

Bundel krachten en vier successen

Zes jaar onderzoek naar innovatie
binnen de Nederlandse politie



POLITIEACADEMIE

Hanneke ter Veen
Paul Kroes
Nicolien Kop, reds.

2023

Uitgave: Politieacademie, Apeldoorn
Datum: november 2023
Contact: onderzoek@Politieacademie.nl

Foto cover: Korpsmedia politie / iStock / Getty
Images

©2023, Politieacademie

Behoudens de door de wet gestelde
uitzonderingen mag niets uit deze uitgave
worden verveelvoudigd en/of openbaar
gemaakt zonder schriftelijke toestemming van
de Politieacademie, die daartoe door
de auteurs met uitsluiting van ieder ander
onherroepelijk is gemachtigd.

Voorwoord

Vanuit de behoefte om te leren, te verbeteren en kennis te verkrijgen en delen, heeft de Politie-academie een longitudinale studie uitgevoerd naar de wijze waarop de politie technologisch innoveert. De studie bestond uit drie delen. In het eerste onderzoek (2017 - 2018) zijn inzichten opgedaan over het proces van technologisch innoveren binnen de politie. Door dertien innovatieve projecten gedurende ruim een jaar in hun ontwikkeling te volgen, werden zowel de bevorderende als de belemmerende factoren in het innovatieproces blootgelegd.

In de tweede studie (2018 - 2019) zijn de ontwikkelingen van de dertien projecten gemonitord vanaf het moment waarop het vorige onderzoek eindigde. Hiermee werd een beeld verkregen over meerdere jaren en werd de kennis over de bevorderende en de belemmerende factoren in het innovatieproces aangescherpt. Daarbij werd het tevens mogelijk om de gemiddelde looptijd van het innovatieproces, van idee tot opschalen, binnen de politie inzichtelijk te maken.

De fase van opschaling van innovaties bleef in de eerste twee onderzoeken, mede vanwege het stadium waarin de projecten zich bevonden, onderbelicht. In de derde studie (2021 - 2022) is daarom ingezoomd op het opschalen en werd bestudeerd welke bevorderende en belemmerende factoren in deze fase van innoveren een rol spelen.

Dit is de bundeling van deze drie onderzoeken, die tezamen een beeld geven van stimulerende en belemmerende factoren.

Allereerst wil ik bijzondere dank en waardering uitspreken voor de onderzoekers en participanten. Het vergt wel enige dapperheid om innovaties, die vaak ook vanuit het hart zijn begonnen en met vuur worden nagestreefd onder de loep te nemen.

Drie overdenkingen die bij het lezen bij mij naar boven kwamen, wil ik delen:

De conclusie dat die innovaties die vooraf op brede instemming kunnen rekenen sneller en makkelijker verlopen, mag er niet toe leiden dat we alleen nog maar 'met de wind in de rug' zullen innoveren. Innoveren en transformeren leidt onvermijdelijk tot verandering en keuzes. En dingen beëindigen. Juist ook daar waar het schuurt, ligt voor ons een taak.

Het ontbreekt de politie niet aan het vermogen om te experimenteren. Opschalen is de kunst, stelt dit rapport terecht. Misschien moeten we overwegen of opschalen, bij de politie van nu eigenlijk altijd 'alles of niets', in meer smaken kan komen.

Belangrijk is tenslotte ook de conclusie dat de interne organisatie innovatie vaak belemmert. Dat betekent dus dat we last hebben van onszelf. En ook dat wij feitelijk de enigen zijn die daaraan wat kunnen doen.

Aan het werk!

Henk Geveke, lid korpsleiding politie
november 2023

Zes jaar onderzoek naar innoveren

Hoe innoveert de politie? En op welke wijze kan de innovatiekracht van de politie worden versterkt? Om deze vragen te beantwoorden hebben onderzoekers van de Politieacademie gedurende zes jaar bestudeerd hoe het innoveren in de praktijk verloopt.

In deel 1 en 2 van het onderzoek werden dertien innovatieve technologische projecten gedurende drie jaar in hun ontwikkeling gevolgd waardoor vastgesteld kon worden welke factoren het proces van innoveren bevorderen en welke factoren het belemmeren.

In de selectie van de dertien projecten werd rekening gehouden met diversiteit en representativiteit in het type technologie; de ontwikkelingsfase; de betrokken organisatieonderdelen en de vormen van samenwerking en betrokken (externe) partners. Het type technologie van de projecten varieerde van sociale media, mobiele toepassingen, *augmented reality*, tot kunstmatige intelligentie en van big data-analyse tot robotica en sensoren. Bij de start van de studie (2017) bevond één project zich in de ideefase; vier projecten waren in de proof-of-concept-fase; vijf projecten zaten in de pilot-fase en drie projecten waren bezig met het opschalen.

Naam project	Werkgebied
Raffinaderij	Datagedreven werken
Intelligente aangifte	Cybercrime
Robotica (robots voor veiligheid)	Sensing
Programma Onbemande Luchtvaart (UAV)	Sensing
Bodycams	Sensing
Camera in Beeld	Sensing
Digitaal Buurtonderzoek	Communicatie
Sherlock app	Communicatie
NFiDENT	Forensische opsporing
MEOS Plaats Delict Onderzoek	Forensische opsporing
@ppsporing	Recherche
ARPRO (Augmented Reality Pro)	Basispolitiezorg
Programma CCIII (later: DIGIT)	Specialistische operaties

De dertien innovatieve technologische projecten

In de onderzoeken is voor de analyse van de data het MIRP-model gebruikt, een afkorting van het *Minnesota Innovation Research Project*. Het MIRP is een empirisch ontwikkeld analysekader voor het bestuderen van organisatorische innovatieprocessen aan de hand van vijf thema's. Door de thema's in de tijd te volgen wordt zowel het verloop van het innovatieproces inzichtelijk

als welke (onderliggende) factoren hierbij van invloed zijn. De thema's die het MIRP in de analyse van het innovatieproces onderscheidt zijn: 1. idee; 2. betrokkenen; 3. samenwerking; 4. interne en externe omgeving; en 5. uitkomsten.

Om de factoren die het innovatieproces van de politie beïnvloeden goed te kunnen bestuderen hebben de onderzoekers het thema interne en externe omgeving (4) gesplitst in: de interne omgeving (de politieorganisatie) en de externe omgeving. Aldus zijn er zes thema's in de analyse gebruikt:

1. idee
2. betrokkenen
3. samenwerking
4. politieorganisatie
5. externe omgeving
6. uitkomsten

Deze aanpassing (de splitsing interne en externe omgeving) bleek relevant. Hiermee werd het mogelijk de belemmerende en bevorderende factoren specifiek te herleiden naar het betreffende thema. Dit gaf meer inzicht in de werking van het innovatieproces op deze twee thema's en leverde daarmee een aanvulling op het oorspronkelijke model. Bovendien bleek dat veel van de factoren, zowel bevorderend als belemmerend, waren te herleiden naar het thema interne omgeving, de politieorganisatie. Dit maakte het mogelijk specifiek te benoemen op welk aspect in de organisatie het bevorderende of belemmerende mechanisme speelde.

Belemmerende en bevorderende factoren

Aanvankelijk (2017-2018) bleken binnen de zes voor dit onderzoek geïdentificeerde thema's van het innovatieproces (idee; betrokkenen; samenwerking; politieorganisatie; externe omgeving; en uitkomsten) er 23 factoren de ontwikkeling van technologisch innoveren in de politieorganisatie te beïnvloeden. Hiervan bleken negen meer organisatorische factoren het innovatieproces te belemmeren.

De belemmeringen ontstonden bijvoorbeeld doordat de interne facilitering van de ondersteunende diensten inflexibel of onvoldoende was, de besluitvorming traag of niet werd nagekomen en eigenaarschap van de leiding ontbrak. De meeste innovatieve projecten ontbrak het tevens aan capaciteit in aantal, in continuïteit en kwaliteit van medewerkers. Ook het ontbreken van een strategische organisatievisie op innoveren zorgde ervoor dat innovatieve ontwikkelingen in de politie vooral gericht waren op de korte termijn.

Acht van de 23 factoren kwamen als overwegend bevorderend in het innovatieproces in beeld. Deze bevorderende, meer sociale factoren ontstonden bijvoorbeeld vanuit een vroegtijdige samenwerking tussen het projectteam, gebruikers, ontwikkelaars en medewerkers van de ondersteunende diensten. Ook een ontwikkelgerichte aanpak, waarbij werd ingespeeld op de behoeftestelling uit de politiepraktijk werkte bevorderend. Daarnaast bleek een sterke motivatie en betrokkenheid van projectleden of leidinggevendenden bij de innovatie het proces positief te bevorderen.

Zes van de 23 factoren kwamen, afhankelijk van de context, zowel bevorderend als belemmerend naar voren. Zo werd bijvoorbeeld de factor wet- en regelgeving (externe omgeving) als bevorderend ervaren in de ruimte die er was voor inspraak en betrokkenheid in het wetgevings-traject. Terwijl de hoeveelheid tijd die projecten aan dit traject kwijt waren en de mogelijkheden om binnen de wetgeving te experimenteren de voortgang juist belemmerde.

Opmerkelijk is dat een mogelijke 24^{ste} beïnvloedende factor, namelijk die van de techniek, in de vier jaar van onderzoek géén bevorderende of belemmerende rol heeft gespeeld bij de ontwikkeling van de dertien innovatieve projecten. Deze uitkomst komt overeen met de

bevindingen van Koper, Lum, Willis, Woods en Hibdon¹. Zij stellen dat de effecten van techniek vaak complex en tegenstrijdig zijn en voorkomen als operationele problemen bij de implementatie en de introductie van nieuwe technologieën. Het kost organisaties namelijk tijd om zich aan te passen en het gebruik van de nieuwe techniek te verfijnen waarmee mogelijke effecten hiervan (belemmerend of bevorderend) pas later zichtbaar worden.

In de tweede periode van het onderzoek (2018-2019) bleek het aantal factoren dat de ontwikkeling van de innovaties belemmeren of bevorderen fors te zijn afgenomen tot acht factoren. De bevorderende factoren waren:

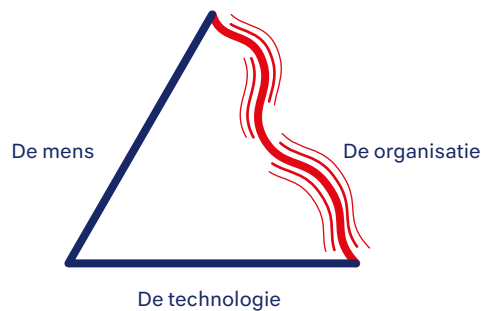
1. de aanpak en werkwijze in de uitvoering van de projecten; 2. de kenmerken en de inzet van specifieke mensen en betrokken partijen en 3. de interne samenwerking in de projectteams. De factoren die als belemmerend werden geïdentificeerd waren 4. het gebrek aan capaciteit, kwaliteit en continuïteit van betrokkenen; 5. de moeizame samenwerking in de politieorganisatie; 6. de vertragingen veroorzaakt door de organisatiecultuur en 7. de stoeve interne facilitering van de ondersteunende diensten. De laatste factor 8. de besluitvorming en de governance in de projecten van de politie kwam zowel bevorderend als belemmerend naar voren, afhankelijk van de context. Schematisch leverde dat het volgende beeld op:

Bevorderend	Belemmerend	Thema
Aanpak werkwijze		Idee
Kenmerken betrokkenen	Capaciteit, continuïteit & kwaliteit	Betrokkenen
Samenwerking projectteam	Samenwerking intern politie	Samenwerking
	Organisatiecultuur	Politieorganisatie
	Interne facilitering	
Besluitvorming, governance	Besluitvorming, governance	

Acht belemmerende en bevorderende factoren (2017 - 2019)

Het belang om de werking van deze acht factoren (bevorderend en of belemmerend) te onderkennen, wordt onderstreept doordat zij zich op een zelfde manier, in dertien verschillende projecten, in alle fasen van innoveren en gedurende meerdere jaren van onderzoek naar voren kwamen. De acht factoren overziend, blijken de bevorderende factoren vooral voort te komen uit het handelen van de mensen in de organisatie (sociaal) en zijn de belemmerende factoren meer gebaseerd op het functioneren en de inrichting (cultuur, structuur etc.) van de organisatie. Een en ander leidt in tot de conclusie dat de beïnvloedende factoren van het innovatieproces te herleiden zijn tot drie pijlers: de mens, de organisatie en de technologie. De pijler technologie blijkt stabiel (niet belemmerend of bevorderend) in het innovatieproces van de politie en de pijler mens heeft een bevorderende invloed op het innoveren. Daarentegen blijken de knelpunten in het innovatieproces vooral te herleiden naar de pijler organisatie. Initiatieven om het innovatieproces te verbeteren zullen dus vooral worden gezocht binnen de pijler 'de organisatie'.

¹ Koper, C.S., Lum, C., Willis, J.J., Woods, D.J., & Hibdon, J. (2015). *Realizing the potential of technology in policing: A multisite study of the social, organizational and behavioral aspects of implementing policing technologies*. Geraadpleegd van <http://cebcp.org/wp-content/evidence-based-policing/ImpactTechnologyFinalReport>



Het innovatieproces bestaat uit drie pijlers: de technologie, de mens en de organisatie

Tot slot valt op dat het relatief lang duurt voordat, de in dit onderzoek bestudeerde innovatieve initiatieven overgaan naar opschalen of dat zij daadwerkelijk geïmplementeerd zijn in de organisatie. Van de dertien projecten hebben zeven initiatieven na gemiddeld negen- en een half jaar de fase van opschalen bereikt.

