combineren van verschillende van deze prospectieve modellen kan vaak een redelijk accuraat toekomstbeeld worden geschetst, zeker als het om de nabije toekomst gaat.

Echter, wanneer een grote mate van (informatie)technologie is vermengd met de toekomst wordt het moeilijker om uitspraken over de toekomst te doen. ICT en het gebruik hiervan verandert in verhouding sneller en met onverwachte wendingen, hierdoor is het doorgaans moeilijker om voorspellingen te doen over de toekomst. Vandaar dat middels ontwerpessies is getracht over de toekomst na te denken. Ontwerpessies kunnen worden gezien als een cognitieve opdracht waarbij deelnemers worden geplaatst in een mogelijk toekomstscenario met een voorgeschreven rol. Het is dus iets anders dan een focusgroep omdat mensen niet alleen om hun mening wordt gevraagd, maar zij handelen vanuit een gegeven situatie. Methodologisch gezien kunnen de ontwerpessies worden gezien als een vorm van *Cognitive Technology Assessment* (Brom & Van Est, 2010) waarin met de ontworpen scenario's wordt gespeeld en hierover gediscussieerd (Walker, 1995).

De ontwerpessies zijn gehouden in samenwerking met het Rathenau Instituut. De methode 'ontwerpessie' komt voort uit de ervaring die het Rathenau Instituut heeft met het houden van focusgroepen en het organiseren en leiden van *scenario games*. Het doel van deze methode is om een diversiteit aan technologische opties en meningen te verkrijgen en tegelijkertijd bij te dragen aan bewustwording van mogelijke ontwikkelingen in die richting.

4.2.3 Focusgroepen en scenario gaming

Bij onderzoek naar meningen van burgers wordt naast de gebruikelijke enquêtes vaak gebruik gemaakt van focusgroepen: zes tot acht deelnemers die enkele uren onder begeleiding van een moderator vrij spreken over een specifiek onderwerp. De achterliggende gedachte is dat op deze manier ook meningen aan bod komen die de onderzoekers niet van te voren anticiperen en er kan worden doorgevraagd naar de gedachten en gevoelens achter die meningen. De groep hoeft daarom niet tot een consensus te komen, het gaat juist om de diversiteit aan meningen. In tegenstelling tot een enquête stuurt de onderzoeker zo min mogelijk de oordeelsvorming van de groep. Uitkomsten van focusgroep onderzoek gaan dan ook niet over de opinie van de gemiddelde Nederlander, maar eerder naar de diversiteit van mogelijke meningen en de motivaties daarachter.

De ontwerpessies zijn meer dan een gewone focusgroep sessie. De deelnemers aan de focusgroep zijn namelijk in een scenario geplaatst en zijn gevraagd te functioneren vanuit een bepaalde rol. Deze vorm van onderzoek vindt zijn methodische inbedding in literatuur over *scenario gaming* (DeWeerd 1967; Leon; 1975; Walker, 1995). Vervolgens zijn de deelnemers ook aan de slag te gaan om zelf een applicatie te ontwerpen die zou passen bij dit mogelijke scenario. We noemen dit *ontwerpessies*. Anders dan bij focusgroepen hebben we de deelnemers dus bewust meer in een bepaalde richting gestuurd.

Scenario gaming is een manier van omgaan met onzekerheden in de toekomst (Walker, 1995:1). Een scenario omschrijft een hypothetische, maar zeer plausibele situatie die volgens DeWeerd (1973:1-2) kan worden gebruikt voor vier verschillende doeleinden waarvan de volgende voor dit onderzoek het meest relevant is: 'het aanreiken van een plausibele situatie als voedingsbodem of achtergrond voor een discussie over een hypothetische toekomstsituatie'. Door middel van scenario's kan er een discussie worden gevoerd, waardoor er bewustwording kan ontstaan over de nieuwe fase die de informatiesamenleving in gaat.

Bij het ontwerpen van een scenario moeten een viertal punten in acht worden genomen (Leon, 1975:49):

- De tijd waarin deelnemers worden geplaatst moet het heden zijn. Vanuit de huidige situatie moet worden gekeken naar een toekomstige situatie.
- De omgeving waarin het scenario zich afspeelt moet zo dicht mogelijk bij de echte omgeving staan (de omgeving die onderwerp van het scenario is).
- Het detail niveau moet helder omschreven zijn, maar de deelnemers moeten niet overladen worden met een te grote hoeveelheid details.
- De kennisniveau en de ervaring van de deelnemers moet goed in ogenschouw worden genomen. Het design van het scenario - hoeveel informatie krijgen de deelnemers? - hangt hier vanaf.

Bij het design van de ontwerpssessies is er rekening gehouden met bovenstaande vier punten:

- Deelnemers aan een ontwerpssessie kijken vanuit het heden naar wat zij zouden ontwerpen, mocht het levende landkaart platform beschikbaar zijn, en voeren dit ontwerp vervolgens conceptueel uit.
- De omgeving waarin het scenario zich afspeelt is de openbare ruimte waar de deelnemers zich dagelijks begeven, gerepresenteerd door middel van Google Maps. Gezien een cognitieve respons analyse, die steeds onder de deelnemers is gehouden aan het begin van de ontwerpssessie, zijn alle deelnemers hier goed bekend mee¹⁵.
- Er wordt de deelnemers precies genoeg informatie gegeven om het levende landkaart platform te begrijpen, maar niet te overladen met details. Over technologische toepassingen zoals GPS en RFID wordt alleen verteld wat er mee kan, zonder in te gaan op de precieze werking of mogelijke problemen. Van belang is dat het zoveel mogelijk een creatief proces blijft en dat alle mogelijke bezwaren van de participanten worden bewaard voor de discussie achteraf.
- Er wordt rekening gehouden met het verschil aan ICT-ervaring tijdens de ontwerpssessies.

Uit bovenstaande vergelijking wordt duidelijk dat er bij ontwerpssessies een continue spanning is tussen loslaten en sturen: enerzijds is het wenselijk dat ontwerpen volledig spontaan ontstaan, anderzijds is het wenselijk enige sturing in te brengen zodat de deelnemers niet afdwalen van het onderwerp, maar met hun ontwerp binnen de grenzen van het ontwikkelde concept 'de levende landkaart' blijven. Meer over dit concept in de volgende deelparagraaf.

4.2.4 Design ontwerpssessies

Nu het duidelijk is dat een methode die leunt op de theorie van scenario games een geschikte manier is om een toekomstige situatie explorerend te onderzoeken is het tijd om wat meer over deze sessies zelf te vertellen. Eind 2008 is door het Rathenau Instituut besloten het levende landkaart platform als casus te gebruiken om de digitaliserende openbare ruimte te verbeelden. De levende landkaart is een concept dat in het leven is geroepen omdat 'de digitaliserende openbare ruimte' een zeer complex begrip is en niet zomaar kan worden voorgelegd aan participanten van de ontwerpssessies. Er bestond de behoefte om een concept te ontwikkelen waarin deelnemers aan de ontwerpssessies zich gemakkelijk zouden kunnen verplaatsen. Dit concept is 'de levende landkaart' genoemd.

De levende landkaart wordt aan participanten voorgesteld als ware het een Google Maps applicatie. Door het Rathenau Instituut is onder de deelnemers aan de ontwerpssessies een cognitieve respons analyse uitgevoerd om de bekendheid met het Google Maps platform te meten. De bekendheid met dit platform bleek zonder uitzondering zeer hoog. Dit betekent dat het een goed instrument is om in te zetten tijdens een ontwerpssessie, hier wordt in de volgende deelparagraaf dieper op ingegaan.

¹⁵ Zie ook paragraaf 4.2.4 Concept 'de levende landkaart'

Een PowerPoint presentatie zorgt ervoor dat het concept duidelijk wordt bij alle participanten. Tijdens deze presentatie krijgen zij verschillende afbeeldingen van de openbare ruimte te zien. Het perspectief is, zoals dat bij Google Maps gewoon is, van bovenaf. Op de digitale kaart zijn verschillende technologieën die data over die omgeving kunnen doorgeven afgebeeld. Voorbeelden hiervan zijn: GPS (de genetwerkte auto), (intelligente) beveiligingscamera's, RFID (OV-chipkaart) en GSM (gebruik mobiel internet, augmented reality). Van deze technologieën wordt geen uitleg gegeven hoe hun werking is, alleen wat de mogelijkheden hiermee zijn.

Eind 2009 besloot het Rathenau Instituut tot het houden van een serie ontwerpessies onder experts om zo inzichten te verwerven in mogelijke toepassingen en oordeelsvorming, maar ook om het model van een levende landkaart te toetsen als waarschijnlijk toekomstscenario. Deze experts zouden aspecten van de levende landkaart vanuit het beroepspraktijk kunnen afdoen als volstrekt onwaarschijnlijk of juist voor bevestiging kunnen zorgen. Deze reeks ontwerpessies vond plaats in het voorjaar van 2010 onder beleidsmakers. Dit was niet alleen een waardevolle aanvulling op de al bestaande data, maar tevens een poging tot meer bewustwording onder een voor het Rathenau Instituut belangrijke doelgroep. Nu wordt eerst kort ingegaan op het verloop van een ontwerpessie.

Deelnemers aan de ontwerpessies

Aan de ontwerpessies die gebruikt zijn voor dit onderzoek hebben per sessie ongeveer acht personen deelgenomen. Er zijn twee sessies gehouden bij twee verschillende ministeries. De respondenten bestonden hier uit beleidsmakers van verschillende rangorde en in een aantal gevallen gespecialiseerd in ICT. Eén sessie is gehouden met een groep '2.0 minnende' ambtenaren, ook hier was de affiniteit met ICT onder de deelnemers hoog en tevens waren er enkele representanten van de brandweer en politie aanwezig. Een overzicht van de respondenten en hun functieprofielen is terug te vinden in Bijlage C.

Het verloop van de ontwerpessies¹⁶

Bij de ontwerpessies heerst een continue spanning tussen sturen en loslaten. Deelnemers moeten enerzijds vrij zijn hun mening te vormen en te uiten, terwijl de moderator wel diverse elementen moet inbrengen om de discussie in de richting van het onderwerp te krijgen. Er is daarom voor gekozen om eerst de groep zoveel mogelijk zelf aan het woord te laten, zonder al te veel te vertellen over de levende landkaart en gaandeweg is door de moderator steeds gedetailleerder uitleg ingebracht. Deze eerste fase lijkt nog het meeste op een traditionele focusgroep. Vervolgens kregen de deelnemers het toekomstscenario 'de levende landkaart' uitgelegd en rollen toebedeeld om te gaan ontwerpen. In deze tweede fase werden de deelnemers veel actiever aangestuurd en uiteindelijk gemaand te stoppen met ontwerpen en een presentator aan te wijzen voor fase vier. Tot slot werd een plenaire discussie gevoerd onder leiding van de presentator.



Figuur 4. Fase 2: ontwerpen in groepjes.

¹⁶ Een gedetailleerde beschrijving van deze vier fasen is terug te lezen in bijlage A

Tijdens de ontwerpsessies is de onderzoeker steeds als observator aanwezig geweest. Er zijn tijdens de ontwerpsessies 30 ontwerpen gemaakt. Vier daarvan gingen direct of indirect over de politie of brandweer en zijn nader geanalyseerd. Door de vrijheid die veel deelnemers kregen tijdens de sessies hadden veel ontwerpen geen enkel raakvlak met de beroepspraktijk van brandweer of politie, waren ze onrealistisch of bestonden ze juist al. Tijdens de na-interviews met brandweer en politie zijn enkele ontwerpen besproken en deze interviews hebben ook een rol gespeeld tijdens de selectie. Bijlage A geeft meer informatie over de ontwerpsessies.

4.2.6 Na-interviews

Er zijn 2 na-interviews geweest met deelnemers aan de ontwerpsessies. Deze na-interviews zijn gehouden na afloop van ontwerpsessie 2, een sessie met '2.0 minnende ambtenaren. De respondenten zijn uitgekozen omdat één van hen werkzaam was bij de politie en de ander bij de brandweer. Beide respondenten hadden zeer veel affiniteit met automatisering binnen hun takenpakket. Ook dit speelde mee bij de keuze voor deze twee respondenten. De na-interviews dienen vooral ter exploratie van de twee organisaties wat kan leiden tot een betere focus in de interviews die hierna aan de orde zijn. De na-interviews met politie en brandweer hebben erbij geholpen dat de volgende interview fase met meer focus kon worden benaderd, omdat de er in deze interviews al ervaringen waren opgedaan. Daarnaast was het doel de, tijdens de ontwerpsessies geschetste toekomstscenario's te bediscussiëren in een meer actieve rol in plaats van in de actieve houding als observator tijdens de ontwerpsessies. De na-interviews zijn gehouden op twee verschillende locaties in Den Haag. Deze zijn gehouden bij andere organisaties en dus ook geheel onafhankelijk van de interviews die in de hierop volgende paragraaf zullen worden besproken.

4.3 Principaal-agent interviews als onderzoeksmethode

4.3.1 Waarom interviews?

Het houden van interviews geeft dit onderzoek een vorm van methodische triangulatie. De reden om voor een tweede methode te kiezen is dat dit andere elementen van een verschijnsel kan doen oplichten ('T Hart, et al., 2005). Bij het meten van controle en empowerment kan je niet zomaar volstaan met het construeren van een conceptueel model; deze modellen moeten ten minste aan de praktijk worden blootgesteld en in de praktijk worden getest. Om de tijdens de ontwerpsessies geconstrueerde, toekomstscenario's te toetsen aan de realiteit en de mogelijke effecten hiervan in kaart te brengen zijn interviews gehouden onder zowel street-level bureaucraten en ook met enkele principalen.

Zoals gezegd wordt door middel van methodische triangulatie de kwaliteit van de uitspraken verhoogd. Bij een prospectief onderzoek is dit van extra belang om niet te volstaan met één enkele methode, omdat het erg moeilijk en complex is om uitspraken te doen over een toekomstige situatie. Het houden van interviews verhoogt de betrouwbaarheid van de uitkomsten, doordat middels twee verschillende manieren wordt getracht een beeld te krijgen. Wanneer deze beelden worden vergeleken ontstaat een sterker of genuanceerder beeld.

Daarnaast is er een verschil tussen de bedoeling van een ontwerp en het gebruik van dit ontwerp. Het kan zijn dat op controle gerichte ontwerpen of instrumenten in de praktijk empowerment tot gevolg hebben of omgekeerd. Daarom is het belangrijk niet alleen te kijken naar de ontwerpen die beleidsmakers maken met behulp van nieuwe technologie, maar ook om met de principalen en agenten te bespreken hoe de type instrumenten of onderdelen van de ontwerpen in hun ervaring in de praktijk worden gebruikt en uitwerken op hun onderlinge verhoudingen.

4.3.2 Semigestructureerde interviews

De vraaggesprekken hebben de vorm van een semigestructureerd interview, waarbij de aan de orde komende onderwerpen min of meer vaststaan gezien de gemaakte ontwerpen en er ook voldoende ruimte is om andere visies en standpunten van de respondenten te exploreren (Van Thiel, 2007). Een open interview is een methode waarbij de interviewer vragenderwijs gespreksonderwerpen kan exploreren en visies en standpunten van personen kan ontdekken. Binnen het onderzoek zijn semigestructureerde interviews gebruikt om een beeld te krijgen van de toekomstige situatie en de relatie tussen street-level bureaucraat en principaal in deze toekomstige situatie.

Topiclijst

Deze gesprekken zijn gehouden aan de hand van een topiclijst die terug te vinden is als bijlage B. Door het aanhouden van een topiclijst en het tijdens een gesprek afvinken van de behandelde onderwerpen wordt de kans op bruikbare resultaten op die onderwerpen vergroot. De onderwerpen zijn gekozen aan de hand van het beoordelingskader, daar het doel is voldoende data te verzamelen om over alle punten uit dit kader een uitspraak te kunnen doen. De sturing tijdens de gesprekken is beperkt gebleven doordat de exacte format van de vragen niet vastlag maar juist werd toegepast op de situatie en de wending die het gesprek nam ('T Hart, et al., 2005:275). De volgorde waarin de vragen werden gesteld lag ook niet vast maar werden behandeld wanneer een 'logisch' moment zich daarvoor aandeede of een stilte viel. De gesprekken hebben in alle gevallen tussen de 40 en 70 minuten geduurd.

Plaats & aantal

De interviews hebben plaatsgevonden met in totaal zes street-level bureaucraten waarvan er drie werkzaam bij de politie waren en drie bij de brandweer. Eén respondent was in zijn functie enkel principaal. Hiernaast was één brandweerman alsook een politieagent werkzaam als street-level bureaucraat en principaal, op verschillende momenten. De volgende tabel geeft een overzicht van de geïnterviewden.

Tabel 4 rollen geïnterviewden

| | Street-level bureaucraat | Principaal |
|-------------|---------------------------------|-------------------|
| Politie 1 | X | X |
| Politie 2 | X | |
| Politie 3 | X | |
| Brandweer 1 | | X |
| Brandweer 2 | X | |
| Brandweer 3 | X | X |
| Brandweer 4 | X | |

Politie 1 was deels werkzaam als leidinggevende en spendeerde meerdere dagen op het bureau. De andere dagen was hij werkzaam als motoragent. In het verleden is deze street-level bureaucraat ook wijkagent geweest. Politie 2 was werkzaam als wijkagent, politie 3 als wijkagent en motoragent. Brandweer 1 was werkzaam als commandant, brandweer 2 was werkzaam op de kazerne en ging ook mee als brandweerman tijdens uitrukken. Brandweer 3 was werkzaam op de kazerne en ging tijdens uitrukken soms als bevelvoerder, soms als officier van dienst en soms als gewone brandweerman mee. Brandweer 4 was werkzaam op de kazerne en ging mee tijdens uitrukken.

De interviews zijn gehouden op drie verschillende locaties. De vier brandweer interviews hebben plaatsgevonden op twee verschillende brandweerkazernes. De politie interviews zijn allen gehouden op een politiebureau. Er is bewust gekozen voor de spreiding van locaties bij de brandweer. Eventuele verschillen tussen brandweerkorpsen zouden van belang kunnen zijn voor de interpretatie van de resultaten. Omdat de interviews bij de politie slechts op één locatie zijn afgenomen zal hier in de discussie (hoofdstuk 7) nog op worden teruggekomen. Om een tipje van de sluier op te lichten kan alvast opgemerkt worden dat er veel overeenkomsten waren tussen de uitkomsten van het na-interview politie en de drie andere interviews, hierbij was wel sprake van spreiding.

Een vraag die de oplettende lezer wellicht zal stellen is waarom de ontwerpen niet vooraf aan de geïnterviewde street-level bureaucraten en principalen zijn voorgelegd? Na afloop van de na-interviews is besloten dit niet te doen. Tijdens deze interviews werd duidelijk dat dit waarschijnlijk te ver van de beroepspraktijk van brandweerman en politieagent af zou staan en dat hierop geen zinvolle respons te verwachten was. Er is dus voor gekozen om slechts elementen uit de ontwerpen als voorbeeld in de gesprekken in te brengen, waarbij er opgelet is dat deze voorbeelden juist aan zouden sluiten bij de beroepspraktijk.

Coderen

Het proces waarin onderzoeksresultaten worden gecategoriseerd wordt ook wel coderen genoemd ('t Hart, et al., 2005:276). In eerste instantie zijn de resultaten op basis van een toen bestaand voorlopig beoordelingskader ingedeeld. Dit is een analyse geweest waarbij volledig uitgeschreven transcripten op de inhoud zijn nagelopen (inhoudsanalyse). In tweede instantie is een element van het beoordelingskader ((on)misbaarheid) ondergebracht bij andere elementen en is hetzelfde gedaan met de resultaten. Vervolgens zijn de interviews nogmaals kritisch bekeken alsook de al geselecteerde citaten. De uiteindelijke selectie bestond uit iets meer dan 20.000 woorden verdeeld over de zeven punten van het beoordelingskader. Alle punten waren redelijk gelijk verdeeld op het criterium besluitvorming na, dat qua citaten oververtegenwoordigd is, zoals ook in de analyse van de interviews (hoofdstuk 6) zal blijken.

4.4 Validiteit en betrouwbaarheid

Waar de levende landkaart de digitalisering van de openbare ruimte meetbaar maakt, nieuwe technologie meetbaar wordt tijdens de gesprekken en de analyse van brandweer en politie zorgt het beoordelingskader voor operationalisatie van de begrippen empowerment en controle. Dit wordt schematisch weergegeven in figuur 3, paragraaf 3.8.1. Wordt er echter ook antwoord op de onderzoeksvraag gegeven wanneer deze opperrationalisaties worden gebruikt? Validiteit veronderstelt over het algemeen betrouwbaarheid ('t Hart, et al., 2005:166). Het gebruik van twee technieken leidt mogelijk tot nieuwe inzichten waardoor de validiteit van het onderzoek hoger is. Elke techniek legt zijn eigen accenten op bepaalde aspecten en heeft zijn eigen biases. In deze paragraaf zal worden gereflecteerd op de vraag of er gemeten is wat er beoogd was te meten.

Triangulatie

In dit hoofdstuk is al meerdere malen de term triangulatie gevallen en aan het begin van paragraaf 4.3 is ook betoogd wat het voordeel van het gebruiken van twee verschillende methodes is. Nogmaals geresumeerd: de ontwerpsessies leveren mogelijke toekomstscenario's op die deels geconstrueerd zijn door beleidsmakers (ontwerpsessie 1 en 3) en deels door beroepsprofessionals aanwezig bij ontwerpsessie 2. Middels de interviews worden deze ontwerpen aan de praktijk getest en bovendien worden tijdens de interviews op een explorerende wijze, buiten de ontwerpen om, de meningen en ideeën van beroepsprofessionals onderzocht. Op deze wijze wordt het waarschijnlijker dat we een accuraat beeld krijgen van de toekomst.

Biases

Er is vooraf een aantal aannames op te stellen die invloed hebben op het verloop van het proces. Door zoveel mogelijk van deze aannames in kaart te brengen kan rekening worden gehouden met het effect hiervan en kan dit, waar relevant, worden meegenomen in de conclusie.

Een mogelijk nadeel van ontwerpsessies is dat mensen hoe dan ook gestuurd dienen te worden en dat de uitkomsten daarom niet geheel de ideeën van de groep representeren, maar ook die van de presentator. Voor aanvang van de sessies is dit besproken en er is besloten om het sturingsaspect tot het hoogst noodzakelijke te houden om dit, onvermijdelijke effect, zo klein mogelijk te houden. Een tweede nadeel van ontwerpsessies is dat, hoewel de ontwerpen gemaakt zijn door beleids- of beroepsprofessionals, ze niet

altijd evenveel kennis of affiniteit hadden met de rol die ze aangereikt kregen tijdens de sessie. Dit zorgde ervoor dat de ontwerpen ofwel onrealistisch bleken of al bestonden. Om hiervoor te corrigeren zijn de ontwerpen tijdens de na-interviews besproken met juist die beroepsprofessionals die wel de kennis en affiniteit bezaten. Dit heeft ook een belangrijke rol gespeeld bij de uiteindelijke keuze van de ontwerpen. Een ander mogelijk nadeel van de ontwerpessies is de groepsdynamiek die ontstaat door het werken met groepen van circa acht personen. Mogelijk nuttige inbrengen kunnen verloren gaan doordat mensen het gevoel hebben geen ruimte te hebben om zich te kunnen uiten terwijl anderen de sessie juist kunnen overheersen met een dominante mening. Om dit inzichtelijk te maken zijn de bronnen weergegeven bij de ontwerpen en om hiervoor te compenseren heeft de presentator met persoonsgerichte vragen tijdens de sessie iedereen het woord gegeven. De na-interviews spelen hier ook een kleine rol, omdat hier tweemaal één deelnemer apart is genomen.

Een mogelijk nadeel van interviews bij de politie is de gesloten houding die soms leek te bestaan bij politieagenten. Bij sommige antwoorden kreeg ik het gevoel dat er iets te snel werd gezegd dat nooit gebruik gemaakt zou worden van videobeelden bij het schorsen van street-level bureaucraten, hoewel dit heel goed mogelijk is, is het belangrijk ook kritisch te blijven bij dergelijk resolute antwoorden.

4.5 Overzicht methode

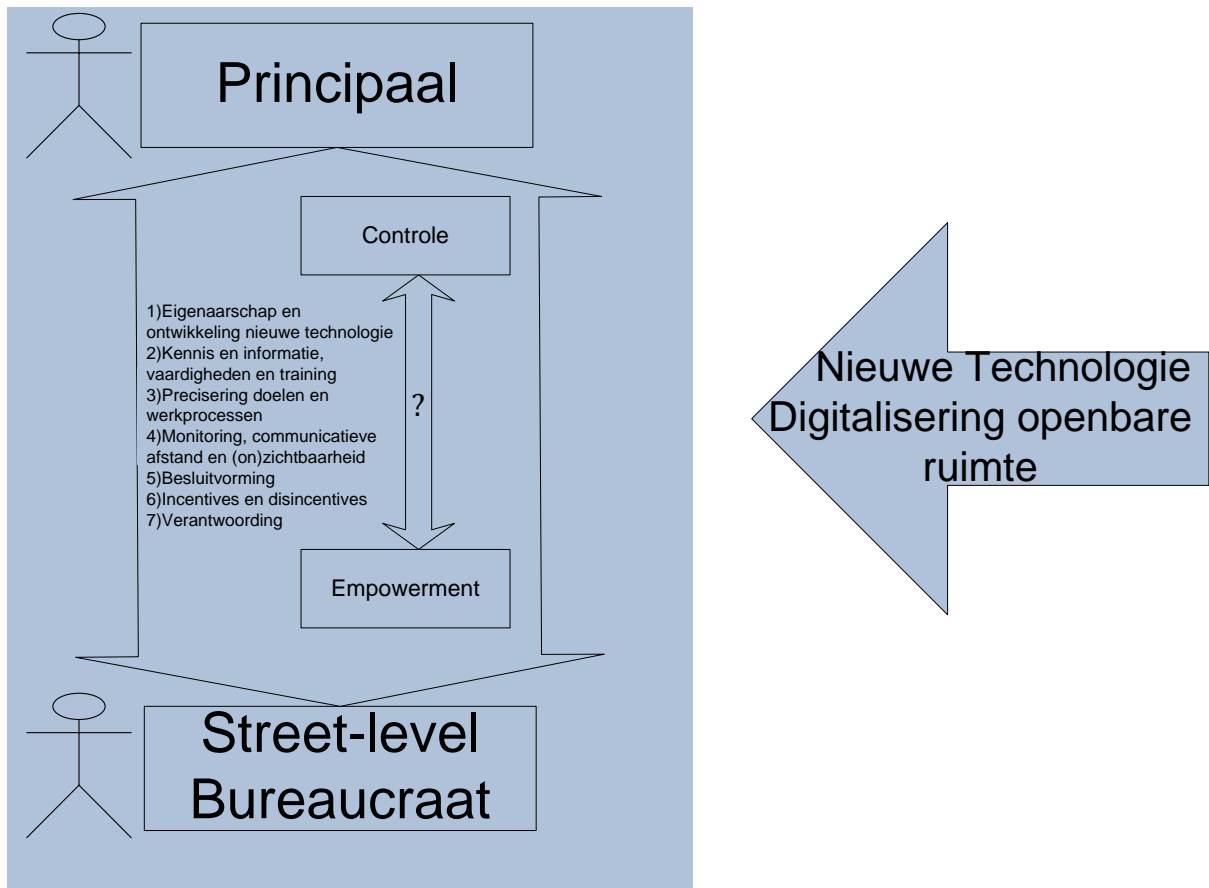
Om duidelijkheid te scheppen is het methode deel cijfermatig samengevat in tabel 8. In totaal zijn er uit vier ontwerpessies vijf bruikbare ontwerpen gekomen. Door een sterke overlap tussen twee ontwerpen is er gekozen om twee ontwerpen samen te voegen, waardoor per saldo vier ontwerpen overblijven. Wanneer is een ontwerp bruikbaar? Een ontwerp is bruikbaar geacht wanneer het toepasbaar was op de beroepspraktijk van brandweerlieden en/of politieagenten. Sommige van deze ontwerpen zijn meer van toepassing op de politie, sommige meer op de brandweer. In de rangschikking krijgen ze de term 'algemeen' omdat er niet specifiek is gevraagd om voor de politie of brandweer te ontwerpen en sommige ontwerpen zowel op praktijk van de brandweer als op die van de politie toepasbaar zijn. Vervolgens is er met een algemene expert/onderzoeker gesproken op het vlak van digitalisering. De waarde hiervan ligt vooral bij hoofdstuk 3. De respondent van het na-interview politie had een informatiseringsachtergrond en zette zich in voor informatisering van de politie en de respondent van het na-interview brandweer was werkzaam als automatiseerder.

Tabel 5 overzicht

| | Politie | Brandweer | Algemeen |
|--|---------|-----------|------------|
| Ontwerpen | - | - | 4 |
| Na-interviews | 1 | 1 | 1 (expert) |
| Interviews street-level bureaucraten/principalen | 3 | 4 | - |

4.5.1 Grafische representatie

In onderstaande grafische representatie wordt het hiervoor beschreven probleem geschetst. Er bestaat een bepaalde verhouding tussen principaal en street-level bureaucaat (grote pijl tussen principaal en street-level bureaucaat). Binnen deze verhouding zijn een aantal factoren van invloed, dit zijn de zeven punten uit het beoordelingskader. Deze zeven punten zijn van directe invloed op de relatie empowerment en controle. Dit wordt op een lager niveau (binnen de grote pijl) geschetst als een verhouding die speelt in de relatie tussen principaal en street-level bureaucaat. De grote pijl aan de rechterkant staat symbool voor de digitalisering van de openbare ruimte die zorgt voor een mogelijke verschuiving in de verhoudingen tussen principaal en street-level bureaucaat. Het vraagteken geeft aan dat het juist die verhouding is waar naar wordt gezocht.



