

› RTI-RADAR

TNO innovation
for life

TNO innovation
for life

PROJECTGEGEVENS

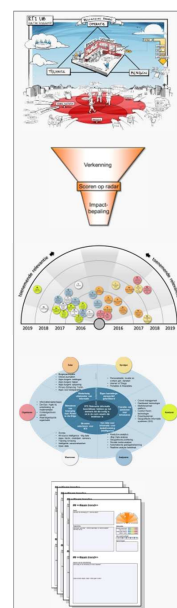
Auteurs	Hans van Vliet, Leonie Beekman
Projecttitel	RTI-radar
Projectnummer	060.17004
Rapportnummer	--
Versie	0.98
Opleverdatum	17 februari 2016
Opdrachtgever	Nationale Politie
Contactpersoon	Sietse Hitman, Jan ter Mors, Tjeerd ten Brink
Rubricering	--

INHOUDSOPGAVE

- 1 › Hoofdstuk 1 Introductie
- 2 › Hoofdstuk 2 Werkwijze RTI-radar
- 3 › Hoofdstuk 3 Voor RTI relevante trends
- 4 › Hoofdstuk 4 Impact voor RTI-lab
- 5 › Hoofdstuk 5 Beschrijvingen trends

LEESWIJZER

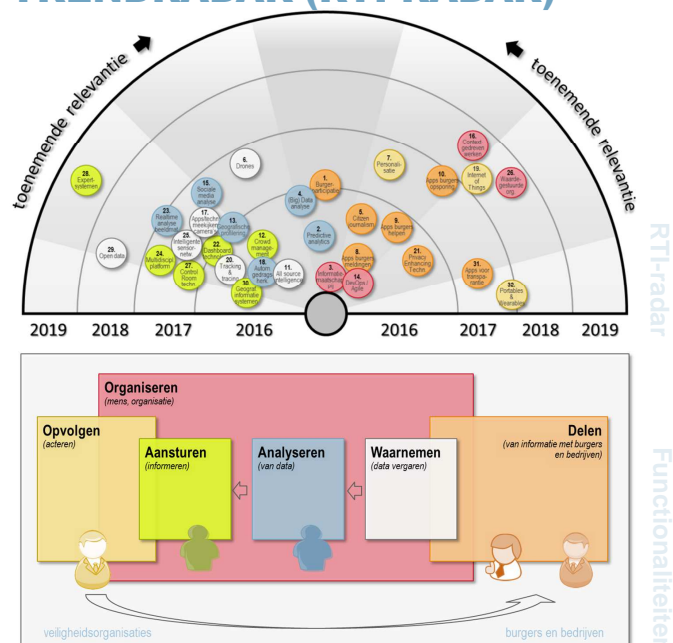
- › **Hoofdstuk 1:** geeft een introductie op de Real Time Intelligence (RTI) - radar. Daarin worden ook het begrip RTI en het RTI-lab geïntroduceerd.
- › **Hoofdstuk 2:** beschrijft de gevolgde werkwijze voor het opstellen van de RTI-radar.
- › **Hoofdstuk 3:** geeft een overzicht van de trends die de komende jaren relevant zijn voor RTI en introduceert een clustering van trends naar functionaliteiten.
- › **Hoofdstuk 4:** beschrijft de impact van de trends en vervolgstappen als input voor de invulling van de onderzoeksprogrammering van het RTI-lab, op basis van workshops met experts van Nationale Politie en LMO.
- › **Hoofdstuk 5:** beschrijft per trend wat deze inhoudt en wat de toepassingsmogelijkheden en impact voor RTI zijn.



1 HOOFDSTUK 1 INTRODUCTIE

1 INTRODUCTIE REAL TIME INTELLIGENCE TRENDRADAR (RTI-RADAR)

- › Deze trendradar is bedoeld als basis voor het maken van een gemotiveerde keuze voor de invulling van de onderzoeksprogrammering van het RTI-lab.
- › De trendradar geeft een Top 32 van trends die de komende jaren relevant zijn voor Real Time Intelligence (RTI).
- › Per trend is beschreven wat de ontwikkeling inhoudt en wat de toepassingsmogelijkheden zijn.
- › Per groep van naar functionaliteiten geclusterde trends zijn de strategische impact en vervolgstappen aangegeven.



1 INTRODUCTIE

REAL TIME INTELLIGENCE (RTI)

- › Voor veiligheidsorganisaties is **informatiegestuurd werken** een manier om effectiever te kunnen opereren. Door relevante informatie beschikbaar te hebben op het moment dat die nodig is en in de vorm waarin die bruikbaar is, kan de effectiviteit van veiligheidsorganisaties worden verhoogd. Dit leidt tot meer veiligheid op straat.
- › In het inrichtingsplan van de Nationale Politie is **Real Time Intelligence (RTI)** benoemd als uitgangspunt voor het informatieproces.
 - › **Intelligence** is met kennis verrijkte informatie, geschikt om op te handelen.
 - › **Real Time** staat voor het benutten van de meest actuele kennis en informatie, én voor het zonder vertraging kunnen beschikken hierover.
 - › **Toepassing** van RTI is met name van waarde voor de operationele politieprocessen (handhaving, opsporing, hulpverlening) en is primair gericht op de mensen op straat, medewerkers van het Operationeel Centrum (Meldkamer) en analisten.

1 INTRODUCTIE

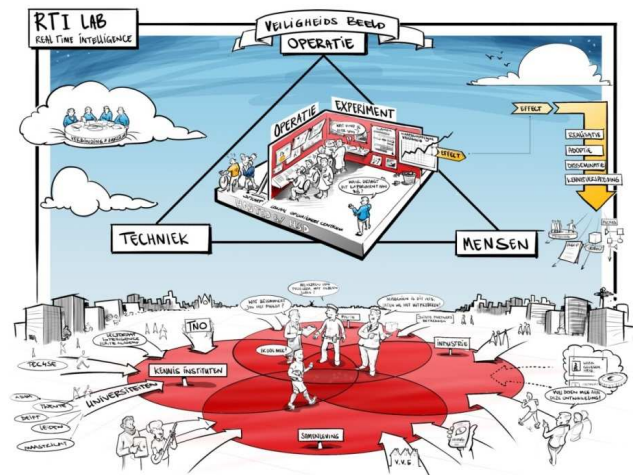
RTI-LAB

- › Om tot impactvolle innovaties op het gebied van RTI te komen is **samenwerking** nodig tussen samenleving, kennisinstututen, industrie en politie. Zo ontstaat zicht op de state-of-the-art. En kan een onafhankelijk oordeel worden gevormd over effecten van nieuwe producten, diensten, concepten en technologieën.
- › HSD, TNO en de Nationale Politie werken daarom aan het ontwikkelen van een experimenteeromgeving voor RTI, het **RTI-lab**. Het doel van het RTI-lab is de toegevoegde waarde te bepalen van nieuwe concepten, technologie en processen. Dit zal gebeuren via onderzoek en in experimenten waarin nieuwe concepten, producten of werkwijzen worden belicht vanuit het operationele, het technische en het menselijke perspectief.

1 INTRODUCTIE

INVULLING ONDERZOEKSPROGRAMMERING RTI-LAB

- › Om de in het RTI-lab benodigde experimenten en onderzoeksprojecten te kunnen definiëren is het noodzakelijk om - naast de vraagarticulatie vanuit de politie en haar partners - een **gedeeld beeld te hebben van de ontwikkelingen** die op het gebied van RTI in de wereld spelen.
- › Vanuit een goed beeld van de ontwikkelingen kan een **gemotiveerde keuze voor de invulling van de onderzoeksprogrammering** van het RTI-lab worden gemaakt.



1 INTRODUCTIE

DOEL RTI-RADAR

- › De **RTI-radar** is een **trendradar** specifiek voor Real Time Intelligence:
 - › brengt ontwikkelingen in kaart;
 - › ordent en prioriteert ontwikkelingen;
 - › bepaalt impact van de ontwikkelingen.
- › De RTI-radar geeft een selectie van de voor RTI **meest relevante ontwikkelingen** op gebied van:
 - › technologie;
 - › operatie (processen, etc.);
 - › mensen (competenties, cultuur, etc.).
- › De RTI-radar heeft als doel bij te dragen aan een **gezamenlijk beeld** van initiatiefnemers en (toekomstige) betrokkenen van het RTI-lab op deze ontwikkelingen. En het is daarmee een basis voor het maken van een **gemotiveerde keuze voor de invulling van de onderzoeksprogrammering** van het RTI-lab.



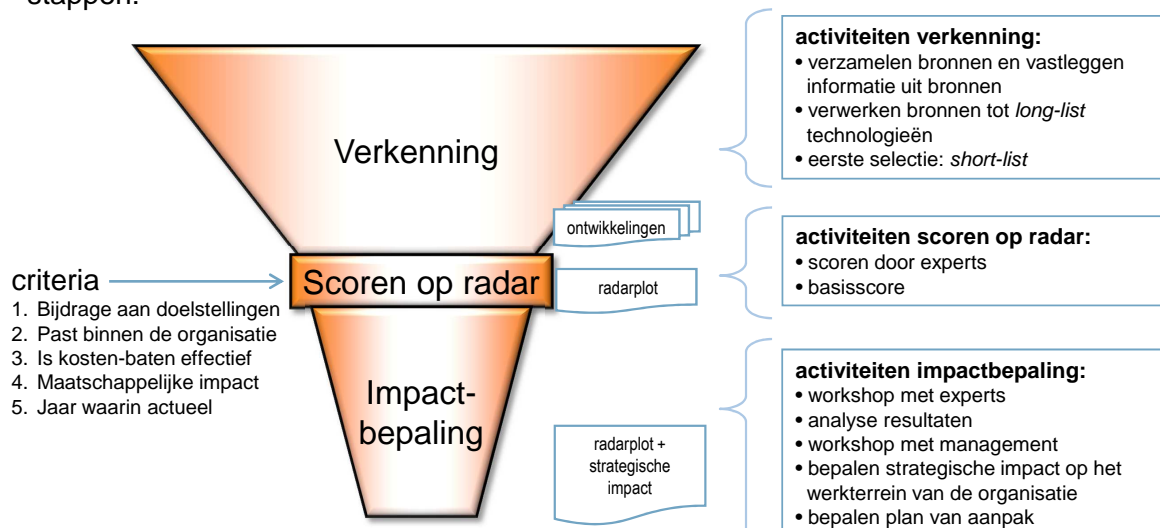
2 HOOFDSTUK 2

WERKWIJZE RTI-RADAR

2 WERKWIJZE RTI-RADAR

METHODIEK

› De aanpak voor het opstellen van de RTI-radar is gebaseerd op de volgende globale stappen:



2 WERKWIJZE RTI-RADAR AANPAK

- › **Verkenning** *(periode: 2 september – 15 oktober 2015)*
 - › Inventarisatie en eerste selectie van relevante ontwikkelingen op basis van uitvraag aan experts van HSD-partners (bedrijven), Nationale Politie en TNO.
- › **Scoren op radar** *(periode: 6 oktober – 23 oktober 2015)*
 - › Bepaling van de relevantie van een trend en de termijn waarop deze van belang is voor de organisatie (op basis van scoringscriteria) door technische en operationele experts van Nationale Politie en LMO.
- › **Impactbepaling** *(workshop: 5 november 2015 met technische en operationele experts van Nationale Politie en LMO)*
 - › *Fine tuning* van de RTI-radar en bepalen van de impact van de trends.
- › **Impactbepaling** *(workshop: 2 december 2015 met experts en management van Nationale Politie)*
 - › Bepaling van de strategische impact van de trends die op de radar staan. Dit geeft aan welke kansen en dreigingen de ontwikkelingen bieden en schetst mogelijke activiteiten voor het RTI-lab om hierop in te spelen.

2 WERKWIJZE RTI-RADAR VERKENNING – BRONNEN

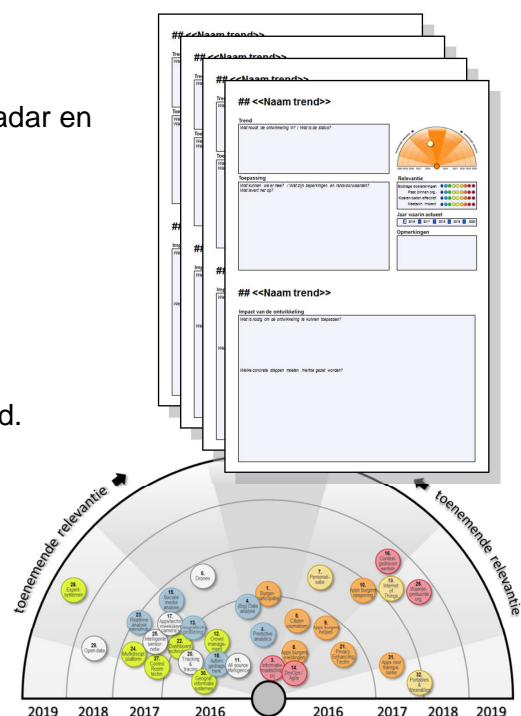
- › Voor het inventariseren van trends zijn de volgende bronnen gebruikt:
 - › Eerder door TNO opgestelde trend- en technologieradars, waaronder: *Technologieradar Veiligheid*; TNO-rapport TNO 2014 R10864; 2014.
 - › Internationale trend- en technologieoverzichten, waaronder: ETCETERA-project, socialmediadna.nl.
 - › Uitvraag aan HSD-partners met input van bedrijven (BHD Security, Capgemini, Centric, CGI, Microsoft, Siemens, Tensing) en overheid (Gemeente Den Haag).
 - › Uitvraag binnen de Nationale Politie met input vanuit het Innovatienetwerk, de Politieacademie en HRM (visiedocumenten).
 - › Uitvraag van TNO-experts op het gebied van RTI, sensoren, sociale media, mensaspecten, ICT en veiligheid.

2 WERKWIJZE RTI-RADAR SCORINGSCRITEIA

1. Bijdrage aan doelstellingen:	2. Past binnen de organisatie:	3. Is kosten-baten effectief:	4. Maatschappelijke impact:	Jaar waarin actueel?
In hoeverre past de ontwikkeling bij de missie, doelstellingen, strategie en taken van de organisatie? <i>Denk aan: Beleidsdoelen; efficiënt en effectief; noodzakelijk t.o.v. taken die gedaan moeten worden.</i>	In hoeverre past de ontwikkeling binnen de organisatie? <i>Denk aan: Aansluiting op de gehanteerde processen, systemen, kennis en competenties van de organisatie; toepasbaarheid in de operationele praktijk; bruikbaarheid voor de eindgebruiker; bijdrage aan het op een betere manier kunnen uitvoeren van de operationele taken.</i>	Wegen de benodigde investeringen op tegen de opbrengsten? <i>Denk aan: Investering (ontwikkeling, aanschaf, houdbaarheid); exploitatie (training, keuring, inzet, beheer, abonnementen) versus opbrengsten (operationele impact, verhoging effectiviteit, maatschappelijke baten, capaciteits-voordeel).</i>	In hoeverre heeft de ontwikkeling impact op de maatschappij en creëert deze maatschappelijke trends? <i>Denk aan: Brede toegankelijkheid en beschikbaarheid; maatschappelijk draagvlak en acceptatie; perceptie / beeldvorming; grote verspreiding; brede toepasbaarheid; veiligheid.</i>	In welk jaar verwacht u dat deze trend actueel zal zijn? <i>Wanneer moet de organisatie voorbereid zijn op deze ontwikkeling?</i>
laag - hoog ○○○○○○○○○○ Bijdrage is zeer laag Bijdrage is zeer hoog	laag - hoog ○○○○○○○○○○ Past zeer slecht binnen organisatie Past zeer goed binnen organisatie	laag - hoog ○○○○○○○○○○ Levert zeer weinig voordeel op Levert zeer veel voordeel op	laag - hoog ○○○○○○○○○○ Impact op maatschappij zeer laag Impact op maatschappij zeer hoog	Jaar waarin ontwikkeling actueel wordt jaar 2016 jaar 2017 jaar 2018 jaar 2019 jaar 2020

2 WERKWIJZE RTI-RADAR RESULTAAT

- › Het resultaat van de verkenning, het scoren op de radar en de impactbepaling is vastgelegd in dit document.
- › Per trend is beschreven wat deze inhoudt en wat de toepassingsmogelijkheden en impact voor RTI zijn. (zie hoofdstuk 5)
- › Een overzicht van de trends wordt gegeven en een clustering naar functionaliteiten wordt geïntroduceerd. (zie hoofdstuk 3)
- › Op basis van de twee workshops zijn de impact van de trends en vervolgstappen als input voor de invulling van de onderzoeksprogrammering van het RTI-lab beschreven. (zie hoofdstuk 4)



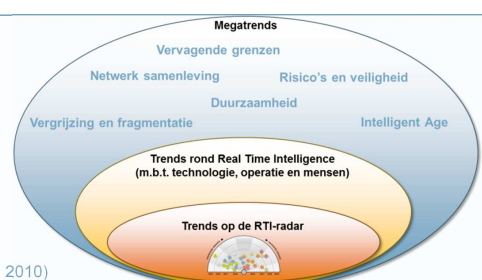
3 HOOFDSTUK 3 VOOR RTI RELEVANTE TRENDS

3 VOOR RTI RELEVANTE TRENDS INTRODUCTIE

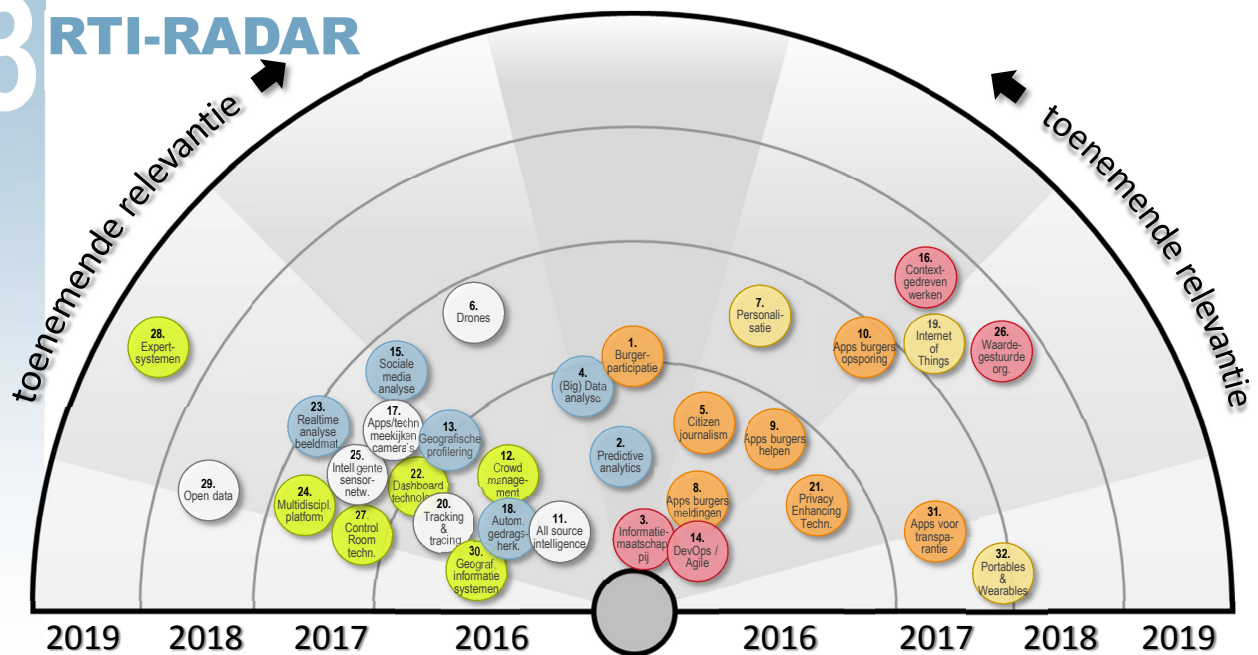
- › Dit hoofdstuk geeft een overzicht van de trends die de komende jaren relevant zijn voor RTI en introduceert een clustering van trends naar functionaliteiten. Op de volgende sheet zijn de trends op basis van de stappen 'Scoren op radar' en 'Impactbepaling' (zie werkwijze in hoofdstuk 2) geplot op de RTI-radar.
- › De beschrijvingen van de afzonderlijke trends zijn opgenomen in hoofdstuk 5.

