



# Bestuurlijke Drukke en Informatie Management bij de Politieorganisatie

Hoog over visie op innovatieprocessen bij de politie

Hans van den Broek, Hans van Vliet, Bart de Graaf, Suzanne van Trijp

TNO-DV 2012 M203





## Inhoud

- › Deel I: Introductie
- › Deel II: Effect gebaseerd optreden en sturen met impact
- › Deel III: Innovaties laten landen
- › Deel IV: Voorbeeld cases
- › Deel V: Onderzoeksthema's TNO 2012
- › Bijlage: White Paper



## Verkenning bestuurlijke drukte en informatie-management bij de politieorganisatie

Vanuit het TNO Programma *Veilige Maatschappij* is dit jaar een *verkenning* uitgevoerd naar de manier waarop TNO met haar toepassingsgericht sociaalwetenschappelijk- en technisch onderzoek een bijdrage zou kunnen leveren aan het realiseren van de innovatie- en ontwikkelagenda van de politieorganisatie. De verkenning is gericht op verminderen van *bestuurlijke drukte* en verbeteren van *informatiemanagement* bij de *politieorganisatie*.

Deze presentatie introduceert als resultaat van de verkenning twee concepten als uitgangspunten voor een goede gedachtegang en discussie over dit onderwerp, namelijk: *“Effect gebaseerd optreden”* en *“Innovaties laten landen”*.

Daarna laten we zien wat deze uitgangspunten betekenen voor drie concrete voorbeeld cases. Tenslotte presenteren we, als resultaat van *sessies met stakeholders*, vier *onderwerpen* die de politie in **2012** graag door TNO belicht wil zien: *“Verbeteren aangifte”*, *“Directe afhandeling”*, *“Informatiebehoefte bij / verantwoordingsinfo naar Bestuur”* en *“Robuust Team / Gebiedsgebonden Politie”*.



## Uitgangspunt van de verkenning

Voor de verkenning heeft TNO *bestuurlijke drukte en informatiemanagement* als uitgangspunt genomen. De achtergrond van deze keuze is dat TNO een bijdrage wil leveren aan twee belangrijke ontwikkelingen.

De eerste is *het meer blauw op straat* initiatief van de minister van Veiligheid en Justitie om de administratieve lasten van de politie te verminderen en zodoende de tijd die beschikbaar komt voor het échte politiewerk te vergroten. Dit initiatief staat bekend als “*Aanvalsplan bureaucratie politie: minder regels, meer op straat*”.

De tweede ontwikkeling is het politieke besluit om te komen tot een *nationale politie*. Dit besluit biedt de mogelijkheid te komen tot het gewenste *landelijk informatie en intelligence proces* waarmee betrouwbaar en efficiënt gebruik gemaakt kan worden van beschikbare informatie en inzichten.

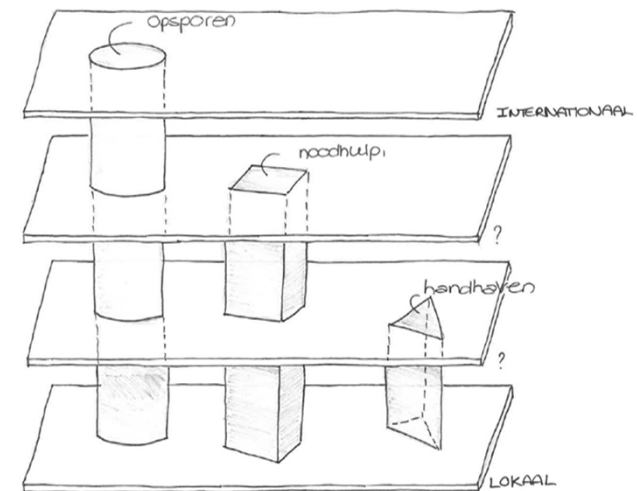


## Politieorganisatie in transitie naar betere politiestatistiek

De politieorganisatie is bezig haar organisatie, werkwijze en middelen dusdanig aan te passen en te sturen dat er betere politiestatistiek (kunnen) ontstaan. Maar, wanneer doe je het als politieorganisatie goed?

De *wijkagent* zal hierop een ander antwoord geven dan de *korpschef* of dan Bouman als nieuwe hoogste baas, laat staan de minister (*meer blauw op straat*).

Ook zullen andere criteria gehanteerd worden voor *opsporing, handhaving en noodhulp*. Kortom het hangt af van de plek die je inneemt in de organisatie en de functie die je uitoefent. Het antwoord op de vraag: wat zijn goede politiestatistiek?, is derhalve *uiteenlopend en veelzijdig*. Innovaties moeten daarom beschrijven wat verbeterd gaat worden en waar dat tot effect leidt.





### Burgerparticipatie



Verbeteren aangifte voor en door burgers



**Infopolitie**  
Vraag & Antwoord

### Heterdaadkracht



### Opleiden, Training en leiderschap



### Kantoor op straat



## Innovatiekracht

De politieorganisatie van **50.000 mensen** heeft veel potentieel en er vinden dan ook veel innovatie initiatieven plaats (zowel **strategisch top-down** als **bottom-up** gedreven) in een structuur van programma's. Voorbeelden van dergelijke initiatieven zijn: Real Time Intelligence, FoBo, Social Media, ComProNet, BUMS, Virtueel Politie Korps, Attendering Services, elektronische aangifte voorziening, versterking heterdaadkracht.

Hoewel ze allemaal ontstaan zijn vanuit de oprechte behoefte de politieprestaties te verbeteren, leggen ze (bijna) allemaal een ander accent en zijn ze vaak technologisch gedreven.

De vraag is dan gerechtvaardigd: **richten de innovaties zich op de goede vraag?** Gaat het inderdaad (hoofdzakelijk) om techniek? Wat is de **optelsom** van deze innovaties?



## Doelstelling verkenning

De TNO verkenning is gestart vanuit die vraag, wat zijn **goede innovaties** of preciezer aan welke **voorwaarden** moeten innovaties (vooral op gebied van informatie voorziening) voldoen en, zeker niet onbelangrijk, hoe voorkom je dat bij toekomstige innovatietrajecten **bestuurlijke drukte** (door een teveel aan administratieve handelingen) onbewust, als het **paard van Troje**, wordt binnen gehaald?

Zonder enige pretentie **het juiste** antwoord in huis te hebben, willen we in deze presentatie een **aantal uitgangspunten** formuleren die wij vanuit onze kennis en ervaring **randvoorwaardelijk** achten voor een goede gedachtegang en discussie over dit onderwerp. In de **rest van de presentatie** zullen we deze uitgangspunten **introduceren en toelichten**, waarna we laten zien wat deze uitgangspunten betekenen voor **drie concrete voorbeeld cases** die mogelijk in 2012 in het vraag gestuurde onderzoek worden opgenomen.