Figuur 5

5.1 Inleiding

Dit is het eerste van twee empirische hoofdstukken. Het heeft een meer explorerend karakter dan het tweede empirische hoofdstuk (hoofdstuk 6), dat vooral de voorlopige verwachtingen uit dit hoofdstuk toetst en aanvult. Het eerste deel van dit hoofdstuk beschrijft de ontwerpen uit de ontwerpessies van het Rathenau Instituut die voor dit onderzoek relevant zijn. Deze ontwerpen worden vervolgens geanalyseerd middels het in hoofdstuk twee geconstrueerde beoordelingskader. Naast de ontwerpen worden ook twee na-interviews geanalyseerd met twee deelnemers aan de ontwerpessies. Uiteindelijk worden in dit hoofdstuk voorlopige verwachtingen gepresenteerd die in het volgende hoofdstuk nader zullen worden onderzocht.

5.2 Beschrijving ontwerpen

De ontwerpessies met het Rathenau Instituut hebben vier ontwerpen opgeleverd die hier worden besproken door middel van beschrijvingen en schetsen van de ontworpen applicaties die geconstrueerd zijn door deelnemers aan de ontwerpessies. Deze citaten en schetsen zullen later als input dienen tijdens de analyse van de sessies. Zoals gezegd zullen in totaal vijf ontwerpen worden besproken. Drie keer is het ontwerp voortgekomen uit een groep die handelde in de rol van overheid, één keer handelde de groep vanuit de rol van commercieel bedrijf en één keer was de groep gevraagd een rol als consument aan te nemen¹⁷.

Diender4You - Sessie 1 Ministerie

Omschrijving: Vanuit de rol van overheid heeft een groep van drie personen een bril ontworpen voor de moderne politieagent die informatie van verbrokkelde systemen samenvoegt en een totaalbeeld geeft van alle relevante informatie over objecten en personen in de openbare ruimte. De 'ontwerpers'¹⁸ waren alle drie werkzaam bij een relevant ministerie. Tijdens de discussie mengde de rest van de groep (zeven in totaal) zich.

Eigenschappen die tijdens de presentatie van het ontwerp aan bod kwamen:

- Bril projecteert een interface direct op de ogen (S1D1).
- Toont op een slimme manier het HerkenningsDienstSysteem (HKS) (S1D1).
- Combineert gegevens van andere al bestaande informatiesystemen en toont die op een voor de politieagent relevant moment (S1D1).
- Inloggen op de bril kan biometrisch (irisscan) (S1D2).
- Het systeem is slimmer dan de politieagent, het bedient de politieagent als het ware (S1D1).
- Als het systeem gevaarlijk gedrag detecteert maakt het de agent hierop alert (S1D3). Deze deelnemer geeft als voorbeeld: "Als je een persoon ziet die gevaarlijk gedrag vertoont kan het systeem de agent vertellen of hij moet schieten of niet moet schieten"

¹⁷ De som van het aantal ontwerpen is hier vijf, dat komt omdat twee ontwerpen later zijn samengevoegd tot één ontwerp.

¹⁸ Naar de deelnemers zal worden verwezen als: S1D1, S1D2, S2D1, S2D2, enzovoort waarin het cijfer achter de 'S' voor de sessie staat en dat achter de 'D' voor de deelnemer.

- Informatie die de bril verschaft is afhankelijk van het type agent; een verkeersagent krijgt heel andere informatie dan de ME (S1D1).

Enkele knelpunten die tijdens de discussie naar voren kwamen:

- Het intellectueel niveau van een politieagent zou niet hoog genoeg zijn om al deze informatie te kunnen verwerken (S1D5).
- Agenten zullen veel training nodig hebben en dit zou erg duur zijn (S1D3).
- Gegevens uit gevoelige databases zijn ook beschikbaar, weet een agent dan niet teveel en gaat hij wel verstandig om met deze informatie? (S1D4).
- Als een agent de bril niet af kan zetten wordt hij 'knetter gek' en als de bril uitvalt, weet hij niets meer. Teveel vertrouwen op een dergelijke bril zou gevaarlijk kunnen zijn (S1D2).

Op het eerste gezicht lijkt dit ontwerp een empowerende werking te hebben op een diender. Tijdens de analyse middels het beoordelingskader in paragraaf 5.3 zal hier dieper op worden ingegaan. Het volgende ontwerp lijkt juist meer controle mogelijk te maken doordat bijvoorbeeld coördinatie door een principaal met veel meer precisie kan worden uitgevoerd.

3DSpotting - Sessie 2 ambtenaar 2.0

Omschrijving: Tijdens deze sessie waren negen deelnemers aanwezig. Het 3DSpotting ontwerp is gemaakt door drie van hen. Vanuit de rol van overheid heeft deze groep een applicatie geschetst waarmee 'live' informatie in 3D-formaat beschikbaar is over de locatie en beschikbaarheid van hulpdiensten. Wanneer een ramp in een gebied plaatsvindt, kan worden bekeken waar individuele politieagenten zich bevinden, of ze gevaar lopen en of ze van dienst kunnen zijn. Dit biedt de meldkamer een verbeterde basis voor het sturen van deze hulpdiensten (S2D3).

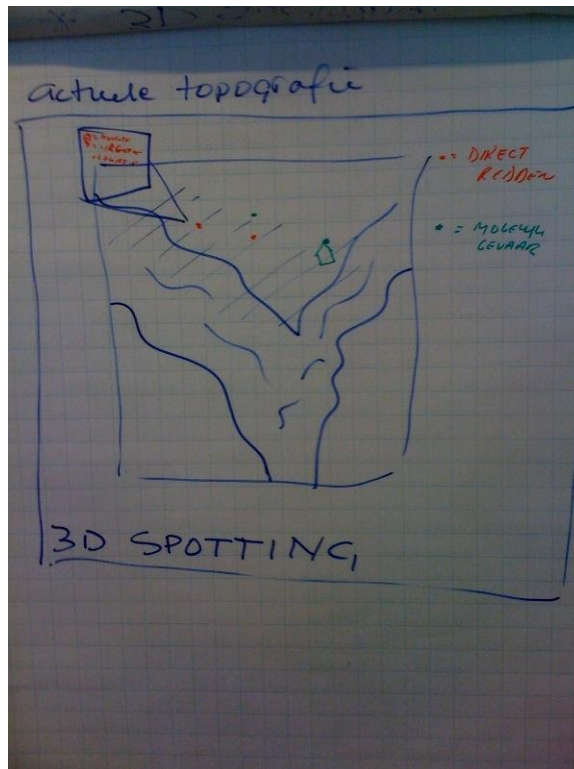
De groep koos voor een aanpak middels een scenario waarbij er een overstroming plaats vond in de Betuwe. S2D3 merkte op: "Op dit moment als er een ramp gebeurt weet je niet precies waar iedereen zit. Maar als je dit wel weet, kan je hier beleid op loslaten."

Hier volgt een lijst van eigenschappen waar de applicatie volgens de groep over moet beschikken:

- Informatie over de locatie van politieagenten komt bij de meldkamer binnen via de smartphone en GPS (S2D3).
- Informatie over de locatie van burgers komt ook binnen via de smartphone en GPS (S2D3).
- 3D informatie is beschikbaar middels het levende landkaart platform evenals 3D route informatie (S2D1).
- De applicatie bevat een automatisch model dat een risico profiel genereert. Als er meerdere problemen zijn schakelt het systeem over naar het probleem dat het meest urgent is (S2D1).
- Het systeem maakt gebruik van intelligente gebouwen waarvan digitaal alle eigenschappen aanwezig zijn (brandmelder, mensen op kamers, verdiepingen, enzovoort) (S2D9).
- Er wordt gebruik gemaakt van burgers met een bepaald competentie profiel: het systeem analyseert de omgeving en koppelt terug of er bijvoorbeeld burgers met een EHBO-diploma in de omgeving aanwezig zijn (S2D8).

Het enige knelpunt dat aanbod kwam tijdens de korte discussie is, hoewel eenvoudig, toch erg relevant: "wat gebeurt er als de stroom uitvalt?" (S2D5).

Schets:



De volgende is ontworpen tijdens dezelfde ontwerpsessie als die waarin Diender4You is ontworpen. Het ontwerp is gemaakt door drie andere deelnemers aan deze sessie.

Burger Blauw - Sessie 1 Ministerie

Omschrijving: In de rol van consument heeft deze groep een applicatie ontworpen die burgers betreft bij de veiligheid op straat. Er kan melding worden gemaakt van misdaad via een applicatie op de mobiele telefoon. De applicatie maakt dan melding van de positie via GPS-coördinaten. De groep ging uit van het volgende scenario:

“Er zijn twee auto’s op elkaar gebotst, ik ben een burger die is aangesloten bij burger blauw. Wat doe ik? Ik richt mijn mobieltje op het ongeluk, maak een foto en geef als tag: ongeluk. Ik stuur dit naar de meldkamer (GPS-coördinaten gaan mee) en de meldkamer -kan vervolgens meer informatie aan mij vragen of mensen die in de buurt zijn attent maken op het feit dat er een ongeluk is gebeurd.” (S1D4).

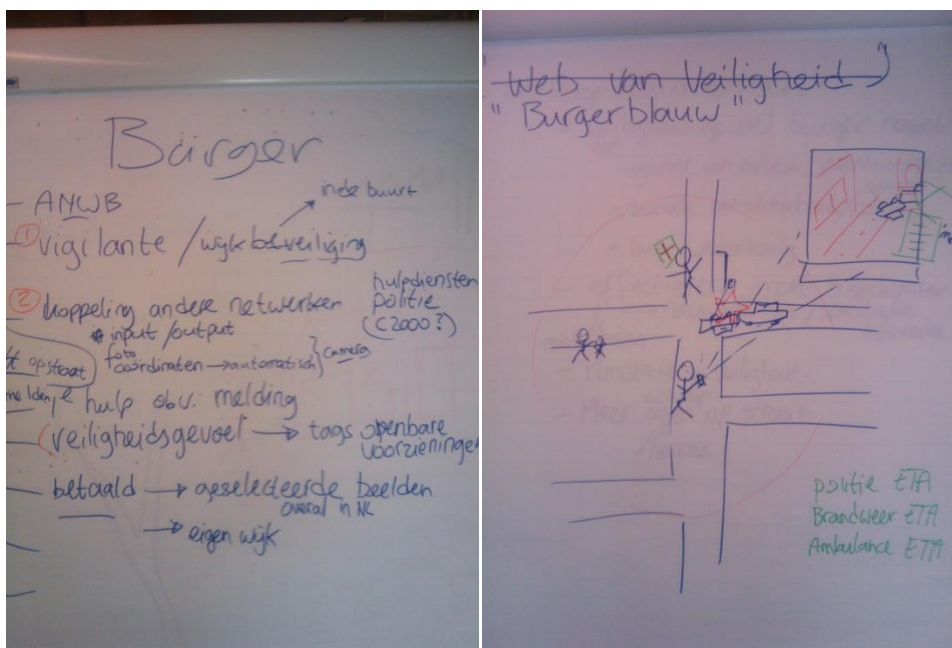
Net als bij het vorige ontwerp volgt een lijst met eigenschappen waarover het systeem volgens de deelnemers moet beschikken zodat het ingezet kan worden in bovenstaand scenario:

- De meldkamer krijgt gerichte informatie van burgers (S1D4).
- Meldkamer kan burgers op basis van profiel een seintje geven om te gaan kijken bij een ongeval (S1D5).
- Doordat burgers zo op een nuttige manier worden ingezet is er wellicht minder blauw nodig op straat (S1D4).
- Je maakt de burger sociaal verantwoordelijk voor zijn omgeving (S1D6).
- Er is vaker een competent iemand aanwezig bij een ongeval, voordat de hulpdiensten arriveren (S1D4).
- ETA van hulpdiensten wordt weergegeven door de applicatie (S1D3).
- Er komt meer objectieve informatie binnen bij de meldkamer doordat competente mensen aanwezig zijn bij een ongeval. Er kunnen hierdoor meer levens worden gered (S1D5).

De volgende knelpunten werden opgemerkt tijdens de discussie:

- Gewone burgers kunnen niet veel doen bij een ongeval behalve melding maken, het 'bystander effect' (S1D1).
- Een applicatie op de telefoon die iedereen kan installeren wordt niet genoeg gecontroleerd, je weet niet wat competentie profielen in de praktijk waard zijn (S1D1).
- De burger kan middels dit programma ook de agent beter in de gaten houden en zijn werk controleren. Dit is niet altijd wenselijk en soms zelfs gevaarlijk (S1D5).
- Deze applicatie werkt alleen als de burger ook echt het maatschappelijk belang inziet van zijn actie om een ongeval/diefstal enzovoort te melden (S1D1).

Schets:



In de volgende sectie worden twee applicaties omschreven die zijn samengevoegd aangezien er zeer veel overlap was tussen de twee applicaties.

Tag the Asshole! en Big Brother doesn't watch everybody - Sessie 3 Ministerie

Omschrijving: De applicaties zijn ontworpen tijdens ontwerpsessie 3, die net als sessie 1 is uitgevoerd met beleidsmedewerkers van een ministerie. De applicaties zijn gemaakt vanuit de rol van 'bedrijf' en beide groepen zochten naar een manier om een winstgevende applicatie te maken die verkocht kan worden aan de overheid: een applicatie waar de overheid echt iets aan zou hebben. De Tag the Asshole groep bestond uit drie personen, de Big Brother groep uit twee personen.

De applicatie Tag the Asshole kan door de overheid ingezet worden tegen mensen die overlast geven. Op het moment dat individuen overlast veroorzaken kunnen zij door buurtbewoners worden voorzien van een tag: Asshole. Hiermee zijn ze tevens zichtbaar op de levende landkaart. Hun bewegingen zijn dus live te volgen (S3D1).

S3D1 geeft een het volgende scenario waarin deze applicatie zou moeten worden ingezet:

"Het gaat er om dat door de tag-aanpak (in tegenstelling tot een elektronische enkelband)

aspecten als sociale controle door buurtbewoners, het (on)veiligheidsgevoel van buurtbewoners en allerlei incentives voor positief gedrag bij de getagden een kans krijgen. Daarbij wordt aangesloten op de bestaande Rotterdamse probleebuurt-pilot van het Center for Public Innovation. Daarnaast kan ook de politie, jeugdzorg of een andere belanghebbende organisatie zijn toezichthoudende taak ermee invullen.”

De deelnemers dichtten de volgende eigenschappen en voordelen aan het ontwerp toe:

- De politie heeft veel meer informatie over de locatie en bewegingen van criminelen en kan dus veel effectiever opereren (S3D1).
- Buurtwachters kunnen veel gericht naar plekken toe waar zij nodig zijn (S3D3).
- Spijbeloos kunnen met dit systeem ook worden aangepakt (S3D1).
- Bij een omgangsverbod tussen twee personen kan dit systeem ook worden ingezet (persoon A mag dan niet binnen een straal van 1 kilometer van persoon B komen) (S3D3).
- Geeft meer vrijheden dan de gevangenis (S3D3).
- De groep was er nog niet helemaal uit over waar en hoe deze kleine criminele zichtbaar worden, maar ziet het vooral als een alternatief op een nacht in de cel of een taakstraf. Na verloop van tijd zou de tag op een persoon worden opgeheven (S3D1).

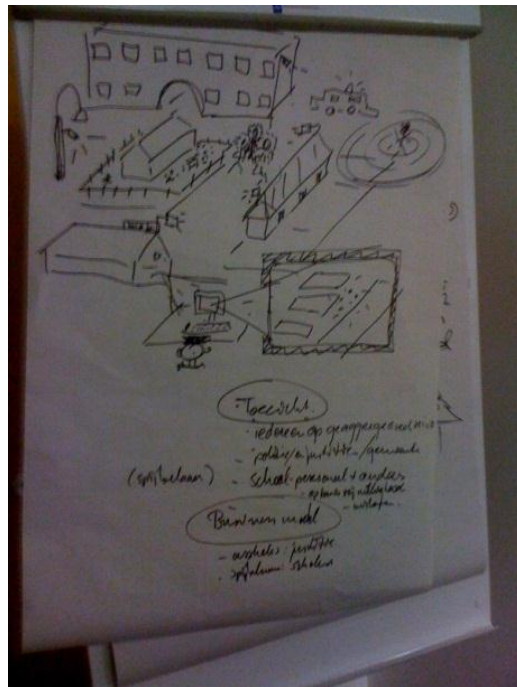
Tijdens de discussie over dit ontwerp kwamen veel bezwaren die deelnemers tegen dit ontwerp hadden aan de orde. De kernpunten:

- Dit systeem gaat ontzettend veel onderhoud vergen, zal erg duur zijn en het gaat erg veel mankracht vergen om alles in de gaten te houden (S3D6).
- Deelnemer S3D6 geeft aan dat: “Als dit gebruikt gaat worden voor kleine vergrijpen krijgt iedereen een digitaal stempel, en op internet verlies je geen stempel”.
- De getagde persoon verliest voor een deel zijn privacy in de openbare ruimte als iedere diender straks eenvoudig kan zien dat hij iets gedaan heeft. Deelnemer S3D4 vraagt zich af of dit een rechtvaardige straf is?

Een sterk hierop lijkend ontwerp is Big Brother Doesn't Watch everybody. Dit ontwerp gaat uit van criminaliteitsbestrijding met behulp van twee verschillende toepassingen:

- Mensen die nu huisarrest hebben, hoeven dat niet meer te hebben. Justitie kan ze de straat op laten gaan, zien waar ze zijn en ingrijpen als ze hun grenzen letterlijk overschrijden (S3D5).
- In combinatie met een verbeterde vorm van cameratoezicht zou dit een alternatief op de gevangenis kunnen zijn (S3D7).
- S3D5 geeft aan dat het systeem niet moet worden gezien als “Big Brother” waarbij alles zichtbaar is. Er moet de afweging worden gemaakt wanneer toezicht noodzakelijk is of wanneer het te ver gaat. Wat weegt zwaarder, privacy of veiligheid? De applicatie valt of staat met een goede balans.

Schets:



In de volgende paragraaf wordt het beoordelingskader, dat aan het einde van hoofdstuk twee is gepresenteerd, toegepast op de bovenstaande ontwerpen.

5.3 Analyse ontwerpen en na-interviews

In welke mate dragen deze ontwerpen bij aan de controle op en empowerment van agenten? We analyseren ze aan de hand van het beoordelingskader dat is opgesteld aan het eind van hoofdstuk 2. In het beoordelingskader staan de begrippen empowerment en controle per definitie tegenover elkaar. Er hoeft geen sprake te zijn van een 'zero-sum game' waarin een toename van empowerment een afname van controle betekent. Het is net zo goed mogelijk dat empowerment en controle beide af- of toenemen. Een voorbeeld van een dergelijke dubbelzinnigheid is te vinden in onderzoek van Meijer (2006). Hier werd een ontwikkeling gevonden die werd geduïd als horizontale hiërarchie. In een onderzoek naar e-mail gebruik concludeerde hij dat, hoewel de autonomie van ambtenaren toeneemt door informeel gedrag via e-mail, leidinggevenden ook beter geïnformeerd zijn over hun werk. De introductie van e-mail in organisaties leidde dus zowel tot controle als tot empowerment.

Controle en empowerment worden hier afgemeten aan de volgende zeven criteria (zie tabel 3):

- 1) Eigenaarschap en ontwikkeling nieuwe technologie
- 2) Kennis, informatie, vaardigheden en training
- 3) Precisering doelen en werkprocessen
- 4) Monitoring, communicatieve afstand en (on)zichtbaarheid
- 5) Besluitvorming
- 6) Incentives en disincentives
- 7) Verantwoording

De bovenstaande criteria uit het beoordelingskader krijgen in de komende paragrafen invulling met input vanuit de ontwerpessies en twee aanverwante na-interviews. Bij ieder gemeten effect wordt aangegeven

of dit waarschijnlijk een positief of negatief effect heeft op de gepercipieerde¹⁹ controle of empowerment. In verhalende vorm worden alle ontwerpen een voor een besproken. De uitspraken die over de ontwerpen worden gedaan komen voort uit de ontwerpen zelf, uit uitspraken gedaan door de deelnemers aan de ontwerpsessie gedurende de presentatie van het ontwerp of uit de discussie hierover.

5.3.1 Eigenaarschap en ontwikkeling van nieuwe techniek

Bij het thema eigenaarschap van nieuwe technologie gaat het erom wie deze beheert en beheerst. Is dit de street-level bureaucraat of principaal?

In het **Diender4You** ontwerp is de maatschappij voor een groot deel eigenaar van de nieuwe technologie. De principaal verschaft de street-level bureaucraat een middel om zijn werkzaamheden effectiever te kunnen uitvoeren, maar de maatschappij (of individuele burgers) verschaft de content. De benodigde databases worden gevuld met informatie die wordt geleverd door burgers. Deze databases zijn dan ook publiek bezit en eigenlijk de spil van het systeem. Op deze databases heeft een principaal geen directe invloed, maar op het systeem dat informatie uit deze databases interpreteert (de virtual-realitybril) heeft hij dit wel. Daarom valt te verwachten dat de gepercipieerde controle zal stijgen.

Het **3DSpotting** ontwerp wordt centraal aangestuurd door de meldkamer en krijgt decentraal zijn informatie of content (S2D3). Dit blijkt ook uit het ontwerp: hierbij is de meldkamer verantwoordelijk voor het beheer van het systeem en het doorsturen van beelden middels het systeem, terwijl de street-level bureaucraten in het veld het 'spot'-werk doen. Dit kan een positief effect hebben op controle.

De **BurgerBlauw** applicatie is volgens de ontwerpers een initiatief van de politie dat wordt aangeboden aan het publiek. Het ontwerp is gemaakt om "burgers te betrekken bij de veiligheid op straat" (S1D4) en het publiek is dus essentieel voor het functioneren van het systeem. Controle stijgt door deze constructie waarbij de street-level bureaucraat geen eigenaar is. De street-level bureaucraat heeft geen mogelijkheid het systeem te manipuleren, doordat het eigenaarschap hiervan niet in zijn handen ligt. Empowerment neemt af doordat burgers die de applicatie gebruiken een deel van de functie van een politieagent overnemen dit zou een street-level bureaucraat in toenemende mate misbaar kunnen maken.

De principaal is eigenaar van de systemen **Tag the Asshole!** en **Big Brother doesn't watch everybody**. Tijdens de presentatie van het eerste van deze twee ontwerpen wordt benadrukt dat het een gesloten systeem is en dat de informatie alleen beschikbaar is voor de politie of de overheid (justitie). "Ik zou het teveel gedoe vinden om iedereen mee te laten kijken, dus alleen overheid. Wie precies getagd is en detail informatie over hem moet dus ook niet op internet komen." (S3D3).

Tijdens het **na-interview brandweer** wordt duidelijk dat bij de brandweer de techniek wordt gepusht door principalen of betaalde brandweerlieden die zowel street-level bureaucraat als principaal zijn binnen de organisatie. Zij zijn ook eigenaar van de techniek en onderhouden deze. Zo is de respondent verantwoordelijk voor het functioneel beheer op het kantoor en geeft ze aan dat collega's van haar zich bezig houden met het verbeteren en up-to-date houden van het Mobiele DataTerminalsysteem dat door de brandlieden op de wagen wordt gebruikt.

Tijdens het **na-interview politie** is veelvuldig gesproken over gratis op internet beschikbare alternatieven. De visie van deze respondent was dat juist hier gebruik van gemaakt moet worden: "Want nu gaan we wel dingen zitten bouwen, maar ten eerste is er al heel veel.. maar als we dan wat willen dan zijn er vaak andere mensen die dit veel beter kunnen bouwen dan dat we dat zelf kunnen." De principaal is in dit geval geen eigenaar van de nieuwe technologie. In hoeverre de visie van de respondent representatief is voor de rest van de politie zal moeten blijken in de vervolg interviews, zie hiervoor hoofdstuk 6.

¹⁹ Hier is expliciet vermeld dat het om 'gepercipieerde' controle gaat. In het vervolg zal enkel 'controle' worden geschreven, maar steeds gepercipieerde controle worden bedoeld.

Ontwikkeling nieuwe techniek

Hoewel de principaal in veel gevallen de eigenaar is, is het mogelijk dat hij veel minder grip heeft op de ontwikkeling van systemen en de manier waarop deze worden ingepast. Voor alle ontwerpen wordt hier bekeken in welke mate de principaal hier invloed op heeft of dat de street-level bureaucraat hier misschien een grote vinger in de pap heeft.

Wie de ontwikkeling van het **Diender4You** systeem in beheer heeft wordt bij dit ontwerp niet duidelijk. Omdat er mede gebruik wordt gemaakt van databases die gevuld worden met input van burgers valt aan te nemen dat de ontwikkeling niet geheel in handen van de principaal ligt, maar ook afhankelijk is van de digitalisering van de maatschappij. De principaal is afhankelijk van de beschikbare technologie en daarnaast ook van de beschikbare databases. Dit kan afgeleid worden uit het ontwerp. Controle zou hierdoor kunnen afnemen. Aanwijzingen dat empowerment zal toenemen zijn er niet.

Bij het **3DSpotting** geldt hetzelfde als bij het hier voorgaande ontwerp. De effectiviteit van het ontwerp is sterk afhankelijk van de mate waarin de openbare ruimte digitaliseert. Dit zorgt ervoor dat zowel street-level bureaucraat als principaal de ontwikkeling niet geheel in handen hebben.

De ontwikkeling van **BurgerBlauw** is mogelijk gemaakt door een ontwikkeling in de maatschappij waarin smartphones de laatste jaren sterk aan populariteit hebben gewonnen. De ontwikkeling ligt dus niet in handen van de principaal waardoor hier niet kan worden gesproken van controle. Ook is van empowerment geen sprake, omdat een street-level bureaucraat zelf ook zeer beperkte invloed heeft op de ontwikkeling. Voor de systemen **Tag the Asshole!** en **Big Brother doesn't watch everybody** valt op basis van het ontwerp eenzelfde redenering te verwachten.

Uit het **na-interview brandweer** blijkt dat de ontwikkeling van de techniek bij de brandweer veelal in samenspraak gaat. Volgens de respondent heeft dit te maken met het feit dat brandweermannen in de organisatie beginnen als street-level bureaucraat en vervolgens doorgroeien naar een functie met principaalaspecten: "En wat je redelijk veel ziet is dat mensen die brandweerman zijn die kunnen dat een bepaald aantal jaar doen, het is een zware functie. Op een gegeven moment dan moeten ze doorgeleid worden naar ander werk. Je ziet dat heel veel mensen binnen de organisatie blijven, maar een kantoor functie krijgen". Er wordt hier door de principalen beredeneerd vanuit de positie van de street-level bureaucraten. Dit komt empowerment ten goede, terwijl controle niet hoeft toe- of af te nemen.

Tijdens het **na-interview politie** wordt duidelijk dat de ontwikkeling van deze nieuwe technologie bij de politie buiten de principaal om gaat. De respondent is vooral bezig met hoe om te gaan met deze beschikbare technologie, hoe kan de politie hier het effectiefst gebruik van maken: "Je ziet nu twitterende agenten, maar dat is nog maar het begin. Er loopt 1 iemand van de politie te twitteren, maar er lopen 50.000 mensen met een mobiele telefoon die dingen meemaken en op het web zetten. Hoe ga je dat filteren? Hoe ga je daar als politie mee om? Je moet er wat mee, want het is een schat van informatie".

Te verwachten viel dat er steeds meer gebruik zou worden gemaakt van systemen waarvan de principaal geen eigenaar is, omdat de street-level bureaucraat in steeds meer gevallen kiezen om gebruik te maken van systemen die 'vrij' beschikbaar zijn en dus buiten de controle van de principaal omgaan, waardoor empowerment zou stijgen. Bij veel ontwerpen blijft de principaal echter eigenaar van het systeem, hoewel de bronnen waaruit het systeem put soms publiek zijn, en op dit criterium is dus vooral controle gevonden als we kijken naar de ontwerpen. Als we alleen de na-interviews beschouwen ontstaat een beeld dat overeenkomt met het begin van deze alinea (empowerment).

5.3.2 Kennis, informatie, vaardigheden en training

Door de ontwerpers van de applicatie **Diender4You** wordt aangegeven dat "de diender moet verworden tot een 'diender universalis' of meer toepasselijk een Robocop" (S1D2). Unaniem wordt verwacht dat de street-level bureaucraat door gebruik van dit systeem meer kennis en informatie tot zich krijgt, en daarmee meer handvatten om zelfstandig te werk te gaan met een grotere mate van autonomie. De street-level

bureaucraat zou middels dit systeem dus toegang hebben tot een grote hoeveelheid kennis en informatie uit verschillende, aan elkaar gekoppelde, databases. “Via deze bril die direct op de ogen projecteert, krijgt de diender allerlei informatie die nu door burgers voor politieagenten beschikbaar wordt gesteld allemaal in die bril!” (S1D1). Dit zou duiden op een positief effect op empowerment. De deelnemers vragen zich wel af of een street-level bureaucraat niet teveel weet en of hij wel goed om kan gaan met deze kennis. Een andere zorg die onder de deelnemers leeft kan worden geïllustreerd aan de hand van het volgende citaat: “Als een agent de bril niet af kan zetten wordt hij knetter gek, of weet hij niets meer. Teveel vertrouwen op zo’n bril is gevaarlijk” (S1D7). Hoewel de toegenomen hoeveelheid kennis en informatie in eerste instantie duidelijk tot empowerment lijkt te leiden, moet hier een voorbehoud in acht worden genomen gezien de door de deelnemers aan deze sessie aangehaalde valkuilen.

In de **3DSpotting** applicatie heeft de meldkamer als centraal beslissingsorgaan meer kennis en informatie over de situatie waarin de politieagent zich bevindt. Dit heeft een positief effect op controle. Een onderdeel van dit ontwerp is echter dat de street-level bureaucraat informatie vergaart en dit doorstuurt naar zijn principaal (de meldkamer). Dit geeft hem in eerste instantie een sterke positie en doet empowerment toenemen. Het uiteindelijke zwaartepunt ligt echter bij de gecombineerde informatie die alleen de principaal tot zijn beschikking heeft. De mate waarin de street-level bureaucraat deze informatie krijgt toegediend en hiervan kan profiteren bepalen uiteindelijk de mate waarin hij empowered is. Maar hoe die verhouding ligt wordt in dit ontwerp niet duidelijk.