Trends en Megatrends

Een trend is een ontwikkeling in het heden, waarvan de verwachting is dat deze in de komende jaren een verandering teweeg brengt. Op de RTI-radar staat een selectie van trends die de komende jaren het meest relevant worden geacht specifiek voor Real Time Intelligence. Wanneer we helemaal uitzoomen tot globaal maatschappelijk niveau kunnen we spreken van Megatrends. Megatrends hebben invloed op bijna alle wereldregio's en diepgaande impact op de maatschappij op macro- en microniveau. (Megatrends: a broad outlook on innovation; TNO-report; 2010)



3 RTI-RADAR



Clusters van trends:

● Organiseren (<i>mens, organisatie</i>)	● Opvolgen (<i>uitvoeren</i>)	● Analyseren (<i>van data</i>)
● Delen (<i>van informatie met burgers</i>)	● Aansturen (<i>informer</i>)	● Waarnemen (<i>data vergaren</i>)

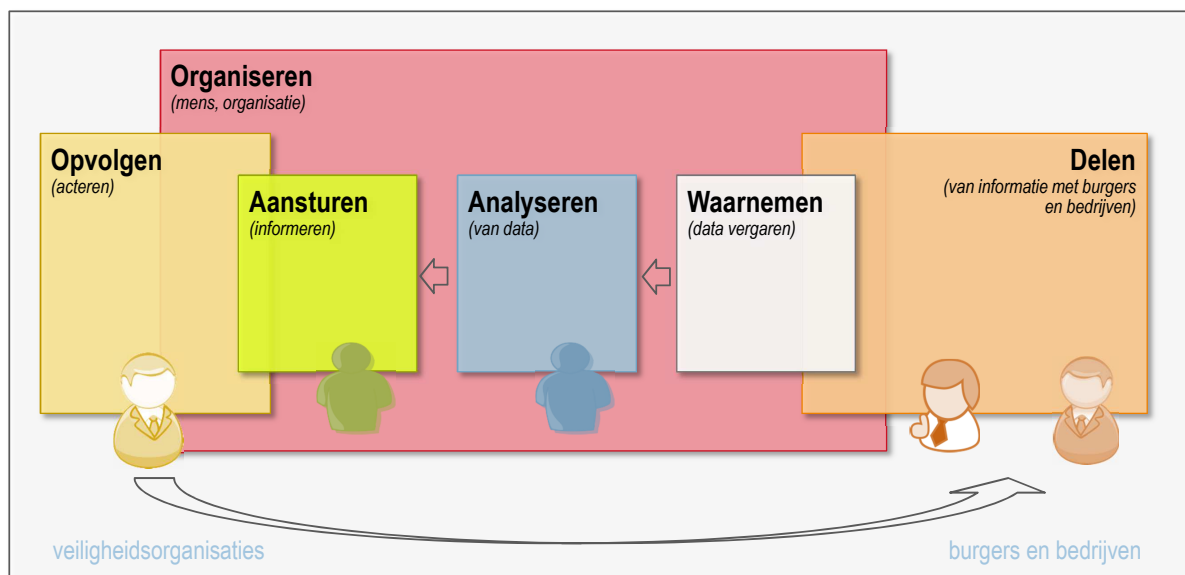
3 TOP 32 TRENDS

1. Burgerparticipatie
2. Predictive analytics
3. Informatiemaatschappij
4. (Big) Data analyse
5. Citizen journalism
6. Drones
7. Personalisatie: locatie en context
8. Apps voor burgers om meldingen te doen
9. Apps waarmee burgers politie helpen
10. Apps voor burgers om opsporing te doen
11. All source intelligence / Big data
12. Crowd management
13. Geografische profilering
14. DevOps / Agile
15. Sociale media analyse
16. Contextgedreven werken
17. Apps / techn. om mee te kijken met camera's
18. Automatische gedragsherkenning
19. Internet of Things
20. Tracking & tracing
21. Privacy Enhancing Technologies
22. Dashboard technologie
23. Realtime analyse van beeldmateriaal
24. Multidisciplinair platform
25. Intelligente sensor-netw. en slimme sensoren
26. Waardegestuurde organisatie
27. Control Room technologie
28. Expertsystemen
29. Open data
30. Geografische informatie systemen (GIS)
31. Apps voor transparantie in politietaken
32. Portables & Wearables

3 SAMENHANG VAN TRENDS CLUSTERING NAAR FUNCTIONALITEITEN

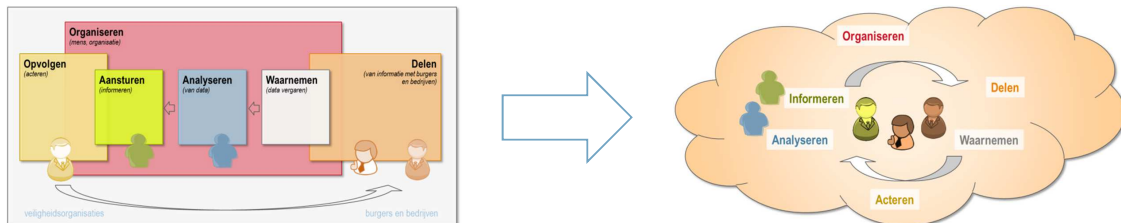
- › Voor het bepalen van de impact van de trends en vervolgstappen als input voor de invulling van de onderzoeksprogrammering van het RTI-lab zijn de trends op de RTI-radar geclusterd naar functionaliteit.
- › Dit betreft een pragmatische clustering, die aansluit op functionaliteiten die nodig zijn in het RTI-proces. Zoals hierna wordt beschreven, zullen in de praktijk de functionaliteiten steeds meer gedistribueerd zijn. De gehanteerde clustering biedt echter een doelmatig raamwerk voor het bepalen van de impact van de trends en het definiëren van de vervolgstappen.
- › De trends op de RTI-radar zijn te clusteren naar zes functionaliteiten, die op de volgende sheet zijn weergegeven.

3 SAMENHANG VAN TRENDS CLUSTERING NAAR FUNCTIONALITEITEN



3 SAMENHANG VAN TRENDS FUNCTIONALITEITEN STEEDS MEER GEDISTRIBUEERD

- › Deze functionaliteiten zullen steeds meer gedistribueerd zijn. Als gevolg van verschillende trends is er een transitie van lineaire discrete functionaliteiten naar een 'cloud' met gedistribueerde functionaliteiten.



- › Delen van informatie wordt in toenemende mate interactief en wederkerig.
- › Aansturen van mensen verschuift naar informeren van mensen. Daarmee verplaatst het accent zich naar faciliteren, zodat zowel de mensen van veiligheidsorganisaties als burgers zelf beslissingen kunnen nemen.
- › Opvolgen op basis van aansturing, verschuift naar acteren vanuit het eigen handelingsperspectief. Dit handelingsperspectief wordt gefaciliteerd.

3 SAMENHANG VAN TRENDS FUNCTIONALITEITEN STEEDS MEER GEDISTRIBUEERD

- › Voor de vervolgstappen voor het RTI-lab is het van belang aandacht te hebben voor de raakvlakken en samenhang tussen de functionaliteiten, omdat juist daar acties genomen moeten worden om de benodigde transitie voor RTI mogelijk te maken.
- › Dit betekent dat in de onderzoeken en experimenten van het RTI-lab moet worden gekeken naar de impact van ontwikkelingen op een combinatie van functionaliteiten.

3 VOOR RTI RELEVANTE TRENDS ORGANISEREN (MENS, ORGANISATIE)



- › De trends rond Organiseren maken duidelijk dat er een transitie gaande is met betrekking tot de manier van organiseren.
- › De trend 'Informatiemaatschappij' is de overkoepelende al lang lopende trend die deze transitie drijft in de gehele maatschappij.
- › 'Contextgedreven werken' en 'Waardegestuurde organisatie' zijn ontwikkelingen in de manier van werken en organiseren, die passen bij de transitie.
- › 'DevOps / Agile' is een ontwikkeling die is te plaatsen binnen het grotere kader van lerende en wendbare organisaties en is toe te passen voor stapsgewijze ontwikkeling en implementatie van RTI binnen de organisatie.

Trends

3. Informatiemaatschappij
14. DevOps / Agile bij ontwikkeling en implementatie
16. Contextgedreven werken
26. Waardegestuurde organisatie

3 VOOR RTI RELEVANTE TRENDS DELEN (VAN INFORMATIE MET BURGERS)



- › De trends rond Delen laten zien dat in toenemende mate informatie met betrekking tot veiligheid wordt uitgewisseld tussen burgers onderling en tussen burgers en veiligheidsorganisaties.
- › Burgerparticipatie is hierbij een overkoepelende trend.
- › De overige trends hebben te maken met de ontwikkeling van een grote verscheidenheid aan toepassingen (apps) waarmee burgers meldingen doen of informatie verzamelen. Het gaat daarbij niet uitsluitend om éénrichtingsverkeer, maar ook om wederzijds delen van informatie.
- › Doordat het maatschappelijk bewustzijn over privacy toeneemt, zijn 'Privacy Enhancing Technologies' (PET) bij het delen en uitwisselen van informatie van belang voor het beschermen van de privacy van gebruikers.

Trends

1. Burgerparticipatie
5. Citizen journalism
8. Apps voor burgers om meldingen te doen
9. Apps waarmee burgers politie helpen
10. Apps voor burgers om opsporing te doen
21. Privacy Enhancing Technologies
31. Apps voor transparantie in politietaken

3 VOOR RTI RELEVANTE TRENDS OPVOLGEN (ACTEREN)



- › De trends rond Opvolgen hebben betrekking op de middelen en omgeving, waarmee mensen op straat in staat worden gesteld meer zelfstandig beslissingen te nemen en te handelen.
- › 'Personalisatie' gaat om het aanbieden van informatie toegesneden op de context.
- › 'Portables & Wearables' betreft de ontwikkelingen in randapparatuur (met ook nieuwe mens-machine interfaces) waarmee mensen informatie kunnen uitwisselen.
- › Het 'Internet of Things' is de ontwikkeling naar een steeds 'slimmere' omgeving waarin we opereren, met allerlei informatie van sensoren, apparaten, infrastructuur, etc.

Trends

- 7. Personalisatie: locatie en context geb. diensten
- 19. Internet of Things
- 32. Portables & Wearables

3 VOOR RTI RELEVANTE TRENDS AANSTUREN (INFORMEREN)



- › De trends rond Aansturen gaan om het faciliteren van mensen door hen informatie te bieden waarmee ze de context kunnen duiden en op basis waarvan ze beslissingen kunnen nemen en kunnen handelen.
- › De trends 'Crowd management', 'Dashboard technologie', 'Multidisciplinair platform', 'Control Room technologie', 'Expertsystemen' en 'Geografische informatie systemen' betreffen middelen voor visualisatie en beslissondersteuning.
- › Van belang is zich hierbij te realiseren dat deze functionaliteit ook steeds meer gedistribueerd in het veld beschikbaar komt, waardoor de verschuiving naar *netcentrisch* werken mogelijk is (*Power to the Edge*).

Trends

- 12. Crowd management
- 22. Dashboard technologie
- 24. Multidisciplinair platform
- 27. Control Room technologie
- 28. Expertsystemen
- 30. Geografische informatie systemen (GIS)

3 VOOR RTI RELEVANTE TRENDS ANALYSEREN (VAN DATA)



- › De trends rond Analyseren betreffen ontwikkelingen in technieken en processen om data te analyseren met als doel tot informatie te komen als basis voor betere besluiten.
- › '(Big) Data analyse' is een overkoepelende trend.
- › 'Predictive analytics' gaat om voorspellingen op basis van analyse van data.
- › 'Geografische profilering', 'Sociale media analyse', 'Automatische gedragsherkenning' en 'Realtime analyse van beeldmateriaal' betreffen ontwikkelingen voor specifieke vormen van data-analyse.

Trends

- 2. Predictive analytics
- 4. (Big) Data analyse
- 13. Geografische profilering
- 15. Sociale media analyse
- 18. Automatische gedragsherkenning
- 23. Realtime analyse van beeldmateriaal

3 VOOR RTI RELEVANTE TRENDS WAARNEMEN (DATA VERGAREN)



- › De trends rond Waarnemen laten zien dat de bronnen voor het vergaren van data toenemen.
- › 'All source intelligence / Big data' is een generieke trend, gericht op het combineren van informatie uit verschillende bronnen.
- › De overige trends hebben betrekking op bronnen voor het vergaren van informatie: 'Drones' als platform voor sensoren, 'Apps / technieken om mee te kijken met camera's' als extra mogelijkheid voor video-informatie, 'Tracking & tracing' voor locatie-informatie, 'Intelligente sensornetwerken en slimme sensoren' in de breedte voor verschillende typen sensoren, en 'Open data' als extra bron van informatie.

Trends

- 6. Drones
- 11. All source intelligence / Big data
- 17. Apps / techn. om mee te kijken met camera's
- 20. Tracking & tracing
- 25. Intelligente sensornetwerken en slimme sensoren
- 29. Open data

4

HOOFDSTUK 4

IMPACT VOOR RTI-LAB

4

IMPACT VOOR RTI-LAB

INTRODUCTIE

- › Dit hoofdstuk beschrijft de impact van de trends, en vervolgstappen als input voor de invulling van de onderzoeksprogrammering van het RTI-lab op basis van de stap 'Impactbepaling' (zie werkwijze in hoofdstuk 2).
- › Per naar functionaliteiten geclusterde trends worden aangegeven:
 - › de overkoepelende actierichting voor het RTI-lab;
 - › de strategische impact van de trends voor RTI;
 - › mogelijke vervolgstappen voor het RTI-lab.
- › De impact voor het RTI-lab per afzonderlijke trend is beschreven in hoofdstuk 5.
- › Dit hoofdstuk sluit af met een overzicht van actierichtingen en trends, concrete experimenteermogelijkheden en algemene vervolgstappen m.b.t. de positionering van het RTI-lab.

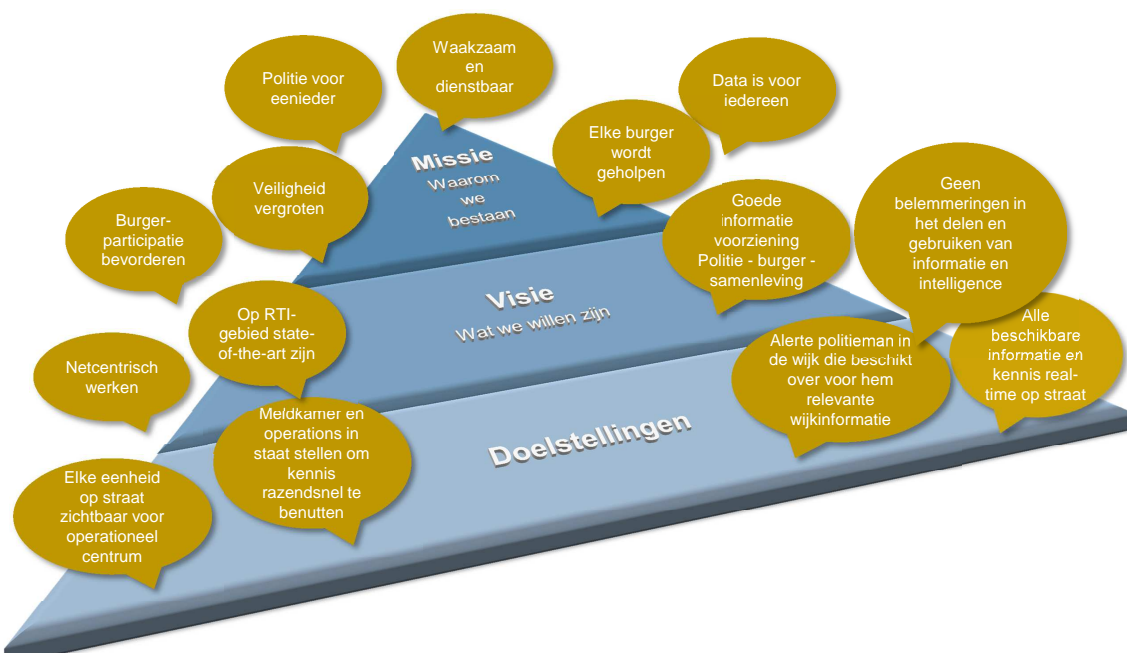
4 IMPACT VOOR RTI-LAB

STRATEGISCH KADER

- › Als gezamenlijk kader voor het bepalen van de vervolgstappen is tijdens de tweede workshop 'Impactbepaling' gebruik gemaakt van de Strategy Pyramid.
- › De afbeelding op de volgende sheet geeft de Strategy Pyramid met daarop de, in de tweede workshop Impactbepaling, geformuleerde strategische doelen van de politie (in het algemeen en rond RTI).