Opschalen van innovaties

De resultaten tot nog toe gaven aanleiding om het onderzoek toe te spitsen op de opschalingsfase van een innovatietraject. Opschalen bleek in deel 1 en 2 geen eenvoudige opgave: het lukte sommige projecten niet om deze fase succesvol af te ronden, terwijl onduidelijk was waardoor dit precies werd veroorzaakt. Meer kennis over de opschalingsfase was dus gewenst. Opschalen wordt gezien als de innovatiefase na de afronding van een succesvolle pilot, waarbij de innovatie naar een groter gedeelte van de organisatie wordt gebracht.

Tijdens dit verdiepende onderzoek (deel 3, 2021 - 2022) werden zes innovatieve projecten die bezig waren met opschalen, gedurende negen maanden in deze innovatiefase gevolgd. Hierbij stonden opnieuw de bevorderende en belemmerende factoren van het innovatieproces centraal.

Project	Werkgebied
Agile	Organisatieontwikkeling
CSAE	Data gedreven werken
KEES	Coldcase-onderzoek
RPA	Administratieve processen
TLOC	Specialistische operaties
Visualisatieregie	Incident- en crisisbeheersing

De zes innovatieve projecten

Ondanks de verschillende zienswijze van de bij de opschaling betrokken ‘rollen’ (projectleiders, landelijke portefeuillehouders en experts) waren zij het met elkaar eens dat intensief overleg en samenwerking tussen betrokken partijen het opschalingsproces in belangrijke mate bevordert. De gedachte hierachter was dat samenwerking op verschillende (management) niveaus meer synergie oplevert, hetgeen leidt tot gedeeld eigenaarschap en waarmee het *not invented here*-syndroom² wordt voorkomen. Daarnaast werd duidelijk dat planmatig werken kan bijdragen aan het succes van opschalen. Het stellen van doelen, het plannen en evalueren van de stappen dragen bij aan het reflecteren op het proces. Dit monitoren en zo nodig bijstellen van het opschalen van het project vindt hierdoor tijdig plaats. In onderstaand overzicht staan de factoren die het opschalen van innovaties bevorderen, zoals deze in dit onderzoek naar voren zijn gekomen.

Bevorderende factoren

Overleg en samenwerking met anderen

Steun van de leiding in borging

Beschikbaarheid innovatieplatform

Planmatig werken maakt sturing mogelijk

Scheiden van de innovatiestadia ontwikkelen en opschalen

Standaardisatie van innovatie-onderdelen

Bij het opschalen van de innovaties bleken vooral de thema’s leiderschap en financiering een belemmerende factor te zijn. Leiderschap had hierbij betrekking op de besluitvorming en met name op de vraag welke innovaties er mogen worden opgeschaald en op basis van welke prioritering. Betrokkenen van een project bleven regelmatig in het ongewisse of en wanneer de opschaling van hun innovatie zou plaatsvinden. Dit raakte tevens aan het aspect van eigenaarschap van een innovatief project en daarmee de vraag in hoeverre landelijke portefeuillehouders zich betrokken voelen bij een te ontwikkelen innovatie. In onderstaand overzicht staan de belemmerende factoren in het opschalen van innovaties zoals deze in dit onderzoek naar voren zijn gekomen.

Belemmerende factoren

Uitblijven van besluitvorming en prioritering

Onduidelijke eisen voor het in beheer nemen van innovaties

Gebrek aan algemene ondersteuning

Financiële organisatie sluit niet aan op (vooral) bottom-up innovaties

Budgetten voor experimenteren en opschalen zijn niet gescheiden

Ontbreken van budgetten voor opschalen

Organisatiebelang belemmert gemeenschappelijke doelstellingen

² Verzet tegen het idee dat een elders uitgevonden nieuwe manier van werken beter is dan de eigen werkwijze.

Een belangrijk inzicht dat uit het onderzoek naar voren komt is dat innoveren en implementeren wezenlijk verschillende activiteiten zijn die andere vaardigheden vragen van de betreffende projectleiders. Experimenteren vraagt bijvoorbeeld om het vermogen om een idee uit elkaar te kunnen halen naar verschillende onderdelen of om ideeën te kunnen testen door middel van pilots. Bij opschalen is daar tegenover de vaardigheid belangrijk om aan te sluiten op de bestaande organisatie, bijvoorbeeld door het inrichten van gestandaardiseerde processen. Het voorgaande leidt tot de aanbeveling dat de overgang naar de opschalingsfase alleen zou mogen plaatsvinden na een gedegen evaluatie van de uitgevoerde experimenten. Na een (positieve) evaluatie dient binnen een redelijke termijn een besluit genomen te worden over het al dan niet opschalen van de innovatie. Op dat moment wordt ook de financiering van de opschaling vastgesteld en vindt er een overdracht naar een opschalingsteam plaats waarbij de personele continuïteit wordt gewaarborgd door het aanblijven van één teamlid. Er vindt bij deze overdracht dus in principe een ‘knip’ in de projectorganisatie plaats.

Blijven investeren in innoveren

Voortgang

Ten opzichte van de aanvang van dit longitudinale onderzoek in 2016 zijn er ontwikkelingen in gang gezet binnen de organisatie die een positieve uitwerking hebben op het innovatieproces. Er is inmiddels een strategische organisatievisie op het gebied van technologie en innoveren³ geschreven met aandacht voor (onder meer) passende capaciteit en budgetten bij innoveren. En er zijn -zowel op inhoud als proces- tal van initiatieven ontstaan, zoals de TechGym- (technologie en innovatie) nieuwsbrieven en lunchlezingen vanuit de directie Strategie & Innovatie en de *Politie van overmorgen*, een e-magazine met verhalen over de praktijk, op het gebied van technologie en intelligence. Er zijn initiatieven die de innovatiekracht ondersteunen, zoals het *iLab*, dat zich richt op samenwerkingsverbanden binnen en buiten de politieorganisatie. En er zijn initiatieven die investeren in kennisopbouw zoals gebeurt met de *technologiescan politie*, waarmee tevens onderbouwde keuzes kunnen worden gemaakt in het gebruik van technologieën. Daarnaast kunnen innovatieve projecten tegenwoordig bij het ontwikkelen van applicaties gebruik maken van *innovatieplatforms*, zoals HaaS (*Hosting as a Service*) en kunnen projectleiders via een *Innovatieportaal* kennis uitwisselen. Bovendien worden er voorbereidingen getroffen om een centraal gepositioneerde *Innovatielandplaats* in te richten. En dan wordt hier nog maar een deel van de recente initiatieven genoemd. Een belangrijk gevolg van deze ontwikkelingen is te zien in de aandacht die er nu binnen de organisatie is ontstaan voor zowel het belang van innoveren als de ondersteuning van innovatieve projecten.

Weerbarstige praktijk

Ondanks de geschetste en geboekte vooruitgang op het gebied van innoveren blijkt de praktijk op onderdelen weerbarstig. Vooral de organisatorische inrichting van het innovatieproces is nog niet op orde. Onvolkomenheden doen zich duidelijk voor op het gebied van leiderschap en in de inrichting van verantwoordelijkheid. Dit zorgt voor een trage of het zelfs uitblijven van besluitvorming, het ontbreken van centrale sturing en onduidelijke prioritering van innovaties. Stuk voor stuk kritische factoren die het innovatievermogen van de politie sterk belemmeren. Bovendien blijken keuzes in de prioritering niet altijd duidelijk verbonden aan de langetermijndoelen van de politieorganisatie. Een ander gevaar speelt bij het ontwikkelen van innovatieve ideeën waarbij vaak de heersende gedachte van de organisatie is om ‘duizend bloemen te laten bloeien’. Hierdoor kan een overaanbod van gelijksoortige innovaties ontstaan en van innovaties die minder noodzakelijk zijn. Het ontbreken van afstemming in de ideefase en het niet stoppen van (overbodige) innovaties, belemmert vervolgens de prioritering van het opschalen van innovaties in de organisatie.

3 Werken aan de politie van (over)morgen: Visie op de innovatiefunctie (2020). [Korpsleiding politie].

Daarnaast houdt het tactisch management in het proces van opschalen te weinig rekening met het feit dat experimenteren met- en het opschalen van innovaties twee verschillende processen in de organisatie zijn. Daardoor ontbreekt het vaak aan een per proces toegespitst budget en aan een goede overdracht tussen het experimenteer- en het opschalingsteam. Verder is er in de organisatie (te) weinig aandacht voor het stellen van doelen en voor het monitoren van het innovatieproces, waardoor reflectie en bijsturen op het proces wordt belemmerd.

Uitdagingen

Er liggen aldus nog belangrijke uitdagingen die de organisatie kan oppakken in het innoveren en meebewegen op toekomstige ontwikkelingen. Het oplossen van de hiervoor besproken knelpunten ligt hierbij voor de hand. Hierbij is het meer en beter inzetten van het lerend vermogen van de organisatie en de betrokken mensen cruciaal. Vooral op het gebied van besluitvorming en leiderschap zijn nog belangrijke stappen te zetten. Hierbij kan gebruik gemaakt worden van hulpmiddelen, zoals de PDCA-cyclus, die de reflectie op het innovatievermogen en specifiek op de besluitvorming stimuleren.

Een andere uitdaging is de vraag in hoeverre het rendement van innovatie kan worden vergroot door middel van een intensieve samenwerking met externe partners. In de huidige netwerk-samenleving lijkt een dergelijke samenwerking namelijk een vereiste. Allerlei variaties van samenwerking zijn daarbij mogelijk. Door anderen werd bijvoorbeeld geconcludeerd dat samenwerking tussen de overheid, bedrijven en kennisinstellingen door middel van een 'triple-helix' een manier is om in de toekomst het innovatieproces bij een netwerkende (publieke) politie een ruggensteun te geven.⁴ Er is voor de politie dus nog genoeg werk aan de winkel om het innoverend vermogen van de organisatie te vergroten.

Hulpmiddelen

Ter gelegenheid van het bundelen van de drie rapporten werden twee nieuwe hulpmiddelen ontwikkeld. Een beslisboom 'Succesvol innoveren politie' is als bijlage in deze publicatie opgenomen. De webapp 'Innoveren' is beschikbaar via <https://webapps.politieacademie.nl/innoveren>.

⁴ Easton, M. (2015). Het managen van innovatie door een netwerkende publieke politie: De triple-helix als vehikel. In Ponsaers, P. et al., *De Toekomstpolitie: Triggers voor een voldragen debat* (Reeks Veiligheidsstudies; 10), pp. 151–164. Maklu.

Inhoudsopgave



Deel 1 **Leren van
technologisch
innoveren** **>**

Deel 2 **Innovatiekracht
versterken** **>**

Deel 3 **Bekrachtigen
van innovatie** **>**

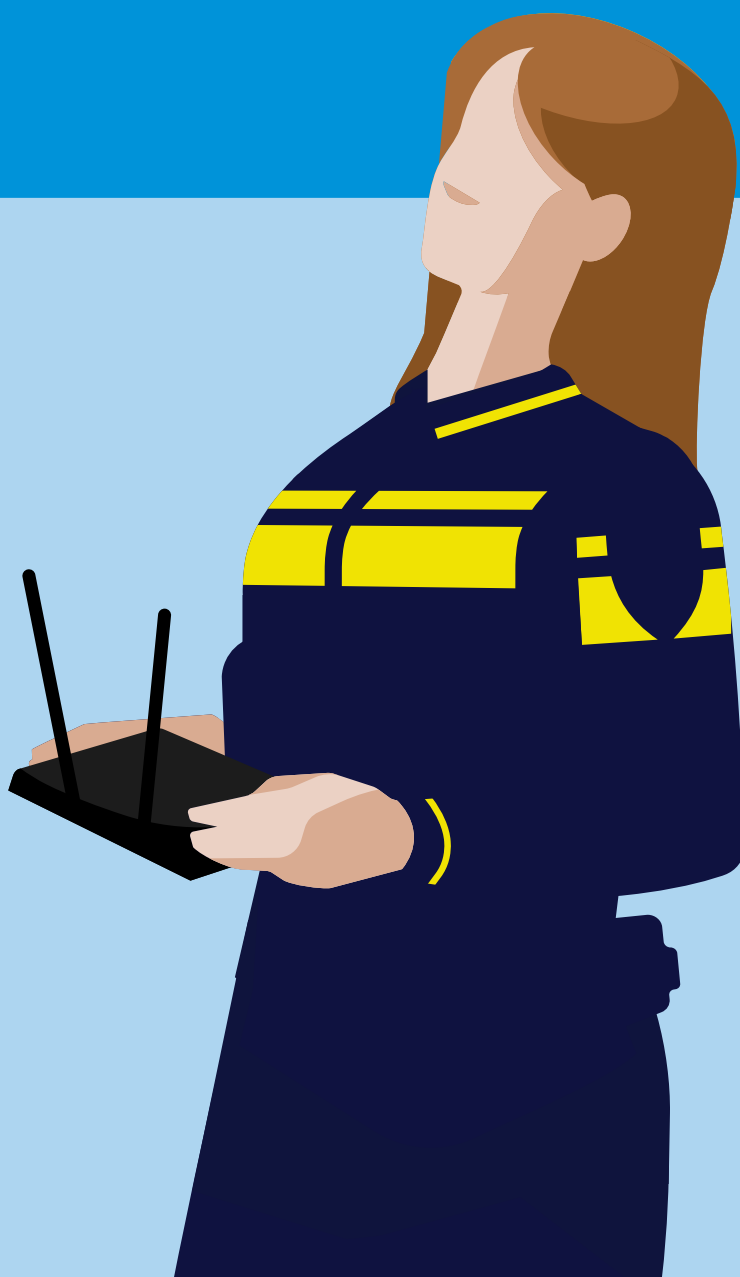
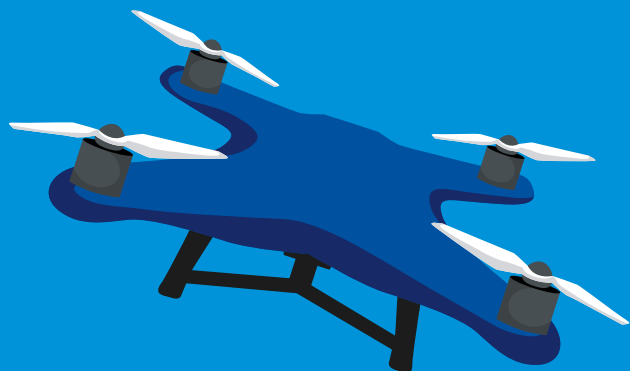
Deel 1