Het idee van **BurgerBlauw** is dat er meer objectieve informatie binnenkomt bij de meldkamer doordat competente mensen aanwezig zijn bij een ongeval. De macht van de meldkamer stijgt hierdoor mogelijk en daarmee de controle kan worden uitgevoerd. Een deelnemer geeft aan: “burgers worden met dit systeem bijna hulp sheriffs waardoor een taak (het spotten van misdaad) deels wordt overgenomen van de diender” (S1D4). Dit zou erop duiden dat empowerment afneemt en dat de politieagent in toenemende mate misbaar wordt. Er is echter maar één deelnemer die deze visie aanhangt.

Door de ontwerpen **Tag the Asshole!** en **Big Brother doesn’t watch everybody** neemt de kennis over de openbare ruimte toe. Zoals eerder aangegeven is en ook uit het ontwerp (paragraaf 5.2) te achterhalen is, is deze kennis bedoeld voor street-level bureaucraten die op basis hiervan beter kunnen handelen. Empowerment neemt hierdoor toe.

Wanneer het over het bezit en over de ontwikkelingen aangaande kennis en informatie gaat, is de respondent van het **na-interview brandweer** vooral van mening dat de betrouwbaarheid niet in het geding mag komen. “Ja, maar ook de betrouwbaarheid, durf je er van op aan dat het het altijd doet. Want het gaat vaak om systemen en, en als je zegt van stratenkennis doen we niet meer aan, hier heb je een TomTom. We hebben ook een verplichting om binnen zoveel minuten bij een pand te zijn. En dan moet je niet zeggen van goh, m’n computer doet het niet”. Ook zegt ze: “Ja, natuurlijk gaat het er wel steeds meer naar toe dat je ondersteund wordt door computers, het is niet dat het helemaal stilstaat, maar het compleet erop leunen dat is niet zo”. Het wordt blijkbaar belangrijk geacht dat een deel van de kennis nog bij de street-level bureaucraat zelf aanwezig is en deze niet volkomen afhankelijk is van het systeem. Deze onafhankelijkheid kan worden gezien als een aanwijzing voor een in stand blijvend niveau van empowerment.

Empowerment lijkt toe te nemen wanneer virtual-realitytechnieken worden gebruikt tijdens het trainen van brandweermannen: “Voor trainingen gebruiken ze nu ook virtual-realitysystemen. En dat is natuurlijk alleen maar mooi, want hoe realistischer het wordt hoe beter je mensen kan trainen voordat ze een brandend gebouw inlopen”.

In paragraaf 5.3.5 is straks te lezen dat informatie er ook voor kan zorgen dat de controle uitgevoerd door een principaal stijgt. Volgens de respondent na-interview brandweer is dit vooral relevant tijdens het coördineren van grootschalige crisissituaties. Er wordt dan gebruik gemaakt van het netcentrisch delen van informatie. Vooral op het crisiscentrum is er de tijd om deze informatie te bekijken en de lagen over elkaar te leggen: “we combineren de gegevens, leggen de lagen op elkaar en zeggen van: hee, dit betekent voor ons dit”.

Tijdens het **na-interview politie** neemt de respondent een neutraal standpunt in als het gaat over wie zou profiteren van kennis en informatie: “ Het zou voor ons ideaal zijn als we precies zouden weten wat er met een

pand aan de hand is en wat voor spullen erin zitten. Bijvoorbeeld bij een vuurwerkcramp, het is zoveel beter dan “er is een incident of een ramp”, als je gewoon precies weet wat er is. En volgens mij zijn er best wel mensen bezig met dat soort gegevens”. Vervolgens geeft ze aan wat een mogelijk nadeel kan zijn van die extra kennis: het scheidt verwachtingen. “Je hebt natuurlijk zoveel data, om daar informatie uit te halen is lastig. En dat is het verhaal: met z’n allen moeten we slim met die gegevens omgaan, zodat we een goede intelligence hebben. Er wordt vaak teveel intern gekeken, terwijl er buiten zoveel gebeurt en we zijn altijd te laat, nooit iets voor”. Uit deze antwoorden mag worden aangenomen dat de respondent verwacht dat er door nieuwe technologie een situatie ontstaat waardoor de politie als geheel door meer informatie meer empowered is. De respondent geeft blijk een groot voorstander te zijn van het delen van informatie binnen de politie. Het is aannemelijk dat de street-level bureaucaat in die situatie ook meer empowered is, wanneer deze informatie gedeeld wordt. Tevens is het aannemelijk dat in deze situatie van toegenomen informatie de principaal meer controle krijgt over zijn street-level bureaucaaten.

Uit de ontwerpen blijkt dat nieuwe technologie de kennispositie van zowel principaal als street-level bureaucaat verstevigt. In een applicatie als 3DSpotting is het de street-level bureaucaat die spot en de principaal die deze informatie ontvangt en verwerkt. In de applicatie Diender4You spot de street-level bureaucaat ook, maar is het voor een groot deel ook het systeem dat hem informatie verschaft. Er is geen eenduidig beeld; de ene applicatie empowered de street-level bureaucaat terwijl het de principaal geen extra kennis en dus geen controle verschaft (Diender4You). Bij een andere applicatie wordt duidelijk meer informatie verschaft aan de principaal die vervolgens de keuze heeft om de street-level bureaucaat hiervan op de hoogte te brengen (3DSpotting). De aspecten vaardigheden en training zijn redelijk onderbelicht in de applicaties, en komen meer naar voren tijdens de na-interviews. Hierbij is het beeld dat ze een empowerende invloed hebben op de street-level bureaucaat.

5.3.3 Precisering doelen en werkprocessen

Helpt nieuwe technologie een principaal om aan een street-level bureaucaat duidelijk te maken wat van hem verwacht wordt, scherper doelen te stellen en feitelijk gedrag te reguleren? Of geeft nieuwe technologie een street-level bureaucaat juist meer opties om zijn eigen doelen en prioriteiten te bepalen? In deze paragraaf zullen verwachtingen worden opgesteld binnen dit thema.

Er wordt door de ontwerpers van het **Diender4You** systeem aangegeven dat het systeem de street-level bureaucaat gaan aangeven wat zijn doelen zijn, wat belangrijk is en opgelost moet worden. De volgende twee citaten maken dit duidelijk: “Het moet een slim systeem zijn. Het systeem is slimmer dan de diender, het systeem bedient de diender als het ware” (S1D1). En “Als het systeem gevaarlijk gedrag detecteert maakt het de agent hierop alert” (S1D3). Aangezien de principaal eigenaar is van het systeem kan met waarschijnlijkheid worden geconcludeerd dat het systeem handelt op basis van ingegeven input van de principaal, die op deze manier zijn street-level bureaucaat duidelijker kan instrueren en zijn doelen kan preciseren. Dit heeft een positief effect op controle.

Het **3DSpotting** systeem stuurt informatie uit de openbare ruimte door naar een centrale meldkamer die vervolgens de situatie op basis van superieure informatie kan coördineren, zo blijkt uit het ontwerp in paragraaf 5.2. Een centraal orgaan heeft de beschikking over de informatie die zogenaamde intelligente gebouwen verschaffen. Hiervan zijn alle relevante eigenschappen digitaal aanwezig (brandmelder, hoeveelheid mensen of kamers, verdiepingen, materiaalconstructie, enzovoort) (S2D1). Op basis van deze informatie heeft een principaal de mogelijkheid om exacter doelen te stellen en het gedrag van zijn agenten te reguleren naar gelang hij geschikt acht. De controle stijgt hierdoor.

De meldkamer krijgt door het **BurgerBlauw** systeem meer gedetailleerde informatie van burgers die betrokken zijn bij het systeem. Hierdoor is het mogelijk om doelen te preciseren en dit heeft een positief effect op controle. Het volgende citaat van een deelnemer maakt duidelijk hoe doelen kunnen worden bijgesteld op basis van dit systeem: “je krijgt meer objectieve informatie als: ooh die meneer is bijna dood. Dus de hulpdiensten weten dan: ambulance is niet nodig, maar gewoon een motor, hij is toch al dood” (S1D2).

Middels de systemen **Tag the Asshole!** en **Big Brother doesn't watch everybody** kan een principaal aangeven aan een street-level bureaucraat op welke getagde persoon hij zich moet richten. Dit kan duiden op een stijging van controle.

Wat betreft het stellen van doelen ziet de respondent van het **na-interview brandweer** grote voordelen in het gebruik van een applicatie zoals 3DSpotting. Wanneer deze tijdens het interview ter sprake komt geeft de respondent aan: "Nou al weet je maar precies waar het gebouw staat. Kijk, op het moment dat je een plat kaartje hebt, zoals ze nu een tomtom kaartje hebben, dan moet je het natuurlijk inschatten van: het staat daar ongeveer. En daar zullen ze natuurlijk wel genoeg ervaring in hebben, maar op het moment dat je naar 3D-achtige dingen of streetview gaat dan kan je natuurlijk veel beter een voorstelling maken van wat kom ik tegen straks". Bij de brandweer is deze informatie beschikbaar op de wagen (dit wordt ook tijdens de interviews met street-level bureaucraten duidelijk). En zowel principaal als street-level bureaucraat kunnen hiervan profiteren. Het is voor de principaal makkelijker om grove doelen te stellen en vervolgens kan de street-level bureaucraat op basis hiervan zijn subdoelen formuleren, dit wordt ook aangegeven door de brandweerrespondenten in hoofdstuk 6.

Tijdens het **na-interview politie** is dit onderdeel niet voldoende aan bod gekomen.

Alle ontwerpen bevatten aspecten die de mogelijkheden om doelen te preciseren voor een principaal vergroten en dus zorgen voor een toename aan controle. Dit komt over het algemeen doordat de communicatieve afstand een stuk korter is geworden en een principaal meer mogelijkheden heeft om zijn street-level bureaucraat te monitoren. Hierover in de volgende paragraaf meer.

5.3.4 Monitoring, Communicatieve afstand en (On)zichtbaarheid

Over het algemeen is de verwachting dat nieuwe technologie een principaal de mogelijkheid biedt om het feitelijke gedrag van een street-level bureaucraat beter en in meer detail te monitoren. Of de ontwerpen dit ook mogelijk maken wordt in deze paragraaf onderzocht.

Onder de ontwerpers van de applicatie **Diender4You** heerst verdeeldheid; een deelnemer geeft aan dat het ontwerp tot "een hogere mate van traceerbaarheid zal leiden en dus tot meer controle" (S2D6). Een andere deelnemer geeft echter aan dat de wet een beperkende of beschermende factor is: "Wat de overheid betreft voorkomt het arrangement dat het te gek wordt" (S1D2). Dit zou betekenen dat empowerment niet daalt.

Het **3DSpotting** systeem biedt de meldkamer niet alleen een virtuele blik over de schouder van de street-level bureaucraat, maar ook een volledig 3D-overzicht van de situatie. Een street-level bureaucraat kan dus vanuit meerdere perspectieven in de gaten worden gehouden, waardoor de controle stijgt.

De applicatie **BurgerBlauw** wordt door een van de deelnemers gezien als "een interessante management tool. De burgers kunnen de agenten door een dergelijke programma in de gaten houden en ze hierop aanspreken. Waarom is agent A binnen vier minuten ter plaatsen en agent B in zes?" (S1D3). Dit citaat in acht genomen lijkt het erop dat de ontwerpers een systeem in gedachte hebben waarbij de mogelijkheden om een agent te *monitoren* toenemen en hiermee ook de verantwoordingslasten waaraan agenten moeten voldoen (paragraaf 5.3.8).

Uitzondering zijn de applicaties **Tag the Asshole! & Big Brother doesn't watch everybody**. Deze zijn er niet zozeer opgericht om street-level bureaucraten te monitoren, maar vooral om criminelen in de gaten te houden.

Monitoring, en een inperking van autonomie wordt door de respondent van het **na-interview brandweer** als essentieel ervaren. "Je wilt eigenlijk ook niet dat de brandweervagen zelf gaat beslissen van oh, nu vinden wij het tijd om even door te rijden". Op verschillende punten geeft de respondent aan dat gedetailleerder meekijken alleen maar voordelen biedt tijdens het werk van de brandweerman: "maar die brandweerauto is nogal groot dus je wilt kunnen zeggen: hij staat zó. In plaats van een puntje hier staat ergens een brandweer

wagen. Dus naar links of naar rechts geparkeerd". Het lijkt er dus op dat een hogere mate van monitoring gewenst is. Hierdoor stijgt controle en daalt empowerment.

Tijdens het **na-interview politie** geeft de respondent aan dat het bij de politie steeds normaler wordt gevonden dat het bureau kan meekijken met individuele agenten. Daarnaast stelt ze: "Als je een goed verhaal hebt en je bent een goede diender dan ben je niet bang je bloot te stellen en een open karakter uit te stralen". Ze geeft aan dat het in sommige gevallen voor de eigen veiligheid van de politieagenten is. Het is echter evident dat een toename aan monitoring leidt tot een toename aan controle. De veiligere werksituatie die ontstaat voor de street-level bureaucraat zou daarnaast ook als empowerment kunnen worden gezien. .

Dit criterium beschouwend lijkt de verwachting dat nieuwe techniek voor een toename aan monitoring zorgt en dus een zorgt voor een stijgende controle, bevestigd. In de volgende paragraaf wordt bekeken of hierdoor ook het vermogen van een principaal om besluiten te nemen wordt vergroot of dat dit juist de beslissingsbevoegdheid van de street-level bureaucraat ten goede komt.

5.3.5 Besluitvorming

Het zwaartepunt van de besluitvorming bij de **Diender4You** applicatie lijkt zich te verplaatsen naar het systeem, dat aan de street-level bureaucraat dicteert waar het probleem is en hoe hij dit moet oplossen. De creativiteit van de politieagent neemt hierdoor eveneens af waardoor een positief effect voor controle ontstaat. Het volgende citaat van de ontwerpers verwoordt dit sprekend: "Je krijgt een soort feedback van het systeem over wat je ziet, bijvoorbeeld: als je een persoon ziet die gevaarlijk gedrag vertoont kan het systeem de agent vertellen of hij moet schieten of niet moet schieten." (S1D5)

De applicatie **3DSpotting** maakt het mogelijk dat besluiten vanuit de meldkamer met meer zekerheid genomen kunnen worden. Dit blijkt uit het applicatieontwerp dat ervoor zorgt dat een 3D-overzicht van de omgeving wordt weergegeven met realtime gegevens over de karakteristieken van die omgeving. Dit maakt preciezere sturing mogelijk. Coördinatie met meer precisie kan er bij rampen voor zorgen dat de principaal beter kan beslissen. Dit heeft een positief effect op controle en eveneens een positief effect op de veiligheid van de street-level bureaucraten en dit kan als empowerment worden gezien.

Ontwerpers van de **BurgerBlauw** applicatie geven aan dat er betere besluiten worden genomen maar dat het systeem valt of staat met een solide 'apparaat' erachter: "Er moet een goed apparaat achter (dus de hulpdiensten) burgerblauw kan de zaken niet zelf oplossen. Dus als je niet waar kan maken dat de politie er na 5 minuten is (of een duidelijk ETA geeft) dan gaat het niet werken" (S1D4). Dit geeft aan dat controle toeneemt, maar de street-level bureaucraat zijn onmisbare positie behoudt binnen het systeem. Empowerment lijkt hiermee in ieder geval niet af te nemen.

Middels de ontwerpen **Tag the Asshole!** en **Big Brother doesn't watch everybody** wordt besluitvorming eenvoudiger door verbeterde informatie over de openbare ruimte. Een street-level bureaucraat heeft meer mogelijkheden om een situatie aan te pakken. De makers van het ontwerp geven aan dat wijkagenten bijvoorbeeld inzicht hebben in het ontwerp en veel gericht naar plekken toe kunnen waar veroordeelden mogelijk voor problemen zorgen: "Een wijkagent fietst dan veel effectiever, omdat hij door Tag the Asshole precies weet waar hij moet zijn." (S3D3). Empowerment neemt hierdoor toe.

Wat betreft de besluitvorming wordt tijdens het **na-interview brandweer** duidelijk dat er bij crisissituaties vooral bij de principalen de tijd en rust is om met een grote hoeveelheid informatie om te gaan en op basis hiervan goede besluiten te nemen. Dit werkt op verschillende niveaus, dus zowel op de plaats van de crisis als bijvoorbeeld op het stadhuis: "Juist in zo'n stadhuis situaties heb je veel meer rust om te zeggen, we combineren verschillende gegevens, hoe gaat het zich ontwikkelen, krijgen we het onder controle. Waar bevindt de situatie zich over een uur? Gaan we die mensen weghalen daar? Met vervolgens de opdracht naar de wagen: zet je auto een stuk verderop en ga daar de brand blussen".

Op het niveau van de crisis zelf heeft een street-level bureaucraat volgens de respondent op bepaalde momenten relatieve rust en kan hier gebruik van maken: “Op het moment dat de auto ergens aankomt en er moet iets gebeuren dan heeft de chauffeur ook de taak om voor de slangen te zorgen, dus die gaat gelijk de slangen uitrollen. Die heeft daarna even relatief weinig te doen, want die heeft z’n slangen uitgerold, die kan hooguit constateren: ooh het water gaat wel heel erg hard op. Dus dan moet je misschien extra materieel laten oprukken: extra wagens of extra tanks”. Een street-level bureaucraat heeft op dit moment de tijd om zich te laten informeren over de situatie en op basis van deze informatie een besluit te nemen.

De respondent is van mening dat besluitvorming in sterke mate afhankelijk is van de mate waarin informatie up-to-date is: “Ja en dat is gewoon voor de brandweer wel heel erg van belang, dat je gewoon actuele gegevens hebt. Wat dacht je van omleidingen, als je omleidingen op een kaart zou kunnen projecteren weet je hoe fijn dat is. Terwijl nu gaat het met een lijstje. Ooh die laan is deze week afgesloten”. Het algemene beeld van het gesprek is dat nieuwe technieken de besluitvorming op verschillende niveaus ten goede komen. Dit heeft zowel een positieve invloed op de controle die principalen kunnen uitvoeren als ook een positieve invloed op de empowerment van agenten die zelf in de vorm van MDT’s de mogelijkheden hebben tot creatieve oplossingen te komen, bijvoorbeeld tijdens het aanrijden naar een crisissituatie.

De respondent geeft tijdens het **na-interview politie** aan dat het nemen van besluiten en opsporen van criminelen effectiever kan worden door het gebruik van nieuwe technologie. Over een specifieke situatie met een street-level bureaucraat zegt ze: “gewoon dat hij door de straat loopt dat hij precies weet, oké hier zitten 2 mensen op het terras en die ene heeft een strafblad of wat openstaande boetes”. Ze houdt het voorbehoud dat deze kennis en techniek er is, maar dat veel bij wet verboden is. Hierover geeft ze aan: “Dat is ook wel de frustratie van een hoop politieagenten. Ze weten dat er wat is, maar ze kunnen en mogen er niets mee doen, omdat het van de wet niet mag”. Uit deze antwoorden kan worden geconcludeerd dat de street-level bureaucraat empowered wordt, wat betreft besluitvorming vanuit de principaal ontstaat geen duidelijk beeld.

Een algemeen beeld dat overblijft na deze paragraaf is dat nieuwe technologie in veel gevallen ervoor zorgt dat een principaal de mogelijkheid krijgt om meer besluiten te nemen. Er kan hier een link worden gelegd met precisering van doelen en monitoring: doordat de principaal meer mogelijkheden tot betere monitoring heeft ontstaat de mogelijkheid om doelen preciezer vast te stellen en dus op meer vlakken te sturen. In sommige gevallen (applicatie BurgerBlauw en na-interview brandweer) blijkt dat de beslissingsbevoegdheid van een street-level bureaucraat ook vergroot wordt door dezelfde redenen.

5.3.6 Incentives en disincentives

Wanneer nieuwe technologie ervoor zorgt dat een principaal met meer precisie kan straffen of juist belonen kan dit worden gezien als controle. Wanneer de consequentie is dat er een ruimhartiger beloonbeleid ontstaat, doordat bijvoorbeeld onorthodox gedrag met positieve gevolgen beter herkend wordt duidt dit op empowerment.

Een deelnemer aan de ontwerpsessie geeft aan dat hij de managementfunctie van **BurgerBlauw** zeer interessant vindt en ziet hierin een systeem om burgers agenten verantwoordelijk te laten houden, zie paragraaf 5.3.4. De andere deelnemers geven aan dat dit een situatie is die vermeden moet worden. Aangezien de meningen hierover verdeeld zijn biedt dit een geringe basis voor een verwachting.

De mogelijkheden om middels de applicaties **Tag the Asshole!** en **Big Brother doesn’t watch everybody** te belonen of te straffen (of beloont te laten worden of gestraft te worden) zijn beperkt. Ook is dit aspect bij de ontwerpen **Diender4You** en **3DSpotting** niet voldoende aan bod gekomen, en is het dus niet duidelijk wat de visie van de deelnemers hierover is²⁰.

²⁰ De ontwerpen zijn gemaakt vanuit een focus die is ingegeven door het doel dat het Rathenau Instituut voor ogen had met het onderzoek naar de digitalisering van de openbare ruimte. Dit doel was het pijlen van meningen over deze ontwikkeling en het

In het **na-interview brandweer** is dit onderdeel niet voldoende aan bod gekomen.

Tijdens het **na-interview politie** pleitte de respondent een aantal keer voor een transparantere politie, als organisatie, onder het motto: “Als je een goed verhaal hebt en je bent een goede diender dan ben je niet bang je bloot te stellen en een open karakter uit te stralen”. Op de vraag wat er zou gebeuren wanneer de politieagent voor de burger compleet zichtbaar zou zijn in de openbare ruimte geeft ze echter het volgende antwoord: “dat is natuurlijk een nachtmerrie voor de diender en dat is natuurlijk niet voor niets, als ze iets fout doen heeft het ook maatschappelijke consequenties”. Een transparante situatie lijkt er dus voor te zorgen dat de politieagent in een positie komt waarin hij zichzelf in steeds grotere mate moet verantwoorden, zoals ook in de volgende paragraaf duidelijk wordt, of makkelijker/vaker kan worden afgerekend op zijn fouten. De controle stijgt hierdoor.

Deze controle werkt ook door buiten de functie van de street-level bureaucraat: “Wanneer ben je diender en wanneer ben je gewoon burger? En dat moet heel strikt gescheiden worden want je hebt dan wel gewoon mensen die het weten dat jij diender bent. Mensen maken filmpjes en foto’s en dat komt gewoon op internet te staan. Of je nu in functie bent of niet”. Volgens de respondent zorgen nieuwe technieken ervoor dat de street-level bureaucraat zichtbaarder wordt en dat hij hier de effecten van merkt zowel binnen als buiten zijn functie. Controle neemt hierdoor toe.

Hoewel de hoeveelheid data op dit thema beperkt is lijkt het op basis van het na-interview zo te zijn dat bij de politie een situatie aan het ontstaan is van meer transparantie die ervoor kan zorgen dat, wanneer een applicatie als BurgerBlauw werkelijkheid wordt, de burger de politieagent veel meer in de gaten gaat houden. Ook het gebruik van materiaal afkomstig van internet, gegenereerd door burgers, kan door een principaal gebruikt worden om te straffen of belonen. Ook zou het in het voordeel van de street-level bureaucraat kunnen werken. In hoofdstuk 6 zal blijken of deze verwachting bevestigd wordt.

5.3.7 Verantwoording

Het thema verantwoording sluit aan bij de voorgaande paragraaf waarin duidelijk is geworden dat de mogelijkheden tot meer en wellicht diepgaandere verantwoording aanwezig zijn. In deze paragraaf wordt dit verder onderzocht en wordt ook onderzocht of dit zorgt voor een daling van empowerment of dat hier juist een ander effect meetbaar is.

De **Diender4You** applicatie is er in eerste instantie niet voor bedoeld om over de schouder van de politieagent mee te kijken, maar meer om hem op basis van superieure informatie uit de openbare ruimte te sturen. De politieagent kan, doordat hij met een grotere mate van autonomie te werk gaat misschien meer persoonlijk worden aangesproken op zijn falen, dit zou volgens de definitie van Petter et al. (2002) duiden op empowerment. De vraag is echter ook of een politieagent vaker, minder vaak of even zo vaak op zijn falen zal worden aangesproken. De deelnemers geven aan dat het systeem tot een hogere mate van ‘traceerbaarheid’ (S1D5) van de politieagent leidt, maar spreken zich niet uit of dit tot hogere of lagere verantwoordingslasten leidt.

Tijdens het ontwerpen van de applicatie **3DSpotting** en de discussie erover is slechts in beperkte mate over verantwoording gesproken. Er wordt wel door een deelnemer verwacht dat 3D informatie vooral bij grootschalig optreden zal worden gebruikt om een eventuele zondebok aan te wijzen.

Zoals in paragraaf 5.3.7 al beschreven is zouden de verantwoordingslasten kunnen toenemen bij gebruik van de applicatie **BurgerBlauw**. “Doordat het systeem transparanter wordt, burgers kunnen bijvoorbeeld op de

onderzoeken van mogelijke technologische toepassingen die door deze ontwikkeling mogelijk worden. Het ligt daarom voor de hand dat niet in alle gevallen nadrukkelijk is gesproken over de relatie die een principaal en zijn agent hebben in deze digitaliserende openbare ruimte.

applicatie zien hoe lang het duurt voordat een hulpdienst arriveert, kunnen politieagenten hierop aangesproken worden” (S1D4). Dit lijkt een negatief effect te hebben op empowerment en een positief effect op controle.

Over verantwoording is niet gesproken tijdens de presentatie van of discussie over de ontwerpen **Tag the Asshole!** en **Big Brother doesn't watch everybody**.

Volgens de respondent van het **na-interview brandweer** is de insteek van de brandweer dat mensen zoveel mogelijk zelfredzaam worden en hun eigen verantwoordelijkheid nemen. De respondent ziet niet snel iets veranderen in de verantwoordingsrelatie die er bestaat tussen de brandweerman als street-level bureaucraat en zijn principaal. Er bestaat een sterk hiërarchische structuur, die omwille van de veiligheid van de brandweerman en effectiviteit van optreden niet doorbroken kan worden. Hieruit valt te concluderen dat de verantwoording, wanneer een brandweerman zijn orders netjes opvolgt, bij de principaal ligt. De respondent weet niet wat het effect van nieuwe technologie hierop zou kunnen zijn.

Op de, tijdens het **na-interview politie** gestelde, vraag of een politieagent eerder kan worden gestraft wanneer hij continu digitaal wordt gevolgd, geeft de respondent aan dit een dilemma te vinden: “Wat doe je wel, wat doe je niet? En hoe ga je dan met wetgeving om?”. Hierin neemt ze een neutraal standpunt in, ze weet het zelf ook niet. Op de vraag of het bijhouden van geavanceerde log bestanden, waarop een street-level bureaucraat multimediaal te volgen is, een rol kunnen gaan spelen tijdens verantwoording antwoordt ze echter resoluut: “Nee, nee”. De empowerment van de politieagent lijkt op dit punt niet te dalen. Hoewel controle in potentie kan toenemen, weet de respondent hier geen duidelijk beeld over te scheppen. In komende interviews met street-level bureaucraten en principalen van de politie wordt duidelijk dat men verantwoording zeer persoonlijk, situatie gericht en menselijk tracht aan te pakken, waarbij niet alleen wordt uitgegaan van informatie uit logboekbestanden.

Wat betreft het aanwezig zijn van de mogelijkheden tot extra verantwoording bestaat weinig twijfel onder de respondenten en deelnemers aan de ontwerpessies, die zijn er zeker. Sommige ontwerpen laten duidelijk een stijging van controle zien, terwijl deelnemers in de discussie soms wat terughoudend zijn hierover. Tijdens het na-interview politie wordt mooi verwoord wat hier wellicht de grootste kwestie is: “Wat doe je wel, wat doe je niet?”. In hoofdstuk 6 zal hier meer duidelijkheid over worden geschapen.

5.4 Voorlopige bevindingen

Nu de ontwerpen geanalyseerd zijn middels het beoordelingskader is het tijd om een overzicht te geven van de voorlopige bevindingen alvorens verder te gaan met een analyse van de interviews gehouden met street-level bureaucraten en hun principalen. Deze paragraaf wordt afgesloten met een tabel waarin per ontwerp overzichtelijk wordt weergegeven wat er gebeurt met empowerment en controle. Nu eerst de vraag: is er meer of minder controle en empowerment waargenomen? Dit wordt eerst per criterium beschreven.

De eigenaar van het systeem lijkt in veel gevallen de principaal of de maatschappij te zijn. In de gevallen dat het systeem publiek bezit is lijkt het erop dat dit door de ontwerpers bewust is gedaan doordat het publiek een controle functie kan uitvoeren, dit kan ook gekoppeld worden aan een vrij recente populariteit van *open source* oplossingen voor software. Uit de ontwerpen lijkt naar voren te komen dat de ontwikkeling van nieuwe technologie voor een deel buiten de street-level bureaucraat en principaal omgaat en een proces is dat plaats vindt binnen de maatschappij, wellicht met impulsen van een principaal die een bepaald systeem wenst. Het algemene beeld dat deelnemers aan de ontwerpessies hebben van de digitaliserende openbare ruimte is dat het een vrijwel autonome ontwikkeling is die zich sowieso voltrekt op een niet geheel voorspelbare wijze. Het is niet waarschijnlijk dat een principaal hier grote invloed op heeft, hij kan enkel proberen elementen ‘buiten de deur’ te houden. Wanneer nieuwe technologie publiek bezit is of gratis voor iedereen toegankelijk is, staat een street-level bureaucraat fysiek gezien echter weinig in de weg om hier ook gebruik van te maken, Adams (1976) en Ringeling (1978) geven aan dat dit duidt op empowerment. Ondermeer tijdens de, naar aanleiding van de ontwerpessies, gehouden interviews komt echter naar voren dat hier wettelijke beperkingen de weg versperren. Agenten staan soms te trappelen om nieuwe

technologie te gebruiken, maar worden hierin beperkt door principaal. Concluderend lijkt controle af te nemen terwijl empowerment toeneemt.