4 IMPACT VOOR RTI-LAB

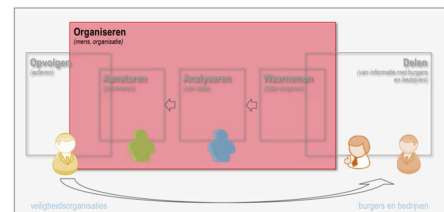
STRATEGISCH KADER



4 IMPACT VOOR RTI-LAB

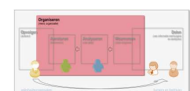
ORGANISEREN – ACTIERICHTING

- › Organiseren | Stimuleren van beweging naar *Power to the Edge*
- › Actierichting
 - › Het RTI-lab inzetten als verbindende, stimulerende en reflecterende omgeving voor de transitie van een verticale organisatie naar een meer horizontale organisatie, waarin het handelingsperspectief van mensen op straat wordt gefaciliteerd (*netcentrisch werken*) door informatie en kennis realtime beschikbaar te maken.



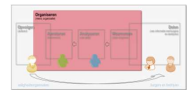
4 IMPACT VOOR RTI-LAB

ORGANISEREN – STRATEGISCHE IMPACT



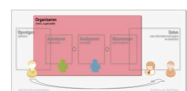
- › De trends rond Organiseren hebben impact op de manier van organiseren en op de *mindset* van mensen. De organisatievorm verandert van verticaal, waarbij wordt aangestuurd vanuit een organisatorische lijn, naar meer horizontaal, waarbij mensen zelf hun eigen verantwoordelijkheid kunnen nemen (*Power to the Edge*).
- › Inspelen op deze ontwikkelingen biedt kansen om de verbinding tussen leiderschap en operatie een nieuwe betekenis te geven. Met als resultaat een flexibele en wendbare organisatie, waarin eigen inbreng en creativiteit wordt gestimuleerd. Dit draagt bij aan het vermogen de buitenwereld sterker te betrekken en effectiever te zijn: met minder geld meer effect bereiken.
- › 'Oud denken en doen' wordt ervaren als een beperking die het vermogen om te transformeren en innoveren afremt. De staande organisatie lijkt onvoldoende besef te hebben over de transitie die gaande is. Dit begrenst het adaptievermogen en de wendbaarheid die nodig zijn om in te kunnen spelen op deze trends.

4 IMPACT VOOR RTI-LAB ORGANISEREN – VERVOLGSTAPPEN (1/2)



- › Werken aan bewustwording en het verder stimuleren van de beweging naar een nieuwe wijze van organiseren. Het gaat om een verschuiving van verticaal naar meer horizontaal (*Power to the Edge*) en de bijbehorende *mindset*, die nodig is om in te spelen op de ontwikkelingen in de informatiemaatschappij. Deze beweging betekent een transitie van aansturen en opvolgen naar informeren en acteren van mensen om het eigen handelingsperspectief op straat te faciliteren.
- › Het RTI-lab positioneren als 'het nieuwe' en gebruiken als middel om deze beweging op gang te brengen, te stimuleren en te mobiliseren. Daarbij zorgen voor support van de leiding van de politie voor het RTI-lab.
- › Vanuit het RTI-lab identificeren waar in de operatie deze beweging al wordt gemaakt. Dit omarmen en de betrokkenen vanuit het RTI-lab verbinden en stimuleren. Kennis uit lopende projecten gebruiken en kanaliseren. Als eerste stap nagaan welke onderdelen er al zijn en of deze via het RTI-lab ondersteund en gestimuleerd kunnen worden zonder verdere investeringen te doen.

4 IMPACT VOOR RTI-LAB ORGANISEREN – VERVOLGSTAPPEN (2/2)

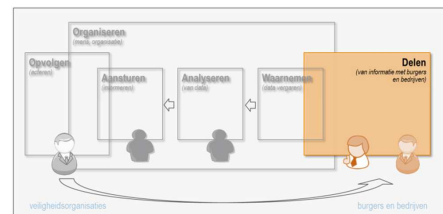


- › De uitgangspunten voor het RTI-lab in een manifest vastleggen. Daarbij expliciet aandacht besteden aan het definiëren van wat we met experimenten willen bereiken: niet alleen de techniek en het proces beproeven en in de organisatie laten landen, maar ook de geschetste transitie in de organisatie inspelend op de trends. De projecten focussen op wat we willen: bijdragen aan innovatie en de betrokkenen (waaronder collega's) van handelingsperspectieven voorzien. Daarnaast voor eenieder zelfredzaamheid faciliteren. Zorgen voor scherpte in experimenten. Het doel van experimenten van te voren definiëren: waarom gaan we die experimenten doen en wat willen we ermee bereiken.
- › Proeftuinen in het land gebruiken en stimuleren. Daarbij aansluiten bij actuele vraagstukken en projecten in de operatie. Deze vanuit het RTI-lab sponsoren en toegang bieden tot andere werelden en arena's. Bestaande *communities* en initiatieven verbinden (mens en inhoud). Geld en kennis genereren, aansluitend bij andere vraagstukken in de context.
- › Vanuit het RTI-lab experimenten gedegen toetsen, wegen (*4i-Model*) en begeleiden.

4 IMPACT VOOR RTI-LAB

DELEN – ACTIERICHTING

- › Delen | Wederkerig uitwisselen van informatie
- › Actierichting
 - › In het RTI-lab experimenteren met het delen van informatie met anderen in de samenleving om te bepalen welke concepten werken om de taak van de politie uit te kunnen voeren.



4 IMPACT VOOR RTI-LAB

DELEN – STRATEGISCHE IMPACT (1/2)



- › De trends rond Delen hebben impact op de manier van interactie tussen politie en burgers en de rollen daarbij. Dit verschuift, gedreven door grotere megatrends in de maatschappij. Vraag is of we nog wel moeten spreken van 'burgerparticipatie'. Doen burgers mee met de politie, of doet de politie mee met burgers? De denkrichting verandert naar: 'delen, tenzij'. In plaats van apps waarmee burgers de politie helpen zou een beweging naar elkaar kunnen worden gemaakt. Het gaat dan om de samenleving helpen door participatie.
- › Een mogelijkheid om hier op in te spelen is de rol van de politie meer richting 'marketing en sales' te brengen. Het gaat bij burgers om het gevoel van privacy en veiligheid. Belangrijk is te bepalen hoe we dat kunnen beïnvloeden.
- › 'Oud denken' over binnenkomende informatie in termen van 'bewijs' belemmert.

4 IMPACT VOOR RTI-LAB

DELEN – STRATEGISCHE IMPACT (2/2)



- › Voor wederkerig uitwisselen van informatie is het van belang duidelijk te zijn over wat er met gegevens gebeurt en mensen hier bewust van te maken. Dat kan door de afweging privacy versus veiligheid bij de betrokkenen te laten; binnen de grenzen van wat juridisch mag. Wanneer mensen bewust weten wanneer, waarom en hoe ze informatie delen, is er meer mogelijk; ook in experimenten.

4 IMPACT VOOR RTI-LAB

DELEN – VERVOLGSTAPPEN (1/3)



- › **Onderzoeken wat burgers willen en nagaan hoe we daarin kunnen meebuigen.**
Het is belangrijk te weten wat burgers op veiligheidsgebied belangrijk vinden en wat dat betekent voor informatie-uitwisseling. Het gaat bij delen om wederkerigheid. Niet kijken naar wát je mag delen, maar naar: hoe, wanneer en waarvoor delen. Meer context-afhankelijk: wanneer de burger er behoefte aan heeft. Als we succesvol met burgers willen samenwerken dan zijn er interventies nodig, intern en extern. Daarbij behoren interventies met betrekking tot de 'mindset' bij de politie over hoe informatie te delen en wanneer te delen: 'Met elkaar, voor elkaar'.
- › **De eigen strategie en positie bepalen met betrekking tot het delen van informatie** binnen de lopende ontwikkelingen. Welke informatie willen we delen en wat willen we wel en niet weten. Bepalen wanneer de politie wel of niet informatie deelt of deelneemt in (sociale) media netwerken. En bij wel delen of deelnemen in netwerken, bepalen in hoeverre dat is.

4 IMPACT VOOR RTI-LAB DELEN – VERVOLGSTAPPEN (2/3)



- › Vanuit het RTI-lab een experiment uitvoeren, en kennis en ervaring uit bestaande experimenten gebruiken, om na te gaan welke concepten rond het delen van informatie werken om de taak uit te kunnen voeren. Kijken naar de vorm: welke informatie kunnen we innemen en uitgeven om betrokkenen te faciliteren in veiligheid en leefbaarheid. Daarbij klein beginnen: onder andere BART als voorbeeld nemen. De problematiek en kennisvragen vanuit BART - en andere bestaande projecten - inventariseren en meenemen in het experiment.
- › In het RTI-lab concrete experimenten met delen van informatie opzetten die ook gaan over de beïnvloeding van de 'mindset': privacy, de rol van de overheid, niet 'wij-zij' maar 'wij'. Uitproberen i.p.v. langdurig onderzoek. Burgers betrekken in het experimenteren. Laat ook burgers met elkaar delen voor verbetering van (het gevoel van) veiligheid. Meer stakeholders te betrekken, zoals partners en burgers. Hierbij ook het verwachtingspatroon van burgers betrekken. Hoe verandert dat als je meer gaat delen?

4 IMPACT VOOR RTI-LAB DELEN – VERVOLGSTAPPEN (3/3)

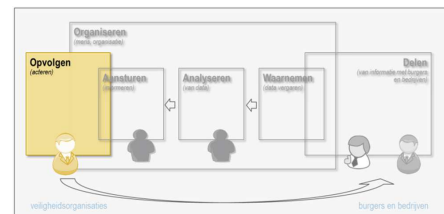


- › Nagaan wat de drijfveren zijn voor ontwikkelingen door burgers zelf, zoals het bouwen van eigen apps. Bepalen of, waarom en hoe de politie daarbij moet aansluiten. Aansluiting op deze ontwikkelingen vanuit het RTI-lab omarmen.

4 IMPACT VOOR RTI-LAB

OPVOLGEN – ACTIERICHTING

- › Opvolgen | Eigen handelingsperspectief gefaciliteerd
- › Actierichting
 - › Vanuit het RTI-lab experimenten uitvoeren en faciliteren om te bepalen welke apparatuur en informatie de mensen op straat (zowel mensen van veiligheidsorganisaties als burgers) willen voor hun handelingsperspectief en wat daarvoor effectief is.



4 IMPACT VOOR RTI-LAB

OPVOLGEN – STRATEGISCHE IMPACT



- › De trends rond Opvolgen maken het de man / vrouw op straat mogelijk op basis van RTI betere en meer op de context toegesneden beslissingen te nemen en te handelen. Dit geldt zowel voor de politiemans / vrouw als voor de burger.
- › Evenals bij Delen hebben de ontwikkelingen impact op de interactie tussen politie en burgers. Belangrijkste pijlers voor Opvolgen zijn interactiviteit en wederkerigheid. De sturing komt vanuit de samenleving in plaats van de overheid.
- › Een kans die deze ontwikkelingen bieden is de mogelijkheid te organiseren dat op straat direct de juiste (operationele) beslissingen genomen kunnen worden, waarbij de professionele ruimte wordt benut. Want de professionele ruimte en het optimaal faciliteren daarvan staan haaks op strakke (rigide en directieve) aansturing. Nieuwe medewerkers zijn al meer ingespeeld op een nieuwe werkwijze, waarin zij met informatie worden gefaciliteerd en ondersteund.
- › Een dreiging is dat als we hierop niet inspelen, we niet meer worden betrokken. Een andere beperking is momenteel het gebrek aan middelen.

4 IMPACT VOOR RTI-LAB OPVOLGEN – VERVOLGSTAPPEN (1/2)



- › **Uitwerken van de spanning tussen regie versus ondersteunen op straat (*netcentrisch werken*)**. Dus op het snijvlak van Organiseren, Aansturen en Opvolgen organiseren dat op straat direct de juiste (operationele) beslissingen genomen kunnen worden (en men zich daarop kan aanpassen). Werk maken van professionele ruimte / *empowerment* van onderaf (*Power to the Edge*). Dit vraagt om inzet van leiderschap en om een transitie van het sturingsconcept.
- › **Bepalen welke apparatuur effectief is en welke informatie / kennis wanneer interessant is**. Dit uitzetten in een *roadmap*. Hiervoor denksessies samen met medewerkers, burgers en bedrijfsleven organiseren. Opvolgen heeft namelijk betrekking op zowel medewerkers als burgers. Het gebeurt in een interactieve omgeving. Opvolgen moet gericht zijn op verschillende typen mensen en rollen binnen zowel de politie als burgers. De verschillende typen mensen hebben verschillende behoeften waarop zo veel mogelijk moet worden ingespeeld.

4 IMPACT VOOR RTI-LAB OPVOLGEN – VERVOLGSTAPPEN (2/2)

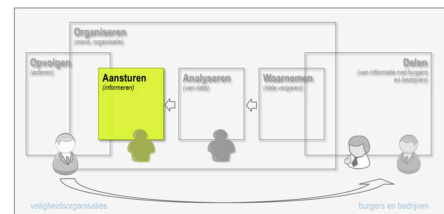


- › **Bepalen wat voor soort mensen nodig is bij de verschuiving naar het faciliteren van het eigen handelingsperspectief op straat**. Hier naar kijken op basis van profielen van typen medewerkers. Per groep een gericht ontwikkeltraject realiseren. Bijvoorbeeld zoals nu met het programma Mobiel Effectiever Op Straat (MEOS).
- › **Het RTI-lab inzetten voor het uitvoeren en faciliteren van experimenten om deze verschuiving naar *netcentrisch werken* te realiseren**. Dit uitvoeren aan de hand van experimenten met apparatuur en systemen (Portables & Wearables, Internet of Things, etc.). Hierbij projecten selecteren die de in de bovenstaande punten aangegeven verandering tot stand brengen. Vanuit het RTI-lab 'het denken' organiseren en faciliteren in plaats van het voor anderen te doen. Dit concretiseren via een stap-voor-stap leer-strategie. Dus *learning by doing*.

4 IMPACT VOOR RTI-LAB

AANSTUREN – INTRODUCTIE

- › **Aansturen | Transitie van aansturen naar informeren**
- › **Actierichting**
 - › In het RTI-lab experimenteren met technieken die contextinformatie voor handelingsperspectief bieden om te leren hoe deze transitie uit te voeren en de competenties te bepalen die hierbij nodig zijn.



4 IMPACT VOOR RTI-LAB

AANSTUREN – STRATEGISCHE IMPACT



- › De trends rond Aansturen hebben impact op het nemen van beslissingen voor de operationele activiteiten (zowel voor functionarissen van veiligheidsorganisaties als burgers).
- › Hierbij is sprake van een tweesprong: centraal versus decentraal. Er zijn ontwikkelingen van centrale systemen, die besluitvorming voor centrale aansturing ondersteunen en er zijn ontwikkelingen naar decentrale systemen die informatie en analyse mogelijk maken voor besluitvorming ter plekke. Wat dit voor RTI betekent zal zich nog moeten bewijzen: meer centraal of meer decentraal, of juist een combinatie daarvan?
- › Kans is de trends om te zetten in het bieden van handelingsperspectief. Dit betekent een verschuiving van aansturen naar meehelpen. Dit door de mogelijkheid te creëren om anderen informatie te leveren, bijvoorbeeld voor contextduiding. Het gaat er daarbij om met zijn allen het verschil te kunnen maken: 'context voor iedereen'.

4 IMPACT VOOR RTI-LAB

AANSTUREN – VERVOLGSTAPPEN (1/2)



- › **Bepalen wat de verschuiving van Aansturen naar Informeren betekent.** Er is een verschuiving van centrale aansturing naar het verstrekken van informatie (contextduiding) om de juiste keuze voor een te ondernemen actie te maken (ten behoeve van leefbaarheid en veiligheid). Dit zowel voor de diender als iedereen: informatie is voor iedereen. Het betreft een kantelbeweging, waarvoor een veranderingsorganisatie nodig is. De ontwikkelingen rond Aansturen zijn momenteel nog intern gericht en systeem-gedreven, maar het gaat om 'lekker leven' en elkaars aandeel daarin. Hierbij is zowel intern als extern een andere taal nodig: minder 'wij-zij'.

