

INFORMATIE- OVERLOAD IN DE POLITIE- PRAKTIJK

Een verkenning van de problematiek en de mogelijke oplossingen van informatie-overload bij handhaving en opsporing

TNO innovation
for life

Lotte de Groen
Tom Rijgersberg

Informatie-overload in de Politie-praktijk

Een verkenning van de problematiek en de mogelijke oplossingen
van informatie-overload bij handhaving en opsporing

INFORMATIE-OVERLOAD IN DE POLITIE-PRAKTIJK

Een verkenning van de problematiek en de mogelijke oplossingen van informatie-overload bij handhaving en opsporing

TNO.NL

© TNO, december 2012

Auteurs

Lotte de Groen, lotte.degroen@tno.nl

Tom Rijgersberg, tom.rijgersberg@tno.nl

Drukwerk Repro TNO, Den Haag

Lay-out Coek Design, Zaandam

Afbeeldingen go-globe.com, istockphoto.com

MANAGEMENT SAMENVATTING

Ervaren politiemedewerkers informatie-overload in hun dagelijkse praktijk?
Als dat zo is, waar komt dat dan door?
En als we dat weten, hoe kunnen we het dan oplossen?

Deze vragen liggen ten grondslag aan het onderzoek dat is uitgevoerd en waarvan u de antwoorden in dit boekje gaat tegenkomen.

Een onderzoeksteam van TNO heeft diverse medewerkers in het veld geïnterviewd om het antwoord op de vragen te verkrijgen. Deze zijn met externe stakeholders getoetst en aangevuld door TNO-experts. Daarbij is zowel naar techniek, mens als proces gekeken.

Vanuit het veld verdienen de volgende punten de meeste aandacht:

- 1: de complexiteit van integreren en structuren;
- 2: de complexiteit van het vaststellen van betrouwbaarheid van informatie;
- 3: de complexiteit van het vaststellen van de relevantie van informatie;
- 4: de arbeidsintensiteit van het verzamelen van informatie;
- 5: de administratieve druk in het werk.

De eindconclusie is dat informatie-overload bestaat en een urgent probleem is dat prioriteit behoeft.

Oplossingen dienen gezocht te worden in het wegnemen van obstakels voor technische innovatie, het investeren in kennis- en informatiemanagement en het slimmer organiseren en ondersteunen van besluitvorming binnen de dagdagelijkse werkelijkheid van de Politie.



INHOUD

1	Inleiding	8
1.1	Context	10
1.2	Wat is informatie-overload?	11
1.3	Afbakening	13
1.4	Randvoorwaarden aan het onderzoek	13
1.5	Aanpak	14
<hr/>		
2	Interviewresultaten	16
2.1	Problemen en oorzaken	17
2.1.1	<i>Informatie</i>	17
2.1.2	<i>Menselijke capaciteiten</i>	18
2.1.3	<i>Procesinrichting</i>	22
2.1.4	<i>Technische middelen</i>	25
2.1.5	<i>Samenvatting problemen en oorzaken</i>	26
2.2	Oplossingen nu en straks	27
2.2.1	<i>Informatie</i>	27
2.2.2	<i>Menselijke capaciteiten</i>	29
2.2.3	<i>Procesinrichting</i>	31
2.2.4	<i>Technische middelen</i>	31
2.2.5	<i>Samenvatting oplossingen nu en straks</i>	33
2.3	Er is geen informatie-overload	34
<hr/>		
3	Toetsing met externe stakeholdergroep	36
<hr/>		
4	TNO-expertsessie	38
4.1	Selecteren op competenties	39
4.2	Interactive Visual Situation Report	40
4.3	Crowd of Wisdom (cow)	41
4.4	Slimmer gebruik maken van je experts	42
4.5	Train wil en kunde	43
<hr/>		
5	Eindconclusies en aanbevelingen	45
<hr/>		
	Bijlage A: Lijst met geïnterviewde functionarissen	48
	Bijlage B: Externe stakeholdergroep	50
	Bijlage C: Verder lezen	51
<hr/>		



1 INLEIDING

Ervaren politiemedewerkers informatie-overload in hun dagelijkse praktijk?
Als dat zo is, waar komt dat dan door?
En als we dat weten, hoe kunnen we het dan oplossen?

Deze vragen liggen ten grondslag aan het onderzoek dat is uitgevoerd en waarvan u de antwoorden in dit boekje gaat tegenkomen.

In dit hoofdstuk wordt de context, de aanpak en de randvoorwaarden van het onderzoek uiteengezet. Daarna wordt ingegaan op de gehanteerde definitie van het begrip informatie-overload en de specifieke afbakening binnen het onderzoek. In hoofdstuk 2 vindt u de antwoorden op de onderzoeksvragen vanuit het werkveld zelf. Deze antwoorden vanuit het werkveld zijn daarna getoetst met een brede stakeholdergroep, eveneens uit het werkveld. De resultaten daarvan vindt u in hoofdstuk 3. Verdieping, middels een workshop met TNO-experts, is door de onderzoekers aangebracht in hoofdstuk 4. Afsluitend zijn in hoofdstuk 5 de conclusies en aanbevelingen opgenomen. Wij wensen u veel leesplezier.

1.1 CONTEXT

Binnen TNO loopt het Vraaggestuurde Programma (VP) 'Veilige Maatschappij'.

Daarbinnen zijn de volgende topics gedefinieerd:

- Herkennen afwijkend gedrag;
- Activering burgers;
- Slimmer inzetten informatiestromen;
- Delen informatiestromen/samenwerking;
- Cybersecurity.

Binnen het topic 'Slimmer inzetten informatiestromen' is weer een aantal specifieke werkpakketten gedefinieerd:

- Informatie-overload in de praktijk;
- Meten van meerwaarde
- Automatische anomaliedetectie;

- Zoeken en vinden van individuen;
- Select before you collect.

Dit boekje is het eindresultaat van het werkpakket 'Informatie-overload in de Praktijk'. Deze titel is omgedoopt naar 'Informatie-overload in de Politie-praktijk' als gevolg van de definitieve afbakening.

De resultaten van de overige werkzaamheden binnen topic 3 zijn samengevat in het boekje 'Informatie aan het werk!'.¹

1.2 WAT IS INFORMATIE-OVERLOAD?

Het begrip Informatie-overload kent geen algemeen geaccepteerde definitie. De volgende voorbeelden geven echter wel de kern weer zoals deze in dit onderzoek is onderzocht:

It refers to the difficulty a person can have understanding an issue and making decisions that can be caused by the presence of too much information¹.

Er is sprake van informatie-overload wanneer de informatieload de informatieverwerkingscapaciteit overschrijdt; als mensen meer informatie moeten verwerken dan dat ze kunnen. Als gevolg hiervan gaan mensen fouten maken en neemt de verwerking van informatie af².

De 'presence of ... information' en de 'informatieload' zoals in bovenstaande citaten kan hierbij zowel betrekking hebben op informatie die op je afkomt (push) als op informatie die men zelf actief 'opzoekt' (pull).

De definitie die in dit onderzoek is aangehouden is als volgt:

Er is sprake van informatie-overload als gewenste informatie voor het tijdig nemen van een besluit of het volbrengen van een taak, ondanks aanwezigheid, onopgemerkt blijft als gevolg van:

- te veel (minder-gewenste) informatie en/of;
- een te beperkte informatieverwerkingscapaciteit.