Leren van technologisch innoveren

“De techniek is niet zo spannend”

Sander Ernst
Hanneke ter Veen
Jerôme Lam
Nicolien Kop

2017 - 2018



Begeleidingscommissie

Ron Boelsma	politie
Bastiaan Deijkers	Politieacademie
Prof. Dr. Dirk Heylen	Universiteit Twente
Nick Koeman	politie
Chris Pellemans	politie
Prof. Dr. Christianne de Poot	Vrije Universiteit, Hogeschool van Amsterdam, WODC Politieacademie
Prof. Dr. Henry Prakken	Universiteit Utrecht, Universiteit Groningen
Hans Schönfeld	politie (Voorzitter)
Prof. Dr. Wouter Stol	NHL Stenden Hogeschool, Open Universiteit, Politieacademie
Jon van Til	politie
Dr. Erik de Vries	Hogeschool van Arnhem en Nijmegen
Mark Wiebes	politie

Leescommissie

Dr. Guus Meershoek	Universiteit Twente, Politieacademie
Prof. Dr. Albert Meijer	Universiteit Utrecht
Dr. Erik de Vries	Hogeschool van Arnhem en Nijmegen

Onderzoeker: “Ik ben meer geïnteresseerd in: hoe werkt het nou echt?”

Respondent: “Precies, dat dacht ik al. Je hebt het portefeuilleteam en de selectie. Daar hebben ze criteria voor. Daar kan ik je een lijstje van geven. Dan doen ze kandidaat voorstellen naar de stuurgroep. De stuurgroep zegt van: Ja, die doen we. De stuurgroep stuurt een opdracht naar het programma, het programma bouwt en gaat het implementeren. Geen speld tussen te krijgen. Maar als het allemaal zo liep, dan waren we al lang klaar geweest.”
(Respondent # 67)

Voorwoord

Eriksen (2014) formuleert het puntig: “modernity is speed”. De achtergrond is een sterke toename van de mobiliteit van personen, goederen, criminaliteit, conflicten, geld en informatie. De huidige technologische ontwikkeling, waarbij grenzen tussen het fysieke, digitale en biologische domein in elkaar overlopen, transformeert onze maatschappij radicaal. De komende jaren zullen sensors (het Internet of Things), data (Big data en intelligence) en machines (bots, robots, artificiële intelligentie et cetera) in toenemende mate het leven, de communicatie en de dienstverlening bepalen. De economische, technologische en sociale ontwikkelingen van de afgelopen jaren hebben de autonomie van burgers vergroot. Die burger wil geen betutteling meer, maar in plaats daarvan snel, adequaat en bij voorkeur digitaal worden geholpen. Zo niet, dan regelt de burger het zelf.

Deze ontwikkelingen manifesteren zich natuurlijk ook in de politiepraktijk. Voorbeelden ervan vormen burgerwachten die helikopters gebruiken, terugkerende Syriëgangers of grootschalige DDoS aanvallen. Neem de zelfrijdende auto eens als voorbeeld. Die zal het aantal verkeersongevallen (doden, gewonden, schade en files) doen afnemen. De keerzijde is dat zelfrijdende auto's door de politie tot stoppen moeten kunnen worden gedwongen. Dat kan alleen worden gerealiseerd in samenwerking met fabrikanten en de wetenschap. Hetzelfde geldt voor het bestrijden van (huis-tuin-en-keuken-, maar ook ernstige) cybercriminaliteit. Die is niet mogelijk zonder interne kennis, technologie en samenwerking met private partijen zoals Marktplaats en providers.

Het is dan ook niet verwonderlijk dat zowel het belang van samenwerking, als het belang van integratie van sensors, data en machines, herkenbaar is in het politiebeleid. De politie zal moeten leren dansen met nieuwe partners, met nieuwe collegae, met sensors, met data en met machines. Vragen die daarbij een concreet antwoord verdienen zijn bijvoorbeeld met wie en hoe wij willen samenwerken (met burgers, bedrijven, wetenschappers en andere overheden), hoe wij ons flexibeler willen organiseren en werken, met welk type (interne en externe) medewerkers, met welke data en met welke machines (ook hoogtechnologische) wij nieuwe producten en diensten willen ontwerpen. Dat vergt visie en daadkracht, gebaseerd op kennis.

De onderzoeksagenda van de Politieacademie is van oudsher vooral gericht op sociaalwetenschappelijk onderzoek. Tegenwoordig zijn technologische en sociale ontwikkelingen echter met elkaar getrouwd. Daarom is het van belang om onderzoek meer te richten op de strategie van de organisatie, waarin werken met state-of-the-arttechnologie nadrukkelijk wordt benoemd. Zo is het relevant te bezien welke rol technologie binnen innovaties speelt. Hiervoor is deze meerjarige studie uitgevoerd met als doel om meer zicht te krijgen op de vormen en toepassingen van technologie waarin de politie investeert, waar dit binnen de organisatie plaatsvindt en welke factoren bijdragen aan het al dan niet succesvol afronden van de innovaties. Innovaties en nieuwe technologie worden voornamelijk door het bedrijfsleven en wetenschappers ontwikkeld en in de praktijk getest. Voor de politie is het van belang om te weten op welke wijze deze samenwerkingsvormen opgezet moeten worden en te leren op welke wijze nieuwe technieken en apparaten in het bestaande werkproces geïntegreerd kunnen worden.

Dit onderzoek levert daarover basiskennis op, waarop de komende jaren door aanvullend onderzoek kan worden voortgebouwd. Het was niet alleen leerzaam en leuk, maar ook nuttig om het onderzoek, als voorzitter van de begeleidingscommissie, te mogen begeleiden.

Delft, februari 2019
J.J. (Hans) Schönfeld MCM,
Portefeuillehouder Innovatie,
Research Fellow TU Delft

Inhoud

Voorwoord	18
Samenvatting	22
1 Inleiding	24
1.1 Aanleiding	27
1.2 Historische relatie tussen politie en technologie	27
1.3 Betekenis van huidige technologische ontwikkelingen voor politiewerk	29
1.4 Eerder onderzoek naar politie en technologie	30
1.5 Doelstelling en onderzoeksvraag	39
1.6 Definities	40
1.7 Leeswijzer	41
2 Onderzoeksmethoden	42
2.1 Processtudie	45
2.2 Analyse kader	46
2.3 Selectie projecten	48
2.4 Beschrijving projecten	48
2.5 Interviews en observaties	52
2.6 Dossieronderzoek	53
2.7 Expertmeeting	53
2.8 Coderen en analyse	54
2.9 Validiteit en betrouwbaarheid	55
3 Technologisch innoveren in de politiepraktijk	56
3.1 De ontwikkeling van de projecten op hoofdlijnen	59
3.2 De factoren	60
3.3 Idee	61
3.4 Betrokkenen	65
3.5 Samenwerking	69
3.6 Politieorganisatie	75
3.7 Externe omgeving	84
3.8 Uitkomsten	87
3.9 Expertmeeting	89

4 Conclusies	92
4.1 Overzicht van de belangrijkste bevindingen	95
4.2 Leren van technologisch innoveren in de politiepraktijk	101
4.3 Reflectie op het onderzoeksproces en vervolgonderzoek	106
4.4 Afsluiting	108
 Literatuur	 110
 Bijlages	 116
Bijlage 1: Topiclijst en interviewvragen	116
Bijlage 2: Codelijst	120
Bijlage 3: Beschrijving van projecten uit de processtudie	123
Bijlage 4: Bevindingen van de expertmeeting	131
 Dankwoord	 134
 Over de auteurs	 135

Samenvatting

Wereldwijd experimenteren politieorganisaties met nieuwe technologieën, zoals geavanceerde elektronische apparaten, computers en software, om hun taken uit te voeren of om in te spelen op nieuwe vormen van criminaliteit. Ook de politie in Nederland experimenteert met uiteenlopende vormen van innovatieve technologie, variërend van mobiele forensische analyses, automatische gezichtsherkenning, kunstmatige intelligentie, cameratoezicht, sociale media, big data analyse tot de inzet van drones.

Uit eerder onderzoek blijkt dat verschillende factoren, zowel sociale, organisatorische als technologische, van belang zijn voor een effectiever gebruik en inzet van technologie door politie. Het is echter niet duidelijk welke factoren en op welke wijze deze factoren technologisch innoveren binnen de politie in Nederland bevorderen of belemmeren. Daarom richt dit onderzoek zich op de onderzoeksvraag: *Welke factoren bevorderen of belemmeren technologisch innoveren binnen de politie in Nederland?* De studie beoogt hiermee empirische kennis op te leveren over de processen waarmee technologie tot ontwikkeling komt binnen de politie in Nederland en daarmee aanbevelingen te formuleren voor lopende en toekomstige innovatieve ontwikkelingen.

Om de onderzoeksvraag te beantwoorden is gedurende de periode januari 2017 tot februari 2018 een longitudinale (empirische) processtudie uitgevoerd naar 13 innovatieve technologische projecten binnen de Nederlandse politie. De selectie van de projecten is gebaseerd op diversiteit in vier criteria: het type technologie; de ontwikkelingsfase; betrokken organisatieonderdelen van de politie en de vormen van samenwerking en externe partners. De ontwikkeling van deze projecten is gevolgd door het afnemen van semigestructureerde interviews met betrokkenen in de projecten en door het uitvoeren van observaties en dossieronderzoek. De respondenten bekleedden verschillende rollen en functies in en rond de projecten, van opdrachtgever, projectleider, leidinggevende, gebruiker, ontwikkelaar of specialist, tot architect, medewerker van een faciliterende dienst of een externe partner. De verzamelde data is vervolgens middels een inductieve analyse verwerkt om zicht te krijgen op factoren die bevorderend of belemmerend werken. Het gehanteerde analysekader heeft binnen een zestal centrale thema's verschillende factoren in kaart gebracht die in de ontwikkeling van de 13 projecten een rol speelden. Om de belemmerende of bevorderende werking hiervan te duiden, zijn terugkerende procesgebeurtenissen geanalyseerd binnen deze factoren als ook onzekerheden.

De bevindingen uit het onderzoek laten zien dat innovatie een complex en geen lineair proces is. Binnen de zes geïdentificeerde thema's van het innovatieproces (idee, betrokkenen, samenwerking, politieorganisatie, externe omgeving en uitkomsten) blijken 24 factoren van invloed te zijn op de ontwikkeling van de projecten in de politieorganisatie. Hiervan zijn acht factoren als overwegend bevorderend geïdentificeerd en negen factoren die vooral belemmerend werken voor technologisch innoveren binnen de politie. Zes factoren zijn zowel belemmerend als bevorderend in beeld gekomen, afhankelijk van de context binnen de projecten. De factor techniek blijkt geen bevorderende of belemmerende rol te spelen in de ontwikkeling van de projecten.

Belemmeringen zijn vooral gelegen in organisatorische factoren en ontstaan bijvoorbeeld doordat er onvoldoende facilitering van ondersteunende diensten is, besluitvorming niet transparant en tijdig is en de governance van projecten niet goed functioneert of niet ingericht is. Projecten ondervinden tevens een doorlopend gebrek aan capaciteit in aantal en kwaliteit van medewerkers. Ook ontbreekt het in de politieorganisatie aan een strategische visie op technologische innovatie.

De meer bevorderende factoren zijn te herleiden naar de zogenaamde sociale factoren in de politieorganisatie, zoals een vroegtijdige samenwerking tussen het projectteam, gebruikers, ICT-ontwikkelaars en medewerkers van ondersteunende diensten; een ontwikkelgerichte aanpak waarbij voortdurend wordt ingespeeld op de behoeftestelling uit de politiepraktijk; en het leren van experimenteren in de praktijk. Ook vormt een sterke motivatie of betrokkenheid van projectleden en leidinggevenden een sterk stimulerende factor.