4 IMPACT VOOR RTI-LAB

AANSTUREN – VERVOLGSTAPPEN (2/2)

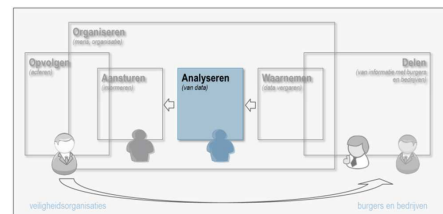


- › **Uitgangspunten definiëren voor experimenten in het RTI-lab.** Voor experimenten in het kader van het RTI-lab duidelijk definiëren dat je **technologie gebruikt** in een experiment **om een andere manier van werken te realiseren**. Experimenten bij laten dragen aan: voelen, beleven, ervaren. Dit met als doel er van te leren en de ervaringen en de (on)mogelijkheden aan anderen te laten zien.
- › **Met het RTI-lab experimenten uitvoeren waarmee handelingsperspectief wordt geboden.** De resultaten moeten laten zien hoe de verschuiving van sturing naar keuzemogelijkheid kan worden gemaakt: vanuit contextinformatie handelingsperspectief bieden aan collega's en burgers. Nagaan welke informatie hierbij nodig is en wat je kunt delen. Daarbij is het van belang vooral te kijken naar de '*mindset*' van mensen op alle lagen: laten voelen en ervaren door middel van praktisch ondervinden. De techniek is er grotendeels al. Dit gebruiken als breekijzer om het besef te krijgen en de competenties te bepalen die nodig zijn voor deze transitie. Dus: experimenteren met techniek en daarbij in het experiment bewust het doel opnemen om na te gaan wat dit betekent voor de ervaring en competenties.

4 IMPACT VOOR RTI-LAB

ANALYSEREN – ACTIERICHTING

- › Analyseren | Van data naar informatie voor besluitvorming (intelligence)
- › Actierichting
 - › Het RTI-lab gebruiken als middel om via experimenten en onderzoek te definiëren welke analyses en welke data kunnen worden gebruikt met het oog op besluitvorming en handelen.



4 IMPACT VOOR RTI-LAB

ANALYSEREN – STRATEGISCHE IMPACT (1/2)



- › De trends rond Analyseren bieden vanuit technologische ontwikkelingen een kans voor het analyseren van de data die beschikbaar is voor RTI. Hiermee kan aansturen / informeren *knowledge-based* worden, dus gebaseerd op (realtime) inzichten.
- › Hierbij is eveneens sprake van de eerder genoemde tweesprong: aan de ene kant steeds complexere tools waarbij analisten samenwerken met anderen; aan de andere kant steeds eenvoudigere tools op mobiele *devices*, waardoor relatief eenvoudige analyses voor ieder individu mogelijk worden. RTI komt daarmee sneller (meer realtime) in de haarvaten van de organisatie.
- › Belangrijke onderdelen in de datastrategie om in te spelen op deze trends zijn: selectief informatie analyseren, voorspellende mogelijkheden (*predictive*) inpassen en het open delen van informatie.

4 IMPACT VOOR RTI-LAB ANALYSEREN – STRATEGISCHE IMPACT (2/2)



- › Open Source Intelligence (OSINT) ontwikkelingen, het maken van trendanalyses en het brengen van kennis in een eigen systeem bieden kansen. In de rol van data-analisten kunnen andere typen mensen worden ingezet: whizzkids, generatie Y.
- › Een belemmering is dat de informatiehuishouding van de politie nog versnipperd en gefragmenteerd is.
- › De datastrategie en de benodigde transitie zijn nog geen gemeengoed. Het belang van Business Intelligence is nog onvoldoende erkend in Operaties, hetgeen zich vertaalt in onvoldoende geld en middelen.
- › Ethische aspecten zijn een dilemma bij informatieanalyse, denk aan *profiling*, bijvoorbeeld sociaal maatschappelijke factoren van jonge delinquenten. Dit zorgt voor nieuwe vraagstukken.

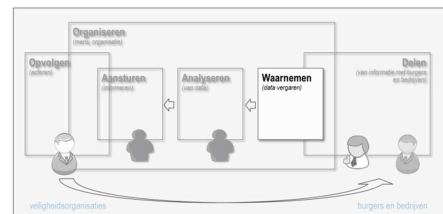
4 IMPACT VOOR RTI-LAB ANALYSEREN – VERVOLGSTAPPEN



- › **De strategie bepalen en in de strategie een selectie definiëren van te analyseren data.** Voor Analyseren moet een goede keuze gemaakt worden voor de databronnen die relevant zijn voor RTI. Het informatievraagstuk moet ook aan de business-kant worden geborgd. Informatie moet gemeengoed zijn van de organisatie. De strategie moet dit vastleggen en van daaruit moet worden gezorgd voor geld en middelen (capaciteit en inzet).
- › **Het RTI-lab profileren** als ontmoetingsplaats om mensen in verbinding te brengen. Een herkenbare netwerkpartner zijn. Als **virtuele gemeenschap** (*virtual community*) en **drijvende kracht om het gesprek te voeren over ontwikkelingen rond het analyseren van (realtime) data.** Bevorderen dat *communities* van buiten de politieorganisatie worden verbonden aan binnen en de ongeveer 700 recherchekundigen (Reku's) verbinden vanuit de operatiën. Organisatorische belemmeringen wegnemen om de instroom van creatieve whizzkids te bevorderen.

4 IMPACT VOOR RTI-LAB WAARNEMEN – ACTIERICHTING

- › Waarnemen | Bronnen selecteren voor RTI
- › Actierichting
 - › In het RTI-lab onderzoek en experimenten uitvoeren om te bepalen wat organisaties in het veiligheidsdomein willen waarnemen vanuit de doelen op het gebied van RTI.

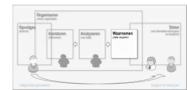


4 IMPACT VOOR RTI-LAB WAARNEMEN – STRATEGISCHE IMPACT



- › De trends rond Waarnemen hebben impact op de data die beschikbaar is en waarmee na analyse beslissingen kunnen worden genomen. De data vormt de basis voor het verbeteren van het situationele bewustzijn, waardoor we beter kunnen anticiperen en effectiever kunnen acteren: de juiste keuze maken over wie en hoe.
- › Een dreiging is het gevaar van blinde vlekken; het risico om informatie te missen. Informatieachterstand kan leiden tot onveiligheid en imagoschade wanneer burgers het wél weten.
- › Anderzijds, kan een te grote hoeveelheid data leiden tot problemen bij de verwerking en opvolging ervan. Een hieraan gerelateerd risico is de verwachting vanuit de maatschappij. Wanneer informatie wordt verstrekt, wordt ook aangenomen dat er iets mee wordt gedaan.
- › Niet delen van informatie betekent het niet krijgen van informatie.

4 IMPACT VOOR RTI-LAB WAARNEMEN – VERVOLGSTAPPEN (1/2)



› Nadenken over wat we willen waarnemen in relatie tot wat we willen bereiken.

Dus we moeten onze **doelen voor RTI kennen**. We moeten open staan voor informatie van anderen. Maar een teveel aan databronnen is ook niet goed. We moeten nagaan waar we toe in staat zijn opvolging aan te geven. Bij deze positiebepaling moet tevens worden gedefinieerd wat de politie zelf moet doen en wat elders al gebeurt aan het vergaren van informatie. Daarbij ook nagaan in hoeverre analysecapaciteit van anderen te gebruiken is. Er komt een verschuiving van zelf de bronnen te hebben naar weten waar de informatie te krijgen is. Dat betekent meer koppelen met voorzieningen buiten de deur. Het principe van wederkerigheid kan hierbij worden toegepast.

› Per relevante ontwikkeling op het gebied van waarnemen een roadmap maken en de waarde bepalen.

In de roadmaps een visie op de ontwikkeling vastleggen, zodat daar flexibel op kan worden ingespeeld. Daarbij kijken waar en door wie al ontwikkelingen en experimenten gebeuren en wat de state-of-the-art is.

4 IMPACT VOOR RTI-LAB WAARNEMEN – VERVOLGSTAPPEN (2/2)

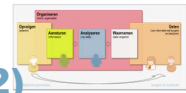


› In het RTI-lab onderzoek en experimenten uitvoeren voor ontwikkelingen op het gebied van waarnemen, specifiek op de elementen waar elders nog weinig gebeurt.

Op basis van de roadmaps bepalen of / wat in het RTI-lab moet gebeuren. Een plan maken voor de elementen waar nog weinig elders gebeurt. Daarin de rol van het RTI-lab met betrekking tot de desbetreffende ontwikkeling invullen. Soms zal dat zijn als 'kraamkamer', soms het uitvoeren van onderzoek, soms als experiment in de praktijk (Concept Development & Experimentation) en soms is er geen rol. De ervaringen vanuit onderzoek en experimenten met deze ontwikkelingen zowel buiten als binnen het RTI-lab delen.

4 IMPACT VOOR RTI-LAB

VERVOLGSTAPPEN – POSITIONERING RTI-LAB (1/2)



› RTI-lab als katalysator inzetten

- › Het RTI-lab als katalysator inzetten voor het maken van de kantelbeweging naar het nieuwe werken en handelen: de transitie van een verticale organisatie naar een meer horizontale organisatie, waarin het handelingsperspectief van mensen op straat wordt gefaciliteerd (*netcentrisch werken*).

› RTI-lab als ontmoetingsplaats profileren

- › Het RTI-lab profileren als een ontmoetingsplaats om mensen met elkaar in verbinding te brengen. Daarmee versnipperde kennis en ervaring en bestaande initiatieven en experimenten (Korpsbreed en domein-overstijgend) bij elkaar brengen.

› HRM aansluiten bij RTI-lab

- › Aansluiten van HRM (in samenwerking met de Politieacademie) bij experimenten in het RTI-lab. Dit om experimenten te koppelen aan een innovatieve leer- en ontwikkelstrategie voor medewerkers.

4 IMPACT VOOR RTI-LAB

VERVOLGSTAPPEN – POSITIONERING RTI-LAB (2/2)

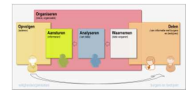


› Reflectief vermogen in RTI-lab inrichten

- › Het RTI-lab inrichten als een experimentele omgeving met een hoog reflectief vermogen. Dus leren van de experimenten, juist op het vlak van (veranderingen in) werkwijze en organiseren. Hiertoe de procesrol organiseren, waarbij na elke sessie wordt gereflecteerd. De ervaringen vanuit de experimenten waar nodig vertalen naar betekenis voor het dagelijkse werk.

4 IMPACT VOOR RTI-LAB

ALGEMENE AANPAK EXPERIMENTEN IN RTI-LAB



› Onderzoeken

- › Bepalen of het uitvoeren van een experiment voor een gegeven onderwerp een politietaak is en wat de toepasbaarheid en haalbaarheid zijn. Nagaan wat het effect zal zijn op de politie. Daarnaast inventariseren of kan worden aangesloten bij relevante lopende projecten binnen of buiten de politie.

› Organiseren

- › Visie en doelstellingen opstellen. Commitment van het hogere management verkrijgen: eigenaarschap. Zorgdragen voor bewustwording en draagvlak. Vertaalslag maken naar de operationele teams: handelingsperspectief bieden en uitvoeringsstrategie opstellen.

› Randvoorwaarden realiseren

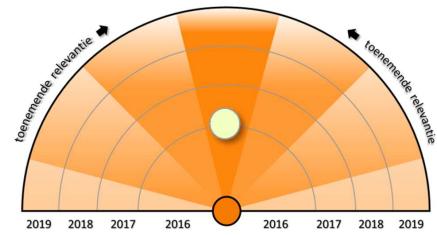
- › Budget en personele capaciteit vrijmaken voor langere tijd, zodat mensen het uitvoeren van het experiment niet 'erbij' hoeven te doen. Mensen opleiden. Technische capaciteit arrangeren: ICT-infrastructuur en systemen. Integreren in processen en systemen. Inrichten van controle en waarborg van data.

5 HOOFDSTUK BESCHRIJVINGEN TRENDS

Trend

Wat houdt de ontwikkeling in? / Wat is de status?

Burgerparticipatie is vooral een maatschappelijk fenomeen. Doordat sociale media laagdrempelig beschikbaar zijn, is het eenvoudiger geworden om de massa te betrekken om bijvoorbeeld het waarnemend vermogen te vergroten. Enerzijds kan sociale media gemonitord worden om een beeld te krijgen van een incident. Daarnaast worden er speciale app's ontwikkeld, waarin politie en burgers samen werken in het melden van incidenten.
Status: Bestaande platforms en diverse pilot projecten.

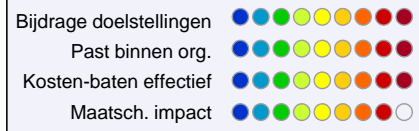


Toepassing

*Wat kunnen we er mee? / Wat zijn beperkingen en randvoorwaarden?
Wat levert het op?*

Gebruik maken van informatie uit de burgernetwerken. Dit levert aanvullende (realtime) informatie op. Daar bij aansluiten ten behoeve van *Real Time Intelligence*. De overheid kan hierop inspelen. Belangrijke voorwaarde is te bepalen op welke manier burgers bereid zijn om informatie met politie te delen.

Relevantie



Jaar waarin actueel



Opmerkingen

Huidige voorbeelden: Twitter, BuurtWhatsApp-groepen, Burgernet, veiligebuurt.nl, Open311, Burger Alert Real Time.

Impact van de ontwikkeling

Wat is nodig om de ontwikkeling te kunnen toepassen?

- Visie en doelstellingen: eigen strategie en positie bepalen met betrekking tot het delen van informatie (in het algemeen en voor RTI in het bijzonder).

Welke concrete stappen moeten hiertoe gezet worden?

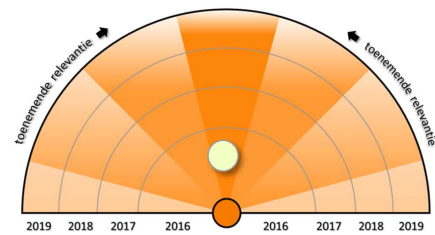
- Visie vormen.
- Doelstelling ontwikkelen.
- Besluiten wat we wel en niet gaan doen.
- Leren van lopende ontwikkelingen (waaronder BART) om de toepasbaarheid van realtime te ontdekken.
- Experimenteren op melden door burgers / bedrijven.
 - Voorbeeld: Na een melding van een gestolen auto realtime het kenteken snel in ANPR kunnen zetten om het voertuig te detecteren.

Trend

Wat houdt de ontwikkeling in? / Wat is de status?

Predictive analytics (forecasting) omvat een verscheidenheid van statistische technieken om realtime en historische data te analyseren om een voorspelling te doen over de toekomst. Bijvoorbeeld het geven van verwachtingen over tijd en plaats van toekomstige criminele activiteiten.

Status: Systemen operationeel in verschillende Amerikaanse & Engelse steden. *Narrative analysis / signalling / prediction*: PhD thesis, startup (Pandora) en veel aandacht bij politie en media.

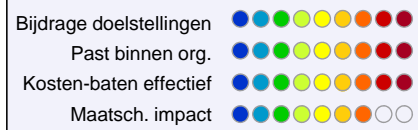


Toepassing

Wat kunnen we er mee? / Wat zijn beperkingen en randvoorwaarden? Wat levert het op?

Toepasbaar voor vrijwel alle vormen van criminaliteit die frequent voorkomen. Inzetbaar voor verbeterde preventie, opsporing, heterdaadkracht en capaciteitsplanning. Ten behoeve van *Real Time Intelligence* kunnen voorspellingen kunnen gebruikt worden, samen met realtime informatie.

Relevantie



Jaar waarin actueel



Opmerkingen

Huidige voorbeelden: CAS, PredPol.
Technieken: *machine learning, deep learning, data mining, narrative analysis / signalling / prediction* (startup: Pandora).

Impact van de ontwikkeling

Wat is nodig om de ontwikkeling te kunnen toepassen?

- Expliciete kennisdrivers.
- Bij voorkeur een zelflerende voorspeller (Bijvoorbeeld correlaties worden automatisch benoemd).

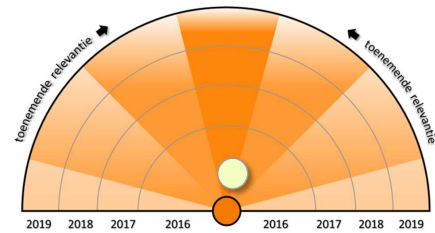
Welke concrete stappen moeten hiertoe gezet worden?

- Kennisdrivers expliciet maken (*rulebase* ontwikkelen).
- Fundamenteel - en praktijkonderzoek naar de relatie tussen voorspellen (*predictive analytics*) en operationele inzet.
- Verbeteren (waar mogelijk / nodig) en vergelijken van bestaande systemen.
- Vertaalslag maken naar de operationele teams. (Hiervoor kennis gebruiken uit TNO VP VM Prescriptive Policing):
 - Handelingsperspectief bieden → uitvoeringsstrategie.
 - Hoe om te gaan met de andere manier van opereren die hier uit voort komt.

Trend

Wat houdt de ontwikkeling in? / Wat is de status?

In de maatschappij staat informatie en informatie delen steeds meer centraal, helemaal bij de jongere generaties (Generatie Y en Z). Ook organisaties zijn daardoor steeds meer bezig om informatie centraal te stellen. Dit doen ze om betere producten of dienstverlening te leveren die aansluiten bij de maatschappij. Daarnaast kunnen ze door informatie centraal te stellen, beter interne processen regelen en efficiënter werken.

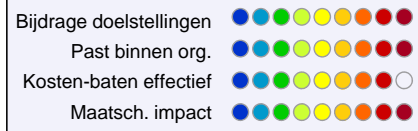


Toepassing

*Wat kunnen we er mee? / Wat zijn beperkingen en randvoorwaarden?
Wat levert het op?*

Het is heel waardevol (noodzakelijk?) voor de politie om aan te sluiten bij de informatiemaatschappij: met haar producten en diensten. Een van de voorwaarden hiervoor is dat burgers informatie delen met de politie en andersom. Daarnaast is dit een intern vraagstuk: informatie zou centraal moeten komen te staan in de politie organisatie, haar processen en competenties van medewerkers. Deze brede trend is van invloed op de brede omgeving, waarbinnen RTI een onderdeel vormt.