8  
20 december 2011  
Hans van den Broek  
Bestuurlijke drukte en IM

**TNO** innovation  
for life

## **Deel II: Effect gebaseerd optreden en sturen met impact**



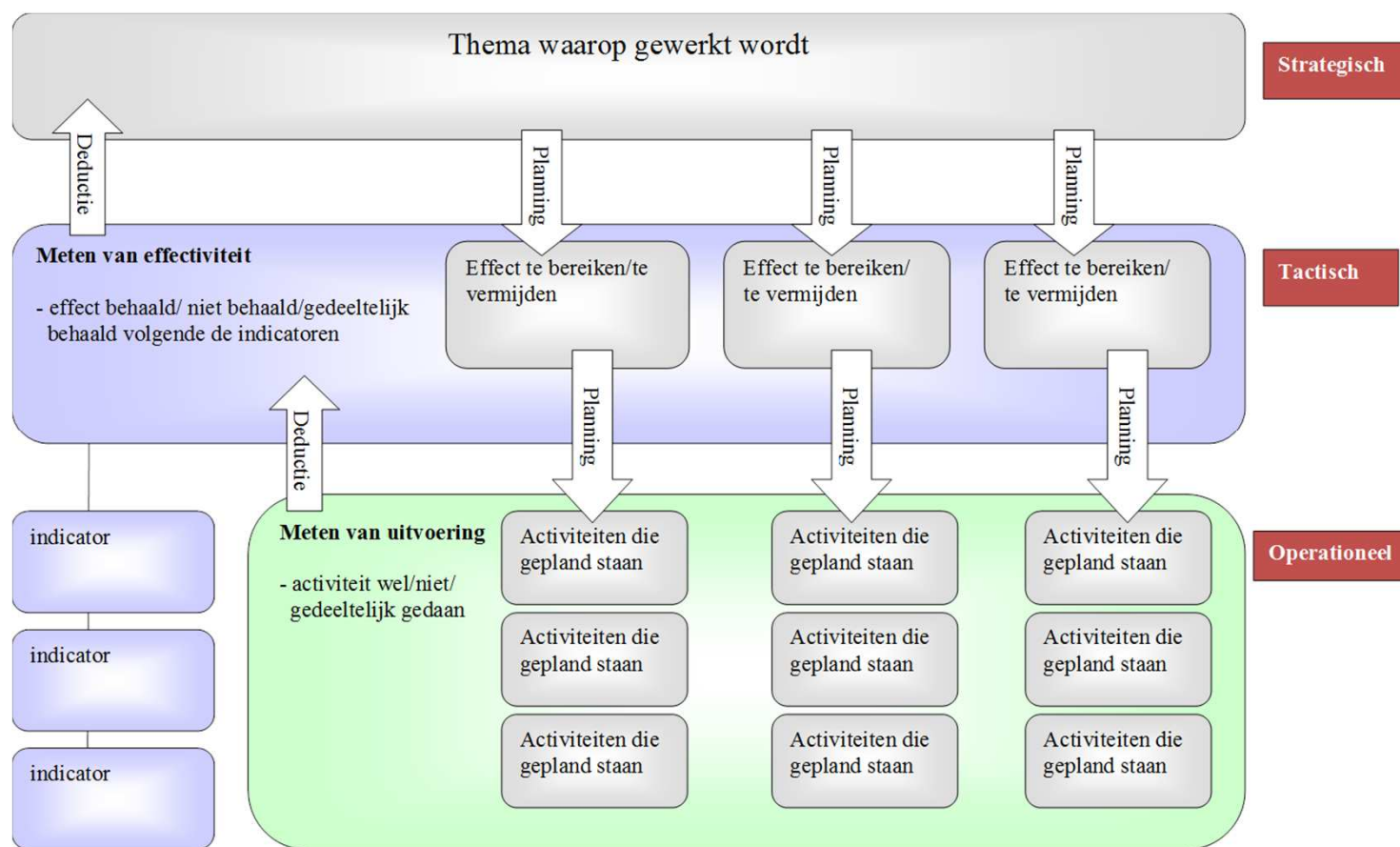


## Effect gebaseerd optreden

Voor de politieorganisatie staat het proces van *informatie gestuurd politiewerk* (IGP) centraal, met als deelaspecten informatie ontsluiten, analyseren en beslissen. Het analyseproces houdt in dat geïnterpreteerde informatie samen met kennis leidt tot begrip en inzicht. Dit *begrip en inzicht* (intelligence) is vervolgens leidend voor de besluitvorming over te ondernemen acties, maatregelen en beleid. *Effect gebaseerd optreden* is daarop een aanvulling in die zin dat het uitgangspunt is dat er wordt *gestuurd* op het bereiken van (vooraf) *bepaalde effecten*—en neveneffecten die voorkomen moeten worden. Sturing vraagt om kennis en inzicht in *hoe* effecten gerealiseerd moeten worden en vraagt om *indicatoren* waarmee *effectiviteit* gemeten kan worden. Begrip van de situatie en inzicht in de juiste maatregelen geeft, samen met het effectief kunnen *aansturen* van de uitvoering, de politieorganisatie *impact*.



## Effect gebaseerd optreden in schema



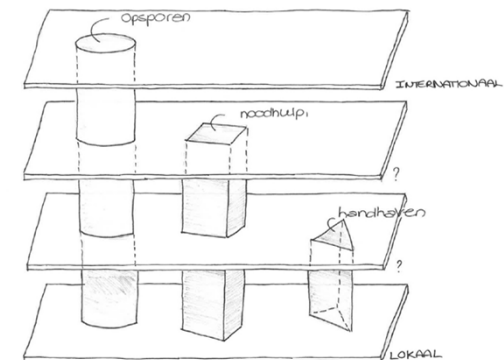


# Effect gebaseerd optreden op meerdere niveaus

*“Bij EGO, hoort ook het stellen prioriteiten en prestatie indicatoren”*

Verschillend op verschillende niveaus

1. Op strategisch niveau zijn de gewenste effecten gebaseerd op de (politieke) ambitie.
  - Deze effecten zijn te vertalen naar effecten op regionaal en lokaal niveau.
2. Effecten zijn ook op regionaal of lokaal (gebiedsgebonden) niveau te definiëren en kunnen los staan van hogere doelstellingen.





## Sturen met impact

- › De *behoefte aan informatie* voor informatiesturing verschilt per niveau vanwege verschillende belangen en doelen
- › Voor *sturen met impact* dient de informatie-uitwisseling ten behoeve van *effect gestuurd optreden* op alle niveaus te zijn afgestemd op de desbetreffende belangen en doelen
- › Momenteel worden op operationeel niveau *administratieve lasten* gevoeld door de ervaren grote hoeveelheid '*managementinformatie*' die moet worden ingevoerd ten behoeve van ketenpartners en informatiesturing op managementniveau



Externe  
controle

Effectiviteit

Integratie

Efficiëntie

Flexibiliteit

Bestuurlijke drukte

## De gelaagdheid van

Intelligence,  
Coördinatie,  
Afstemming  
Handelen

Verzamelen,  
Opslaan,  
Verwerken,  
Ontsluiten,  
Verspreiden,  
Onderhouden  
Over lagen heen