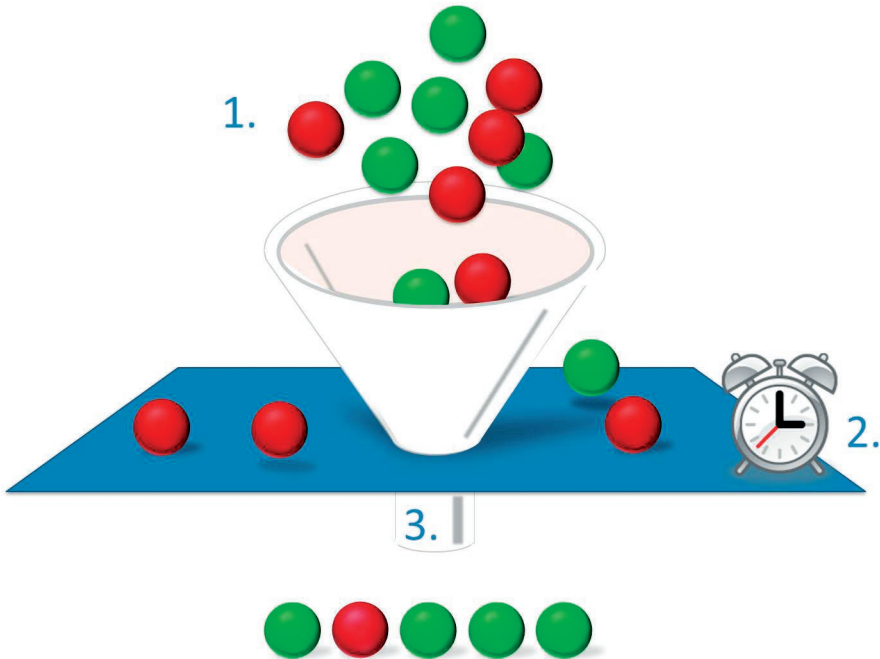
1 Informatie aan het werk! TNO, december 2012

2 Future Shock, Alvin Toffler, Random House, New York, 1970

3 <http://www.customermedia.nl/13461/informatie-overload-bestaat-niet.htm>, website bezocht april 2012

In deze definitie zien we drie variabelen aan het werk:

1. Hoeveelheid info (de load);
2. De beschikbare reactietijd;
3. De (persoonlijke) verwerkingscapaciteit.



Figuur 1
Informatie-overload geschematiseerd

Het samenspel bepaalt of er sprake is van overload. In de kern gaat het over het niet tijdig of onjuist nemen van besluiten gezien de beschikbare informatie. Dat kan grote gevolgen hebben voor Politie, betrokkenen of omstanders. Men moet snel kunnen handelen en juiste informatie is daarbij cruciaal. Nog te vaak blijkt informatie wel beschikbaar maar onopgemerkt, of wordt verkeerde, onvolledige, onbetrouwbare of verlopen informatie ten onrechte gebruikt.

1.3 AFBAKENING

Informatie-overload is een verschijnsel dat zich in elke werk- en privé-situatie kan voordoen. Zoals de titel van dit rapport doet vermoeden is het onderzoek echter gericht op de dagdagelijkse problematiek bij het Handhaven en Opsporen in de Politie-praktijk.

De afbakening is, naast het beschikbare budget, vooral ingegeven door de wens om de vermeende problematiek van informatie-overload te toetsen in situaties met zeer korte doorlooptijden dicht op het werkvloerniveau. Met deze afbakening wordt geprobeerd om vooral naar de eindgebruiker van de informatie te kijken.

De afbakening is als volgt:

- Het domein van de Politie;
- Handhaving en Opsporing;
- Wederkerende activiteiten waarbij in korte tijd grote hoeveelheden informatie dienen te worden verwerkt;
- Tactisch en Operationeel niveau.

1.4 RANDVOORWAARDEN AAN HET ONDERZOEK

De randvoorwaarden aan het project waren zodanig dat alleen een initiële verkenning heeft plaatsgevonden. Op deze wijze kan het onderzoek gefaseerd worden uitgebreid en aansluiting blijven houden bij de tussenresultaten.

Dit heeft met name doorgewerkt in het aantal extern gevoerde interviews. Zoals later echter in de resultaten zal worden aangetoond, worden de resultaten door experts in het veld onderstreept.

1.5 AANPAK

Om vorm te geven aan het onderzoek naar 'Informatie-overload in de Politie-praktijk' zijn de volgende stappen gevolgd:

- Het, middels een klein aantal interviews onder politiemedewerkers en andere veiligheidsprofessionals, in kaart brengen van:
 - De vermeende problematiek;
 - De onderliggende oorzaken;
 - Bestaande en mogelijke nieuwe oplossingen.
- Het structuren/samenvatten van de interviewverslagen en deze extern te toetsen met een stakeholder groep bestaande uit personen uit het werkveld;
- Verdieping aanbrengen in een deel van de oplossingen middels een interne TNO-workshop met domeindeskundigen;
- Het delen van deze kennis intern en extern TNO (middels dit boekje).



2 INTERVIEW-RESULTATEN

Voor dit onderzoek is een beperkt aantal interviews gehouden. In ‘Bijlage A: Lijst met geïnterviewde functionarissen’ is een overzicht hiervan opgenomen. In dit hoofdstuk worden de resultaten van de gehouden interviews samengevat. De opbouw is daarbij als volgt:

- In paragraaf 2.1 zijn de genoemde problemen en onderliggende oorzaken, zoals aangegeven door de geïnterviewden, opgesomd. Dit geldt voor diegene die informatie-overload daadwerkelijk ervaren;
- In paragraaf 2.2 zijn de genoemde oplossingen, zoals aangegeven door de geïnterviewden, opgesomd;
- De uitkomsten van de interviews waarbij werd aangegeven dat informatie-overload geen rol speelt, zijn opgenomen in paragraaf 2.3.

2.1 PROBLEMEN EN OORZAKEN

De beschrijving van de door de geïnterviewden genoemde problemen en onderliggende oorzaken wordt in de volgende paragrafen toebedeeld aan:

- De hoeveelheid beschikbare informatie zelf;
- De beperkingen van de mens;
- De wijze van organiseren (proces);
- Het gebruik van technische middelen.

2.1.1 Informatie

De beschikbare hoeveelheden data stijgen enorm (zie Figuur 2). Dit komt omdat het gebruik van sociale media enorm toeneemt, er steeds meer (openbare) bronnen ontstaan, de media waarop informatie kan worden geraadpleegd toeneemt en het toenemend gebruik van real-time sensor-data zoals bijvoorbeeld camerabeelden.



Figuur 2
1 minuut digitaal³

2.1.2 Menselijke capaciteiten

Bij het verzamelen en interpreteren van informatie in een korte tijdsspanne zijn diverse problemen en oorzaken benoemd die te maken hebben met de individuele vaardigheden en eigenschappen van de persoon die de informatie verzamelt en interpreteert.

De hoofdcategorieën die benoemd zijn, zijn als volgt:

- De complexiteit van het verzamelen;
- Het vaststellen van de relevantie van informatie;
- Het vaststellen van de betrouwbaarheid van informatie;
- Het kunnen omgaan met incongruente informatie;
- Het toebedelen van informatie aan de juiste persoon;
- Het integreren en structureren van verschillende informatie;
- Het besluiten wanneer er genoeg verzameld is;
- Persoonlijke effectiviteit en efficiëntie.

4 (<http://www.go-globe.com/>, bezocht 16-08-2012)

Verzamelen

Het verzamelen van informatie uit de diverse digitale bronnen kan bijzonder complex zijn. De specifieke vraag die men heeft dient te worden vertaald (vraagarticulatie) naar zogenaamde queries op de diverse bronnen. Voor bronnen die gestructureerde informatie (veelal databases) bevatten is dit vaak in de vorm van filters en/of (SQL⁵)-queries. De interface op de diverse bronnen zijn zeker niet gelijkvormig. Voor bronnen met ongestructureerde informatie (tweets, blogs, tap-informatie, webpagina's etc) zijn ook niet altijd hulpmiddelen voorhanden die een specifieke vraag omzetten in een filter. Dan zijn er ook nog realtime monitoring bronnen (e.g. camerabeelden) die zeer dynamische data weergeven in plaats van statische informatie.