Relevantie



Jaar waarin actueel



Opmerkingen

Dit is een algemene overkoepelende trend.

Impact van de ontwikkeling

Wat is nodig om de ontwikkeling te kunnen toepassen?

- Een ander sturingsmodel voor de politie: van Command & Control naar een netwerkorganisatie, waarbij mensen zelf hun eigen verantwoordelijkheid kunnen nemen ('Power to the Edge').
- Instroom van jongeren in de politieorganisatie.

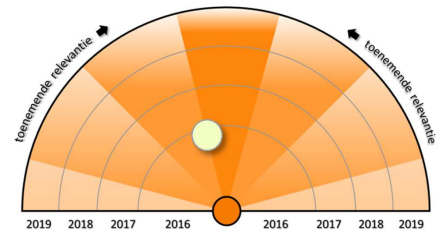
Welke concrete stappen moeten hiertoe gezet worden?

- Werken aan bewustwording en het verder stimuleren van de beweging naar een nieuwe wijze van organiseren; van 'verticaal' naar meer 'horizontaal' en de bijbehorende 'mindset', die nodig is om in te spelen op de ontwikkelingen in de informatiemaatschappij. Deze beweging betekent een transitie van 'aansturen' naar informeren van mensen om het eigen handelingsperspectief 'op straat' te faciliteren.
- Proeftuinen in het land gebruiken en stimuleren. Daarbij aansluiten bij actuele vraagstukken in de operatie.
- De politie als werkgever aantrekkelijk maken voor jongeren. Die mensen perspectief bieden.

Trend

Wat houdt de ontwikkeling in? / Wat is de status?

Big Data kenmerkt zich door grote hoeveelheden, gevarieerde en soms ook snel wijzigende data. Koppelen van data (uit verschillende bronnen) kan leiden tot extra informatie (bijvoorbeeld anomaliedetectie en *profiling*) en mogelijk zelfs worden gebruikt voor voorspellende modellen. De uitdaging zit in het snel (realtime) verwerken en interpreteren van verschillende typen data. Technieken als tekst- en media-*mining*, patroonherkenning, *semantic web* technologie, *deep learning* neurale netwerken, AI, etc. worden gebruikt. Status: Producten zijn nog vol in ontwikkeling.

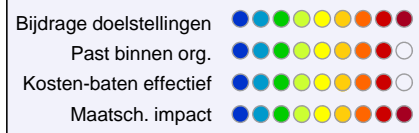


Toepassing

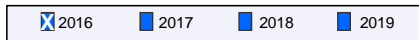
Wat kunnen we er mee? / Wat zijn beperkingen en randvoorwaarden? Wat levert het op?

Inzicht verkrijgen ten behoeve van (realtime) *situational awareness*. Door koppeling van bronnen en *near real time* analyse worden vroegsignalering of voorspellingen mogelijk en kan een op basis van informatie of een melding: meer impact worden gerealiseerd, er sneller opgevolgd worden en een hogere oploskans worden verkregen. De waarde zit vooral in het combineren van historische en actuele data en in leggen verbanden tussen bronnen en politieprocessen. Inpassing in de processen is een vereiste. Data en capaciteiten zijn gedistribueerd: beveiliging is in het algemeen lastig.

Relevantie



Jaar waarin actueel



Opmerkingen

Huidige voorbeelden: Raffinaderij, CAS.

Impact van de ontwikkeling

Wat is nodig om de ontwikkeling te kunnen toepassen?

- Beschikken over (open source) big data
- Transparantie in theorie en aannames achter alle parameters.
 - Waarneming is theorie-geladen. Welke *bias*?

Welke concrete stappen moeten hiertoe gezet worden?

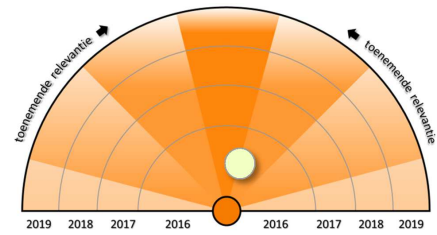
- In de strategie een selectie definiëren van te analyseren data.
- Onderzoek doen naar de voor welke specifieke RTI-gebieden (Big) Data analyse toepasbaar is en meerwaarde biedt.
- Ontwikkelen en schrijven van een businessplan.
- Nagaan of het toegepast kan worden voor Basisvoorziening Informatie (BVI) 2.0. (Op basis van vooraf gedefinieerde parameters in de beschikbare data zoeken naar actieve daders en groeperingen om daarop onderzoek voor te bereiden).

Trend

Wat houdt de ontwikkeling in? / Wat is de status?

Burgers die zelf informatie verzamelen met bijvoorbeeld smartphones, GoPro camera's, dashcams of andere moderne opname apparatuur. Er zijn diverse sociale media vormen zoals Periscope die burgers gebruiken om live streaming toe te passen. Op evenementen en incidenten zijn dit je eerste ogen of extra ogen.

Status: Al langer lopende trend, ondersteund met telkens nieuwe technieken.



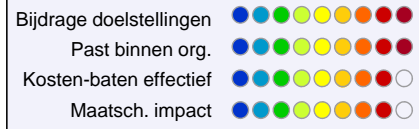
Toepassing

Wat kunnen we er mee? / Wat zijn beperkingen en randvoorwaarden?

Wat levert het op?

Nieuwe bronnen van informatie. Meer, directe en snel te interpreteren informatie (hoe is het echt). Als je beelden en camera's van consumenten kan gebruiken kan je mensen in de operatie helpen voorbereid te zijn. Je kunt live beelden maken van een evenement / incident en vanuit alle hoeken het beeld bekijken. De directe, publieke beschikbaarheid heeft betekend aan de andere kant ook dat de politie steeds makkelijker in de rug kan worden gekeken.

Relevantie



Jaar waarin actueel



Opmerkingen

Voorbeelden: Periscope, TrafficDroid.

Impact van de ontwikkeling

Wat is nodig om de ontwikkeling te kunnen toepassen?

- Snelle manier om relevante data te inventariseren (filter).
- Flexibele techniek om aan te kunnen sluiten op ontwikkelingen.

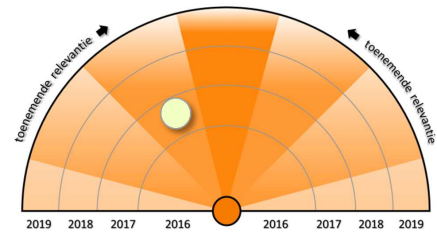
Welke concrete stappen moeten hiertoe gezet worden?

- Juridisch kader uitwerken. Dat kan ook door de afweging privacy versus veiligheid bij de bewoners / betrokkenen te laten. Wanneer mensen bewust weten wanneer, waarom en hoe ze informatie delen, is er meer mogelijk; ook in experimenten.
- Dieper inzicht verkrijgen in specifieke ontwikkelingen binnen *Citizen journalism*.

Trend

Wat houdt de ontwikkeling in? / Wat is de status?

Een *Unmanned Aerial Vehicle* (UAV of drone) is een luchtvaartuig zonder mensen dat op afstand wordt bestuurd of autonoom vliegt. UAV's kunnen worden ingezet voor observatietaken, maar ook voor offensieve missies. Verdere ontwikkelingen betreffen die naar kleinere en slimmere systemen, bijvoorbeeld *Micro Remotely Piloted Vehicles* en ook meer autonome UAV's. Daarnaast worden technologieën voor het detecteren van drones ontwikkeld. Status: Trend met recent een piek. Producten worden mainstream. Drones worden geavanceerder, kleiner en goedkoper.



Toepassing

Wat kunnen we er mee? / Wat zijn beperkingen en randvoorwaarden? Wat levert het op?

Observeren vanuit de lucht: Drones kunnen op basis van geo-informatie het allersnelst reageren op een incident en toezichthouders / handhaving van realtime informatie (beeld en geluid) voorzien. Dit ook als aanvulling op, of als alternatief voor de inzet van helikopters.

Levert op: Verbeterde (realtime) *situational awareness* op basis van informatie vanuit de lucht.

Relevantie

Bijdrage doelstellingen	● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ○
Past binnen org.	● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ○
Kosten-baten effectief	● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ○
Maatsch. impact	● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ○

Jaar waarin actueel

<input type="checkbox"/> 2016	<input checked="" type="checkbox"/> 2017	<input type="checkbox"/> 2018	<input type="checkbox"/> 2019
-------------------------------	--	-------------------------------	-------------------------------

Opmerkingen

Impact van de ontwikkeling

Wat is nodig om de ontwikkeling te kunnen toepassen?

- Technische en personele capaciteit om data van drones realtime te verwerken.

Welke concrete stappen moeten hiertoe gezet worden?

- Nadenken over wat we willen waarnemen in relatie tot wat we willen bereiken: concrete doelen voor RTI kennen.
- Onderzoeken van de wettelijke mogelijkheden, bijvoorbeeld met betrekking tot heimelijk volgen, toepassing als *sniffers*, etc.
- Onderzoeken mogelijkheid aansluiten bij helikopters of vervanging van helikopters.
- Onderzoeken ondersteuning van arrestatieteams of observatieteams.
- Juridisch kader uitwerken in geval van opsporing.

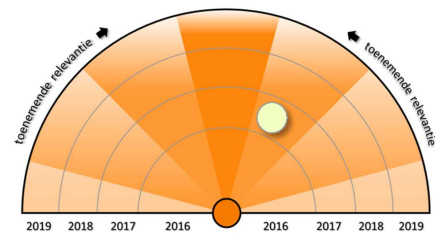
7. Personalisatie: locatie en context gebaseerde diensten

Trend

Wat houdt de ontwikkeling in? / Wat is de status?

Diensten worden in toenemende mate afgestemd op de voorkeuren, context en locatie van de gebruiker. Zo kan ook de politieagent op straat alleen de voor hem relevante informatie en diensten ontvangen.

Status: Al lang lopende trend: Doorbraak gaat langzaam maar gestaag.



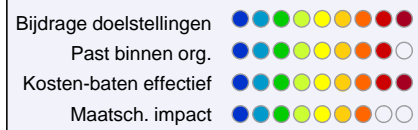
Toepassing

Wat kunnen we er mee? / Wat zijn beperkingen en randvoorwaarden?

Wat levert het op?

Realtime informatie toespitsen op de context van de politieagent, zodat die op het juiste moment en / of op de juiste locatie de juiste informatie krijgt.

Relevantie



Jaar waarin actueel



Opmerkingen

In 2007 is in Groningen reeds geëxperimenteerd met Attendingsservice.

7. Personalisatie: locatie en context gebaseerde diensten

Impact van de ontwikkeling

Wat is nodig om de ontwikkeling te kunnen toepassen?

- De locatie-informatie ontsluiten.
- Tijd en locatie koppelen aan beschikbare bronnen.

Welke concrete stappen moeten hiertoe gezet worden?

- Bepalen welke context relevant is voor de mens op straat. Daarbij de gebruiker centraal stellen: wat wil deze weten.
- De gebruiker zelf bronnen laten kiezen.

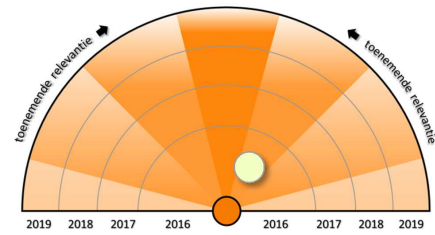
8. Apps voor burgers om meldingen te doen

Trend

Wat houdt de ontwikkeling in? / Wat is de status?

Apps worden ontwikkeld waarmee burgers meldingen aan de politie kunnen doen. In de melding kan ook de locatie vanuit GPS zitten. Na registratie op de dienst krijgt elke melding een SMS-code en kun je de status volgen van je melding.

Status: Bestaande apps en verdere ontwikkelingen. Uitdaging is inpassing in systemen en processen van veiligheidsorganisaties.



Toepassing

Wat kunnen we er mee? / Wat zijn beperkingen en randvoorwaarden? Wat levert het op?

Zo krijgt de politie sneller en mogelijk meer meldingen. Beperking / randvoorwaarde: De 'achterkant' moet zo ingericht zijn dat we om kunnen gaan met zulke meldingen van burgers en deze nuttig kunnen gebruiken. Ook dient dit zo inricht te worden dat de melder geïnformeerd wordt over wat er met het bericht is gedaan ('terugkoppeling'). Het is hierbij belangrijk te bepalen, enerzijds wat men van de politie verwacht op dit vlak, en anderzijds wat de mogelijkheden zijn.

Relevantie

Bijdrage doelstellingen	●●●●●●●●
Past binnen org.	●●●●●●●●
Kosten-baten effectief	●●●●●●●○
Maatsch. impact	●●●●●○○○

Jaar waarin actueel

<input checked="" type="checkbox"/> 2016	<input type="checkbox"/> 2017	<input type="checkbox"/> 2018	<input type="checkbox"/> 2019
--	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------

Opmerkingen

Bijvoorbeeld: Alert Cops voor meldingen met GPS-locatie naar meldkamers van de Nationale Politie of de Guardia Civil (Spanje), SOS Alarm, 112 Alarm.

8. Apps voor burgers om meldingen te doen

Impact van de ontwikkeling

Wat is nodig om de ontwikkeling te kunnen toepassen?

- Visie en doelstellingen.
- Inrichten in het systeem en de organisatiestructuur.

Welke concrete stappen moeten hiertoe gezet worden?

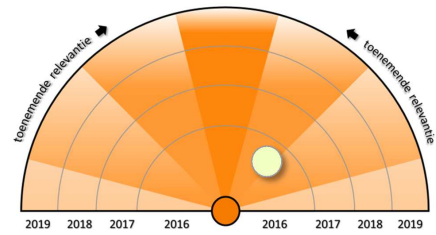
- Onderzoeken wat bewoners van Nederland willen en nagaan hoe we daarin kunnen meebuigen.
- Ontwikkelen van een visie en doelstellingen.
- Onderzoeken of we de organisatiestructuur moeten aanpassen.
- Onderzoeken wat het oplevert.
- Opleiden van medewerkers voor deze systemen.

9. Apps waarmee burgers politie helpen

Trend

Wat houdt de ontwikkeling in? / Wat is de status?

Apps worden ontwikkeld waarmee burgers de politie kunnen helpen. Bijvoorbeeld: Londenaren kunnen nu een speciale applicatie gebruiken, waarmee ze bewakingsbeelden te zien krijgen. Zo helpen ze de politie de voortvluchtigen te sporen. Gebruikers kunnen hun postcode invoeren en krijgen dan mensen uit de nabije omgeving te zien naar wie de politie op zoek is. Als ze iemand denken te herkennen, kunnen ze de naam invoeren. Die komt dan automatisch bij de politie.
 Status: Bestaande apps en verdere ontwikkelingen.

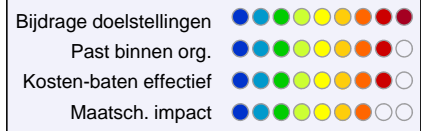


Toepassing

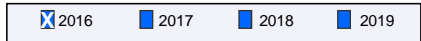
Wat kunnen we er mee? / Wat zijn beperkingen en randvoorwaarden? Wat levert het op?

Sneller en makkelijker informatie inwinnen. Het waarnemend vermogen vergroten. Deze informatie zou ook kunnen worden toegepast voor *Real Time Intelligence*.

Relevantie



Jaar waarin actueel



Opmerkingen

Bijvoorbeeld: Facewatch; na grootschalige rellen door de Londense ingevoerd om hulp van het publiek in te roepen. Hiernaast zijn er apps waarmee burgers zichzelf en elkaar helpen.

9. Apps waarmee burgers politie helpen

Impact van de ontwikkeling

Wat is nodig om de ontwikkeling te kunnen toepassen?

- Visie en doelstellingen (ook: wat wil je niet i.v.m. maatschappelijke onrust).
- Een juridisch kader.

Welke concrete stappen moeten hiertoe gezet worden?

- Ontwikkelen van een visie en doelstellingen.
- Haalbaarheid in kaart brengen (*pilots* uitvoeren).
- Aansluiten bij lopende trajecten en resultaten hiervan meenemen.
- Onderzoeken:
 - Waar kan dit van toepassing zijn?
 - Hoe borgen we wederkerigheid?
 - Hoe kunnen we *downsizen*?

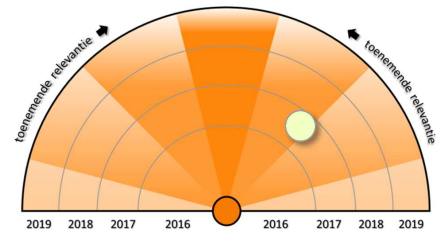
10. Apps voor burgers om opsporing te doen

Trend

Wat houdt de ontwikkeling in? / Wat is de status?

Apps waarmee burgers zelf misdaad proberen op te lossen of zelf aan opsporing doen. De trend is dan zowel de techniek als het nieuwe gedrag van de burgers. Voorbeelden van apps zijn o.a. *Border Freight Intelligence*, een app voor het alerteren op vluchtelingen die zich verstoppen in vrachtwagens. Voor veel misdaadsoorten is er inmiddels een DIY-hulpmiddel in de vorm van een app.

Status: Bestaande apps en verdere ontwikkelingen.



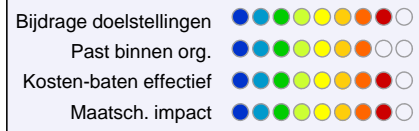
Toepassing

Wat kunnen we er mee? / Wat zijn beperkingen en randvoorwaarden?

Wat levert het op?

De politie zou zelf ook wat kunnen hebben aan de *toolbox* die door bedrijven en burgers wordt aangereikt, maar zou anderzijds kunnen aansluiten bij deze initiatieven omdat ze dan weten welke *communities* actief zijn hun hulp gericht kan inschakelen, ook meer gericht op *Real Time Intelligence*. Beperkingen liggen vooral in vertrouwen en motieven van sommige groepen, dit moet eerst bekeken worden voor ermee samen te gaan werken, daarnaast speelt verwachtingsmanagement een belangrijke rol.

