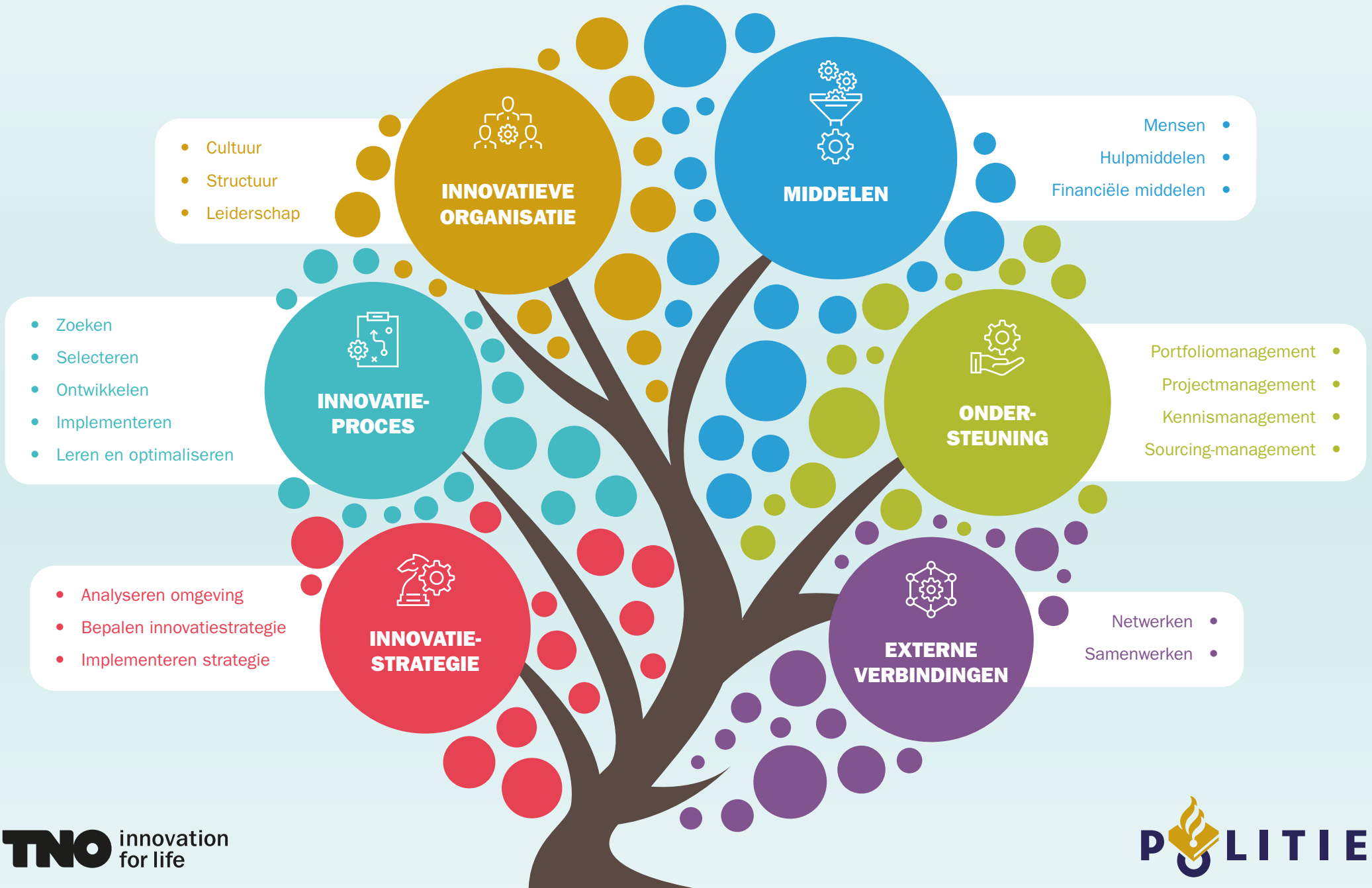


INNOVATIEFUNCTIEBOOM



INNOVATIEFUNCTIEBOOM

INLEIDING

INLEIDING

Achtergrond

De takken van de boom

Colofon



← NAAR BEGINTUUR

Bijlage – Bibliografie

INLEIDING INNOVATIEFUNCTIEBOOM

Om slagkracht en legitimiteit te behouden in de veranderde wereld moet de politie meebewegen en continu blijven innoveren. De organisatie komt tot bloei door het continu ontwikkelen en implementeren van technologische en sociale vernieuwingen.

De innovatiefunctieboom biedt inzicht in onderwerpen die van belang zijn bij het versterken van de innovatiefunctie van de politie. De politie heeft op deze manier een breed overzicht van de kennis en het handelingsperspectief bij het versterken van haar innovatiefunctie.

De innovatiefunctieboom is relevant voor iedereen binnen de organisatie die zich bezighoudt met innoveren, maar specifiek voor betrokkenen bij het richten en inrichten van de innovatiefunctie van de politie. De innovatiefunctieboom bevat handvatten voor zowel het versterken en positioneren van de innovatiefunctie als geheel, als voor specifieke onderdelen ervan.

1. De innovatiefunctieboom is als het ware de 'kennisbibliotheek' en biedt een **begrippenkader en categorisering** van kennis, met een overzicht van methodieken en tools om de innovatiefunctie van de politie te versterken.
2. De innovatiefunctieboom is een '**managementtool**' die als een checklist inzicht biedt in de verschillende aspecten om vanuit de visie¹ de innovatiefunctie van de politie te versterken. Iedere tak van de boom biedt houvast voor wat de politie nodig heeft en kan doen bij het versterken van de innovatiefunctie.

De innovatiefunctieboom is het resultaat van gewortelde kennis, vertakkingen van deze kennis en de bijbehorende tools en methodieken als vruchten van de wetenschap en praktijk. ●

1 Politie (2020). *Werken aan de politie van (over)morgen: Visie op de innovatiefunctie*.

INNOVATIEFUNCTIEBOOM

INLEIDING

Inleiding

ACHTERGROND

De takken van de boom

Colofon



ACHTERGROND INNOVATIEFUNCTIEBOOM

De innovatiefunctieboom is een gestructureerde weergave van de belangrijkste ‘innovatiefactoren’ die van invloed zijn op de innovatieprestaties van een organisatie. De boom bouwt voort op literatuuronderzoek uit een eerdere studie² en is verrijkt met inzichten en ervaringen uit de politiepraktijk die zijn opgedaan in het GeKI-kennisopbouwprogramma (KOP 2018-2021)^{3,4}.

Innovatie

Innovaties zijn geïmplementeerde veranderingen in materieel, producten, diensten, processen of manieren van werken die nieuw zijn voor de organisatie, in dit geval nieuw voor de politie.

Innoveren

Innoveren is het gehele proces van zoeken of genereren van innovatieoplossingen tot en met implementatie, opgeschaald en geborgd in de operatie.

Veel van de [geraadpleegde literatuur](#) → is gebaseerd op onderzoek naar innoveren in de private sector. Er is relatief weinig onderzoek beschikbaar over innoveren binnen publieke organisaties zoals de politieorganisatie⁵. Het is daarom relevant om ook aandacht te besteden aan de vraag in hoeverre de generieke inzichten uit de literatuur ook gelden voor innoveren in het publieke domein en in het bijzonder voor de politie als grote uitvoeringsorganisatie met een belangrijke maatschappelijke veiligheidsfunctie.

Op basis van de ervaringen met, en onderzoek binnen, de politiepraktijk lijken de innovatiefactoren uit de literatuur ook relevant te zijn voor de innovatieprestaties van de politie. Dit komt overeen met het beeld dat ontstaat binnen onderzoeksprogramma's voor andere veiligheidsorganisaties, zoals Defensie. Toch zijn er ook specifieke factoren en aandachtspunten die van belang zijn voor de innovatieprestaties van de politie. Deze worden in de innovatiefunctieboom benoemd. ●

- 2 Vos, P. & Van Vliet, H. (2017). *Slim organiseren van (open) innovatiemanagement binnen Defensie* (TNO 2017 R11661). Den Haag: TNO.
- 3 GeKI (2019). *Gestructureerde Kennisbasis voor Innovatie - Advisering Innovatieproces* (TNO 2019 R11896). Den Haag: TNO.
- 4 GeKI (2020). *Raamwerk voor ontwikkelen innovatiefunctie* (TNO 2020 R11423). Den Haag: TNO.
- 5 Bijvoorbeeld wel door de PA: Ernst, S., ter Veen, H., Kop, N. (2021), Technological innovation in a police organization: Lessons learned from the National Police of the Netherlands, *Policing: A Journal of Policy and Practice*, 15(3), 1818–1831.

← NAAR BEGINTUUR

Bijlage – Bibliografie



INNOVATIEFUNCTIEBOOM

INLEIDING

Inleiding

Achtergrond

DE TAKKEN VAN DE BOOM

Colofon



DE TAKKEN VAN DE INNOVATIEFUNCTIEBOOM

De innovatiefunctieboom bevat zes hoofdtakken:

- **Innovatiestrategie:** hebben we een heldere, gedragen en richtinggevende innovatiestrategie?
- **Innovatieve organisatie:** hebben we een organisatie die het innovatieproces optimaal ondersteunt?
- **Innovatieproces:** hebben we een effectief en efficiënt innovatieproces?
- **Middelen:** hebben we voldoende en de juiste middelen voor het realiseren van innovatie-ambities?
- **Ondersteuning:** hebben we de juiste ondersteunende innovatiecapaciteiten?
- **Externe verbindingen:** hebben we de juiste verbindingen met de buitenwereld?

Deze takken representeren de zes belangrijkste innovatiefactoren die van invloed zijn op de innovatieprestaties van de organisatie.

Het begrip innovatieprestaties verwijst hierbij naar:

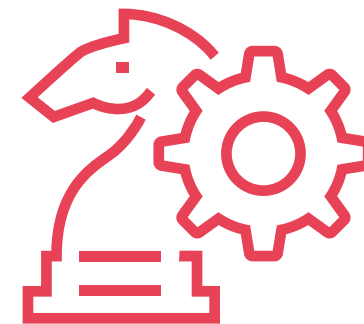
- het **resultaat** van innoveren, bijvoorbeeld (tevredenheid van de organisatie) over het aantal geïmplementeerde innovaties in een periode;
- de **impact** hiervan op de organisatieprestaties (operationeel effect), bijvoorbeeld (tevredenheid van de organisatie over) de mate van bijdrage aan veilig opereren van het personeel in de operatie;
- het **proces** van innoveren, bijvoorbeeld de doorlooptijd van dat proces.

In de innovatiefunctieboom worden bij elk van de takken een aantal belangrijke onderwerpen benoemd. Deze dragen bij aan de professionalisering van innovatie in de organisatie en zijn mede bepalend voor het innovatievermogen⁶. De innovatiefunctieboom geeft daarbij voorbeelden van te gebruiken tools en methodieken en relevante publicaties. ●

⁶ In de innovatiefunctieboom wordt een selectie van belangrijke onderwerpen uit de innovatieliteratuur benoemd, het betreft geen uitputtend overzicht van alle onderwerpen.

INNOVATIEFUNCTIEBOOM

INNOVATIESTRATEGIE



INNOVATIESTRATEGIE

Analyseren omgeving

Bepalen innovatiestrategie

Implementeren strategie



WAT IS EEN INNOVATIESTRATEGIE?

In de innovatiestrategie worden de positie en houding van de organisatie ten aanzien van innovatie beschreven. Dit impliceert dat het topmanagement bewuste beslissingen neemt met betrekking tot de innovatieambitie, -visie, -strategie en -doelen.

Het gaat om het proces van innoveren (het hoe).

De innovatiestrategie geeft richting aan de uitvoering van het (open) innovatiesysteem van de politie en beschrijft generiek via welke wegen, manieren, en werkwijzen en middelen de innovaties worden gerealiseerd. Daarnaast geeft de innovatiestrategie speerpunten om de innovatiefunctie verder te versterken.

De innovatiestrategie wordt geoperationaliseerd in een innovatieplan. Dit beschrijft de mechanismen voor innovatie, waaronder innovatieacties, budget, betrokkenen en de instrumenten voor het monitoren van in hoeverre de doelen worden gerealiseerd.

Welke onderdelen zijn van belang?

- **Analyseren omgeving:** in kaart brengen van ontwikkelingen.
- **Bepalen innovatiestrategie:** vaststellen van doelen en ambities op het gebied van de innovatieprestaties.
- **Implementeren innovatiestrategie:** uitdragen en operationaliseren van de innovatiestrategie.

Generieke factoren met betrekking tot innovatiestrategie, die bepalend zijn voor het effect op de innovatieprestaties

De mate waarin:

- de organisatie de innovatievisie, -doelen en -strategie en benodigde middelen en acties helder heeft gedefinieerd.
- de innovatiestrategie in lijn is met de algemene strategie van de organisatie.
- de innovatiestrategie binnen de organisatie wordt gedragen (o.a. commitment van senior management) en de innovatiestrategie ook gekoppeld is aan ondersteunend leiderschap.
- de innovatiestrategie flexibiliteit biedt binnen kaders.
- de innovatiedoelen en -strategieën jaarlijks worden geëvalueerd.

Specifieke aandachtspunten voor de politiepraktijk

- Naast intern commitment is ook commitment van de politiek, het Ministerie van JenV en het lokaal bestuur van belang.
- Het inrichten van een centrale plek binnen de organisatie waar het opstellen en uitdragen van de innovatiestrategie is belegd.
- De spanning tussen ruimte geven voor een eigen decentrale invulling en allocatie van middelen versus overkoepelende kaders en opdracht.
- Publieke organisaties werken in jaarcyclussen en worden ook beïnvloed door (kortetermijn-)politieke keuzen. Dit maakt langetermijnplanning vaak lastig. ●

← NAAR BEGINTUUR

1

Innovatiestrategie

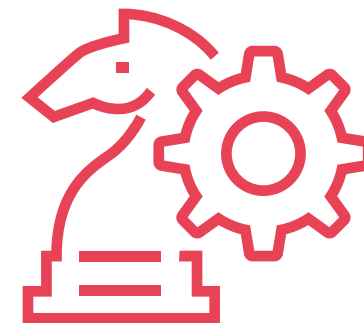
ANALYSEREN OMGEVING

Bepalen innovatiestrategie

Implementeren strategie



INNOVATIEFUNCTIEBOOM INNOVATIESTRATEGIE



ANALYSEREN OMGEVING

Wat is het analyseren van de omgeving?

Om tot een innovatiestrategie te komen is het allereerst van belang te weten en te duiden hoe de omgeving eruitziet en hoe deze zich naar verwachting zal ontwikkelen.

Het gaat hierbij in eerste instantie om de externe omgeving: de omgeving buiten de politieorganisatie. Om zinvol te innoveren is het van belang te anticiperen op trends en ontwikkelingen in deze omgeving. Het is daarom zaak deze ontwikkelingen te monitoren en de mogelijke impact van deze trends op de politie te duiden. Behalve de externe omgeving is het ook relevant om de innovatie-omgeving binnen de politie te analyseren en te duiden: wie is hierbij betrokken en welke organisatorische ontwikkelingen zijn te verwachten?

Welke onderdelen zijn van belang?

Identificatie van ontwikkelingen in de omgeving

Er zijn twee belangrijke drijfveren voor innovatie: het aangrijpen van kansen die maatschappelijke, organisatorische en technologische ontwikkelingen bieden en het pareren van nieuwe ontwikkelingen in de omgeving die een effectieve en efficiënte uitvoering van de politietaken bedreigen. Het is daarom zaak dat trends en ontwikkelingen continu worden gescand. Het gaat hierbij dus om trends op het gebied van bijvoorbeeld demografie, politiek, maatschappij, regelgeving, economie of technologie die mogelijke kansen en uitdagingen opleveren.

Duiden van ontwikkelingen in de omgeving

Wanneer de omgeving is gescand op ontwikkelingen kunnen deze vervolgens worden geduid. Hierbij staan de volgende vragen centraal: Welke impact gaan de ontwikkelingen hebben op de politie? Welke kansen bieden ze en welke dreigingen zullen ze gaan vormen?

Deze duidingsanalyse is belangrijk om het innovatieproces te richten op impactvolle innovaties. Impactvolle innovaties adresseren de uitdagingen van de toekomst en maken optimaal gebruik van nieuwe technologische ontwikkelingen.

In kaart brengen van innovatieprestaties

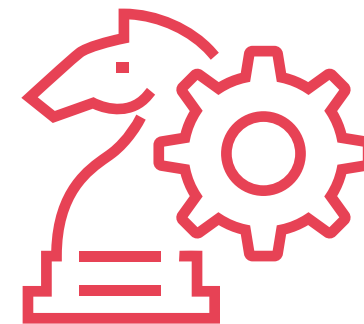
Het in kaart brengen van de innovatieprestaties houdt in dat naar de huidige stand van zaken hiervan wordt gekeken. Het gaat erom dat men weet hoe een organisatie(onderdeel) ervoor staat op innovatiegebied, zowel procesmatig als op gebied van resultaat.

[Lees verder ... →](#)

← NAAR BEGINTUUR

Bijlage – Bibliografie





Innovatiestrategie

ANALYSEREN OMGEVING

Bepalen innovatiestrategie

Implementeren strategie



ANALYSEREN OMGEVING

Welke tools en methodieken zijn hiervoor te gebruiken?

