

# Maatschappelijke Innovatie Agenda Veiligheid

## “Opereren in Ketens en Netwerken”

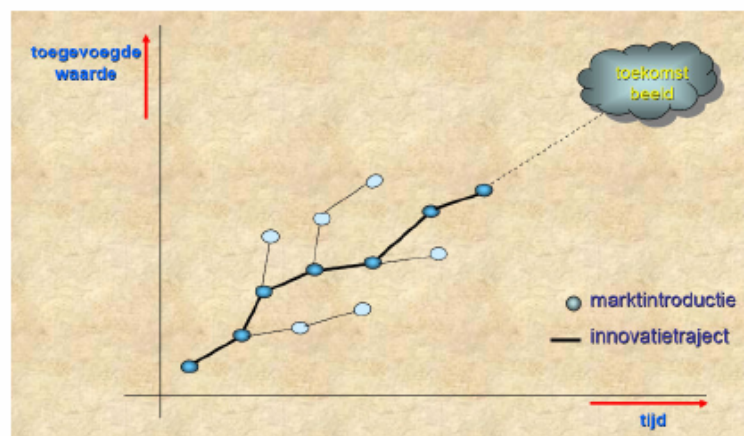
### 1 Aanleiding

In het kader van “Nederland Ondernemend Innovatieland” (pijler 2 regeerakkoord) gaat het kabinet kennis en innovatie beter koppelen aan de oplossing van maatschappelijke vraagstukken. Onder het project “Nederland Ondernemend Innovatieland” (NOI) zijn drie programmalijnen geïdentificeerd: de Lange Termijn Strategie, Maatschappij en Innovatie en Versterken Innovatief Vermogen. Onder de tweede programmalijn (Maatschappij en Innovatie) komen op verschillende thema’s de Maatschappelijke Innovatieagenda’s tot stand. Eén van die thema’s is “veiligheid”.

Onder het thema veiligheid (in de betekenis van maatschappelijke veiligheid) wordt door Defensie, BZK en Justitie op basis van een gedeelde analyse de Maatschappelijke Innovatie Agenda Veiligheid uitgewerkt. Er wordt in deze agenda gewerkt vanuit drie gemeenschappelijke thema’s die tot stand zijn gekomen na een match tussen een analyse van de vraag vanuit de verschillende departementen en vanuit het aanbod van de Nederlandse industrie. De genoemde drie thema’s zijn: Optreden in ketens en netwerken, Opleiden en trainen met behulp van geavanceerde simulatie en Fysieke bescherming.

Bij het thema optreden in ketens en netwerken gaat het ondermeer om informatie gestuurd optreden, identificatie en authenticatie. Bij het thema Fysieke bescherming gaat het niet alleen om de verbetering van de uitrusting van de operationele diensten maar is ook aandacht voor bescherming van de ruimtes waar functionarissen in de veiligheidsketen hun werk moeten doen. Bij het thema Opleiden en trainen met behulp van geavanceerde simulatie gaat het om de inzet van simulatoren en serious gaming om het (multidisciplinair) optreden bij rampen en crises te verbeteren. Het gaat hierbij zowel om de operationele inzet als de (bestuurlijke) bevelsvoering.

Het doel van de Maatschappelijk Innovatie Agenda’s Veiligheid is het daadwerkelijk oplossen van maatschappelijke problemen en tegelijkertijd, door in een zo’n vroeg mogelijk stadium bedrijfsleven en kennisinstellingen te betrekken, innovaties op gang te brengen. De vragen die in de programmering onder de agenda’s aan de orde komen luiden: welke maatschappelijke problemen worden aangepakt, welke uitdagingen zijn m.b.t. de oplossing te identificeren en met welke middelen en partijen worden deze uitdagingen opgelost.



(bron: Prof. Dr. Ir. A.J. Barkhout)

De maatschappelijke innovatieagenda schetst daarbij een beeld van de relevante (onderzoeks)vragen op de korte termijn (tot 4 jaar) en geeft een doorkijkje naar de te bereiken resultaten en de uitdagingen daarin op de lange termijn (10 jaar). De uitwerking van de agenda levert ten slotte kaders op waarbinnen kennisinstellingen, bedrijfsleven en maatschappelijke organisaties oplossingen kunnen aandragen.