Relevantie



Jaar waarin actueel



Opmerkingen

Voorbeelden: *Border Freight Intelligence*, *Bellingcat*, *CrowdSolve* (niet realtime).

10. Apps voor burgers om opsporing te doen

Impact van de ontwikkeling

Wat is nodig om de ontwikkeling te kunnen toepassen?

- Visie voor interactie met burgers.
- Eigenaarschap van deze ontwikkeling en visie.

Welke concrete stappen moeten hiertoe gezet worden?

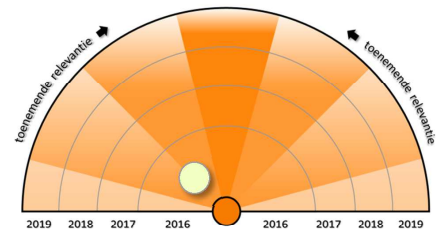
- Onderzoeken wat bewoners van Nederland willen en nagaan hoe we daarin kunnen meebuigen.
- Uitwerken van een juridisch kader: wat mag wel, wat mag niet? Bewust weten wanneer, waarom en hoe informatie te delen.
- Nadenken over wat dit voor effecten heeft voor de organisatie inrichting van de politie.
- Werven en / of opleiden van medewerkers.

Trend

Wat houdt de ontwikkeling in? / Wat is de status?

De hoeveelheid data die dagelijks gecreëerd wordt, groeit exponentieel. Data is in toenemende mate ook open, bijvoorbeeld via de sociale media. Informatie uit alle mogelijke bronnen kan worden gecombineerd om tot *intelligence*-producten te komen. Met voldoende verwerkingscapaciteit en/of slimme methodieken is het mogelijk (realtime) informatie te extraheren uit de zeer grote hoeveelheden ongestructureerde data.

Status: Lopende trend met toenemende ontwikkelingen door grotere hoeveelheden data en verwerkingsmogelijkheden.



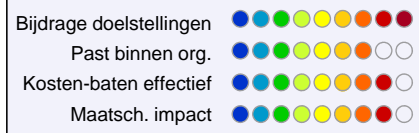
Toepassing

Wat kunnen we er mee? / Wat zijn beperkingen en randvoorwaarden? Wat levert het op?

Door combinatie van data uit verschillende bronnen is het mogelijk beschikken over een nauwkeuriger beeld van de situatie. Combineren van verschillende bronnen met realtime informatie draagt bij aan een nauwkeuriger beeld voor *Real Time Intelligence*.

Mogelijke beperkingen zijn: de beschikbaarheid van data; vervuiling van databestanden; manipulatie en misbruik van data en / of methodieken door kwaadwillenden.

Relevantie



Jaar waarin actueel



Opmerkingen

O.a. bij defensie en veiligheidsdiensten.

Impact van de ontwikkeling

Wat is nodig om de ontwikkeling te kunnen toepassen?

- Visie op welke bronnen we willen gebruiken en welke niet.
- Ontsluiting en toegankelijkheid van meer bronnen.
- Methodieken om de nieuwe data toe te passen.

Welke concrete stappen moeten hiertoe gezet worden?

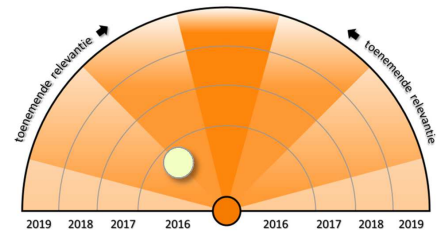
- Benoemen van doelstellingen: nadenken over wat we willen waarnemen in relatie tot wat we willen bereiken.
- Een roadmap maken met een visie op deze ontwikkeling en de waarde voor RTI bepalen, zodat daar flexibel op kan worden ingespeeld.
- Omscholen van medewerkers zodat we om kunnen gaan met de data (scholen tot informatie competent).

Trend

Wat houdt de ontwikkeling in? / Wat is de status?

In toenemende mate worden voor *crowd management*, bijvoorbeeld bij grote evenementen, systemen ingezet die de bezoekersstromen monitoren op basis van technieken als: camera's, bluetooth en *social media monitoring*. Door het publiek te informeren - via borden, speciale apps of sociale media - kunnen bezoekersstromen worden gestuurd.

Status: Technieken en technologie aanwezig. Uitdaging zit hem meer in het proces en procesoptimalisatie.



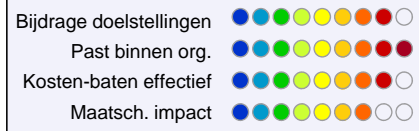
Toepassing

Wat kunnen we er mee? / Wat zijn beperkingen en randvoorwaarden?

Wat levert het op?

Informatie vanuit *crowd management* gebruiken voor *Real Time Intelligence*. Realtime inzicht in (verhoogde kans op) risico's, waardoor er adequaat en preventief gehandeld kan worden. Met minder belasting voor de staande organisatie en resources.

Relevantie



Jaar waarin actueel



Opmerkingen

Wordt nu o.a. met behulp van speciale apps en Twitter toegepast bij grote evenementen: Sail Amsterdam, Vierdaagse Nijmegen, Koningsdag, festivals, sportwedstrijden.

Impact van de ontwikkeling

Wat is nodig om de ontwikkeling te kunnen toepassen?

- Switch naar scenario-gestuurd werken (prospectief werkende DRIO).
- Uitgebreid netwerk, ook in externe partners/open bronnen.
- Juridische ruimte. Mogelijk de afweging privacy versus veiligheid bij de bewoners / betrokkenen laten, zodat mensen bewust weten wanneer, waarom en hoe ze informatie delen.
- Draagvlak.

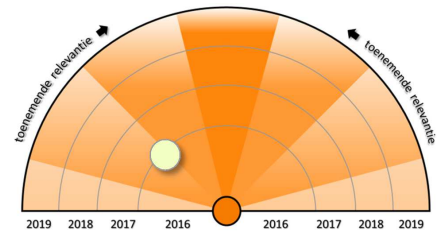
Welke concrete stappen moeten hiertoe gezet worden?

- Opleiden van medewerkers.
- Implementatie (sturing vanuit de maatschappij faciliteren i.p.v. 'politie-gestuurd' oppakken).
- Bepalen wat voor soort mensen nodig is bij de verschuiving naar het faciliteren van het eigen handelingsperspectief 'op straat'.

Trend

Wat houdt de ontwikkeling in? / Wat is de status?

Met behulp van *crime maps* in kaart brengen in welke gebieden bepaalde typen misdaad plaats vinden. Dit idee voegt een extra dimensie toe aan je operations dashboard / *Common Operational Picture (COP)*. Het geeft een actueel dynamisch kaartbeeld van b.v. incidenten. Met behulp van statistische gegevens kun je een beeld krijgen van het aantal incidenten in een wijk gerelateerd aan b.v. aantal inwoners. Dat levert een zogenaamde *hotspot* op. Status: Technologie en systemen beschikbaar.



Toepassing

Wat kunnen we er mee? / Wat zijn beperkingen en randvoorwaarden?
Wat levert het op?

Informatie naar de burger geven.

Een dynamisch kaartbeeld geeft aan waarop aandacht moet worden besteed. Bijvoorbeeld voertuigen of bepaalde kwaliteiten efficiënter inzetten op de juiste locaties.

Levert op: Een dashboard met geprepareerde / geanalyseerde realtime informatie, waarmee je gericht de operatie kan sturen.

Relevantie

Bijdrage doelstellingen	●●●●●●●●
Past binnen org.	●●●●●●●●
Kosten-baten effectief	●●●●●●●○
Maatsch. impact	●●●●●○○○

Jaar waarin actueel

2016 2017 2018 2019

Opmerkingen

Huidige voorbeelden: Misdaad in Kaart, hoeveiligismijnwijk.nl (niet-realtime).

Impact van de ontwikkeling

Wat is nodig om de ontwikkeling te kunnen toepassen?

- Kwalitatief goede en betrouwbare data.
- Transparantie over inspanningen (waar is ingegrepen).
- Een goede ICT-infrastructuur.

Welke concrete stappen moeten hiertoe gezet worden?

- Realiseren van kwaliteitsmanagement van data in BHV / BVI.
- Bepalen in hoeverre dit een politietaak is (of voor de gemeente op basis van Open Data; denk bijvoorbeeld aan de Criminaliteitsmonitor van het AD). In toenemende mate zal informatie met partners worden gedeeld, die daarop elk acteren op basis van de doelstelling van de desbetreffende organisatie. Dit betekent dat moet worden gezien hoe we deze taak steeds beter kunnen uitvoeren op basis van beschikbare data.
- Communicatie verzorgen: de burger laten zien wat we waar doen en waarom.
- Realiseren van een goede ICT-infrastructuur.

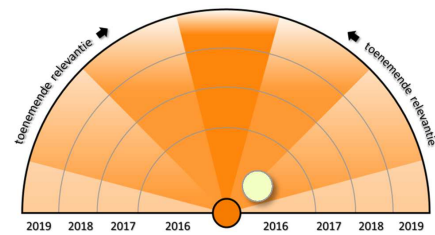
14. DevOps / Agile bij ontwikkeling en implementatie

Trend

Wat houdt de ontwikkeling in? / Wat is de status?

DevOps is een software ontwikkelingsmethode die de nadruk legt op communicatie, samenwerking, integratie tussen software ontwikkelaars en andere professionals in de gehele levenscyclus van ontwerp tot ontwikkeling en ondersteuning. In bredere zin betekent dit een stap naar een lerende en wendbare organisatie: continu leren en innoveren met daarbij ruimte voor experimenteren.

Status: Trend vanuit 'Agile'ontwikkeling. Wordt door verschillende organisaties ingevoerd en toegepast en is onderdeel van het nieuwe beleid van de politie.



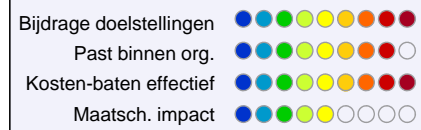
Toepassing

Wat kunnen we er mee? / Wat zijn beperkingen en randvoorwaarden? Wat levert het op?

Door het team optimaal vorm te geven met de juiste mix van personeel (zowel vanuit de operaties als ontwikkeling) kunnen zowel op tactisch als technisch vlak optimale resultaten worden geboekt. Dit geldt in het algemeen voor ontwikkeltrajecten en kan ook bij de ontwikkeling van *Real Time Intelligence* diensten en toepassingen worden ingezet.

Bij inpassing in een wendbare organisatie, waarin medewerkers continu leren en innoveren, kan er sneller ingespeeld worden op technologische en maatschappelijke ontwikkelingen op het gebied van RTI. Door te experimenteren met het implementeren van nieuwe technologieën, processen en / of beleid kan de toepassing voor RTI op een snelle en eenvoudige manier worden verkend.

Relevantie



Jaar waarin actueel



Opmerkingen

Zie voor ideeën over het succes van nieuwe organisaties ook het boek 'Exponential Organizations' van Salim Ismael, et al uit 2014.

14. DevOps / Agile bij ontwikkeling en implementatie

Impact van de ontwikkeling

Wat is nodig om de ontwikkeling te kunnen toepassen?

- Capaciteit en commitment: Besef dat het niet zo maar tools zijn die je aan je gereedschapskist toevoegt. Het heeft gevolgen voor onze sturing, ons beleid, HRM. Men denkt te snel dat 'de spullen' kunnen veranderen zonder dat de organisatie behoeft te veranderen.

Welke concrete stappen moeten hiertoe gezet worden?

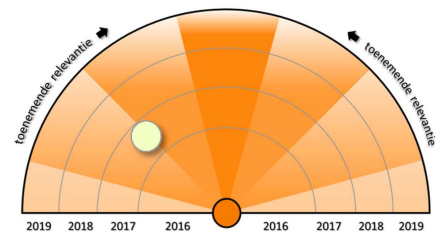
- Aansluiten bij stappen die al zijn gezet: koppeling BIC aan DRIO.
- Teams flexibel inrichten (b.v. JISTARC bij Defensie).
- Capaciteit vrijmaken voor langere tijd zodat mensen het niet 'erbij' hoeven te doen.
- De werkwijze adopteren bij ontwikkelingen en bijvoorbeeld experimenteren in het kader van het RTI-lab.

Trend

Wat houdt de ontwikkeling in? / Wat is de status?

Sociale media analyse zorgt ervoor dat op basis van analyse en slimme filtering van berichten een beeld worden kan worden verkregen van bijvoorbeeld een situatie en de stemming bij een evenement of de ernst van de situatie bij een incident. Het gaat om grote hoeveelheden informatie waaruit het lastig is juiste, betrouwbare en relevante informatie te halen, vooral wanneer dit realtime is gewenst.

Status: Bestaande producten en tools. Worden verder ontwikkeld.

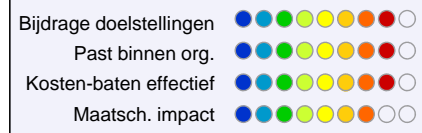


Toepassing

Wat kunnen we er mee? / Wat zijn beperkingen en randvoorwaarden? Wat levert het op?

Additionele informatie verkrijgen over een situatie bij een evenement of incident in aanvulling op informatie via andere bronnen. Kan de eigen informatie verrijken en zo zorgen voor een betere (realtime) *situational awareness*.

Relevantie



Jaar waarin actueel



Opmerkingen

Huidige voorbeelden: Diverse social media tools voor het monitoren op trefwoorden, analyseren van connecties, etc.
Twitcident.

Impact van de ontwikkeling

Wat is nodig om de ontwikkeling te kunnen toepassen?

- Sociale media analyse combineren met andere informatie, zoals telefoondichtheid en *crowd*-dichtheid

Welke concrete stappen moeten hiertoe gezet worden?

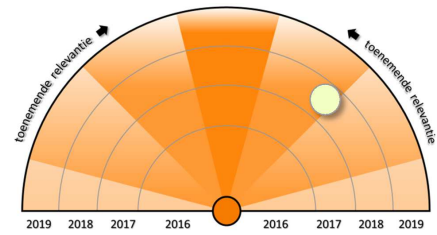
- In de strategie een selectie definiëren van te analyseren data. Voor analyseren moeten goede keuzen gemaakt worden uit de hoeveelheid data die je wilt gebruiken.
- De vraag aan de markt stellen om kennis te winnen over sociale media analyse.
- Juridische constructies bedenken, *hit-no-hit* bevraging
- Fundamenteel onderzoek doen naar linguïstiek en tekstanalyse.
- Toetsen van gebruik op gesloten delen van onder andere Facebook en andere sociale media.
- Uitwerken van vijf á zes urgente scenario's in samenwerking met de markt.
- Uitrekenen welke personele besparing mogelijk is (op landelijke schaal, niet per eenheid).

Trend

Wat houdt de ontwikkeling in? / Wat is de status?

Contextgedreven werken wil zeggen dat je uitgaat van de ander in diens context. Het zorgt voor een werkwijze die erom vraagt dat medewerkers in wijkteams, wijkagenten, wijkverpleegkundigen en allerlei mensen die in de context van anderen hun werk willen en moeten doen, die context kunnen uitlezen. Contextgedreven werken betekent dat vragen en problemen die zich in de wijk voordoen leidend zijn voor de aanpak en werkwijze die in die situatie nodig is.

Status: Visie.



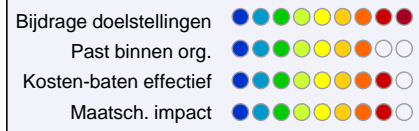
Toepassing

Wat kunnen we er mee? / Wat zijn beperkingen en randvoorwaarden?

Wat levert het op?

Door op lokaal niveau meer context-gedreven te werk te gaan komt meer tijd vrij voor het werk op straat. Breder naar de context kijken, vraagt om meer (realtime) informatie. Veel politiemensen ervaren hierdoor een herwaardering van hun vak. Contextgedreven werken betekent ook dat de tegenstellingen tussen openbare orde en opsporing vervagen. Contextgedreven werken vraagt om professionele ruimte die wordt ondersteund door professionele standaarden.

Relevantie



Jaar waarin actueel



Opmerkingen

Bron: Politie visie: "De toekomst begint vandaag".

Impact van de ontwikkeling

Wat is nodig om de ontwikkeling te kunnen toepassen?

- Commitment voor deze manier van werken: *practice what you preach*.

Welke concrete stappen moeten hiertoe gezet worden?

- Werken aan bewustwording en het verder stimuleren van de beweging naar een nieuwe werkwijze.
- Ontwikkeling vraagarticulatie bij leidinggevenden (juiste onderzoeksvragen vaststellen).
- Demonstreren dat context-gedreven werken doeltreffender en doelmatiger is dan incidentgericht werken (b.v.: In Midden Nederland heeft de chef A&O de kosten van een zaaksanalyse berekend).
- Analyse van effecten (*Return on Investment*).

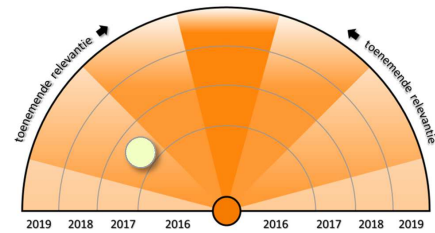
17. Apps / technologieën om mee te kijken met camera's

Trend

Wat houdt de ontwikkeling in? / Wat is de status?

Deze technologie wordt ontwikkeld en ook al gebruikt om mee te kijken met honderden camera's zoals beveiligingscamera's. Met deze app kan de politie in één oogopslag meekijken met live beelden van observatiecamera's op diverse locaties. Daarnaast wordt er technologie ontwikkeld waarmee de politie live kan meekijken met de camera's op mobieltjes van burgers: remote toegang tot smartphone sensoren.

Status: Bestaande technologie en verdere ontwikkeling.