Bovenstaand maakt dat het verzamelen van informatie an sich een complexe taak is.

Relevantie

De eerste stap bij informatie vergaring is het beslissen over de relevantie van een specifieke informatiebron. Die relevantie is lastig vast te stellen. Zeker in het begin wanneer er nog geen eerdere informatie is verzameld. Ook binnen een bron is het niet eenvoudig om de relevantie van een enkel informatiegegeven vast te stellen. Toch is het juist vaststellen van relevantie uitermate belangrijk om de hoeveelheid informatie in te perken.

Betrouwbaarheid

Informatie kan verzameld en relevant zijn en tegelijk onbetrouwbaar. Zeker ongestructureerde informatie uit open bronnen is lang niet altijd betrouwbaar. Het later nemen van besluiten op basis van onbetrouwbare informatie kan desastreus zijn en dus verdient deze stap veel aandacht. Maar hoe stel je betrouwbaarheid vast binnen een enorme hoeveelheid informatie in een korte tijdsspanne. Niet iedereen is hier even vaardig in.

Incongruentie

Het kan voorkomen dat informatie niet congruent is. Het ene gegeven spreekt dan een ander gegeven tegen. Dit hangt natuurlijk nauw samen met het vaststellen van de betrouwbaarheid (welk van de incongruente gegevens is niet betrouwbaar?). De problematiek hiervan is dan ook gelijksoortig aan die bij het vaststellen van betrouwbaarheid.

Toebedeling

Binnen de context van dit onderzoek draait om het verzamelen van persoonsgebonden informatie. Het is dus van belang om de relatie tussen informatie en de persoon met voldoende zekerheid vast te stellen. Vooral persoonsgebonden informatie die in openbare bronnen is te vinden, is vaak onder een alias geplaatst. Het koppelen van één of meerdere aliassen aan een enkel persoon blijkt in de praktijk bijzonder moeilijk te zijn.

Integratie en structuur

Losstaande informatie gegevens kunnen tezamen vaak nog veel meer betekenis krijgen. Het lid zijn van een schietvereniging én het onder behandeling zijn bij een psychiatrische instelling is tezamen veel meer zeggend dan de twee losstaande gegevens. Dit correleren en vervolgens weergeven van een geïntegreerd en gestructureerd beeld, binnen de korte tijds-spanne, is niet eenvoudig. Informatie is vaak ook niet gelijksoortig (gestructureerd versus ongestructureerd, statisch versus dynamisch, tekst versus spraak versus beeld etc). Dat bemoeilijkt dit nog meer.

Genoeg informatie

Een ieder met een gepassioneerde hobby weet dat de hoeveelheid informatie die daarover te vinden is, oneindig lijkt te zijn. Wanneer is het genoeg? Wanneer is er, binnen de dagdagelijke praktijk van Handhaven en Opsporen, voldoende om over te gaan op besluitvorming en actie? Wanneer is relevantie, betrouwbaarheid, congruentie en toebedeling voldoende hiervoor? Het antwoord op deze vragen blijkt in de praktijk lastig.

Een complicerende factor in dit geheel is de oude versus de nieuwe cultuur. 'Vroeger' stonden volledigheid en grondigheid hoog in het vaandel. De daarbij behorende normen en waarden passen niet altijd bij de 'huidige' verwachtingen met betrekking tot snelheid van handelen en de immer groeiende hoeveelheid van beschikbare informatie. Toch is falen geen optie en wordt dat door aandacht van de politiek, de media en de veel dynamischer publieke opinie nog veel meer dan vroeger gelogenstraft.

Persoonlijke effectiviteit en efficiëntie

Niet ieder mens is gelijk. Bij Handhaven en Opsporen is ervaring ook een enorme belangrijke factor. Ervaring is echter iets dat met de tijd komt. En die tijd is heel snel veranderd met betrekking tot beschikbare informatie en bronnen. Jonge mensen lijken effectiever en efficiënter om te kunnen gaan met moderne systemen maar missen weer de ervaring om informatie op zijn merites te kunnen beoordelen. Hierdoor ontstaat een zeer divers patroon van persoonlijke effectiviteit en efficiëntie en bestaan de schapen met vijf poten (nog) niet.

2.1.3 *Procesinrichting*

De problematiek van informatie-overload wordt soms ook gekenmerkt door meer proces gerichte oorzaken. De volgende oorzaken zijn door de geïnterviewden benoemd:

- Mismatch met huidige prioriteringssysteem;
- Onjuiste intake van verzoeken;
- Snelle reactietijden door wetgeving of onder politieke druk;
- Het verkrijgen van toestemmingen van informatie eigenaren;
- Veel (nieuwe) procedures.

Prioritering

De prioritering systematiek in de meldkamer is afgestemd op de normen voor aanrijdtijden voor de noodhulp. Een deel van die noodhulp kan zonder de informatierijke context die voor andere meldingen juist wel van belang is.

De meldkamer hanteert de volgende prioriteringsmethodiek:

- Prioriteit één: Melding waarvan de centralist van de meldkamer vindt dat de noodzaak aanwezig is om snel ter plaatste te zijn (binnen 15 minuten). Er is daarbij sprake van een dringende taak. Dringende taak:
 - Een voor de mens levensbedreigende situatie die directe hulp van de betrokken hulpverleningsdiensten vergt;
 - Het voorkomen van een voor de mens levensbedreigende situatie of een situatie waarin ernstige schade aan gebouwen of goederen ontstaat;
 - Een ernstige verstoring van de openbare orde of rechtsorde, waarvoor een directe en snelle inzet noodzakelijk is.
- Prioriteit twee: Spoedeisende inzet nodig, maar geen dringende taak. Hierbij wordt uitgegaan van een reactietijd van 15 minuten.
- Prioriteit drie: Een directe inzet van de Politie is nodig voor minder ernstige zaken. De reactietijd hierbij is maximaal 45 minuten.
- Prioriteit vier: Dit noemt men een uitgestelde inzet. Dit betekent dat er een servicetijd wordt gehanteerd van maximaal 24 uur, of dat er een afspraak wordt gemaakt op locatie om de melding met de melder te bespreken. Prioriteit vier meldingen worden vaak vanuit een lokaal bureau door de wachtcommandant uitgezet en niet door de medewerkers van de meldkamer.

In Nederland is de norm (geen wet) dat de Politie bij een prioriteit 1 en 2 melding in 90% van de gevallen binnen 15 minuten ter plekke dient te zijn ⁶.

Ongevallen met onopzettelijk lichamelijk letsel zijn qua aanrijdtijd een prioriteit 1 terwijl het snel vergaren van contextuele informatie in dit geval minder urgent is. De functionaris die daarmee behept is wil veel liever met urgentie die meldingen doorkrijgen die wel om intensieve informatievergaring vragen. Een voorbeeld hiervan is een melding van huiselijk geweld. De urgente informatiebehoefte die daarbij speelt is: hoe vaak is er al eerder een melding geweest, wat was toen de situatie, wie zijn er bij betrokken, is de betrokkene vuurwapengevaarlijk? Als de agent weet dat er kinderen aanwezig kunnen zijn, een agressieve hond of een vuurwapengevaarlijke man, kan hij zijn manier van optreden daar op aanpassen. Dit helpt de effectiviteit en de veiligheid van de diender.