Om tot de Maatschappelijke Innovatie Agenda Veiligheid “opereren in ketens en netwerken” te komen zijn de volgende stappen doorlopen. Allereerst zijn de raakvlakken van de drie betrokken ministeries geïdentificeerd, waarbij de volgende vraag centraal stond “waar werken we samen en waar liggen onze uitdagingen” (hoofdstuk 3). Op basis van deze (niet uitputtende) lijst van uitdagingen is een gezamenlijke stip op de horizon benoemd, het volledig interoperabel kunnen optreden. Om tot volledige interoperabiliteit te komen zijn er oplossingen nodig op velerlei vlakken, hierbij kan worden gedacht aan juridisch, organisatorisch etc. Deze kunnen niet allemaal in de agenda worden gerealiseerd. Zoals aangegeven richt de agenda zich alleen op technologische innovatie op een termijn van vier jaar. Deze in steek in combinatie met de geïdentificeerde uitdagingen heeft ertoe geleid dat de focus van de Maatschappelijke Innovatie Agenda Veiligheid “opereren in ketens en netwerken” komt te liggen bij het onderwerp geïntegreerde beeldopbouw (hoofdstuk 4).

## 2 Opereren in ketens en netwerken

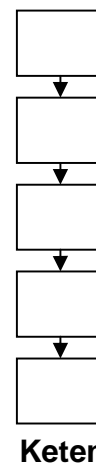
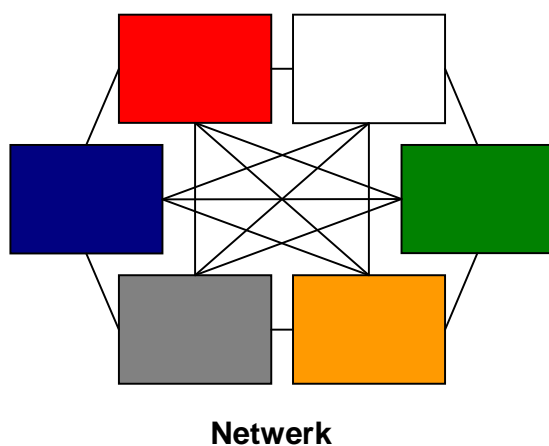
Het doel van het opereren in ketens en netwerken is snel, effectief en flexibel optreden. Hiervoor is het noodzakelijk dat de juiste personen op het juiste moment over de juiste informatie beschikken. Het met meerdere partijen opereren in netwerken wordt in de huidige situatie aangeduid als netcentrisch werken, afgeleid van de term Network Enabled Capabilities (NEC), zoals gehanteerd binnen Defensie. Het begrip netwerk omvat onder andere sensor-, data-, informatie- en communicatienetwerken, doch ook organisatie, personeel en werkwijzen dient afgestemd te zijn op de technische mogelijkheden. Het snel beschikbaar stellen van informatie opgebouwd met gekoppelde sensorsystemen en gekoppelde databases verschaft een beter gedeeld beeld van de omgeving. Deze zogeheten Shared Situational Awareness leidt tot snellere en effectievere besluitvorming. NEC kunnen de communicatie en samenwerking tussen de civiele, doch ook met militaire autoriteiten in de verschillende ketens versterken.



### 2.1 Ketens en netwerken de definitie

Een netwerk is een specifieke vorm van samenwerking tussen meerdere autonome organisaties en/of sleutelpersonen. In een netwerk beslissen de deelnemende actoren, op basis van een onderlinge afhankelijkheid en ten aanzien van een gemeenschappelijk thema, tot gezamenlijke activiteiten om bepaalde voordelen te bereiken of bepaalde nadelen te vermijden. De samenwerking kan een tijdelijk of een definitief karakter krijgen afhankelijk van de duurtijd van die onderlinge afhankelijkheid ten aanzien van het thema en van de kosten/baten die de samenwerking oplevert voor de diverse actoren<sup>1</sup>.

Een keten is een bijzondere vorm van een netwerk. Een keten heeft een input – output relatie



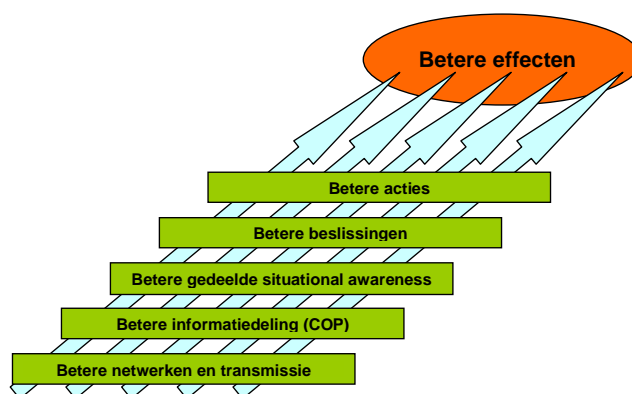
<sup>1</sup> Gevonden op <http://users.pandora.be/dirk.van.aerscho>

Binnen de overheid bestaan verschillende ketens, bijvoorbeeld rond strafrecht en vreemdelingen, rampen- en crisisbestrijding, grenstoezicht, etc. Beschikbaarstelling van alle relevante informatie binnen die ketens maakt een efficiëntere en effectievere uitvoering van taken mogelijk. Zo leidt relevante informatie tot een integraal persoonsbeeld op basis van administratieve en biometrische gegevens. In de praktijk beschikken de verschillende partijen niet altijd op het juiste moment over de juiste informatie, dit leidt tot suboptimalisatie.