Kwaliteit  
Verantwoordig  
Controleerbaar  
Consistentie

## effectiviteit

Resultaat

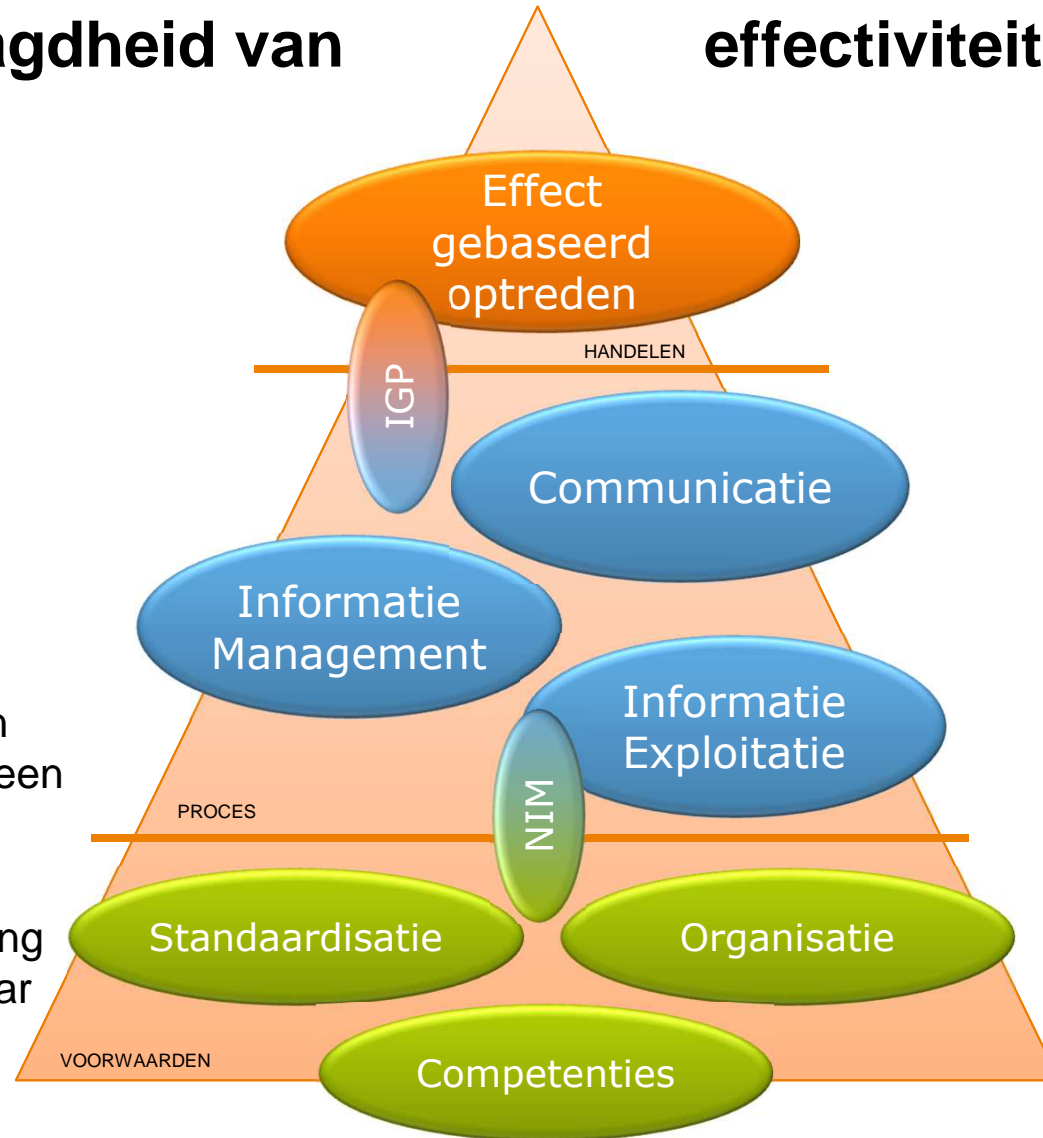
Sturing

Flow

Structuur

Procedures

Resources





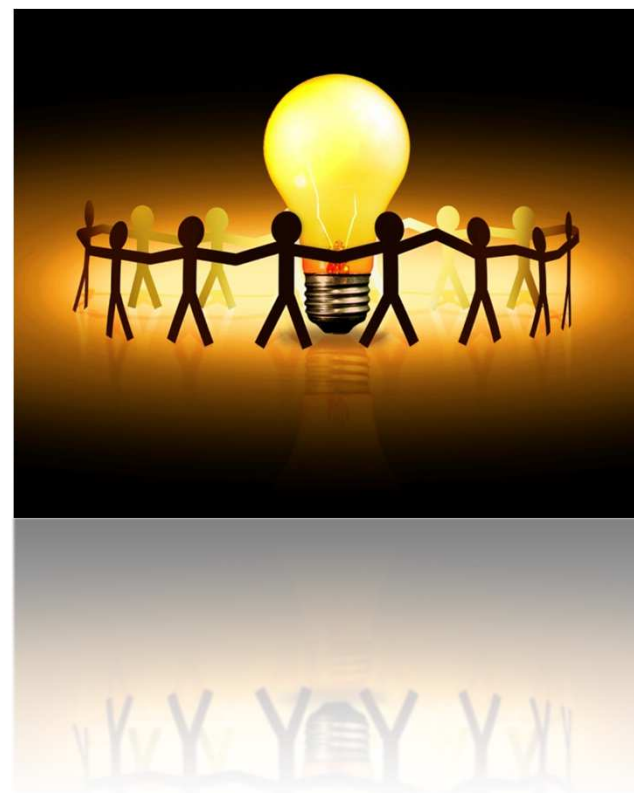
14  
20 december 2011  
Hans van den Broek  
Bestuurlijke drukte en IM