Om de belemmerende en de bevorderende factoren die uit dit onderzoek naar voren komen beter te kunnen duiden en te verbinden aan innovatieprocessen in de politiepraktijk, is in een handelingsperspectief onderscheid gemaakt naar noodzakelijke en stimulerende factoren en zijn deze verbonden aan de verschillende managementlagen binnen de politieorganisatie. Voor het strategisch management zijn vijf noodzakelijke factoren benoemd waarvan het ontwikkelen van een strategische visie op technologie en innovatie en het formuleren van objectieve prioriteringscriteria twee belangrijke zijn. Voor het tactisch management bevinden de noodzakelijke factoren zich op het niveau van het organiseren van voldoende capaciteit en tijdige besluitvorming, het ondersteunen van een ingerichte governance en projectorganisatie en het vertalen van de implicaties van de veranderopgaven voor de praktijk. De stimulerende factoren voor het tactisch management liggen in hun rol om belanghebbenden te verbinden, het innemen van een leidende positie en het organiseren van flexibiliteit. Voor het projectmanagement is het krijgen van draagvlak voor het idee een noodzakelijke factor en stimulerende factoren zijn het hanteren van een ontwikkelgerichte aanpak en het onderhouden van verbinding met stakeholders en het netwerk. Een aan de externe omgeving verbonden noodzakelijke factor is het begeleiden van de benodigde wetgeving voor handhaving en bevoegdheden van technologische innovatietrajecten. Voor de politieorganisatie breed worden tot slot twee, meer generiek van aard, noodzakelijke factoren onderscheiden. Allereerst is een (meer) innovatieve organisatie(cultuur) essentieel om innovatie tot een vast onderdeel van politiewerk te maken. Dit vraagt een open, flexibele en actieve houding ten opzichte van innovatie en technologie en in de samenwerking met interne en externe partijen. De tweede factor, verbonden aan een innovatieve organisatiecultuur, is het leren van innoveren. Door een meer lerende houding aan te nemen, kan de samenwerking in de politieorganisatie verbeteren en meer worden geleerd van technologische innovatie in samenwerking met externe partijen. Het borgen en beschikbaar maken van leermomenten en opgedane kennis vraagt daarbij aandacht.

1

Inleiding

1.1 Aanleiding

Technologie speelt tegenwoordig een ongekend belangrijke rol in de wereld: technologie ontwikkelt zich met exponentiele snelheid en mede door het bundelen van verschillende vormen van technologie wordt technologie steeds geavanceerder. Onder invloed van deze technologische revolutie verandert de wereld en vormt het gebruik van data en informatie de basis voor disruptieve ontwikkelingen op sociale, economische en maatschappelijke gebieden. Daarnaast verandert de veiligheid in de wereld doordat nieuwe technologieën nieuwe vormen van criminaliteit en andersoortige risico's opleveren, zoals de beveiliging van netwerken en de daarop aangesloten apparaten.

Politieorganisaties experimenteren vanuit verschillende behoeftes en motieven wereldwijd op grote schaal met nieuwe vormen van geavanceerde technologie om op verbeterde of vernieuwende wijze hun taken uit te voeren in een veranderende wereld. Met geavanceerde technologie worden hier elektronische apparaten, waaronder computers, en software bedoeld. Ook de politie in Nederland experimenteert volop met innovatieve technologie. Variërend van mobiele computers en slimme apparaten, automatische gezichtsherkenning, DNA-analyses en databanken, cameratoezicht, sociale media, big data en data-analyse, onbemande luchtvaartuig (drones) tot de inzet van digitale specialisten op internet en het Darknet. Met het gebruik van deze technologieën neemt ook de hoeveelheid beschikbare data en informatie voor politieorganisaties exponentieel toe.

De effecten van de hiervoor genoemde technologische ontwikkelingen voor de politie en haar taak blijken echter nog onvoldoende onderzocht. Het is bijvoorbeeld niet duidelijk wat technologie bijdraagt aan een effectievere beheersing van criminaliteit, een efficiëntere politieorganisatie of wat de effecten zijn voor de legitimiteit van de politie binnen de samenleving. Maar bovenal is er onvoldoende onderzoek gedaan naar de wijze waarop technologisch innoveren plaatsvindt binnen politieorganisaties en hoe experimenten met technologie kunnen leiden tot succesvolle implementaties van technologische toepassingen in de politietraktijk. Daarom richt dit onderzoek zich op de innovatieprocessen waarin technologie centraal staat binnen de politie.

Om de context van eerder onderzoek naar technologie binnen politiewerk nader te duiden, wordt in dit hoofdstuk eerst de historische relatie tussen politie en technologie geschetst. Vervolgens worden de invloeden van recente en toekomstige technologische ontwikkelingen voor het politiewerk besproken en eerder uitgevoerde onderzoeken naar technologisch innoveren binnen politieorganisaties toegelicht. Hieruit volgen de voor dit onderzoek geformuleerde doelstelling en onderzoeksvraag.

1.2 Historische relatie tussen politie en technologie

Sinds de 19e eeuw hebben verschillende technologieën de aard en uitvoering van het politiewerk sterk veranderd (National Institute of Justice, 1998). Historisch wordt technologische innovatie gezien als een sleutelkenmerk voor de ontwikkeling van wetshandhaving en politie, of het nu gaat om wapens, transport, beschermende kleding of informatiegebruik (Byrne & Hummer, 2017). De eerste technologische ontwikkelingen die het politiewerk revolutionair veranderden zijn de introductie van de telefoon, de radio, de meldkamer, de auto en het gebruik van vingerafdrukken (National Institute of Justice, 1998; Deflem & Chicoine, 2014). Zo werd het door de auto mogelijk om in grotere gebieden te patrouilleren en door de radio en telefoon konden politiemensen centraal aangestuurd worden en sneller en beter informatie uitwisselen, onderling en met burgers. De politieleiding verkreeg met deze technologieën ook meer zicht en sturing op de werkzaamheden van haar personeel (Stroshine, 2009). Ook de ontwikkeling van forensische technieken zoals dactyloscopie zorgden ervoor dat al aan het eind van de

19e eeuw de identificatie en opsporing van verdachten werd verbeterd en de eerste databanken werden opgericht. De toenemende internationalisering van criminaliteit intensiveerde de noodzaak van internationale strategieën van politieorganisaties om deze tegen te gaan (Deflem, 2002). Technologie heeft daarnaast een belangrijke faciliterende rol in de internationalisering van politiewerk gehad, vanaf het midden van de 19e eeuw door toenemende mogelijkheden voor politie op het gebied van communicatie, transport en de identificatie van criminelen (Deflem, 2002). Deze samenwerking is afhankelijk van technologische ondersteuning zoals communicatienetwerken om veilig en betrouwbaar data uit te wisselen en te communiceren (Nogala, 1995).

Een volgende golf van technologische innovatie binnen de politie begon in de jaren zeventig/tachtig van de 20e eeuw waarin informatietechnologie, in het bijzonder computers, op grote schaal haar intrede maakte binnen politieorganisaties (Stol, 1991; Manning, 1992; Stroshine, 2009). De eerste grote stappen van de verdere technologisering van veiligheid vonden vanaf midden jaren 80 van de vorige eeuw plaats in de Verenigde Staten aan de grens met Mexico door de “war on drugs”. Hierbij werd militaire apparatuur uit de Vietnamoorlog ingezet, wat in de jaren 90 een vervolg kreeg in de aanpak van de illegale immigratie langs deze grens (Ceyhan, 2008). Thema’s als immigratie, asiel, terrorisme, drugs en criminaliteit werden met elkaar verbonden en verschillende soorten apparatuur om de grenzen te bewaken zoals sensoren, bewegingsdetectoren, nachtzichtcamera’s, biometriescanners en verte camera’s werden ingezet om migranten te ontdekken. Ook andere vormen van technologie, oorspronkelijk ontwikkeld voor militaire doeleinden, werden breder ingezet en getest in stedelijke omgevingen door politieorganisaties in de Verenigde Staten, bijvoorbeeld hittebeeld camera’s, satellieten en remote sensing, geautomatiseerde systemen voor gezichts- en gedragsherkenning en biometrische herkenning (Nunn, 2001). Dit betekende dat de wijze waarop de Amerikaanse politie de publieke ruimte benaderde en controleerde, veranderde naar een sterk geautomatiseerde aanpak. In dezelfde periode werd in het Verenigd Koninkrijk door de IRA-bom-aanslagen en andere vormen van criminaliteit vooral ingezet op nieuwe surveillance technieken zoals surveillance camera’s, als wapen tegen terrorisme en criminaliteit (Ceyhan, 2008).

In de 21e eeuw hebben volgens Byrne & Hummer (2017) twee ontwikkelingen bijgedragen aan een groter belang van specifiek informatietechnologie en daarmee gezorgd voor een (revolutionaire) verandering in het politiewerk. Als eerste zorgden de aanslagen van 11 september 2001 in de Verenigde Staten voor een wereldwijde focus op nationale en internationale terroristische bedreigingen. Tot op lokaal niveau bracht dit een sterke informatiebehoefte met zich mee. Identificatie- en surveillancetechnologie en risicotaxaties verkregen een centrale plaats in het beleid rond veiligheid (Ceyhan, 2008). Dit soort technologieën werden eerst in specifieke (grens)omgevingen of op specifieke populaties (immigranten) ingezet, maar werden al snel breder toegepast op de gehele bevolking (Ceyhan, 2008). Een voorbeeld hiervan is het biometrisch paspoort waarin biometrische gegevens als gezichtsherkenning, vingerafdrukken en irisscans deel van uitmaken.

De tweede ontwikkeling die het politiewerk sterk heeft veranderd, is het laagdrempelig beschikbaar komen van technologie waarmee burgers activiteiten en gedrag van politiemedewerkers kunnen vastleggen, bijvoorbeeld met camera’s. De inzet van nieuwe media en technologie kan gebruikt worden om de relatie en rechten van burgers en vooral minderheden waarmee de politie in contact komt, te waarborgen, maar ook om de veiligheid van de politiemedewerkers te vergroten. Ook in Nederland spelen deze thema’s rond het gebruik van bodycams door de politie (Flight, 2016) en sociale media platformen die door burgers worden gebruikt om het optreden van politiemedewerkers in beeld en geluid te brengen en te verspreiden (Mann, Nolan & Wellman, 2002).

1.3 Betekenis van huidige technologische ontwikkelingen voor politiewerk

In de huidige maatschappij ontwikkelt een groot aantal technologieën zich razendsnel en versterkt elkaar, zoals kunstmatige intelligentie, big data toepassingen, Internet of Things, mobiel internet, robotica, autonome voertuigen, Cloudtechnologie, energieopslag en 3D-printen (Manyika et al., 2013; Stichting Toekomstbeeld der Techniek, 2014; Bakas, 2016; Bijl, 2016; Ross, 2016). De verwachting is dat door deze technologische ontwikkelingen de maatschappij ingrijpend verandert op het vlak van de productie van goederen, energie, circulaire economie, arbeid en het gebruik van data (Manyika et al, 2013; Rotmans, 2014; OESCO, 2018). Daarnaast hebben de geschetste technologische ontwikkelingen een grote invloed op de nationale en internationale veiligheid, bijvoorbeeld door nieuwe of andere vormen en doelwitten van criminaliteit (Smith, 1998; Clarke, 2004; Choo, Smith, & McCuster, 2007; Munnichs, Kouw & Kool, 2017). Dit betekent dat politiemensen en politieorganisaties voortdurend worden geconfronteerd met de effecten van nieuwe technologie op de uitvoering van hun werk, hun taakstelling, de wijze waarop de organisatie georganiseerd is en de wijze waarop criminaliteit zich ontwikkelt (Byrne & Marx, 2011; Byrne & Rebovich, 2007; Loveday, 2017). De consequenties hiervan veranderen de politietaak en de wijze waarop politieorganisaties deze uitvoeren ingrijpend.

Wat veel nieuwe technologieën gemeen hebben is de centrale rol in het gebruik van data en informatie. Grote hoeveelheden data en informatie worden vergaard of gegenereerd, beheerd, geanalyseerd en gedeeld. Hiermee is de invloed en impact van data en informatie enorm toegenomen. De ontwikkeling van deze technologieën in de samenleving grijpt in veel gevallen ook direct in op politiewerk (Batts, Smoot & Scrivner, 2014), omdat informatie de basis vormt van alle interventies en een essentieel onderdeel is van alle werkprocessen zowel voor handhaving als voor opsporing (Manning, 1992; Nogala, 1995; Chan et al., 2001; Chan, 2003; Harris, 2007; Stol 2014a).

Hoe de politie omgaat met de mogelijkheden en bedreigingen van nieuwe technologie zal van grote invloed zijn op haar positie en haar legitimiteit in de samenleving. Te verwachten is dat bijvoorbeeld technologie nog nadrukkelijker de inrichting en het personeelsbestand van de politieorganisatie zal beïnvloeden, gezien het automatiseren van (kennis)werk en de hybride vormen van samenwerking tussen machines/software en de mens in de samenleving (Anthes, 2017). Verder zorgen de versmelting van de digitale en de fysieke wereld, de digitale componenten in de uitvoering van criminaliteit en het type criminelen waarmee handhaving en opsporing te maken krijgt, dat de omstandigheden en de omgeving waarin politiemensen werken sterk zal wijzigen. De exponentiële toename van het aantal slimme apparaten en sensoren draagt bij aan een wereld waarin bijna alle gedragingen en uitingen van mensen, zoals locatie en communicatie, digitaal kunnen worden vastgelegd (Aas, 2006; Elst, Rerimassie, van Keulen & Dorren, 2014) en gedeeld via sociale media platformen. Sociale media en andere technologievormen zullen dan ook van groter belang worden in de relatie tussen de politie en burgers. Dit vraagt om andere strategieën van de politie om met informatie en data te werken. Van het verleggen van haar traditionele focus van ‘informatie vergaren’ naar ‘informatie benutten’ (Nationale Politie, 2014a).

Op het gebied van maatschappelijke veiligheid leveren nieuwe technologieën ook risico's en uitdagingen op voor de politie: technologie biedt zowel kansen voor de ontwikkeling van oude en nieuwe vormen van criminaliteit als de bestrijding ervan (Nuth, 2008). De opkomst en groei van delicten gerelateerd aan het gebruik van computers en internet, bijvoorbeeld oplichting (e-fraude), identiteitsfraude en ransomware nemen sterk toe (Correia & Bowling, 1999; Leukfeldt, 2013; Jansen et al. 2013; Stol, 2014b), terwijl een daling te zien is in het aantal klassieke delicten zoals woninginbraken en overvallen (Centraal Bureau voor de Statistiek, 2017). Dat nieuwe technologie ook ongewenste en onvoorziene effecten oplevert op het gebied

van criminaliteit of het verstoren van de openbare orde heeft Project X in Haren in 2012, waarbij een uitnodiging voor een feestje verkeerd op Facebook was geplaatst (Adang, 2013), laten zien.