In de probleemanalyse ‘Innovatie binnen veiligheid’ is benoemd wat de relevante technologie/kennisgebieden voor het innovatieprogramma veiligheid zijn. Dit met het oog op de dubbele doelstelling zowel concrete problemen betreffende maatschappelijke veiligheid op te lossen en tegelijkertijd het innovatieve vermogen van de Nederlandse kenniseconomie en industrie te benutten en te versterken.

De technologiegebieden<sup>2</sup> die moeten worden ontwikkeld om het thema ‘Opereren in ketens en netwerken’ te versterken zijn:

- Sensoren / biometrie
- ICT
- Datamining en datafusie
- Geïntegreerd systeemontwerp en -ontwikkeling



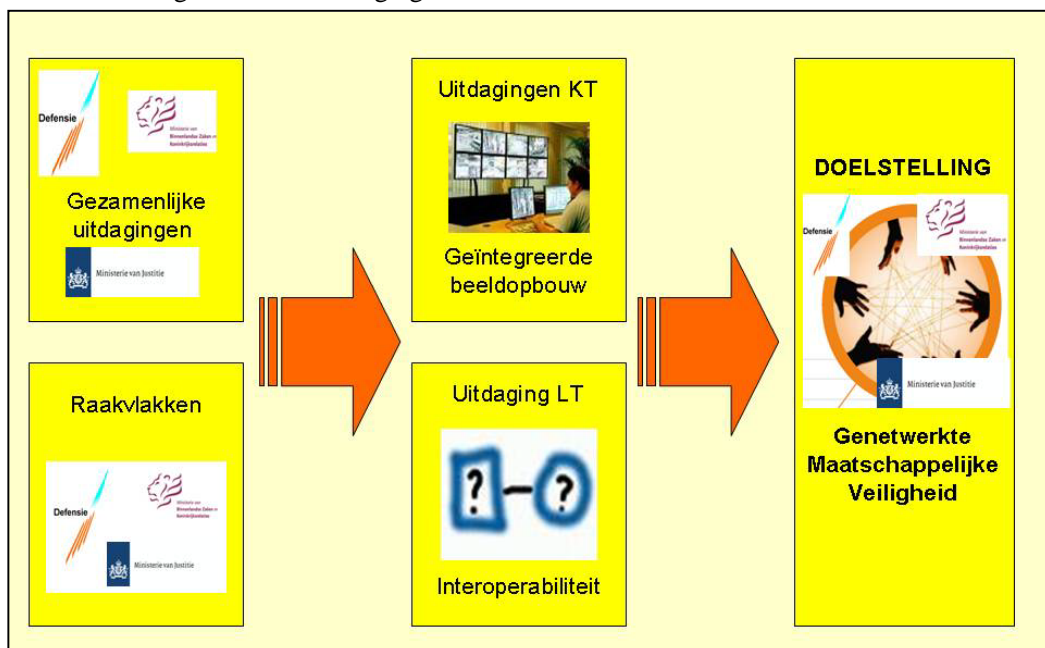
In onderstaande tabel worden de technologiegebieden met een aantal voorbeelden ingevuld naar hun betekenis voor het opereren in ketens en netwerken.

| Technologiegebieden                          | Voorbeelden en verschijningsvormen                                                    | Toepassingen bij opereren in ketens en netwerken                                                                                 |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sensoren en biometrie                        | Cameratoezicht, irisscan, vingerafdruk, radartechnologie                              | Detectie, identificatie, authenticatie, waarnemen (bemand en onbemand), <i>tracken</i> en <i>tracen</i> van personen en goederen |
| Informatie en Communicatie Technologie       | Mobiele netwerken, mobiele communicatie in gebouwen, crisismanagementsystemen         | <i>Situational awareness</i> , snelle besluitvorming, ontsluiten informatie en communicatie faciliteren                          |
| <i>Datamining</i> en datafusie               | Koppeling van databases, standaardisatie interfaces, slimme zoekmachines              | Combineren, ontsluiten en verrijken van data/ (opsporings)informatie, slim filteren van informatie                               |
| Geïntegreerd systeemontwerp en -ontwikkeling | Standaardisatie interfaces, informatiearchitectuur, genetwerkte informatievoorziening | Combineren van informatie (bestanden) tbv verbeterde <i>situational awareness</i> ; uitwisseling van informatie                  |

<sup>2</sup> Uit probleemanalyse ‘Innovatie binnen veiligheid’ n.a.v. Maatschappelijke Innovatie Agenda Veiligheid

### 3 Raakvlakken tussen de betrokken departementen

Om te komen tot de belangrijkste gezamenlijke uitdagingen op het gebied van opereren in ketens en netwerken is een workshop georganiseerd met een aantal experts vanuit de drie ministeries. Deze uitdagingen zijn aangevuld in een tweede bijeenkomst (januari 2008) met een inventarisatie van gebieden waarop de drie departementen nu al samenwerken. Vervolgens is een combinatie gemaakt tussen de onderkende uitdagingen en de raakvlakken. Hieruit is afgeleid welke uitdagingen zich op korte en langere termijn lenen voor het zoeken naar innovatieve oplossingen vanuit de vier gekozen technologiegebieden.