6 http://www.rijksbegroting.nl/2012/voorbereiding/begroting,kst160360_4.html/, website bezocht november 2012

Intake

Sommige informatieverzoeken, bij afdelingen die zeer succesvol zijn in het vergaren van informatie, vallen niet direct binnen het takenpakket van een afdeling maar worden toch aangenomen. Enerzijds uit een gevoel van trots anderzijds omdat sommige verzoeken gepaard gaan met bovenmatige (politieke) druk. Deze werkzaamheden belemmeren het vergaren van informatie die wel binnen het takenpakket valt.

Reactietijden

De meeste reactietijden waarbinnen informatie moet worden vergaard en besluiten dienen te worden genomen zijn veelal een gegeven. Ze worden bepaald door normen en wet- en regelgeving. Deze reactietijden worden soms als te kort ervaren.

Toestemmingen

Bij het vergaren van informatie uit gesloten bronnen van andere instanties dient om toestemming te worden gevraagd. De processen die daar voor gelden zijn niet altijd optimaal en/of nemen teveel tijd in beslag.

Procedures

Er is inmiddels een zeer divers spectrum van procedures (handelswijzen). Nieuwe procedures ontstaan vaak als gevolg van het niet optimaal afhandelen van een melding dat onder een vergrootglas ligt van de politiek en/of media. Deze procedures sluiten in de praktijk niet goed aan bij bestaande procedures die door ervaring zijn ingesleten. Door de veelheid en diversiteit kost het de diender extra tijd om vast te stellen welke handelswijze de meest geschikte is in elke situatie.

2.1.4 Technische middelen

Bij het verzamelen van informatie wordt met steeds meer verschillende technische systemen gewerkt. Dit gaat van de klassieke, met gestructureerde informatie gevulde, politiestructuren tot en met ongestructureerde realtime streams van informatie zoals tweets en camera-beelden aangevuld met de haast oneindig informatierijke open bronnen als Internet.

Veel van de systemen zijn in de praktijk arbeidsintensief en daarmee tijdrovend. Omdat de reactietijd, na de hoeveelheid informatie, de tweede hoofdvariabele is bij informatie-overload, wordt de problematiek regelmatig toegeschreven aan de technische systemen. Voorbeelden zijn er van systemen die na een korte tijd van inactiviteit uitloggen, systemen die niet interoperabel zijn, systemen die export van data alleen toestaan in zeer kleine hoeveelheden per keer etc.

Naast de arbeidsintensiteit als gevolg van de technische systemen wordt ook de administratieve druk vaak genoemd. Men dient veel administratie bij te houden en dat gaat ten koste van de beschikbare tijd om informatie te vergaren en te beslissen.

2.1.5 *Samenvatting problemen en oorzaken*

In de onderstaande tabel zijn alle genoemde problemen en onderliggende oorzaken nog eens samengevat.

Explosieve toename van beschikbare informatie

De complexiteit van het verzamelen

Het vaststellen van de relevantie van informatie

Het vaststellen van de betrouwbaarheid van informatie

Het kunnen omgaan met incongruente informatie

Het toedelen van informatie aan de juiste persoon

Het integreren en structureren van verschillende informatie

Het besluiten wanneer er genoeg verzameld is

Persoonlijke effectiviteit en efficiëntie.

Mismatch met huidige prioriteringssysteem

Onjuiste intake van verzoeken

Snelle reactietijden

Het verkrijgen van toestemmingen van informatie eigenaren

Veel (nieuwe) procedures

Verzamelen is arbeidsintensief

Administratieve druk

2.2 **OPLOSSINGEN NU EN STRAKS**

De genoemde oplossingen in de interviews zijn in deze paragraaf samengevat. Het onderscheid tussen reeds beproefde oplossingen en mogelijke toekomstige oplossingen is hierbij niet expliciet aangegeven omdat deze differentiatie in de interviews lastig bleek vast te houden. De oplossingen zijn wel gedifferentieerd naar de vier categorieën die ook bij de problemen en oorzaken zijn gehanteerd. De scheidslijnen tussen deze categorieën zijn niet puur zwart-wit en dienen daarom alleen maar om enige vorm van structuur en overzicht te bewerkstelligen.

2.2.1 *Informatie*

Veruit de meest genoemde oplossingen beginnen aan het begin van de keten: het kiezen van welke informatie wel of niet relevant is. Het vroegtijdig filteren van informatie lijkt van uitermate belang.

Voor dagdagelijkse werkzaamheden wordt de input van een prioriteitenlijst elke 24 uur zeer gewaardeerd. Deze lijst is dan afkomstig van de Regionale Informatie Organisatie (RIO).

Een ander genoemd voorbeeld is het aanmaken van een naslagwerk met daarin de belangrijkste informatie voor veelplegers. Een enkel A4tje per veelpleger met daarop de meest relevante informatie bespaart enorm veel zoekwerk.

De meeste hoop is echter gevestigd op software die automatisch de juiste informatie vergaard. Het zij bij het bevragen (pull) hetzij bij het ongevraagd ontvangen (push).

Bij pull reikt het spectrum van gewenste functionaliteiten van het mogelijk maken van integrale bevragingen op meerdere informatiebronnen tegelijk (vaak politiesystemen met gestructureerde data) tot en met software die in staat is om een specifieke vraag (relevant voor een binnenkomende melding) om te zetten in de juiste queries over alle mogelijk open en gesloten bronnen. Deze bronnen zijn inclusief realtime data als tweets en camera-beelden. De software dient daarbij tegelijk het vaststellen van relevantie en betrouwbaarheid voor rekening te nemen evenals het omgaan met incongruentie en de problematiek van het toebedelen van informatie aan de juiste persoon. Daarbovenop kan deze software ook omgaan met gesloten bronnen die verschillende informatie eigenaren kennen.

Nog een stap verder is software die zelf proactief op zoek gaat op basis van profielen. Dit systeem zou dan automatische 'hits' in combinatie met de bovenstaande genoemde functionaliteiten moeten genereren.

Het moge duidelijk zijn dat dergelijke oplossingen, los van de technische mogelijkheden, zeer beperkt worden door de volgende aspecten:

- de verschillende informatiebronnen zijn niet met interoperabiliteit in gedachten ontworpen;
- de verschillende informatiebronnen zijn niet altijd ontworpen voor het kunnen omgaan met (near) realtime bevragingen in grote volumes;
- de opgeslagen informatie is zeer divers van aard. Van gestructureerd naar ongestructureerd, van statisch naar dynamisch naar zelfs realtime, van tekst naar geluid en beeld etc;
- de informatie kent verschillende eigenaren;
- Informatiedeling van gevoelige (of gerubriceerde) informatie is een 'gevoelig' onderwerp;
- verschillende bronnen kunnen verschillende juridische kaders kennen;
- eigenaarschap van informatie representeert waarde in welke zin dan ook. Informatiedeling dient daaraan tegemoet te komen, in welke zin dan ook.

2.2.2 Menselijke capaciteiten

Zoals benoemd bij de oorzaken ondervindt de 'mens' problemen met het vaststellen van betrouwbaarheid, relevantie, bevragingen etc. Een deel van de oplossingen uit de vorige paragraaf komen daaraan tegemoet. In deze paragraaf is nog een aantal gelijksoortige oplossingen benoemd die vooral ondersteunen bij het zelf vergaren (pull) van informatie.

Veel systemen hebben complexe interfaces voor de bevraging. Klaargezette sjablonen (eventueel met een aantal keuzevelden) zal de gebruiker enorm helpen. Het integraal bevragen van meerdere systemen tegelijk zou ook enorm helpen. Deze systemen moeten wel actueel zijn. Zo is de informatie die wordt verkregen uit de integrale interface BlueView 24 uur verouderd.