Nieuwe technologie lijkt de kennispositie van zowel de principalen als agenten te versterken. Maar, om onder meer de hierboven genoemde reden, versterkt het de kennispositie van een principaal wel in nog sterkere mate dan die van een street-level bureaucaat. Er valt een onderscheid te maken in de manier waarop principaal en street-level bureaucaat aan informatie komen. Het wordt duidelijk dat bij de applicaties 3DSpotting en BurgerBlauw de informatie die de politieagent heeft over zijn omgeving vooral toeneemt doordat hij deze eerst vergaart vervolgens naar zijn principaal stuurt en hierdoor zijn principaal in staat stelt beter te sturen. Het Diender4You systeem stelt informatie uit verschillende databases beschikbaar voor de politieagent, deze databases zouden publiek bezit zijn waardoor een principaal hier wellicht minder invloed op uit kan oefenen en de informatie zonder veel restricties beschikbaar is voor een street-level bureaucaat. Het beeld dat overblijft is dat empowerment en controle allebei toenemen.

Tijdens de ontwerpessie waren alle deelnemers zowel in hun mening als in hun ontwerpen unaniem over het feit dat de digitalisering van de openbare ruimte een situatie gaat opleveren waarin de principaal de street-level bureaucaat een stuk strakker zal monitoren. Het is evident dat dit mogelijkwerijs zorgt voor een stijging van controle die een principaal over zijn street-level bureaucaat kan uitvoeren. In een na-interview wordt genoemd dat deze monitoring de veiligheid van de street-level bureaucaat in kwestie ten goede komt. Geconcludeerd kan worden dat de consensus is dat de controle toe zal nemen, maar een veiligere werksituatie kan er ook op duiden dat een street-level bureaucaat meer empowered is.

Uit de ontwerpen en na interviews komt unaniem naar voren dat doelprecisering door de principaal zich mogelijk sterk kan ontwikkelen door het gebruik van nieuwe technologie. Veel ontwerpen bieden de principaal een gedetailleerder beeld, waardoor een precisering van sturing mogelijk is. Vooral bij het na interview met de deelnemers van de brandweer wordt duidelijk dat brandweermannen op een langer niveau ook zelf hun doelen kunnen bijstellen door het gebruik van nieuwe technologie en de superieure informatie die deze oplevert van een crisissituatie. Deze data zal in hoofdstuk 6 worden gepresenteerd. Voorlopig lijkt het erop dat wat betreft dit aspect in ieder geval een stijging in controle is waar te nemen.

De mogelijkheid om doelen te preciseren heeft ook een directe invloed op het besluitvormingsaspect. Hoewel in sommige gevallen principaal en street-level bureaucaat formeel gezien toegang hebben tot dezelfde informatiebronnen heeft de principaal ook daadwerkelijk de tijd en rust om deze informatie te analyseren en op basis hiervan een besluit te nemen. Alleen de Diender4You is hier een uitzondering op, hier krijgt de politieagent alle informatie uit een systeem zonder tussenkomst van een principaal tot zijn beschikking. De bezwaren hiertegen worden in discussie over dit ontwerp duidelijk: de politieagent moet over een uitzonderlijk intellect beschikken om iets met al deze informatie te kunnen, of de filtering moet briljant zijn. Over het algemeen bestaat het beeld dat er door een principaal meer controle mogelijk is op het aspect van besluitvorming, met de hiervoor genoemde uitzondering. Uit sommige ontwerpen blijkt dat de street-level bureaucaat verwordt tot 'een radertje in het systeem'. Dit zou een afname van de empowerment voor de politieagent betekenen. Of dit beeld bevestigd wordt zal in de analyse van de vervolg interviews blijken.

Wat betreft het straffen en belonen van agenten door gebruik te maken van nieuwe technologie is de data op basis waarvan een uitspraak kan worden gedaan beperkt. Tijdens een na-interview wordt aangegeven dat dit bij de politie nooit zal gebeuren, omdat het geen menselijke manier van leidinggeven zou zijn. Bij het ontwerp BurgerBlauw is een deelnemer echter van mening dat het systeem ingezet kan worden als managementtool, waarbij burgers de agenten verantwoordelijk kunnen houden voor de snelheid waarmee ze bij een incident ter plaatse zijn. Deze mening is echter niet breed gedragen. Uit dit ontwerpen en het na-interview politie valt te verwachten dat het 'niet zo'n vaart zal lopen' en dat nieuwe technologie in eerste instantie niet dient om te straffen of belonen. Dit zou betekenen dat empowerment niet daalt. Controle neemt waarschijnlijk wel toe.

Het is echter wel duidelijk geworden dat de mogelijkheden tot extra verantwoording aanwezig zijn middels nieuwe technologie. Tijdens het na-interview brandweer wordt duidelijk dat de respondent het straffen op basis van 'digitaal over de schouder mee kijken' wellicht te ver vindt gaan, maar dat ze wel verwacht dat het

gebruikt zal worden tijdens de evaluatie van grootschalig optreden. De resultaten lijken te wijzen op een potentieel tot meer controle. Uit de komende analyse van de interviews met street-level bureaucraten en principalen zal blijken of dit bevestigd wordt.

Uiteindelijk zijn de resultaten samengevat in tabel 9. Deze tabel moet met een kwalitatieve blik worden bekeken. Een pijltje omhoog betekent een stijging, maar deze stijging moet niet worden gezien op een schaal van 1 op 10. In het volgende hoofdstuk zal worden gekeken of de interviews met brandweerlieden en politieagenten eenzelfde beeld opleveren als dit hoofdstuk.

Tabel 6 ↓↑²¹ Controle versus empowerment

| | Diender4 You | 3DSpottin g | Burgerbl auw | Tag the Asshole! | Na- interview brandweer | Na- interview politie | Totaal |
|---------------------------------|-----------------|----------------|-----------------|---------------------|-------------------------------|-----------------------------|------------------------|
| Eigenaarschap & ontwikkeling | C ↑ E - | C ↑ E | C ↑ E ↓ | C - E - | C - E ↑ | C ↓ E ↑ | 3*↑ & 1*↓ 2*↑ & 1*↓ |
| Kennis & informatie | C ↑ E | C - E - | C ↑ E ↓ | C E ↑ | C ↑ E ↑ | C ↑ E ↑ | 4*↑ & 3*↑ & 1*↓ |
| Precisie doelen | C ↑ E | C ↑ E ↑ | C ↑ E | C ↑ E | C ↑ E ↑ | C E | 5*↑ 2*↑ |
| Monitoring | C ↑ E - | C ↑ E | C ↑ E | C - E - | C ↑ E ↓ | C ↑ E ↑ | 5*↑ 1*↑ & 1*↓ |
| Besluitvorming | C ↑ E | C ↑ E ↑ | C ↑ E - | C E ↑ | C ↑ E ↑ | C E ↑ | 4*↑ 4*↑ |
| (Dis)incentives | C E | C E | C ↑ E - | C E | C E | C ↑ E - | 2*↑ |
| Verantwoording | C - E ↑ | C ↑ E | C ↑ E ↓ | C E | C ↑ E - | C ↑ E ↓ | 4*↑ 1*↑ & 2*↓ |

Bij een analyse van bovenstaande tabel zien we dat er totaal in 27 gevallen toename van controle is waar te nemen en slechts één keer een afname. In vier gevallen is er geen verandering waargenomen en in negen gevallen was er niet genoeg data aanwezig. Wat betreft empowerment is hier dertien keer een toename waargenomen en vijf keer een afname. In negen gevallen is er geen verandering in empowerment waargenomen en in zestien gevallen was er niet voldoende data aanwezig. Er moet worden aangetekend dat niet alle gevonden waarden even zwaar wegen en dus kan niet direct worden gezegd dat, hoewel empowerment en controle beide stijgen, dat de stijging van controle groter is. Tevens zijn deze resultaten op een kwalitatieve wijze ingewonnen en niet zomaar kwantitatief te presenteren. Het schept echter wel een mogelijk beeld, waarvan we in het volgende hoofdstuk gaan kijken of dit bevestigd wordt.

²¹ '↓' betekent dat controle of empowerment niet toe ('↑') of afneemt ('↓'). Wanneer geen '↓' of '↑' is ingevuld betekent dit dat er geen data beschikbaar is om hier een uitspraak over te doen.

6.1 Inleiding

In het vorige hoofdstuk is een eerste antwoord geformuleerd op de vraag of nieuwe technologie in de gedigitaliseerde openbare ruimte van invloed is op de relatie tussen principaal en street-level bureaucraat. Het liet zien dat er een toename aan zowel controle als empowerment is waar te nemen. Waarbij de toename aan controle iets sterker leek te zijn.

Een belangrijk doel van dit hoofdstuk is het testen van de gemaakte ontwerpen aan de praktijk. Na de analyse van de interviews zal een conclusie worden gepresenteerd waarin ook een vergelijking wordt getrokken met de voorgaande analyse van de ontwerpessies en de na-interviews uit hoofdstuk 5. De ontwerpen zijn gebruikt als input voor het gesprek, en daarnaast is gesproken over nieuwe technologie die bij de brandweer en politie nu al in gebruik is of in de nabije toekomst gebruikt gaat worden.

6.2 Analyse

6.2.1 Eigenaarschap en ontwikkeling van nieuwe techniek

Bij het thema eigenaarschap van nieuwe technologie gaat het erom wie deze beheert en beheerst. Is dit de street-level bureaucraat, de principaal of iemand anders? In hoofdstuk 5 is gebleken dat een deel van de nieuwe technologie soms in handen is van een bedrijf dat deze techniek (gratis) op internet beschikbaar stelt. Dit geldt uiteraard niet voor de fysieke apparatuur die gebruikt wordt. In deze paragraaf worden de meningen en situationele omstandigheden van enkele gesproken agenten en principalen hierover weergegeven. De feitelijke omstandigheden zijn niet per brandweerkazerne of politiebureau hetzelfde.

Uit de interviews blijkt dat bij zowel de brandweer als politie in toenemende mate gebruik wordt gemaakt van publieke bronnen en publiekelijk beschikbare webapplicaties zoals Twitter of Google Docs. Wanneer **brandweer1** (een principaal) gevraagd wordt naar de ontwikkelingen van het netcentrisch werken in zijn district, schetst hij de voordelen van het gebruik van een web applicatie als Google Docs:

“Zelf, via Google, hebben we iets opgezet. Maatwerk van gespecialiseerde firma's duurt allemaal veel te lang en is veel te duur. Dus zelf kan je via Google Docs, het openbare systeem kan je heel snel dat soort dingen erop zetten. We gebruiken ook Google's systemen omdat systemen van leveranciers sowieso veel minder vaak geüpdate worden en op die publieke systemen kunnen we al onze informatie vinden.”

In de volgende paragraaf 6.2.2 zijn enkele voorbeelden vanuit de politie hierover te lezen. Het tweede deel van het bovenstaande citaat maakt duidelijk dat de ontwikkeling van het systeem niet in handen van de principaal ligt, hij heeft hier slechts beperkt controle over. Verder bepaald een marktpartij als Google welke richting de ontwikkeling van het systeem op gaat.

Brandweer 3 en **brandweer4** schetsen op een ander vlak een beeld van systemen die indirect invloed hebben op de werkzaamheden van de brandweer. Ze hebben het over filmpjes van hun werkzaamheden die door burgers op website als YouTube worden gezet, waardoor brandweerlieden zich wel drie keer afvragen of ze na het blussen van een brand nonchalant een sigaretje gaan roken. De beide respondenten geven aan dit onprettig te vinden, waardoor de conclusie getrokken kan worden dat dit een negatief effect heeft op empowerment.

“brand geblust en dan staat daar een brandweerman een sigaretje te roken waarvan je dan zegt: eigenlijk heb ik dat liever niet. Dat gebeurt. Nu ziet iedereen dat.”

Bovenstaand citaat maakt duidelijk dat een brandweerman digitaal zichtbaar is in de openbare ruimte. Op deze wijze is hij zichtbaar voor een grotere groep dan hij voorheen was en bovendien blijven de beelden waarschijnlijk lange tijd op internet staan. Het is tevens voorstelbaar dat de principaal van deze brandweerman deze beelden zal inzien. Het is echter niet zo dat de principaal eigenaar is van het systeem waarop deze beelden te zien zijn.

Politie1 geeft aan dat bij hen op het bureau gebruik wordt gemaakt van Twitter en de bedrijfsvariant ‘Yammer’. Hiervoor geldt in grote lijnen hetzelfde als het beeld dat brandweer1 schetste over het gebruik van Google Docs binnen het netcentrisch werken. Hoewel de principaal in veel gevallen de eigenaar is, zou het goed kunnen dat hij veel minder grip heeft op de ontwikkeling van systemen omdat dit door marktpartijen wordt verzorgd. De respondenten politie1 spreekt in zijn functie als principaal (net als de respondent na-interview politie (hoofdstuk 5)) enthousiast over het gebruik van Twitter en locatie diensten binnen de organisatie.

“We koppelen verschillende dingen aan elkaar: elke burgernet actie is ook een Twitter elk sms alert is ook een Twitter bericht. Binnen Twitter kan je binnen no-time een bericht de wereld in sturen.”

De respondent geeft ook aan dat er bepaalde afspraken bestaan over het gebruik van Twitter. Zo wordt er van de wijkagenten gevraagd dat ze minimaal twee keer per dag hun locatie twitteren. Dat nog niet iedereen daar klaar voor is blijkt uit de reactie van **politie3** als het over Twitter gaat:

“Ja, hoe zit het met dat twitteren, moet iedereen dat gaan doen?”

Ook **politie2** laat een dergelijk geluid horen:

“Ik vind het leuk, maar twitteren dat is hier absoluut niet aan de orde volgens mij.” En: “Nee hoor, wijkagenten hier twitteren niet. Ik persoonlijk heb er sowieso absoluut geen behoefte aan.”

Politie1, zelf groot fan van het gebruik van Twitter, laat weten dit beeld te herkennen:

“Maar de wijkagenten zitten vooral nog op de oude stijl. Die mensen die verplicht moeten twitteren vinden dat toch wel onzin.”

Alle respondenten hebben het op een bepaald moment over ontwikkelingen als de Mobiele DataTerminal, (warmtebeeld)camera’s of Geografische informatiesystemen gehad. Deze systemen zijn wel duidelijk in handen van de principaal. Echter de ontwikkeling van gratis op internet beschikbare alternatieven zorgt ervoor dat niet alle technologie in de handen van de principaal is en dit is een belangrijk verschil met de voorgaande situatie.

Het beeld dat uiteindelijk ontstaat is dat de ontwikkeling van nieuwe technologie, naast dat het voor een groot deel afhankelijk is van wat er voortkomt uit de industrie, binnen de organisaties afhangt van enthousiaste individuen zij het een principaal of street-level bureaucraat, waarbij de eerste de mogelijkheid heeft dit meer te pushen, terwijl de tweede de mogelijkheid heeft deze ontwikkeling te saboteren mocht het niet bevallen. Bij de politie lijkt een street-level bureaucraat een bepaalde machtspositie te bezitten waardoor hij kan weigeren om te twitteren en dus niet te voldoen aan de wensen van de principaal. In de toekomst zou dit kunnen veranderen, maar uit de interviews blijkt juist dat een dwingend beleid hierin niet voor de hand ligt, dit zal ook in de komende paragrafen geïllustreerd worden.

6.2.2 Kennis, informatie, vaardigheden en training

In de conclusie van hoofdstuk 5 is de basis gelegd voor een verwachting waarin de kennispositie van zowel street-level bureaucraat als principaal toenemen, maar die van de principaal wellicht in sterkere mate. In deze paragraaf zal worden bekeken of de interviews dit beeld bevestigen.

Brandweer1 geeft een voorbeeld van wat er mogelijk is met digitaal opvraagbare gegevens:

“Wij kunnen ook via die MDT: als wij een ongeval hebben kunnen we op basis van het nummerbord van die auto kunnen we die wagen opvragen omdat wij dat graag willen weten. Wij willen niet weten wie erin zit wij willen weten of er iets van speciale dingen in die auto zitten, elektrische systemen, accu's noem maar op dus voor het bevrijden van de inzittenden. Dan roepen we dat op krijgen we de wagen helemaal ontleed en dan zeggen we hé: daar zitten de airbags. Dit zorgt ervoor dat we simpelweg sneller die wagen open kunnen snijden en ja, eigenlijk meer levens kunnen redden.”

Gevraagd naar de bruikbaarheid van deze informatie geeft de respondent aan dat dit staat of valt met verificatie, wanneer dit niet zorgvuldig gebeurd zou een situatie juist kunnen verslechteren:

“Nou dat zagen we in een keer met dit netcentrisch werken dat er afspraken waren gemaakt en dat werd op papier getikt, maar net één woordje was anders en toen dachten we: wacht eens even hier klopt iets niet. Via dat netcentrisch werken krijg je heel veel informatie maar het kan zijn dat net die informatie die je nodig hebt, net die informatie staat er net niet bij.”

Nieuwe technologie zorgt er in bovenstaand voorbeeld voor dat er geen situatie van meer controle ontstaat maar er juist één van betrekkelijke chaos dreigt.

Aan de respondenten is de vraag gesteld of 'slimme systemen' in de toekomst een deel van hun taak kunnen overnemen. Onmisbaarheid wordt door Lipsky (1980) als kenmerk van een autonoom functionerende street-level bureaucraten gezien. Omdat dit begrip niet is te definiëren als controle is het niet in het beoordelingskader opgenomen. Het stelt echter wel een maat voor empowerment en sluit aan op het criterium 'kennis, informatie, vaardigheden en training': zal nieuwe technologie er op den duur voor zorgen dat een street-level bureaucraat minder of zelfs niet meer nodig is? Wanneer een street-level bureaucraat misbaarder wordt door nieuwe technologie dan kan dit gezien worden als een negatief effect op de empowerment van die street-level bureaucraat.

Brandweer1 is van mening dat een brandweerman zeker niet misbaarder wordt doordat kennis digitaal beschikbaar is. Hij geeft aan dat wat vroeger een boek was nu digitaal en soms makkelijker opvraagbaar is. Hij geeft wel aan dat realtime informatie niet zo bekeken kan worden:

“Ja, totaal niet. Computers genereren alleen maar informatie die naar de mens toe moet om wat te doen. Vroeger was het een boek, het stond op papier dus ik zie het allemaal niet zo heel zweverig. Je hebt nu een stukje digitale dingen en het is nu digitaal vastgelegd en je kan het sneller veranderen. In Google Earth kan je het intypen en dat is ook niet helemaal realtime, maar dat kan straks wel! Dus uit de digitale ruimte krijg ik alleen maar informatie die ik nodig heb om te handelen dus ik zie niet op welke manier dit een brandweer misbaarder kan maken. Niemand anders kan het oplossen.”

Geconcludeerd kan worden dat dit geen daling in empowerment van de brandweerman betekent maar ook geen toename aan controle voor de principaal.

Politie1 wordt tijdens het gesprek geconfronteerd met het 'BurgerBlauw' ontwerp dat besproken is in hoofdstuk 5. Zijn eerste reactie is:

“Ik moest wel een beetje lachen, want ik hoor een beetje mijn idee voorbij komen. Ik heb een ontwerp gemaakt voor een Iphone-applicatie die inderdaad dit soort dingen doet.”

De respondent geeft aan te geloven in burgerparticipatie, “Ik geloof heilig in burgerparticipatie”, en is absoluut van mening dat dit de empowerment van een politieagent niet doet dalen en een politieagent dus niet misbaarder maakt.

Brandweer3 is van mening dat de empowerment mogelijkerwijs afneemt doordat steeds meer kennis digitaal opvraagbaar is. Hierdoor zou het steeds minder noodzakelijk worden dat de kennis zich ook 'in het hoofd' van de brandweerman bevindt.

“Waardoor wij zien dat die stratenkennis wat afneemt is gewoon, vroeger in de zomervakantie was het wat rustiger omdat er wat mensen op vakantie waren en wat gingen we doen dan 's avonds? Dan gingen

we brandkranen controleren. En dat wordt nu niet meer gedaan en daardoor mis je inderdaad die kennis, doordat ik dus jarenlang die boeken ook gemaakt heb dus ook de papieren versies weet ik een heleboel brandkranen te liggen als ik door een dorpje loop of rijd dan weet ik bijzondere punten, weet ik nog wel een brandkraan te liggen.”

Het gaat volgens de respondent dan vooral over de mensen die nu instromen bij de brandweer:

“Ja die weten dat gewoon niet meer. Die zijn inderdaad helemaal afhankelijk van het boek en van wat hun verteld wordt en de TomTom.”

De respondent is wel van mening dat een goede training ervoor kan zorgen dat de beslissingsbevoegdheid van een brandweerman kan en ook mag toenemen. Deze respondent is ook van mening dat brandweermannen waarschijnlijk beter getraind kunnen worden middels nieuwe technologie:

“Ik heb zelf mijn opleiding tot bevelvoerder heb ik ook gedaan met virtual-realityopleiding. Ik ben sowieso een groot voorstander van het digitaal opleiden. Vroeger moest je dan.. Bij mijn opleiding tot bevelvoerder moest je dan hulpverlening afhandelen. Dat was dan meestal een ongeval met beknelling. In het verleden moest je dat steeds in scene zetten en dan moest je dat gaan doen. Maar dan kon er maar eentje tegelijk en dan stond de rest te kijken en daar leer je wel van maar toch was dat niet efficiënt, maar nu gaat dat digitaal en zeker voor de procedures te leren en dat soort dingen vind ik het goed.”

Door deze manier van trainen zou de beslissingsbevoegdheid van een brandweerman volgens deze respondent op een verantwoorde wijze vergroot kunnen worden:

“Dus vandaar dat we al bij de brand heel vaak zeggen: uitbreiden voorkomen en pas afblussen als ik dat zeg. Er gaan zo stemmen op in Nederland die zeggen: als zo'n brandweerman gewoon goed opgeleid is, dan kan hij op een gegeven moment gewoon zeggen: het is veilig en ik ga blussen. Dat is zelfs iets tegenovergesteld van een robot, juist nog meer eigen verantwoordelijkheid geven.”

Het nut van serious gaming²² bij ondermeer de brandweer wordt onderstreept door onderzoek van Mayer & Kleistra (2009) over serious gaming in de publieke sector. Afgaande op deze respondent ontstaat er een gemixt beeld. Aan de ene kant vreest hij dat de empowerment van een street-level bureaucraat afneemt en de controle door het systeem toeneemt, doordat minder kennis noodzakelijk is aangezien alles opvraagbaar is, aan de andere kant ziet hij mogelijkheden om door nieuwe technologie street-level bureaucraten beter te trainen. Er is zowel een toename van controle als van empowerment waar te nemen.

Brandweer4 is bang dat nieuwe technologie voor een soort afhankelijkheid zorgt en acht dit gevaarlijk, omdat informatiesystemen uit kunnen vallen en omdat een brandweerman dan misschien stopt met zelfstandig nadenken en teveel op het systeem gaat vertrouwen:

“Ja, je moet mensen niet afhankelijk van spullen gaan maken, want dan stoppen ze zelf met denken. Je hebt nu overal spullen, een bodyguard bijvoorbeeld bij ademlucht. Dan denk ik: mensen kijken niet meer op het klokje, maar dat ding gaat gewoon in een soort van voor alarm en nog een alarm et cetera. Dan kijken ze alleen daar nog maar naar. Naja, bewegingsmelders dat is wel een goed iets, dat hebben wij nog niet, maar andere korpsen hebben dat wel. Zien ze zoveel minuten geen beweging dan gaat ie reageren, dan gaat ie een alarm afgeven. Dat zijn dingen die kunnen buiten door systemen waargenomen worden.”

Op de vraag of hij waarneemt dat de techniek een stukje van de functie van een brandweerman overneemt antwoordt de respondent:

“Er zit gewoon een gevaar in. Ik vind je moet zelf ook blijven denken, je ziet zelf van ooh we gaan naar binnen, dat gebouw in. En dat ding geeft wel aan wanneer ik aan m'n lucht zit. Maar wij hebben gewoon nog een analoge klokje waar je naar moet kijken. En we leren allemaal een sommetje te maken aan de

²² Een 'serious game' is een game gemaakt voor een professioneel doel, bijvoorbeeld training en niet voor entertainment (Michael & Chen, 2005:inleiding).

opleiding van ik heb zoveel lucht voor m'n terugweg en blablabla. Maar je komt buiten en dan hoor je die fluit, en dat alarmsignaal hoor je nog niet te horen.”

De respondent ziet wel degelijk voordelen voor de street-level bureaucaat:

“GIS is zo ver dat als ik op een gegeven moment een dikke vette vinger op een Touch screen druk dan zie ik de informatie van dat pand in één keer naar voren komen. En dat is iets wat een landelijke voorziening wordt. Een beetje meer kennis zorgt ervoor dat je gericht te werk kan gaan.”

Dit sluit aan bij paragraaf 6.2.3 waarin een zelfde visie bij de brandweerrespondenten naar voren zal komen. Eveneens wordt duidelijk dat een toename van controle gepaard gaat met een toename van empowerment op een ander vlak.

Een ander punt, dat bij zowel brandweer als politie naar voren kwam, is dat een street-level bureaucaat wel de vaardigheden en wens moet hebben om te werken met de nieuwe technologie. In paragraaf 6.2.5 zullen we lezen dat de vrijwilligers bij de brandweer van verschillende achtergronden komen, waarbij het niet vanzelfsprekend is dat ze om kunnen gaan met de systemen. Een andere consequentie van het feit dat het vrijwilligers zijn, is dat er voldoende draagvlak moet zijn onder hen om een systeem effectief in te voeren anders zouden goede mensen weg kunnen lopen. **Brandweer3** geeft aan:

“Nou die hebben we in de TomTom gezet om de vrijwillige brandweermensen een beetje te laten wennen van hé er gaat wat veranderen.”

En over zijn opleiding:

“Er waren gewoon mensen die hadden nog nooit een joystick vastgehouden ja dat is al lastig inderdaad. Die moeten daar al wennen en je zag ook zelfs dat mensen daar ook op zakten eigenlijk want ja allemaal maar lastig.”

Bij de politie, waar men louter met betaalde professionals werkt, zijn gelijksoortige geluiden te horen. **Politie1** geeft aan dat niet iedereen wil of kan handelen met de aangereikte kennis.

“Sommige mensen zijn minder zelfstandig.”

Tijdens meerdere gesprekken wordt duidelijk dat er een zogenaamde en ongeschreven boven/onder 40 regel bestaat. Dit houdt zoveel in als dat over het algemeen personen boven de 40 jaar geneigd zijn minder snel nieuwe technologie te adopteren ten opzichte van jongere personen. **Politie2** zegt hierover:

“Maar goed, wij hebben een heel jong korps. Maar als je dit zou vragen in Twente dan zijn daar agenten die oud zijn en veel problemen hebben met deze techniek, dat kan ik zo stellen.”

Politie3 zegt over dit thema:

“De één is gewoon heel handig met dat soort dingen en de ander die heeft er gewoon problemen mee. Dat zie je bij elke opleiding voor die nieuwe systemen: meestal is het zo dat iedereen tot dertig, veertig het allemaal prima vindt en boven de veertig wordt het echt lastiger.”

Duidelijk wordt dat een agent niet per se empowered wordt door nieuwe technologie. Dit is afhankelijk van onder andere zijn leeftijd.

Politie2 is van mening dat nieuwe technologie in veel gevallen helemaal niet nodig is en geen verbetering met zich meebrengt. De vaardigheden die een wijkagent moet hebben liggen volgens haar voor een veel groter deel op het persoonlijke, menselijke vlak.

“Dat ligt er natuurlijk aan. Als je over zulke apparaten spreekt moet je je afvragen: heb ik het nodig? Mis ik het nu? En nee, ik mis het niet. Want als ik nu ergens informatie wil hebben over hoe een huis eruit ziet probeer ik daar binnen te komen op een legale manier uiteraard en dan ga je toch in contact met die mensen. Je moet ook bedenken dat zulke hulpmiddelen is aan de nee kan natuurlijk heel mooi als je een instap moet doen en het moet allemaal geheimgeheim zijn en je wilt niet dat mensen weten dat je kennis hebt over hoe de zaak eruit ziet, dan zulke hulpmiddelen heel mooi. Maar ik denk dat wanneer je veel

gegevens gebruikt van de openbare ruimte die digitaal zijn dat je automatisch veel minder contact hebt met mensen. En je kan je afvragen of dat een goede ontwikkeling is.”

De respondent lijkt het een goed idee als een street-level bureaucraat de kennis die nieuwe technologie verschaft in zijn achterhoofd laat meespelen, maar hem niet een fundamenteel andere aanpak doet verkiezen:

“Ja, vind ik ook in die zin het enige dat je misschien in je achterhoofd laat meespelen is het camera toezicht op bepaalde plekken en dat je daar gebruik van kan maken. Dat is anders dan met tien jaar geleden toen was dat nog niet beschikbaar. En nu is het zo dat als je kijkt naar een verdacht busje dat je inderdaad kan denken: He verrek op die locatie hangt een camera dus ik kan inderdaad aan camera toezicht vragen kijk met me mee of vaak doen ze dat al automatisch. Dat is eigenlijk het enige waarvan ik zeg dat kan je, dat is een extra die je hebt gekregen op straat waardoor je inderdaad misschien je werk makkelijker kan maken. Het is niet zo dat je situatie, dat ik in ieder geval situaties anders ga benaderen of nee.”

Het idee hierachter lijkt om empowered te blijven en niet teveel macht aan het systeem te geven. De respondent geeft aan niet afhankelijk te willen zijn van techniek, en pleit voor een back-up zoals brandweer⁴ in paragraaf 6.2.5 ook zal doen. Zelf volledig verantwoordelijk zijn voor het opzoeken van bepaalde informatie lijkt haar niks:

“Ja, het zou fijn zijn dat als je het eerst zelf zou proberen en dan de hulp van het bureau in zou roepen. En we hebben het nu steeds over een situatie in een auto, maar het kan ook zomaar op de fiets zijn en je kan moeilijk je PDA op de fiets raadplegen lijkt mij. Lopend en fietsen heb je toch een ander probleem, omdat dingen te gaan intoetsen en doen.”