Ook kan het niet zorgvuldig gebruik maken van of inspelen op nieuwe technologieën, zowel in het licht van ethische en sociale vraagstukken als in effectiviteit, leiden tot afbreuk van de legitimiteit van de politie (Neyroud & Disley, 2008). Recente ontwikkelingen zoals de inzet van DNA-technieken, bodycamera's, predictive policing en de wet Computer Criminaliteit III roepen vragen op die de politie raken op het gebied van efficiëntie, effectiviteit, legitimiteit, privacy en ethiek (zie bijvoorbeeld Pool & Custers, 2017). Bovendien zijn bij technologische toepassingen menselijke processen betrokken, zoals besluitvorming, die de inzet ervan beïnvloeden. In de meeste gevallen is echter niet duidelijk wat de invloed van mensen op het gebruik van technologie in praktijk is. Daarnaast ontwikkelen technologie en het gebruik ervan zich vandaag de dag vele malen sneller dan het bijbehorende beleid en wetgeving (Jones & Nair, 2013; President's taskforce on 21st century policing, 2015; Wainsley, 2016). In veel gevallen ontbreekt zelfs de wettelijke basis voor de politie om nieuwe technologie te gebruiken in het huidige wetboek van Strafvordering. Dit zorgt voor een spanningsveld voor de politie op het gebied van bevoegdheden om technologie in te zetten gericht op een adequate bestrijding van nieuwe criminaliteitsvormen.

1.4 Eerder onderzoek naar politie en technologie

Binnen het onderzoek naar het gebruik van technologie en innoveren binnen politieorganisaties blijkt verder dat er geen systematische wetenschappelijke aanpak bestaat op dit thema (King, 2000; Willis & Mastrofski, 2011). De beschikbare studies vertonen dusdanige verschillen in onderzoeksmethodieken dat deze nauwelijks te vergelijken zijn of dat de beschreven uitkomsten niet bruikbaar zijn om goed onderbouwde keuzes te maken over het wel of niet implementeren van technologie en de effecten te beoordelen (Byrne & Hummer, 2017). Willis en Mastrofski (2011) doen meerdere aanbevelingen ten behoeve van de standaardisatie van innovatiestudies binnen het politiedomein. Een van de aanbevelingen is dat er meer systematische longitudinale studies naar het hele proces van verschillende innovaties moeten plaatsvinden, waarbij individuele, organisatie- en omgevingsfactoren worden onderzocht. Dit sluit aan bij de conclusies van een studie naar het innovatieproces van Burgernet in Nederland (Meijer, 2015) waarbij de Nederlandse politie is betrokken.

In hoofdlijnen zijn er drie onderzoeksrichtingen te onderscheiden binnen het beschikbare wetenschappelijk onderzoek naar innovaties in organisaties: 1) diffusie of verspreiding van technologie binnen en tussen organisaties, 2) het innovatievermogen van organisaties en 3) processtudies naar het in werking brengen van technologie (Wolfe, 1994). Deze indeling is ook toepasbaar voor innovatieonderzoek binnen politieorganisaties (King, 2000; Willis & Mastrofski, 2011). Diffusie van technologie is er vooral op gericht om de verspreiding van technologiegebruik te beschrijven of te voorspellen. De mate van het innovatievermogen biedt inzicht in welke technologie in welk onderdeel of in welke organisatie is geadopteerd en welke factoren een rol spelen bij verschillen die optreden. Deze twee richtingen van onderzoek draaien meestal om momentopnamen en bieden veelal geen inzicht in factoren die bepalend zijn voor, of spelen rond de daadwerkelijke implementatie van technologie in organisaties. De derde onderzoeksrichting, de processtudie, richt zich op de ontwikkeling van processen in de tijd: hoe komt bijvoorbeeld bij innovatieprocessen het gebruik van technologie of innovatie tot stand? Deze vorm van onderzoek omvat de processen rond het ontdekken, verkennen, adopteren, aanpassen en toepassen van technologie binnen een organisatie (Van de Ven, Angle & Poole, 1989; Wolfe, 1994; Willis & Mastrofski, 2011; Garud, Tuertscher & Van de Ven, 2013). Een processtudie geeft daarbij het meeste zicht op welke factoren een bevorderende of belemmerende rol spelen bij technologisch innoveren omdat het zich niet beperkt tot een momentopname, maar de volgorde van gebeurtenissen en ontwikkelingen onderzoekt (Rogers, 2003).

Om de toepassing van technologie door politieorganisaties en/of de relatie tussen beide te verklaren of te beschrijven, zijn in de wetenschap verschillende theorieën en modellen ontwikkeld of geconstrueerd (Marx, 1998; Manning, 1992; Ericson & Haggerty, 1997; Chan, 2003; Brey, 2017). Hieruit komen een aantal gemeenschappelijke factoren naar voren die in de verschillende concepten en theorieën van belang blijken te zijn bij het bestuderen van de relatie tussen technologie en politie. Dit zijn sociale factoren, waaronder de interactie tussen mensen en hun perceptie van technologie en de organisatorische context, de omgeving en het doel of de intentie van het gebruik van technologie.

Ondanks de vaak hoge verwachtingen van technologisch gedreven veranderingen en ontwikkelingen binnen politiewerk is het verrassend dat er weinig empirisch wetenschappelijk onderzoek is gedaan naar de toepassing en implementatie van technologie binnen politieorganisaties en de impact ervan op zowel de organisatie als op criminaliteit (Byrne en Marx, 2011; Terpstra, Ponsaers, De Poot, Bockstaele & Moor, 2013; Koper et al., 2015; Byrne & Hummer, 2017). Het ontbreekt daardoor aan zicht op wetenschappelijk onderbouwde factoren die de doorwerking van technologieën in de politiepraktijk bevorderen (Chan, 2001; Chan, 2003; Dean & Gottschalk, 2007; Custers, 2012; Darroch & Mazzerolle, 2012; Byrne & Hummer, 2017). Tot in de jaren 90 van de 20e eeuw heeft de impact van technologie op politie, en met name informatietechnologie, relatief weinig aandacht gekregen van de wetenschap (Manning, 1992; Chan et al., 2001). Bovendien was tot die periode het wetenschappelijk onderzoek rond technologie veelal beperkt in thematiek en gericht op de mogelijkheden die technologie bood voor het aansturen van organisaties (Manning 1992).

Met de opkomst van informatietechnologie in de jaren tachtig en negentig van de vorige eeuw, de introductie van computers en nieuwe analysemogelijkheden van informatie nam ook het wetenschappelijk onderzoek toe naar de impact van deze technologieën op politieorganisaties en het politiewerk. Vooral vanaf het begin van de 21e eeuw is het aantal onderzoeken en de diversiteit in thema's rond technologie en politie toegenomen. Dit resulteerde in onderzoeken gericht op de effecten van technologie op de prestaties van politieorganisaties (bijv. Garricano & Heaton, 2010; Brown, 2015); de veiligheid van politieagenten (bijv. Paoline III et al., 2012); de perceptie op en gebruik van technologie door individuele medewerkers (Brown & Brudney, 2003; Lindsay, Jackson & Cooke, 2014; Lum, Koper & Willis 2017); technologische toepassingen in de politiepraktijk (Chan et al., 2001; Manning, 2008; Allen & Karanasios, 2011; Koper et al., 2015) en de invloed van technologie op de relatie met externe partijen en burgers (Mann & Ferenbok, 2013; Kinsella & McGarry, 2011; Hanink, 2013). Ook de invloed van technologie op de legitimiteit van politie kreeg aandacht binnen onderzoek door de morele en ethische vraagstukken die verbonden zijn aan het gebruik van nieuwe vormen van informatie- en identificerende technologie. Bijvoorbeeld rond privacyaspecten die spelen bij het verzamelen, analyseren en gebruiken van data en informatie over personen (Marx, 2007; Leman-Langlois & Shearing, 2009; Pool & Custers, 2017). Ondanks de recente toename in onderzoek naar technologie binnen politiewerk is er slechts beperkt empirisch onderzoek uitgevoerd naar het ontstaan en naar de effecten van innovaties binnen politieorganisaties (Willis & Mastrofski, 2011) en zijn er, zoals eerder benoemd, relatief weinig empirische studies uitgevoerd op de effecten van technologiegebruik door de politie (Koper et al., 2015).

In het volgende deel worden bevindingen besproken uit eerder onderzoek naar de motieven voor het gebruik van technologie door de politie, de wijze waarop technologie in politieorganisaties tot werking wordt gebracht en de effecten van technologiegebruik. Aansluitend wordt ingegaan op resultaten uit eerder onderzoek naar technologiegebruik binnen de politie in Nederland.

1.4.1 Motieven voor gebruik van technologie

Technologische innovatie is al eeuwenlang enorm belangrijk in politiewerk. De introductie van vuurwapens, radio en telefonie en het gebruik van patrouilleauto's zijn technologische

ontwikkelingen uit de afgelopen twee eeuwen die een grote impact hebben gehad op de politie en de uitvoering van haar taak (Deflem & Chicoine, 2014). Drijvende kracht hierbij is de drang naar efficiënter en beter aangestuurde politie geweest: bijvoorbeeld het aansturen van voertuigen met behulp van een radio leverde een snellere responstijd, groter geografisch bereik en *real-time* inzicht in de beschikbare mankracht op (Deflem & Chicoine, 2014). Verder zorgde het toenemende aantal criminelen en de bevolkingsgroei in steden er in de 19e eeuw voor de noodzaak om mensen correct te identificeren en daarmee te voorzien in nieuwe technologieën, zoals het gebruik van vingerafdrukken en fotografie.

In de literatuur worden ook verschillende motieven aangedragen die tegenwoordig een rol spelen bij het verkennen en ontwikkelen van technologie door politieorganisaties. In de eerste plaats die van het verbeteren van de prestaties van de politieorganisatie. Politieorganisaties hebben een lange geschiedenis waarin technologie wordt omarmd om de efficiëntie en effectiviteit te verbeteren (Koper et al., 2014) en ook nu is dit nog een belangrijke drijfveer om te vernieuwen en verbeteren (Byrne & Marx, 2011; Dalle, 2015). Technologie lijkt een belangrijk onderwerp voor politieorganisaties omdat het, vooral geavanceerde informatie- en communicatietechnologie, de efficiëntie en effectiviteit kan verbeteren van het genereren, verwerken, verspreiden en analyseren van informatie over bestaande en potentiële criminaliteit (Nogala, 1995).

Dit streven naar meer efficiëntie en effectiviteit is technologie-gestuurd en gebaseerd op technologische innovaties en in de eerste plaats gericht op het verzamelen en beheren van data. Voorbeelden zijn bedrijfsprocesssystemen en software waarin dossiers beheerd kunnen worden, mobiele (computer)apparatuur om data te delen en in te zien, en het gebruik van internet om data te delen (Harris, 2007).

In de tweede plaats wordt technologie ingezet ten behoeve van nieuwe data-gestuurde strategieën van politieorganisaties (Chan et al., 2001; Harris, 2007; Byrne & Marx, 2011). Voorbeelden zijn *Compstat*, computer ondersteunde criminaliteitsanalyse en daderprofilering, geografische criminaliteitsanalyses en interventie- of alarmeringssystemen (Harris, 2007). De oriëntatie van politieorganisaties op een preventieve of proactieve aanpak, zoals in *predictive policing*, vraagt ook om nieuwe vormen van technologie.

Professionaliteit en de legitimiteit van de politieorganisatie zijn een tweede belangrijke drijfveer om technologie in te zetten. Het gebruik van technologie om haar prestaties te verbeteren, draagt ook bij aan het verhogen van de professionele status en organisatorische legitimiteit van de politieorganisatie (zie ook Manning, 1992; Ericson & Haggerty 1997 p. 390). Een effectieve en efficiënte organisatie die in staat is haar taken uit te voeren zoals de burger verwacht, zal meer vertrouwen en waardering ontvangen. De politieorganisatie wil een professionele organisatie zijn die voldoet aan de verwachtingen van de bevolking en deze aanpassingsgerichtheid dient als basis voor haar legitimiteit (Dalle, 2015). Technologie kan de politie ondersteunen bij het transparant zijn over haar optreden en de wijze waarop zij haar werk uitvoert en verantwoording aflegt aan de maatschappij die zij dient. Hierbij kan de inzet van nieuwe vormen van technologie bijdragen aan een hogere professionele status en het gezag dat de politie in de samenleving heeft. Een factor die hierbij meespeelt, is de overtuiging dat wanneer niet aangehaakt wordt bij de nieuwste technologische trends, de politie op achterstand staat bij de aanpak van criminelen en het beschermen van burgers (Byrne & Hummer, 2017). Technologie wordt daarbij gezien als de oplossing van problemen en de politie moet op het gebied van technologie minimaal gelijkwaardig uitgerust zijn als criminelen (Nogala, 1995). Technologie past ook in een continu proces van professionaliseren en specialiseren en heeft een ander, niet praktisch, voordeel: technologie straalt moderniteit uit (Nogala, 1995).