Ten tweede zullen Question-Answer (QA) machines hoogstwaarschijnlijk de opvolger worden van het huidige zoeken op internet middels het matchen op bepaalde woorden. Je stelt gewoon je vraag en je krijgt een antwoord in plaats van een lijst van pagina's met bepaalde woorden erop.

Voor het integreren en structureren kijkt men naar software die bedoeld is om alle informatiegegevens uit diverse informatiebronnen tezamen op een logische manier te presenteren voor de eindgebruiker. Soms kan ook informatie uit een enkele bron worden gestructureerd. Een voorbeeld hiervan is het mappen van tweets op een tijdas en een geografische kaart.

Een niet softwarematige oplossing ter ondersteuning van de 'mens' is de invoering van Real-Time Intelligence Centres (RTIC). Dit concept is al op enkele plaatsen beproefd en zeer succesvol. In een RTIC zitten mensen met kennis en ervaring in het zoeken naar de juiste informatie in korte tijd. Overigens ervaren de mensen in de RTICs zelf wel de problematiek van informatie-overload en zijn de eerder genoemde problemen, oorzaken en oplossingen niet minder relevant bij de introductie van een RTIC. Voor de eindgebruiker van een RTIC brengt het echter wel een enorme verlichting.

Een andere oplossing die is genoemd is het maken van een cultuuromslag van 'goed en grondig' naar 'goed genoeg en snel'. Door training en het hebben van boegbeelden die het goede voorbeeld geven wordt deze cultuurslag vergemakkelijkt. Training dient zich vooral te richten op het omgaan met moderne ICT-middelen en social media.

De vraag 'wat is goed genoeg' kan in specifieke situaties ook gekwantificeerd worden. Zo gebruikt de High Tech Crime Unit een zogenaamde bewijsmatrix waarin is aangegeven welke informatie voldoende is om verdere besluitvorming te kunnen uitvoeren.

Als laatste is genoemd het introduceren van feedback gesprekken tussen de informatie-vergaarder, de informatie-eigenaren en de informatiegebruiker. Lessons identified dienen een volgende keer omgezet te worden in lessons learned.

2.2.3 *Procesinrichting*

Zoals benoemd worden er vaak nieuwe procedures opgesteld om bepaalde incidenten zoveel mogelijk te voorkomen wanneer er in de media of politiek veel aandacht uitgaat naar een incident. De oplossing is om nieuwe procedures beter te laten aansluiten bij de bestaande en bekende procedures.

Het intakeproces dient te worden geformaliseerd. Zoals eerder benoemd, worden informatieverzoeken buiten het takenpakket nogal eens gehonoreerd. Het strikter uitvoeren van de intake voorkomt inmenging met informatieverzoeken die wel binnen het takenpakket vallen.

Ook eerder genoemd is de mismatch tussen de prioritering van de meldkamer en de prioritering met betrekking tot het snel vergaren van informatie. Andere afspraken hierover zouden dit probleem kunnen verhelpen.

Om het delen van informatie tussen verschillende informatie-eigenaren dient zowel het proces als de vertrouwensrelatie op een hoger niveau te komen. Het verbeteren van publiek-private samenwerking valt hier ook onder.

Tenslotte wordt het gedisciplineerd brieven én debrieven als een zeer succesvolle oplossing benoemd om prioriteringen op een dag helder te krijgen.

2.2.4 Technische middelen

In de eerdere paragraaf over informatie is al uitvoerig stilgestaan bij technische (softwarematige) oplossingen. Hieraan kunnen de volgende genoemde oplossingen worden toegevoegd.

Maak bronnen zodanig bevragebaar dat het kopiëren van data niet meer nodig is.

Voorkom dat (politie) systemen te snel automatisch uitloggen bij inactiviteit.

De geïnterviewden noemde ook het voortbouwen op het concept van Front Office Back Office (FOBO) voor het vastleggen van de benodigde administratie waarmee de uitvoerder wordt ontlast.

2.2.5 Samenvatting oplossingen nu en straks

In de onderstaande tabel zijn alle genoemde oplossingen nog eens samengevat.

24-uurs lijsten met prioriteiten door het RIO
A4tjes voor veelplegers
Software die bij pull automatisch alleen de relevante, betrouwbare, congruente en toebedeelde informatie vergaard, integreert en structureert over alle mogelijke bronnen heen.
Software die zelf proactief op zoek gaat op basis van profielen en hits met relevante informatie weergeeft (push)
Sjablonen voor (integrale) bevraging van (politie) systemen
Introductie van Question-Answer machines
Software voor integreren en structuren
Invoering RTIC

Training en boegbeelden

Bewijsmatrix

Feedback en lessons identified toepassen

Laat nieuwe procedures beter aansluiten op bestaande en bekende procedures

Formaliseer het intake proces

Verbeter aansluiting prioriteringsmethodiek meldkamer

Verbeter het proces en de vertrouwensrelatie tussen informatie eigenaren

Verbeteren van publiek-private samenwerking

Gedisciplineerd brieven én debrieven

Systemen meer bevraagbaar zonder kopiëren

Niet te snel uitgelogd worden

Introduceer back office voor administratieve handelingen

2.3 ER IS GEEN INFORMATIE-OVERLOAD

Wat tijdens het onderzoek opviel is een discrepantie tussen de zienswijze van leidinggevende en de ervaring van de werkvloer. Waar leidinggevende aangaven dat ze dachten dat hun personeel wel informatie-overload zou ondervinden met alle informatie die nu beschikbaar is en de werkzaamheden die gevraagd worden, geven werknemers aan geen informatie-overload te ondervinden. Men mist geen informatie om goed te kunnen presteren en ondervindt daarom geen informatie-overload. Bij doorvragen blijkt dat zij filteren door bepaalde informatiebronnen te negeren (bijvoorbeeld social media of andere openbare bronnen) of niet als relevant te achten. Dat is binnen de context van dit onderzoek een verborgen vorm van informatie-overload.

We constateren dus, dat ondanks dat geïnterviewden aangeven dat ze geen informatie-overload ervaren maar bij doorvragen wel aangeven dat ze informatie moeten negeren door tijdgebrek, dat informatie-overload bestaat en een urgent probleem is dat prioriteit behoeft.



3 TOETSING MET EXTERNE STAKEHOLDERGROEP

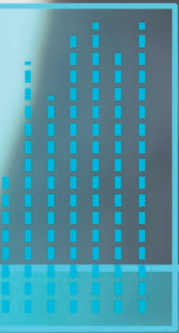
De genoemde problemen en oorzaken die door de geïnterviewden zijn genoemd (zie hoofdstuk 2 Interviewresultaten) zijn tegen een externe stakeholdergroep gehouden. In 'Bijlage B: Externe stakeholdergroep' staat de samenstelling van deze groep. Dit hoofdstuk beschrijft de uitkomst van de externe toetsing.

De externe stakeholders zijn gevraagd om de genoemde problemen en oorzaken te bestuderen, eventueel aan te vullen en er vervolgens een 'ranking' aan te geven. Men is gevraagd om aan te geven welke problemen en onderliggende oorzaken men het liefst opgelost ziet. De top 5 ziet er als volgt uit:

- 1: de complexiteit van integreren en structuren;
- 2: de complexiteit van het vaststellen van betrouwbaarheid van informatie;
- 3: de complexiteit van het vaststellen van de relevantie van informatie;
- 4: de arbeidsintensiteit van het verzamelen van informatie;
- 5: de administratieve druk in het werk.

De problemen en oorzaken waarvan de oplossing het minst urgent is genoemd, zijn:

- 1: de heersende cultuur (die mede onderliggend is aan de problematiek van 'Genoeg informatie' en 'Persoonlijke effectiviteit en efficiëntie');
- 2: de complexiteit van het omgaan met incongruentie van informatie.