Het beeld dat overheerst aan het einde van deze paragraaf is dat het er vanaf hangt of een street-level bureaucraat empowered wordt door de mogelijkheid meer kennis en informatie tot zich te nemen middels nieuwe technologie. Dit zou bijvoorbeeld afhankelijk zijn van de capaciteiten van de politieagent om met het systeem om te gaan (leeftijd en bij de brandweer functie in het dagelijks leven), maar ook de stabiliteit van het systeem speelt hier een rol; als het systeem uitvalt zou er opeens niets zijn om op terug te vallen. Daarnaast maken sommige respondenten zich zorgen dat het gebruik van informatiesystemen voor vervreemding zorgt en dat het menselijk contact tussen principaal en street-level bureaucraat daalt en waken ze ervoor niet afhankelijk te worden van het systeem, maar genoeg kennis in het eigen hoofd te houden. Een reden dat controle zou kunnen stijgen is dat principalen over het algemeen meer tijd en rust kunnen vinden om gegevens te interpreteren, dus in het geval van gelijke kennis bij principaal en street-level bureaucraat heeft de principaal een voordeel (zie ook paragraaf 5.3.2). Een laatste reden waarom empowerment ook zou kunnen stijgen is de toegenomen mogelijkheden tot training die uiteindelijk de beslissingsbevoegdheid van brandweertlleden kan doen toenemen.

6.2.3 Precisering doelen en werkprocessen

Zorgt een toename van kennis en informatie ervoor dat de principaal zijn street-level bureaucraten gedetailleerder aan kan sturen of scheidt nieuwe technologie juist ruimte voor de street-level bureaucraat om zelf te bepalen hoe de doelen moeten worden geïnterpreteerd zoals brandweer³ in de hieraan voorafgaande paragraaf suggereert? Uit hoofdstuk 5 stamt de aanname dat nieuwe technologie de principaal in staat stelt om doelen en prioriteiten te preciseren, waardoor hij meer controle krijgt over zijn street-level bureaucraten. Uit de interviews lijkt eenzelfde beeld naar voren te komen.

Hoewel **brandweer³** een street-level bureaucraat meer beleidsruimte zou geven als hij beter getraind zou zijn geeft hij aan dat virtual-realitytraining, waarbij de echte wereld zo nauwkeurig mogelijk wordt nagebootst, kan bijdragen tot het bijbrengen van de juiste procedures tijdens incidenten en dit zou juist duiden op een toename van controle.

“Je kan ze zeg maar vier of vijf keer een incident laten afhandelen. Als je dat bijvoorbeeld in het echt gaat doen heb je een heleboel mensen daarvoor nodig. Figuranten je moet spullen klaarzetten en dat soort dingen en om een procedure, om iets te leren is het een uitstekend middel. Procedures, kijk als wij aanrijden naar een brand moet je je manschappen instrueren je moet de alarmcentrale vragen wat is er aan de hand, gevaarlijke stoffen, aanrijden, naja een heleboel dingen. Dat kan je bijvoorbeeld digitaal heel goed doen. Eén instructeur die het virtual-realitysysteem bedient en die is dan de technische bediener. En ik doe dan met een joystick als ik op een auto wil lopen, dan doe ik dat met een joystick. Ik vind het fantastisch.”

Brandweer4 geeft aan dat de MDT voor veel extra informatie zorgt die op een snelle en effectieve manier door de manschappen en officier van dienst kan worden opgeroepen tijdens het aanrijden naar een incident. Hij geeft aan dat dit ervoor zorgt dat instructies meer taakgericht kunnen worden gegeven. Dit zou duiden op een toename aan controle.

“Met je navigatie kan je daar seconden winst op pakken en je weet onderweg al hoe het gebouw eruit ziet, waar de toegangswegen zitten, waar de waterwinning zit. Als je informatie krijgt over in welk gedeelte van het gebouw de brand zich bevindt en de snelste toegang zit, dus dat kan sneller. Dus het is schade beperkend ook nog. Je beukt niet de verkeerde deur in, als dat goed aangegeven staat. Je kan zien kijk ik heb 60 minuten dus als we via deze gang naar die ruimte gaan, kan je gewoon nog omlopen want dan is de terugweg ook nog veilig. Een bevelvoerder of officier van dienst kan ze zeg maar taakgericht op pad sturen.”

De MDT lijkt hiernaast ook een functie te vervullen die de brandweerman zelf meer de ruimte geeft om zijn doelen te bepalen. **Brandweer1** geeft aan dat in de auto de MDT een apparaat is waar “we allemaal naar zitten te kijken”. De informatie die het apparaat verschaft is niet exclusief voor de officier van dienst, bevelvoerder of commandant. Wel is het zo dat zij hier het meest gebruik van maken omdat aansturing hun taak is.

Politie1 geeft ook aan dat gericht sturen mogelijk wordt door de opkomst van nieuwe technologie:

“Alle noodhulpvoertuigen hebben een unieke identiteit en dan kan je gewoon zien waar ze zich bevinden op een groot scherm. En op deze manier kan je als centralist alle auto's neerzetten waar je ze nodig hebt. En dat is niet allemaal op dezelfde plek, maar op tactische plekken.”

Ook geeft deze respondent aan dat er vooral bij grootschalig optreden urgentie bestaat voor coördinatie en dat nieuwe technologie hier uitkomst biedt. Op de vraag wat hij vindt van een situatie waarin de meldkamer live kan meekijken met een politieagent en sturing kan geven aan de situatie antwoordt hij:

“Ik zou het niet doen voor de reguliere dienst, maar bijvoorbeeld bij grootschalig optreden met meerdere voertuigen enzo. Dan is het heel belangrijk dat je kan meekijken. Dan komt er vaak ook een commandocentrum en wordt er geschakeld naar de videowagen bijvoorbeeld. Dus we hebben een videowagen, daar komen live beelden binnen die worden doorgestuurd naar een operationeel centrum. Dus alles wat grootschalig is dat is live te volgen. En dat is natuurlijk ook hartstikke handig, want als je grootschalig optreedt dan is het heel directief en dan zijn de orders heel directief: twee meter naar links, twee meter naar rechts blabla.”

Controle door een principaal neemt in deze situatie (grootschalig optreden) toe.

Politie2 is van mening dat wanneer een chef door middel van nieuwe technologie een compleet plaatje heeft van de werkzaamheden van een politieagent dit uiteindelijk in het voordeel werkt van politieagenten die hun werk naar behoren uitvoeren. Een chef is in staat gericht feedback te geven. Dit duidt op een stijging van empowerment.

“Maar dan kan het in je nadeel werken, maar dan werkt het uiteindelijk in ons voordeel, want ben je gewoon geen goede diender, dan ben je gewoon geen goede diender. Want ik houd nog steeds het standpunt aan dat op het moment dat je niet geschikt bent je iets anders moet gaan doen.”

Politie3 lijkt aan het begin van het gesprek dezelfde mening toegedaan en gevraagd naar wat zij van een situatie zou vinden waarin een principaal de prestaties van een street-level bureaucraat toetst door middel van meekijken over de schouder van die street-level bureaucraat antwoordt ze:

“Als je niets te verbergen heb en gewoon je werk doet, wat heb je dan te vrezen?”

Wanneer later in het gesprek nogmaals wordt gevraagd naar of het wenselijk is als een chef over de schouder kan meekijken en op basis van deze informatie verwijderder kan aanwijzen aan de street-level bureaucraat waar het goed of fout gaat is het antwoord:

“Je moet altijd wel verantwoorden wat je hebt gedaan, maar je moet dit gewoon mondeling overbrengen lijkt mij. Kijk, die chef gaat er ook niet altijd tijd instoppen om de hele dag achter een monitor te zitten en jou te controleren lijkt mij. En het gaat er toch om dat ik kan uitleggen wat ik heb gedaan, dan lijkt het me sterk dat ik niet op m'n woord geloofd wordt en die chef gaat het nog nakijken.”

Concluderend zien we dat op dit criterium een beeld van meer controle en eventueel meer empowerment ontstaat bij de brandweer: nieuwe technologie als de MDT zou er zowel voor zorgen dat de officier van dienst of bevelvoerder op basis van betere informatie kan beslissen, maar het systeem geeft de brandweerman tijdens het aanrijden ook de kans om informatie over de situatie te vergaren zodat hij zichzelf beter kan voorbereiden. Bij de politie is empowerment waar te nemen op het terrein van verbeterde feedback, hoewel één respondent het hier niet helemaal mee eens lijkt te zijn (in paragraaf 6.2.7 zal dit in meer detail worden behandeld). Toch is bij de politie vooral controle waar te nemen; in de geschetste situatie van grootschalig optreden bijvoorbeeld.

6.2.4 Monitoring, Communicatieve afstand, (On)zichtbaarheid

Het lijkt evident dat de digitalisering van de openbare ruimte en daarin gebruikte nieuwe technologie ervoor zorgen dat de communicatieve afstand tussen principaal en street-level bureaucraat kleiner wordt. Street-level bureaucraten zullen zichtbaarder zijn door deze verkleinde afstand en toegenomen mogelijkheden van principalen om hun street-level bureaucraten te monitoren. Uit de ontwerpessies en na-interviews kwam voorgaand beeld naar voren, met vooral aan de kant van de politie een positieve ondertoon aangaande veiligheid. Hier zal bekeken worden of de interviews met street-level bureaucraten en principalen hetzelfde beeld opleveren.

Brandweer1 geeft een voorbeeld van wat de nieuwe technologie, die de brandweer gebruikt, inhoudt:

“We hebben hier zo'n ding hangen en daar zitten echt computers in. Naderhand kan ik dat uitlezen en op een computerscherm precies zien wat hij gedaan aan luchtverbruik en dat soort dingen. En we zijn er nu mee bezig om dat geen wat hier staat, naar buiten te brengen dus buiten het gebouw, dat wij zichtbaar hebben wat is er aan de hand. Die warmtebeeldcamera's die gebruiken ze en daar kunnen we ook al conclusies uit trekken daar hebben we ook al antennetjes op dat we buiten kunnen zien wat ze binnen aan het doen zijn. Dus het zou kunnen, maar dat is een voorstelling op basis van dit soort voorbeelden dat het...”

Hierop wordt de vraag gesteld of dit een mogelijkheid tot meer controle oplevert? Het antwoord is kort maar krachtig: “Jazeker”. Empowerment stijgt echter ook door het gebruik van een gadget zoals de warmtebeeldcamera. **Brandweer2** vertelt even later, zittende in de brandweerauto, vol passie over wat er allemaal mogelijk is met zo'n warmtebeeldcamera (dit vanuit zijn functie als street-level bureaucraat).

“Ik vind het altijd mooi om het voorbeeld te nemen van een schoolgebouw: je stapt een klaslokaal binnen en er staan allemaal tafeltjes. Voorheen gingen we dan met twee mensen de brandhaan zo breed mogelijk maken en tussen de tafeltjes door slachtoffers zoeken, want je ziet geen hand voor ogen. En zo ga je een vaste plek rond. Maar hoe ga je dat in het midden van het lokaal doen? Daar heb je geen vast punt, dan biedt de warmtebeeldcamera uitkomst.”

Brandweer3 gaat er ook vanuit dat in de toekomst een situatie ontstaat waarbij de officier van dienst (principaal) buiten een brandend gebouw staat maar een vrijwel volledig inzicht heeft in wat zich binnen het gebouw afspeelt. De respondent gaat hierop verder en acht het realistisch dat hierdoor conflicten kunnen ontstaan tussen principaal en street-level bureaucraat.

“Dat soort dingen kunnen ontstaan, van ik doe er nog gauw even één, want dat gebeurt nu ook in de praktijk, maar dat hoor je dan meestal niet. Ik denk dat dat in de praktijk soms kan voorkomen. Dat conflict is lastig en kijk we werken met heel veel veiligheden je hebt zoveel liter lucht in zo'n fles zitten en je moet buiten zijn en dan heb je nog reservelucht over. We zitten nog op het randje, maar we zitten altijd voor het randje, laat ik het zo zeggen. Dus we zitten altijd veilig. Dat is aan de ene kant goed, maar aan de andere kant kan het ook gevaarlijk zijn, want je weet eigenlijk altijd: ik heb nog wat over dus ik zou nog een stapje verder kunnen doen. Ik denk dat wanneer een slachtoffer snel te redden lijkt, dat dat in sommige situaties acceptabel kan zijn, ook al ga je dan tegen de regels in. Maar moet je dan zeggen: oké ik kom buiten dan heb ik nog voor vijf minuten zuurstof over, maar er ligt wel een slachtoffer dood te gaan binnen.”

Dit conflict zou niet ontstaan zijn als er geen nieuwe technologie gebruikt was. Er moet hier dus geconcludeerd worden dat de situatie die deze brandweerman omschrijft een stijging van controle betreft.

Bij de politie zien we een ander beeld, de toegenomen zichtbaarheid wordt hier vooral als positief ervaren, ook in de vorige paragraaf over precisering van doelen kwam dit naar voren. **Politie3** is hier een voorbeeld van. Op de vraag of ze zich zichtbaarder voelde op straat luidde het antwoord:

“Lijkt me erg goed voor de veiligheid. Wat ik al zei: als je gewoon je werk doet en je bent er serieus mee bezig dan kan het alleen maar een voordeel zijn.”

Het lijkt erop dat deze respondent zich empowered voelt als ze in de gaten gehouden wordt en dit haar het gevoel geeft dat een veiligere situatie ontstaat.

Ook **politie2** vindt het ook juist handig dat er iemand meekijkt en ervaart dit niet als bedreigend. Ze geeft wel aan dat het vooral de meldkamer is waarvoor ze in eerste instantie zichtbaar is, en indirect voor haar chef.

“Nou, ja en nee ook weer. Het is een beetje tweeledig omdat in principe ook weer de chef staat daar ook weer los van, want die ziet het niet. De meldkamer ziet je op het scherm, niet de chef en dat is een heel groot verschil. Als ik buiten de wijk rijd, dan rijd ik daar met een reden en dan kan ik dat altijd voor mijzelf verklaren. Dus ik heb daar nooit zo'n probleem mee, prima ik zit 24 uur per dag op een camera, ik heb niets te verbergen ik doe m'n werk. Ja doe je dat niet, dan voel je je misschien bedreigt dat je denkt jaaa mensen die denken dat dit meer als controle bedoelt was dan als inzet middel voor de veiligheid van de mensen. Ik heb dit zelf eigenlijk nooit zo ervaren het is puur techniek die wel handig is, zeker voor de meldkamermedewerkers van: goh welke eenheid hebben we dichterbij en ze op basis daarvan ook in te zetten.”

Bovenstaand voorbeeld schetst een beeld waarbij een toegenomen controle een veiligere werksituatie creëert voor de principaal. **Politie3** schetst eenzelfde beeld, op de vraag of ze toegenomen controle ervaart als een soort bescherming in plaats van bedreiging antwoordt ze: “Ja zo kan je het inderdaad wel zien”. De respondent gaat er dan wel vanuit de chef niet alleen naar ‘de productie’ kijkt, maar een menselijke kijk op de situatie houdt. Ze geeft aan dat wanneer een chef alleen naar de productie kijkt er sowieso iets mis is.

“Op het moment dat zo'n chef alleen naar de productie kijkt en niet naar de omstandigheden daar omheen vraag ik mij ten eerste af of ik dat werk dan wel wil blijven doen, maar vraag ik mij ook af of het dan wel een goede chef is”.

Deze randvoorwaarde geeft aan dat controle door een principaal mogelijk is, maar dat de respondent er vanuit gaat dat dit niet zal gebeuren.

Politie1 is dezelfde mening toegedaan, in het interview vertelde hij uitgebreid over het model van Quinn, waarbij menselijke sturing hoog in het vaandel staat. Zowel vanuit de principaal als vanuit de street-level bureaucraat bekeken lijkt de politie enigszins terughoudend te zijn met het trekken van al te veel conclusies

over het eigen functioneren op basis van nieuwe technologie, steeds wordt gesproken over menselijke sturing. Dit zal in paragraaf 6.2.6 en 6.2.7 nader worden bekeken.

Concluderend kan worden gesteld dat een homogeen beeld lijkt te ontstaan wat betreft toegenomen controle door monitoring. Door de respondenten van de brandweer wordt er vanuit gegaan dat nieuwe technologie meer controle gaat opleveren, en een respondent geeft aan dat dit mogelijkwijs voor conflicten kan zorgen. Over deze toename van controle is men het bij de politie ook unaniem eens maar deze wordt door de gesproken respondenten als positief en empowerend ervaren.

Wanneer **politie2** echter wordt gevraagd naar de mening die ze om zich heen ziet blijkt dat niet iedereen hier hetzelfde over denkt, ze geeft aan dat stress door een hoge werkdruk hier waarschijnlijk een factor is die extra controle als negatief doet ervaren:

“Nou, tuurlijk zijn die geluiden er, absoluut. Want de onvrede over de productie überhaupt is natuurlijk groot. Dat hoor je op willekeurige afdelingen door het bureau heen. Kijk iedereen heeft natuurlijk zijn eigen werk en als je naar de verschillende afdelingen kijkt dan is die werkdruk best wel verdeeld denk ik. Ware het niet dat als je maar heel weinig mensen tot beschikking hebt dat je ook niet zoveel werk kan doen natuurlijk. Alleen bij de politie kan je niet heel veel werk laten liggen. En de druk wordt dan hoger.”

6.2.5 Besluitvorming

Besluitvorming is een onderdeel dat zeer uitgebreid belicht is tijdens de interviews. Op basis van de interviews lijkt het erop dat de digitalisering van de openbare ruimte en daarmee gepaard gaande nieuwe technologieën een redelijke impact zullen hebben op de rol die principaal en street-level bureaucraat spelen tijdens de besluitvorming. Uit hoofdstuk 5 is gebleken dat in sommige ontwerpen de street-level bureaucraat in toenemende mate verwerd als radar in een groot geheel geleid door de principaal. Hier zal worden gekeken of de interviews dit beeld bevestigen. Omdat deze paragraaf wat uitgebreider is dan de overige zes is een opsplitsing gemaakt in controle en empowerment. Eerst wordt gekeken of er toename aan controle is waargenomen.

Brandweer1 acht het mogelijk dat in de toekomst een groter deel van de besluitvorming in de handen van de principaal komt en controle zal toenemen. De respondent reageert op de vraag wat een brandweerman zou doen wanneer hij binnen een brandend gebouw alle informatie die zijn principaal kan heeft ook bij zich heeft en hij een opdracht van zijn principaal krijgt die in conflict is met wat hij als street-level bureaucraat zou willen doen. Het antwoord is vergelijkbaar met dat van brandweer3 in de vorige paragraaf:

“Dat, ja dat is een hele lastige. Ze hebben bijvoorbeeld een fles op hun rug en daar staat ook een tijd in hoeveel lucht ze nog hebben. En dat is iets dat ze toch heel erg zelf beslissen en ik kan mij voorstellen dat wanneer ze iets bij zichzelf dragen, zoals die zuurstofflescomputer, dat is al een computer. Maar in de toekomst zal deze informatie ook op een scherm zichtbaar worden buiten, daar zijn we al mee bezig. Dus dat je buiten kunt zien, waar zitten mijn mensen? Maar dat is niet als negatief, maar als zorg voor die brandweerman of vrouw die daar binnen is en dan kan het zijn dat de autonomie van een brandweerman in het geding komt, want hij zegt dan: Ja ik heb nog tien minuten, maar de bevelvoerder zegt: ja je komt nu naar buiten! Het zou kunnen. Dit is wel een voorbeeld waarvan ik denk van nou, maar dan ik weet even niet hoe ik dat moet zeggen. Maar het zit aan de positieve kant. Het heeft puur met veiligheid te maken. Dus het is niet om zijn autonomie te beknoppen, maar wel om te voorkomen dat hij in zijn autonomie dingen doet waardoor hij dood gaat. Maar wel een goed voorbeeld.”

Doordat een groot deel van de informatie, waarop de brandweermannen in het gebouw voorheen een monopolie hadden en via de portofoon mondeling naar buiten communiceerden, nu automatisch 'buiten' beschikbaar is ontstaat volgens de respondent een veiligere situatie. Hoewel deze maatregel voor een toename aan controle zorgt geeft ze brandweermannen op hetzelfde moment het gevoel meer empowered te zijn. De respondent geeft aan dat een brandweerman echt een street-level bureaucraat is met een relatief hoge mate van autonomie:

“Bij de politie is het zo dat de alarmcentrale meer de regie heeft, jullie moeten dit of jullie moeten dat. Maar op street-level bepaald zo'n politieagent een heleboel dingen natuurlijk ook zelf, dat is logisch. Maar ik heb meer het idee dat ze daar meer dirigeren. Wij krijgen meer het verzoek van: kijk er is daar iets aan de hand, dat kan er dan zo uit zien: op de pieper staat dan 'prio 1', schoorsteenbrand, daar staat een adres bij en daar staat precies bij welke voertuigen er heen moeten.”

Waar de brandweerman in de auto misschien 'strak' gestuurd wordt door de alarmcentrale of een systeem als de MDT is hij binnen een gebouw nog steeds zeer autonoom volgens de respondent:

“Je bent met zes man op de wagen en de centralist zal opdrachten geven over waar de auto heen moet: je moet linksaf je moet rechtsaf, wil je dat doen? Maar in algemene bewoording zal die dat doen. Want als die brandweerman binnen is (in een brandend gebouw) is hij weer hartstikke autonoom, want dan kan die bevelvoerder buiten zeggen je moet naar binnen je moet naar binnen en je moet blussen want je moet iemand redden. Maar als dat onmogelijk is of het wordt te gevaarlijk op dat moment wordt hij heel autonoom in zijn eigen beslissingen.

En dat moet ook, dan wordt hij weer die street-level professional om het zo maar te zeggen dus het is in die zin altijd niet van befehl ist befehl. Het zijn algemene opdrachten: je moet naar binnen en je moet de brand onder controle krijgen en dat is een algemene order. Maar op dat moment gaat hij zelf bepalen: kan dat allemaal wel. Staat dat gebouw op instorten kan hij zeggen van ja ik ga hier mooi niet naar binnen anders ben ik dood. Dus hij heeft zeker een autonome bevoegdheid.”

Het wordt duidelijk dat een brandweerman op sommige momenten een grotere mate van beslissingsbevoegdheid heeft dan op anderen, terwijl beide situaties zich in de openbare ruimte af kunnen spelen. Op de vraag of de respondent veranderingen ziet in de autonomie van brandweermannen is het antwoord:

“Met twee a drie jaar geleden zie ik niet zo veel verschil in die zin dat wij wel veel proberen is wel meer, maar dat is ten opzichte van de veiligheid van een brandweerman dat we het andersom zeggen dat een brandweerman weet ik moet weer blussen dat we zeggen: stoppen met blussen terugtrekken! Dat is dan een order die ze moeten opvolgen, ze mogen hier niet autonoom in zijn, want anders valt een muur om en zijn ze dood. Dat is hartstikke belangrijk. De autonomie heeft grenzen. Je moet het misschien zo vertalen dat het goed voor de mens zelf is. Autonoom zijn is erg interessant, maar ik wil nu toch de brand afmaken. Dat werkt niet meer binnen het systeem.”

Het lijkt er dus op dat de autonomie door het systeem wel een bepaalde grens heeft gekregen die gebonden is aan een veiligheidsnorm. Een toename van controle is hier waarneembaar. Het in hoofdstuk 5 besproken ontwerp 3DSpotting gaat de respondent duidelijk te ver. Zijn reactie op hierop spreekt boekdelen:

“Ja, ik geloof er wel in dat ze dat misschien kunnen maar dat vind ik iets te Hollywood-achtig. Dat zijn van die ideeën wat de werkelijkheid niet is. Brand is geen computerspel, brand is een natuurverschijnsel: er komt rook bij vrij, je loopt niet zomaar naar binnen, op films wel. Dan zie je mensen in één keer blussen zonder helm en masker. Bij een echte brand ben je zonder masker binnen één minuut dood bij wijze van spreken. Dus dat is zo ver van de werkelijkheid af. Daarom kan je misschien zo'n camera wel gebruiken en daarom gebruiken wij ook tegenwoordig zo'n warmtebeeldcamera, maar dat blijft alleen maar een hulpmiddel om dingen die gewoon heel erg echt zijn, een brand of een ongeval, om dat te kunnen behandelen. Vergelijk het met de OK van een ziekenhuis kan je inderdaad iemand prima opereren, maar in de auto niet dat blijft buiten en er kan wind zijn, die auto kan op een rare plek liggen. Het is vies, blubberachtig het is een auto die lekt, die stinkt, het is buiten. Een camera buiten verandert niks aan die situatie.”

Controle in deze vorm zal er volgens deze brandweerman niet zo snel komen. Als laatste geeft de respondent nog aan dat systemen wellicht iets missen dat begrepen kan worden als intuïtie:

“Je moet ook het gevoel meenemen. En soms bij een brand wordt de order gegeven: jongens nu terug trekken, nergens op gebaseerd, maar op basis van een gevoel of intuïtie. Aan de rook of aan de geur kunnen mensen dit soort dingen afleiden en computers kunnen dat niet.”

Eenzelfde geluid is te horen bij **Brandweer3**. Hij geeft aan dat je een situatie niet goed kan aanvoelen door 'koude monitoring' en vindt dat een goede officier van dienst 'naar binnen' gaat om zijn manschappen aan te sturen:

"Kijk je wordt ook opgeleid als bevelvoerder om heel veel met je manschappen naar binnen te gaan en te controleren wat ze aan het doen zijn en niet om te controleren van ik vertrouw ze niet en kan ik ze helpen. Als ik zeg van: joh ga bij een vuurhaard zitten en ga uitbreiding voorkomen, moet je daar wel naar verloop van tijd terugkomen en zeggen: hé de brand is wat teruggedrongen ik kan ze verder laten gaan. Dat doen we continu: controleren en bijsturen van je manschappen. Dat is ook goed om dan te zien, om mee te maken wat die manschappen meemaken binnen. Je kan wel buiten gaan staan met een monitor maar dan weet je niet hoe warm het is. Dan kan je niet alles zien dan zie je niet uitbreiding heel gauw en dan mis je ook een stuk gevoel."

Deze respondent maakt duidelijk dat een dergelijke vorm van controle niet realistisch is en dus niet ingevoerd zal worden. In dit geval neemt controle niet toe.

Brandweer2 is ook van mening dat sturing (en dus controle) door de principaal toeneemt door het gebruik van nieuwe technologie als warmtebeeldcamera's en ademapparatuur waarvan de data afleesbaar is op afstand van een incidentlocatie. Als voorbeeld noemt deze respondent een warmtebeeldcamera die aan de ene kant ervoor zorgt dat de street-level bureaucraat een extra tool in handen krijgt om mensen te redden (of meer algemeen een situatie op te lossen). Aan de andere kant is deze informatie dus 'buiten' afleesbaar en kan een principaal meekijken met en sturing geven aan de street-level bureaucraat. Het volgende voorbeeld maakt duidelijk op welke wijze de principaal op de hoogte is van de positie van de street-level bureaucraat:

"Dat kun je dus met telemetrie²³, dat is een bord dat kun je bij de auto opstellen. Dat hebben we vorig jaar aangeschaft. Die zendt dus een signaal van hier, als er een persoon in het gebouw is, naar de auto toe. En de bevelvoerder kan bij de auto zien van hé mijn manschappen bevinden zich op die verdieping en op die verdieping en hij is al zo lang onderweg en ik weet dat mijn manschappen ongeveer een half uur met een fles kan doen en hij is 25 minuten onderweg. De warmtebeeldcamera kan ook op een hoogwerker of bluskanon worden geplaatst zodat een digitaal beeld vanuit een anders onmogelijke positie beschikbaar wordt."

Op deze manier lijkt een situatie zoals die is voorgesteld bij het ontwerp 3DSpotting opeens redelijk dicht bij de werkelijkheid te komen. Gevraagd naar wat er gebeurt als een brandweerman denkt nog snel denkt een persoon te kunnen redden antwoordt de respondent:

"Dan zegt de bevelvoerder van: hé vriend je moet nu onmiddellijk terugkomen."

Deze uitspraak duidt op controle. Vervolgens geeft de respondent aan dat hij voordat dit laatste signaal kwam zijn eigen besluiten kon nemen, maar op het moment dat de veiligheid in het geding kwam de street-level bureaucraat gedwongen werd het besluit van de principaal te honoreren. Er zit duidelijk een grens aan de empowerment van de brandweerman.

Brandweer3 is van mening dat nieuwe technologie ervoor kan zorgen dat een brandweerman juist meer beslissingsbevoegdheid. Nieuwe technologieën zoals een permanente helmcamera en een warmtebeeldcamera zouden ervoor zorgen dat hij een situatie zelfstandig beter in kan schatten:

"Dus als een brandweerman dan bijvoorbeeld met de warmtebeeldcamera ziet dat het vuur kleiner wordt, dan vinden sommige mensen dat hij dan ook mag beslissen om het vuur ook uit te maken."

Brandweer4 denkt dat de controle toeneemt:

"Ik denk natuurlijk, dat buiten mensen gaan bepalen wat er binnen moet gaan gebeuren. En dat zou wel eens kunnen botsen, want jij zit binnen en jij zegt daar zien we de brandhaard en daar hebben we dit en

²³ Het op afstand meten van bepaalde parameters

daar hebben we dat, maar wij gaan niet verder. En dan of meer water of meer mensen naar binnen. En als je buiten blijft staan en je gaat het alleen zeg maar op basis van beeld en niet op basis van gevoel doen, dan maak je geen goede beslissing. Want dan weet je niet wat er binnen gebeurt en wat de omstandigheden binnen zijn. Je kan niet zeggen: robotje één of twee loop even door want ergens links in de hoek is de brandhaard.”

Zoals al eerder vermeld gaat **politie1** uit van een menselijk sturingsaspect. Hij geeft aan dat nieuwe technologie er absoluut niet voor mag zorgen dat een principaal een street-level bureaucraat dermate strak stuurt dat hierdoor zijn eigen inbreng nihil wordt: “Want het is daar niet voor bedoelt.” De volgende situatie die hij schetst is er een met een grote mate van controle:

“We hebben black boxes aan boord ook, dus alles is af te lezen. Wat ik vooral merk, als antwoord op je vraag, we zijn dus makkelijker te volgen in het begin vonden we dat eng en vrijheidsbeperking en blabla en nu is iedereen er aan gewend. Ook camera's in de auto die zeg maar vanwege geweld tegen politieambtenaren zijn geplaatst die dus continu volgen en registreren wat je aan het doen bent. In het begin was daar veel weerstand tegen en nu zegt iedereen en is iedereen ervan bewust dat het ook voordelen oplevert en dat het ook voor ons is.”