Het gebruik van technologie komt verder voort uit de behoefte om aan eisen te voldoen of om verantwoording af te leggen over nieuwe vormen van politiemangement of het handelen van de politie (*accountability*) (Chan et al., 2001). Deze behoefte is veelal door beleid gestuurd en betreft (externe) vragen over kosteneffectiviteit en procedurele regelmatigheden. In het

Verenigd Koninkrijk en Australië is bijvoorbeeld een verschuiving te zien naar een meer bedrijfsmatige manier van politiemangement waarbij meer aandacht is voor kostenbeheersing, efficiëntie, decentralisatie van het management, outsourcen/inhuur, prestatie-indicatoren, risicomanagement en audits (Chan et al., 2001). Daarbij vormt de toenemende vraag van externe organisaties en instanties, zoals verzekeringsmaatschappijen, belangenorganisaties en toezichthouders, naar informatie van de politie, een drijfveer voor verbeterde informatie-technologie (Ericson & Haggerty, 1997; Chan et al., 2001).

Naast de eerder genoemde motieven speelt ook dat het belang van technologie in de maatschappij toeneemt en de politie in verbinding moet blijven met deze maatschappelijke ontwikkelingen. Innovatiecycli van technologie worden korter en technologie wordt almaar krachtiger, toegankelijker en wijdverbreider. Bovendien worden hightech technologische apparaten en software steeds betaalbaarder. Hiermee vormt technologie een aldoor belangrijker onderdeel binnen de opsporingsmiddelen bij de reconstructie of preventie van strafbare feiten, mede gezien de inzet van nieuwe technologie door criminelen. Data van *smartphones* en andere *smart devices*, sociale media, camera's en andere sensoren, forensisch onderzoek op locatie en mobiele apparatuur om informatie vast te leggen, maken standaard deel uit van opsporingsonderzoeken.

1.4.2 De impact van technologie

Het evalueren van de impact van technologie, dus hoe de uitkomsten, effecten of behaalde resultaten gemeten kunnen worden, roept een aantal vragen op (Byrne & Hummer, 2017). Verschillen in definities van efficiëntie en effectiviteit en in de bestudeerde tijdsintervallen, maken vergelijkingen naar technologische innovaties in verschillende politieorganisaties moeilijk en subjectief. Bovendien is binnen dit soort onderzoek het perspectief van de gebruikers in de operationele praktijk ondervertegenwoordigd (Thacher, 2008; Willis & Mastrofski, 2011). Er is een sterke noodzaak om tot afspraken te komen om onderzoeken goed met elkaar te kunnen vergelijken en zo inzicht te verkrijgen op de effecten van technologiegebruik. Dit vraagt, ook van politieorganisaties, om het formuleren van scherpe doelstellingen en te verwachten uitkomsten als men start met een innovatieve ontwikkeling (Byrne & Hummer, 2017). Zonder het benoemen van doelstellingen en te verwachten uitkomsten zullen evaluaties geen zin hebben of ze leveren resultaten op die niet valide zijn. Op basis daarvan kan geen verdere besluitvorming genomen worden. Technologie kan nieuw gereedschap opleveren voor politiemensen, maar dit betekent niet dat daarmee ook automatisch de effectiviteit en efficiëntie van het politiewerk toeneemt of dat het een positief effect heeft op criminaliteitsbeheersing.

Het toenemend gebruik van technologie tegen het eind van de 20e en aan het begin van de 21e eeuw heeft een sturende invloed gehad op de ontwikkeling en uitvoering van het politiewerk (Harper, 1991; Nogala, 1995; Ericson & Haggerty, 1997; Chan, 2001, 2003; Nunn, 2001). Ericson & Haggerty (1997) laten bijvoorbeeld in hun studie zien dat communicatie- en informatietechnologie de structuur van politieorganisaties in Canada radicaal heeft veranderd. Zo nam de hiërarchie af, werd de verdeling van werk en taken onduidelijker en de aansturing meer diffuus. Verder laat technologiegebruik verschuivingen zien: het aantal uur dat een agent op straat doorbrengt neemt af en het aantal uur dat een agent achter een computer werkt neemt toe. Ook was er een toename van technici/ICT-ers in het personeelsbestand ten opzichte van politieagenten (Chan, 2001; Nunn, 2001).

Ondanks de hiervoor geschetste veranderingen in de uitvoering en organisatie van politiewerk door technologie, is de impact, de effecten en invloed van technologische innovaties op de prestaties van de politie en de bestrijding van criminaliteit in veel gevallen niet goed onderzocht of de positieve resultaten of effecten die zijn opgetreden, worden bediscussieerd (Koper et al., 2015; Gardner, 2015; Lum, 2010; Lum et al. 2017; Byrne & Hummer, 2017). Binnen de Nederlandse politie is het werk de afgelopen tientallen jaren in essentie niet veel veranderd en technologische ontwikkelingen hebben weinig veranderingen teweeg gebracht in bestaande routines, processen en denkbeelden, bijvoorbeeld binnen de opsporing (Terpstra et al., 2013).

Ook internationale studies laten zien dat nieuwe technologie binnen politieorganisaties veelal toegepast wordt om reeds bestaande praktijken of taken uit te voeren, waarbij er geen vernieuwingen plaatsvinden in de uitvoering en doelstellingen van het werk (Braga et al., 2011; Manning, 1992; Manning, 2008; Byrne & Marx, 2011; Miranda, 2015; Sanders & Condon, 2017). In Nederland laat het gebruik van Twitter door de politie bijvoorbeeld zien dat zowel centrale als decentrale communicatie naar buiten plaatsvindt, maar dat de organisatie van de communicatie of berichtgeving door de politieorganisatie niet wezenlijk transformeert door nieuwe technologie (Meijer & Torenvlied, 2016). Ook de grootschalige introductie van informatietechnologie heeft geen duidelijke positieve effecten op de prestatie van politie laten zien (Gariconi & Heaton, 2010; Brown, 2015). Informatie- en analytische technologie wordt bijvoorbeeld vooral ingezet om korte termijn doelen te realiseren en is vaak sterk reactief gericht op incidenten en niet op strategische doeleinden en planning (Byrne & Hummer, 2017). Verder gebruiken medewerkers technologie niet of niet zoals deze bedoeld is, en roept technologiegebruik door de politie vragen op over bevoegdheden en de legitimiteit van de politieorganisatie (zie bijv. Pool & Custers, 2017).

De prestaties van politieorganisaties lijken dus niet te profiteren van de inzet van nieuwe technologie (Manning, 2001; Harris, 2007; Byrne & Marx, 2011; Brown, 2015; Byrne & Hummer, 2017).

Ook de gevolgen van de inzet van technologie door politie op de bestrijding van criminaliteit zijn onduidelijk of niet positief en leveren zelfs onbedoelde en ongewenste effecten op (Marx, 2007; Lum, 2010; Lum et al., 2017; Byrne & Marx, 2011; Byrne & Hummer, 2017). Voordelen van technologiegebruik lijken wel te ontstaan als deze gelieerd zijn aan andere organisatorische veranderingen, bijvoorbeeld wanneer nieuwe strategieën worden gekoppeld aan het gebruik van technologie (Garrigan & Heaton, 2010; Lum et al., 2017). Substantiële verbetering in politiestatistiek zijn te verwachten als de wijze waarop medewerkers en organisatie naar technologie kijken en hoe het werk is ingericht, bijdragen aan de beoogde strategische doelstellingen van het gebruik van nieuwe technologie (Lum et al., 2017).

Effecten

Het gebruik van technologie levert ook ongewenste, onvoorziene en indirecte effecten van technologiegebruik op (Lum et al., 2017). Als eerste kunnen effecten optreden die te maken hebben met de interactie tussen technologie en medewerkers. Naast de techniek zijn menselijke en organisatorische factoren van wezenlijk belang om tot een efficiënte en effectieve inzet van technologie te komen. Onderzoek naar een toepassing voor een digitale e-briefing binnen de Nederlandse politie liet bijvoorbeeld zien dat agenten door een andere inrichting en vormgeving op een verbeterde wijze informatie kregen aangeboden, maar dat de agenten de interactie misten en dat de beoogde sturing niet verbeterde (In 't Veld & Den Hengsten, 2016). Verschillende onderzoeken in verschillende landen laten zien dat bij DNA onderzoek de samenwerking tussen ketenpartners, zoals politie en forensische laboratoria, niet goed aansluit (Gardner, 2015; Koper et al., 2015; Mapes, Kloosterman, van Marion & de Poot, 2016). Dit komt tot uiting in de grote interpersoonlijke variabiliteit in keuzes die politiemedewerkers maken over welke bemonsteringen worden genomen, het wel of niet insturen van bemonsteringen naar laboratoria, de snelheid en overdracht van de laboratoriumuitslagen en de onzekere tactische opvolging op de uitslagen, wat gezamenlijk ervoor zorgt dat de DNA-techniek in de strafrechtketen niet ten volle wordt benut. Een laatste voorbeeld betreft experimenteel onderzoek naar de inzet van snelle en mobiele identificatietechnologieën in forensisch onderzoek op een gesimuleerde plaats delict. Experimenteel onderzoek toonde aan dat de interpersoonlijke verschillen, 'human factors', in aanpak en keuzes tussen forensisch onderzoekers van invloed zijn op de wijze waarop de techniek in potentie wordt benut (De Gruijter et al., 2016). De zoekstrategie die de individuele onderzoekers bijvoorbeeld hanteren, of zij sporen zoeken die tot een dader leiden of sporen die helpen een delict te reconstrueren, is van invloed op de resultaten die met dit soort technologie behaald kunnen worden.

Een ander effect van technologie kan zijn dat het reactieve en incident-gestuurde karakter van de bedrijfsvoering van politieorganisaties in stand wordt gehouden of zelfs versterkt, in plaats van dat het bijdraagt aan een meer proactieve werkwijze. Een voorbeeld hiervan is het centrale noodnummer waarmee burgers in contact komen met de politiemeldkamer, zoals 911 in de Verenigde Staten (Stroshine, 2009; Koper et al., 2015) of 112 in Nederland. De meldkamer en het noodnummer vormt een van de belangrijkste pijlers van de politieorganisatie, maar houdt daarmee ook het reactieve karakter van politiewerk in stand en vraagt een groot deel van de beschikbare capaciteit. Bovendien zorgde de beschikbaarheid van het noodnummer ervoor dat burgers de politie meer gingen bellen, ook voor niet acute zaken, waardoor burgers in noodsituaties in de wacht werden gezet (Harris, 2007).

Het inzetten van technologie kan ook ongewenste effecten hebben qua opvolging. Sinds 2007 wordt er in Nederland gewerkt met automatische nummerplaatherkenning (ANPR) (Dozy & Tops, 2009). De hoeveelheid hits die ANPR tegenwoordig genereert, is zo groot dat hier niet adequaat op gereageerd kan worden door de politie (Flight, 2016). ANPR werkt alleen efficiënt voor zaken die ook automatisch afgehandeld kunnen worden, bijvoorbeeld het versturen van boetes voor bepaalde overtredingen of om auto's staande te houden en af te handelen. Er moet dus goed nagedacht worden over de strategie van het inzetten van een technologische functionaliteit als ANPR voor opsporingsdoeleinden.

Een ander voorbeeld van een onvoorzien en ongewenst effect van technologiegebruik is de inzet van *bodycams* door politiekorpsen in de Verenigde Staten. Burgers hebben als reactie hierop via de Wet Openbaarheid Bestuur camerabeelden opgevraagd bij de politie. Onderzoek laat zien dat dit grote uitdagingen met zich meebrengt voor de politieorganisaties gezien de benodigde capaciteit om alle aangevraagde camerabeelden te anonimiseren en aan te leveren (Stalcup & Hahn, 2016).

1.4.3 Technologie in werking brengen in de politiepraktijk

Innoveren richt zich niet alleen op het verkennen van en experimenteren met nieuwe technologie, het uiteindelijk in werking brengen oftewel het implementeren in de dagelijkse praktijk is hier ook een belangrijk onderdeel van. Het gaat hierbij om het opschalen van de innovatie, van veelal relatief kleinschalige experimenten en praktijktesten in afgebakende omgevingen naar de uitrol in de operationele praktijk van de organisatie waarbij de innovatie structureel moet worden aangesloten op de bestaande ICT-infrastructuur en werkprocessen. Dit vraagt tijd van zowel de organisatie als de medewerkers omdat nieuwe vaardigheden en werkprocessen moeten worden aangeleerd en oude los moeten worden gelaten (Hekkert et al., 2007). De implementatiefase wordt dan ook wel beschouwd als de meest complexe van innoveren gezien de vele organisatorische barrières die bij de verspreiding en het omarmen van technologie optreden, niet alleen binnen politieorganisaties, maar ook daarbuiten (Hall & Mairesse, 2006; Rogers, 2003). Daarmee is deze ontwikkelingsfase van implementeren mogelijk ook de belangrijkste fase omdat het innovatievermogen van een organisatie hiervan afhangt: zijn de medewerkers en de organisatie in staat om benodigde en gewenste innovaties door te voeren en zo mee te groeien in de veranderende wereld om hen heen? Het verkennen van, experimenteren met en evalueren van technologie moet uiteindelijk ertoe leiden dat een deel van de innovatieve processen of producten een vaste plek krijgen in de praktijk.