4 TNO-EXPERTSESSIE

Met TNO-experts is verder gesproken over mogelijke oplossingsrichtingen aanvullend op de richtingen die zijn genoemd door de geïnterviewden en de externe stakeholdersgroep. In dit hoofdstuk leest u de resultaten daarvan.

De volgende 5 richtingen zijn naar boven gekomen:

- Selecteren op competenties;
- Interactive Visual Situation Report;
- Crowd of Wisdom (COW);
- Slimmer gebruik maken van je experts;
- Train wil en kunde.

In de volgende paragrafen zijn deze toegelicht.

4.1 SELECTEREN OP COMPETENTIES

Om de capaciteiten van de mens bij het zoeken en verwerken van relevante en betrouwbare informatie binnen de beschikbare tijd te vergroten is gepleit voor het selecteren van mensen op basis van specifieke competenties en voor het meetbaar maken van de capaciteiten.

Om dit mogelijk te maken is nodig:

- Onderzoek naar de capaciteiten van mensen die erg succesvol zijn in het vergaren van de juiste informatie binnen de beschikbare tijd;
- Differentiatie naar taakvelden aanbrengen;
- Opstellen van relevante en gevalideerde competentieprofielen per taakveld.
- Competenties meetbaar maken;
- Meetinstrument gebruiken bij selectie van nieuwe medewerkers en/of het beoordelen van bestaande medewerkers.

Belangrijkste aandachtspunten hierbij zijn:

- Maak onderscheid tussen vaste competenties (die men intrinsiek bezit) en aanleerbare competenties (die men middels training zich eigen kan maken);
- Beoordeel bestaande medewerkers zonder te veroordelen. Ga hierbij voorzichtig te werk. Het doel is om passende aanvullende training te kunnen onderkennen.

4.2 INTERACTIVE VISUAL SITUATION REPORT

Volgend op het verzamelen van relevante, congruente en betrouwbare informatie is het in samenhang beschouwen ervan. Het integreren en structureren van informatie uit verschillende bronnen blijkt lastig in de praktijk.

Het Interactive Visual Situation Report is een te ontwikkelen tool dat het voor eindgebruikers mogelijk maakt om (gekoppelde) informatie door eigen 'bril' te zien middels interactief instelbare 'views' ten behoeve van het ondersteunen van integratie en structurering. Voordeel hiervan is dat ook nieuwe inzichten kunnen ontstaan omdat alles met elkaar in relatie is gebracht.

Aandachtspunten hierbij zijn onder andere:

- Privacy;
- Snelheid (het moet net zo dynamisch kunnen zijn als het internet);
- Beschikbaarheid van informatiebronnen;
- Interoperabiliteit van informatiebronnen;
- Standaardisatie;
- Aansluiting bij competenties/procedures van eindgebruiker.

Evenals de eerder, door de extern geïnterviewden, genoemde software-tools die grote delen van de informatie-overload problematiek proberen te verkleinen middels automatisering, vraagt ook deze oplossing een aanzienlijke investering en doorlooptijd.

4.3 CROWD OF WISDOM (COW)

Op internet zijn diverse mechanismen ontstaan waardoor bepaalde informatie(bronnen) hoog staan aangeschreven. Door systemen als 'I like' en bijvoorbeeld het aantal views van een youtube-filmpje komt zonder regie zaken bovendrijven. Hierbij speelt vooral kwantiteit een rol.

Dergelijke mechanismen zijn natuurlijk ook zeer bruikbaar om de informatie(bronnen) binnen de context van de Politie in haar dagdagelijkse werkzaamheden te voorzien van een betrouwbaarheidsoordeel. Hierbij moet niet alleen kwantiteit een rol spelen maar bovenal de kwaliteit. Met dit laatste wordt bedoeld dat een betrouwbaarheidsoordeel van bijvoorbeeld een politiecommissaris zwaarder weegt in het totaal dan dat van een willekeurige burger.

De ontwikkeling en toetsing van dergelijke mechanismen (Crowd of Wisdom) kent de volgende aandachtspunten:

- Maak het interoperabel met de bronnen die regelmatig worden gebruikt;
- Kies een groeimodel: begin met 1 eenvoudige bron en bouw uit;
- Richt je op externe openbare bronnen;
- Overweeg Twitcident⁷ als een eerste mogelijkheid;
- Wees bedacht op desinformatie/rookgordijn.

4.4 SLIMMER GEBRUIK MAKEN VAN JE EXPERTS

Wie kent niet de ervaring dat je met veel pijn en moeite een gewenst stuk informatie hebt bemachtigd die iemand anders zo voor je had kunnen aanwijzen. De oplossing in deze paragraaf is gericht op het vinden van die tussenpersoon oftewel het expliciet vergroten van inzicht in impliciete expertkennis.

Om de zichtbaarheid van impliciete expertkennis te vergroten kan gedacht worden aan het opstellen van expliciete 'wat heb ik te bieden' profielen. Deze profielen zouden moeten worden opgesteld door Politie, specialisten, wijkagenten, RTICers, noodhulp etc. Ook kan gedacht worden aan profielen per relevante publieke en private partij.

De betrouwbaarheid van een profiel zou bestendig kunnen worden met een 'I like' mechanisme zoals dat ook bij de Crowd of Wisdom is genoemd. Verschil is dat het hier gaat om mensen (of partijen) in plaats van specifieke (digitale) informatie(bronnen). Burgers zouden hier in sommige gevallen in kunnen participeren.

Aandachtspunten zijn onder andere:

- Cultuuromslag;
- Netwerk actueel houden (eventueel automatisch);
- Privacy issues;
- Onderscheid blijven maken tussen (menselijke) bron en (digitale) informatie.

4.5 TRAIN WIL EN KUNDE

In 'Selecteren op competenties' is de nadruk gelegd op het definiëren en meten van competenties. De laatste oplossingsrichting in dit onderzoek is gericht op het trainen van de competenties met extra aandacht voor wil (naast kunde).

⁷ http://www.tno.nl/content.cfm?context=overtno&content =nieuwsbericht&laag1=37&laag2=2&item_id=2012-04-18%2016:54:43.0