Maar gevraagd of dit ook daadwerkelijk wordt gebruikt door leidinggevende als sturingsinstrument is het antwoord:

“Dat gebeurt niet nee, want dat wordt zo onpersoonlijk, zo wordt niet gestuurd. De nieuwe stijl van leidinggeven is volgens het model van Quinn²⁴, we hebben het hier op de muur hangen! We zitten eerlijk gezegd nog heel veel linksonder: in het beheersen en regelen vooral regelgeving. Logisch, want we zijn natuurlijk de uitvoerders van de wet. Dus we zitten vooral linksonder. De laatste tendens is natuurlijk dat je steeds meer van de mensen ziet en van de omgeving ziet dat je dat meer in balans trekt en als je zo gaat aansturen dan zit je dus totaal niet in de verbinding. Een verbinding met je mensen is wat je moet hebben. Zeker in deze tijd waarin de politie met minder meer moet doen en het gaat ook om veiligheid om elkaars leven. Je bent soms bezig met zaken waarin je elkaar blind moet vertrouwen en als je als leider boven je mensen, sowieso moet je niet boven je mensen gaan staan volgens mij, dan verlies je ze totaal. Dus als sturing instrument nee, daar is geen sprake van. Uitzonderingen daargelaten maar ik weet gewoon dat 99 procent van alle leidinggevende in deze organisatie er op deze manier over denkt.”

Dit aspect, dat eerder al belicht werd door citaten van brandweerlieden, lijkt bij de politie meer onder de aandacht dan bij de brandweer. Bij de brandweer ging het om het ‘gevoel’ dat een principaal moet ervaren tijdens het sturing geven aan zijn manschappen. Bij de politie wil men eveneens niet sturen middels systemen, omdat het ‘menselijk’ moet blijven.

Empowerment

Nu het onderwerp controle belicht is wordt het vervolgens tijd om empowerment onder de loep te nemen. Eerst zullen we kijken naar de situatie bij de brandweer. Een groot aandeel citaten van brandweermannen lijkt te duiden op een toename aan empowerment.

Brandweer1 is van mening dat een brandweerman genoeg heeft aan een algemene, globale opdracht. Hiermee kan hij vervolgens aan de slag en binnen zijn discretionaire ruimte kan hij in grote mate profiteren van nieuwe technologie:

“Het zijn algemene opdrachten: je moet naar binnen en je moet de brand onder controle krijgen en dat is een algemene order. Maar op dat moment gaat hij zelf bepalen: kan dat allemaal wel. Staat dat gebouw op instorten kan hij zeggen van ja ik ga hier mooi niet naar binnen anders ben ik dood. Dus hij heeft zeker een autonome bevoegdheid.”

Dit duidt op een stijging van empowerment door nieuwe technologie. In paragraaf 6.2.4 is eenzelfde beeld ook door brandweer3 geschetst. **Brandweer2** is ook van mening dat het gebruik van de MDT tot meer

24 Concurrerend waardenmodel Quinn (Quinn, 2003)

empowerment leidt. Hij geeft aan dat de informatie volledig gedeeld is: een street-level bureaucraat heeft dezelfde informatie als principaal. Volgens het criterium 'kennis, informatie, vaardigheden en training' zou dit duiden op een toename van empowerment. Het volgende citaat maakt dit duidelijk:

“Ja de officier van dienst heeft de informatie en die informatie komt ook in de commandowagen. Die heeft ook een MDT. Door die MDT heeft een brandweerman een stukje meer kennis vooraf, en dat werkt wel mooi. En de mensen die moeten er wel mee om kunnen gaan en dan krijg je dus: de één is bouwvakker, de ander is metselaar en die is dit en die is dit. Je hebt ook automatiseringsmensen die vinden het een makkie en heel leuk.”

Brandweer3 ziet een brandweerauto in de toekomst een meer zelfstandig opererende unit worden met een gestegen empowerment:

“Dat we minder hoeven te vragen. Dat is de toekomst zoals die nu geschetst wordt bij ons. Als je straks uitrukt naar een woonhuis, daar woont een gezin van vijf mensen met twee volwassenen en drie kinderen. Dat zou je straks allemaal kunnen krijgen. Als je dat koppelt aan een gemeentelijke basisadministratie dan heb je dat zo binnen inderdaad. Dat klopt, dat is de toekomst.”

Brandweer4 gelooft niet dat controle zal toenemen omdat hij de techniek nog niet volwassen genoeg acht, als dit wel zo is zal controle volgens hem wel toenemen:

“Ja, kijk het kan digitaal vastgelegd zijn. Hoe een gebouw eruitziet. Maar je kan niet digitaal vastleggen hoe de omstandigheden op dat moment zijn. Jij kan het wel vastleggen, als je inderdaad een perfecte cameraverbinding met de brandweermannen binnen hebt. Dan kunnen mensen buiten worden geïnformeerd hoe de situatie op dat moment is.”

Ook bij de politie lijkt sprake van toegenomen empowerment van street-level bureaucraten wat betreft besluitvorming. Men lijkt vooral mogelijkheden tot creativiteit in het oplossen van incidenten te zien. **Politie3** raakt in eerste instantie enthousiast over de voordelen van nieuwe technologie:

“Eigenlijk biedt het alleen maar voordelen. Alles wordt straks veel digitaler. Je kan het zo gek niet bedenken, dat je denk van hé: is dat die niet. Dat je in de auto op een scherm kijkt en klik klik klik hé dat is hem inderdaad! En ik denk dat wij daardoor heel erg voordeel daarvan kunnen hebben.”

Vervolgens wordt haar gevraagd of er een situatie kan ontstaan waarin de principaal een zeer beperkte rol krijgt in haar sturing en ze het zelf af kan met de beschikbare systemen:

“Dat is wellicht waar. Je krijgt je meldingen eigenlijk al in het systeem in de auto. In die zin zal sturing van de meldkamer of de chef inderdaad misschien overbodig worden, maar dan nog je hebt niet altijd tijd om alles te doen. Er zitten twee mensen in de auto, eentje die rijdt en de ander die helpt met rijden en zorgt ervoor dat de informatie die dan in de auto al leesbaar zou zijn dat dat doorkomt, maar stel dat dat kapot gaat? Het blijft apparaat. Je moet eigenlijk altijd wel iets van een back-up hebben. Want als je ergens heen moet, je moet naar een pand en er blijkt uit het verleden dat in het pand een of andere gek woont die al eens geprobeerd heeft om een mes naar iemand te gooien en op een of andere manier komt dit niet uit de apparatuur of wat dan ook, dan is het toch fijn dat er nog iemand boven je staat of als vraagbaak fungeert en je met de portfoon kan communiceren.”

Het vertrouwen in de systemen lijkt hier de grootste achilleshiel. Als een systeem niet betrouwbaar is, kan het niet op een constructieve manier bijdragen aan besluitvorming en is dus geen sprake van een stijging van empowerment. Wel geeft de respondent aan, te denken meer incidenten te kunnen oplossen middels het gebruik van nieuwe technologie als deze betrouwbaar is:

“Ik denk dat je wel meer op kan lossen. Doordat je zelf bij oude gegevens kan, leg je sneller die link, dan wanneer je het continu moet navragen en dergelijke. Het zal van de creativiteit van diender afhangen of je er ook daadwerkelijk je voordeel uit haalt.”

Politie1 deelt deze visie wat betreft het zoeken naar nieuwe creatieve oplossingen voor situaties:

“Neem als voorbeeld een politiebiker, ik ben ook een politiebiker, die hebben van die helmcamera's. Nou dat is in het leven geroepen om ook geweld tegen politieambtenaren tegen te gaan, omdat ze het nu

kunnen vastleggen. En nu merk je ook dat er een hele preventiewerking vanuit gaat, dat als je ter plaatse komt bij een lastige groep hangjongeren en ze zien dat je een helmcamera op hebt dat ze wegstuiven. Zo los je het probleem niet op, dat snap ik wel, maar het is een nieuw wapen tegen de boze wereld. En dan kan je de volgende vraag stellen: wanneer zet je dan die camera aan? Zet je die soms uit, in wat voor situaties zet je hem uit? Als je een vriendelijk gesprek voert dat je dan je camera uitzet. Een heel praktisch voorbeeld: een biker zet nog even aan om even die auto op de camera te krijgen zonder dat hij z'n boekje hoeft te pakken om het nummerbord en gegevens op te schrijven. Dus het is onwijs efficiënt ook, en de mensen, de agenten, zien ook de voordelen. Dus de bedreigingen, nee. Politieagenten zijn creatief en proberen zo'n tool toch ook weer in hun voordeel om te buigen en dat vind ik wel mooi."

De respondent ziet voordelen in het gebruik van nieuwe technologie voor een 'eenzame' politieagent op straat, empowerment stijgt blijkt uit bovenstaand voorbeeld. Tijdens het gesprek komt een hypermoderne politie auto ter sprake die wordt gebruikt door dit politiebureau. De respondent reageert op de vraag of deze auto de meldkamer en principaal minder noodzakelijk maakt en de street-level bureaucraat met meer autonomie beslissingen laat nemen:

"Je kan nu ook gewoon meldingen doen vanuit de auto. Sterker nog: je wordt terwijl je in de auto zit gekoppeld aan een melding. Zonder dat je het weet, weet jou navigatie al je moet hier linksaf. Dan zegt de diender al: Ooh we hebben een melding. En dan kijk je op je scherm: ja inderdaad een melding. En dan kijk je op je portofoon en zie je: het gaat daar en daarom. En je gaat even bellen met de meldkamer."

Hoewel dit in eerste instantie misschien empowerment in de besluitvorming lijkt te zijn blijkt de regie toch volledig in handen van de meldkamer:

"Die melding komt wel van de centrale leiding af dus in principe. Een noodroepmelding gaat altijd via de centrale voordat je gekoppeld wordt als auto aan die melding. Bij een koppeling gaat het zo: je bent gekoppeld en dan komt er informatie binnen over de locatie en situatie."

Een verworvenheid waarin een politieagent wel grote autonomie geniet is het gebruik van openbare bronnen op het internet:

"Een keer zijn we er via Hyves achter gekomen waar die persoon zat. En dat is binnen tien minuten en normaal ben je met een helikopter met ME die gaat zoeken in de duinen, het hele rattenplan. Maar nu kan je gewoon via Hyves kan je binnen tien minuten kijken waar die persoon is. Iedere werknemer mag dit natuurlijk als bron raadplegen. En we mogen zelfs een 'fake account' aanmaken en dan kan je gewoon surfen en kijken."

Randvoorwaarde is dat de street-level bureaucraat geautoriseerd is om gebruik te maken van de nieuwe technologie. **Politie2** twijfelt of een 'normale' politieagent wel geautoriseerd zal zijn en denkt dat dit voorbehouden blijft aan speciale units.

"Niet iedereen is overal voor geautoriseerd. Niet iedereen kan gebruikmaken van de systemen die tot onze beschikking zijn. En dat zie ik nu, nu ik als wijkagent iets moet ophalen op een andere afdeling moet je eerst voor een heleboel dingen opnieuw geautoriseerd worden voordat je het kan raadplegen. En dat hebben de gemiddelde politieagenten op straat, die hebben daar ook last van. Dat is in een auto misschien anders, want dan is de applicatie in de auto verwerkt²⁵. En dan kan iedereen heb misschien nakijken. Maar in principe binnen het bureau, om je eigen werk te doen ben je toch nog wel vaak afhankelijk van gewoon de medewerker of de afdeling die er wel bij kan, terwijl jij er niet bij kan."

Het beeld dat overblijft is dat zowel bij de brandweer als bij de politie street-level bureaucraten worden empowered door nieuwe technologie, terwijl ze ook op veel punten een stijging van controle is waar te nemen. Vooral bij de brandweer lijkt besluitvorming toe te nemen doordat een principaal veel meer informatie over die situatie binnen in het gebouw tot zijn beschikking heeft buiten het gebouw. Verder

²⁵ Dit is niet helemaal zo: de in de auto applicatie vereist ook een persoonlijke autorisatie leert navraag in de kelder tijdens het bekijken van de auto.

ontstaat het beeld dat een brandweerman zijn empowerment wordt verhoogd door nieuwe technologie, tot het moment dat de brandweerman in gevaar komt, op dit moment grijpt de hiërarchie in. Het lijkt er zelfs op dat door nieuwe technologie deze hiërarchie mogelijk eerder ingrijpt dan voorheen. Bij de politie waakt men er echter voor dat technologische mogelijkheden niet of beperkt ingezet zullen worden als sturingsmechanisme. Het blijkt echter dat sommige elementen reeds ingevoerd zijn, zoals de GIS kaart in de meldkamer. Bij de politie worden, meer dan bij de brandweer, mogelijkheden gezien tot empowerment van de individuele street-level bureaucraat. Voorbeelden zijn de politiebiker en de mogelijkheden die agenten hebben met nieuwe media.

6.2.6 Incentives en disincentives

In hoofdstuk 5 is aangegeven dat de meningen verdeeld waren over dit onderwerp. Nieuwe technologie zou ervoor kunnen zorgen dat een principaal in theorie met meer precisie zou kunnen straffen of belonen, maar de vraag of dit ook daadwerkelijk zou gebeuren kon niet met veel zekerheid worden beantwoord. Er werden in dit hoofdstuk ook geen indicaties gevonden die duidde op een ruimhartiger beloningsbeleid voor onorthodox gedrag van agenten. Dit zou op empowerment duiden. Of dit beeld terugkomt in de interviews is in deze paragraaf te lezen.

Brandweer1 geeft aan dat de data die digitaal wordt ingewonnen tijdens een incident vervolgens wordt bewaard in een logboek:

“Als wij nu resetten dan houd je wel een soort logboek bij en dat soort zaken, maar dat gaat steeds meer ook spelen in de situatie naderhand. Van wat heb je allemaal gedaan en wat je nu hebt dat wordt eigenlijk realtime bijgehouden.”

Hij geeft aan dat de informatie uit dit logboek vooral wordt gebruikt na afloop van grootschalige incidenten:

“Maar vooral als het grootschaliger wordt en op het moment dat het gaat om de schuldvraag dan heb je vaak, dan spelen er andere dingen. Dan heeft het niets met evalueren te maken maar meer met van hè wacht eens even wie zullen we eens even de Zwartepiet toeschuiven. Vooral bij grootschalige gebeurtenissen, al die stukken tekst die dat netcentrisch werken genereert. Daar kan wel eens wat tussen zitten dat pijnlijk is.”

In dit geval stijgt controle aangezien informatie ingewonnen middels nieuwe technologie wordt gebruikt om de street-level bureaucraat te straffen. Het is echter ook niet ondenkbaar dat dezelfde informatie wordt gebruikt om het functioneren van een principaal ter discussie te stellen. De respondent geeft verder aan dat er zowel voor als nadelen aan het bijhouden van uitgebreide logboeken zitten. De nadelen zouden te maken hebben met een bestuurlijke werkelijkheid versus de werkelijkheid in de praktijk en de voordelen zouden liggen in een professionele houding:

“Dus er wordt meer vastgelegd, maar het heeft voor- en nadelen. Vooral als het om zwartepieten gaat. Mensen kunnen fouten maken, zo simpel werkt dat, je kan een fout besluit nemen. En dat moet jij dan verklaren als: ja toen wist ik alleen maar dat en naderhand weet je veel meer. Maar dat wist je op dat moment niet. Je kan je moeilijk verweren, want anderen die het evalueren weten alles. Dus vergeleken met vroeger: vroeger stond er veel minder vast, tikte je het niet allemaal op.”

De situatie die deze respondent in zijn functie als principaal schetst laat zien dat een street-level bureaucraat vaker bestraft kan worden, maar zich in bepaalde situaties ook beter kan verdedigen en verantwoorden. Dit duidt op een stijging van zowel controle als empowerment.

Uit de antwoorden van **politie1** blijkt dat informatie die wordt verschaft door nieuwe technologie toch wel wordt ingezet om te belonen of straffen. Dit is opmerkelijk aangezien in paragraaf 6.2.5 nog werd beweerd dat dit in zeer beperkte mate wordt gebruikt om te sturen, omdat dit een menselijke sturing in de weg zou staan. Volgens hem verwordt het backstagegedrag in eerste instantie naar meer frontstagegedrag:

“Uuhm, nou je krijgt wel een soort van conditionering natuurlijk en als je het hebt over vanuit de antropologie is dat geloof ik frontstage en backstage gedrag: Dat backstage gedrag zal wat veranderen, zal wat professioneler worden. Maar ook dat verwatert wel denk ik. Op den duur zal elke diender zich niet meer zo bewust zijn van het feit dat ze zo continu in de gaten worden gehouden.”

De respondent nuanceert dat de informatie voortkomend uit nieuwe technologie vooral gebruikt zal worden als aanleiding om een gesprek aan te gaan. Deze uitspraak is vergelijkbaar met de in paragraaf 6.2.5 genoemde menselijke aanpak.

“In het geval van geweld tegen ambtenaren of geweld of een grote zaak of wat dan ook dan wordt het naar boven gehaald en je hoeft echt niet bang te zijn dat als je je baas hebt uitgescholden dat dat erbij wordt gehaald. Die zaken ken ik nog niet. Als ik de chef van de wijkagent ben en ik check toevallig de twitterberichten. En ik zie dat hij elke dag de hele dag door in dezelfde straat rondloopt. Dan ga ik vragen: hoe zit het met de rest van je wijk? Toch? Dan ga ik het hebben over zijn professionaliteit. Hij moet ook in de rest van de wijk zijn.”

Politie3 gelooft niet dat ze ruimhartiger beloond zal worden voor haar acties en geeft aan dat collega's vast moeite zullen hebben met maatregelen die een principaal de mogelijkheid geven met meer precisie zicht te houden op hun werkzaamheden. Ze denkt zelf dat ze niet sneller gestraft zal worden en dat controle niet zal toenemen:

“Als je meldkamer of chef precies kan zien wat je doet? Dat lijkt me alleen maar goed. Er valt natuurlijk iets voor te zeggen vanuit de privacy kant. Maar je moet dan als je niets te verbergen hebt en gewoon je werk doet, wat heb je dan te vrezen?”

Over haar collega's geeft ze aan dat sommigen het mogelijk wel als toename van controle zien:

“Ik denk dat je wel veel tegenstand zal ervaren als dit soort dingen worden ingevoerd. Volgens mij word je ook wijkagent omdat je gewoon vrijheid in je beroep wil en er zitten wijkagenten bij die daar heel goed mee omgaan en daar heel erg gebruik van maken, van die vrijheid om hun werk goed te doen. Maarja er zullen er ook een aantal zijn die dat zeer als een bedreiging ervaren.”

Brandweer3 vertelt dat openbare bronnen als YouTube bijdragen tijdens de evaluatie van een incident. Hij geeft echter aan dat dit een beperkt beeld weergeeft, wat vervolgens nadelige gevolgen kan hebben als men teveel van deze informatie uitgaat:

“Heel veel websites en heel veel jongeren die filmpjes hebben gemaakt tijdens de brand die worden al gebruikt bij de evaluatie, alleen maar goed. Naja, ik denk dat je niet alles 100 procent gedekt zal hebben. Naja goed, je merkt wel dat er meer op je gelet wordt. Als je vroeger bij wijze van spreken als brandweerman na een brand even een sigaretje stond te roken bij de brandauto dan viel het niet op. Maar goed nu sta je bij wijze van spreken gelijk op een website van “brand geblust en dan staat daar een brandweerman een sigaretje te roken” waarvan je dan zegt: eigenlijk heb ik dat liever niet. Dat gebeurt. Nu ziet iedereen dat.”

Dit zou een daling van empowerment betekenen. Hij geeft wel aan dat dit vooral voor de beeldvorming naar buiten geldt en dat een principaal hier niet vanuit gaat, de daling van empowerment is wellicht dus niet sterk.

“Dat is wel iets waar je.. Naja bedreigend, je houdt het toch wel in je achterhoofd dat er veel meer op je gelet wordt. Mensen zijn kritischer geworden dus er wordt heel gauw gezegd van: nou er stond er eentje te roken. Wij met z'n allen weten joh de druk is er vanaf dus de brand is geblust. Of er staan een heleboel mensen te kijken en er gebeurt niks, maarja dan zijn ze bijvoorbeeld binnen wel aan het blussen, dat soort dingen.”

Dit citaat geeft ook aan dat de invloed van de digitaliserende openbare ruimte en nieuwe technologie bepaalde gevoeligheden kan blootleggen. Het straffen of belonen van street-level bureaucraten door een principaal of het publiekelijk aan de schandpaal worden genageld blijft daarom een interessant onderwerp. Het beeld dat overblijft van deze paragraaf is daarnaast dat een respondent verwacht dat het grootschalige incidenten ingezet zal worden, wellicht bij een zoektocht naar een zondebok. Daarnaast blijkt uit de citaten

van zowel brandweer als politie dat men niet op basis van harde gegevens wil straffen, maar dit eerder op basis van een persoonlijk gesprek zal doen. Controle stijgt vrijwel zeker op dit punt. Uit de resultaten wordt niet altijd duidelijk dat empowerment zal dalen, het lijkt eerder gelijk te blijven aan de huidige situatie.

6.2.7 Verantwoording

Deze paragraaf over verantwoording sluit op sommige punten aan op de voorgaande. De nuance die hier gemaakt wordt is dat de focus meer ligt op het vlak van de diepgang en hoeveelheid verantwoording die een street-level bureaucraat moet afleggen aan zijn principaal, terwijl in de vorige paragraaf vooral gekeken is vanuit de positie van de principaal die straft en beloont. De verwachting is dat meer controle mogelijk is door nieuwe technologie, maar dat het niet zeker is of nieuwe technologie ook ingezet wordt door principalen ten einde meer verantwoording.

Politie1 geeft aan dat een politieagent eerder moet binnenkomen door toegenomen verantwoording. Hij geeft echter aan dat deze verantwoording eerder met regelgeving te maken heeft dan met het toegenomen gebruik van nieuwe technologie. Door uitspraken van **politie2** wordt duidelijk dat een verband tussen nieuwe technologie en verantwoording wel degelijk bestaat. De respondent reageert op een vraag over verantwoording middels Twitter. Ze ziet er het nut niet van in en vraagt zich af waarom het behulpzaam zou zijn:

“Als je 2 keer per dag je locatie doortwittert kan de burger je ter verantwoording roepen. En dat gebeurt nu al heel erg veel. Ik moet nu al als wijkagent opboksen tegen het feit dat mensen zeggen: we zien je nooit! Je bent er niet! Terwijl je er wel altijd bent, maar de wijkagent moet gewoon heel veel lopen of op de fiets. Ja, je bent heel snel een straat door, heel makkelijk dat mensen dat niet zien. Als er niks aan de hand is en je dus geen contact heb met die mensen moet je ze maar net tegenkomen op straat wil je ze zien of ze moeten toevallig net op dat moment dat jij langsfietst uit het raam kijken.”

Een dergelijke vorm van verantwoording duidt op een toename aan controle. Wanneer de street-level bureaucraat echter de mogelijkheid heeft deze regels te negeren is deze controle weinig waard. Zoals al aangegeven ziet de respondent een gevaar in het preventief verantwoording afleggen, zoals het twee keer per dag twitteren van je locatie. Ze geeft aan dat ze er geen problemen mee heeft verantwoording af te leggen wanneer ze ook daadwerkelijk in de fout is gegaan, maar wil hier verder niet mee lastiggevallen worden, dit ziet ze duidelijk als een toename van controle.

“Kijk je moet al verantwoording afleggen als er vragen zijn hier, van je chef. En als je publiekelijke zou twitteren ook naar de burger, waarom was jij daar? Ik ben niet in dienst om verantwoording af te leggen, niet aan een willekeurige burger in ieder geval. Ik doe m'n werk en op het moment dat er klachten zijn over m'n werk omdat ik het niet goed doe dan mag je me ter verantwoording roepen vind ik.”

Brandweer1 schetst een beeld waarin verantwoording vooral ten goede komt van toekomstige operaties. Door verantwoording zou beter geëvalueerd kunnen worden en zouden in de toekomst incidenten kunnen worden voorkomen.

“Die verantwoordelijkheid is er natuurlijk altijd hè. Een van de belangrijkste dingen die wij leren aan alle brandweermensen is eigen veiligheid gaat boven alles. Wat je ook doet eigen veiligheid. Alleen daar zal wel meer op ingegrepen worden als zij niet zelf zien dat hun eigen veiligheid in gevaar komt. Dus als ze de order krijgen: en nu terugtrekken en ik wil niet dat je daar bovenin komt. Als je dat wel dood, word je bij wijze van spreken ontslagen als je dat doet.”

Bovenstaand citaat maakt duidelijk dat verantwoording middels nieuwe technologie in het voordeel kan werken voor een street-level bureaucraat, wat zou duiden om een stijging van empowerment. De respondent geeft in contrast aan dat nieuwe technologie ervoor zorgt dat gedetailleerder geëvalueerd kan worden en dat brandweerlieden zich in de toekomst over, voorheen onzichtbare acties, wellicht moeten verantwoorden:

“Het is juist het doel van deze warmtebeeldcamera om de veiligheid te vergroten en op een verantwoordelijke manier naar binnen te gaan. Hij wordt vooral gebruikt om slachtoffers te vinden. Maar ook om te zien, als er alleen maar rook is, waar zit de brand precies? Maar dat soort dingen is nu nog iets wat op de brandweerman of vrouw zelf zit en je hebt wel kans dat dat meer naar buiten gaat, dat we precies kunnen zien wat iemand aan het doen is, voor zijn veiligheid. Maar dat heeft als pervers effect misschien dat de bevelvoerder denkt van hé wat doe jij nou?”

Dit duidt juist op een stijging van controle en dit geeft het beeld dat overheerst aan het einde van deze paragraaf goed weer. We hebben gezien dat street-level bureaucraten aangegeven empowered te worden door evaluatie uitgevoerd met nieuwe technologie, terwijl we op hetzelfde moment hebben gezien dat er verwacht wordt dat hier een controlerende werking van uitgaat.

6.3 Bevindingen interviews

De bevindingen van de interviews sluiten in grote lijnen aan op die van de ontwerpessies. Tabel 10 geeft een overzicht van de resultaten en laat de verschillen en overeenkomsten zien tussen politie en brandweer. De verschillen die er tussen deze twee beroepsgroepen bestaan zullen in de conclusie worden behandeld.

Tabel 7 ↓↑ Controle versus empowerment

| | Politie | Brandweer | Totaal |
|------------------------------|-------------|---------------------------|-------------|
| Eigenaarschap & ontwikkeling | C - E ↑ | C ↓ E ↑ ⁻²⁶ | C ↓ E ↑ |
| Kennis & informatie | C ↑ E ↑ | C ↑ E ↑ | C ↑ E ↑ |
| Precisie doelen | C ↑ E - | C ↑ E ↑- | C ↑ E - |
| Monitoring | C ↑ E ↑- | C ↑ E - | C ↑ E ↑- |
| Besluitvorming | C ↑ E ↑ | C ↑ E ↓ | C ↑ E - |
| (dis)incentives | C ↑ E - | C ↑ E ↓- | C ↑ E |
| Verantwoording | C ↑ E ↑ | C ↑ E ↑ | C ↑ E ↑ |

Uit bovenstaande tabel wordt duidelijk dat zowel empowerment en controle toenemen. Per saldo stijgt controle vijf maal en empowerment vier maal. Per criterium zal worden aangegeven waar de stijging of daling van empowerment of controle op gebaseerd is.

Wat betreft het eerste criterium uit het beoordelingskader *eigenaarschap nieuwe techniek* was al duidelijk dat steeds meer gebruik wordt gemaakt van publieke bronnen en systemen die beschikbaar zijn op het internet. Bij de brandweer is de nieuwste ontwikkeling het netcentrisch werken dat gebaseerd is op een aangepaste versie van Google Docs. Bij de politie werkt men in toenemende mate met Twitter en de variant hiervan die speciaal bedoeld is voor organisaties: Yammer. In sommige gevallen zijn deze systemen gesloten en worden ze beheerd door de organisatie zelf (door de principalen) maar het moge duidelijk zijn dat de principaal geen eigenaar is van het internet en publieke bronnen kunnen door street-level bureaucraten vaak met een grote mate van vrijheid geraadpleegd worden. Dit zorgt ervoor dat er op dit criterium een toename van empowerment is waar te nemen. Het invoeren van nieuwe technologie en daarmee de ontwikkeling van de technologie binnen de organisatie gebeurt op initiatief van de principaal, alleen meer dan vroeger is de ontwikkeling van deze techniek zichtbaar voor street-level bureaucraten en

²⁶ In sommige gevallen is naast een pijl omhoog of naar beneden ook een ‘-’ geplaatst. Dit is gedaan wanneer er een gemixt beeld ontstond.

kunnen zij hier privé mee aan de slag. De in de voorgaande alinea aangehaalde voorbeelden Google Docs en Twitter zijn publiekelijk beschikbaar en zodoende heeft de principaal geen enkele grip op deze systemen en de wijze waarop de street-level bureaucraat hiermee omgaat buiten zijn functie. Dit kan zowel voor empowerment als voor controle zorgen, echter het controle aspect heeft vooral te maken met zichtbaarheid (zie paragraaf 6.2.2). De conclusie op dit criterium is dat een toename van empowerment voor zowel brandweer als politie is waar te nemen.

Aangezien er grote verschillen bestaan in de capaciteiten om met nieuwe technologie om te gaan tussen agenten kan niet zomaar gezegd worden dat een grotere mogelijkheid tot het verkrijgen van kennis en informatie er ook daadwerkelijk toe leidt dat een street-level bureaucraat deze tot zich kan nemen. Dit zou bijvoorbeeld afhankelijk zijn van de capaciteiten van de politieagent om met het systeem om te gaan (leeftijd en bij de brandweer functie in het dagelijks leven), maar ook van de stabiliteit van het systeem speelt hier een rol; als het systeem uitvalt zou er opeens niets zijn om op terug te vallen. Daarnaast maken sommige respondenten zich zorgen dat het gebruik van informatiesystemen voor vervreemding zorgt en dat het menselijk contact tussen principaal en street-level bureaucraat daalt. Controle zou kunnen stijgen omdat principalen over het algemeen meer tijd en rust kunnen vinden om gegevens te interpreteren, dus in het geval van gelijke kennis bij principaal en street-level bureaucraat heeft de principaal een voordeel. Empowerment zou ook kunnen stijgen; goede training, mogelijk gemaakt door nieuwe technologie, doet de beslissingsbevoegdheid van brandweerlieden toenemen.