- Kwalitatieve omgevingsscans: kwalitatieve methodes worden gebruikt om de huidige trends en ontwikkelingen in kaart te brengen. Hierbij wordt vaak gebruikt gemaakt van een raamwerk, zoals STEEP of DESTEP.
- Analytische methoden: met deze methoden kan geprobeerd worden via data-analyses trends en ontwikkelingen te identificeren. Een voorbeeld is 'scientrometrics' waarin door middel van een analyse van bijvoorbeeld het aantal wetenschappelijke publicaties of patentaanvragen uitspraken worden gedaan over technologische trends en ontwikkelingen.
- Foresight- en forecast-methoden: via deze methoden kan men proberen toekomstige ontwikkelingen in de omgeving in kaart te brengen. Foresights schetsen een beeld van mogelijke te verwachten ontwikkelingen. Forecasts gaan verder: hiermee wordt geprobeerd voorspellingen te doen. De meeste foresight- en forecast-methoden zijn gebaseerd op expertmening waarbij verbeeldingskracht een grote rol speelt.
- Expertworkshops: een expertworkshop is een relatief informele techniek die voor verschillende doeleinden kan worden gebruikt ter ondersteuning van probleemidentificatie, het in kaart brengen van relevante zaken binnen een bepaald onderwerp en het evalueren van uitkomsten.
- Scenarioanalyse: scenarioanalyse is een methodiek die gebruikt kan worden voor het inschatten van alternatieve beschrijvingen van de toekomst. Het ontwikkelen van scenario's gebeurt meestal in workshopvorm met een groep experts.
- Innovatieradar, technologie- en trendradar: deze brengen trends en technologische ontwikkelingen in kaart, geven inzicht in de ontwikkelingen en ordenen en prioriteren deze.
- Technologie-impactanalyse: via technologie-impactanalyse wordt vooraf de mogelijke invloed van toepassing van een (nieuwe) technologie op maatschappij, organisatie, mens, proces, techniek, etc. bepaald.
- Workshops/sessies: werksessies met verschillende bij innovatie betrokken doelgroepen binnen de politieorganisatie: van 'ideeëngeneratoren' tot en met 'operationele toepassers'. Bijvoorbeeld met gebruik van het InnoPol Prestatiecanvas en InnoPol Canvas I en de InnoPol Innovatiefactorenkaarten.
- Inventarisatie innovatietrajecten: tools of sessies om de ervaring met innovatietrajecten in kaart te brengen en te analyseren, via bijvoorbeeld workshops met innovators. Bijvoorbeeld met gebruik van de InnoPol-tool 'Innovation Journey'.

Lees verder ... →

← NAAR BEGINTUUR

1

Innovatiestrategie

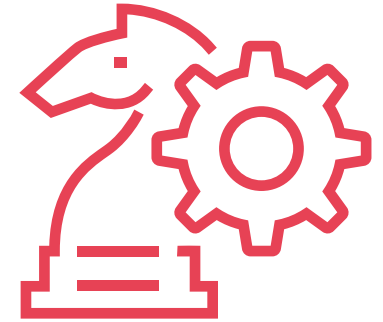
ANALYSEREN OMGEVING

Bepalen innovatiestrategie

Implementeren strategie



INNOVATIEFUNCTIEBOOM INNOVATIESTRATEGIE



ANALYSEREN OMGEVING

Welke publicaties zijn hiervoor relevant?

- Den Hartog-de Wilde, S. (2017). *Grip op de toekomst*. Online: Mijnmanagementboek.nl
- Durst, S., & Stahle, P. (2003) 'Success factors of open innovation – literature review'. *International Journal of Business Research and Management*, 4(4), 111-131.
- GeKI (2019). *Gestructureerde Kennisbasis voor Innovatie - Advisering Innovatieproces* (TNO 2019 R11896). Den Haag: TNO.
- GeKI (2020). *Methodiek Technologie- en Trendradars - 'TNO Innovation Radar* (TNO 2020 R11216). Den Haag: TNO.
- GeKI (2021). *Strategische Agenda Sleuteltechnologieën (SAS): De impact van technologische ontwikkelingen op het politiewerk – Inleiding*. Den Haag: TNO.
- Miles, I. (2010). The development of technology foresight: A review. *Technological Forecasting and Social Change*, 77(9), 1448-1456.
- Pisano, G.P. (2015). You need an innovation strategy; *Harvard business review*, 93(6), 44-54.
- Politie (2013). *Innovatiewijzer Nationale Politie*.
- Timan, T., Sprenkelink, M. Djafari, S., & Esmeijer, J. (2018). *Opkomende technologieën: Update van de Technologie-Verkenning* [rapport]. Opgehaald via <https://repository.tudelft.nl/>
- Van Wyk, R.J., (1997). Strategic technology scanning. *Technological Forecasting and Social Change*, 55(1), 21-38.
- Van den Ende et al. (1998). Traditional and Modern Technology Assessment: Toward a Toolkit. *Technological Forecasting and Social Change*, 58(1-2), 5-21. ●

← NAAR BEGINTUUR

1

Innovatiestrategie

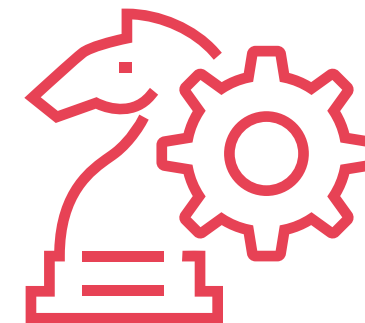
Analyseren omgeving

**BEPALEN
INNOVATIESTRATEGIE**

Implementeren strategie



INNOVATIEFUNCTIEBOOM INNOVATIESTRATEGIE



BEPALEN INNOVATIESTRATEGIE

Wat is het bepalen van de innovatiestrategie?

Het bepalen van de innovatiestrategie houdt het vaststellen van de doelen en ambities op het gebied van de innovatieprestaties in. Op basis van deze ambities, doelen en de huidige innovatieprestaties worden tevens speerpunten bepaald om innovatiefactoren verder te versterken. Daarnaast wordt vormgegeven aan de verdere inrichting van het innovatieproces.

De innovatiestrategie ondersteunt de organisatiedoelen en is in lijn met de overkoepelende organisatiestrategie.

Welke onderdelen zijn van belang?

Vaststellen van de innovatieambities

Voor het bepalen van de innovatieambities wordt in kaart gebracht wat gewenst is te bereiken met innovatie. Daarbij worden innovatiedoelen gesteld die worden vastgelegd in de innovatiestrategie. Dit in lijn met de organisatiestrategie. De innovatieambities zijn vast te leggen in termen van de beoogde output en impact van het proces van innoveren en de beoogde kwaliteit van het proces en portfolio aan innovatietrajecten.

De gestelde innovatiedoelen en -ambities bepalen welke innovatiefactoren binnen de organisatie verder versterkt moeten worden om de gestelde doelen en ambities te kunnen bereiken.

Vormgeven van het innovatieproces

Het vormgeven van het innovatieproces betreft het bepalen van stappen in het innovatieproces: welke stappen en welke besluitvorming daarbij van toepassing zijn. Wanneer het innovatieproces binnen de organisatie eenmaal is ingericht en loopt, betreft dit het leren van ervaringen. Op basis van verbeterpunten kan het proces daar waar nodig worden aangepast om dit verder te professionaliseren.

Lees verder ... →

← NAAR BEGINTUUR

Bijlage – Bibliografie



1

Innovatiestrategie

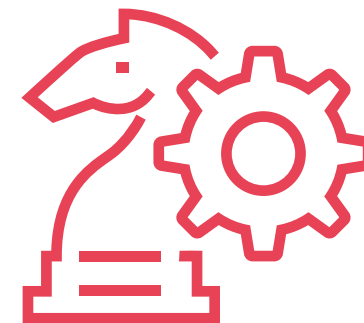
Analyseren omgeving

**BEPALEN
INNOVATIESTRATEGIE**

Implementeren strategie



INNOVATIEFUNCTIEBOOM INNOVATIESTRATEGIE



BEPALEN INNOVATIESTRATEGIE

Welke tools en methodieken zijn hiervoor te gebruiken?

- Consultatie: evaluatiedashboard, strategie-ophaalsessies, surveys intern, stakeholder consultaties (via bijvoorbeeld Delphi, interviews).
- Ontwikkelsporen: GeKI 'Advisering Innovatieproces'.
- SMART opstellen van doelen: impactanalyses en KPI's vaststellen per portfolio en/of eenheid, InnoPol Canvas II.
- InnoPol-tools: tools om inzicht te verkrijgen in de loop van het huidige innovatieproces en aandachtspunten om dit verder te versterken: InnoPol Rollen, InnoPol Journey, InnoPol Innovatie Estafette InnoPol-tools rondom ecosystemen en partners.

Welke publicaties zijn hiervoor relevant?

- Bekkers, V., Edelenbos, J., & Steijn, B. (2011). An innovative public sector? Embarking on the innovation journey. In *Innovation in the Public Sector* (pp. 197-221). London: Palgrave Macmillan.
- Bloch, C., & Bugge, M.M. (2013). Public sector innovation -From theory to measurement. *Structural change and economic dynamics*, 27, 133-145.
- Cinar, E., Trott, P., & Simms, C. (2019). A systematic review of barriers to public sector innovation process. *Public Management Review*, 21(2), 264-290.

- Cinar, E., Trott, P., & Simms, C. (2021). An international exploration of barriers and tactics in the public sector innovation process. *Public Management Review*, 23(3), 326-353.
- Cooper, R.G. (2014) 'What's Next?: After Stage-Gate – Progressive companies are developing a new generation of idea-to-launch processes'. *Product Innovation Best Practice Series* (Reference Paper #52). Stage-Gate International.
- Edgett, S.J. (2015). *Idea-to-Launch (Stage-Gate®) Model: An Overview*. Stage-Gate International.
- GeKI (2019). *Gestructureerde Kennisbasis voor Innovatie - Advisering Innovatieproces* (TNO 2019 R11896). Den Haag: TNO.
- InnoSec (2012). *Practices, future requirements and building blocks of new innovation model* (INNOSEC_D2.1_v100).
- Montgomery, T. (2016). Are social innovation paradigms incommensurable?. *Voluntas: International Journal of Voluntary and Nonprofit Organizations*, 27(4), 1979-2000.
- Vos, P., & Van Vliet, H. (2017). Slim organiseren van (open) innovatiemanagement binnen Defensie: Visie, DOIM-model en assessment-tool (TNO 2017 R11661). Den Haag: TNO. ●

← NAAR BEGINTUUR

Bijlage – Bibliografie



1

Innovatiestrategie

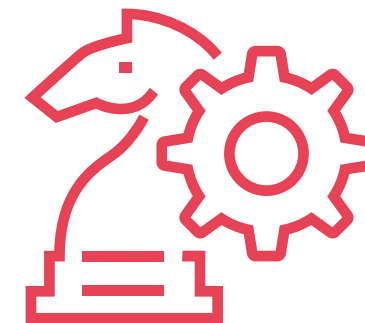
Analyseren omgeving

Bepalen innovatiestrategie

**IMPLEMENTEREN
STRATEGIE**



INNOVATIEFUNCTIEBOOM INNOVATIESTRATEGIE



IMPLEMENTEREN INNOVATIESTRATEGIE

Wat is het implementeren van de innovatiestrategie?

De innovatiestrategie is uiteindelijk niet hetgeen op papier staat, maar datgene dat tot uiting komt in het gedrag van de mensen rondom en in het innovatieproces: de cultuur, de structuur en het leiderschap.

Dat betekent dat de innovatiestrategie binnen de organisatie moet worden uitgedragen en geoperationaliseerd. Dit zodanig dat de uit de innovatiestrategie volgende activiteiten praktisch uitvoerbaar zijn en passen binnen de strategie.

Onderdeel van het implementeren van de innovatiestrategie is het nagaan in hoeverre de gestelde doelen worden gerealiseerd. Daartoe worden de uit de strategie voortkomend(e) beleid en acties gemonitord.

Welke onderdelen zijn van belang?

Implementeren van de innovatiestrategie

Het implementeren van de innovatiestrategie betreft het uitdragen en operationaliseren ervan binnen de organisatie. De strategie is uiteindelijk niet dat wat op papier staat, maar dat wat binnen de organisatie wordt gezien en ervaren als de innovatiestrategie. Binnen alle geledingen en niveaus binnen de organisatie moet de strategie richting geven en worden ervaren als faciliterend bij het innoveren.

Monitoren van beleid en acties

De innovatiestrategie wordt periodiek geactualiseerd. Bijvoorbeeld twee- of vierjaarlijks. Daartoe worden de uit de strategie voortkomend(e) beleid en acties gemonitord en geëvalueerd en op basis daarvan waar nodig aangepast.

Lees verder ... →

← NAAR BEGINFIGUUR

Bijlage – Bibliografie



1

Innovatiestrategie

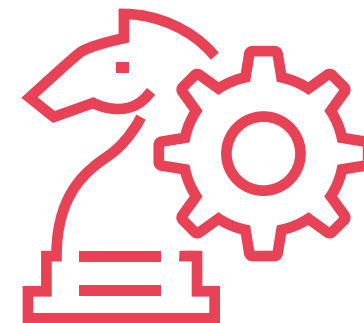
Analyseren omgeving

Bepalen innovatiestrategie

**IMPLEMENTEREN
STRATEGIE**



INNOVATIEFUNCTIEBOOM INNOVATIESTRATEGIE



IMPLEMENTEREN INNOVATIESTRATEGIE

Welke tools en methodieken zijn hiervoor te gebruiken?

- Schrijfteam: team met relevante stakeholders uit verschillende geledingen van de organisatie dat de innovatiestrategie op basis van de vergaarde input vastlegt.
- Communicatieplan rondom strategie: plan waarin de doelstelling, doelgroepen, communicatievorm en planning rond de innovatiestrategie is vastgelegd.
- Communicatie: middelen om het plan uit te dragen en te operationaliseren binnen de organisatie: documenten, sessies, evenementen, et cetera.
- Impactanalyse: leren van innovatietrajecten. Analyseren wat de operationele impact van de innovatie is in de operatie.
- Evaluatiematrix: de Evaluatiematrix levert een duidelijk beeld van hetgeen je wilt bereiken met een verandering en van kwaliteitsindicatoren. Door de matrix met een groep betrokkenen in te vullen krijg je een dialoog over de verandering.
- Effect Gestuurd Innoveren: het effect van een innovatie staat centraal bij Effect Gestuurd Innoveren: in het begin gaat het om de definitie van de gewenste effecten en aan het eind het bepalen van de bereikte effecten. Op basis van het verschil kan worden bijgesteld.

Welke publicaties zijn hiervoor relevant?

- Braga, A. A., & Weisburd, D. L. (2006). *Police innovation and crime prevention: Lessons learned from police research over the past 20 years* [unpublished]. Paper presented at Washington DC: National Institute of Justice (NIJ) Policing Research Workshop: Planning for the Future.
- Cinar, E., Trott, R., & Simms, C. (2019). A systematic review of barriers to public sector innovation process. *Public Management Review*, 21(2), 264-290.
- Ernst, S., Ter Veen, H., & Kop, N. (2021). Technological innovation in a police organization: Lessons learned from the National Police of the Netherlands. *Policing: A Journal of Policy and Practice*, 15(3), 1818-1831.
- Mortara, L., Napp, J.J., Slacik, I., & Minshall, T. (2009). *How to implement Open Innovation: Lessons from studying large multinational companies*. Cambridge: University of Cambridge Institute for Manufacturing.
- Politie (2013). *Innovatiewijzer Nationale Politie*. ●

← NAAR BEGINTUUR

Bijlage – Bibliografie



2

INNOVATIEPROCES

Zoeken

Selecteren

Ontwikkelen

Implementeren

Leren en optimaliseren



← NAAR BEGINTUUR

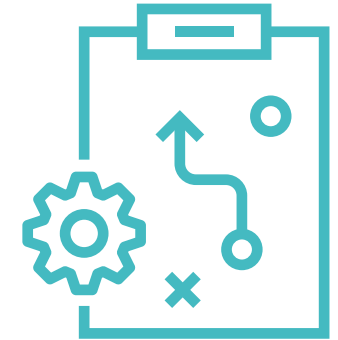
INNOVATIEFUNCTIEBOOM INNOVATIEPROCES

WAT IS HET INNOVATIEPROCES?

Het innovatieproces bestaat uit de processtappen die nodig zijn om van idee tot en met implementatie en borging van de innovatie te komen. De meeste organisaties hebben een eigen voorkeur voor de indeling van de stappen, passend bij de organisatie. Er zijn verschillende manieren om het innovatieproces in te vullen, uiteenlopend van een strak gedefinieerd stage-gate-proces tot open innovatiemodellen gebaseerd op agile/scrum, design thinking, etc.

Afhankelijk van de doelstelling kan een model worden gekozen. Verschillende modellen kunnen naast elkaar bestaan. Voor de politie zijn de stappen in het model: Ideatie, Creatie en Opschaling⁷. Elke stap kent unieke activiteiten en beslissingen. Het resultaat van de ene stap is van invloed op de volgende stap. In de praktijk worden alle stappen doorlopen, maar vaak wel iteratief en afhankelijk van het type innovatie in meerdere of mindere mate geformaliseerd.

De mate waarin het innovatieproces is geprofessionaliseerd is van invloed op de innovatieprestaties. In algemene zin zijn in het innovatieproces de volgende universele activiteiten als bouwstenen te onderscheiden: zoeken, selecteren, ontwikkelen, implementeren en leren en optimaliseren. Leren is daarbij een continue activiteit, overkoepelend aan de verschillende fases.



Welke onderdelen zijn van belang?

- **Zoeken:** oppikken van signalen van kansen en bedreigingen voor innovatie.
- **Selecteren:** maken van (strategische) keuzes over aan welke potentiële innovaties de organisatie middelen wil committeren.
- **Ontwikkelen:** verder ontwikkelen en eventueel verwerven van de innovatie.
- **Implementeren:** implementeren en borgen van de innovatie in de organisatie.
- **Leren en optimaliseren:** verbeteren van de innovatieprocessen en het vasthouden van relevante kennis uit ervaring.

Generieke factoren met betrekking tot innovatieproces, die bepalend zijn voor het effect op de innovatieprestatie

De mate waarin:

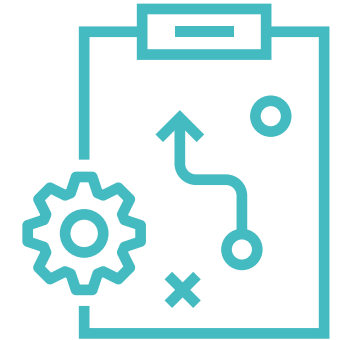
- de processen zijn gestructureerd.
- een goede overgang is verzorgd tussen de verschillende fases in het innovatieproces.
- alle activiteiten voldoende focus hebben op het gewenste doel en effect van de innovatie.
- voldoende aandacht is voor de eindgebruikers en de gebruikscondities.

[Lees verder →](#)



INNOVATIEFUNCTIEBOOM

INNOVATIEPROCES



WAT IS HET INNOVATIEPROCES?