## Deel III: Innovaties laten landen



## Innovaties laten landen

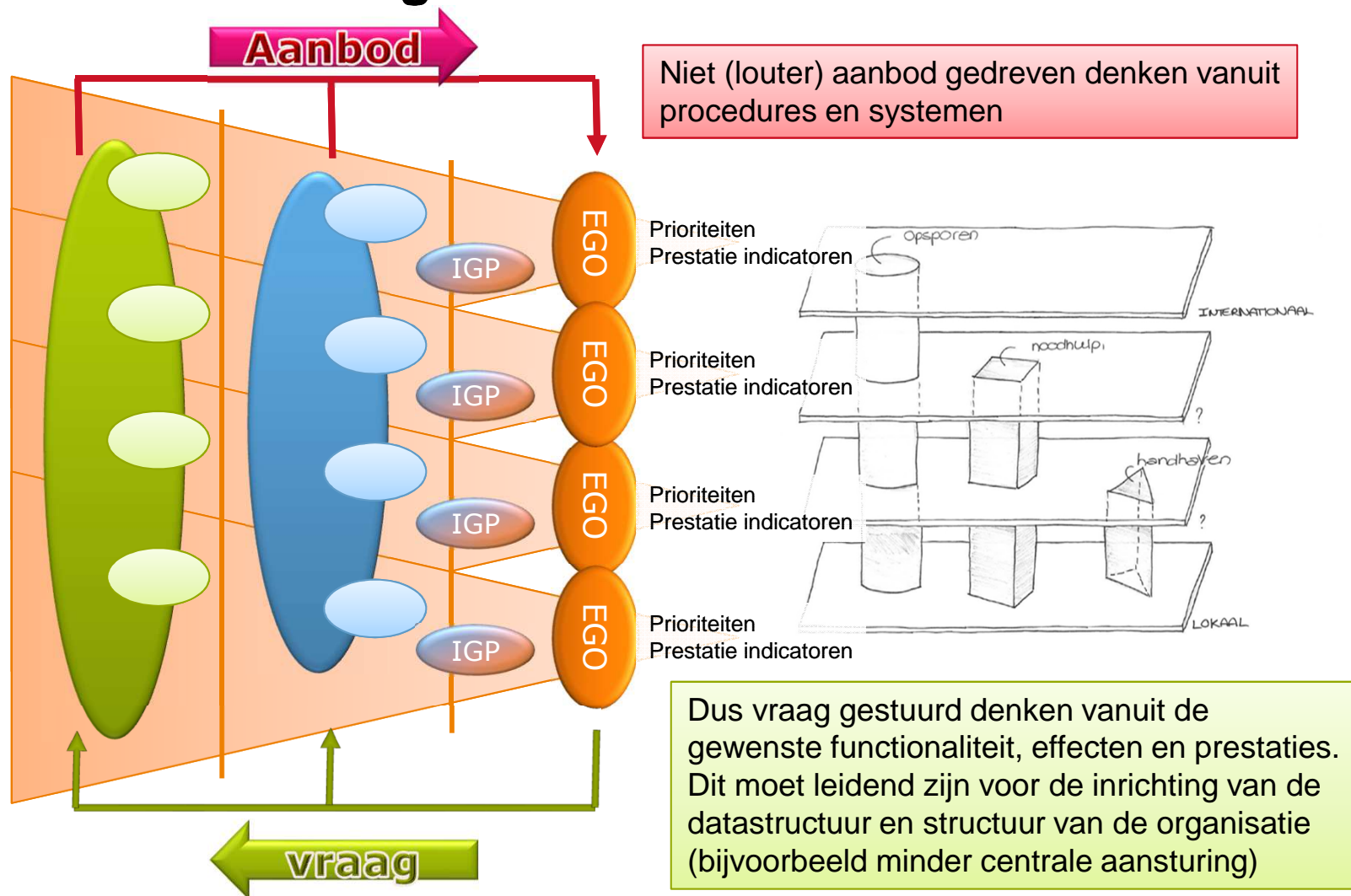
- › Binnen de politieorganisatie vinden veel **innovatie initiatieven** plaats (zowel strategisch top-down als bottom-up gedreven).
- › Om maximaal gebruik te maken van deze innovatiekracht is het nodig er voor te zorgen dat de innovaties bijdragen aan het **gewenste effect** en dat deze **'landen' in de organisatie**.
- › Dat vraagt om innovatiemanagement die vraag gestuurd is **vanuit de gewenste functionaliteit, effecten en prestaties** en inpassing daarvan binnen de politieorganisatie.