In een aantal internationale studies is de wijze waarop technologie binnen politieorganisaties in werking wordt gebracht empirisch onderzocht. In deze studies zijn gemeenschappelijke factoren te identificeren die van invloed zijn geweest op innovatieprocessen in politieorganisaties in Nederland, het Verenigd Koninkrijk, Canada en de Verenigde Staten (Tabel 1.1). Het doel van de innovatie, al dan niet in relatie tot strategische doelstellingen van de organisatie is bijvoorbeeld zo'n factor (Chan et al., 2001; Manning, 2008). Ook de wijze waarop het project wordt aangepakt en het draagvlak voor de innovatie binnen en buiten de politieorganisatie zijn van belang. Op het gebied van de organisatiecultuur is de ontvankelijkheid voor en behoefte aan technologische vernieuwing een belangrijke factor die zowel het strategisch niveau als de individuele medewerker

aangaat. Bovendien zijn eerdere ervaringen van het politiekorps met technologische ontwikkelingen (inclusief besluitvorming en ervaringen van het management) van belang om nieuwe mogelijkheden van technologische innovatie te verspreiden en te omarmen. In organisaties waar weinig ervaring op dit gebied aanwezig is, wordt ook minder makkelijk nieuwe technologie verkend (Chan, 2001; Koper et al., 2015). De individuele ervaringen van leidinggevendenden zijn hierbij ook van belang om een innovatief idee verder te brengen in de organisatie. Medewerkers moeten bijvoorbeeld de perceptie hebben of inzien dat een technologie kan helpen bij het uitvoeren van hun taken en kunnen bevatten of begrijpen wat de technologie kan betekenen (Chan, 2003). Als deze overtuiging er niet is, wordt de technologie niet benut. Een belangrijk onderdeel hiervan is de gepercipieerde invloed van de technologie op de professionele ruimte van medewerkers en de aard van de werkzaamheden. Technologie kan de eigen inbreng en vrijheid om keuzes te maken inperken door gedwongen protocollen of processen die het met zich meebrengt. Ook kan de controle of sturing van leiding op de uitvoering van de werkzaamheden toenemen (Manning, 1992) en kan technologie de voldoening die het werk individuele medewerkers biedt, beïnvloeden (Koper et al., 2015). De organisatiestructuur, de hiërarchie, de organisatieonderdelen en samenwerking binnen en buiten de organisatie zijn van belang bij de verkenning, ontwikkeling en verspreiding van innovatie (Manning, 1992; Weiss, 1997; King, 2000; Easton 2015; Koper et al., 2015). Ook de operationele praktijk of context en werkwijzen van de organisatie zijn van belang voor het in werking brengen van technologie. Bijvoorbeeld de keuzes die worden gemaakt door politieagenten en leidinggevendenden over waar en wanneer de technologie wordt ingezet. Wordt op de juiste locaties of doelgroepen ingezet? En haalt men in potentie alles uit de technologie of zijn er andere of bredere doelen waarvoor men de technologie kan inzetten? De technologie op zichzelf is ook van belang: hoe is de technologie ontworpen en in hoeverre sluit dit aan bij de bestaande infrastructuur, ook op ICT-gebied? Dit vraagt vooraf inzicht in hoe de technologie uiteindelijk routinematig gebruikt zal gaan worden en wat de consequenties ervan zijn (Chan, 2003).

Factoren		Bronnen
Doelstellingen	Technologie inpassen in strategische doelstellingen en plannen van de organisatie en in gedeelde belangen binnen strafrechtketen	1, 2, 3, 7
Aanpak/ werkwijze project	Technologie testen en evalueren in praktijkomgeving (pilots); projectplanning	1, 4
Draagvlak	Draagvlak en betrokkenheid binnen de politie (bijv. leiding / strategisch management, gebruikers) en buiten de politie	3, 4, 5, 6
Kenmerken individuele betrokkenen	Motivatie; inzet; cognitieve bias	4, 7
Samenwerking	Samenwerking tussen medewerkers; ICT-architecten met gebruikers; politie met openbaar bestuur, wetenschap, interne (specialistische) organisatie-onderdelen, externe partijen	1, 3, 4, 5, 6
Organisatie- cultuur	Acceptatie en perceptie technologie door medewerkers en organisatie; professionele ruimte en technologie-gebruik; weerstand in organisatie voor verandering	1, 4, 5, 6, 7
Leiding/ management	Besluitvorming en aansturing project; hiërarchie	4, 5
Facilitering / ondersteuning	Facilitaire ondersteuning bij ontwikkelen, aanschaffen & implementeren technologie; verbinding tussen ICT-systemen; beschikbaarheid data; kwaliteit van ICT-infrastructuur	3, 6, 7
Werving, training & opleiden	Training, opleiding en ondersteuning gebruikers; selectiecriteria medewerkers	1, 2, 5, 7
Organisatie- structuur	Technologie inpassen in planning, structuur en beleid organisatie; integreren technologie in dagelijkse politiepraktijk en operationele procedures en processen	2, 3, 4, 5, 7
Techniek	Werking van techniek; aanwezige kennis van techniek en software in organisatie; standaarden voor technologiegebruik; transparantie technologiegebruik	1, 2, 5, 6, 7
Uitkomsten	Objectieve evaluatie van uitkomsten en van ervaringen gebruikers	4, 7

Tabel 1.1: Overzicht van factoren uit de literatuur die een rol spelen in de processen van technologisch innoveren in politieorganisaties. (Bronnen: 1 Chan et al., 2001; 2 Manning, 2008; 3 Dozy & Tops, 2009; 4 Allen & Karanasios, 2011; 5 Koper et al., 2005; 6 Meijer, 2015; 7 Sanders & Condon, 2017).

Samenvattend laat eerder onderzoek zien dat vele factoren - sociale, omgeving (incl. organisatorische) en technologische - van belang zijn voor de implementatie van technologie in politieorganisaties. Factoren kunnen zowel een positieve als een negatieve uitwerking hebben op het innovatieproces, afhankelijk van de specifieke context. Het is nog onduidelijk welke factoren noodzakelijke voorwaarden zijn en waar aan moet worden voldaan om tot een succesvolle implementatie te komen. Ook is onbekend welke factoren het innovatieproces positief stimuleren.

1.4.4 Technologiegebruik binnen de politie in Nederland

De politie in Nederland heeft in vergelijking met de samenleving een kennisachterstand met betrekking tot de processen en technologische ontwikkelingen die rond informatie-uitwisseling spelen (SOANP, 2014). Het is voor de politie in de eerste plaats van belang om te herkennen welke technologische en andere wetenschappelijke ontwikkelingen van meerwaarde kunnen zijn (Nationale Politie, 2012, p. 80). Daarnaast is het van belang dat de politie een succesvolle implementatie van technologieën realiseert die breed in de operationele praktijk kunnen worden toegepast (Huisman et al., 2016). Dit vraagt van de politie overzicht en inzicht in technologie die zowel binnen als buiten de politie wordt ontwikkeld en gebruikt. Als dit ontbreekt kan de politie geen gefundeerde keuzes maken welke technologische ontwikkelingen relevant en/of noodzakelijk zijn om in te investeren en wat zij bijdragen aan de organisatie en haar taken (Custers, 2012; Custers & Vergouw, 2015; Dean & Gottschalk, 2007; President's Taskforce on 21st Century Policing, 2015). In 2012 zijn gebruikte technologie en behoeftes geïnventariseerd bij Nederlandse opsporingsorganisaties, waaronder de destijds 26 politiekorpsen (Custers, 2012). Conclusies uit dit onderzoek waren (onder andere) dat het overzicht ontbrak op welke technologie binnen de politieorganisaties beschikbaar was én dat er geen periodieke evaluatie plaatsvond van gebruikte technologie. In 2013, na de vorming van de Nationale Politie, is in het inrichtingsplan de ambitie benoemd dat technologie een vooraanstaande rol binnen de innovatie van de politie speelt (Nationale Politie, 2012). Echter, in 2015/2016 ontbraken bij de politie nog steeds zowel het overzicht van lopende initiatieven en ontwikkelingen op het gebied van technologische innovatie als een systematiek om de technologische ontwikkelingen en de samenhang te evalueren.

In 2016 heeft een inventarisatie plaatsgevonden van technologische ontwikkelingen bij de politie (Ernst & Kop, 2018). Hierbij werden zo'n 130 initiatieven in kaart gebracht. Het zwaartepunt bleek te liggen op het verzamelen en analyseren van gegevens en informatie middels analytische technologie, sensoren en surveillance technologie en informatie-technologie. Bovendien bleek dat op het gebied van samenwerking de politie in bijna de helft van de ontwikkelingen één of meerdere partners vanuit het bedrijfsleven, wetenschap of overheid betrof. Het nut en de noodzaak om zich te verbinden met partners van buiten de organisatie om technologisch te kunnen innoveren, lijkt hiermee binnen de politie een structurele vorm te hebben aangenomen. Bij één op de tien ontwikkelingen is er sprake van een combinatie van samenwerken met partners vanuit de overheid, bedrijfsleven en wetenschap (Ernst & Kop, 2018), hetgeen als belangrijk wordt beschouwd voor de stimulans van technologische innovatie binnen de politie (Easton, 2015). De fasering van de projecten laat zien dat slechts een klein deel (~5%) van de ontwikkelingen actief bezig was met de implementatie van technologie in de politiepraktijk. Het onderzoek heeft zich niet gericht op de achterliggende redenen hiervan, maar duidelijk is dat veel ontwikkelingen zich in de fase van ideevorming tot testen in de praktijk (pilot) bevinden. Het is niet duidelijk of de stap naar implementatie van deze technologische ontwikkelingen in de politiepraktijk door organisatorische of andere factoren wordt bemoeilijkt.

In 2018 zijn er twee initiatieven gestart die voortkomen uit de inventarisatie van 2016. Het eerste initiatief is gekoppeld aan de Herijking Opsporing en richt zich specifiek op een inventarisatie van ontwikkelingen rond data-analyse, waaronder het gebruik van *Big Data*. Het doel is de verschillende ontwikkelingen en projecten die op dit gebied actief zijn binnen de politie met elkaar te verbinden. Het tweede initiatief is een brede inventarisatie binnen de

politieorganisatie naar ontwikkelingen die passen binnen ‘digitale transformatie’. Deze inventarisatie is opgezet ter ondersteuning van de zogenaamde 'Support en Regietafel'. Hierin zijn verschillende directies binnen de politie vertegenwoordigd, om ondersteuning te geven aan het aandachtsgebied 'innovatie' en 'digitale transitie' van de politie. Op het moment van schrijven van dit rapport werd er nog gewerkt aan het afronden van de inventarisatie van 2018 en de analyse ervan. De eerste resultaten laten zien dat er zicht is verkregen op ruim 500 unieke initiatieven binnen de politie. De meeste initiatieven uit 2016 zijn terug te vinden op de lijst van 2018. De aard van de 500 initiatieven is zeer divers. Van kleinschalige, toepassingsgerichte innovaties binnen verschillende organisatieonderdelen tot brede programma's die sociale innovatie door vernieuwend werken met technologie in de volle breedte van de organisatie moeten stimuleren. De aard van de ontwikkelingen uit 2018 is daarmee breder en meer divers in vergelijking met de lijst uit 2016. Hoewel de analyse uit 2018 nog niet is afgerond, geven de eerste resultaten aan dat ook in 2018 technologie ten behoeve van analyse en technologie rond sensoren en surveillance een belangrijk aandeel vormen van het totaal.

Zoals hiervoor geschetst liepen in 2016 en in 2018 veel initiatieven binnen de politie op het gebied van technologische ontwikkelingen en het aantal van 130 en ruim 500 ontwikkelingen is indrukwekkend. Dit geeft aan dat binnen de politie het innoveren met technologie een belangrijke rol speelt (Ernst & Kop, 2018). Echter, de samenhang tussen al deze initiatieven is niet altijd duidelijk. Gezien de omvang en potentiële impact van de ontwikkelingen op de inrichting, de uitvoering en de toekomstige koers van de organisatie, kan inzicht in en overzicht van ontwikkelingen binnen en buiten de politie, het management helpen bij de besluitvorming rond dit soort projecten, alsmede bijdragen aan het behalen of bijstellen van strategische doelstellingen. Deze inventarisaties roepen ook vragen op. Een inventarisatie bestaat in feite uit een moment-opname en de vraag is of al deze ontwikkelingen, al dan niet in samenhang met elkaar, daadwerkelijk succesvol in werking worden gebracht in de operationele processen van de politie, en wat de effecten ervan zijn voor de politie of de bestrijding van criminaliteit (Ernst & Kop, 2018). Bovendien is nog onduidelijk op welke wijze verschillende factoren een rol spelen in de innovatieprocessen om de technologie tot werking te brengen. Deze Nederlandse situatie sluit aan bij de eerder geconstateerde bevindingen in dit hoofdstuk in de internationale literatuurverkenning.

1.5 Doelstelling en onderzoeksvraag

In dit hoofdstuk is geschetst dat er grote uitdagingen liggen voor politieorganisaties rond technologisch innoveren en dat hier nog onvoldoende (empirisch) onderzoek naar is uitgevoerd. Voorbeelden zijn het vaststellen van de effecten en opbrengsten van (het implementeren van) verschillende technologieën, het onderzoeken van onvoorziene effecten en het ontdekken van de beste manieren om technologie in werking te brengen. Binnen de Nederlandse politie is ook nog onvoldoende empirisch onderzoek uitgevoerd naar innovatieprocessen en de implementatie van technologie binnen de politie, en welke factoren hierbij van invloed zijn. Op basis van voorgaande is de volgende doelstelling voor dit onderzoek geformuleerd:

Inzicht krijgen in de wijze waarop technologische innovatie binnen de politie in Nederland plaatsvindt om tot aanbevelingen te komen die bijdragen aan een effectievere inzet en gebruik van technologie in de politiepraktijk.

Dit onderzoek heeft als doel empirische kennis op te leveren over de wijze waarop technologie tot ontwikkeling komt binnen de politie in Nederland en daarmee aanbevelingen te formuleren voor lopende en toekomstige innovatieve ontwikkelingen. Vanuit deze doelstelling is de volgende centrale onderzoeksvraag voor dit onderzoek geformuleerd:

Welke factoren bevorderen of belemmeren technologisch innoveren binnen de politie in Nederland?