- zowel de activiteiten per stap in het innovatieproces als de doorstroming tussen de stappen tijdens het innovatieproces actief worden gemonitord en hiervan wordt geleerd en waar nodig wordt bijgestuurd.
- het innovatieproces efficiënt is (kosten versus opbrengsten en looptijd).

Specifieke aandachtspunten voor de politiepraktijk

- De spanning tussen het opbouwen van robuuste innovatie-routines en -aanpakken versus ad hoc/flexibele routines en aanpakken.
- De opschaling van implementatieroutines.
- Het verwerven en verantwoorden als onderdelen binnen het innovatieproces bij de politie als publiek organisatie.
- Het juridische kader. ●



INNOVATIEFUNCTIEBOOM

INNOVATIEPROCES

ZOEKEN

Wat is zoeken?

Zoeken is gericht op het oppikken en bewerken van signalen van kansen en bedreigingen voor innovatie. De signalen voor ideeën komen zowel van binnen (bottom-up en top-down) als buiten de organisatie. Deze kunnen bijvoorbeeld starten vanuit de behoeften en wensen om huidige operationele taken te optimaliseren. Maar deze kunnen ook starten bij de beschikbare technologie of ontwikkelingen op technologiegebied. Dit kan voortkomen uit verschillende behoeften en prikkels, bijvoorbeeld druk vanuit stakeholders (zoals: politiek, bondgenoten, industrie), nieuw gedrag van opposenten of kansen die voortkomen uit onderzoek of technologische ontwikkelingen. Om signalen op te pikken en te gebruiken maken organisaties vaak gebruik van zowel interne als externe zoekstrategieën. De '(strategische kennis- en) innovatieagenda' geeft richting aan op welke onderwerpen kennis en innovatie worden ontwikkeld (het 'wat' van het innoveren). In de innovatieagenda worden op hoofdlijnen de (technologische) gebieden beschreven voor onderzoek en ontwikkeling op basis van de capaciteiten die de organisatie wil ontwikkelen en versterken.

Welke onderdelen zijn van belang?

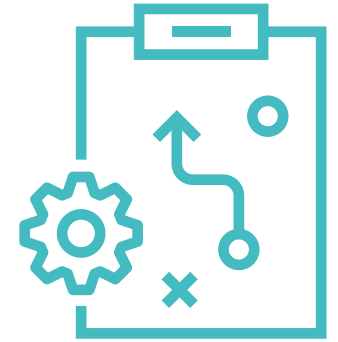
Genereren van nieuwe ideeën

Ideeën voor vernieuwingen kunnen ontstaan vanuit de operatie (praktijkgedreven) en zijn gebaseerd op een behoefte of probleem. Ideeën voor innovatie kunnen ook ontstaan vanuit nieuwe mogelijkheden, die bijvoorbeeld toepassing van technologie biedt (technologiegedreven). Een idee is vaak niet in een keer volgroeid, maar wordt in een aantal stappen verrijkt.

Filteren van ideeën

Filteren van ideeën betreft een eerste voorselectie van die ideeën. Dit op basis van – vast te stellen – criteria op het gebied van de verwachte relevantie en haalbaarheid. Daarbij wordt ook gekeken of het idee al in een andere eenheid wordt toegepast, of dat het idee buiten de politie al wordt toegepast. Het filteren van ideeën is uitdrukkelijk niet bedoeld om mensen met ideeën af te schrikken, maar juist om ze te faciliteren in het scherper maken van hun ideeën.

[Lees verder →](#)





INNOVATIEFUNCTIEBOOM

INNOVATIEPROCES

ZOEKEN

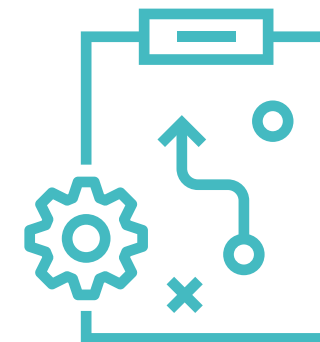
Besluitvormen over kennis- en innovatieonderwerpen

Om richting te geven aan de innovatie-activiteiten van de politie worden de onderwerpen voor ontwikkeling van kennis en innovatie op hoofdlijnen vastgelegd. De kennis- en innovatieonderwerpen worden bepaald op basis van de gewenste ontwikkeling en versterking van de capabilities van de organisatie en de mogelijkheden die (technologische) ontwikkelingen daarbij bieden. Hierbij wordt bewust naar voren in de tijd gekeken, om tijdig te anticiperen op komende ontwikkelingen. Het gaat hierbij om ontwikkelingen zowel op het gebied van de eigen organisatie en de maatschappelijke context waarin die opereert, als op het gebied van nieuwe mogelijkheden van toepassing van technologie.

Verspreiden van ideeën

Het verspreiden van ideeën betreft het aan de omgeving kenbaar maken van ideeën voor vernieuwingen. Het doel hiervan is tweeledig: enerzijds om betrokkenheid bij het idee te ontwikkelen in de zin van ondersteuning bij de ontwikkeling, anderzijds om mensen vast bekend te maken met het idee en het vooruitzicht op verandering.

Als mensen niet voorafgaand aan een innovatie worden betrokken, kunnen zij ook geen steun of draagvlak bieden. Wanneer mensen bekend zijn met het idee kunnen zij hun eventuele op- en aanmerkingen kenbaar maken. Zij kunnen zelf bepalen in hoeverre zij



betrokken willen zijn bij de ontwikkeling, of kunnen afwachten tot de innovatie klaar is voor gebruik.

Welke tools en methodieken zijn hiervoor te gebruiken?

- GeKI InnoPol-sessies.
- Designing for Public Services: a practical guide | Nesta.
- The Diversity of Design Toolkits in the Public Sector - Observatory of Public Sector Innovation Observatory of Public Sector Innovation (oecd-opsi.org).
- Home Page - RRI Tools (rri-tools.eu).
- SELFI ex ante impact assessment-tool.
- Public sector innovatie impact assessment-methodiek.
- Pre-procurement (in het geval van aanbestedingstrajecten).
- Missie-gedreven aanpak: forecasting en trendanalyses koppelen aan de organisatiedoelen en –strategie.
- Innovatieradar, technologie- en trendradar: deze brengen trends en technologische ontwikkelingen in kaart, geven inzicht in de ontwikkelingen en ordenen en prioriteren deze.
- Capability gap-analyse: bepalen welke vermogens van de organisatie moeten worden versterkt of toegevoegd om de taken adequaat uit te kunnen voeren in een veranderende omgeving.

[Lees verder →](#)

← NAAR BEGINTUUR

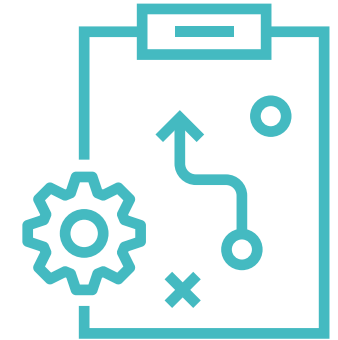


INNOVATIEFUNCTIEBOOM

INNOVATIEPROCES

ZOEKEN

- Roadmapping: methode gericht op het creëren van een gezamenlijke visie op de toekomst van een vooraf vastgesteld onderwerp en het vertalen van deze visie in concrete acties in de tijd.
- Schrijftteam: team met relevante stakeholders uit verschillende geledingen van de organisatie dat de innovatieagenda op basis van de vergaarde input vastlegt.
- Communicatieplan rondom strategie: plan waarin de doelstelling, doelgroepen, communicatievorm en planning rond de innovatieagenda is vastgelegd.
- Communicatie: middelen om het plan uit te dragen en te operationaliseren binnen de organisatie: documenten, sessies, evenementen, et cetera.
- Communicatiestrategieën: waaronder stakeholderanalyse, communicatieplanning en beïnvloedingsstrategieën, om belanghebbenden te identificeren en de boodschap goed te richten.
- Communicatievormen: de vorm is het middel om de boodschap te communiceren, dit zijn bijvoorbeeld media zoals teammails, nieuwsbrieven, update- en koffiemomenten, overleggen en sociale media. Ook kunnen andere vormen worden gekozen, zoals campagnes.



Welke publicaties zijn hiervoor relevant?

- Cinar, E., Trott, P., & Simms, C. (2019). A systematic review of barriers to public sector innovation process. *Public Management Review*, 21(2), 264-290.
- Cinar, E., Trott, P., & Simms, C. (2021). An international exploration of barriers and tactics in the public sector innovation process. *Public Management Review*, 23(3), 326-353.
- GeKI (2020). *Methodiek Technologie- en Trendradars - 'TNO Innovation Radar'* (TNO 2020 R11216). Den Haag: TNO.
- MacLennan, L. (2016) *How to create an innovation agenda in seven easy steps*. LinkedIn.
- Matusiak, M.C., & King, W.R. (2020). Advancing the Study of Police Innovation: Toward an Empirical Definition and Classification of Contemporary Police Innovations. *Crime & Delinquency*, 67(12), 1982-2010.
- Politie (2013). *Innovatiewijzer Nationale Politie*.
- Politie (2021). *Veiligheid, vertrouwen en verbinding*. Strategische agenda politie 2021-2025.
- TNO (2012). *Technology roadmapping - Waarom, wat en hoe?*. Den Haag: TNO. ●



INNOVATIEFUNCTIEBOOM

INNOVATIEPROCES

SELECTEREN

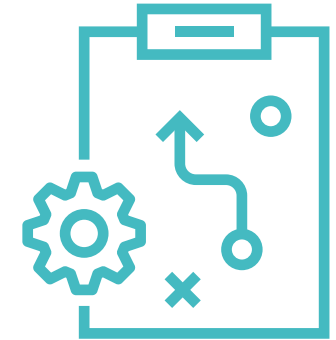
Wat is selecteren?

Selecteren is gericht op het maken van (strategische) keuzes over aan welke potentiële innovaties de organisatie middelen wil committeren om deze verder te ontwikkelen en te implementeren. Als organisatie kun je niet alles tegelijk doen. De uitdaging is te richten op dié innovaties die een bijdrage leveren om als organisatie blijvend (op korte en lange termijn) slagvaardig(er) te opereren in de dynamische omgeving. De innovatie dient ook aan te sluiten bij de overall strategie van de organisatie.

Welke onderdelen zijn van belang?

Opstellen van een overzicht van kansrijke ideeën

Voordat ideeën geselecteerd kunnen worden dient eerst overzichtelijk te zijn welke ideeën er zijn en in hoeverre die ideeën kansrijk zijn. In hoeverre een idee kansrijk is hangt af van de mogelijkheid om het idee te realiseren. Deze mogelijkheden worden bepaald door de haalbaarheid van een idee en de daarbij horende risico's. Hierbij gaat het bijvoorbeeld om technologische haalbaarheid, maar ook juridische, ethische en organisatorische haalbaarheid. Is het bijvoorbeeld moreel wenselijk om de beoogde innovatie te gebruiken? Of, is de situatie van de doelgroep wel geschikt voor het gebruik van de innovatie?



In hoeverre ideeën kansrijk zijn kan getoetst en onderbouwd worden. Op basis hiervan kan een objectief overzicht van kansrijke ideeën worden gemaakt, inclusief inzicht in waarom eventuele afgewezen ideeën (nog) niet kansrijk (genoeg) zijn.

Afwegen van innovatie-ideeën

Waar eerst de haalbaarheid van ideeën is bepaald, wordt hier de relatieve meerwaarde van ideeën in kaart gebracht. Dit kan gedaan worden door de kosten en baten van een idee af te wegen. Kosten van een innovatie zijn bijvoorbeeld de middelen. Hierbij gaat het bijvoorbeeld om de capaciteit en de financiële kosten, maar ook negatieve impact zoals onvrede. Daarnaast kan het kiezen voor de ene innovatie leiden tot een beperking van ruimte voor andere innovaties. En er dient rekening gehouden te worden met verschuivingseffecten van de innovatie: als de innovatie bijvoorbeeld in gebied X wordt ingezet, vermindert daar de criminaliteit, maar verschuift die mogelijk naar gebied Y. Hetzelfde geldt voor het interveniëren op modus operandi van criminelen. De baten van een innovatie zijn daarentegen de meerwaarde en de effecten, dus bijvoorbeeld snellere processen en gebruiksvriendelijkere tools. Daarnaast wordt de meerwaarde voor de politie ook bepaald aan de hand van de prioriteiten en innovatiedoelstellingen.

[Lees verder →](#)



INNOVATIEFUNCTIEBOOM

INNOVATIEPROCES

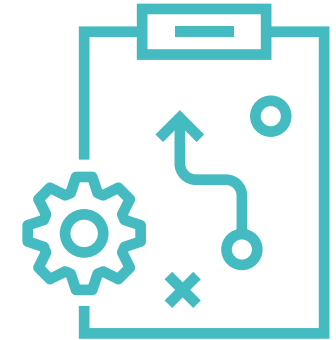
SELECTEREN

Welke tools en methodieken zijn hiervoor te gebruiken?

- Ethisch kompas (TNO)
- Kostenbatenanalyse: gebruik van economische modellen om kosten en baten in kaart te brengen, inclusief directe en indirecte effecten.

Welke publicaties zijn hiervoor relevant?

- Politie (2013). *Innovatiewijzer Nationale Politie*. ●



Innovatieproces

Zoeken

Selecteren

ONTWIKKELEN

Implementeren

Leren en optimaliseren



INNOVATIEFUNCTIEBOOM

INNOVATIEPROCES

ONTWIKKELEN

Wat is ontwikkelen?

De activiteiten in deze stap zijn gericht op het verder ontwikkelen en eventueel voorzien in het verwerven van de innovatie. Dit vindt plaats op basis van signalen voor innovaties uit de voorgaande stappen. Ontwikkelen is niet één losse gebeurtenis. De innovatie evolueert door verschillende stadia van ontwikkeling.

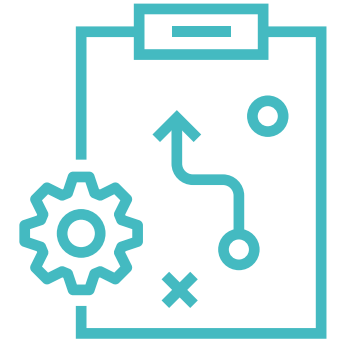
Ontwikkeling is de kern van het innovatieproces. Deze fase wordt vaak gekenmerkt door een serie van problem solving loops waarin allerlei technische, economische, gebruikersspecifieke en implementatie- en borging-achtige vraagstukken worden opgelost. Hierbij kan ook gebruik worden gemaakt van allerlei agile- en CD&E-achtige (Concept Development & Experimentation) technieken.

Het resultaat van deze stap is gericht op meer gedetailleerde ontwikkeling. Zonodig kan terug worden gegaan naar het concept-stadium, waarin de ontwikkeling misschien wordt afgekeurd, herzien of goedgekeurd. Wanneer de innovatie is ontwikkeld kan het naar de volgende fase: implementatie.

Welke onderdelen zijn van belang?

Verkrijgen van oplossingsgerichte kennis

Om een probleem op te lossen of aan de slag te gaan met een vraagstuk is kennis nodig. Om de juiste kennis te verkrijgen worden interne en externe kennis verzameld rondom het thema.



Deze gecombineerde kennisbasis ligt ten grondslag aan een oplossingsrichting. Het biedt een overzicht van de kennis die aanwezig is, maar ook kennis die mist. Daarnaast biedt de kennisbasis inzicht in de mogelijke oplossingsrichtingen. Deze richtingen bieden perspectief in hoe de oplossing kan worden ontwikkeld. Een conclusie kan ook zijn dat het nodig is om meer kennis te vergaren.

Uitvoeren van ontwikkeling

Het daadwerkelijk uitvoeren van ontwikkeling is het creëren of verder brengen van een geselecteerd idee. In de ontwikkeling wordt gewerkt aan de daadwerkelijke innovatie, van idee naar implementatiefase.

Ontwikkeling vindt veelal plaats tegen de achtergrond van een helder (idee)concept en een goed plan van aanpak. Hierin wordt de huidige stand van zaken bijvoorbeeld afgezet tegen de vereisten waaraan de innovatie voor de implementatie aan moet voldoen.

Tijdens de uitvoering werken mensen aan de innovatie. Het is in deze fase van belang om voortgang te monitoren. Mogelijk loopt de uitvoering anders dan gepland. In de uitvoering kan het daarom van belang zijn om een flexibele houding aan te nemen.

[Lees verder →](#)
[← NAAR BEGINTUUR](#)



INNOVATIEFUNCTIEBOOM

INNOVATIEPROCES

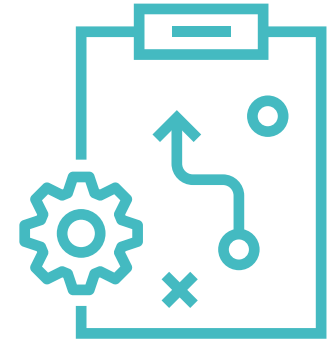
ONTWIKKELEN

Welke tools en methodieken zijn hiervoor te gebruiken?

- Literatuuronderzoek.
- Organisational readiness / organisational fit.

Welke publicaties zijn hiervoor relevant?

- Brown, C. M., Clark, Y., Julian, R., & Kelty, S. (2018). A step towards improving workflow practices for volume crime investigations: outcomes of a 90-day trial in South Australia. *Police practice and research*, 19(3), 209-221.
- Een inhoudelijk voorbeeld: Chan, J. (2021). The future of AI in policing: Exploring the sociotechnical imaginaries. In *Predictive Policing and Artificial Intelligence* (pp. 41-57). Routledge.
- Saari, E., Lehtonen, M., & Toivonen, M. (2015). Making bottom-up and top-down processes meet in public innovation. *The Service Industries Journal*, 35(6), 325-344.
- Salerno, M. S., de Vasconcelos Gomes, L. A., da Silva, D. O., Bagno, R. B., & Freitas, S. L. T. U. (2015). Innovation processes: Which process for which project?. *Technovation*, 35, 59-70. ●





INNOVATIEFUNCTIEBOOM

INNOVATIEPROCES

IMPLEMENTEREN

Wat is implementeren?

Deze stap is gericht op het implementeren en borgen van de innovatie in de organisatie (ook adoptie). Implementatie betreft niet één enkele gebeurtenis. De innovatie evolueert door verschillende stadia van implementatie.