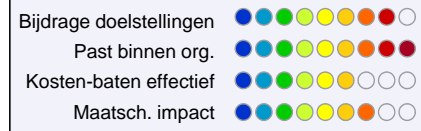
Toepassing

Wat kunnen we er mee? / Wat zijn beperkingen en randvoorwaarden?

Wat levert het op?

Het waarnemend vermogen vergroten. Het levert veel realtime informatie op en het versterkt de *situational awareness*, op basis waarvan besluiten tot acties genomen kunnen worden. Beperkingen liggen mogelijk op het privacy gebied, maar er zijn mogelijkheden om dit via toestemming vragen van de gebruiker te regelen. Andere randvoorwaarde is dat er wel een data verbinding mogelijk is.

Relevantie



Jaar waarin actueel



Opmerkingen

Voorbeelden: I-View: meekijken met observatiecamera's (getest: Bevrijdingsfestival Zwolle 2014). Live View: meekijken met particuliere bewakingscamera's. 999eye smartphone app: meekijken met camera's burgers (VK).

17. Apps / technologieën om mee te kijken met camera's

Impact van de ontwikkeling

Wat is nodig om de ontwikkeling te kunnen toepassen?

- Automatische aanmeldmogelijkheden voor burgers / bedrijven om camerabeelden beschikbaar te stellen.
- Beheer van de beschikbaarheid.
- Infrastructuur.

Welke concrete stappen moeten hiertoe gezet worden?

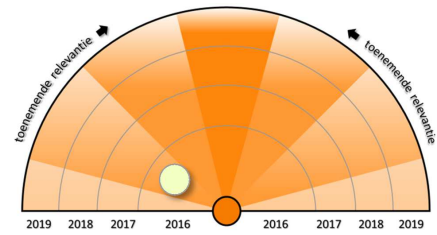
- Doelstellingen ontwikkelen voor RTI (bijvoorbeeld bewijsmiddelen / beeldvorming / crowd control).
- Juridische kaders toetsen / ontwikkelen.
- In kaart brengen waar camera's hangen en wat ze zien.
- Inzichtelijk maken welke systemen er zijn en beschikbaar zijn.
- Infrastructuur ontwikkelen.
- Onderzoeken welke mogelijkheden er zijn voor beeldherkenning (gezichten / verdachte situaties / wapens) om alertering mogelijk te maken (Er zal namelijk een *overload* aan beelden komen waar de belangrijke beelden moeten worden onderscheiden van onbelangrijke).

Trend

Wat houdt de ontwikkeling in? / Wat is de status?

Technieken worden ontwikkeld voor automatische interpretatie van beelden zoals detectie van afwijkend gedrag en het herkennen van sentimenten. Het is gebaseerd op een database met gedragingen die opvallend zijn. Met 'visuele intelligentie', kan (visuele) informatie worden geïnterpreteerd en omgezet in natuurlijke taal. Ook andere typen sensoren (b.v. via smartphone) kunnen worden ingezet.

Status: Technieken worden verfijnder.



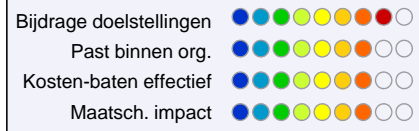
Toepassing

Wat kunnen we er mee? / Wat zijn beperkingen en randvoorwaarden?

Wat levert het op?

Tijdig signaleren van afwijkend gedrag. Het kan (realtime) een ondersteuning van fysieke ogen zijn waardoor de efficiëntie en de effectiviteit van de functionaris op straat vergroot. Echter, er is nu een te lage specificiteit, met name door een hoge 'false-negative' rate.

Relevantie



Jaar waarin actueel



Opmerkingen

Impact van de ontwikkeling

Wat is nodig om de ontwikkeling te kunnen toepassen?

- Visie op hoe dit is in te zetten voor RTI.

Welke concrete stappen moeten hiertoe gezet worden?

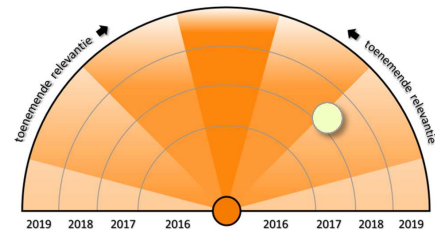
- Doelstellingen ontwikkelen (bijvoorbeeld bewijsmiddelen / beeldvorming / crowd control, etc.)
- Juridische kaders toetsen / ontwikkelen.
- Inventariseren wanneer gedrag verdacht is.

Trend

Wat houdt de ontwikkeling in? / Wat is de status?

Trend waarbij alle apparaten verbonden worden met internet, waardoor data kan worden uitgewisseld tussen apparaten en apparaten met gebruikers. Een stap hierbij is: *Machine-to-Machine (M2M)* communicatie. De eerste voorbeelden van *Internet of Things (IoT)* zijn inmiddels beschikbaar, bijvoorbeeld thermostaten, verlichting. Het ontbreekt nog aan standaarden waarmee data-uitwisseling tussen de verschillende toepassingen mogelijk wordt.

Status: Ontwikkeling is gaande en zal verder toenemen.

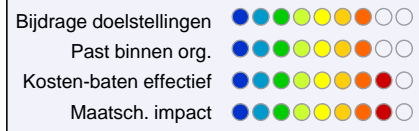


Toepassing

Wat kunnen we er mee? / Wat zijn beperkingen en randvoorwaarden? Wat levert het op?

Veel informatie over data en gebruik zal het mogelijk maken profielen van de gebruiker te maken. In de toekomst zullen steeds meer apparaten verbonden zijn met internet, misschien zelfs zonder dat we dat weten. Binnen de *Ambient Intelligence*-omgeving die op deze manier ontstaat kan *Real Time Intelligence* een plaats hebben.

Relevantie



Jaar waarin actueel



Opmerkingen

Diverse standaarden voor IoT zijn in ontwikkeling via o.a. ETSI, IEEE, ITU en OMG.

Impact van de ontwikkeling

Wat is nodig om de ontwikkeling te kunnen toepassen?

- Een goed ICT-netwerk.

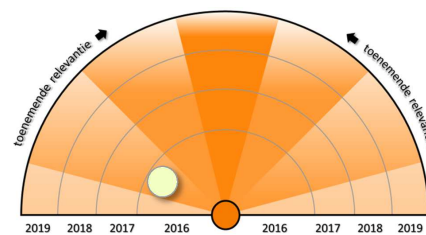
Welke concrete stappen moeten hiertoe gezet worden?

- Overzicht maken van, en inzicht verkrijgen in, wat we echt nodig hebben: weten wat we willen weten en waarom. Daarbij de doelgebondenheid van informatie in beschouwing nemen en kijken naar de noodzaak om over informatie te beschikken i.v.m. informatie *overload*.
- Bepalen welke apparatuur effectief is.
- Bepalen of het analyseren van data vanuit het *Internet of Things* (uitsluitend) een politietak is.
- Inventariseren welke partijen van belang zijn. Moeten wij iets proactief weten of krijgen we een signaal als het nodig is?

Trend

Wat houdt de ontwikkeling in? / Wat is de status?

Momenteel is in dure voertuigen en ook in tablets en laptops technologie ingebouwd waarmee de locatie kan worden gevolgd. In de logistiek sector toegepast voor het volgen van goederen in de keten. Daarnaast zijn er ontwikkelingen op het gebied van locatiebepaling binnen gebouwen. Status: Bestaande technologieën, waarvan het gebruik verder toe kan nemen door verdere technologische ontwikkelingen.



Toepassing

Wat kunnen we er mee? / Wat zijn beperkingen en randvoorwaarden?

Wat levert het op?

Weten waar personen en objecten zich bevinden voor realtime inzicht in de situatie en aansturing.

Relevantie

Bijdrage doelstellingen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Past binnen org.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kosten-baten effectief	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Maatsch. impact	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Jaar waarin actueel

<input checked="" type="checkbox"/> 2016	<input type="checkbox"/> 2017	<input type="checkbox"/> 2018	<input type="checkbox"/> 2019
--	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------

Opmerkingen

Impact van de ontwikkeling

Wat is nodig om de ontwikkeling te kunnen toepassen?

- Automatisch detecteren van afwijkingen (in routes of locaties) door toepassing van *tracking & tracing* van private partijen. (op de achtergrond of in de private sector laten werken en voor de politie beschikbaar maken als het nodig is (voor RTI)).

Welke concrete stappen moeten hiertoe gezet worden?

- Nadenken over wat we willen waarnemen in relatie tot wat we willen bereiken: doelen voor RTI kennen.
- Opzetten van een publiek-private samenwerkings (PPS)-constructie met bijvoorbeeld leasemaatschappijen.

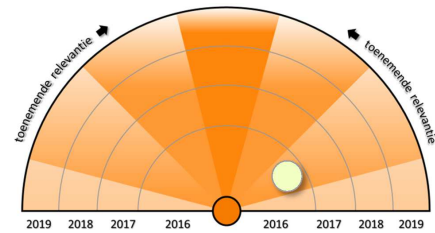
Trend

Wat houdt de ontwikkeling in? / Wat is de status?

Het maatschappelijk bewustzijn over privacy neemt toe. Dit leidt tot discussies over wat met data mag worden gedaan. In wetgeving wordt vastgelegd.

Privacy Enhancing Technologies (PET) is een algemene term voor een reeks van computerhulpmiddelen, -toepassingen en -mechanismen die het online gebruikers mogelijk maakt om de privacy van hun persoonlijk identificeerbare informatie (PII) te beschermen.

Status: Bestaande technologieën en verdere ontwikkelingen.



Toepassing

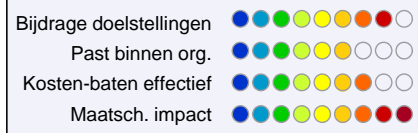
Wat kunnen we er mee? / Wat zijn beperkingen en randvoorwaarden?

Wat levert het op?

Gebruiken voor *privacy by design*, als basisvoorwaarde bij alle politiestructuren, waaronder voor (realtime) *intelligence* waarbij privacy-aspecten een belangrijke rol spelen.

NB Gevoel van privacy is niet hetzelfde als het gevoel van veiligheid.

Relevantie



Jaar waarin actueel



Opmerkingen

Voorbeeld: Gebruik van homomorphe encryptie: TrustTester.

Impact van de ontwikkeling

Wat is nodig om de ontwikkeling te kunnen toepassen?

- Samenwerking met partners over het delen van informatie.

Welke concrete stappen moeten hiertoe gezet worden?

- Definieren van domeinen van data (overheid, private sectoren (banken, medisch)).
- Filter bouwen en databases voorzien van koppelvlakken.
- Doelen en zoekvragen bepalen (bijvoorbeeld: 18+ / 18-, bekend / onbekend, etc.)
- De afweging privacy versus veiligheid bij de bewoners / betrokkenen laten. Zodat mensen bewust weten wanneer, waarom en hoe ze informatie delen en daarin een bewuste eigen keuze kunnen maken.
- Relevante privacywetgeving benoemen.

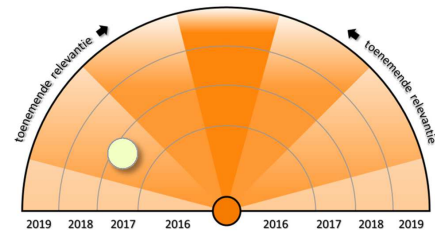
23. Realtime analyse van beeldmateriaal

Trend

Wat houdt de ontwikkeling in? / Wat is de status?

Realtime analyse van *video streams* en *camera shots*, t.b.v. normale / abnormale situaties en gezichtsherkenning.

Status: Er zijn meerdere leveranciers die systemen leveren die dit mogelijk maken. Vaak combinatie van intelligente camera's en software.



Toepassing

Wat kunnen we er mee? / Wat zijn beperkingen en randvoorwaarden? Wat levert het op?

Direct volgen van mogelijke verdachten via *multiple camera streams*. Monitoring van *multiple streams* waardoor analisten alleen op alerts dienen te reageren. Dit levert dus een grotere capaciteit om de hoeveelheid informatie effectief te verwerken. Beperkingen liggen op het gebied van privacy en randvoorwaarden zijn voornamelijk gerelateerd aan de beeldkwaliteit en belichting.

Relevantie

Bijdrage doelstellingen	●●●●●●●●
Past binnen org.	●●●●●●●●
Kosten-baten effectief	●●●●●●●●
Maatsch. impact	●●●●●●●●

Jaar waarin actueel

<input type="checkbox"/> 2016	<input checked="" type="checkbox"/> 2017	<input type="checkbox"/> 2018	<input type="checkbox"/> 2019
-------------------------------	--	-------------------------------	-------------------------------

Opmerkingen

23. Realtime analyse van beeldmateriaal

Impact van de ontwikkeling

Wat is nodig om de ontwikkeling te kunnen toepassen?

- Middelen, *tooling* en koppeling aan bestaande infrastructuur. In publiek-private samenwerking (PPS).
- Communicatie met de samenleving, onder meer met betrekking tot het gebruik van beelden van het publiek (b.v. smartphones).

Welke concrete stappen moeten hiertoe gezet worden?

- Doelstelling formuleren en op basis daarvan toepassingskaders definiëren. Daarbij bepalen voor welk veiligheidsvraagstuk realtime analyse van beeldmateriaal van belang is.
- Overnemen van KMar en Schiphol, waar grote pilots lopen met realtime beeldanalyse. Nagaan welke ideeën en concepten al zijn afgewezen.
- De juridische context duiden.
- Bepalen welke analyse geschikt is in welke situatie.
- Beginnen met een pilot achter de balie van een politiebureau.

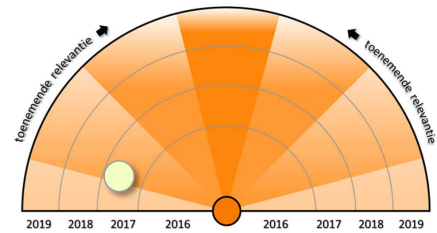
24. Multidisciplinair platform voor situational awareness op straat

Trend

Wat houdt de ontwikkeling in? / Wat is de status?

Ontwikkeling van een nieuw type open en deelbaar platform waarmee meer gericht en ondersteunend context-gerelateerde realtime informatie rechtstreeks naar de man / vrouw op straat wordt gestuurd. Dit gebruikmakend van bijvoorbeeld: sensoren, plaatsbepaling, sociale media, verkeersstromen, geo-data, etc.

Status: Producten zijn op de markt, maar werken "los" van elkaar.



Toepassing

Wat kunnen we er mee? / Wat zijn beperkingen en randvoorwaarden?

Wat levert het op?

De agent op straat kan relevante informatie direct en met beeld / kaarten / coördinaten live krijgen van de meldkamer. Informatie komt direct beschikbaar. Levert op: Een middel om informatie realtime en 100% update uit te wisselen naar de politiemensen op straat.

Relevantie

Bijdrage doelstellingen	●●●●●●●●●●
Past binnen org.	●●●●●●●●○○
Kosten-baten effectief	●●●●●●●●○○
Maatsch. impact	●●●●●●○○○○

Jaar waarin actueel

<input type="checkbox"/> 2016	<input checked="" type="checkbox"/> 2017	<input type="checkbox"/> 2018	<input type="checkbox"/> 2019
-------------------------------	--	-------------------------------	-------------------------------

Opmerkingen

24. Multidisciplinair platform voor situational awareness op straat

Impact van de ontwikkeling

Wat is nodig om de ontwikkeling te kunnen toepassen?

- Multidisciplinair (Politie, Brandweer, GHOR) is niet gemakkelijk. (Vraag is bijvoorbeeld hoe de informatie apart te houden: met 'schotten' in de data of met autorisatie of een interface (API) per discipline.) Dus mogelijk voor de verschillende kolommen apart houden.
- Veranderen van de rol van centralisten. Deze worden hierbij meer makelaar voor het doorzetten van informatie naar mensen "in het veld".

Welke concrete stappen moeten hiertoe gezet worden?

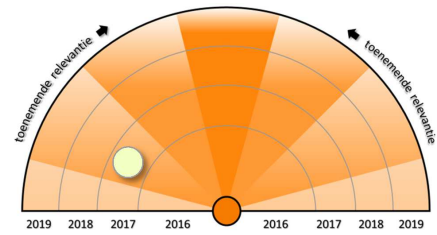
- Bepalen wat de verschuiving van 'Aansturen' naar 'Informereren' hierbij betekent en hoe deze ontwikkelingen daarin passen.
- Onderzoeken van de juridische beperkingen (multidisciplinair) over wie welke informatie mag zien.

25. Intelligente sensornetwerken en slimme sensoren

Trend

Wat houdt de ontwikkeling in? / Wat is de status?

Slimme sensoren verzamelen en verzenden niet alleen gegevens, maar kunnen leren, zich aanpassen en configureren en gegevens valideren, interpreteren en combineren. Combineren van data afkomstig van verschillende typen sensoren tot informatie kan sneller leiden tot meer nauwkeurige informatie (sensorfusie). Intelligente sensornetwerken kunnen worden gebruikt voor het detecteren, identificeren en controleren. Status: Ontwikkelingen naar energiezuinigere, kleinere, betrouwbaardere sensoren met meer functionaliteit, netwerken van sensoren en sensorfusie.

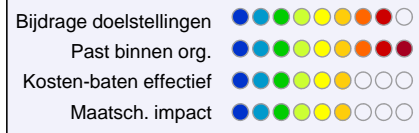


Toepassing

Wat kunnen we er mee? / Wat zijn beperkingen en randvoorwaarden? Wat levert het op?

Detecteren: Informatie verzamelen die voor RTI kan worden gebruikt, bijvoorbeeld voor *crowd control*. Observeren op afstand: Bijvoorbeeld risicogebieden voorzien van een intelligent sensornetwerk.

Relevantie



Jaar waarin actueel



Opmerkingen

25. Intelligente sensornetwerken en slimme sensoren

Impact van de ontwikkeling

Wat is nodig om de ontwikkeling te kunnen toepassen?

- Weten welke informatie van belang is voor RTI en of/hoe die via sensor(netwerken) kan worden verkregen.