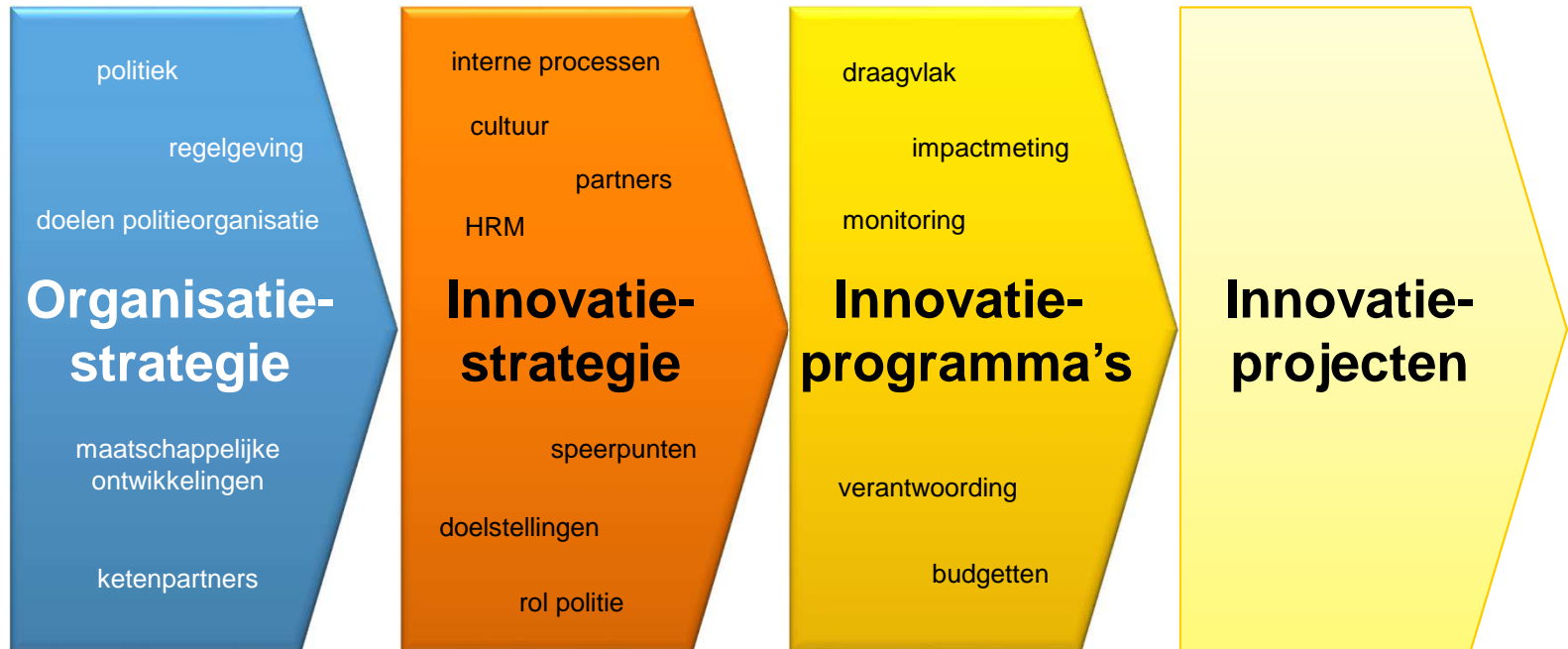


## Innovatiesturing





# Inbedding innovatiemanagement in de organisatie





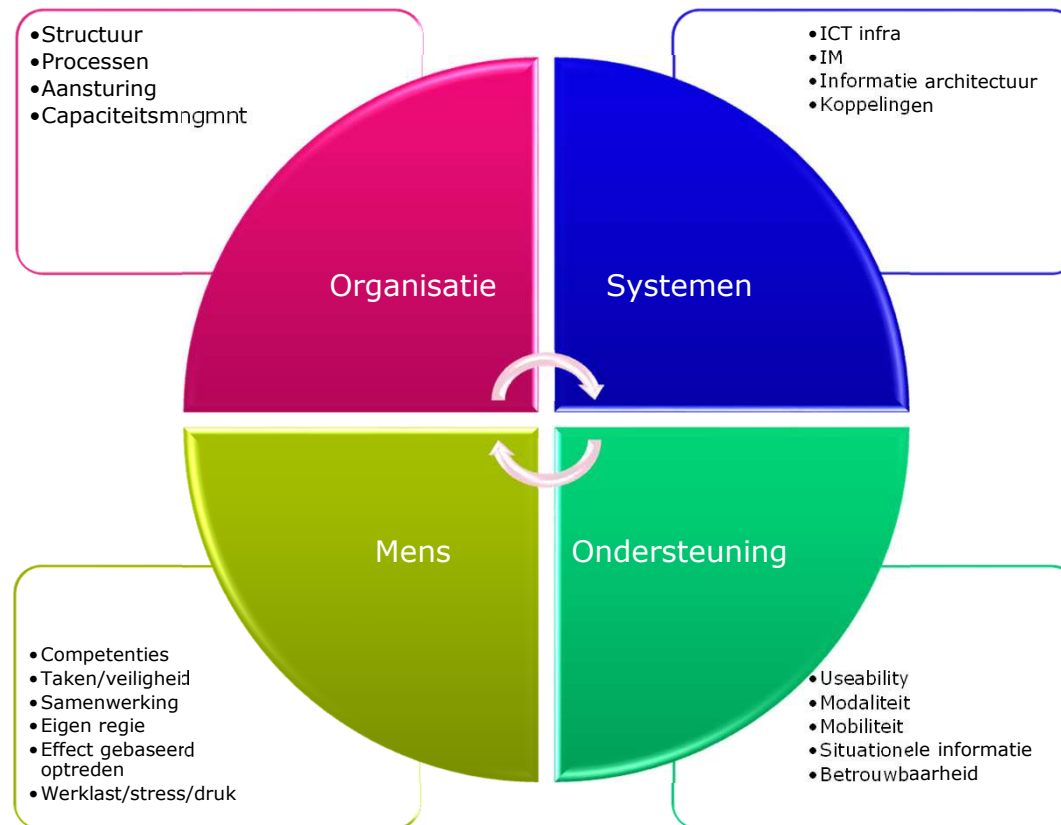
## Drie uitgangspunten



1. IGP kan alleen succesvol zijn als het aanbod van informatie daadwerkelijk aansluit op de vraag van de politiefunctionaris op alle niveaus in de organisatie
2. Kosten en Effectiviteit moeten in balans zijn
3. ....



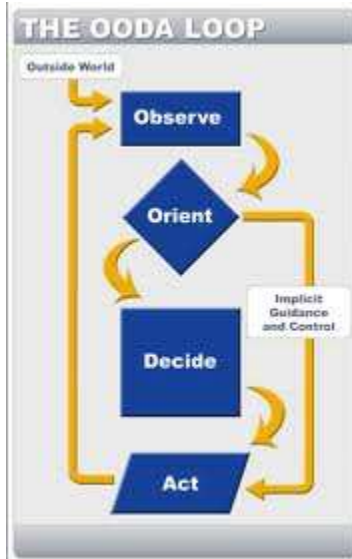
### 3... integrale benadering





20  
20 december 2011  
Hans van den Broek  
Bestuurlijke drukte en IM

## Overval Amsterdam ZO



## Illustratie samenhang

“vanmorgen in gesprek met regionale en landelijke overvalcoördinatoren kwam n.a.v. de brute overval in Amsterdam naar voren dat de meldkamer de politieauto niet naar die plaats had gestuurd als men de berichten op korpsnet e.d. had gelezen. Ook in het algemeen lezen mensen cruciale berichten niet, onthouden dit niet, zijn het kwijt of handelen er niet naar op het moment dat het van belang is. Er moet teveel worden gelezen, onthouden en toegepast”

### Afsluiting A2 na wilde achtervolging





## Innovatieproces: de gebruiker centraal

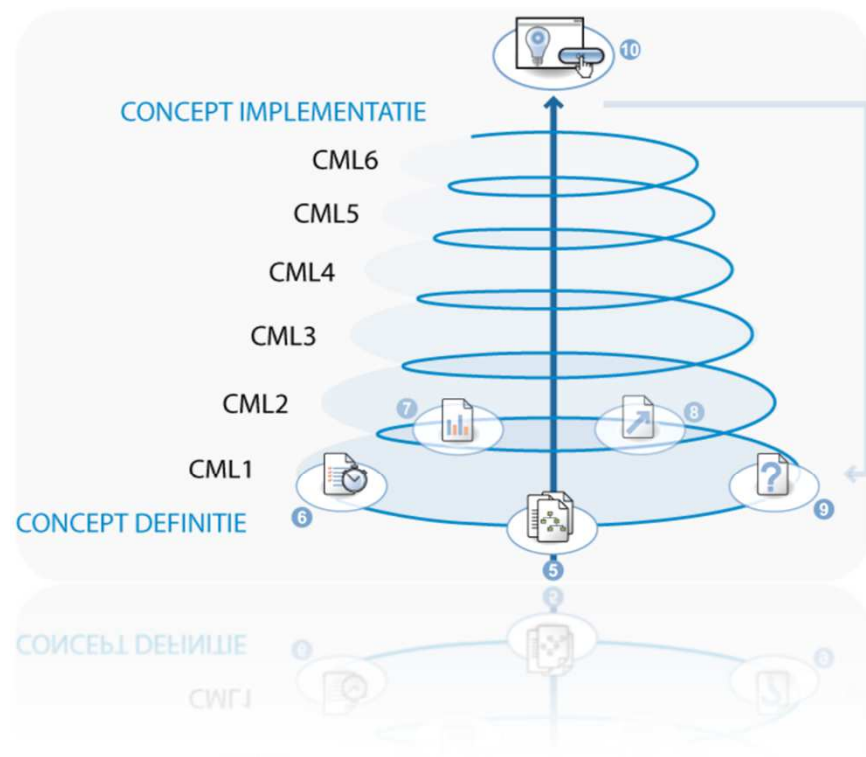
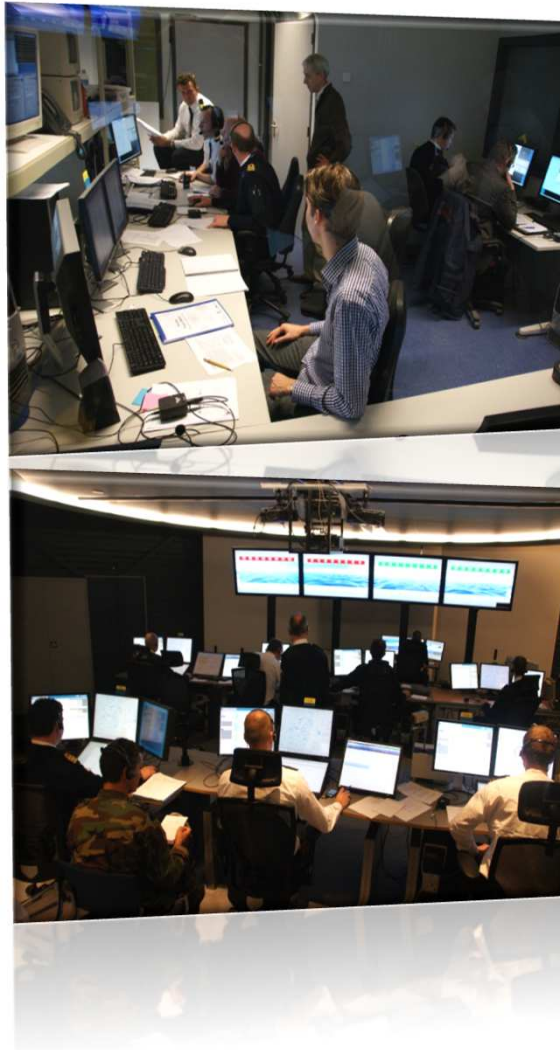