#### 3.1 R a a k v l a k k e n

In deze paragraaf wordt

dt een aantal belangrijke raakvlakken tussen de drie betrokken departementen benoemd. In discussie met experts zijn de diverse uitdagingen op de raakvlakken geïdentificeerd. De uitdagingen die u in onderstaande paragraaf terugvindt hebben alleen een technologische basis, zie hoofdstuk 4 voor een verdere toelichting op deze focus.

Over alle raakvlakken heen geldt dat het vraagstuk van *multilevel security* en het ontbreken van generieke standaarden/koppelvlakken.

#### 3.1.1 Gezamenlijk optreden bij rampenbestrijding/ crisismanagement

In geval van crisis moeten alle hulpverleningsdiensten en crisiscentra/commandoposten naadloos met elkaar kunnen samenwerken, ieder vanuit zijn eigen verantwoordelijkheden en rol. Dit betekent dat niet alleen systemen, maar ook organisaties en mensen naadloos op elkaar moeten aansluiten.

Uitdagingen:

De generieke uitdaging op dit vlak betreft het op een flexibele en snelle manier uitwisselen van de benodigde (juiste) informatie in de keten (beeld, data, netwerken). Meer specifiek gaat het daarbij om:

- Koppeling van systemen: met name de snelheid waarmee (ad hoc) netwerken gekoppeld kunnen worden en de beveiliging ervan behoeven aandacht. Vervolgens moet ook aandacht komen voor de koppeling publiek – privaat. Lopende initiatieven: o.a. Crisisplein.
- Communicatie binnen gebouwen: de betrouwbaarheid en robuustheid van de beschikbare communicatiemiddelen is nog onvoldoende. Er is behoefte aan 3D-informatie om in grotere gebouwen plaatsbepaling goed te kunnen doen.
- Verplaatsbare ad hoc/mobiele netwerken: hierbij ligt de focus voornamelijk bij mobiele data netwerken. Bijvoorbeeld bij gebruik door de dienst speciale interventies. Lopende initiatieven op dit vlak zijn o.a. Nationaal Noodnet (BZK); Update C2000 (BZK); soldaat van de toekomst (MinDef).
- Filteren van informatie: er is een grote hoeveelheid beschikbare informatie bij alle partijen. Het snel beschikbaar krijgen van de relevante informatie om besluiten te kunnen nemen vormt een uitdaging. Per partij is het verschillend welke informatie relevant is. Het ontbreekt aan adequate beslissingsondersteunende systemen.
- Terugvalopties bij uitval van systemen door bijv. wateroverlast en/of stroomuitval.

### 3.1.2 Meldkamers

Er bestaan op verschillende niveaus meldkamers (Koninklijke Marechaussee, politieregio's) waar het contact met de burger wordt gekanaliseerd en waar de aansturing van de eigen capaciteiten plaatsvindt.

Uitdagingen zijn o.a.:

- Inrichting van deze informatieknooppunten; koppelingen tussen meldkamers/ frontoffices
- Datafusie: filtering van relevante informatie om te komen tot een snelle en juiste beeldopbouw. De presentatie van de informatie is hierbij ook van groot belang.
- Betrouwbaarheid van informatie.

Lopende initiatieven voor dit raakvlak zijn o.a.: het project nieuwe meldkamersysteem

### 3.1.3 Interface met burgers

In het veiligheidsdomein vindt op diverse niveaus communicatie van en naar burgers plaats over zaken aangaande veiligheid. Een bijzondere situatie is communicatie tussen burger en professional op plaats incident.

Uitdagingen zijn o.a.:

- Integreren van informatie van burgers in de beeldopbouw van hulpverleningsorganisaties/ veiligheidsorganisaties. Lopende initiatieven op dit vlak zijn bijvoorbeeld: Amber alert, SMS alert, Burgernet (BZK), Cell broadcast. Denk hierbij ook aan toepassingen voor bijvoorbeeld het domein jeugdzorg.
- Verlies aan informatie door overname van eerste burgerhulp naar professionele hulpverlening in crisissituaties.