Serious games worden bij de brandweer gebruikt als trainingsmethode. Een respondent (brandweer 3) is van mening dat wanneer mensen beter getraind een brandend gebouw in gaan dat ze dan ook meer vrijheid zouden moeten krijgen om besluiten te nemen. Hij geeft zelfs aan dat hier in het algemeen stemmen voor opgaan bij de brandweer. Hierdoor neemt empowerment toe. Paradoxaal is dat deze serious games evenzeer zouden kunnen zorgen voor een toename van controle. Dezelfde respondent geeft aan dat het een perfecte tool is om mensen effectief richtlijnen bij te brengen en dat dit veel sneller gaat dan situaties in scene zetten en in het echt naspelen. Zowel de politie- als brandweerrespondenten maken duidelijk dat het 'er vanaf hangt' of een street-level bureaucraat kan profiteren van nieuwe technologie. Ze noemen hier bijvoorbeeld leeftijd (politie) en professie in het dagelijks leven (brandweer). Empowerment neemt dus toe onder, maar niet zondermeer voor iedereen.

Nieuwe technologie die bij de brandweer gebruikt wordt of in de toekomst gebruikt gaat worden lijkt ervoor te zorgen dat een principaal duidelijk doelen kan stellen en richtlijnen mee kan geven aan zijn street-level bureaucraten. Bij de politie wordt dit beeld minder duidelijk dan bij de brandweer: de respondenten zijn terughoudend op dit punt en politie¹ geeft zelfs aan dat sturing een menselijk karakter moet houden en niet middels systemen mag gaan. Bij de brandweer komt heel duidelijk naar voren dat street-level bureaucraten empowered worden door nieuwe technologie zoals de MDT. Tijdens de aanrijdperiode heeft een street-level bureaucraat meer tijd om informatie over de situatie in de wagen, waarna hij in het gebouw als hij er alleen voorstaat zijn doelen helderder voor ogen heeft. Bij de politie zou eenzelfde beeld te verwachten zijn, maar dit blijkt niet direct uit de resultaten. Respondenten geven bijvoorbeeld aan dat ze geen tijd of mogelijkheid hebben om tijdens incidenten gebruik te maken van nieuwe technologie of zien het slechts als hulpmiddel. Een respondent van de politie geeft aan dat een melding weliswaar automatisch wordt ingeschoten in een moderne politieauto, maar dat het vervolgens domweg de aanwijzingen volgen is om bij de plaats van het delict te komen. Street-level bureaucraten voelen zich in dit geval niet empowered.

Monitoring en het gevoel dat de principaal controle uitvoert (en ook uit hoort te voeren) leeft bij de politie heel sterk. De gesproken respondenten zien dit als een hulpmiddel dat voordelig is voor hun eigen veiligheid en voelen zich hierdoor empowered. Het valt te bepleiten dat deze extra controle dus ook voor een meer empowerde street-level bureaucraat zorgt. De respondenten van de brandweer gaan er eveneens vanuit dat nieuwe technologie zal leiden tot meer controle en hetzelfde argument als bij de politie met betrekking tot het positieve effect van deze controle wordt gebruikt. Wel wordt door twee respondenten aangegeven dat door deze toename van controle mogelijk conflicten kunnen ontstaan in de toekomst.

Deze conflicten zouden vooral tot uitdrukking komen in de besluitvorming en verantwoording. Bij de politie waakt men er voor dat nieuwe technologie niet wordt ingezet als sturingsmechanisme. De respondent bij de politie die als principaal kan worden gezien is van mening dat een menselijke sturing essentieel is binnen

het beleid van de politie. In dit geval zou nieuwe technologie bij de politie geen bron van conflict zijn en verandert er weinig binnen de huidige verhouding tussen controle en empowerment. Deze uitkomst zal tijdens de discussie onder de loep worden genomen. Bij de brandweer zijn de respondenten wel van mening dat er de mogelijkheid bestaat dat nieuwe technologie ervoor zorgt dat de principaal meer kan en ook gaat sturen. Hierdoor stijgt zijn controle over een street-level bureaucraat. Door respondenten wordt aangegeven dat hier mogelijk een conflict kan ontstaan. Het voorbeeld dat hier bij wordt gegeven is dat van een brandweerman die in een brandend huis 'nog net een katje wil redden' maar door zijn principaal middels een bevel wordt teruggedroepen omdat de situatie te gevaarlijk wordt naar zijn mening. Het lijkt er bij de brandweer op dat een brandweerman wordt empowered door nieuwe technologie, tot het moment dat hij in gevaar komt, op dit moment grijpt de hiërarchie in. Het lijkt er zelfs op dat door nieuwe technologie deze hiërarchie mogelijk eerder ingrijpt. Dit zou een toename aan controle betekenen.

Als het gaat over belonen of straffen is door twee respondenten aangegeven dat nieuwe technologie vooral tijdens grootschalig optreden handig kan zijn of gebruikt zal worden. Tijdens de evaluatie van evenementen kan informatie die vergaard is worden gebruikt om te bekijken waar het fout ging. Aan de andere kant geven verschillende respondenten van de brandweer ook aan dat er door deze nieuwe technologie, en de superieure evaluatie die hierdoor mogelijk wordt, meer geleerd kan worden van (grootschalig)optreden en dit voordelig kan zijn bij toekomstig optreden. Het blijkt dat er twee kanten aan deze medaille zitten en zowel controle als empowerment toenemen.

Een toename aan verantwoording wordt street-level bureaucraten van de politie als negatieve ervaren. Men wil zich alleen verantwoorden wanneer er ook daadwerkelijk fouten worden gemaakt. Of toekomstige technologie ervoor kan zorgen dat street-level bureaucraten ook alleen op deze momenten verantwoording af hoeven te leggen is helaas niet duidelijk. Wel blijkt, ook uit eerdere paragrafen, dat monitoring niet direct met verantwoording in verband wordt gebracht door street-level bureaucraten van de politie, maar eerder met een toename aan de eigen veiligheid. Ook bij de brandweer heerst dit beeld. De respondenten brandweer1 en 3 geven aan (paragraaf 6.2.7) dat monitoring goed is voor de veiligheid, waarbij de eerste aangeeft dat dit misschien tot perverse effecten kan leiden. Op dit criterium is dan ook een toename aan zowel controle als empowerment waar te nemen.

7.1 Conclusie

In de voorgaande hoofdstukken is middels ontwerpessies en interviews een beeld geschetst van de gevolgen van de digitalisering van de openbare ruimte voor de relatie tussen principalen en hun street-level bureaucraten bij de brandweer en de politie. De vraag die hierbij centraal stond was:

Leidt de introductie van nieuwe technologie in de toekomst (naar verwachting) tot meer controle op of meer empowerment van street-level bureaucraten?

Aan het slot van hoofdstuk 3 is al uitgesproken welke bevindingen er, kijkende naar het theoretische kader, verwacht kunnen worden. De verwachting was toen dat de ontwikkeling zou zorgen voor een toename aan empowerment bij de politie en een toename aan controle bij de brandweer. Deze verwachtingen kunnen nu worden bijgesteld op basis van de empirische resultaten.

Empowerment

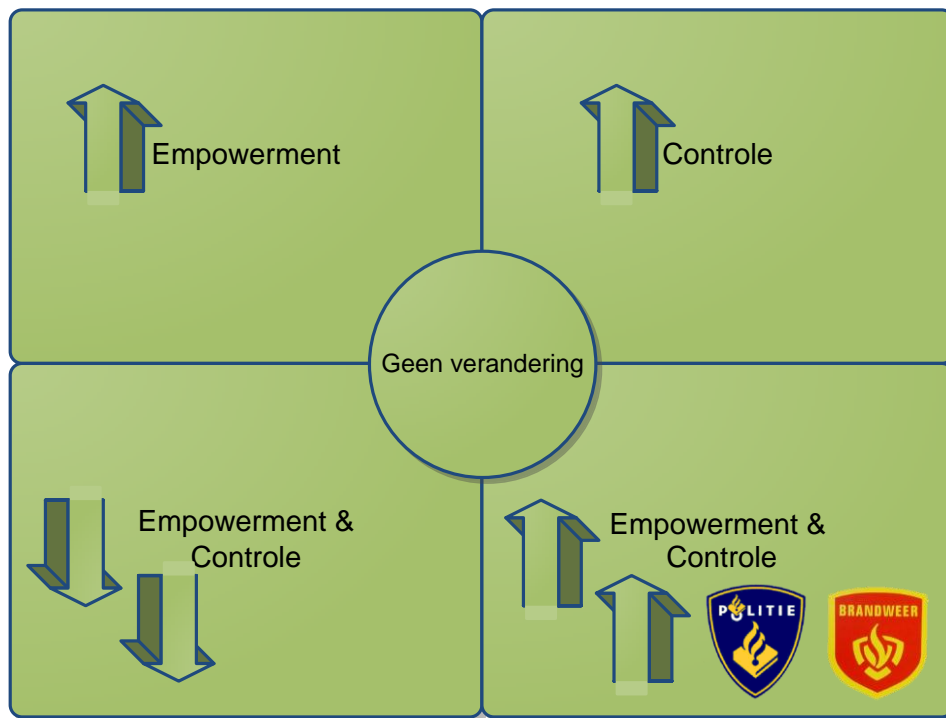
Er is een toename van empowerment waar te nemen voor zowel brandweerlieden als politieagenten. Dit beeld kan gestaafd worden met overeenkomstige resultaten uit hoofdstuk 5 en 6. Zo zien we in beide hoofdstukken dat er een tendens bestaat naar softwareoplossingen die gratis op internet beschikbaar zijn. Maar ook als deze tendens er niet is, zal de street-level bureaucraat hier van kunnen profiteren door hier simpelweg uit eigen initiatief gebruik van te maken. De situatie lijkt echter zo te zijn dat het gebruik van deze oplossingen wordt gepromoot door de principaal. Wanneer de street-level bureaucraat de capaciteiten heeft om met deze toepassingen om te gaan verschaft hij zichzelf een hogere kennispositie en dus stijgt zijn empowerment. Virtual-realitytraining kan de snelheid waarmee een street-level bureaucraat deze kennispositie kan verkrijgen nog eens verhogen. Deze training kan daarnaast de beslissingsbevoegdheid, of mate waarin de street-level bureaucraat initiatief mag nemen, vergroten en de extra kennis en mogelijkheden kunnen hem ook handvatten bieden om met een grotere mate van creativiteit te werk te gaan. Nieuwe technologie zoals de warmtebeeldcamera of een hypermoderne politieauto geven de street-level bureaucraat extra handvatten en daarmee een hoger oplossend vermogen zodat situaties efficiënter kunnen worden afgehandeld. Dit kan ook ten goede komen aan het imago dat de street-level bureaucraat opbouwt bij het publiek zowel als zijn principaal. Door street-level bureaucraten wordt daarnaast aangegeven dat evaluatie door toegenomen en meer complete monitoring ervoor zorgt dat de feedback verbetert, waardoor er de mogelijkheid bestaat hierdoor een betere street-level bureaucraat te worden. Meer controle zorgt in dit geval dus voor een toename van empowerment.

Controle

Er is eveneens een toename van controle waar te nemen voor zowel brandweerlieden als politieagenten. Een uitzondering hierop is het criterium eigenaarschap en ontwikkeling van nieuwe technologie. De principaal lijkt minder grip te krijgen op zowel het beheer als de ontwikkeling en de controle hierop daalt dus. Controle stijgt echter wel op alle andere criteria en ook hier zien we veel overeenkomstige resultaten in de conclusies van hoofdstuk 5 en 6. Er zijn op dit vlak enkele paradoxen waar te nemen. Hoewel virtual-realitytraining ervoor zorgt dat een street-level bureaucraat empowered wordt, stijgt de potentiële controle van een principaal ook over hem, omdat deze manier van training de mogelijkheid om procedures aan te leren vergemakkelijkt en de principaal zo preciezer kan sturen. Wel maken veel street-level bureaucraten zich zorgen dat veel kennis straks alleen nog opvraagbaar is in systemen en dat er weinig kennis in hun eigen hoofd overblijft, zodat ze verworden tot radertjes in een door het systeem geleid geheel. Het stellen van doelen kan met meer precisie gebeuren doordat meer geavanceerde monitoring ervoor zorgt dat een completer beeld ontstaat. Dit maakt de weg vrij voor het nemen van meer en betere besluiten, waardoor de principaal controle verschaft over zijn street-level bureaucraat, immers hoe meer besluiten de principaal, neemt hoe minder er voor de street-level bureaucraat overblijven. Uit de resultaten blijkt dat zowel street-

level bureaucraten als principalen niet bereid zijn om een 'big brother'-staat te creëren waarin een geavanceerde vorm van monitoring wordt gebruikt om street-level bureaucraten af te rekenen op hun falen. Er wordt echter wel aangegeven dat nieuwe technologie en de mogelijkheden van de digitaliserende openbare ruimte waarschijnlijk gebruikt gaan worden bij de evaluatie van grootschalig optreden. Dit zou voor kunnen komen wanneer er vanuit de politiek de wens bestaat een 'zwart schaap' te vinden voor een mislukte operatie.

De conclusie is weergegeven in onderstaande afbeelding. We hebben bij zowel de ontwerpen als in de praktijk tijdens de interviews gezien dat er een situatie lijkt te ontstaan waarbij er in de meeste gevallen sprake is van zowel meer empowerment als controle.



Figuur 6

De twee meest opvallende verschillen ten opzichte van de verwachtingen is dat er bij de brandweer meer empowerment is gevonden dan verwacht en dat controle en empowerment bovendien samengaan. Deze mogelijkheid is al eerder aangestipt (paragraaf 5.3). Er werd toen opgemerkt dat er niet per definitie sprake hoeft te zijn van een zero-sum game, waarbij een toename aan controle automatisch een afname van empowerment betekent.

7.1.1 Verschillen tussen politie en brandweer

Terugverwijzend naar tabel 10 zien we vooral overeenkomsten tussen de politie en brandweer. Hoewel de overeenkomsten de verschillen overheersen worden juist die hier nogmaals kort geresumeerd aan de hand van enkele verschillen tussen beide beroepsgroepen zoals gepresenteerd in hoofdstuk 3 paragraaf 3.8.

Een opvallend verschil is dat empowerment in de besluitvorming bij politie stijgt terwijl deze bij de brandweer lijkt te dalen. In paragraaf 6.2.5 is te lezen dat voor de brandweerman een mogelijke daling van empowerment kan ontstaan wanneer steeds meer gegevens, die voorheen alleen binnen in een brandend gebouw beschikbaar waren, ook buiten dit gebouw voor de principaal beschikbaar worden. De principaal krijgt op deze wijze in toenemende mate de mogelijkheid om besluiten voor de street-level bureaucraat te nemen. Er wordt door een brandweerman opgemerkt dat de hiërarchie wellicht eerder in zal grijpen door

nieuwe technologie. Bij de politie is deze hiërarchie tijdens een patrouille minder aanwezig en is duidelijk wel een stijging van empowerment waar te nemen.

Een ander verschil is de onvrede die bestaat over de systemen. Deze wordt vooral door politieagentrespondenten geuit en in mindere mate door de brandweermannen. Dit verschil zou verklaard kunnen worden door te stellen dat politieagenten betaald werk uitvoeren en soms moe zijn van veranderingen in de organisatie en dat bij de brandweer, met al zijn vrijwilligers, eerst een veel groter draagvlak aanwezig moet zijn voordat veranderingen kunnen worden doorgevoerd en systemen kunnen worden ingevoerd.

7.1.2 Verschillen in uitkomsten tussen ontwerpessies en interviews

Aan het begin van de paragraaf 6.3 was al te lezen dat de bevindingen van de ontwerpessies en na-interviews in grote lijnen overeenkomen met die van de interviews met street-level bureaucraten en principalen. Er zijn echter ook verschillen.

Zo wordt in paragraaf 6.2.5 door een respondent aangegeven dat het ontwerp 3DSpotting veel te ver gaat en dat hij dit niet realistisch in de praktijk gebruikt ziet. Eenzelfde geluid is te horen over het ontwerp Tag the Asshole. Politie1 geeft aan dat dit ontwerp een richting opgaat waarheen de politie juist niet wil gaan: "Wijkpolitie zijn wij hier, dus dat betekent eigenlijk dat je meer aan de voorkant van het proces wil gaan zitten en niet alleen maar reactief wil zijn. Alles wil je alles voor zijn." Ook het ontwerp 3DSpotting werd door een respondent afgedaan als 'veel te Hollywood-achtig'. Of deze ontwerpen het goed zouden doen in de praktijk is dus zeer de vraag.

Op het thema eigenaarschap en ontwikkeling van nieuwe technologie is ook een verschil op te merken tussen de ontwerpen en interviews. Bij analyse van de ontwerpen is meer controle gevonden en geen empowerment terwijl bij de interviews zowel empowerment als controle is gevonden. Dit is verklaarbaar doordat ontwerpen door principalen gemaakt zijn en interviews afgenomen zijn onder vooral street-level bureaucraten.

7.2 Discussie

In deze paragraaf worden een aantal kritische kanttekeningen gemaakt bij het onderzoek, waarna in de volgende paragraaf enkele suggesties voor vervolgonderzoek worden gedaan die er voor kunnen zorgen dat in de toekomst tegemoet wordt gekomen aan de tekortkomingen van dit onderzoek.

Doel van dit onderzoek was om een stukje van de toekomst zo precies als mogelijk inzichtelijk te maken zodat een basis voor het maken van beleid wordt gecreëerd. Is dit gelukt?

Hoewel dit de meest logische vraag is, is deze misschien niet helemaal eerlijk. Bij het doen van prospectief onderzoek is het slechts mogelijk om de toekomst 'zo goed als mogelijk' te voorspellen. In dit geval is er met twee verschillende methodes gewerkt waarin de tweede methode de eerste aan de praktijk heeft blootgesteld, om een onderbouwde verwachting over de toekomst uit te spreken. Het is echter zeker mogelijk om middels andere invalshoeken naar de onderzochte principaal-agent relatie te kijken of om schaalvergroting toe te passen. Deze mogelijkheden zullen worden onderzocht in paragraaf 7.3 onder het kopje vervolgonderzoek. Hier wordt binnen de kaders van dit onderzoek kritisch gekeken naar hoe sterk het toekomstbeeld is.

Beperkingen ontwerpessies

Omdat er aan de deelnemers van de ontwerpessies een grote mate van vrijheid werd gegeven kwamen zij soms met toepassingen die technisch of juridisch niet mogelijk zijn: zoals een tomaat met een chip die door

een satelliet te volgen is, of burgers die elkaar kunnen taggen als crimineel. Deze vrijheid zorgde er ook voor dat er in veel gevallen ontwerpen werden gemaakt die niet bruikbaar waren in dit onderzoek.

Een van de moeilijkste opgaven bij het organiseren van ontwerpessies is dan ook de juiste mate van sturing te vinden. Deelnemers moeten aangestuurd worden op het onderwerp, in rolverdeling en tijdsspanne, maar tegelijkertijd wel vrij genoeg zijn om eigen ideeën te vormen. De uitleg van het concept 'de levende landkaart' werd opzettelijk eenvoudig gehouden om de deelnemers niet al te veel met technische details te belasten, discussies uit te lokken of technologische opties bij voorbaat voorrang te geven. In het toebedelen van rollen voor subgroepen bleek sturing echter essentieel. Daar waar de groepsleden zelf mochten kiezen om groepen te vormen en rollen te kiezen leidde dat tot veel onzekerheid en discussie onder de deelnemers. In hoofdstuk 5 waren er relatief weinig resultaten voor de laatste twee criteria uit het beoordelingskader. De vrijheid die de deelnemers hadden is hier waarschijnlijk ook de oorzaak van; de ontwerpen raakten niet genoeg aan deze twee criteria, waardoor hier geen rotsvaste uitspraken over gedaan konden worden. Dit is goedge maakt door interviews te houden met principalen en street-level bureaucraten.

Valkuilen interviews

Een gevaar is dat er tijdens een gesprek veel gesproken wordt over algemene gevolgen van digitalisering. Er wordt zeer gemakkelijk afgeweken van het onderwerp 'relatie tussen principaal en street-level bureaucraat' naar een meer algemener plaatje. De invloeden die dan besproken worden kunnen soms herleid worden naar invloed op die relatie, maar niet altijd.

Bij de politie leek soms enige terughoudendheid te bestaan als het ging om het beantwoorden van vragen over verantwoording en in het algemeen controle door de principaal middels monitoring. Hoewel de respondenten open waren kan ik mij voorstellen dat er bij andere politieagenten een kritischer geluid bestaat tegenover cameratoezicht op agenten dan dat ik gehoord heb. Daarentegen kan het ook zo zijn dat ik bevooroordeeld ben en camera toezicht sowieso snel als negatief zie. De manier om hier achter te komen is het bevragen van een grotere sample groep.

Spreiding

De spreiding van de interviews is onevenwichtig uitgevallen. Zo zijn er twee verschillende brandweerkazernes bezocht en maar één politiebureau. De verhouding principaal-agent is ook niet helemaal evenwichtig. In een ideale situatie zou deze spreiding geheel evenwichtig zijn, doordat de resultaten van beide methodes dezelfde kant op wijzen valt echter te beredeneren dat een betere spreiding zeer waarschijnlijk geen andere resultaten zou hebben opgeleverd.

Wat wel relevant is om mee te nemen in de overweging is het volgende: één van de twee brandweerkazernes gaf aan zeer vooruitstrevend te zijn op het gebied van digitalisering, terwijl het andere korps juist aangaf hierin wat achter te lopen. Dit bleek vooral uit de verschillen in het beschikbare materiaal op de kazernes. De kennis van de respondenten van beide kazernes was van een vergelijkbaar niveau. Een verklaring hiervoor is wellicht dat respondent brandweer3 (van de minder gedigitaliseerde kazerne) aangaf de vakbladen te lezen. De respondenten van het politiebureau gaven ook aan over een jong korps te beschikken waar verandering over het algemeen open werd ontvangen. Bij een korps met oudere werknemers zou dit anders kunnen zijn.

7.3 Suggesties voor vervolgonderzoek

Zoals de voorgaande paragraaf al laat doorschemeren biedt dit onderzoek mogelijkheden voor vervolgonderzoek; in deze paragraaf worden enkele suggesties gedaan. De suggesties zijn aanvullend van aard en zouden voor een accurater prospectief onderzoek kunnen zorgen wanneer ze met elkaar gecombineerd zouden worden.

Meer ontwerpsessies en interviews

Zo zouden er meer ontwerpsessies gehouden kunnen worden onder juist die street-level bureaucraten en principalen die worden onderzocht. Vervolgens zouden interviews kunnen plaatsvinden met een andere groep street-level bureaucraten en principalen (van dezelfde beroepsgroep als de eerste) die hun licht over de ontwerpen laten schijnen.

Casusanalyse, vergelijking buitenland of historische vergelijking

Er kan ook voor een andere methode gekozen worden. Een casusanalyse waarbij enkele nieuwe technologieën worden uitgelicht zou kunnen bijdragen aan een toekomstig beeld van relaties tussen principalen en street-level bureaucraten. Een andere praktische methode zou kunnen zijn om een vergelijking met het buitenland te maken; in Japan zijn de ontwikkelingen van de digitaliserende openbare ruimte namelijk een stuk verder gevorderd dan hier. Van deze ervaringen zou het een en ander geleerd kunnen worden. Een historische vergelijking behoort ook tot de mogelijkheden: hiermee zouden ervaringen met nieuwe technologie en de uitwerkingen hiervan op principaal-agent verhoudingen kunnen worden vertaald naar het heden.

7.4 Nawoord

Na de conclusie rest een korte reflectie op het verloop van het onderzoek. Het onderzoek is over het algemeen naar tevredenheid verlopen, maar er zijn wel enkele punten waar een kanttekening bij te zetten is. Zo heeft het onderzoek iets langer geduurd dan de voorgeschreven tijd. Dit is te verklaren doordat het onderzoeksdesign na drie maanden redelijk drastisch gewijzigd is. Rond deze tijd is een tweede methode toegevoegd aan het design, wat uiteindelijk een zeer positieve uitwerking heeft gehad op de kwaliteit van het onderzoek. De opbouwende kritiek van Albert Meijer is hierin van grote waarde geweest. Van de personen die hebben meegewerkt aan het onderzoek als respondent heb ik zeer goede medewerking ontvangen. Zowel deelnemers aan de ontwerpsessies als de gesprekken met medewerkers van de brandweer en politie hebben een zeer belangrijke bijdrage geleverd aan het onderzoek. In het speciaal wil ik hier Christian van 't Hof noemen die mij vanuit zijn positie bij het Rathenau Instituut de kans heeft gegeven mee te werken aan de ontwerpsessies. Tot slot is de opbouwende kritiek en zijn de tips en het geduld van Thomas Schillemans en Sandra Jacobs van groot belang geweest in het voltooien van dit onderzoek.

Algemeen

- Adams, J.S. (1976). *The Structure and Dynamics of Behavior in Organizational Boundary Roles*, in Dunnette, M.D. (1976). *Handbook of Industrial and organizational psychology*, 1175-1199, Rand McNally College Publishing Company, Chicago.
- Arrow, K. (1971) *Essays in the theory of risk bearing*. Chicago: Markham.
- Arrow, K. J. & Debreu, G. (1954). "The Existence of an Equilibrium for a Competitive Economy" *Econometrica*, vol. XXII, 265-90.
- Barnar, R. (1994). "enablement: The Key to Empowerment." *Training & Development*, 48:6:33-35.
- Barnard, J. (1999). "The Empowerment of Problem-Solving Teams: Is It an Effective Management Tool." *Journal of Applied Management Studies*, 8:1:73-84.
- Bartunek, J.M. & Keys, C.B. (1997). "Participation in School Decision Making." *Urban Education*, 14:1:52-75.
- Bekkers, V.J.J.M. (1993). *Nieuwe vormen van sturing en informatisering*, Delft, 1993.
- Bell, D. (1973) *The coming of post-industrial society*. New York: Basic Books.
- Block, P. (1987). *The Empowered Manager: Positive Political Skills at Work*. San Fransisco: Jossey-Bass.
- Boekhorst, A.K., Kwast, I., Wevers, D. (2004). *Informatievaardigheden*, Lemma, Amsterdam.
- Bovens, M. Zouridis, S. (2002). From Street-Level to System-Level Bureaucracies. *Public Administration Review*, 62(2), 174-184.
- Bovens, M., Hart ('t), P., Twist (van), M.J. & Rosenthal, U. (2007) *Openbaar bestuur: Beleid, organisatie en politiek*, 6e herziene druk, Alphen aan den Rijn, Kluwer 2001, 333 blz.
- Castells, M. (1991). *The Informational City*, Blackwell Pub.
- Castells, M. (1996/2000/2010). *The information age: economy, society and culture. The rise of the network society*, Blackwell Publishing.
- Cunningham, I., Hyman, J. & Baldry, C. (1996). "Empowerment: The Power to Do What?" *Industrial Relations Quarterly*, 27:2:143-154.
- Descartes, R.; Laurence, J.L. (trans.) (1960). *Discourse on Method and Meditations*. New York: The Liberal Arts Press.
- Dew, J.R. (1997). *Empowerment and democracy in the workplace: applying adult education theory and practice for cultivating empowerment*, Greenwood Publishing Group.
- DeWeerd, H.A. (1973). *A Contextual Approach to Scenario Construction*, The RAND Corporation, California.
- DeWitt, J., Kettl, D.F., Dyer, B. & Lovan, W.R. (1994). "What Will New Governance Mean for Federal Government?" *Public Administration Review*, 54:2:170-175.
- Eisenhardt, K.M. (1989). Agency theory: an assessment and review. *Acad. Manag. Rev.*14:57-74.
- Est (van) & Brom (2010). *Technology assessment as an analytic and democratic practice* (ongepubliceerd).
- Frissen, P. (2000) *Sturing en Publiek Domein, Sociaal-democratie zonder partij (Jaarbericht 2000)*. ISBN: 90-7257567-9.
- Frissen, P.H.A. (1989). *Bureaucratische cultuur en informatisering*, Tilburg.
- Habermas, J. (2001). The Public Sphere: An encyclopedia article. In Durham, M.G., Kellner, D. (2001). *Media and Cultural studies*, 102-107, Wiley-Blackwell.
- Hanf, K.W., Soetendorp, R.B. (1998). *Adapting to European integration: small states and the European Union*, London: Longman.
- Hart ('t) H., Boeije, H., Hox, J. (2005) *Onderzoeksmethoden*, Boom onderwijs.
- Hart ('t) P., Wille, A.C., Boin, R.A., Dijkstra, G.S.M., Meer (van der), F.M., Noort (van), W.J., Zannoni, M. (2002). *Politiek-ambtelijke verhoudingen in beweging*, Boom.
- Hendriks, F., Tops, P.W. (2001). *Politiek en interactief bestuur*, Den Haag: Elsevier.
- Hof (van 't), C., Est (van), R. & Daemen, F. (2010). *Check in check*, NAI uitgevers.