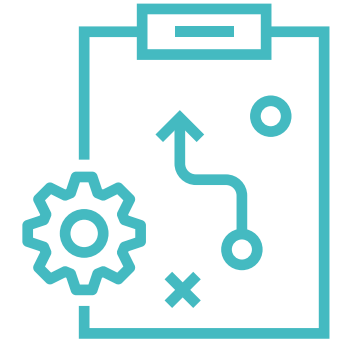
Soms betekent dit dat door de organisatie eerst moet worden voorzien in (het verwerven van) de innovatie. In sommige gevallen wordt de innovatie uiteindelijk volledig uitontwikkeld en geproduceerd door externe partijen. Je kunt (in elke stap) samen innoveren, waarbij de mate van 'samen' kan variëren.

Dit proces start niet als de innovatie al is ontwikkeld. Dit betekent dat in voorgaande fases hier zeker al aandacht voor moet zijn (CD&E met betrokkenheid van de gebruikers).

Welke onderdelen zijn van belang?

Uittesten in de praktijk

Een succesvolle innovatie landt uiteindelijk in de praktijk. Om te weten hoe deze landt dient deze vaak eerst te worden uitgetest in de praktijk, voor deze grootschaliger wordt uitgerold. Door op kleinere schaal en vooraf te testen en evalueren kunnen kinderziekten worden verholpen. Als men dit niet doet kan dit invloed hebben op de motivatie van de gebruikers en daarmee impact hebben op de adoptie van de innovatie.



Uittesten in de praktijk kan verschillen in grootschaligheid. Sommige innovaties kunnen vooraf informeel worden getest, maar voor een grotere toetsing kunnen bijvoorbeeld pilots of proeftuinen georganiseerd worden. Grootschalig uittesten vraagt vaak meer planning en organisatie.

Uitvoeren van implementatie

Het uitvoeren van implementatie houdt in dat de innovatie wordt gerealiseerd en naar de 'echte wereld' wordt gebracht. De doelgroep gaat de innovatie daar gebruiken in hun werk.

Er is planning en organisatie voor nodig om implementatie uit te voeren, hoeveel is afhankelijk van de organisatie. Een aantal belangrijke aspecten van deze uitvoering zijn het communiceren van de innovatie, het aankopen, inplannen van verspreiding, introductie met de innovatie (bijvoorbeeld hoe te gebruiken) en organiseren van beheer.

[Lees verder →](#)



INNOVATIEFUNCTIEBOOM

INNOVATIEPROCES

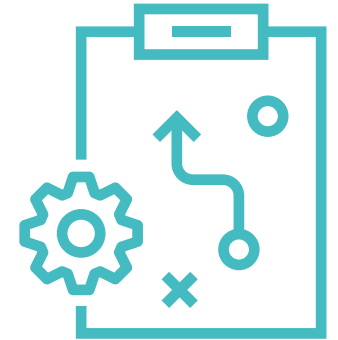
IMPLEMENTEREN

Borgen en optimaliseren van gebruik

Voorafgaand, tijdens en na de uitrol van een innovatie dient de innovatie geadopteerd te worden. Het kan namelijk voorkomen dat innovaties worden uitgerold, maar dat zij door een gebrek aan kennis of toepassingen achterwege gelaten worden. Of omdat het beheer en de doorontwikkeling van de innovatie onvoldoende aansluit bij de praktijk. Door een juiste organisatie van implementatie kan ervoor gezorgd worden dat de innovatie optimaal aansluit bij de praktijk.

Welke tools en methodieken zijn hiervoor te gebruiken?

- Pilots.
- Proeftuinen.
- FESTA V: evaluatie testresultaten.
- Waterfall.
- Agile.
- Kanban.
- Scrum.
- Modellen met factoren voor adoptie.



Welke publicaties zijn hiervoor relevant?

- Byrne, J., & Marx, G. (2011). Technological innovations in crime prevention and policing. A review of the research on implementation and impact. *Journal of Police Studies*, 20(3), 17-40.
- Damanpour, F., & Schneider, M. (2006). Phases of the Adoption of Innovation in Organizations: Effects of Environment, Organization and Top Managers. *British Journal of Management*, 17(3), pp. 215–236.
- Ernst, S., Ter Veen, H., Lam, J., & Kop, N. (2019). *Leren van technologisch innoveren: "De techniek is niet zo spannend"*. Apeldoorn: Politieacademie.
- Goodman, E. & Henry, P. (2010). *Product methodologies: what they are and how to avoid pitfalls*. Paper presented at PMI® Global Congress 2010 - North America, Washington, DC. Newtown Square, PA: Project Management Institute.
- Een inhoudelijk voorbeeld: Roedel, C., & Chen, X. (2006). Innovation and analysis of police riot helmets with continuous textile reinforcement for improved protection. In *The Proceedings of the Multiconference on "Computational Engineering in Systems Applications"*, 1, 187-194. ●



INNOVATIEFUNCTIEBOOM

INNOVATIEPROCES

LEREN EN OPTIMALISEREN

Wat is leren en optimaliseren?

Dit onderdeel is gericht op het verbeteren van de innovatieprocessen en het gebruiken van relevante kennis die binnen en over processen heen is opgedaan. Het gaat daarbij vooral ook om het leren van wat er niet goed is gegaan.

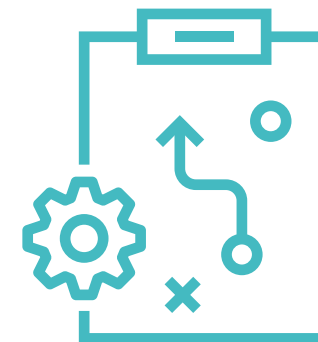
Leren gebeurt niet alleen aan het eind van het innovatieproces. Leren vindt plaats bij alles wat in iedere stap wordt gedaan; wat gaat goed en wat niet? Dat gebruik je om het proces aan te scherpen. Door te leren is het mogelijk te monitoren en te sturen op het bereiken van de gewenste innovatieprestaties.

Dit vraagt wel van de organisatie om regelmatig te reflecteren op de afzonderlijke stappen alsook over alle stappen heen. Deze reflectie vergroot de kennisbasis van de organisatie. Dit stelt de politie in staat om de manier waarop zij innoveert te verbeteren.

Welke onderdelen zijn van belang?

Monitoren en leervermogen

Binnen en buiten de politie wordt geïnnoveerd. Succesvolle innovaties worden geïmplementeerd en zijn op die manier zichtbaar. De innovatieve ideeën die gedurende het innovatieproces zijn gestrand zijn vaak minder zichtbaar. En ook succesvolle innovaties zullen niet altijd zonder tegenslag zijn. Wat wel en wat ook juist niet goed is gegaan tijdens innovatietrajecten kan leerzaam zijn voor een ander (te starten) innovatietraject.



Door te monitoren op verschillende innovatieprocessen kunnen innovators onderling van elkaar leren, of van geleerde lessen van andere innovaties.

Optimaliseren van het innovatieproces

Door in kaart te brengen wat wel en niet goed gaat tijdens innovatieprocessen kunnen deze verbeterd worden. Deze lessen kunnen leiden tot innovaties binnen dergelijke processen. De routes die innovators hebben genomen kunnen op die manier verbreed worden (bijvoorbeeld door deze te communiceren naar anderen), of anderszins worden verbeterd (bijvoorbeeld door nog niet bestaande routes te creëren).

[Lees verder →](#)



INNOVATIEFUNCTIEBOOM

INNOVATIEPROCES

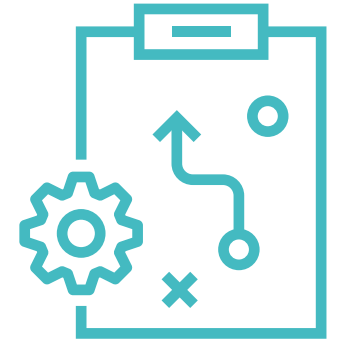
LEREN EN OPTIMALISEREN

Welke tools en methodieken zijn hiervoor te gebruiken?

- InnoPol canvas en/of workshop rondom portfoliomonitoring.
- Learning en reflection loops, zoals OODA of Plan-Do-Check-Act.

Welke publicaties zijn hiervoor relevant?

- Arundel, A., Bloch, C., & Ferguson, B. (2019). Advancing innovation in the public sector: Aligning innovation measurement with policy goals. *Research Policy*, 48(3), 789-798.
- Bloch, C., & Bugge, M.M. (2013). Public sector innovation—From theory to measurement. *Structural change and economic dynamics*, 27, 133-145.
- Laufs, J., Bowers, K., Birks, D., & Johnson, S.D. (2020). Understanding the concept of ‘demand’ in policing: a scoping review and resulting implications for demand management. *Policing and society*, 1-24.
- Van Wijk, R., Jansen, J.J., & Lyles, M.A. (2008). Inter- and intra-organizational knowledge transfer: a meta-analytic review and assessment of its antecedents and consequences. *Journal of management studies*, 45(4), 830-853. ●



INNOVATIEFUNCTIEBOOM

INNOVATIEVE ORGANISATIE



INNOVATIEVE ORGANISATIE •

Cultuur

Structuur

Leiderschap



WAT IS EEN INNOVATIEVE ORGANISATIE?

Dit verwijst naar kenmerken van de organisatie die van invloed zijn op de innovatieprestaties van de politie. Drie onderdelen zijn te onderscheiden:

- Cultuur betreft de manier waarop mensen en groepen in de organisatie samenwerken en de (veelal onbewuste) assumpties, normen en waarden die ten grondslag liggen aan het handelen. In een innovatiegerichte cultuur zijn leren en vernieuwen essentiële kernwaarden die dwars door alle gelederen heen aandacht en ruimte krijgen. Ook externe gerichtheid, samenwerkingsgerichtheid, openheid en nieuwsgierigheid zijn belangrijke aspecten in een innovatiegerichte cultuur.
- Structuur verwijst onder andere naar de inrichting van de organisatie, processen en de verdeling van taken en bevoegdheden. In een innovatieve organisatie is de structuur faciliterend aan het innoveren en is er dus een duidelijke en ondersteunende inrichting van innovatieprocessen, de besluitvorming op het gebied van innoveren en de coördinatie en communicatie hieromtrent.
- Leiderschap verwijst naar het (senior) management dat er voor moet zorgen dat de gewenste innovaties worden ontwikkeld en geïmplementeerd. Het (senior) management is o.a. verantwoordelijk voor: 1) het ontwikkelen en communiceren van de visie op innovatie, 2) het faciliteren en realiseren van verandering (integrale implementatie) en het omgaan met

daarbij naar voren komende spanningsvelden zoals tussen leren en resultaten en 3) het stimuleren van het begrip van (het belang van) innovatie binnen de organisatie.

Welke onderdelen zijn van belang?

- **Cultuur:** een cultuur gericht op innovatie.
- **Structuur:** een structuur die het innoveren faciliteert.
- **Leiderschap:** (senior) management dat het gewenste innovatief gedrag en innovatieproces ondersteunt en stimuleert en duurzame vernieuwingen faciliteert.

Generieke factoren met betrekking tot innovatieve organisatie, die bepalend zijn voor het effect op de innovatieprestaties

Cultuur:

- De gerichtheid op vernieuwing (en kunnen nemen van risico's) in gedragsregels en procedures.
- De mate waarin er een klimaat is waarin werknemers (als entrepreneurs) creatief bezig (mogen) zijn met het zoeken naar, experimenteren met en introduceren van nieuwe werkmethodes, technieken of instrumenten.
- De mate waarin geleerd wordt van succesvolle en gefaalde innovatieprojecten.

Lees verder →

← NAAR BEGINTUUR

INNOVATIEFUNCTIEBOOM

INNOVATIEVE ORGANISATIE



INNOVATIEVE ORGANISATIE •

Cultuur

Structuur

Leiderschap



WAT IS EEN INNOVATIEVE ORGANISATIE?

Structuur:

- Een structuur waarin innovatie een centrale plaats heeft en niet los staat van de primaire processen.
- De mate waarin de taakverdeling (met verantwoordelijkheden en bevoegdheden) en het alloceren van mensen en middelen eenduidig is georganiseerd en effectief gebeurt.
- De mate waarin de besluitvorming eenduidig is georganiseerd en effectief gebeurt.
- De balans in het portfolio aan innovaties passend bij de innovatiedoelen: qua fase van innovatie, incrementele en radicalere innovatie-initiatieven en initiatieven op korte en lange termijn.
- De mate van communicatie tussen een innovatieproject en de rest van de organisatie en externe partijen.

Leiderschap:

- De mate waarin voldoende support is (in de vorm commitment, erkenning) vanuit management.
- De ruimte die door het management wordt gecreëerd en gestimuleerd om te experimenteren en te leren.
- De mate waarin het management actief betrokken is bij het genereren en implementeren van innovaties.
- De mate waarin innovatieperformance wordt gemeten en (senior) management verantwoordelijk en aan te spreken is.
- De mate waarin voldoende managementkennis aanwezig is voor het realiseren van de innovaties.

Specifieke aandachtspunten voor de politiepraktijk

- Een gezonde balans tussen de oriëntatie op exploitatie/resultaten en de oriëntatie op exploratie/vernieuwen.
- Het organiseren van een coherente set aan innovatiespeelvelden, gezien de grootte van de organisatie.
- De distributie van taken en verantwoordelijkheden op innovatiegebied over verschillende niveaus: korpsbreed, portefeuilles en eenheden.
- Leiderschap bij het omgaan met spanningen rond innovatie, zoals:
 - operatiegerichtheid versus innovatiegerichtheid;
 - aandacht voor nu en voor morgen;
 - sturing van landelijke politie versus lokaal bestuur;
 - autonomie versus conformeren aan landelijke afspraken, lijnen en doelen. •

← NAAR BEGINFIGUUR



INNOVATIEFUNCTIEBOOM

INNOVATIEVE ORGANISATIE



CULTUUR

Wat is cultuur?

In de literatuur over innovatieve organisaties wordt benoemd dat de organisatiecultuur van invloed is op de ruimte voor innovatie. Cultuur gaat over diepgewortelde denkpatronen, waarden en normen die ten grondslag liggen aan al het handelen in een organisatie.

De cultuur binnen een organisatie bepaalt de mate waarin er een innovatievriendelijk klimaat heerst in de organisatie. Cultuur is in het algemeen lastig te veranderen, maar het continu, overal en expliciet aandacht geven aan en waarderen van innovatie kan ervoor zorgen dat het een normaal onderdeel wordt van het dagelijks leven in de organisatie en dat het onderdeel wordt/blijft van de onderliggende waarden en normen (het wordt onderdeel van 'het DNA' van de organisatie).

Welke onderdelen zijn van belang?

Innovatiegerichte cultuur

In een innovatiegerichte organisatiecultuur zijn leren en vernieuwen essentiële kernwaarden. Dit krijgt haar weerslag in alle gelederen van de organisatie en komt tot uitdrukking in verschillende aspecten, zoals de ruimte om te leren en experimenteren (en ruimte om te kunnen falen), externe gerichtheid, samenwerkingsgerichtheid en open communicatie. Voor een innovatieve organisatie is het nodig dat men gericht is op vernieuwing en er ruimte is voor creativiteit, risico's en leervermogen.

Welke tools en methodieken zijn hiervoor te gebruiken?

- Strategieën voor cultuurveranderingen.

Welke publicaties zijn hiervoor relevant?

- Bate, P. (1994). *Strategies for Cultural Change*. Oxford: Butterworth/Heineman.
- García-Buades, M.E., Ramis-Palmer, C., & Manassero-Mas, M.A. (2015). Climate for innovation, performance, and job satisfaction of local police in Spain. *Policing: An International Journal of Police Strategies & Management*, 38(4), 722-737.
- Herrington, V., & Colvin, A. (2016). Police leadership for complex times. *Policing: A journal of policy and practice*, 10(1), 7-16.
- Landman, W., Kouwenhoven, R.M., & Brussen, M. (2015). *Spelen met weerbarstigheid: Belemmerende patronen en doorbrekende handelingsperspectieven bij het ontwikkelen van basisteams*. Apeldoorn: Politie & Wetenschap; Amersfoort: Twynstra Gudde.
- Schein, E.H. (1991). What is culture? In P.J. Frost, L.F. Moore, M.R. Louis, C.C. Lundberg & J. Martin (Eds.), *Reframing organizational culture* (p. 243-253). Sage Publications, Inc. ●



INNOVATIEFUNCTIEBOOM

INNOVATIEVE ORGANISATIE



STRUCTUUR

Wat is structuur?

In een innovatieve organisatie is de organisatiestructuur faciliterend voor innovatie en vernieuwing. Het gaat daarbij om de inrichting van processen, de rolverdeling rond innovatie en de verdeling van taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden van betrokkenen in het innovatieproces. Een andere eigenschap van een innovatieve organisatie is het vermogen van de organisatie om haar eigen vorm, structuur, processen en werkwijzen te vernieuwen. Dat betekent dat de organisatiestructuur niet alleen een robuuste basis moet bieden om innovatie te faciliteren, maar dat die ook flexibel is en kan worden aangepast om vernieuwingen te adopteren.

Welke onderdelen zijn van belang?

Taakverdeling

Taakverdeling houdt in dat mensen en middelen worden gealloceerd. Betrokkenen krijgen verantwoordelijkheden, rollen en bevoegdheden toewezen. Aan deze betrokkenen, of binnen processen, kunnen middelen worden toegewezen. De mate waarin een dergelijke verdeling georganiseerd is heeft invloed op hoe innovaties worden ontwikkeld.

Besluitvorming

Het werken aan innovaties leidt tot situaties waarin verschillende opties tegen elkaar kunnen worden afgewogen. Het nemen van

beslissingen kan nodig zijn om innovatieprocessen goed te laten doorlopen. Een efficiënte en effectieve besluitvorming houdt in dat keuzes worden gemaakt die een positieve impact hebben op het innovatiefunctioneren. Deze impact kan op de korte en op de lange termijn zijn. Keuzes dienen in lijn te zijn met de innovatiestrategie van de organisatie, onderbouwd te zijn en transparant gemaakt te worden.