### 3.1.4 Grenstoezicht (land, lucht, zee)

Het uitoefenen van grenstoezicht wordt gedaan door de Koninklijke Marechaussee en de Zeehavenpolitie, de aansturing/ beleidsverantwoordelijkheid ligt bij het ministerie van Justitie.

Ook in dit werkveld loopt men er tegenaan dat er veel informatie beschikbaar is bij veel verschillende partijen. De juiste informatie, op de juiste wijze bij de juiste partijen krijgen is hier een groot probleem.

Uitdagingen zijn o.a.:

- Vaststellen afwijkend gedrag: voor schepen (zee) zal dit op een andere wijze plaatsvinden dan voor passagiers/personen (lucht) en voertuigen (land).
- *Tracken* en *tracen* van personen, vaartuigen en voertuigen.
- Documentverificatie
- Identificatie (met behulp van biometrie)

Er zijn vele lopende initiatieven, o.a. vernieuwing grensmanagement, grenstoezicht 2015, @migo, Informatie gestuurd optreden, E-borders, Edison, EU-VIS, ladinggegevens in de haven.

### 3.1.5 *Maritieme veiligheid*

Dit onderwerp is enerzijds een verbijzondering van het onderwerp grenstoezicht. Anderzijds is het ook een stuk verbreding (denk hierbij aan milieu aspecten, veiligheid op zee (aanvaringen voorkomen). Betrokken partijen vanuit de drie departementen zijn onder andere Marechaussee, KLPD, Marine, kustwacht, zeehavenpolitie en Port Security, maar ook andere partijen zoals de douane spelen hierin een belangrijke rol.

Uitdagingen zijn o.a.:

- *Tracking* en *tracing* van schepen/goederen; met name schepen onder de 300 ton en pleziervaart is een braakliggend terrein.
- Datafusie en beeldopbouw: informatie wordt verzameld door verschillende partijen (verladers, havens, vervoerders, kustwacht, Marine etc..) Het aanbrengen van de juiste filters en analyses vormt hier de uitdaging.
- Detecteren verdachte goederen/personen
- Vaststellen afwijkend gedrag van personen en platformen

Onderwerpen als: veiligheidsconcept Noordzee, *Maritime Situational Awareness*, Ontsluiten ladinggegevens (ICT-Office) zijn voorbeelden van reeds lopende projecten om verbetering op deelaspecten te realiseren.

### 3.1.6 *Bewaken en beveiligen van gebieden en gebouwen.*

Bewaken en beveiligen van gebouwen en afgebakende terreinen. Uitwisseling van gegevens tussen de verschillende partijen is cruciaal om adequaat op te kunnen treden. Partijen die spelers vormen zijn KMar, AIVD/MIVD, regiopolitie, NCTb, KLPD, private beveiligingsbedrijven.

Uitdagingen zijn o.a.:

- Toezicht houden met behulp van sensoren
- Detecteren afwijkend gedrag
- Interpretatie van gedrag: inzet van slimme systemen

Initiatieven op dit gebied zijn o.a.: Secure Haven, UAV, Discus, Cameratoezichtprojecten (vb. Schiphol), Stars.

### 3.1.7 *Opsporingsinformatie*

Alle instanties die zich bezighouden met maatschappelijke veiligheid genereren en gebruiken informatie ten behoeve van het opsporen en aanhouden van criminelen en kwaadwillende. Maar ook het gebruiken van deze informatie in preventieve zin biedt kansen voor een verbetering van de maatschappelijke veiligheid. Denk hierbij aan de hulpverlening voor probleemjongeren. Het juridisch kader (privacy aspecten) vormt hierbij een beperking.

Uitdagingen zijn o.a.:

- Het ontsluiten en verrijken van de informatie
- Informatie-uitwisseling
- Slimme automatische filtering van gegevens

Enkele lopende initiatieven zijn: @migo, Gezichtidentificatie m.b.v. niet gekalibreerde beelden, reconstructie plaats delict.

De rode draad door de uitdagingen heen kan worden samengevat met de term **interoperabiliteit**. Volledige interoperabiliteit is een streven voor de toekomst, een stip op de horizon. De Maatschappelijke Innovatie Agenda kent een termijn van vier jaar. De uitdagingen die op de korte termijn liggen hebben voornamelijk te maken met het verkrijgen van een juist, volledig, geïntegreerd , gezamenlijk beeld. Daarom is als focus voor de komende vier jaar gekozen voor het onderwerp **“geïntegreerde beeldopbouw”**.



Binnen de betrokken departementen wordt het opereren in netwerken op verschillende manieren opgepakt. Enkele voorbeelden:

**BZK:**

Bij crisismanagement is sprake van mono- en multidisciplinair optreden op verschillende niveaus en met een veelheid aan partijen. Een en ander is afhankelijk van de aard en omvang van het ongeval, het incident, de crisis of de ramp. Maar zelfs bij een relatief klein incident of ongeval is betrokkenheid van verschillende diensten en instanties een feit. NEC is van grote betekenis voor effectief optreden bij crisismanagement en operationeel optreden.