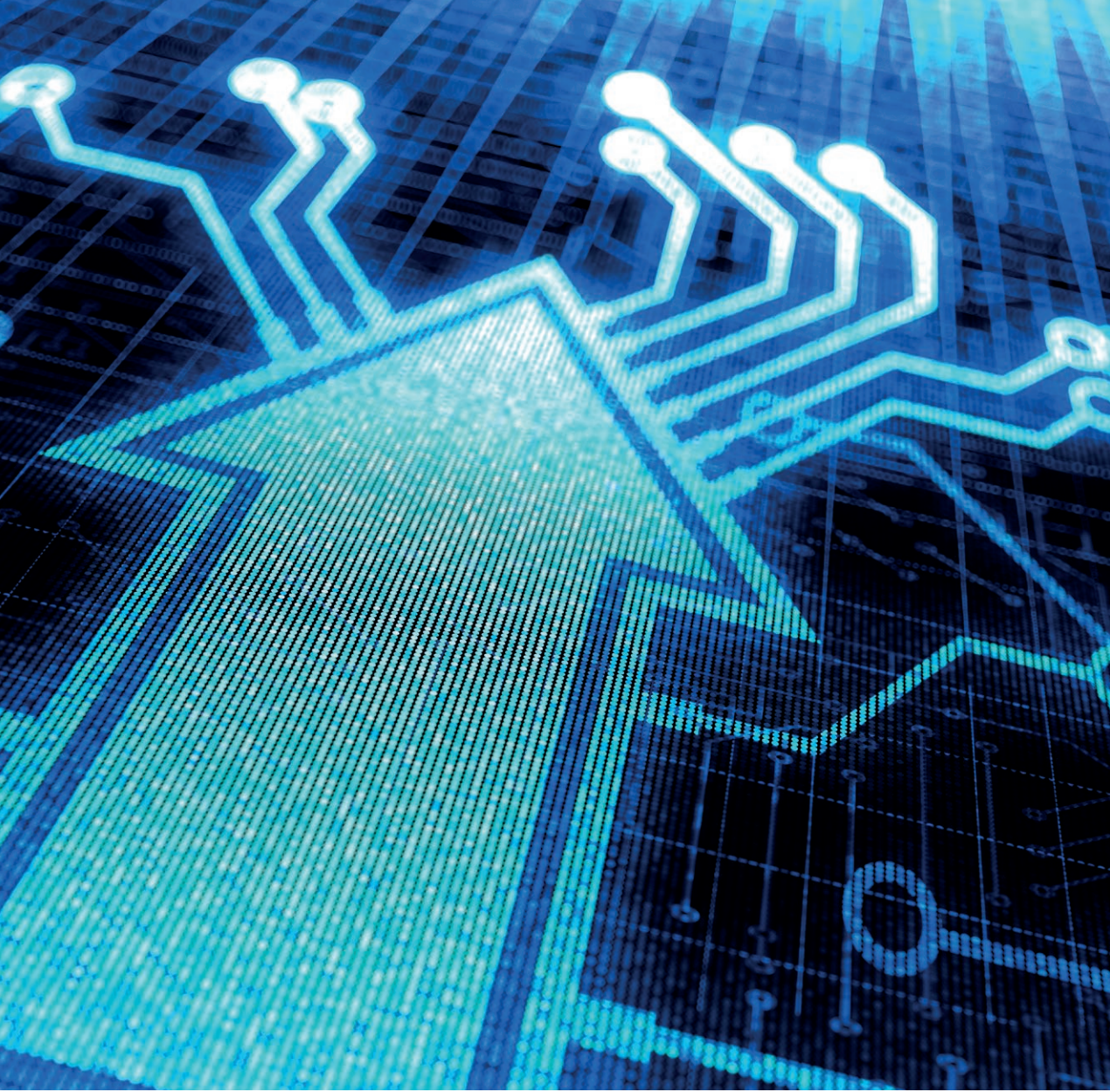
Hierbij wordt gedacht aan de ontwikkeling van:

- Een motivatie- en bewustzijns game voor wijkagenten (= willen);
- Een competentie game voor RTIC-medewerkers of als assessment-tool (= kunnen);
- Een trainingstoolbox met zelfstandige leermiddelen.

TNO heeft uitgebreide kennis van en ervaring in het ontwikkelen van dergelijke games.

Aandachtspunten zijn:

- Bij het trainen van de wil ligt de nadruk op reflectie en niet beoordeling;
- Begin bij de grootste problemen;
- Ontwikkel kleine componenten die variabele gecombineerd kunnen worden voor specifieke trainingsbehoeften.



5 EINDCONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Ervaren politiemedewerkers informatie-overload in hun dagelijkse praktijk?

Als dat zo is, waar komt dat dan door?

En als we dat weten, hoe kunnen we het dan oplossen?

Informatie-overload bestaat en is een probleem ook al wordt het nog niet door iedereen zo gezien of ervaren.

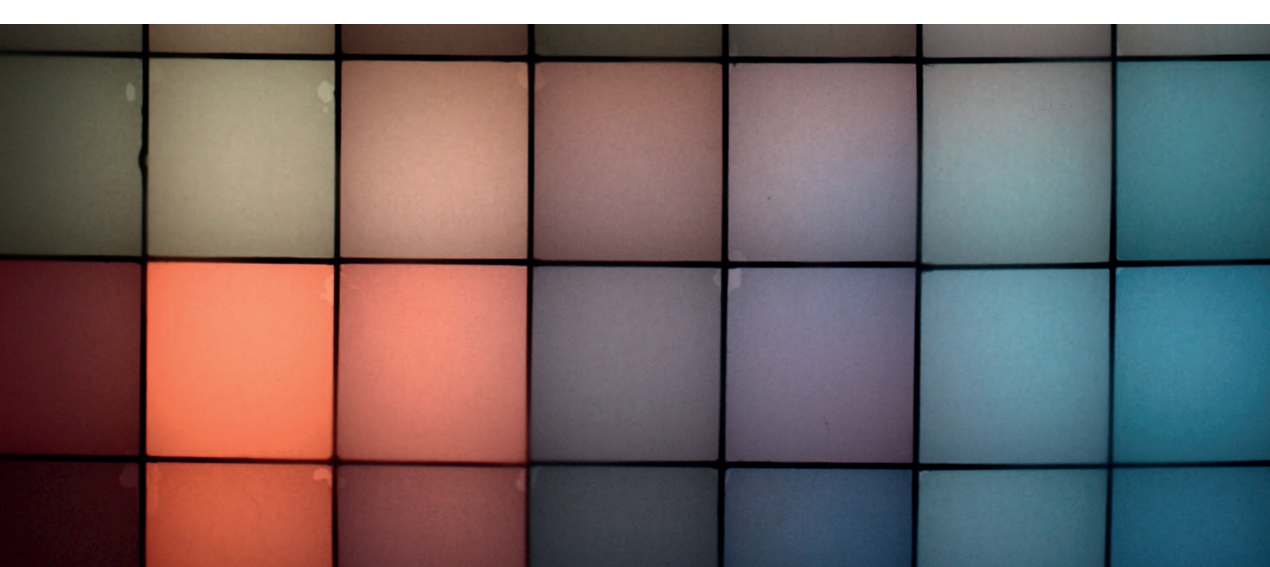
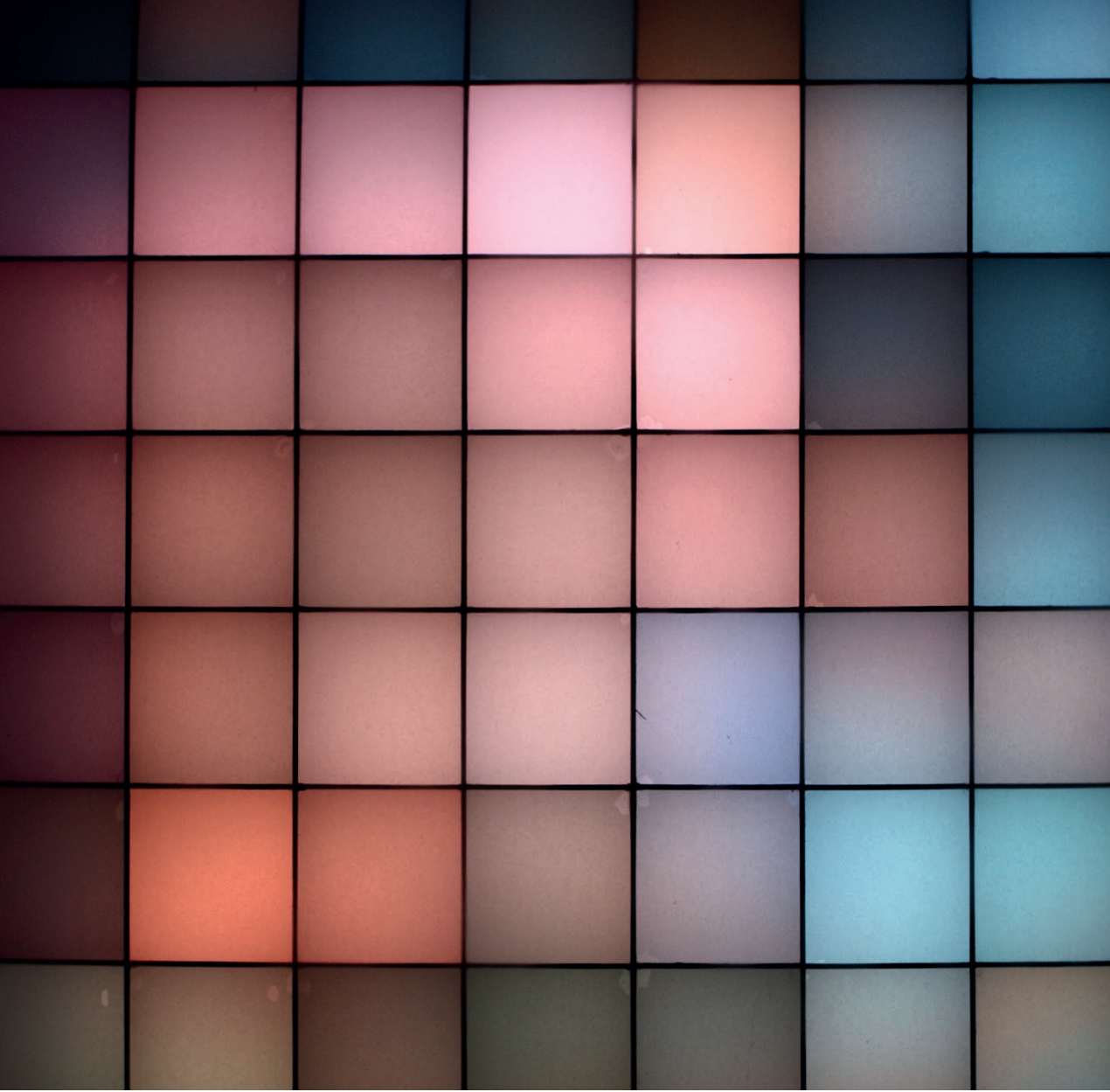
De problemen en oorzaken zijn velerlei en zijn zowel op het gebied van techniek, menselijke capaciteiten als procesinrichting benoemd.