22  
20 december 2011  
Hans van den Broek  
Bestuurlijke drukte en IM

## Concept Development and Experimentation







23  
20 december 2011  
Hans van den Broek  
Bestuurlijke drukte en IM

## Deel IV: Voorbeeld cases

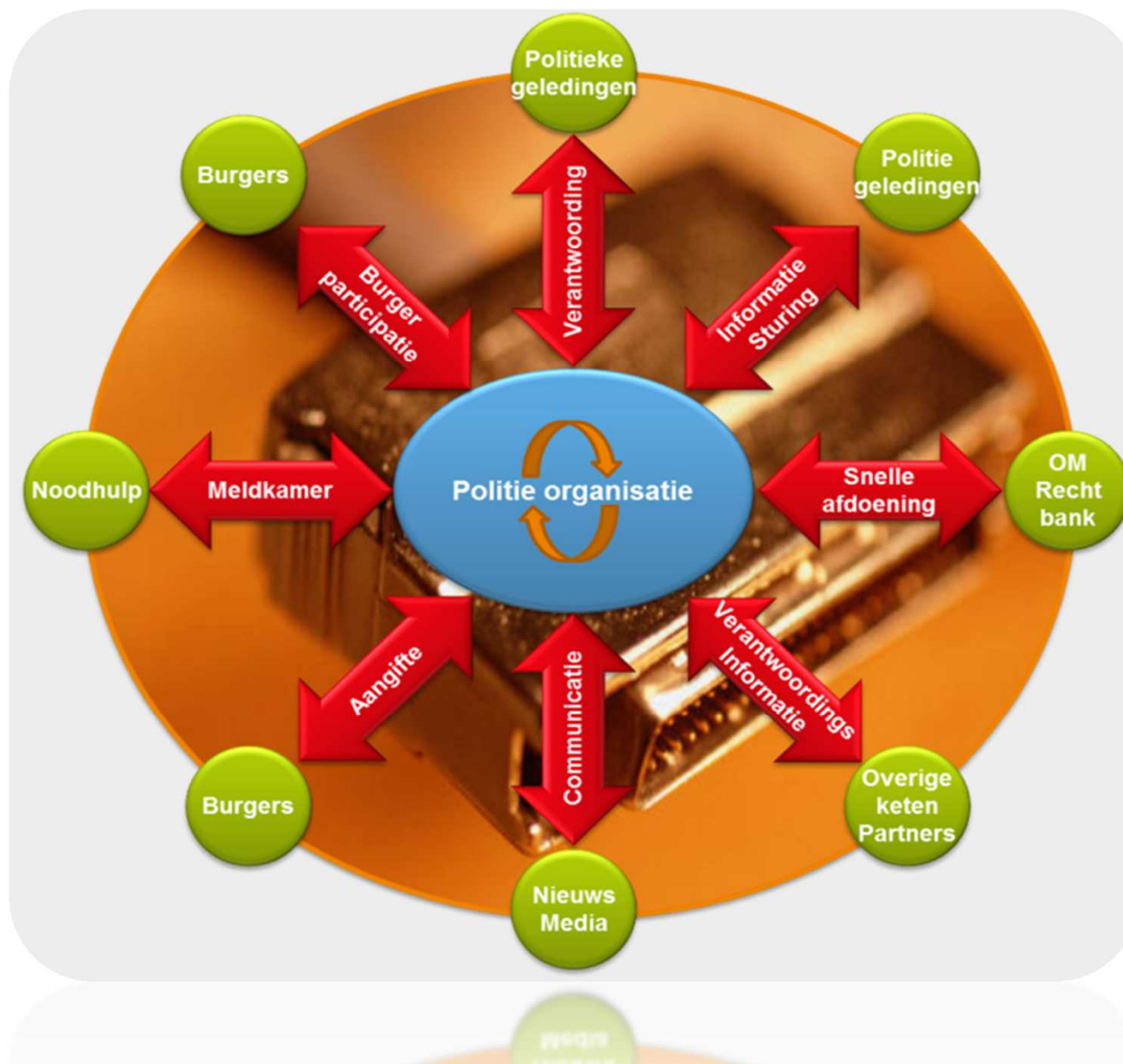


## Verhogen van de effectiviteit van de ‘informatie kanalen’ van de politie organisatie

- › De politieorganisatie onderhoudt heel veel ‘*interfaces*’ of ‘*informatie kanalen*’ met verschillende interne en externe partijen. De hoeveelheid informatie die via deze kanalen met o.a. ketenpartners en burgers wordt uitgewisseld kan oorzaak zijn voor het ontstaan van *bestuurlijke drukte*. Om de informatiestromen in goede banen te leiden is goed *informatie management* een vereiste.
- › De mate van bestuurlijke drukte en behoefte aan verbeterd informatie management kan in kaart worden gebracht door per kanaal de *effectiviteit* te analyseren.



25  
20 december 2011  
Hans van den Broek  
Bestuurlijke drukte en IM





## De effectiviteit van een kanaal

- › De metafoor van 'kanalen' is gekozen omdat hieraan vrij gemakkelijk het begrip *doel en capaciteit* aan gekoppeld kan worden.
- › De effectiviteit van een kanaal kan worden verhoogd door of de '*capaciteit*' (meer mensen, meer techniek) vergroten of door kritisch te zijn ten aanzien van *wat er uitgewisseld moet worden* en *hoe* dat gebeurt. Voor het realiseren van oplossingen kan worden uitgegaan van de uitgangspunten "*Effect gebaseerd optreden*" en "*Innovaties laten landen*".
- › Hierna zullen we drie kanalen als voorbeeld cases op deze manier nader bekijken:
  1. Verbeteren aangifte;
  2. Directe afhandeling;
  3. Verantwoordingsinformatie.