Balanceren van het innovatieportfolio

De balans in het innovatieportfolio houdt in dat innovaties passen bij de innovatiedoelstellingen. Afwegingen die hierbij gemaakt kunnen worden zijn bijvoorbeeld de fase van innovatie, de mate van incrementele, of radicale innovatie-initiatieven, de termijn van innovaties en het thema van de innovatie.

Communicatie

Communicatie houdt in dat er tussen de betrokken partijen wordt afgestemd over voortgang, vervolg en andere besluitvorming. Communicatie kan gericht zijn op het bieden van informatie en het vragen om actie. Hierbij is het van belang dat helder is wie de stakeholders van de informatie zijn en dat de boodschap is afgestemd op deze doelgroep(en).

[Lees verder →](#)



Innovatieve organisatie

Cultuur

STRUCTUUR

Leiderschap



STRUCTUUR

Welke tools en methodieken zijn hiervoor te gebruiken?

- InnoPol Rollen canvas.
- Matrix met taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden (een TBV-matrix).
- Evaluatiemodellen, zoals multicriteria-analyse (MCA).
- Managementbesluitvormingsmodellen.
- Innovatieportfoliomanagement-tools.
- Communicatiestrategie: dit kan bijvoorbeeld door de afdeling Communicatie & Marketing te betrekken.
- Stakeholderanalysemethodiek.

Welke publicaties zijn hiervoor relevant?

- Damanpour, F. (2014). Footnotes to research on management innovation. *Organization Studies*, 35(9), 1265-1285.
- Darroch, S., & Mazerolle, L. (2013). Intelligence-led policing: A comparative analysis of organizational factors influencing innovation uptake. *Police quarterly*, 16(1), 3-37.
- Kock, A., & Gemünden, H.G. (2016). Antecedents to Decision-making Quality and Agility in Innovation Portfolio Management. *Journal of Product Innovation Management*, 33(6), 670-686.
- Sarre, R. (2016). Ten” big bangs” in theory and practice that have made a difference to Australian policing in the last three decades. *Salus Journal*, 4(2), 1-18.
- Tomala, F., & Sénéchal, O. (2004). Innovation management: a synthesis of academic and industrial points of view. *International Journal of Project Management*, 22(4), 281-287.
- Volberda, H. W., Van Den Bosch, F. A., & Heij, C. V. (2013). Management innovation: Management as fertile ground for innovation. *European Management Review*, 10(1), 1-15. ●

← NAAR BEGINFIGUUR



INNOVATIEFUNCTIEBOOM

INNOVATIEVE ORGANISATIE



LEIDERSCHAP

Wat is leiderschap?

Het management van een organisatie heeft invloed op de innovatieprestaties door betrokkenheid en commitment te tonen voor innovaties. Het management geeft richting aan organisatieverandering en creativiteit. Daarnaast is het management verantwoordelijk voor: 1) het ontwikkelen en communiceren van de visie op innovatie, 2) het faciliteren en realiseren van verandering (integrale implementatie) en het omgaan met daarbij naar voren komende spanningsvelden zoals tussen leren en resultaten en 3) het stimuleren van het begrip van (het belang van) innovatie binnen de organisatie.

Welke onderdelen zijn van belang?

Steun voor innovatie

Steun voor innovatie kan op meerdere manieren vorm krijgen. Een onderdeel van steun is erkenning van het innovatieproces en betrokkenheid van de leider. Het management dient de visie op innovatie te ontwikkelen en te communiceren. Tevens speelt het management een belangrijke rol in het uitdragen van het belang van vernieuwen en moet er ruimte worden gecreëerd en gestimuleerd om te experimenteren en leren (inclusief ruimte om te falen). Hier hoort ook bij dat het management in staat is om te laveren tussen een resultaatgerichte oriëntatie en een vernieuwingsgerichte oriëntatie.

Verantwoording van het management

Om een idee te realiseren is het nodig dat de ontwikkeling wordt gemonitord op performance. Dit is de verantwoordelijkheid van het management. De voortgang is gericht op het realiseren van innovatie. Dit houdt in dat een innovatie-idee concreet gemaakt wordt. Dit betekent dat een idee wordt ontwikkeld richting het einddoel, dus naar de daadwerkelijke tool of kennis. Om de realisatie in kaart te brengen en verantwoording van het management mogelijk te maken dient de innovatieperformance te worden gemeten. In afstemming met de betrokkenen dient het management te handelen naar de voortgang. Afhankelijk van de voortgang neemt het management acties om deze te ondersteunen.

[Lees verder →](#)



INNOVATIEFUNCTIEBOOM

INNOVATIEVE ORGANISATIE



LEIDERSCHAP

Welke tools en methodieken zijn hiervoor te gebruiken?

- Leiderschapsstijlen: gericht op adaptiviteit, flexibiliteit, durf, creativiteit, reflectie, externe verbindingen, etc.
- InnoPol-canvas.

Welke publicaties zijn hiervoor relevant?

- Borins, S. (2002). *Leadership and innovation in the public sector. Leadership & Organization Development Journal*, 23(8), 467-476.
- Gupta, A.K., Smith, K.E. & Shalley, C.E. (2006). The Interplay between Exploration and Exploitation. *Academy of Management Journal*, 49, 693-706.
- Lewis, M. W., Andriopoulos, C., & Smith, W. K. (2014). Paradoxical leadership to enable strategic agility. *California management review*, 56(3), 58-77.
- O'Reilly, C.A. & Tushman, M.L. (2008). Ambidexterity as a dynamic capability: Resolving the innovator's dilemma. *Research in Organizational Behavior*, 28, 185-206.

- Smith, W. K., & Lewis, M. W. (2011). Toward a theory of paradox: A dynamic equilibrium model of organizing. *Academy of management Review*, 36(2), 381-403.
- Van Bruul, I., Damkat, P., Van Dijk, W., Frenken, W., & Van Haasteren, P. (2008). *Leiderschap als knooppunt. Een studie naar de rol van leiderschap in de diffusie van nodale oriëntatie binnen de Nederlandse politie*. Warnsveld: Thesis School voor politieleiderschap.
- Van der Merwe, J., Van Graan, J., & Ukpere, W.I. (2013). Effective Service Delivery: A Leadership Challenge For Policing. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 4(14), 627.
- Windrum, P., & Koch, P.M. (Eds.). (2008). *Innovation in public sector services: entrepreneurship, creativity and management*. Edward Elgar Publishing. ●



INNOVATIEFUNCTIEBOOM

MIDDELEN

MIDDELEN

Wat zijn middelen?

De innovatieprestaties van een organisatie hangen mede af van de input in het 'innovatiesysteem'. Middelen verwijst naar 'the raw materials or stimuli a system receives and processes', inclusief mensen, financiën en tools, faciliteiten en systemen. Drie groepen 'middelen' zijn te onderscheiden:

- **Mensen:** dit betreft de mensen die zich committeren aan het vervullen van een innovatietaak. Bijvoorbeeld het formuleren en implementeren van de innovatiestrategie en het uitvoeren en coördineren van innovatie-initiatieven.
- **Hulpmiddelen:** dit betreft alle bronnen die, naast mensen en financiën, zijn in te zetten voor innovatie: apparatuur, systemen en hulpmiddelen.
- **Financiële middelen:** dit betreft de financiële middelen die ingezet kunnen worden voor het vervullen van de innovatietaak. Bijvoorbeeld voor het inkopen van externe systemen en innovaties en het inhuren van externe partijen.

Welke onderdelen zijn van belang?

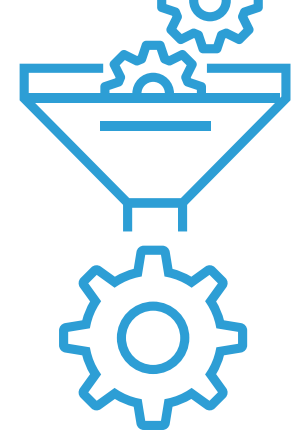
- **Mensen:** voorzien in mensen: zorgen voor de vereiste capaciteit.
- **Hulpmiddelen:** voorzien in hulpmiddelen: zorgen voor de juiste technische ondersteuning.
- **Financiële middelen:** voorzien in financiële middelen; zorgen voor een realistisch innovatiebudget.

Generieke factoren met betrekking tot middelen, die bepalend zijn voor het effect op de innovatieprestaties

Mensen:

- De mate waarin voldoende 'human resources' worden geworven, opgeleid, geëvalueerd en beloond, die vereist zijn voor het realiseren van innovaties.
- De mate waarin medewerkers innovatief en kundig zijn en de juiste kennis beschikbaar is voor het realiseren van de innovaties.
- De mate waarin het team verantwoordelijk is voor het gehele proces, de resultaten, zelfstandig beslissingen kan nemen en er een product champion aanwezig is.
- De mate waarin teams bestaan uit leden die komen vanuit verschillende functies van de organisatie en vanuit verschillende disciplines.

[Lees verder →](#)



MIDDELEN

Mensen

Hulpmiddelen

Financiële middelen



← NAAR BEGINTUUR

Bijlage – Bibliografie

MIDDELEN

Hulpmiddelen:

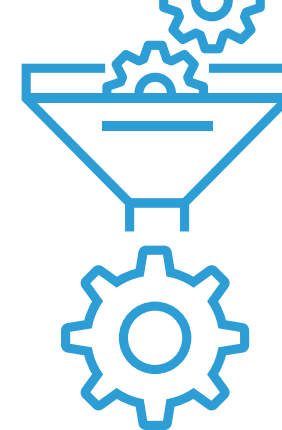
- De mate waarin de juiste materialen, machines en faciliteiten aanwezig zijn, die nodig zijn voor het realiseren van de innovaties.
- De mate waarin systemen (o.a. ICT) 'tools' beschikbaar zijn en worden gebruikt, die het innovatieproces ondersteunen en versnellen: bijvoorbeeld ten behoeve van het creëren van ideeën, het nemen van beslissingen, portfoliomanagement, ontwikkelen, prototyping en implementeren.

Financiële middelen:

- De mate waarin voldoende financiering beschikbaar wordt gesteld voor het realiseren van innovaties (inclusief flexibiliteit daarin).

Specifieke aandachtspunten voor de politiepraktijk

- Het HR-beleid en daaraan gerelateerd de competenties en het benodigde aantal op innovatie gerichte mensen.
- De flexibiliteit rondom functies, die veelal zijn vastgelegd in kaders en functiehuizen.
- De begrotings- en verantwoordingscyclus.
- De financiering, bestaande uit een combinatie van financiering vanuit het Rijk, vanuit het lokaal bestuur en via andere externe bronnen met verschillend zeggenschap. ●





INNOVATIEFUNCTIEBOOM

MIDDELEN

MENSEN

Wat is het voorzien in mensen?

Het betrekken van de juiste mensen uit de organisatie heeft invloed op de innovatieprestaties. Enerzijds dient de hoeveelheid mensen voldoende te zijn, inclusief de tijd die zij echt aan de innovatie kunnen besteden. Anderzijds dienen de betrokkenen de juiste competenties te hebben voor hun taakstelling in het innovatieproces. Hierbij gaat het om de expertise, mindset en voldoende diversiteit hierin voor een goede combinatie.

Welke onderdelen zijn van belang?

Innovativiteit van medewerkers

Om bekwaam te zijn in innoveren is een mate van inhoudelijke kunde en ervaring voor innoveren nodig. Het gaat hierbij om hoe innovatief kundig de medewerkers zijn, bijvoorbeeld in hoeverre zij een innovatieve houding hebben, creatief zijn en kennis van het innoveren hebben. Deze bekwaamheid kan ontwikkeld worden door een goede werving van (potentiële) innovators, hen mogelijkheden te bieden en (verder) op te leiden.

Bekwaamheid voor innovatieactiviteiten

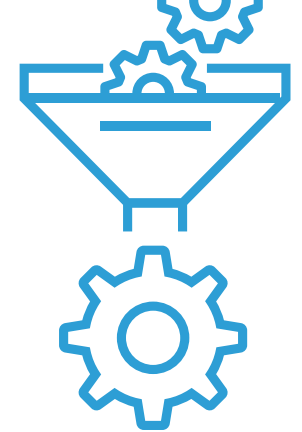
Naast inhoudelijk en creatief innovatievermogen is het ook noodzaak dat er mensen zijn om op processueel gebied het innovatieproces in goede banen te leiden. Het gaat hierbij bijvoorbeeld om technische, financiële en andere managementkennis op het gebied van innoveren. Hieronder valt ook de verantwoordelijkheid en zelfstandigheid voor de voortgang van het innovatieproces.

Welke tools en methodieken zijn hiervoor te gebruiken?

- Wervingsprofielen, gericht op creativiteit en innovativiteit.
- Resultaat- en ontwikkelgesprekken (R&O) politie.
- Opleidingen, zoals veranderkunde en cursussen gericht op innovatiemethodieken (design thinking, etc.) en project- en programmamanagement.
- Wervingsprofielen, gericht op management- en procescompetenties.

Welke publicaties zijn hiervoor relevant?

- Leiponen, A. (2005). Skills and innovation. *International Journal of Industrial Organization*, 23(5-6), 303-323.
- Metcalfe, B., & Dick, G. (2001). Exploring organisation commitment in the police: Implications for human resource strategy. *Policing: An International Journal of Police Strategies & Management*, 24(3), 399-420. ●





INNOVATIEFUNCTIEBOOM

MIDDELEN

HULPMIDDELEN

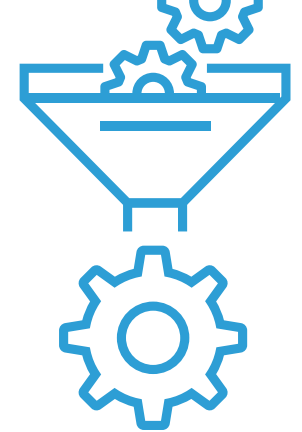
Wat zijn hulpmiddelen?

Naast mensen zijn er ook tools en systemen nodig om innovatieactiviteiten uit te kunnen voeren. Het gaat hierbij om de juiste innovatieve middelen voor de innovatie in kwestie, dus om de juiste kennis, apparatuur, systemen en tools. Naast het beschikken over de juiste middelen is het van belang dat deze ook daadwerkelijk kunnen worden toegepast in het innovatieproces. Dit vereist een afweging over de complexiteit van de middelen voor de gebruikers. Indien de hulpmiddelen te complex zijn dient er beheer te zijn op het gebruik van de middelen.

Welke onderdelen zijn van belang?

Ondersteunen van innovatie met materialen en faciliteiten

De beschikbaarheid van de juiste hulpmiddelen is een vereiste voor innovatie, het gaat hierbij om de juiste materialen, machines, faciliteiten, et cetera. Het verzorgen van de juiste middelen vereist overzicht van bestaande middelen en inzicht in wat er met die middelen gedaan kan worden. Vanuit dit inzicht kunnen middelen op de specifieke innovatie worden gematcht.



Ondersteunen van innovatie door (ICT-)systemen

De mate waarin systemen, inclusief ICT-mogelijkheden, aanwezig zijn heeft invloed op de innovatieprestaties. Systemen kunnen worden gebruikt voor het ondersteunen en versnellen van innovatie. Deze systemen kunnen in iedere fase van het innovatieproces worden gebruikt, namelijk van het creëren en selecteren van ideeën tot en met prototyping en implementatie.

Welke tools en methodieken zijn hiervoor te gebruiken?

- Facilitaire management-tools.
- Tools voor ideegeneratie, besluitvorming en innovatie-portfoliomanagement.

Welke publicaties zijn hiervoor relevant?

- InnoSec (2013). *D3.2 First Version of Modular Innovation Model for Security Organizations*. InnoSec Consortium. ●



INNOVATIEFUNCTIEBOOM

MIDDELEN

FINANCIËLE MIDDELEN

Wat zijn financiële middelen?

Naast mensen en hulpmiddelen kunnen er financiën nodig zijn voor de innovatie. Dit innovatiebudget dient toereikend te zijn voor de vereiste financiering. Om in het innovatiebudget te voorzien dient duidelijk in kaart gebracht te worden waarvoor de middelen nodig zijn. Omdat het daarnaast om innovatie gaat, is het mogelijk dat er meer of minder budget vereist is. Het is daarom van belang om te zorgen dat er flexibel met het budget kan worden omgegaan wanneer dat nodig is.

Welke onderdelen zijn van belang?

Organiseren van financiering voor innovatie

Het organiseren van de financiering voor innovatie houdt in dat het juiste innovatiebudget beschikbaar komt voor een individuele innovatie. Dit innovatiebudget is gericht op de vereiste financiering van een of meerdere fases van het innovatieproces. Het gaat hierbij specifiek om financiering van middelen die buiten de normale capaciteit en middelen vallen. Zonder budget kan de innovatie niet worden afgerond. Bij het organiseren dient daarom ook rekening gehouden te worden met eventuele afhankelijkheden en eventuele andere risico's in het innovatiebudget.

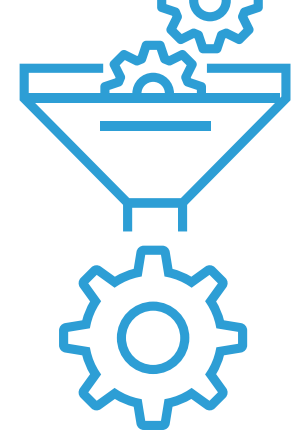
De voortgang op het budget kan worden gemonitord door een programmamanager, of door een sourcing-manager. Deze kunnen ook een rol spelen in het verwerven van de middelen.

Welke tools en methodieken zijn hiervoor te gebruiken?

- Accountancy-tools.

Welke publicaties zijn hiervoor relevant?

- Hözl, W., & Peneder M. (2013). Financing Innovation. In: Carayannis E.G. (eds), *Encyclopedia of Creativity, Invention, Innovation and Entrepreneurship*. New York, NY: Springer. •



Portfoliomanagement

Projectmanagement

Kennismanagement

Sourcing-management



INNOVATIEFUNCTIEBOOM

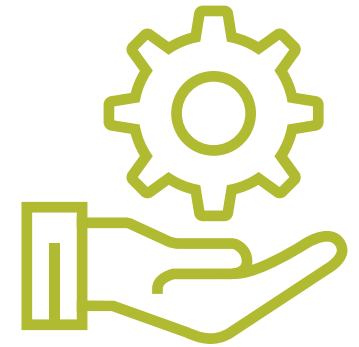
ONDERSTEUNING

WAT IS ONDERSTEUNING?