**Defensie:**

Modern militair optreden vereist dat uiteenlopende wapensystemen, sensoren en commandovoeringsystemen te land, op zee en in de lucht zodanig met elkaar in verbinding staan dat snel, doeltreffend en met de nodige flexibiliteit kan worden opgetreden. Deze systemen en sensoren vormen gezamenlijk als het ware een netwerk, waarvoor in bondgenootschappelijk verband de aanduiding *Network Enabled Capabilities* wordt gebruikt. Doordat systemen en sensoren met elkaar in verbinding staan, kan een beter gemeenschappelijk beeld worden opgebouwd van de situatie in een operatiegebied. Ook kan zo bij een gewapend treffen de escalatiedominantie van onze militairen worden gewaarborgd, aangezien in een 'netwerk' snel een gecoördineerd beroep kan worden gedaan op extra middelen. Te denken is bijvoorbeeld aan de ondersteuning van gevechtsvliegtuigen of gevechtshelikopters van eenheden op de grond. Het vermogen systemen en sensoren in een netwerk samen te brengen, komt zowel de effectiviteit van de missie als de veiligheid van de eigen eenheden ten goede. Complexe operaties zoals in Afghanistan vergen bovendien dat dit vermogen niet uitsluitend op hogere niveaus maar ook lager – dat wil zeggen bij kleinere eenheden en verbanden – aanwezig is. Investerings in *Network Enabled Capabilities* bevorderen voorts het vermogen om samen met bondgenoten en partners op te treden.

**Justitie:**

Een effectieve preventie en bestrijding van criminaliteit is alleen mogelijk bij een goede samenwerking en informatie-uitwisseling tussen betrokken partijen. Voor Justitie zijn met het opereren in netwerken daarom voordelen te behalen bij de preventie en bestrijding van jeugdcriminaliteit en de aanpak van veelplegers (hierover vindt reeds overleg plaats in het veiligheidshuis en het casusoverleg), maar ook bij de preventie en de bestrijding van georganiseerde en financieel-economische criminaliteit en terrorisme (denk aan mogelijke voordelen van *datamining* en het koppelen van bestanden). Uiteraard dient hierbij rekening te worden gehouden met de mogelijkheden die de wet- en regelgeving biedt. Bij de identificatie in de strafrechtelijke en vreemdelingenketen is het van groot belang dat de ketenpartners over dezelfde informatie beschikken zodat een integer en integraal persoonsbeeld ontstaat. Ook hier kan dat optreden in netwerken een voordeel bieden.

## 4 Volledige interoperabiliteit en geïntegreerde beeldopbouw

### 4.1 Volledig interoperabel optreden in 2020

Het thema “optreden in ketens en netwerken” streeft naar een effectieve en efficiënte samenwerking tussen de vele partijen en verschillende niveaus ten behoeve van een veiliger Nederland. Het overkoepelende thema wat hierbij centraal staat is volledig interoperabel optreden; het laten samenwerken van systemen, organisaties én mensen.

Het gaat hierbij om het verbinden van meerdere werelden met hun eigen taal, standaarden en procedures, waarbij iedereen elkaar moet kunnen en willen begrijpen om tot een effectieve en efficiënte samenwerking te komen.

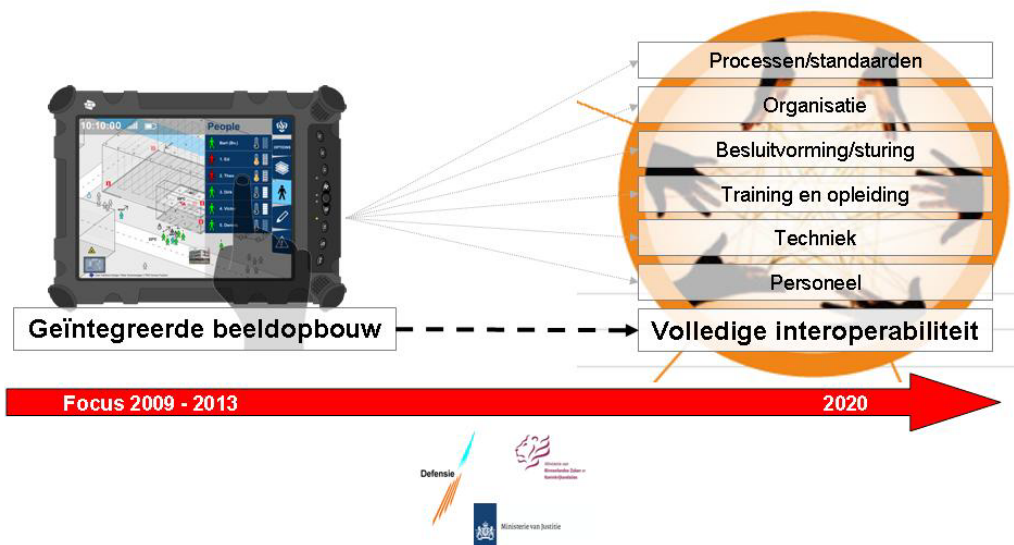
Om tot interoperabiliteit op de grensvlakken van de deelnemende partijen te komen moeten uitdagingen op de volgende onderwerpen worden opgelost:

- *Procedures/standaarden*; Procedures en standaarden bij de betrokken partijen zijn verschillend en sluiten niet op elkaar. Wet- en regelgeving zorgen daarnaast ook vaak voor blokkades in effectief en efficiënt optreden.
- *Organisatie*; De huidige inrichting van organisaties is (solitair) gericht op eigen bedrijfsvoering. Bij een veranderende wijze van samenwerking moet de inrichting van de afzonderlijke organisatie afgestemd worden op het werken in de keten.
- *Besluitvorming/sturing*; Bij veranderende procedures/standaarden, organisaties en technologische ondersteuning moet besluitvorming/sturing hoogstwaarschijnlijk ook veranderen.
- *Training en opleiding*; Voor een effectieve en efficiënte samenwerking zal men ook gezamenlijk moeten opleiden en trainen.
- *Techniek*; Technische systemen zullen inter-operabel moeten worden gemaakt.
- *Personeel*; personeel moet in staat zijn/worden gesteld om te werken met nieuwe middelen en werkwijzen en bereid zijn om samen te werken.

De Maatschappelijke Innovatie Agenda Veiligheid heeft het doel om kennis, innovatie en ondernemerschap te benutten bij het oplossen van maatschappelijke vraagstukken. Daarom zoekt zij innovatieve oplossingen voor de uitdagingen gericht op de sterke clusters in het Nederlandse bedrijfsleven, zie hoofdstuk 2.

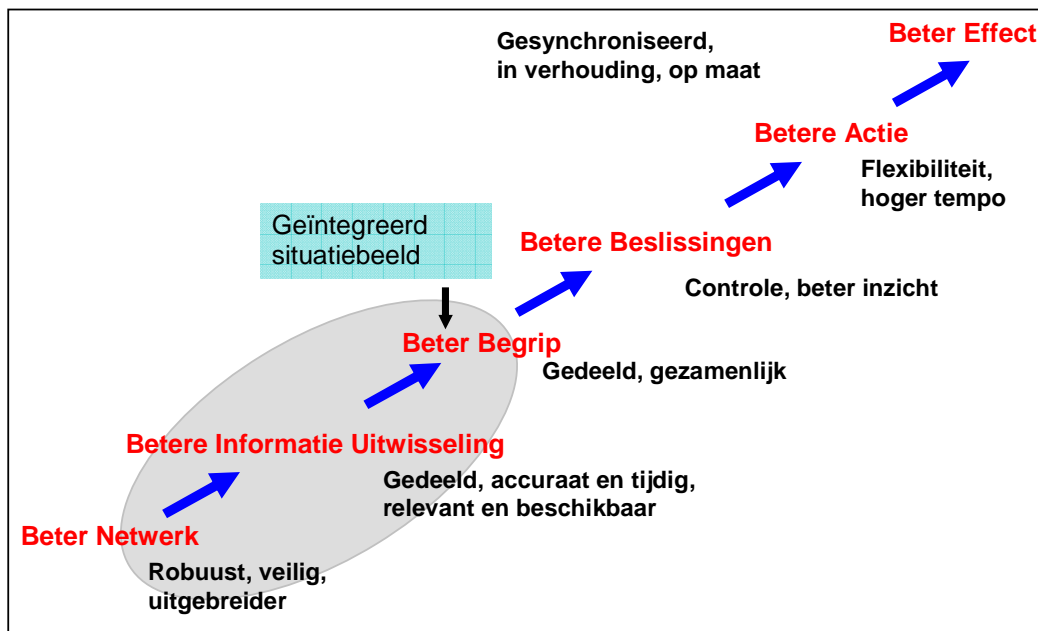
### 4.2 De focus op de komende vier jaar

Veel van de uitdagingen om te komen tot volledige interoperabiliteit hebben geen technologische basis en kunnen niet binnen de termijn van vier jaar worden opgelost. Na een inventarisatie van de uitdagingen op de raakvlakken van de drie departementen is de conclusie getrokken dat de focus voor de komende vier jaar ligt op het verbeteren van de geïntegreerde beeldopbouw. Dit generieke knelpunt is van toepassing voor alle aangegeven raakvlakken, waarbij de totstandkoming van het situatiebeeld per keten op deelaspecten kan verschillen. Om tot volledige interoperabiliteit in de toekomst te komen zal in de loop van de komende jaren de aandacht ook naar de uitdagingen op de overige onderwerpen moeten verschuiven (processen/standaarden, organisatie, besluitvorming/sturing, training en opleiding, techniek, personeel).