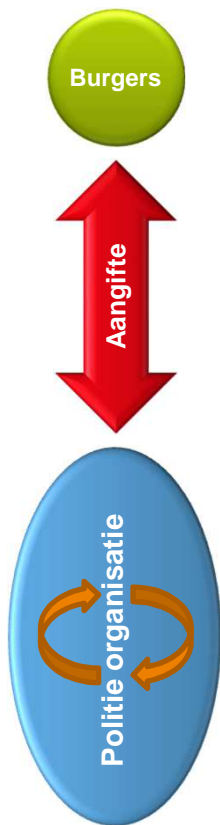
# 1. Verbeteren aangifte (voor en door burgers)

## › Effect

- › Aangiftes zijn cruciaal voor het veiliger maken van ons land. Het doen van aangifte moet sneller en eenvoudiger, met een betere terugkoppeling aan burgers en bedrijven. Het doen van aangifte heeft een technische kant: het inwinnen van informatie en deze informatie gebruiken, c.q. opslaan, en heeft een psychologische kant: aangevers zijn in hun rechtsgevoel aangetast en willen gehoord worden. De communicatie en de feedback die aangevers krijgen moeten met beide aspecten rekening houden.

## › Maatregelen

- › Internet en 3D aangifte: het stelt de politie in staat haar aangifteproces slimmer in te richten met behoud van kwaliteit en de menselijke maat.
- › Een landelijk aangiftevolgsysteem wordt ingevoerd zodat burgers op elk moment via internet kunnen opzoeken wat er met hun aangifte gebeurt.
- › Verhogen heterdaadkracht? Sneller op aangiftes reageren zodat de kans op een heterdaadje toeneemt?
- › Meer doen met opgeslagen informatie: *data mining*, trend analyse, voorspelling + maatregelen (DNA poorten, camera's).





# 1. Verbeteren aangifte (voor en door burgers)

## › *Te vermijden*

- › De onderlinge afstemming van de aangifte kanalen en de koppeling ervan aan de backoffice processen gaat extra werk opleveren (IM).
- › De terugkoppeling bij internetaangifte (lage prio) aan de aangever zal zijn dat er niets met de aangifte wordt gedaan, kan schadelijk zijn voor de aangifte bereidheid (beeldvorming).

## › *Indicatoren*

- › Verhoogde aangifte bereidheid, tevredenheid ten aanzien van de kwaliteit van de service, meer aanhoudingen?



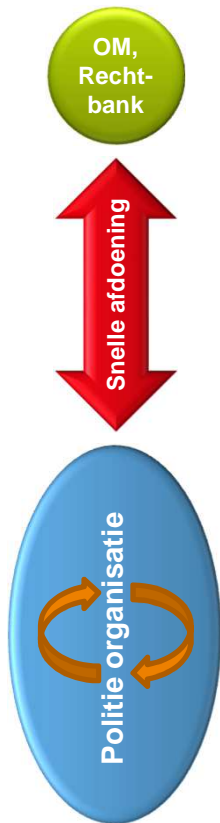
## 2. Directe afhandeling (OM, ZM, Rechtbank)

### › *Effect*

- › Snelle afdoening van zaken leidt tot meer tevredenheid bij burgers en politie, tot een hogere effectiviteit van de straf en tot lagere kosten.

### › *Maatregelen*

- › Politie en (OM) werken gezamenlijk aan een aanzienlijke versnelling van de afhandeling van veel voorkomende delicten en directe afdoening van eenvoudige strafzaken.
- › Digitaal dossier door de gehele keten.
- › Keten brede verbetering (herontwerp) van primaire processen.
- › Rechtszaal 2.0.







## 2. Directe afhandeling (OM, ZM, Rechtbank)

### › *Te vermijden*

- › Gebrekkig IM, wettelijk kader staat innovatie in de weg?

### › *Indicatoren*

- › Twee derde van de standaard strafzaken moeten in 2015 binnen een maand zijn afgehandeld.
- › In **2007** hebben we vastgesteld dat invoering van GPS (*elektronische procesafhandeling* i.t.t. papieren) binnen Rechtspraak en OM tot *tijdvertraging* leidt a.g.v. niet afgestemd zijn op processen en wegens ergonomische issues; zie ook recent onderzoek van TNO (o.a. Hans van Vliet) m.b.t. BVH.



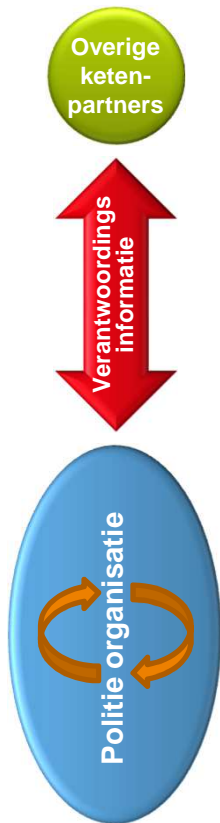
### 3. Verantwoordingsinformatie (Ketenpartners)

#### › Effect

- › Bijdragen aan veilige maatschappij door te voldoen aan de verantwoordingsvraag binnen de politieorganisatie zelf en van verschillende partners zoals gemeenten, diverse departementen, reclassering, jeugdzorg, kinderbescherming, slachtofferhulp, etc.

#### › Maatregelen

- › Een goed BVH systeem waar de info uit te halen is. Goede informatieanalyse, Digitaliseren en harmoniseren van de informatie-uitwisseling.
- › Kritisch beoordelen van de vraag op basis van een kosten-baten (effectiviteit) analyse.





### 3. Verantwoordingsinformatie (Ketenpartners)

#### › *Te vermijden*

- › Teruglopende registratie bereidheid bij politiemensen omdat ze de toegevoegde waarde niet zien/ervaren.
- › Een toename van de vraag naar verantwoordingsinformatie zonder indicaties van de kosten die daarmee gepaard gaan.

#### › *Indicatoren*

- › in **2008** hebben we (collega's uit Hoofddorp) vastgesteld dat agenten 20% van hun tijd (ruim anderhalf uur per dag, m.n. registratie in toen gebruikte BPS en X-pol) en districtsrechercheurs 38% (ruim drie uur per dag, m.n. dossieropmaak voor OM) aan administratieve lasten besteden.



33  
20 december 2011  
Hans van den Broek  
Bestuurlijke drukte en IM

## Deel V: Onderzoeksthema's TNO 2012



## Vervolgstappen in 2012

- › In een **workshop** op 28 oktober 2011 zijn **met stakeholders** de resultaten van de verkenning **getoetst**.
- › Op basis daarvan zijn **vier thema's** benoemd waarop - gebruikmakend van de geïntroduceerde uitgangspunten - grote winst is te boeken ten aanzien **bestuurlijke drukte** en **informatiemanagement**. De politie zou deze **onderwerpen** in **2012** graag door TNO belicht zien. Voor elk van de onderwerpen zijn probleemeigenaren / contactpersonen bij de politie aangeduid.
- › De vier thema's zijn:
  1. Verbetering aangifte
  2. Directe afhandeling
  3. Informatiebehoefte bij / verantwoordingsinfo naar Bestuur
  4. Robuust Team / Gebiedsgebonden Politie



## 1. Verbetering aangifte

- › Issues voor verbetering aangifte:
  - › Van 'bloedsomloop'-georiënteerd naar 'zenuwcentrum'-georiënteerd: informatie niet serieel maar parallel in de organisatie gedeeld.
  - › Frustrerend om niks met digitale aangiften te doen: wat kan hierbij verbeterd worden?
  - › Verrijking van aangifte door informatietoevoeging of eigen onderzoek door aangever zelf, voor of na de aangifte.
  - › Alternatief aangiftetraject van Arnhemse middenstand onderzoeken.
  - › vtsPN ontwikkelt momenteel nieuw aangiftesysteem; kan dit mogelijk ook op een andere manier aansluiten bij de praktijk (bijv. Twitter, Pak de overvaller, pak je mobiel).
  - › Vaststellen van effecten van aangiften evenals de relatie van deze effecten met doelstellingen.
  - › Idee voor meer burgerparticipatie, bijvoorbeeld de aangever als onderzoeker en de zich zelf oplossende aangifte
- › Contactpersoon / informatie: Peter van Os, Ron Boelsma.