De innovatieprestaties van een organisatie hangen mede af van de innovatiecapaciteiten van de organisatie die het innovatieproces ondersteunen. Vier ondersteunende capaciteiten zijn te onderscheiden:

- **Portfoliomanagement:** verwijst naar de effectiviteit van een organisatie om haar onderzoeks- en innovatieportfolio te managen.
- **Project-/programma-management:** verwijst naar het vermogen om innovatieprojecten en -programma's te initiëren en adequaat te managen.
- **Kennismanagement:** verwijst naar het vermogen om interne kennis en informatie te verzamelen en te delen rond innovaties en innovatieprocessen.
- **Sourcing-management:** verwijst naar het vermogen tot werving van externe capaciteit en middelen ten behoeve van het realiseren van innovaties. Het gaat hier zowel om wervings- als samenwerkings- en absorptiecapaciteiten. Denk hierbij onder andere aan het opzetten en managen van publiek-private samenwerking (PPS), allianties en gezamenlijke programma's.

Door management op deze onderwerpen kunnen de juiste kennis en middelen worden verworven en toegepast.



Welke onderdelen zijn van belang?

- **Portfoliomanagement:** overzicht van de balans van innovatietrajecten.
- **Projectmanagement:** overzicht op de voortgang van innovatietrajecten.
- **Kennismanagement:** overzicht op de beschikbare en benodigde kennis voor het innovatiefunctioneren.
- **Sourcing-management:** overzicht op de beschikbare en benodigde middelen voor het innovatiefunctioneren.

[Lees verder →](#)



INNOVATIEFUNCTIEBOOM

ONDERSTEUNING

WAT IS ONDERSTEUNING?

Generieke factoren met betrekking tot ondersteuning, die bepalend zijn voor het effect op de innovatieprestaties

Portfoliomanagement:

- De mate waarin het portfoliomanagement het innovatieproces optimaal ondersteunt.

Projectmanagement:

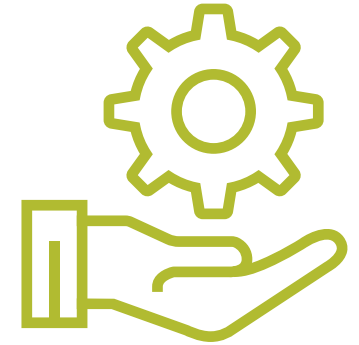
- De mate waarin het projectmanagement het innovatieproces optimaal ondersteunt.

Kennismanagement:

- De mate waarin het kennismanagement het innovatieproces optimaal ondersteunt.

Sourcing-management:

- De mate waarin de organisatie in staat is de relatie met het externe veld (o.a. leveranciers en samenwerkingspartners) goed te managen.
- De mate waarin de behoefte aan innovatie duidelijk is geformuleerd en is gecommuniceerd naar externe partijen.



Specifieke aandachtspunten voor de politiepraktijk

- Het houden van overzicht op, en richting geven aan, een groot aantal gedistribueerde initiatieven op innovatiegebied.
- Het verandervermogen van de organisatie.
- Het absorptie- en adoptiemanagement.
- Het stakeholdermanagement rondom het proces van innoveren. ●



INNOVATIEFUNCTIEBOOM

ONDERSTEUNING

PORTFOLIOMANAGEMENT

Wat is portfoliomanagement?

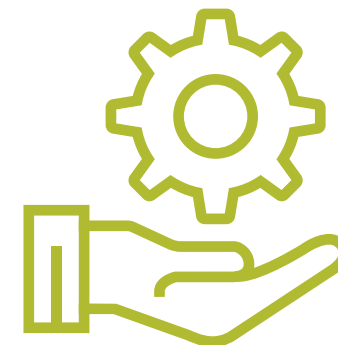
In het innovatieportfolio worden de verschillende innovatietrajecten gestructureerd bijgehouden. Het portfolio biedt zo overzicht van de lopende trajecten, inclusief de balans van de hoeveelheid en typen innovatie. Zo kan gemonitord worden of er behoefte is aan bijvoorbeeld meer of minder innovatie en met welk type innovatie dat aangevuld kan worden. Onder type innovatie verstaan we niet alleen het onderwerp van de innovatie, maar ook in hoeverre de innovatie bijvoorbeeld radicaal of incrementeel is en wat de oorsprong van de innovatie is (bijvoorbeeld vanuit operatie of strategie).

De innovatiestrategie voedt de invulling van het portfoliomanagement. Het managen van het innovatieportfolio dient zo te worden ingericht dat deze het innovatieproces van de politie optimaal ondersteunt. Hieronder valt de besluitvorming op gebied van strategie, technologie, middelen en de selectie van innovatietrajecten.

Welke onderdelen zijn van belang?

Maken van gebalanceerde keuzes

Het innovatieportfolio biedt idealiter een balans aan innovatieve mogelijkheden, zoals omschreven in de innovatiestrategie. Om aan deze balans te voldoen moeten echter keuzes worden gemaakt. Vanuit de innovatieve mogelijkheden dient de portfolio-manager te besluiten over welke innovatietrajecten wel en niet



worden ontwikkeld. Aan deze keuzes liggen dus ten grondslag de input vanuit innovatieve mogelijkheden enerzijds, en de innovatiestrategie anderzijds. Er zijn verschillende onderdelen waarop de balans kan worden beoordeeld. Innovaties kunnen bijvoorbeeld meer incrementeel of meer radicaal gericht zijn, meer extern of meer intern, bottom-up vanuit de operatie of top-down vanuit de directie. Daarnaast kunnen ze langer of korter lopen en in meer of mindere mate meerwaarde hebben voor verschillende organisatieonderdelen. In de innovatiestrategie staat in grote lijnen beschreven welke innovaties prioriteit verdienen binnen de politie. Bij deze zwaartepunten kan het afwegingskader voor de balans weer anders worden gewogen.

Welke tools en methodieken zijn hiervoor te gebruiken?

- Afwegingskaders, zoals InnoPol innovatietactieken, stage-gate-model.

Welke publicaties zijn hiervoor relevant?

- GeKI (2021). *Strategische Agenda Sleuteltechnologieën (SAS): De impact van technologische ontwikkelingen op het politiewerk*. Den Haag: TNO.
- Politie (2021). *Veiligheid, vertrouwen en verbinding*. Strategische agenda politie 2021-2025. ●



INNOVATIEFUNCTIEBOOM

ONDERSTEUNING

PROJECTMANAGEMENT

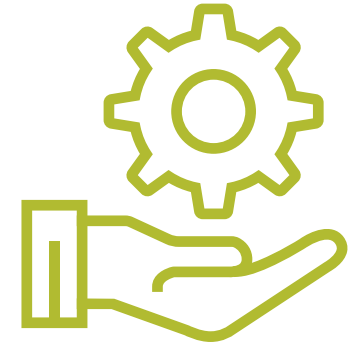
Wat is projectmanagement?

Projectmanagement is het aansturen van de processen om een innovatie te realiseren. Bij projectmanagement start je innovatieprocessen op en houdt je overzicht op de voortgang van het innovatieproces. Het gaat hierbij om de voortgang van de innovatie ten opzichte van het resultaat. Het projectmanagement dient het innovatieproces optimaal te ondersteunen. Binnen projectmanagement worden daarnaast ook de middelen voor het innovatieproces gemonitord, dus de capaciteit, eventuele tools en het budget.

Welke onderdelen zijn van belang?

Aansturen van processen

Om een innovatieproces te managen is het nodig om projecten op te starten en te monitoren. De aansturing van het innovatieproces bestaat uit het verwerven en verdelen van de middelen daar waar die nodig zijn. Hiervoor is het van belang voorafgaand en tijdens het proces betrokken te zijn.



Welke tools en methodieken zijn hiervoor te gebruiken?

- Templates van projectplannen: voor het formuleren van de doelstelling en het plan van aanpak en het verwerven van de benodigde middelen.
- Templates van projectvoortgangsrapportages: voor het monitoren van de voortgang en het verdelen van de benodigde middelen.
- Projectmanagementopleidingen: er zijn verschillende opleidingen om projectmanagementcertificaten te behalen, bijvoorbeeld IPMA.

Welke publicaties zijn hiervoor relevant?

- Antony, J., Rodgers, B., & Cudney, E. A. (2019). Lean Six Sigma in policing services: case examples, lessons learnt and directions for future research. *Total quality management & business excellence*, 30(5-6), 613-625.
- El Achkar, S. (2012). Police reform in Venezuela: an ongoing experience. *Policing and society*, 22(1), 89-100.
- Ernst, S., Veen, H. ter, Lam, J., & Kop, N. (2019). *Leren van technologisch innoveren: "De techniek is niet zo spannend"*. Apeldoorn: Politieacademie.
- Interpol (2021). Innovation. Opgehaald op 26-10-2021 via <https://www.interpol.int/en/How-we-work/Innovation>



INNOVATIEFUNCTIEBOOM

ONDERSTEUNING

KENNISMANAGEMENT

Wat is kennismanagement?

Kennismanagement betreft het verzamelen en delen van informatie en kennis rondom innovaties. Het is veelal een intern proces. Door kennismanagement kan kennis beschikbaar worden voor de doelgroepen waar die kennis relevant voor is. Daarnaast wordt de beschikbare kennis in kaart gebracht, wat ook kan leiden tot een gerichte kennisopbouw op onderwerpen waar weinig kennis op is. Ook dient kennismanagement ter ondersteuning van het innovatieproces, door kennis op de juiste plaatsen in te zetten en op te bouwen.

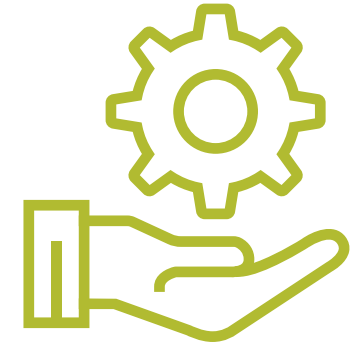
Welke onderdelen zijn van belang?

Verzamelen van kennis

Het op de goede manier verzamelen van kennis leidt tot actuele kennisopbouw. Ook kan via het verzamelen van de kennis in kaart gebracht worden welke kennis nog niet is verzameld.

Delen van kennis

Het delen van kennis betekent dat de kennis gecommuniceerd en overgedragen moet worden. De politie heeft kennis in huis die niet



altijd gedeeld mag worden, bijvoorbeeld bij heimelijke taken of zaakinformatie. Toch moet de kennis wel bij de juiste personen of organisatieonderdelen terecht komen. Bij communicatie is het relevant om op het doel en de doelgroep van de kennisoverdracht te letten: wie gaat er met de kennis werken en wat hebben zij hier precies voor nodig?

Welke tools en methodieken zijn hiervoor te gebruiken?

- Zoekstrategieën voor openbare en gesloten bronnen (bijvoorbeeld Google-zoektermen, gestructureerde literatuurreview, etc.).
- Bronvermelding, zoals APA en voetnoten (stijlen en tools).
- GEKI-communicatieplanning.
- InnoPol Innovatie Estafette.

Welke publicaties zijn hiervoor relevant?

- Castaneda, D. I., & Cuellar, S. (2020). Knowledge sharing and innovation: A systematic review. *Knowledge and Process Management*, 3(27), 157-173.
- Taneja, K. (2018). *Zonder regie is nationale veiligheid kwetsbaar*. Den Haag: TNO. ●



INNOVATIEFUNCTIEBOOM

ONDERSTEUNING

SOURCING-MANAGEMENT

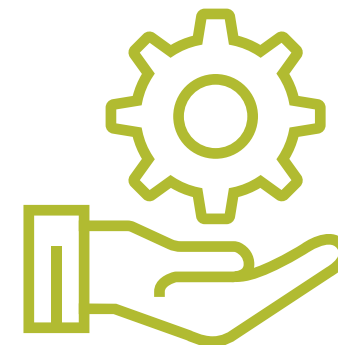
Wat is sourcing-management?

Er zijn innovatieve middelen nodig om innovaties te realiseren. Sourcing-management is het werven van de externe capaciteit en middelen om deze realisatie te doen plaatsvinden. Het gaat hier onder andere om samenwerkingen. Sourcing kan in verschillende fasen van het innovatieproces worden ingezet. De sourcing-managers zijn verantwoordelijk voor de relatie met het externe veld en de formulering van de behoefte aan innovatie.

Welke onderdelen zijn van belang?

Communiceren van de behoefte voor sourcing

Externe partijen kunnen alleen in de passende capaciteit voorzien als zij op de hoogte zijn van de behoeften van de politie. Het is dan ook aan de politie om aan te geven welke capaciteit er nodig is voor een bepaalde innovatie, bijvoorbeeld op het gebied van expertise, tijd, budget en tools.



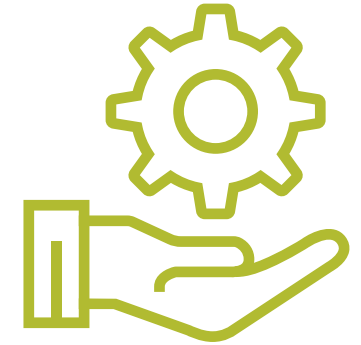
Werven van externe capaciteit

Het werven van externe capaciteit houdt in dat wordt voorzien in de capaciteit om de innovatie te ontwikkelen of te implementeren, bijvoorbeeld wanneer de interne capaciteit ontbreekt of niet effectief blijkt. Externe capaciteit is een middel binnen het innovatieproces. Deze externe capaciteit kan in verschillende fasen van het innovatieproces worden geworven en ingezet.

Managen van relaties

Om sourcing te kunnen (blijven) uitvoeren is het nodig dat de politie externe relaties heeft die in de innovatiebehoefte kunnen voldoen. Om deze relaties te benutten dienen deze te worden opgestart en onderhouden.

[Lees verder →](#)



Ondersteuning

Portfoliomanagement

Projectmanagement

Kennismanagement

SOURCING-MANAGEMENT

SOURCING-MANAGEMENT

Welke tools en methodieken zijn hiervoor te gebruiken?

- Vraagarticulatie.
- Communicatieplanning.
- Wervingsprofiel via personeelszaken.
- Ideeënwerving van externen, bijvoorbeeld:
<https://www.college.police.uk/support-forces/innovation>.
- Partnermanagementsoftware.
- Samenwerkingsplatforms en -software.
- Update- of voortgangsmomenten.

Welke publicaties zijn hiervoor relevant?

- Adformatie (2009). *Innovatie door relaties* [blog]. Opgehaald op 29-10-2021 via <https://www.adformatie.nl/design/innovatie-door-relaties>
- Flor, M.L., Cooper, S.Y., & Oltra, M.J. (2018). External knowledge search, absorptive capacity and radical innovation in high-technology firms. *European Management Journal* 36(2), 183-194.

- Frydinger, D., Cummins, T., Vitasek, K., & Bergman, J. (2016). *Unpacking Relational Contracts: The Practitioner's Go-To Guide for Understanding Relational Contracts*. Opgehaald op 29-10-2021 via https://www.vestedway.com/wp-content/uploads/2016/10/Unpacking-Relational-Contracting_v19.pdf
- Rathenau Instituut (2019). *Hoe zorgen ministeries ervoor dat ze de goede kennisvragen (kunnen) stellen?* Bezocht 26-10-2021 via <https://www.rathenau.nl/nl/kennisgedreven-democratie/hoe-zorgen-ministeries-ervoor-dat-ze-de-goede-kennisvragen-kunnen-stellen>
- Van den Berg, N., Teurlings, Strix Aluco/TOiP, Janssen, B., & Stellenbosch Advies (2019). *Van praktijkvraag naar onderzoeksvraag*. Utrecht: NRO en Kennisrotonde.
- Wilkinson, D. (n.d.). *Innovation capacity: how to develop it in your organisation* [blog]. Opgehaald op 29-10-2021 via <https://oxford-review.com/developing-innovation-capacity/>



← NAAR BEGINTUUR

INNOVATIEFUNCTIEBOOM

EXTERNE VERBINDINGEN



EXTERNE VERBINDINGEN

Netwerken

Samenwerken



WAT ZIJN EXTERNE VERBINDINGEN?

Externe verbindingen verwijst naar netwerken en samenwerkingen met externe partijen. Het is het geheel van (samenwerkings-) netwerken gericht op kennis en innovatie. Dit wordt ook het externe innovatie-ecosysteem genoemd. Deze verbindingen geven toegang tot waardevolle middelen van deze partijen als kennis, technologieën, expertise, menscapaciteit, financiën en sociale contacten.

De organisatie kan de externe verbindingen op verschillende manieren en in verschillende fasen van het innovatieproces inzetten. Bijvoorbeeld door te kiezen om technologieverkenningen uit te besteden aan externe partijen. Of door nieuwe technologie te ontwikkelen in een samenwerking met externe partijen, bijvoorbeeld in de vorm van proeftuinen, (living) labs en hubs. Ook kan de politie kiezen om te participeren in externe conferenties en bedrijfsbezoeken.

De kwaliteit van de externe verbindingen heeft invloed op de innovatieprestaties. De kwaliteit van de externe verbindingen wordt bepaald door het aantal verbindingen, de diversiteit aan spelers in het netwerk en de kwaliteit van relaties en de middelen die partijen hebben.

Welke onderdelen zijn van belang?

- **Netwerken:** verbindingen tussen partijen, zoals strategische- en ontwikkelpartners.
- **Samenwerken:** een gecombineerde inzet van eigen middelen en middelen van een of meer andere partij(en).

Generieke factoren met betrekking tot externe verbindingen, die bepalend zijn voor het effect op de innovatieprestaties

De mate waarin:

- de organisatie (op projectmatige wijze) samenwerkt met strategische partners (kennisinstituten en andere veiligheidsorganisaties in binnen- en buitenland) en leveranciers.
- het portfolio aan externe partijen wordt gemanaged.
- informatie van partners op een systematische wijze wordt verzameld en als input wordt meegenomen in het gehele innovatieproces en vice versa.
- de organisatie 'ruimtes' heeft waar investeerders, uitvinders en industrie kunnen partneren om haar middelen in te zetten.