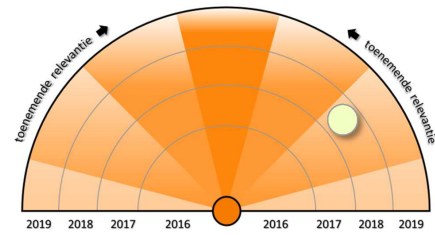
Welke concrete stappen moeten hiertoe gezet worden?

- Ten eerste vraagarticulatie ontwikkelen (de technologie lijkt momenteel nog tamelijk ver van RTI af). Dus nadenken over wat we willen waarnemen in relatie tot wat we willen bereiken: doelen voor RTI kennen.
- Uitzoeken op welke vragen deze mogelijkheden een antwoord gaan geven en wat we willen meten. Daarbij in ogenschouw nemen dat doelgebondenheid van informatie-inwinning een wettelijke verplichting is.

Trend

Wat houdt de ontwikkeling in? / Wat is de status?

In deze trend gaat het om organisaties waarbij vakmanschap en verbinding centraal staat. De kernwaarden, die naar binnen en naar buiten gelden, dragen bij aan een waarde-gestuurde organisatie. Het gaat om de wendbaarheid en het aanpassingsvermogen van de organisatie. Belangrijk hierbij is het vakmanschap van collega's meer te ondersteunen.

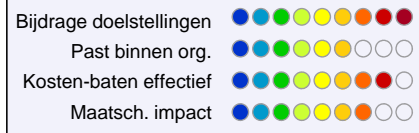


Toepassing

*Wat kunnen we er mee? / Wat zijn beperkingen en randvoorwaarden?
Wat levert het op?*

Het zorgt voor een andere manier van werken. De medewerkers moeten zich focussen op nieuwe waarden en competenties en minder op functies. Hierdoor kan de politie mogelijk mensen beter inzetten. Randvoorwaarde is dat het gaat leven en hiervoor is een andere *mindset* nodig. In een waardegestuurde organisatie kan RTI beter worden ingericht.

Relevantie



Jaar waarin actueel



Opmerkingen

Bron: Politie visie: "De toekomst begint vandaag".

Impact van de ontwikkeling

Wat is nodig om de ontwikkeling te kunnen toepassen?

- Participatie van medewerkers en commitment in de gehele organisatie.

Welke concrete stappen moeten hiertoe gezet worden?

- Werken aan bewustwording en het verder stimuleren van de beweging naar een nieuwe wijze van organiseren.
- Mensen / teams een grotere context geven (bijvoorbeeld RTI) en vragen om oplossingen ('Power to the Edge'). Daarbij:
 - Vragen: Zou je dit gebruiken als het er is?
 - Debat voeren over de oplossingen.
- Combineren met Agile-ontwikkelingen vanuit Informatievoorziening (IV).
- Successen delen (hier zijn we slecht in).

Trend

Wat houdt de ontwikkeling in? / Wat is de status?

Met Control Room technologie wordt een beter beeld van een situatie gegeven in de controlekamer. Informatie en locaties van de eenheden worden inzichtelijk gemaakt. Deze *situational awareness* is van belang om op tactisch / strategisch niveau de operatiën te ondersteunen en aansturen.

Status: Bestaande systemen en ontwikkeling naar meer geavanceerde systemen: interactieve gebruikersinterfaces, samenwerking op afstand, meer gedistribueerd karakter; *smart devices* van gebruikers in het veld worden geïntegreerd in een netwerk.

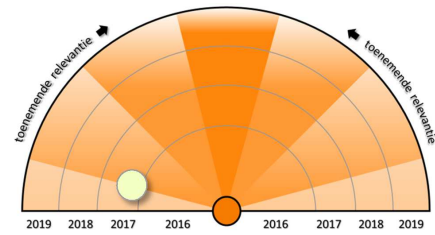
Toepassing

Wat kunnen we er mee? / Wat zijn beperkingen en randvoorwaarden? Wat levert het op?

Nauwkeuriger aansturen tijdens de operatie. Daarnaast ook betere werkvoorbereiding en briefing door interactiemogelijkheden (bijvoorbeeld iTable) en het gebruik van informatie uit alle relevante bronnen (bijvoorbeeld actuele satellietbeelden).

Deze ontwikkeling heeft twee kanten: enerzijds ondersteunende systemen voor centrale aansturing vanuit een fysieke 'Control Room' en anderzijds steeds meer gedistribueerde visualisatie en beslissingsondersteunende functionaliteiten voor bijvoorbeeld politieagenten 'op straat'. Dit betekent een verschuiving naar 'netcentrisch' werken.

121 | RTI-radar



Relevantie

Bijdrage doelstellingen	●●●●●●●●●●
Past binnen org.	●●●●●●●●○○
Kosten-baten effectief	●●●●●●●●○○
Maatsch. impact	●●●●●●○○○○

Jaar waarin actueel

<input type="checkbox"/> 2016	<input checked="" type="checkbox"/> 2017	<input type="checkbox"/> 2018	<input type="checkbox"/> 2019
-------------------------------	--	-------------------------------	-------------------------------

Opmerkingen

woensdag 17 februari 2016

Impact van de ontwikkeling

Wat is nodig om de ontwikkeling te kunnen toepassen?

- Permanente *intel*-positie: van informatie product naar intelligence positie (dynamisch).
- Bewustwording / *sense of urgency*.
- Directie Regionale Informatie Organisatie (DRIO) anders positioneren. Nadruk op prospectieve analyses i.p.v. retrospectieve analyses. Hierbij mogelijk vooraf *what-if* scenario's opstellen en het handelen aanpassen als bepaalde criteria overschreden worden.

Welke concrete stappen moeten hiertoe gezet worden?

- Bepalen wat de verschuiving van 'Aansturen' naar 'Informeren' betekent voor de gewenste functionaliteit van deze systemen (verschuiving van centraal naar decentraal moet mogelijk zijn).
- Opleidingen van analisten, meldkamermedewerkers, etc.
- Trainen van scenario-gestuurd werken in brede zin.
- Scenario analyse mogelijk maken:
 - Scenario's voor noodhulp ontwikkelen (Beslisbomen).

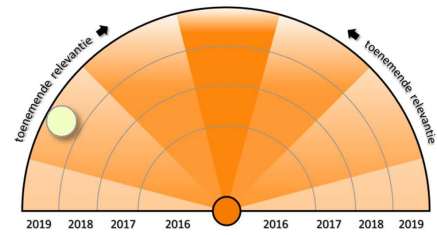
122 | RTI-radar

woensdag 17 februari 2016

Trend

Wat houdt de ontwikkeling in? / Wat is de status?

Systemen voor het doorrekenen van scenario's en systemen voor besluitvorming (zoals bijvoorbeeld ook bij de Maeslantkering)
 Vraag is nog in hoeverre de besluitvorming kan worden geautomatiseerd en tot op welk niveau een mens de beslissing moet maken en verantwoordelijk is.
 Status: Verdere ontwikkeling beslissingsondersteunende systemen (*decision support systems*).

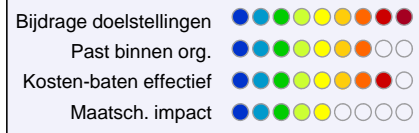


Toepassing

Wat kunnen we er mee? / Wat zijn beperkingen en randvoorwaarden?
Wat levert het op?

Betere en snellere besluitvorming en daarmee realtime kunnen inspelen op complexe en tijd-kritische situaties.
 'Als-dan' analyses snel kunnen uitvoeren.

Relevantie



Jaar waarin actueel



Opmerkingen

Impact van de ontwikkeling

Wat is nodig om de ontwikkeling te kunnen toepassen?

- Professionalisering van informatieorganisatie.
 - Informatiespecialisten nodig (extern opgeleid).
- Multi-samenwerking.
- Informatiemanagement.
- Kwalitatief gewaarborgde data.

Welke concrete stappen moeten hiertoe gezet worden?

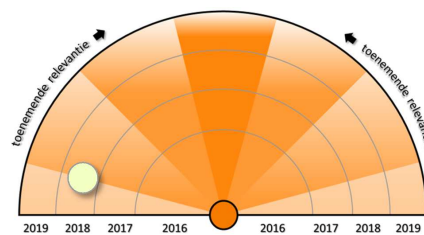
- Bepalen wat de verschuiving van 'Aansturen' naar 'Informeren' betekent voor de gewenste functionaliteit van deze systemen (verschuiving van beslissingsondersteuning van centraal naar decentraal moet mogelijk zijn).
- Beginnen met het inrichten van koppelvlakken met deelnemende partners om beschikking te hebben over de benodigde data.
- Controle / waarborg van data inrichten.
- Onderzoeken wie de parameters en algoritme moeten leveren (zoals bij de Maeslantkering).

Trend

Wat houdt de ontwikkeling in? / Wat is de status?

In toenemende mate bieden vooral overheden, maar ook bedrijven data open aan. Met behulp van een interface kunnen derde partijen die data gebruiken voor zelf te ontwikkelen applicaties. Bijvoorbeeld informatie van weglussen die meten hoeveel auto's er langs komen.

Status: In toenemende data wordt (overheids-)data open aangeboden.



Toepassing

Wat kunnen we er mee? / Wat zijn beperkingen en randvoorwaarden?

Wat levert het op?

Additionele bron van informatie, als één van de databronnen voor *Real Time Intelligence*.

Relevantie

Bijdrage doelstellingen	● ● ● ● ● ○
Past binnen org.	● ● ● ● ● ○
Kosten-baten effectief	● ● ● ● ● ○
Maatsch. impact	● ● ● ● ● ○

Jaar waarin actueel

<input type="checkbox"/> 2016	<input type="checkbox"/> 2017	<input checked="" type="checkbox"/> 2018	<input type="checkbox"/> 2019
-------------------------------	-------------------------------	--	-------------------------------

Opmerkingen

Bijvoorbeeld: data.overheid.nl, amsterdamopendata.nl.

Impact van de ontwikkeling

Wat is nodig om de ontwikkeling te kunnen toepassen?

- Visie op welke informatie voor RTI nodig is.
- Bronnen die passen bij de behoefte voor RTI.

Welke concrete stappen moeten hiertoe gezet worden?

- Inventariseren waarvoor we het nodig hebben: doelen voor RTI kennen. We moeten open staan voor informatie van anderen. Te veel waarnemen is ook niet goed. We moeten nagaan waar we in staat zijn opvolging aan te geven en in hoeverre analysecapaciteit van anderen is te gebruiken.

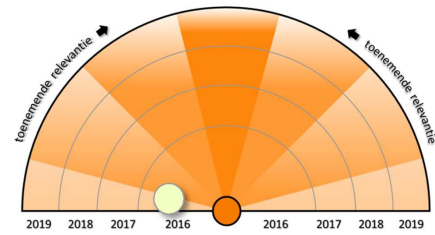
30. Geografische informatie systemen (GIS) **TNO** innovation for life

Trend

Wat houdt de ontwikkeling in? / Wat is de status?

Systemen en technieken voor de visualisatie van (realtime) geo-informatie. Naast de 2D-kaarten en kaartlagen is er een ontwikkeling om de wereld in 3D te tonen.

Status: Er zijn inmiddels systemen en die dit mogelijk maken en allerlei brondata (bijvoorbeeld video of GPS-data) in de kaarten kunnen integreren.



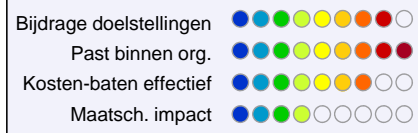
Toepassing

Wat kunnen we er mee? / Wat zijn beperkingen en randvoorwaarden?

Wat levert het op?

Een veel beter en gedetailleerder beeld van de locatie informatie. Beperkingen en randvoorwaarden zijn goed kaart bronmateriaal en het beheer ervan. En voldoende rekenkracht om soepele visualisaties mogelijk te maken. Levert op: Een beter completer (realtime) beeld van de situatie en mogelijkheden om meerdere data bronnen op een eenvoudige wijze aan de gebruiker / analist te tonen.

Relevantie



Jaar waarin actueel



Opmerkingen

30. Geografische informatie systemen (GIS) **TNO** innovation for life

Impact van de ontwikkeling

Wat is nodig om de ontwikkeling te kunnen toepassen?

- Een adequate ICT-infrastructuur.

Welke concrete stappen moeten hiertoe gezet worden?

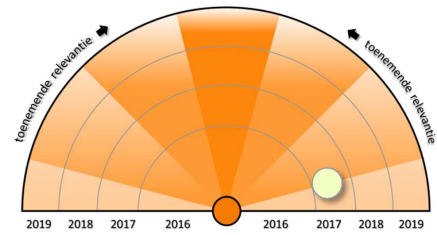
- Bepalen wat de verschuiving van 'Aansturen' naar 'Informereren' betekent: dus ook voor toepassing 'op straat'.
- Opzetten van training van medewerkers voor gebruik van GIS-programma's. (Zo worden bijvoorbeeld sommige huidige programma's als minder gebruiksvriendelijk ervaren).
- Verbeteren van de ICT-infrastructuur.

31. Apps voor transparantie in politietaken

Trend

Wat houdt de ontwikkeling in? / Wat is de status?

Burgers zien op een moderne manier (YouTube, sociale media) wat er komt kijken bij bepaalde politietaken. Voorbeelden zijn o.a. PRO24/7 en het Engelse *BehindTheCrime* (moordzaak, achtervolging). Sinds dit jaar is Pro24/7 een succes en het initiatief wordt uitgebreid. Ook naar jongeren toe bijvoorbeeld denkt de politie al na om het in de vorm van een Enzo Knol achtige YouTube setting ook op andere manieren succesvol te maken.
Status: Bestaande apps en verder ontwikkelingen.

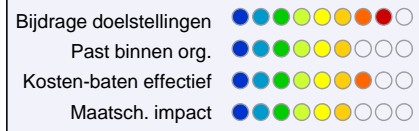


Toepassing

Wat kunnen we er mee? / Wat zijn beperkingen en randvoorwaarden? Wat levert het op?

Dit zou kunnen leiden tot meer *awareness* en begrip van burgers voor de politie. Hiermee wordt de meldingsbereidheid vergroot en burgers kunnen beter inschatten waar ze kunnen helpen. Dit kan bijdragen aan het verkrijgen van meer informatie die ten behoeve van Real Time Intelligence kan worden gebruikt.

Relevantie



Jaar waarin actueel



Opmerkingen

Voorbeelden: PRO24/7, BehindTheCrime.

31. Apps voor transparantie in politietaken

Impact van de ontwikkeling

Wat is nodig om de ontwikkeling te kunnen toepassen?

- Visie op welke wijze we op deze ontwikkelingen inspelen om een politie te zijn met legitimiteit, die een plek heeft in de maatschappij.

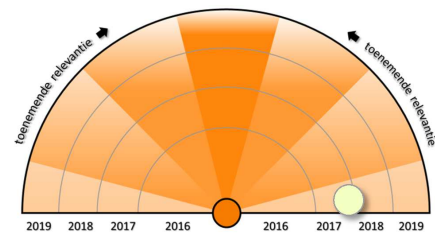
Welke concrete stappen moeten hiertoe gezet worden?

- Nagaan wat de drijfveren zijn waarom burgers zelf ontwikkelingen doen, en of, waarom, dan wel hoe, de politie daarbij moet aansluiten.
- Onderzoeken wat de effectiviteit is. ('Evaluatie gebeurt te weinig bij de politie').
 - Experimenteren en meten van de resultaten.
- Inrichten van procedures.

Trend

Wat houdt de ontwikkeling in? / Wat is de status?

Ontwikkelingen van Portables & Wearables zijn: *smart glasses, smart watches, smart sensors, body cams* en *smart clothing*. Via een mobiel netwerk kan informatie verder worden doorgegeven. Hierbij zijn er diverse technologische ontwikkelingen op het gebied van interfaces tussen mensen en deze apparaten. In smartphones en andere *devices* worden in toenemende mate verschillende technologieën geïntegreerd, zoals GPS, een kompas, een camera, allerlei sensoren en een breedband internetverbinding.
Status: Bestaande technologie en verdere ontwikkelingen.



Toepassing

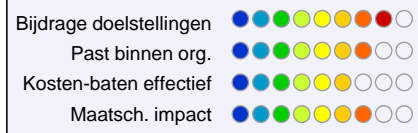
Wat kunnen we er mee? / Wat zijn beperkingen en randvoorwaarden? Wat levert het op?

Door middel van de *devices* de informatie uitwisselen, verzamelen en visualiseren. Als je weet waar je eenheden zijn, wat die eenheden aan het doen zijn en over welke vaardigheden de eenheden beschikken, kun je de eenheden voorzien van de juiste (realtime) informatie.

Nieuwe interfaces maken het mogelijk om apparaten aan te sturen op een andere manier dan de huidige mogelijkheden: op een voor de mens meer natuurlijke manier. En visualisatie mogelijk ter ondersteuning van *situational awareness* en besluitvorming.

Dit zou mogelijkheden voor RTI kunnen bieden, bij toepassing door de burger, als een van de kanalen voor burgerparticipatie en / of bij toepassing door het eigen personeel, als middel om RTI te ondersteunen.

Relevantie



Jaar waarin actueel



Opmerkingen

Impact van de ontwikkeling

Wat is nodig om de ontwikkeling te kunnen toepassen?

- De trends volgen en meedoen in plaats van zelf ontwikkelen.
- Intern draagvlak en budget.

Welke concrete stappen moeten hiertoe gezet worden?

- Aanbieden van verschillende verschijningsvormen van Portables & Wearables.
- Goed onderzoeken hoe het toepasbaar is (zowel voor wat betreft de gebruikersaspecten, waaronder de mens-machine-interface, als de inpassing in het proces).
- Bepalen welke apparatuur effectief is en welke informatie / kennis wanneer interessant is.
- Inspiratie opdoen uit andere innovatielabs (b.v. Rabo Innovatielab).