## 2. Directe afhandeling

- › Achtergrond directe afhandeling:
  - › Momenteel worden pilots in het kader van Directe Aanpak uitgevoerd; aangegeven is dat meedoen door / support van TNO hierbij wenselijk is.
- › Issues voor directe afhandeling:
  - › In zo vroeg mogelijk stadium vaststellen wat het afhandelingstraject wordt: ZSM of regulier.
  - › Aanvalsplan Bureaucratie: zoveel mogelijk aan de voorkant afhandelen.
- › Contactpersoon / informatie: Peter van Os.





### 3. Informatiebehoefte bij / verantwoordingsinfo naar Bestuur

- › Achtergrond Informatiebehoefte bij / verantwoordingsinfo naar Bestuur:
  - › Veiligheid is nauw verbonden met sociale en bestuurlijke kwaliteit. Hoe krijgt de bestuurder actuele en relevante informatie om effectief te kunnen sturen (op inzet van de Politie) i.p.v. slechts meekijken met de Politie? Drie voorbeeld-trajecten:
    - › Amsterdam-de Wallen (Emergo: horizontale informatie-integratie);
    - › Rotterdam; Brabant.
- › Issues voor informatiebehoefte bij / verantwoordingsinfo naar Bestuur:
  - › Apart informatieorgaan voor inrichten? Of via RIEC.
  - › Op dit moment kijkt de bestuurder mee met de politie, maar is niet ideaal want bestuur gebruikt de info anders dan de politie (zowel standaard als bij calamiteiten).
  - › Informatiehoeveelheid opsplitsen naar verschillende lagen/niveau's, zoals RIEC (Regionaal Informatie en Expertise Centrum) dat doet. Hierbij prioriteren.
- › Contactpersoon / informatie: Peter van Os noemt als mogelijke contactpersoon Nico Laagland (programmadirecteur task force t.b.v. coördinatie bestuur, politie en justitie bij bestrijding georganiseerde criminaliteit); ook afstemmen met VNG.



## 4. Robuust Team / Gebiedsgebonden Politie

- › Issues Robuust Team / Gebiedsgebonden Politie:
  - › Welke verantwoordingsinformatie wordt tussen wijkagent en chef uitgewisseld c.q. dient te worden uitgewisseld? (Onderzoek Ivo van Duijneveldt legde dit hiaat bloot).
  - › Hoe wordt de team-performance vastgesteld?
  - › Wat is de beweegruimte van het team en van de teamleden?
  - › Relatie teamgrootte en structuur met regio?
- › Algemene issues zijn:
  - › Sterke reductie van overdrachtsmomenten (horizontaal/verticaal) resulteert in hogere efficiency (FoBo, ZSM)
  - › Procesdenken heeft geleid tot processen die in aparte *stove pipes* zijn georganiseerd; overzicht ontbreekt.
- › Contactpersoon / informatie: Ron Holvast.



39  
20 december 2011  
Hans van den Broek  
Bestuurlijke drukte en IM

## Bijlage: White Paper



40  
20 december 2011  
Hans van den Broek  
Bestuurlijke drukte en IM

# White Paper: “Effect gebaseerd optreden en sturen met impact”

- › De resultaten van de verkenning zijn voor extern gebruik in bijgaand White Paper vastgelegd:

**TNO** innovation  
for life

**Effect gebaseerd optreden en sturen met impact**

*TNO Programma Veilige Maatschappij  
Hans van den Broek, Hans van Vliet, Bart de Graaf, Susanne van Trijp*

**Inleiding**  
Vanuit het TNO Programma *Veilige Maatschappij* is dit jaar een verkenning uitgevoerd naar de manier waarop TNO met haar toepassingsgericht sociaalwetenschappelijk en technisch onderzoek kan bijdragen aan het realiseren van de innovatie- en ontwikkelagenda van de politieorganisatie. Met dit initiatief willen we nadrukkelijk aansluiten bij de visie- en agendavorming van innovatiepartners waaronder de politieacademie en het ministerie van Veiligheid en Justitie.

Voor de verkenning heeft TNO *bestuurlijke drukte en informatiemanagement* als thema genomen. De achtergrond van deze keuze is dat TNO een bijdrage wil leveren aan twee belangrijke ontwikkelingen. De eerste ontwikkeling is *het meer blauw op straat* initiatief van de minister van Veiligheid en Justitie om de administratieve lasten van de politie te verminderen en zodoende de tijd die beschikbaar komt voor het échte politiewerk te vergroten. Hierdoor kan de politie meer de straat op en doeltreffender werken aan de veiligheid in onze samenleving. De tweede ontwikkeling is het politieke besluit om te komen tot een *nationale politie*. Mede dankzij dit besluit groeit het belang van een *landelijk informatie- en intelligence proces* waarmee betrouwbaar en efficiënt gebruik gemaakt kan worden van beschikbare informatie en inzichten.

De verkenning is gestart vanuit de vraag: wat zijn goede innovaties? Of preciezer: aan welke *voorwaarden* moeten *innovaties* (vooral op gebied van informatiemanagement) voldoen en, zeker niet onbelangrijk, hoe voorkom je dat bij toekomstige innovatietrajecten *bestuurlijke drukte* onbewust, als het paard van Troje, wordt binnen gehaald? Als antwoord op deze vraag introduceren we twee concepten, namelijk “*effect-gebaseerd optreden*” en “*innovaties laten landen*”, die volgens ons hiervoor randvoorwaardelijk zijn. In dit document lichten we deze concepten kort toe, waarna we drie concrete casussen voorstellen die mogelijk in 2012 in het vraag-gestuurde onderzoek kunnen worden opgenomen. Het gezamenlijke doel van deze drie voorstellen is het *verder vergroten van de effectiviteit* van de politie.

**Integrale Veiligheid**  
Kampweg 5  
3761 DE Doestenberg  
Postbus 23  
3769 ZG Doestenberg  
[www.tno.nl](http://www.tno.nl)  
T +31 88 866 15 00  
F +31 34 635 39 77  
[info@skg.tno.nl](mailto:info@skg.tno.nl)

**Datum**  
14 december 2011

**E-mail**  
[hans.vandenbroek@tno.nl](mailto:hans.vandenbroek@tno.nl)

**Doortelefoon**  
+31 88 866 58 53

**Doortelefax**  
+31 34 635 69 77