Specifieke aandachtspunten voor de politiepraktijk

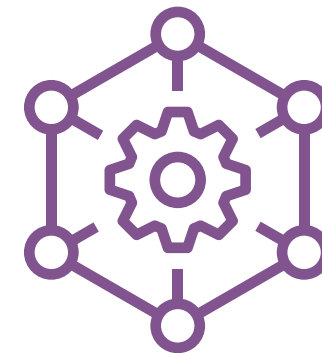
- Publieke juridische kaders: deze zijn van invloed op het participeren van de politie in externe netwerken en ook op de verantwoording hierover tegen interne en externe partijen.
- De grootte en de veelheid aan werklocaties van de organisatie. Dit heeft invloed op slim inzetten van externe netwerken. Het biedt aan de ene kant gemakkelijker toegang tot lokale initiatieven. Aan de andere kant kost het meer tijd en energie om interne afstemming te organiseren en om overzicht te houden. ●

← NAAR BEGINTUUR



INNOVATIEFUNCTIEBOOM

EXTERNE VERBINDINGEN



NETWERKEN

Wat zijn netwerken?

Een netwerk is een ecosysteem waarin verschillende partijen met elkaar verbonden zijn. Deze partijen variëren in bijvoorbeeld grootte en expertise, maar hebben een gemeenschappelijk belang. In een netwerk is men aangesloten op deze gedeelde belangen. De aansluiting en verbinding met externen biedt ruimte voor interactie en participatie buiten de organisatie. Het vormen van een netwerk is de eerste stap in het benutten van de verschillende expertises, bijvoorbeeld in een samenwerking.

Welke onderdelen zijn van belang?

Verzamelen van informatie van partners

Om informatie van partners te verzamelen dienen allereerst de mogelijke (strategische) partners geïdentificeerd te worden. Het gaat hierbij om partners die in staat zijn om te ondersteunen bij het verbeteren van het innovatieproces. Vanuit die partners wordt informatie verzameld. Deze informatie dient op een systematische wijze verzameld te worden, zodat deze in het innovatieproces als input gebruikt kan worden.

Faciliteren van het samenkomen met externen

Om externe verbindingen te faciliteren dienen deze partijen samen te kunnen komen. Hiervoor is het noodzakelijk om ruimte te bieden. Ruimte bieden houdt enerzijds in dat er een praktische manier is om samen te komen, dus een fysieke of digitale ruimte. Anderzijds gaat ruimte om bewegingsvrijheid. Deze ruimte is gericht op de capaciteit: de tijd en mindset om externe verbindingen aan te gaan. Bij iedere vorm van ruimte dient rekening gehouden te worden met de randvoorwaarden van externe verbinding: van koffie tot en met geheimhoudingsplichten.

Managen van het portfolio aan externe partijen

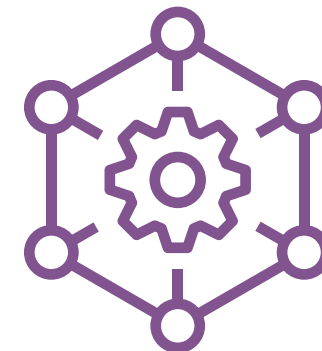
Portfoliomanagement is gericht op een goede balans in het aantal, de typen en de fasen van de verschillende innovatietrajecten. Om netwerken optimaal te benutten dient de politie een representatief innovatieportfolio te hebben. Dit houdt in dat binnen dit portfolio de expertise, belangen en behoeften van de politie op gebied van innovatie worden geborgd en gecommuniceerd, gericht op de doelgroep van het (potentiële) netwerk.

Lees verder →



INNOVATIEFUNCTIEBOOM

EXTERNE VERBINDINGEN



NETWERKEN

Welke tools en methodieken zijn hiervoor te gebruiken?

- Partnermanagementsoftware.
- Samenwerkingsplatforms en -software.
- Samenwerkingsconstructies, zoals klankbordgroepen.
- Fysieke ruimtes: fysieke ruimtes verschillen in bijvoorbeeld opzet, sfeer en toegankelijkheid. Deze ruimtes kunnen intern gehost worden, of extern afgehuurd.
- Digitale ruimtes: de randvoorwaarden en functionaliteiten verschillen ook bij digitale ruimtes, waaronder rubricering, comptabiliteit met de systemen van externen en mogelijkheden zoals chats en break-out rooms.
- Orchestrating Innovation TNO.
- CRM tools.

Welke publicaties zijn hiervoor relevant?

- Baloh, P., Jha, S., & Awazu, Y. (2008). Building strategic partnerships for managing innovation outsourcing, *Strategic Outsourcing: An International Journal*, 1(2), 100-121.
- Berkers, F.T.H.M., Klein Woolthuis, R.J.A. & De Boer, J. (2015). *Orchestrating Innovation*. TNO.

- Bogers, M. (2012). Knowledge Sharing in Open Innovation: An Overview of Theoretical Perspectives on Collaborative Innovation. In Carmen de Pablos Heredero (Ed.), *Open innovation at Firms and Public Administrations: Technologies for Value Creation*. Hershey, PA: IGI Global.
- Griffiths, K., et al. (2016). Knowledge Sharing Practices and Issues in Policing. *A Systematic Review of the Literature*. *EJPS* 3(3), 267-291.
- Minshall, T., Kouris, S., Mortara, L., & Weiss, D. (2014). Developing infrastructure to support open innovation: Case studies from the East of England. *International Journal of Innovation & Technology Management*, 11(1).
- Tjemkes, B.V., Vos, P., & Burgers, K. (2017). *Strategic Alliance Management* (2 ed.). Taylor and Francis Ltd.
- TNO (n.d.). *Orchestrating Innovation*. Bezocht 26-10-2021 via <https://orchestratinginnovation.nl/> ●



INNOVATIEFUNCTIEBOOM

EXTERNE VERBINDINGEN



SAMENWERKEN

Wat is samenwerken?

Samenwerking in innovatie heet ook wel 'open innovatie'. Dergelijke samenwerkingen vinden in strategisch verband plaats. Samenwerking kan gebruikt worden om de efficiëntie en effectiviteit van innovatieprocessen te versnellen, bijvoorbeeld door de creativiteit te verhogen en meer draagvlak te creëren. Open innovatie kan enerzijds tot uiting komen door het uitbesteden, inhuren of inkopen van innovaties in het netwerk. Hierbij gaat het vaak om een opdrachtgever/opdrachtnemer-relatie. Anderzijds kan sprake zijn van gezamenlijke uitvoering. In dit geval gaat het vaak om gecombineerde inzet van middelen van verschillende partijen en vindt wederzijdse afstemming plaats.

Welke onderdelen zijn van belang?

Samenwerken met strategische partners

Samenwerking met strategische partners is gericht op het versterken van de innovatiefunctie in strategische en operationele doelstellingen.

Er zijn grofweg twee vormen van samenwerking te onderscheiden:

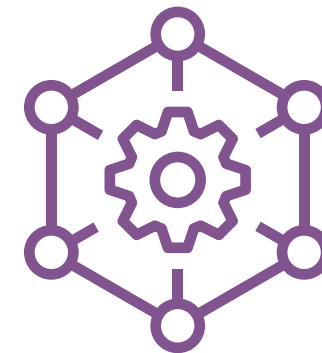
1. Een concessiesamenwerking, waarin de relatie tussen opdrachtgever en opdrachtnemer (hiërarchisch) is gedefinieerd.
2. Een alliantiesamenwerking, waarin het gaat om een gelijkwaardige relatie met gezamenlijke besluitvorming en verantwoordelijkheid.

Lees verder →



INNOVATIEFUNCTIEBOOM

EXTERNE VERBINDINGEN



SAMENWERKEN

Welke tools en methodieken zijn hiervoor te gebruiken?

- Verschillende vormen van samenwerkingen.

Welke publicaties zijn hiervoor relevant?

- Bekkers, V., & Tummers, L. (2018). Innovation in the public sector: Towards an open and collaborative approach. *International Review of Administrative Sciences*, 84(2), 209-213.
- Bonte, H., Vos, P., Schönfeld, J.J., & Van den Brink (2020). *Versterken innovatie ecosysteem politie: inventarisatie en advies aangaande samenwerkingen op sleuteltechnologieën* (TNO 2021 R10199). Den Haag: TNO.
- Demircioglu, M.A., & Audretsch, D.B. (2019). Public sector innovation: the effect of universities. *The Journal of Technology Transfer*, 44(2), 596-614.
- GeKI (2021). White Paper. *Externe innovatie-ecosystemen - Hoe organiseer je die?* Den Haag: TNO.
- Hennala, L., Parjanen, S., & Uotila, T. (2011). Challenges of multi-actor involvement in the public sector front-end innovation processes. *European Journal of Innovation Management*, 14(3), 364-387.
- Morabito, M.S. (2008). The adoption of police innovation: The role of the political environment. *Policing: An International Journal of Police Strategies & Management*, 31(3), 466-484.
- Rathenau Instituut (n.d.). *Innovatiebeleid is aan innovatie toe - Misiegedreven innovatiebeleid*. Bezocht op 26-10-2021 via www.rathenau.nl/nl/vitale-kennisecosystemen/innovatiebeleid-aan-innovatie-toe
- Sørensen, E., & Torfing, J. (2011). Enhancing collaborative innovation in the public sector. *Administration & Society*, 43(8), 842-868. ●

BIJLAGE – BIBLIOGRAFIE

BIJLAGE – BIBLIOGRAFIE

- Adams, R., Bessant, J., & Phelps, R. (2006). Innovation Management measurement: A review. *International Journal of Management Reviews*, 8(1), 21–47.
- Adformatie (2009). *Innovatie door relaties* [blog]. Opgehaald op 29-10-2021 via <https://www.adformatie.nl/design/innovatie-door-relaties>
- Adner, R. (2012). *The Wide Lens: A New Strategy for Innovation*. London: Penguin Books Ltd.
- Alegre, J., Lapiedra, R., & Chiva, R. (2006). A measurement scale for product innovation performance. *European Journal of Innovation Management*, 9(4), 333-346.
- Amati, F. (2016). *7 myths of Open Innovation*. Bezocht op 29-10-2021 via <https://www.amati-associates.com/7-myths-open-innovation/>
- Antony, J., Rodgers, B., & Cudney, E. A. (2019). Lean Six Sigma in policing services: case examples, lessons learnt and directions for future research. *Total quality management & business excellence*, 30(5-6), 613-625.
- Arundel, A., Bloch, C., & Ferguson, B. (2019). Advancing innovation in the public sector: Aligning innovation measurement with policy goals. *Research Policy*, 48(3), 789-798.
- Baloh, P., Jha, S. & Awazu, Y. (2008). Building strategic partnerships for managing innovation outsourcing. *Strategic Outsourcing: An International Journal*, 1(2), 100-121.
- Bate, P. (1994). *Strategies for Cultural Change*. Oxford: Butterworth/Heinemann.
- Bekkers, V., Edelenbos, J., & Steijn, B. (2011). An innovative public sector? Embarking on the innovation journey. In *Innovation in the Public Sector* (pp. 197-221). London: Palgrave Macmillan.
- Bekkers, V., & Tummers, L. (2018). Innovation in the public sector: Towards an open and collaborative approach. *International Review of Administrative Sciences*, 84(2), 209-213.
- Berkers, F.T.H.M., Klein Woolthuis, R.J.A., & De Boer, J. (2015). *Orchestrating Innovation*. TNO.
- Bloch, C., & Bugge, M.M. (2013). Public sector innovation - From theory to measurement. *Structural change and economic dynamics*, 27, 133-145.
- Bogers, M. (2012). Knowledge Sharing in Open Innovation: An Overview of Theoretical Perspectives on Collaborative Innovation. In De Pablos Heredero, C. (ed.), *Open innovation at Firms and Public Administrations: Technologies for Value Creation*. Hershey, PA: IGI Global.
- Bonte, H., Vos, P., Schönfeld, J.J., & Van den Brink, M. (2020). *Versterken innovatie ecosysteem politie: inventarisatie en advies aangaande samenwerkingen op sleuteltechnologieën* (TNO 2021 R10199). Den Haag: TNO.

Lees verder →



← NAAR BEGINTUUR

BIJLAGE – BIBLIOGRAFIE

BIJLAGE – BIBLIOGRAFIE

- Borins, S. (2002). *Leadership and innovation in the public sector. Leadership & Organization Development Journal*, 23(8), 467-476.
- Braga, A. A., & Weisburd, D. L. (2006). *Police innovation and crime prevention: Lessons learned from police research over the past 20 years* [unpublished]. Paper presented at Washington DC: National Institute of Justice (NIJ) Policing Research Workshop: Planning for the Future.
- Brown, C. M., Clark, Y., Julian, R., & Kelty, S. (2018). A step towards improving workflow practices for volume crime investigations: outcomes of a 90-day trial in South Australia. *Police practice and research*, 19(3), 209-221.
- Byrne, J., & Marx, G. (2011). Technological innovations in crime prevention and policing. A review of the research on implementation and impact. *Journal of Police Studies*, 20(3), 17-40.
- Castaneda, D. I., & Cuellar, S. (2020). Knowledge sharing and innovation: A systematic review. *Knowledge and Process Management*, 3(27), 157-173.
- Chesbrough, H. (2003). *Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology*. Harvard Business School Press.
- Chi, H-T, Chi, H-R, Chen, M-H., & Deng, L-L., (2012). How do established firms improve radical innovation performance? The organizational capabilities view. *Technovation*, 32(7-8), 441-451.
- Chiesa, V., Coughlan, P., & Voss, C.A. (1996). Development of technical innovation audit. *Journal of product innovation management*, 13(2), 105-136.
- Cinar, E., Trott, P., & Simms, C. (2019). A systematic review of barriers to public sector innovation process. *Public Management Review*, 21(2), 264-290.
- Cinar, E., Trott, P., & Simms, C. (2021). An international exploration of barriers and tactics in the public sector innovation process. *Public Management Review*, 23(3), 326-353.
- Cooper, R.G., Kleinschmidt, E.J. (1996) 'Winning business in product development: The critical success factors'. *Research Technology Management*, 39(4), 18-29.
- Cooper, R.G., & Kleinschmidt, E.J. (1986). An Investigation into the New Product Process: Steps, Deficiencies, and Impact. *Journal Product Innovation Management*, 3(2), 71-85.
- Cooper, R.G. (2014) 'What's Next?: After Stage-Gate – Progressive companies are developing a new generation of idea-to-launch processes'. *Product Innovation Best Practice Series* (Reference Paper #52). Stage-Gate International.
- Cormican, K., & O'Sullivan, D. (2000). *Developing a Self Assessment Audit to support Product Innovation Management*. Norway: Proceedings of the Information and Communication Technology (ICT) in Logistics and Production Management Conference Tromsø.

[Lees verder →](#)



← NAAR BEGINTUUR

BIJLAGE – BIBLIOGRAFIE

BIJLAGE – BIBLIOGRAFIE

- Cormican, K., & O'Sullivan, D. (2004). Developing a Self Assessment Audit to support Product Innovation Management. *Technovation*, 24, 819-829.
- Damanpour, F., & Schneider, M. (2006). Phases of the Adoption of Innovation in Organizations: Effects of Environment, Organization and Top Managers. *British Journal of Management*, 17(3), 215–236.
- Damanpour, F. (2014). Footnotes to research on management innovation. *Organization Studies*, 35(9), 1265-1285.
- Darroch, S., & Mazerolle, L. (2013). Intelligence-led policing: A comparative analysis of organizational factors influencing innovation uptake. *Police quarterly*, 16(1), 3-37.
- De Brentani, U. (1991). Success factors in developing new business services. *European Journal of Marketing*, 25(2), 33-59.
- De Brentani, U. (2001). Innovative versus incremental new business services: Different keys for achieving success. *Journal of Product Innovation Management*, 18(3), 169–187.
- De Jong, J.P.J., & Den Hartog, D.N. (2008). *Innovative work behavior measurement and validation*. Zoetermeer: EIM Research Report.
- Demircioglu, M. A., & Audretsch, D. B. (2019). Public sector innovation: the effect of universities. *The Journal of Technology Transfer*, 44(2), 596-614.
- Den Hartog-de Wilde, S. (2017). *Grip op de toekomst*. Online: Mijnmanagementboek.nl
- Diaz-Molina, I., & Cortes, P. (2014). *Innovation Management Model: the MIC Model*. ESE Business School.
- Diedrichs, E., Engel, K., & Wagner, K. (2006). *European Innovation Management Landscape: Assessment of current practices in Innovation Management Consulting Approaches and Self Assessment tool in Europe to define requirements for future "best practices"*. Augsburg: Joh. Walch GmbH & Co. KG.
- Docherty, M. (2006). *Primer on "open innovation:" Principles and practice* - In PDMA Visions (pp. 13-17).
- Dozy, M., & Tops, P. (red.) (2009). *Leren van experimenten: Een overzicht en analyse van 55 experimenten in politie-innovatie*. Apeldoorn: Politieacademie.
- Duncan, R.B. (1976). *The ambidextrous organization: Designing dual structures for innovation*. In R.H. Kilmann, L.R. Pondy, & D. Steven (Eds.): *The management of organization* (pp. 167-188). North-Holland, New York.
- Durst, S., & Stahle, P. (2003) 'Success factors of open innovation – literature review'. *International Journal of Business Research and Management*, 4(4), 111-131.
- Easton, M. (2015). Het managen van innovatie door een netwerkende publieke politie. *Reek Veiligheidsstudies*, 10, 151.
- Edgett, S. J. (2015). *Idea-to-Launch (Stage-Gate®) Model: An Overview*. Stage-Gate International.