- Honold, L. (1997). "A Review of the Literature on Employee Empowerment." *Empowerment in Organizations*, 5:4:202.
- Infodrome (2001). *Controle geven of nemen: Een politieke agenda voor de informatiesamenleving*. Amsterdam: Infodrome.
- Jensen, M.C. & Meckling, W. (1976) Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs, and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3, 305-360.
- Jensen, M.C. (1983). Organization theory and methodology. *Account. Rev.* 58:319–39.
- Kingdon, John W. (1995). *Agendas, Alternatives and Public Policies*, New York: HarperCollins College Publishers.
- Koolen, L.J.M. & Moonen, E.P.H. (2004). *Landelijke coördinatie en uitwisseling van politie-informatie: Een evaluatie van het project informatiecoördinatie DNP*. Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, inspectie openbare orde en veiligheid, 76 p.
- Lassila, O. & Hendler, J. (2007). Embracing "Web 3.0", *IEEE Internet Computing*, vol. 11 no. 3.
- Leon (de), P. (1973). "Scenario Designs: An Overview", *Simulation and Gaming*, Vol. 6, No 1, 1975, pp. 39-60.
- Lindblom, C.E. (1959). *The Science Of 'Muddling Through'*, in *Public Administration Review*, Vol. 19, pp. 79–88, 1959.
- Lindblom, C.E. (1979). *Still Muddling, Not yet through*, in *Public Administration Review*, Vol. 39, pp. 517–526, 1979.
- Lipsky, M. (1980). *Street-level bureaucracy, Dilemmas of the individual in public services*, Russel Sage Foundation New York.
- Mayer, I. & Kleistra, Y. (red.) (2009) *Spelsimulaties Revisited – Serious Gaming in het Openbaar Bestuur*. *Bestuurskunde*, 18 (3): 3-10. ISSN 0927-3387.
- McCubbins, M.D. & Schwartz, T. (1984). Congressional oversight overlooked: Police patrols versus fire alarms, *American Journal of Political Science*, Vol. 28, No. 1 (Feb., 1984), pp. 165-179.
- McGregor, D.M. (1960). *The Human Side of Enterprise*. New York: McGraw-Hill.
- Meijer, A. (2006). *CC'tje naar de baas: e-mail en verandering in ambtelijke organisaties*. Den Haag: BJu, 2006.
- Michael, D.R. & Chen, S. (2005). *Serious games: games that educate, train and inform*, Thomson Course Technology.
- Mitcheson, J. & Cowley, S. (2002). Empowerment or controle? An analysis of the extent to which client participation is enabled during health visitor/client interactions using a structured health needs assessment tool. *International Journal of Nursing Studies* Volume 40, Issue 4, May 2003, 413-426.
- Muller, E.R. (2008). *Brandweer: studies over organisatie, functioneren en omgeving*. Kluwer.
- Negroponte, N. (1995). *Being digital*, Knopf, New York.
- Northrop, A., Dutton, W.H., Kraemer, K.L. (1982). The Management of Computer Applications in Local Government. *Public Administration Review* 42(3): 234–43.
- Nunn, S. (2001). *Police information technology: Assessing the effects of computerization on urban police functions*, *Public Administration Review*.
- Osborne, D. & Gaebler, T. (1992). *Reinventing Government. How the Entrepreneurial Spirit is Transforming the Public Sector*. Reading, Mass.: Addison-Wesley.
- Pesch, U. (2005). *The predicaments of publicness. An inquiry into the conceptual ambiguity of public administration*, Delft.
- Peters, B.G. & Pierre, J. (2000). "Citizens Versus the New Public Manager: The Problem of Mutual Empowerment." *Administration & Society*, 32:1:9-28.
- Peters, B.G., Wright, V. (2001). *The national co-ordination of European policy-making: negotiating the quagmire*, in: Richardson, J. (red.) (2001). *European Union: Power and policymaking*, tweede druk, London: Routledge.
- Peters, T. (1987). *Thriving on Chaos: Handbook for a Management Revolution*. New York: Harper Perennial.
- Petter, J., Byrnes, P., Choi, D., Fegan, F. & Miller, R. (2002). Dimensions and patterns in employee empowerment: assessing what matters tot street-level bureaucrats, *Journal of public administration research and theory*, 12(2002):3:377-400.

- Quinn, R.E., Faerman, R.E., Thompson, M.P. & McGrath, M.R. (2003). *Handboek Managementvaardigheden* (3e druk). Schoonhoven: Academic Service.
- Ringeling, A.B. (1978). *Beleidsvrijheid van ambtenaren*. Alphen a/d Rijn: Sam som.
- Rip, A. (2001). "technology Assessment." In: N.J. Smelser and P.B. Baltes (eds.) *International Encyclopedia of social & Behavioral Sciences*. Vol. 23: 15512-15515. Oxford: Elsevier Science.
- Rissel, C. (1994). Empowerment: the holy grail of health promotion? *Health promotion international*, Oxford University Press 1994, Vol. 9, No. 1.
- Ross, S. (1973). The economic theory of agency: The principal's problem. *American Economic Review*, 63, 134-139.
- Scheepers, A.W.A. (1991). *Informatisering en de bureaucratische competentie van de burger, een onderzoek bij sociale diensten*, proefschrift.
- Schillemans, T. (2010). *De belangentegenstelling voorbij*, beschouwing in opdracht van het Ministerie van BZK.
- Shapiro, S. P. (2005). Agency Theory, *Annual Review of Sociology*, 31:263–84.
- Simons, R. (1995). Levers of Control: How Managers Use Innovative Control Systems to Drive Strategic Renewal.
- Snellen, I. & Donk (van de), W. (2002). Electronic Governance: Implications for Citizens, Politicians and Public Servants. *International Review of Administrative Sciences*, 2002; 68; 183.
- Snellen, I.Th.M., Balfort, C.L., Donk, W.B.H.J. (van de), Henkes, H., Stevens, J.J.M. & Westra, R.L.N. (1989). *Informatisering in het openbaar bestuur: Indicaties voor politiek-inhoudelijke sturing*, Nederlandse Organisatie voor Technologische Aspectenonderzoek, Den Haag: SDU Uitgeverij.
- Soudijn, K. (2005). *Onderzoeksverslagen schrijven, praktische handleiding bij het schrijven van scripties en andere werkstukken voor hbo en wo*, Bohn Stafleu van Loghum.
- Stoll, W.Ph. (1996). *Politie-optreden en informatietechnologie, over sociale controle van politiemensen*, Koninklijke Vermande B.V., Lelystad.
- Streetkerk, J.W., Esch-Bussemaeker (van), M.P. & Neerincx, M.A. (2006). Designing personal attentive user interfaces in the mobile public safety domain. *Computers in Human Behavior*. 22, 749-770.
- Teunissen, J. (1985). *Triangulatie als onderzoeksstrategie in symbolisch interactionistisch onderzoek; Betekenis en interactie. Symbolisch interactionisme als onderzoeksperspectief*. In: Arts, W., Hilhorst, H. en Wester, F. (red.). Deventer: Van Loghum Slaterus.
- Thomson, J.D. (1973). Organizations and output transactions. In E. Katz @ B. Danet (eds.): *Bureaucracy and the public, a reader in official-client relations*, 191-211. New York: Basic.
- Toffler, A. (1980) *The Third Wave*, Morrow, New York.
- Van Dale (2005) *Groot woordenboek van de Nederlandse taal 14*, Van Dale Lexicografie BV. Utrecht/Antwerpen.
- Van Dijk, J.A.G.M. (2001). *De netwerkmaatschappij, sociale aspecten van nieuwe media*, 4^e druk, Nijmegen.
- Veen, R.J.v.d. (1990). *De sociale grenzen van beleid: Een onderzoek naar de uitvoering en effecten van het stelsel van sociale zekerheid*, Leiden/Antwerpen.
- Vergouwen, R.J.M. olv. Ijstelsteijn, W.A., Bouwman, H. & Schut, K.E. (2007). *Hybride diensten, mobiele informatiesystemen voor de agent op straat*, Technische Universiteit Eindhoven.
- Waarden (van), F. (2008). *Regulating Across Borders: Public and Private Regulation of Biodiversity*. paper, presented at the conference of the project 'Managing Biosafety and Biodiversity in a Global World', University of California in Berkeley, December 11 and 12, 2008.
- Walker, W.E. (1995). *The use of scenarios and gaming in crisis management planning and training*, RAND/European-American Center for Policy Analysis.
- Waterman, R.J. & Meier, K.J. (1998). Principal-agent models: an expansion?, *Journal of Public Administration Research and Theory* (1998) 8(2): 173-202.
- Weber, M. (1922/1978). *Economy and Society: An Outline of Interpretive Sociology*. G. Roth, C. Wittich, eds. University of California Press, Berkeley, CA.
- Webster, F. & Blom, R. (2002). *The information society reader*, Routledge, New York.
- Wilson, R. (1968). On the theory of syndicates. *Econometrica*, 36, 119-132.

- Zuurmond, A. (1996) *De Infocratie: een theoretische en empirische heroriëntatie op Weber's ideaaltipe in het informatietijdperk*, Den Haag, Phaedrus.

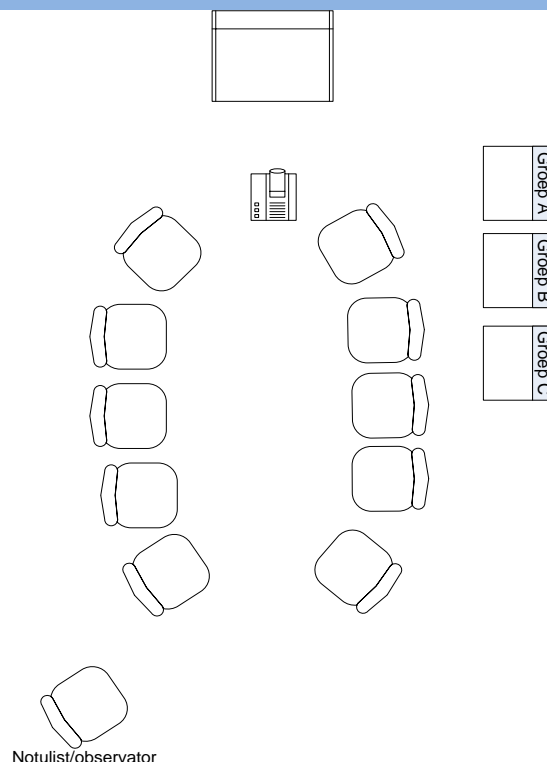
Internetbronnen

- Aanbesteding politievoertuigen. (2010, mei 28). ANP pers support. Opgehaald 13:28, november 2, 2010 van <http://pressrelease.perssupport.nl/pressrelease/detail.do?pressId=42776&type=opensearch&pagenIndex=1&searchKey=a76ba1b6-754b-11df-93db-0d088ff0e490&languageId=NL>.
- Brandweer Hardenberg gaat digitaliseren (2009, 6 juli). *Gemeente Hardenberg, Brandweer*. Opgehaald 18:00, oktober 18, 2010 van <http://www.hardenberg.nl/smartsite.shtml?id=69831>.
- Code of Conduct (2009, april 8). Google, investor relations. Opgehaald 12:53, november 10, 2010 van <http://investor.google.com/corporate/code-of-conduct.html>.
- Grote brand in Nieuwleusen (2009, 2 juni). *De Stentor*. Opgehaald 16:30, oktober 16, 2010 van <http://www.destentor.nl/regio/vechtdal/5043603/Grote-brand-in-Nieuwleusen.ece>.
- Man opgepakt voor vuurwerkfilmpje op YouTube (2009, 12 december). *De Volkskrant*. Opgehaald 1:31, oktober 22, 2010 van <http://www.volkskrant.nl/vk/nl/2686/Binnenland/article/detail/374237/2009/12/21/Man-opgepakt-voor-vuurwerkfilmpje-op-YouTube.dhtml>.
- Mobiele dataterminals (MDT) (2009, 14 november). *Worldpress*. Opgehaald 13:10, oktober 16, 2010 van <http://vghoogvliet.wordpress.com/2009/11/14/mobiele-dataterminals-mdt/>.
- Nieuwe Beelden Strandrellen (2009, 19 oktober). *Headline.nos.nl*. Opgehaald 12:00, oktober 12, 2010 van http://headlines.nos.nl/forum.php/list_messages/17628.
- Nieuwsoverzicht Facebook (2010, 16 oktober). *Facebook*. Opgehaald 17:30, oktober 16, 2010 van www.facebook.com (alleen bereikbaar via gepersonaliseerd login).
- O'Reilly, T. & Battelle, J. (2009). *Web Squared: Web 2.0 Five Years On*. Opgehaald 13:05, november 10, 2010 van http://assets.en.oreilly.com/1/event/28/web2009_webSquared-whitepaper.pdf.
- O'Reilly, T. (2005, september 9). *What is Web 2.0, Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software*. Opgehaald 13:05, november 10, 2010 van <http://oreilly.com/web2/archive/what-is-web-20.html>.
- Over de politie. (2010, februari 2). Politie, waakzaam en dienstbaar. Opgehaald 2:55, oktober 8, 2010 van <http://www.politie.nl/Overdepolitie/>.
- Pers verklaring OM (2009, december 8). *Persverklaring 8 december 2009 Rijksrechercheonderzoek-Hoek van Holland*. Opgehaald 14:26, november 10, 2010 van <http://www.om.nl/publish/pages/109130/persverklaringhoekvanholland.pdf>.
- Politie wil auto's voorzien van meer technologie. (2010, mei 29). *Tweakers.net*. Opgehaald 15:00, mei 31 van <http://tweakers.net/nieuws/67582/politie-wil-autos-voorzien-van-meer-technologie.html>.
- Technologie (2010). *Brandweermobiel*. Opgehaald 16:04, oktober 18, 2010 van <http://www.brandweermobiel.nl/index.php?page=technologie>.
- Veer (van der), A., Strating, I., Eck (van), W., Wesker, M. (2010). *Nieuwsbrief Netcentrisch werken 1*. Opgehaald 15:00, oktober 15 van <http://www.crisisplein.nl/download.php?docID=27>.

Bijlage A: Design van ontwerpessies

Fase 1, algemene uitleg en presentatie

Allereerst wordt aangevangen met een korte voorstelronde. Er wordt hier gevraagd naar functie en naam, hoewel er in dit geanonimiseerde verslag geen gebruik zal worden gemaakt van namen is dit voor vlotte communicatie tijdens de sessie wel van belang, zeker ook omdat de deelnemers van de meeste sessies onbekenden van elkaar waren. Wat de deelnemers echter niet weten, is dat de moderator op basis van de reacties al kan inschatten wie tijdens het ontwerpen welke rol op zich kan nemen.



Hierna volgt een presentatie van het levende landkaart platform: een afbeelding van de openbare ruimte, gezien van bovenaf, met daarin verschillende technologieën die data over die omgeving kunnen doorgeven. Voorbeelden hiervan zijn: GPS (de genetwerkte auto), (intelligente)beveiligingscamera's, RFID (OV chipkaart onder andere) en GSM (gebruik mobiel internet, augmented reality). Van deze technologie wordt geen uitleg gegeven van hoe ze werken, alleen wat er mee kan. De kaart is terug te vinden in de bijlage.

Na de presentatie worden de deelnemers verdeeld in drie subgroepen die binnen de samenleving verschillende belangen nastreven.

Groep 1: Overheid: een ministerie, gemeente, politie, etc.

Groep 2: Consumentenorganisatie: consumentenbond, College Bescherming Persoonsgegevens, een belangenvereniging, etc.

Groep 3: Een bedrijf: een telecombedrijf, applicatiebouwer, dienstverlener, enzovoort.

Elke groep bestaat uit een woordvoerder en collega ontwerpers. De woordvoerder zal de discussie in de subgroep leiden, aantekeningen maken op de flip over en de uitkomsten presenteren. Tijdens de voorstelronde heeft de moderator ingeschat hoe de groepen samen te stellen. Deelnemers met een zeer uitgesproken mening worden bij voorbaat aangewezen als ontwerper en niet als woordvoerder. Zij zouden anders namelijk te dominant kunnen zijn in het ontwerp. Verder worden deelnemers zo veel mogelijk geplaatst in een rol die dicht ligt bij hun beroepspraktijk om zo een meer realistisch ontwerp te krijgen. Hier is dus duidelijk gestuurd door de moderator.

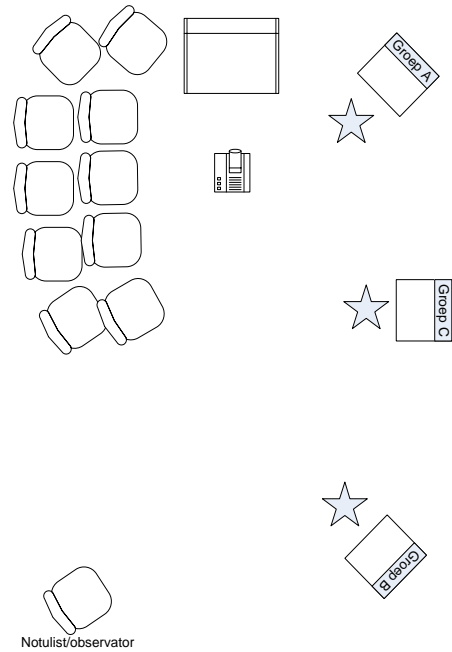
Veel van de andere keuzes worden echter overgelaten aan de groep zelf. Ze krijgen dus alleen een abstracte rol, "een overheidsorganisatie" en kunnen daarbinnen kiezen wat voor organisatie dat precies is. Als mensen zelfs dit beperkt vonden, konden ze kiezen voor een vierde groep: de subversievelingen die middels de levende landkaart de maatschappij proberen te ontwrichten. Over de vier groepen later meer.

Fase 2, Ontwerpen

Vervolgens wordt per groep gebrainstormd over mogelijkheden met het levende landkaart platform en de mogelijk te ontwikkelen applicaties. Vanuit deze brainstorm ontstaan vaak verschillende ideeën. Iedere subgroep krijgt de taak om een van deze ideeën uit te werken tot een applicatie.



Impressie foto gemaakt op oktober 2008, tijdens de ontwerpessie bij de Veerstichting.

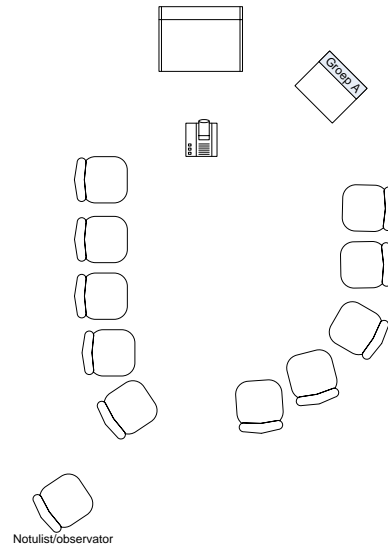


Ook hier zagen we een duidelijke spanning tussen sturen en loslaten. Sommige groepen gingen direct enthousiast aan de slag en hoefden alleen geattendeerd te worden op het tijdsverloop. Andere groepen bleven lang aftasten naar mogelijkheden. Zij werden opgedragen eerst een duidelijke identiteit te kiezen en vervolgens vijf mogelijke ontwerpen puntsgewijs onder elkaar te zetten. Vervolgens kwam de moderator langs met de opdracht te kiezen voor één ontwerp en dat uit te werken.

Bij alle groepen wordt halverwege ingegrepen om het ontwerp meer zichtbaar te maken. De moderator schetst dan een plattegrond met huizen, wegen, voertuigen en mensen. Dat is de interface van de applicatie. De groepen krijgen dan opgedragen om te schetsen wat zichtbaar is op de kaart en hoe die zou worden weergegeven: op een mobiele telefoon, een navigatieapparaat in de auto, een scherm op straat, een tv thuis of wat voor interface dan ook.

Fase 3, presentatie subgroepen

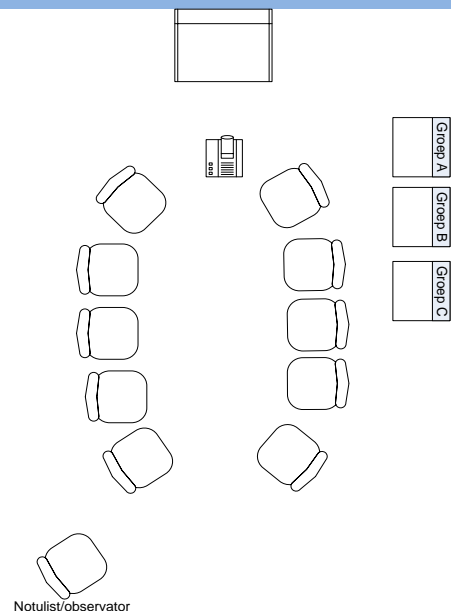
De applicaties worden door de verschillende groepen plenair gepresenteerd. De woordvoerder geeft dan aan de hand van de tekening uitleg, waarna de medeontwerpers wordt gevraagd of dit ook is wat ze voor ogen hadden en of zij nog aanvullingen hebben. Vervolgens wordt de andere deelnemers gevraagd op het ontwerp te reageren. De moderator zorgt ervoor dat iedereen aan het woord komt, vraagt door naar achterliggende motivaties achter de meningen en stelt die waar mogelijk tegenover elkaar. Meer algemene discussiepunten worden geparkeerd voor de slotronde als alle ontwerpen aan bod zijn geweest.



Fase 4, plenaire discussie

In deze laatste fase gaan de deelnemers weer terug in de focusgroep modus: de deelnemers vormen een kring en de moderator leidt het gesprek zodanig dat iedereen aan het woord komt. De ontwerpen kunnen nog wel gebruikt worden om bepaalde meningen te illustreren, maar de discussie moet nu vooral gaan over de levende landkaart als concept. De oorspronkelijke opdracht om iets te maken wordt losgelaten, net als de ontwerpregel dat in principe alles (technisch, maatschappelijk, juridisch) mogelijk is.

Eerst wordt gevraagd in hoeverre de deelnemers de levende landkaart ook een waarschijnlijk scenario vinden. Vervolgens gaat de discussie over wat zij zouden vinden van zo'n eventueel scenario als het werkelijkheid zou worden. Aan het einde van deze discussie worden de intenties van het onderzoek onthuld: het Rathenau Instituut wil het parlement en eventueel het brede publiek informeren over de digitalisering van de openbare ruimte. Wat zou hun advies aan de Kamer zijn? Waar moet het bredere publiek op gewezen worden? Dit wordt pas dan gedaan om zo niet vooraf de meningen teveel in die richting te sturen. Tot slot wordt nog een laatste rondje gedaan waarin aan de deelnemers wordt gevraagd of ze nog iets toe willen voegen of het idee hebben dat er iets over het hoofd is gezien.?



Vier rollen

Hier worden de vier rollen die tijdens de ontwerpessies zijn aangeboden aan de deelnemers nader bekeken. Aan alle vier de groepen wordt de boodschap meegegeven vooral flink te brainstormen en straks "jullie droom applicatie" te presenteren. In eerste instantie hoeven de deelnemers geen rekening te houden met technische of wettelijke beperkingen, alles kan. Tijdens de discussie komen deze (belangrijke) factoren

wel uitgebreid terug. Hier een overzicht van de verschillende rollen zoals verhalend voorgelegd aan de deelnemers van een ontwerpsessie:

| Rol | Omschrijving |
|--------------------------|---|
| <i>Overheid</i> | Je bent minister bij een zelf te kiezen (of in sommige gevallen gegeven) ministerie, de burgemeester van een gemeente, of iets dergelijks. Samen met je collega's ga je een applicatie bedenken die gebruik maakt van de levende landkaart. Het doel dat je beoogt met deze applicatie mag je zelf invullen. Waar nodig is hier sturing in gegeven zoals: wil je met de applicatie de burger bedienen? Wil je met de applicatie het intern functioneren van het ministerie verbeteren? (Deze sturing, maar dan rolspecifiek, is waar nodig ook gegeven aan de andere drie rollen). |
| <i>Consument</i> | Stel je voor dat je de consument vertegenwoordigt, bijvoorbeeld in een organisatie als de consumentenbond, een actiegroep, een vrijwilligersorganisatie of iets anders. Deze groep komt op voor de belangen van de burger of mag iets ontwerpen dat in het belang van de burger is, ze krijgt de opdracht iets te ontwerpen dat de burger kan gebruiken wanneer hij zich beweegt door de openbare ruimte. |
| <i>Bedrijf</i> | Deze groep krijgt de opdracht zich als een commercieel (ICT) bedrijf te gedragen. In deze hoedanigheid kan een applicatie voor ofwel de overheid of de burger wordt gemaakt. |
| <i>Subversievelingen</i> | Verplaats je in een subversieve rol. Je bent tegen de huidige ontwikkeling of wil hier juist misbruik van maken. Wat gaan jullie bedenken dat de maatschappij kan ontwrichten gebruikmakend van het levende landkaart platform? |

Daarnaast zullen ook allerlei andere factoren van invloed zijn op de groepsdynamiek. We hebben daar bewust in gevarieerd Hier een kort overzicht:

| Randfactoren | Variaties |
|----------------------------------|--|
| <i>Verschillende moderatoren</i> | F. Daemen (vrouw) C. van 't Hof (man) |
| <i>Mate van structuur</i> | Veel of weinig interventies tijdens het ontwerpen. Deelnemers zelf hun rol laten kiezen of juist indelen |
| <i>Soorten deelnemers</i> | Burgers met weinig ICT kennis, ICT professionals, Beleidsmakers |
| <i>Tijdsspanne</i> | Variërend van 45 minuten tot 150 minuten |
| <i>Omvang groep</i> | Variërend van 8 tot 25 deelnemers |
| <i>Context</i> | Vergaderzaal, deelsessie tijdens een congres, op werklocatie |

Bijlage B: Topiclijst

Gebruikte casussen

- Politieauto van de toekomst (artikel)
- Volledige informatie in 3D weergave van de crisissituatie beschikbaar in de meldkamer (ontwerpsessie)
- Diender for you (Robocop) (ontwerpsessie)
- Burgerblauw, burger als steun van politie (ontwerpsessie)
- Tag-The-Asshole (ontwerpsessie)
- Live-Stellietbeelden (ontwerpsessie)

Onderwerpen beoordelingskader

- **Nieuwe Technologie**
 - Wat zijn de nieuwste digitale toepassingen waar jullie gebruik van maken?

De volgende vragen zijn gesteld met nieuwe technologie als uitgangspunt:

- **Precisering doelen, prestatie-indicatoren, andere richtlijnen**
 - Veranderen prestatie afspraken over wat gedaan moet worden door informatisering?
- **Incentives en disincentives, reputatieschade**
 - Loop je als agent/brandweerman eerder/makkelijker reputatie schade op (bij burgers of bij je baas) in een digitale openbare ruimte waar alles te volgen is?
- **Monitoring, communicatieve afstand**
 - Is het makkelijker communiceren met de principaal/het hoofdkantoor?
- **(On)zichtbaarheid**
 - Voel je je zichtbaarder of onzichtbaarder dan voorheen op straat? (bij de burger/bij je meerdere)
- **Besluitvorming, autonomie**
 - Kan je zelfstandiger (zonder je chef/commandant) besluiten kan nemen tijdens je werk door het gebruik van innovatie informatiesystemen?
- **Initiatief en creativiteit:**
 - Verwacht je dat het meer mogelijkheden oplevert om situaties op een creatieve manier op te lossen?
- **(On)misbaarheid van een politieagent/brandweerman**
 - Verwacht je dat geïnformateerde systemen een politieagent/brandweerman meer vervangbaar maken? (Of minder onmisbaar).
- **Kennis en Informatie**
 - Verwacht je dat het nemen van besluiten juist moeilijker wordt door een bijvoorbeeld een toegenomen stroom van teveel informatie?
- **Kennis en vaardigheden**
 - Verwacht je dat je kennis van een situatie stijgt en dat je daardoor minder aansturing behoeft?
- **Verantwoordelijkheid**
 - Verwacht je dat je chef/commandant en ook burgers je in toenemende mate verantwoordelijk kunnen houden voor je functioneren?

Bijlage C: Interviews en ontwerpessies

Interviews

- Christian van 't Hof, onderzoeker aan het Rathenau Instituut. 11 mei 2010.
- Mevr. Van Rijsel, politie 2.0, oprichter & beleidsmedewerker politie (Na-interview politie). 6 mei 2010.
- Mevr. Van Den Berg, Brandweer Haaglanden (Na-interview brandweer). 31 juni 2010.
- Anoniem, projectleider, motoragent (Politie1). 11 augustus 2010.
- Anoniem, wijkagent (Politie2). 11 augustus 2010.
- Anoniem, motoragent (Politie3). 11 augustus 2010.
- Anoniem, commandant (Brandweer1). 18 augustus 2010.
- Anoniem, beroepsbrandweerman (Brandweer2). 18 augustus 2010.
- Anoniem, bevelvoerder, beroepsbrandweerman (Brandweer3). 19 augustus 2010.
- Anoniem, beroepsbrandweerman (Brandweer4). 19 augustus 2010.

Ontwerpsessie 1, gehouden bij anoniem ministerie 1, 27 april 2010

- Anoniem, algemeen directeur (S1D1)
- Anoniem, hoofd communicatie (S1D2)
- Anoniem, medewerker communicatie (S1D3)
- Anoniem, beleidsmedewerker (S1D4)
- Anoniem, beleidsmedewerker (S1D5)
- Anoniem, extern onderzoeker (S1D6)
- Anoniem, extern beleidsmedewerker (S1D7)

Ontwerpsessie 2, gehouden met '2.0 minnende' ambtenaren, 10 mei 2010

- Anoniem, beleidsmedewerker brandweer (S2D1)
- Anoniem, datawarehouse coördinator (S2D2)
- Anoniem, informatie adviseur (S2D3)
- Anoniem, teammanager ministerie justitie (S2D4)
- Anoniem, politie 2.0 & beleidsmedewerker politie (S2D5)
- Anoniem, trainee provincie (S2D6)
- Anoniem, trainee ambtenaar van de toekomst (S2D7)
- Anoniem, beleidsmedewerker actief bij ambtenaren 2.0 (S2D8)
- Anoniem, eigenaar ICT bedrijf (S2D9)

Ontwerpsessie 3, gehouden bij anoniem ministerie 2, 10 mei 2010

- Anoniem, medewerker ICT en toepassingen (S3D1)
- Anoniem, coördinator maatschappelijke vernieuwing en ICT (S3D2)
- Anoniem, directie strategie telecommarkt (S3D3)
- Anoniem, medewerker ICT en toepassingen (S3D4)
- Anoniem, medewerker ICT en toepassingen (S3D5)
- Anoniem, internet veiligheid en e-privacy (S3D6)
- Anoniem, medewerker ICT en toepassingen (S3D7)
- Anoniem, ICT en e-privacy (S3D8)

Overigen

Aanwezigheid bij politie 2.0 bijeenkomst te Eindhoven, 5 mei 2010