Het onderzoek in ogenschouw nemende, worden de volgende oplossingsrichtingen aanbevolen:

- [TECHNIEK] Er is speciale aandacht nodig voor interoperabiliteit van de diverse informatiebronnen evenals de daarbij behorende juridische en privacy gerelateerde vraagstukken. Dit is een voorwaarde om technisch gekleurde oplossingen eenvoudiger mogelijk te maken;
- [MENS] Er is bij medewerkers veel kennis aanwezig. Deze is echter gefragmenteerd en onbekend. Het opheffen van deze fragmentatie en onbekendheid middels modern kennis- en informatiemanagement is een noodzaak;
- [PROCES] De kern van de zaak draait om het tijdig nemen van 'voldoende geïnformeerde' besluiten. Het expliciet inrichten van de processen rondom besluitvorming aangevuld met onderzoek naar beslissingsondersteunende middelen die antwoord geven op 'wat is voldoende', verdient alle aandacht.

De toename van de hoeveelheid en diversiteit van informatie zal nieuwe mogelijkheden doen ontstaan mits de informatie-overload problematiek gelijktijdig wordt aangepakt. Daarom wordt aanbevolen om de genoemde oplossingsrichtingen prioriteit te geven. Het kundig en snel kunnen verwerken en gebruiken van relevante informatie zal de volgende positieve uitwerkingen kennen:

- Grotere heterdaadkracht;
- Verhoogde veiligheid voor de agent op straat;
- Effectievere inzet;
- Informatievoorsprong op de burger;
- Een beter en modern imago;
- De basis leggen voor proactief (voorkomen) optreden in plaats van reactief (genezen).



BIJLAGE A:

Lijst met geïnterviewde functionarissen

- (Deputy Head Information Desk) Plaatsvervangend Hoofd Infodesk, Politie Rotterdam-Rijnmond, Regionale Informatie Organisatie (RIO);
- Chef RTIC, Politie Rotterdam-Rijnmond, Regionale Informatie Organisatie (RIO);
- Programmamanager BVI (Basisvoorziening Informatie) KLPD en tevens Waarnemend Teamleider Team High Tech Crime (HTCU), Driebergen;
- Expert B en Senior Digital Investigator, High Tech Crime Unit (HTCU), Driebergen;
- Hoofd Regionale Infodesk Politie Noord-Holland Noord, Realtime Intelligence Room (RIR), Alkmaar;
- Waarnemend Districtschef Waterweg-Noord, Schiedam;
- Wijkagent Bureau Jan Hendrikstraat, Haaglanden;
- Hoofdinspecteur van Politie, Chef bijzondere ploeg, Chef Informatie en Bedrijfsvoering vd meldkamer, Den Haag.

BIJLAGE B:

Externe stakeholdergroep

- Lkol Bart van Bussel Cluster intell staf KMar
- Lkol Tako van Hoorn EMTP Programma manager Informatie Gestuurd Optreden
- Maarten Hidskes BZK
- Roelof Muis OSINT, KLPD
- Barbara Clasié OSINT, KLPD
- GertJan Kaijen KLPD
- Patricia van Dalen Politie Haaglanden
- Christophe Ruijs Politie Haaglanden
- Hanno Steenbergen VTSPN
- Paul Elzinga Politie Amsterdam
- Ton Strijbos Belastingdienst
- Jacko de Kort Rijksrechercheur

BIJLAGE C:

Verder lezen

Hieronder vindt u verwijzingen naar aanvullende informatie.

Publicaties

- Future Shock, Alvin Toffler, Random House, New York, 1970
- Real-Time Intelligence Center, Actieonderzoek, Mariëlle den Hengst, Hans Regterschot en Edward van der Torre, 19 december 2011
- Ze gebruiken meer de mensen om zich heen, Een onderzoek naar de rol van ICT-toepassingen bij kennisdelingsprocessen, Marieke Wenneker, 2009
- Doing the right task, Context-Aware Notification for Mobile Police teams, Jan-Willem Streefkerk, 2011
- Informatie die werkt! Voorkomen van informatie-overload door betere sturing op proces, Marcel van Hekken, Kees den Hollander, Marleen Ribbens, TNO, december 2011

Websites

- <http://www.customermedia.nl/13461/informatie-overload-bestaat-niet.htm>
- <http://www.innovatieorganiseren.nl/innovatie-en-management/krapachtige-zoektocht-naar-een-oplossing-voor-informatie-overload/>
- <http://www.frankwatching.com/archive/2011/03/08/over-information-overload-en-filter-failure-een-nieuw-rapport/>
- <http://business.time.com/2012/04/20/survey-social-media-evidence-soaring-in-court-cases/>

Documentaire

OPSPORING VERZOCHT!, Zembla, uitzending van 19 februari 2011

› *Ervaren politiemedewerkers informatie-overload in hun dagelijkse praktijk?*

Als dat zo is, waar komt dat dan door?

En als we dat weten, hoe kunnen we het dan oplossen?

Deze vragen liggen ten grondslag aan het onderzoek dat is uitgevoerd en waarvan u de antwoorden in dit boekje kunt lezen.

Een onderzoeksteam van TNO heeft diverse medewerkers in het veld geïnterviewd om het antwoord op de vragen te verkrijgen. Deze zijn met externe stakeholders getoetst en aangevuld door TNO-experts. Daarbij is zowel naar informatie, techniek, mens als proces gekeken.

De toename van de hoeveelheid en diversiteit van informatie zal nieuwe mogelijkheden doen ontstaan mits men in staat blijkt informatie kundig en snel te kunnen verwerken en relevante informatie zal kunnen gebruiken voor een grotere heterdaadkracht, verhoogde veiligheid voor de agent op straat, een effectievere inzet en een modern imago voor de Politie.

Wij wensen u veel leesplezier.