### 4.3 Geïntegreerde beeldopbouw

Beeldopbouw is een breed begrip. In het kader van de Agenda Maatschappelijke Innovatie hanteren wij de volgende omschrijving; het vaststellen van een eenduidig gevalideerd situatiebeeld door het optimaal “integreren” van informatie en het delen van “relevante” informatie tussen samenwerkende partijen. Een eenduidig afgestemd beeld zorgt voor een betere besluitvorming, optimalere inzet van de capaciteiten (personeel en materieel), mogelijkheden om vroegtijdig in te grijpen en verbeteren van de opsporing.



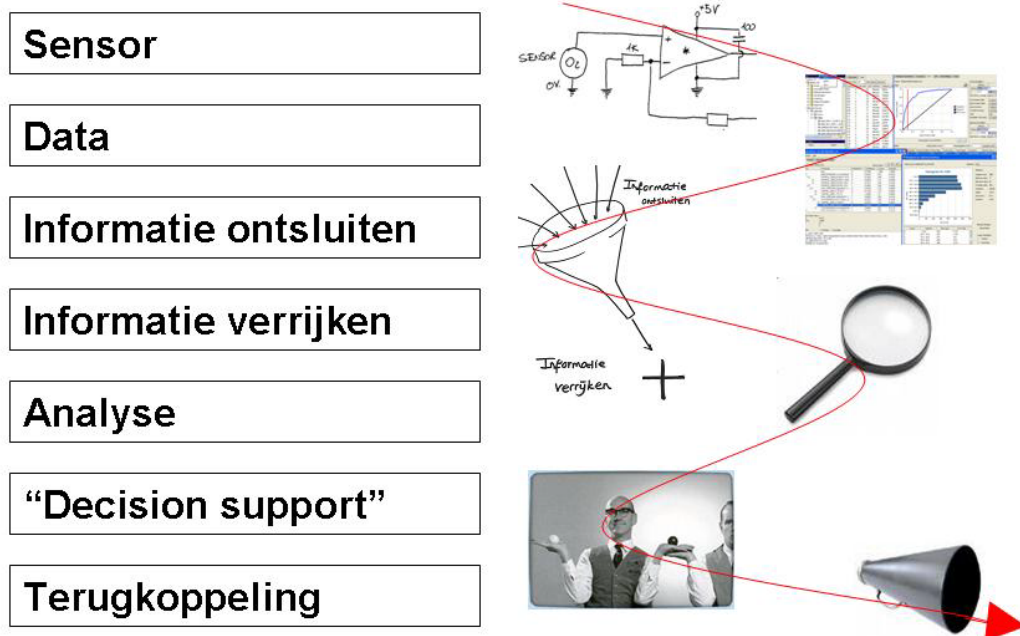
Afbeelding: Opereren in ketens en netwerken

Samenwerking tussen de verschillende partijen, oftewel opereren in ketens en netwerken brengt afhankelijkheden en beperkingen met zich mee. Afhankelijkheden doordat iedere keten en netwerk anders is ingericht, door omgevingscondities (binnen gebouwen, water, lucht etc.), juridische context en privacy en beveiligingsaspecten.

De verschijningsvorm kan hierbij steeds verschillend zijn. Zo kan sprake zijn van een eenduidig geografisch situatiebeeld (t.b.v. crisismanagement of grenstoezicht) of een afgestemde beschrijving van een bepaalde situatie (bijvoorbeeld in geval van jeugdzorg of opsporing).

Geïntegreerde beeldopbouw kan worden opgedeeld in een aantal generieke bouwstenen, waarbij de samenstelling per keten verschillend kan zijn. Zie onderstaande afbeelding ter verduidelijking.

## Geïntegreerde beeldopbouw



### 4.4 Opdrachtformulering

Als deze uitdagingen met behulp van de eerder genoemde technologieën worden opgelost, voldoet de Agenda Maatschappelijk Innovatie aan haar ambitie. Niet alleen wordt de ervaren problematiek bij het opereren in ketens en netwerken aangepakt. Voor oplossingen worden de sterke clusters van de Nederlandse industrie aangesproken.

Er kunnen ketenafhankelijke ideeën/ voorstellen voor verbetering worden ingediend, maar ook meer generieke innovaties over ketens heen kunnen hier een plaats krijgen.