[Lees verder →](#)



← NAAR BEGINTUUR

BIJLAGE – BIBLIOGRAFIE

BIJLAGE – BIBLIOGRAFIE

- El Achkar, S. (2012). Police reform in Venezuela: an ongoing experience. *Policing and society*, 22(1), 89-100.
- Ernst, H. (2002) 'Success factors of new product development: a review of the empirical literature'. *International journal of management review*, 1, 1-11.
- Ernst, S., Ter Veen, H., Lam, J., & Kop, N. (2019). *Leren van technologisch innoveren: "De techniek is niet zo spannend"*. Apeldoorn, Politieacademie.
- Ernst, S., Ter Veen, H., Kop, N. (2021), Technological innovation in a police organization: Lessons learned from the National Police of the Netherlands. *Policing: A Journal of Policy and Practice*, 15(3), 1818–1831.
- Eveleens, C. (2010). *Innovation Management: a literature review of innovation process models and their implications* [preprint]. Beschikbaar via https://www.researchgate.net/publication/265422944_Innovation_management_a_literature_review_of_innovation_process_models_and_their_implications
- Flor, M.L., Cooper, S.Y., & Oltra, M.J. (2018). External knowledge search, absorptive capacity and radical innovation in high-technology firms. *European Management Journal* 36(2), 183-194.
- Freeman, J., Hellgren, T., Mastroeni, M., Paoli, G.P., Robertson, K., & Black, J. (2015). *Innovation Models: enabling new defence solutions and enhanced benefits from science and technology*. Cambridge: RAND.
- Frydlinger, D., Cummins, T., Vitasek, K., & Bergman, J. (2016). *Unpacking Relational Contracts: The Practitioner's Go-To Guide for Understanding Relational Contracts*. Opgehaald op 29-10-2021 via https://www.vestedway.com/wp-content/uploads/2016/10/Unpacking-Relational-Contracting_v19.pdf
- Garcia, R., & Calantone, R. (2002). A critical look at technological innovation typology and innovativeness terminology: a literature review. *Journal of Product Innovation Management*, 19(2), 110-132.
- García-Buades, M. E., Ramis-Palmer, C., & Manassero-Mas, M. A. (2015). Climate for innovation, performance, and job satisfaction of local police in Spain. *Policing: An International Journal of Police Strategies & Management*, 38(4), 722-737.
- Gassmann, O., & Enkel, E. (2004). *Towards a Theory of Open Innovation: Three Core Process Archetypes*. In R&D Management Conference (RADMA) 2004, 07-09.07.2004, Lissabon.
- GeKI (2019). *Gestructureerde Kennisbasis voor Innovatie - Advisering Innovatieproces* (TNO 2019 R11896). Den Haag: TNO.
- GeKI (2020). *Raamwerk voor ontwikkelen innovatiefunctie* (TNO 2020 R11423). Den Haag: TNO.
- GeKI (2020). *Methodiek Technologie- en Trendradars - 'TNO Innovation Radar'* (TNO 2020 R11216). Den Haag: TNO.

[Lees verder →](#)



← NAAR BEGINTUUR

BIJLAGE – BIBLIOGRAFIE

BIJLAGE – BIBLIOGRAFIE

- GeKI (2021). *Strategische Agenda Sleuteltechnologieën (SAS): De impact van technologische ontwikkelingen op het politiewerk – Inleiding*. Den Haag: TNO.
- GeKI (2021). White Paper. *Externe innovatie-ecosystemen - Hoe organiseer je die?* Den Haag: TNO.
- Goffin, K., & R. Mitchell (2005). *Innovation management; Strategy and implementation using the Pentathlon framework*. New York: Palgrave-MacMillan, New York.
- Goffin, K. (n.d.). *Innovation Audit*. Online beschikbaar via Cranfield University: <http://www.som.cranfield.ac.uk/apps/innovationaudit/>
- Goodman, E. & Henry, P. (2010). *Product methodologies: what they are and how to avoid pitfalls*. Paper presented at PMI® Global Congress 2010 - North America, Washington, DC. Newtown Square, PA: Project Management Institute.
- Griffiths, K., et al. (2016). Knowledge Sharing Practices and Issues in Policing. *A Systematic Review of the Literature*. *EJPS* 3(3), 267-291.
- Gupta, A.K., Smith, K.E. & Shalley, C.E. (2006). The Interplay between Exploration and Exploitation. *Academy of Management Journal*, 49, 693-706.
- HCSS (2016). *Better Together - Towards a new cooperation portfolio for defense*. Den Haag; The Hague Centre for Strategic Studies.
- Hennala, L., Parjanen, S., & Uotila, T. (2011). Challenges of multi-actor involvement in the public sector front-end innovation processes. *European Journal of Innovation Management*, 14(3), 364-387.
- Herrington, V., & Colvin, A. (2016). Police leadership for complex times. *Policing: A journal of policy and practice*, 10(1), 7-16.
- Hertenstein, J.H. & Platt, M.B. (2000). Performance Measures and Management Control in New Product Development. *Accounting Horizons: September 2000*, 14(3), 303-323.
- Hölzl W., & Peneder M. (2013). Financing Innovation. In: Carayannis E.G. (ed.), *Encyclopedia of Creativity, Innovation, and Entrepreneurship*. New York, NY: Springer.
- InnoSec (2012). *Practices, future requirements and building blocks of new innovation model* (INNOCSEC_D2.1_v100).
- InnoSec (2013). *D3.2 First Version of Modular Innovation Model for Security Organizations*. InnoSec Consortium.
- INSEC (2013). *D3.6- Innovation management model & D.3.7. Cooperation strategy*. INSEC Consortium.
- Interpol (2021). *Innovation*. Opgehaald op 26-10-2021 via <https://www.interpol.int/en/How-we-work/Innovation>
- Jacobs, D., & Waalkens, J. (2001). *Innovatie2 - Vernieuwingen in de innovatiefunctie van ondernemingen*. Kluwer.

Lees verder →



← NAAR BEGINTUUR

BIJLAGE – BIBLIOGRAFIE

BIJLAGE – BIBLIOGRAFIE

- Kaper, G. (2008). Intentional innovation: *How getting more systematic about innovation could improve philanthropy and increase social impact*. W. K. Kellogg Foundation.
- King, W.R. (2000). Measuring police innovation: issues and measurement. *Policing-an International Journal of Police Strategies & Management* 23(3), 303-317.
- Kock, A., & Gemünden, H.G. (2016). Antecedents to Decision-making Quality and Agility in Innovation Portfolio Management. *Journal of Product Innovation Management*, 33(6), 670 – 686.
- Landman, W., Kouwenhoven, R.M., & Brussen, M. (2015). *Spelen met weerbaarheid: Belemmerende patronen en doorbrekende handelingsperspectieven bij het ontwikkelen van basisteams*. Apeldoorn: Politie & Wetenschap; Amersfoort: Twynstra Gudde.
- Laufs, J., Bowers, K., Birks, D., & Johnson, S. D. (2020). Understanding the concept of ‘demand’ in policing: a scoping review and resulting implications for demand management. *Policing and society*, 1-24.
- Leiponen, A. (2005). Skills and innovation. *International Journal of Industrial Organization*, 23(5-6), 303-323.
- Lewis, M. W., Andriopoulos, C., & Smith, W. K. (2014). Paradoxical leadership to enable strategic agility. *California management review*, 56(3), 58-77.
- Loewe, P., & Dominiquini, J. (2006). Overcoming the barriers to effective innovation. *Strategy & Leadership*, 34(1), 24-31.
- Luisa Flor, M., Cooper, S.Y., & Oltra, M.J. (2018). External knowledge search, absorptive capacity and radical innovation in high-technology firms. *European Management Journal* 36(2), 183-194.
- MacLennan, L. (2016). *How to create an innovation agenda in seven easy steps*. LinkedIn.
- Man, A-P de, Hoogduyn, C., & Dekkers, K. (2009). De implementatie van open innovatie: wat is de stand van zaken?. Holland Management Review.
- Martensen, A., Dahlgaard, J.J., Park-Dahlgaard, S.M., & Grondholdt, L. (2007). Measuring and diagnosing innovation excellence-simple contra advanced approaches: a Danish study. *Measuring business Excellence*, 11(4), 51-65.
- Mattes, F., & Ohr, R-C. (2013). *Balancing Innovation Via Organizational Ambidexterity – Part 1*. Online: InnovationManagement.se.
- Matusiak, M. C., & King, W. R. (2020). Advancing the Study of Police Innovation: Toward an Empirical Definition and Classification of Contemporary Police Innovations. *Crime & Delinquency*, 67(12), 1982-2010.
- Metcalfe, B., & Dick, G. (2001). Exploring organisation commitment in the police: Implications for human resource strategy. *Policing: An International Journal of Police Strategies & Management*, 24(3), 399-420.

[Lees verder →](#)



← NAAR BEGINTUUR

BIJLAGE – BIBLIOGRAFIE

BIJLAGE – BIBLIOGRAFIE

- Miles, I. (2010). The development of technology foresight: A review. *Technological Forecasting and Social Change*, 77(9), 1448-1456.
- Minshall, T. & Kouris, S., Mortara, L., & Weiss, D. (2014). Developing infrastructure to support open innovation: Case studies from the East of England. *International Journal of Innovation & Technology Management*. 11(1).
- Ministry of Defence (UK) (2016). *Advantage through innovation. The Defence Innovation Initiative*.
- Montgomery, T. (2016). Are social innovation paradigms incommensurable?. *Voluntas: International Journal of Voluntary and Nonprofit Organizations*, 27(4), 1979-2000.
- Montoya, M.M., & Calantone, R. (1994). Determinants of new product performance: A review and meta analysis. *Journal of product innovation management*, 11(5), 397-417.
- Morabito, M. S. (2008). The adoption of police innovation: The role of the political environment. *Policing: An International Journal of Police Strategies & Management*, 31(3), 466-484.
- Mortara, L., Napp, J.J., Slacik, I., & Minshall, T. (2009). *How to implement Open Innovation: Lessons from studying large multinational companies*. Cambridge: University of Cambridge Institute for Manufacturing.
- Mortara, Letizia, et al. (2009) "How to implement open innovation: Lessons from studying large multinational companies." University of Cambridge Institute for Manufacturing.
- NCSI (2009). *De Definitiekaart van het Nederlands Centrum voor Sociale Innovatie*.
- Ohme, E.T. (2002). *Guide for managing innovation: part 1 diagnosis*. Generalitat de Catalunya.
- O'Reilly, C.A. & Tushman, M.L. (2008). Ambidexterity as a dynamic capability: Resolving the innovator's dilemma. *Research in Organizational Behavior*, 28, 185-206.
- Papachroni, A., Loizos, H., & Sotirios, P (2015). Organizational Ambidexterity Through the Lens of Paradox Theory: Building a Novel Research Agenda. *The Journal of Applied Behavioral Science*, 51(1), 71-93.
- Pisano, G.P (2015). You need an innovation strategy; *Harvard business review*, 93(6), 44-54.
- Pisano, G.P., & Verganti, R. (2008). Which Kind of Collaboration Is Right for You?. Online: Harvard Business Review.
- Politie (2013). *Innovatiewijzer Nationale Politie*.
- Politie (2020). *Werken aan de politie van (over)morgen: Visie op de innovatiefunctie*.
- Politie (2021). *Veiligheid, vertrouwen en verbinding. Strategische agenda politie 2021-2025*.
- Prajogo, D.I., & Ahmed, P.K. (2006). Relationship between innovation stimulus, innovation capacity and innovation performance. *R&D Management*, 36(5), 419-515.

[Lees verder →](#)



← NAAR BEGINTUUR

BIJLAGE – BIBLIOGRAFIE

BIJLAGE – BIBLIOGRAFIE

- Rathenau Instituut (n.d.). *Innovatiebeleid is aan innovatie toe - Misiegedreven innovatiebeleid*. Bezocht op 26-10-2021 via www.rathenau.nl/nl/vitale-kennisecosystemen/innovatiebeleid-aan-innovatie-toe
- Rathenau Instituut (2019). *Hoe zorgen ministeries ervoor dat ze de goede kennisvragen (kunnen) stellen?* Bezocht 26-10-2021 via <https://www.rathenau.nl/nl/kennisgedreven-democratie/hoe-zorgen-ministeries-ervoor-dat-ze-de-goede-kennisvragen-kunnen-stellen>
- Saari, E., Lehtonen, M., & Toivonen, M. (2015). Making bottom-up and top-down processes meet in public innovation. *The Service Industries Journal*, 35(6), 325-344.
- Salerno, M.S., De Vasconcelos Gomes, L.A., Da Silva, D.O., Bagno, R.B., & Freitas, S.L.T.U. (2015). Innovation processes: Which process for which project?. *Technovation*, 35, 59-70.
- Sarre, R. (2016). Ten "big bangs" in theory and practice that have made a difference to Australian policing in the last three decades. *Salus Journal*, 4(2), 1-18.
- Schein, E.H. (1991). What is culture? In Frost, P.J., Moore, L.F., Louis, M.R., Lundberg, C.C., & Martin, J. (Eds.), *Reframing organizational culture* (p. 243-253). Sage Publications, Inc.
- Schentler, P., Lindner, F., & Gleich, R. (2010). Innovation Performance Measurement. In *Innovation and International Corporate Growth* (pp. 299-317). Heiderlberg: Springer.
- Smith, W. K., & Lewis, M. W. (2011). Toward a theory of paradox: A dynamic equilibrium model of organizing. *Academy of management Review*, 36(2), 381-403.
- Sørensen, E., & Torfing, J. (2011). Enhancing collaborative innovation in the public sector. *Administration & Society*, 43(8), 842-868.
- Souder, W.E., & Jenssen, S.A. (1999). Managing practice influencing New product success and failure in the United States and Scandinavia: A cross-cultural comparative study. *Journal of Product Innovation management*, 16, 183-203.
- Taneja, K. (2018). *Zonder regie is nationale veiligheid kwetsbaar*. Den Haag: TNO.
- Ter Veen, H., & Kop, N. (2021). *Innovatiekracht versterken - Een longitudinale processtudie naar technologisch innoveren bij de politie 2017 – 2020*. Apeldoorn: Politieacademie.
- Think For A Change (2013). *Innovation Management Foundations Course No. 103 – Innovation management Concepts*.
- Tidd, J., & Bessant, J.R. (2009). *Managing Innovation: Integrating Technological, Market and Organizational Change* (5th Edition). Hoboken, New Jersey: Wiley.
- Timan, T, Sprenkelink, M. Djafari, S., & Esmeijer, J. (2018). *Opkomende technologieën: Update van de Technologie-Verkenning* [rapport]. Opgehaald via <https://repository.tudelft.nl/>
- Tjemkes, B. V., Vos, P., & Burgers, K. (2017). *Strategic Alliance Management* (2 ed.). Taylor and Francis Ltd.
- TNO (2012). *Technology roadmapping - Waarom, wat en hoe?*. Den Haag: TNO.

[Lees verder →](#)



← NAAR BEGINTUUR

BIJLAGE – BIBLIOGRAFIE

BIJLAGE – BIBLIOGRAFIE

- TNO (n.d.). *Orchestrating Innovation*. Bezocht op 26-10-2021 via <https://orchestratinginnovation.nl/>
- Tomala, F., & Sénéchal, O. (2004). Innovation management: a synthesis of academic and industrial points of view. *International Journal of Project Management*, 22(4), 281-287.
- Tushman, M. L., & A. O'Reilly, C.A. (1996). *The ambidextrous organization: managing evolutionary and revolutionary change*. California Management Review.
- Van Bruul, I., Damkat, P., Van Dijk, W., Frenken, W., & Van Haasteren, P. (2008). *Leiderschap als knooppunt. Een studie naar de rol van leiderschap in de diffusie van nodale oriëntatie binnen de Nederlandse politie*. Warnsveld: Thesis School voor politieleiderschap.
- Van den Berg, N., Teurlings, Strix Aluco/TOiP, Janssen, B., & Stellenbosch Advies (2019). *Van praktijkvraag naar onderzoeksvraag*. Utrecht: NRO en Kennisrotonde.
- Van den Ende et al. (1998). Traditional and Modern Technology Assessment: Toward a Toolkit. *Technological Forecasting and Social Change*, 58(1-2), 5-21.
- Van der Merwe, J., Van Graan, J., & Ukpere, W. I. (2013). Effective Service Delivery: A Leadership Challenge For Policing. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 4(14), 627.
- Van der Panne, G., Van Beers, C., & Kleinknecht, A. (2003). Success and failure of innovation: a literature review'. *International journal of innovation management*, 7(3), 1-20.
- Van Wijk, R., Jansen, J. J., & Lyles, M. A. (2008). Inter-and intra-organizational knowledge transfer: a meta-analytic review and assessment of its antecedents and consequences. *Journal of management studies*, 45(4), 830-853.
- Van Wyk, R.J., (1997). Strategic technology scanning. *Technological Forecasting and Social Change*, 55(1), 21-38.
- Verberkt, L. C. (2016). *Institutionele innovatie: Een onderzoek naar het strategisch handelen van actoren in een institutioneel innovatieproces in de gemeente Utrecht* [Masterthesis]. Utrecht: Faculty of Law, Economics and Governance Theses.
- Volberda, H. W., Van Den Bosch, F. A., & Heij, C. V. (2013). *Management innovation: Management as fertile ground for innovation*.
- Vos, P., & Van Vliet, H. (2017). *Slim organiseren van (open) innovatiemanagement binnen Defensie: Visie, DOIM-model en assessment-tool* (TNO 2017 R11661). Den Haag: TNO.
- Wilkinson, D. (n.d.). *Innovation capacity: how to develop it in your organisation* [blog]. Opgehaald op 29-10-2021 via <https://oxford-review.com/developing-innovation-capacity/>
- Willis, J.J., & Mastrofski, S.D. (2011). Innovations in policing: meanings, structures, and processes. *Annual Review of Law and Social Science* 2011 7, 309-334.
- Windrum, P., & Koch, P. M. (Eds.) (2008). *Innovation in public sector services: entrepreneurship, creativity and management*. Edward Elgar Publishing.
- Zynga, A. (2014). *Top 5 Open Innovation Myths Debunked*. Wired. ●



INNOVATIEFUNCTIEBOOM

COLOFON

© 2022, TNO

Opdrachtgever en uitvoering

Deze innovatiefunctieboom is ontwikkeld binnen het GEKI-programma. GEKI staat voor 'Gestructureerde Kennisbasis voor Innovatie'. Binnen het GEKI-programma werken TNO en politie samen om het kennis- en innovatieproces te versterken. Hiervoor wordt onderzoek gedaan naar het richten van deze processen door middel van het duiden van de impact van belangrijke (technologische) ontwikkelingen op de politietaken. Daarnaast bouwt GEKI kennis op over het richten, inrichten en verrichten van het kennis- en innovatieproces.

Auteurs:

Hans van Vliet, Shanna Wemmers, Pepijn Vos, Tjerk Timan,
Marcel-Paul Hasberg, Hanneke Duijnhoven (TNO).

Vormgeving:

Coek Design, Prinsenbeek



← NAAR BEGINTUUR

Bijlage – Bibliografie

TNO innovation
for life