Deze studie richt zich daarmee op het inzichtelijk maken van de factoren die binnen de politie in Nederland een bevorderende of belemmerende invloed hebben op het innoveren met technologie en te duiden welke van deze factoren randvoorwaardelijk zijn voor de ontwikkeling van technologische innovatie binnen de politie.

1.6 Definities

Technologie

De wijze waarop technologie als concept gedefinieerd wordt, ontwikkelt zich voortdurend. Van definities vanuit de industriële revolutie gericht op ‘harde’ technologie, gebaseerd op materialen en natuurwetenschappen, naar meer recente concepten die zich met name richten op het gebruik en veranderen van natuur (Jin, 2011). Daarmee wordt ook de ‘zachte’ kant van technologie, die zich richt op het aansturen en beheersen van menselijk gedrag en technologie om groepen en organisaties aan te sturen bedoeld (Jin, 2011).

Technologie wordt dus op verschillende manieren gedefinieerd, waarbij in de meeste varianten de systematische toepassing van wetenschappelijke kennis voor het bereiken van praktische doelen of het vervullen van behoeftes centraal staat (Brey, 2017). Specifiek voor het veiligheidsdomein en gericht op de politie is technologie eerder gedefinieerd als:

“That extends the physical capacity of police officers to see, hear, recognise, record, remember, match, verify analyse and communicate.” (Haggerty & Ericson, 1999, p. 237, besproken in Chan, 2003 en Koper et al., 2015).

In dit onderzoek verbinden we technologie aan het gebruik van informatie: het verzamelen, het verwerken en gebruiken van informatie door de politie. Met informatiegebruik wordt binnen dit onderzoek het volgende bedoeld:

Het waarnemen en verzamelen, opslaan, bewerken/analyseren en uitwisselen van informatie in elke vorm van data, tekst, geluid en beeld.

Het gaat dus om technologie zoals geavanceerde apparaten, machines en software die specifieke toepassingen of processen rondom informatiegebruik mogelijk maken. Geavanceerd geeft aan dat het gaat om technologie die volgens de laatste inzichten en nieuwste mogelijkheden is ontwikkeld. Hierbij wordt zogenaamde “harde technologie” (Byrne & Marx, 2011) gericht op bewapening en uitrusting buiten het onderzoek gelaten. Op basis van voorgaande wordt binnen dit onderzoek de volgende definitie van technologie gehanteerd:

De productie en het gebruik van geavanceerde elektronische apparaten en software gericht op informatiegebruik.

Innovatie/innoveren

Binnen dit onderzoek wordt met innovatie het proces van innoveren (innovatieproces) bedoeld, wat het geheel van menselijke handelingen omvat gericht op vernieuwing, zoals van producten, diensten en werkprocessen (Wikipedia, z.d.). Het ontwikkelen en gebruik van technologie maakt deel uit van innovatie: waarbij innovatie het implementeren van een nieuw of sterk verbeterd product, proces of werkmethode is binnen de bedrijfsvoering, uitvoering of samenwerking met externen (Nationale Politie, 2014b; Dalle, 2015).

Innovatie is niet enkel het ontstaan van een nieuw idee, maar omvat het hele proces van ideevorming tot implementatie (Garud, Tuertscher & Van de Ven, 2013). Het innovatieproces start met het ontstaan van een idee, de verdere ontwikkeling ervan om tot een werkend prototype of softwareprogramma te komen (*proof of concept*), het testen van het proof of concept in de praktijkomgeving en de uiteindelijke implementatie of realisatie in de organisatie en haar

werkprocessen. Innovatie is niet alleen technologische vernieuwing. Technologische innovatie is onlosmakelijk verbonden aan sociale en organisatorische innovatie, aangezien de implementatie van technologie veelal een vernieuwende werkwijze met zich meebrengt voor organisaties en medewerkers, ook voor politie (Dozy & Tops; 2009; Volberda, Jansen, Tempelaar & Heij, 2011).

Bevorderende en belemmerende factoren

Factoren zijn binnen dit onderzoek omstandigheden of oorzaken die een medebepalende invloed hebben op technologische innovatie. Met bevorderende factoren worden in dit onderzoek factoren bedoeld die de ontwikkeling van de technologische innovatie vooruithelpen. En met belemmerende factoren wordt in dit onderzoek factoren bedoeld die de ontwikkeling van technologische innovatie bemoeilijken of hinderen.

Dit onderzoek richt zich op sociale, technologische en omgevingsfactoren, waaronder organisatorische factoren, zoals toegelicht in paragraaf 1.4.3 (zie ook Tabel 1.1). Met sociale factoren worden factoren bedoeld die samenhangen met het gedrag van individuen en de interactie met hun omgeving, zoals de perceptie tegenover technologie, ervaringen met technologie, de samenwerking tussen individuen, invulling en uitvoering van werkzaamheden en de betekenis van de organisatiecultuur op het handelen van individuen (Orlikowski, 2000; Chan, 2003; Harris, 2007; Koper et al., 2015). Organisatorische factoren zijn in dit onderzoek omgevingsfactoren die samenhangen met de wijze waarop de organisatie functioneert. Dit zijn bijvoorbeeld organisatiestructuur, taakstelling, leiderschap en management, hiërarchie, visie en strategie van de organisatie, facilitering en beschikbaarheid en verdeling van capaciteit en middelen (Orlikowski, 2000; Harris, 2007; Sanders, Weston & Schott, 2015; Koper et al., 2015). Technologische factoren zijn factoren die onder meer samenhangen met het gebruik en bediening van de techniek, inpasbaarheid van de technologie in de werkprocessen en de aanwezige kennis over technologie en technieken.

1.7 Leeswijzer

In Hoofdstuk 2 wordt de onderzoeksmethodiek beschreven. De resultaten worden in Hoofdstuk 3 beschreven. Hierbij wordt een korte toelichting gegeven op de onderzochte projecten en de ontwikkelingen die hierbinnen op hoofdlijnen plaatsvonden en vervolgens wordt een analyse van de bevindingen van de processtudie besproken. Afsluitend worden in Hoofdstuk 4 de conclusies, discussie en aanbevelingen gepresenteerd.

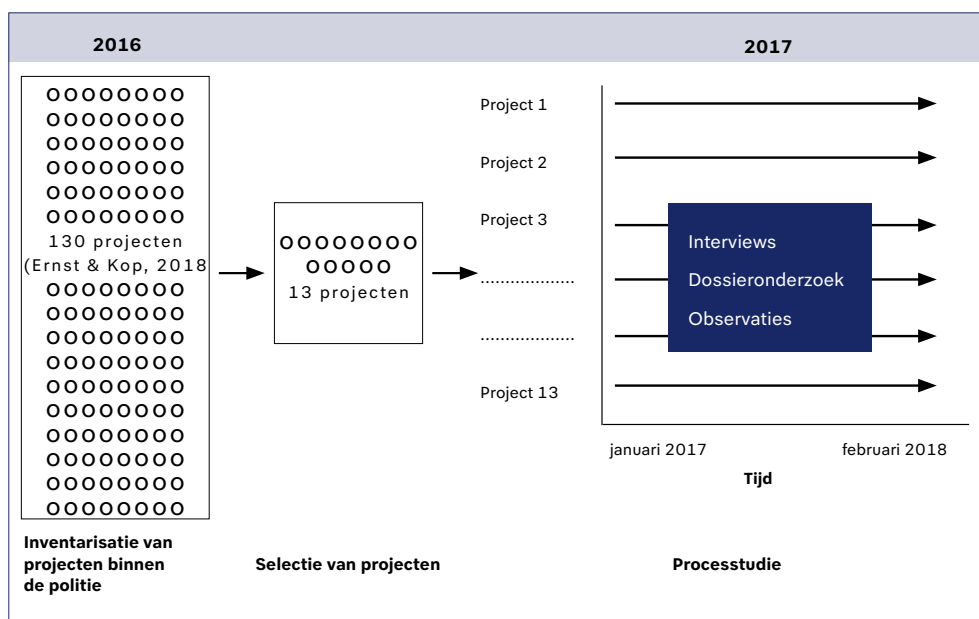
2

Onderzoeks-
methoden

2.1 Processtudie

Aan de hand van de de literatuurverkenning in Hoofdstuk 1 wordt de centrale onderzoeksvraag “Welke factoren bevorderen of belemmeren technologisch innoveren binnen de politie in Nederland?” beantwoord op basis van een longitudinale (empirische) processtudie naar een selectie van innovatieve projecten binnen de Nederlandse politie, die zich richten op technologie.

De technologische ontwikkelingen die de inventarisatie binnen de Nederlandse politie uit 2016 heeft opgeleverd (Ernst & Kop, 2018) zijn als uitgangspunt gebruikt voor de selectie van projecten voor de hier gepresenteerde processtudie (Figuur 2.1). De inventarisatie gaf zicht op 130 ontwikkelingen, zowel projecten als programma’s, waarin technologie werd ontwikkeld voor de politie. Hiervan zijn 13 ontwikkelingen opgenomen in dit onderzoek. Projecten en programma’s zijn tijdelijke en flexibele organisaties (Jenner & Kilford, 2011), waarbij een project zich richt op een of meer resultaten vanuit één specifieke businesscase. Een programma bestaat uit meerdere gerelateerde projecten en activiteiten gekoppeld aan een strategisch organisatorisch doel of verandering. Voor de leesbaarheid worden onder projecten binnen dit onderzoek zowel projecten als programma’s verstaan. In paragraaf 2.3 wordt de selectie van de 13 projecten toegelicht. De processtudie naar deze 13 projecten liep van 1 januari 2017 tot februari 2018 (Figuur 2.1).



Figuur 2.1: De opbouw van het onderzoek.

De ontwikkeling van de innovatieprojecten is in dit onderzoek gevolgd door middel van interviews met betrokkenen, observaties en dossieronderzoek. De verzamelde data is vervolgens door middel van een inductieve analyse verwerkt om zicht te krijgen op factoren die bevorderend of belemmerend werken binnen de empirie van innovatie. De onderzoeksmethodiek is daarmee gebaseerd op de *grounded theory*, waarbij gebruik wordt gemaakt van *sensitizing concepts*, de informatie over relevante onderwerpen uit de beschikbare literatuur (Hoofdstuk 1), om de context van het thema van het onderzoek, politie en technologie, te kunnen bepalen. Dit heeft bijgedragen aan het vooraf structureren en kaderen van het onderzoek en heeft gediend als basis voor het analysekader (zie paragraaf 2.2 en 2.6) om de data en

observaties te kunnen duiden (Bowen, 2006). In de volgende paragrafen worden de gehanteerde onderzoeksmethodieken binnen het onderzoek nader toegelicht.

2.2 Analyse kader

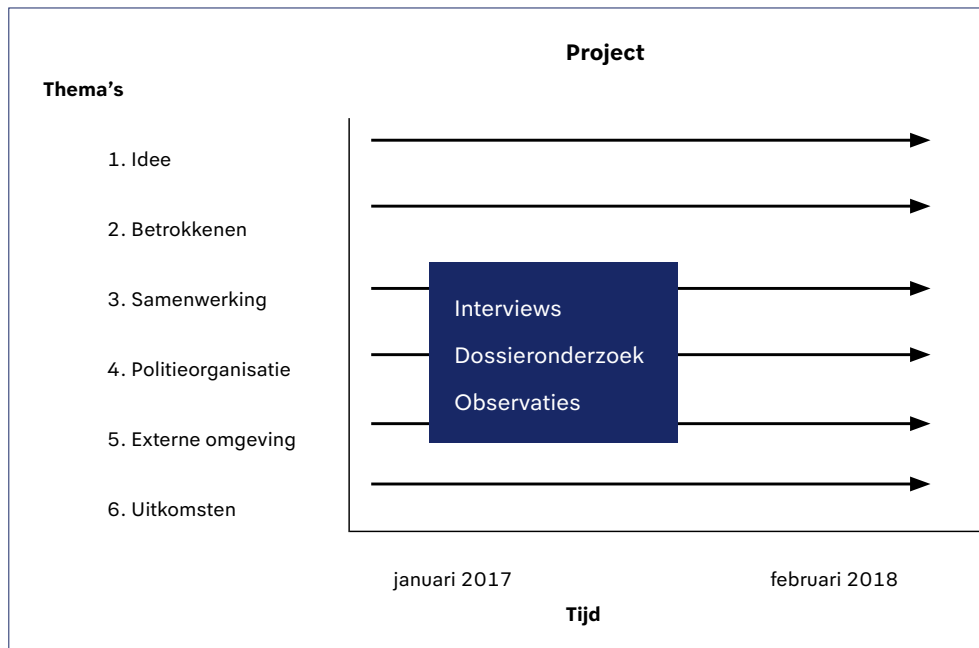
Het model van het *Minnesota Innovation Research Project* (MIRP, Van de Ven et al., 1989) wordt als bruikbaar gezien voor het uitvoeren van longitudinaal empirisch onderzoek naar innovaties binnen het politiedomein (Willis & Mastrofski, 2011). Het MIRP-project omvatte een processtudie naar de ontwikkeling van 14 verschillende innovaties over meerdere jaren bij private en publieke partijen (Van de Ven et al., 1989; Garud et al., 2013). Op basis van deze langdurige processtudie is een analysekader vanuit de empirie ontwikkeld voor het bestuderen van organisatorische innovatieprocessen. Het analysekader van het MIRP-Project is als basis gebruikt voor het analysekader van het hier uitgevoerde en gepresenteerde onderzoek.

Het analysekader van het MIRP-project gaat uit van een procesbenadering van onderzoek naar innovatie in organisaties, waarbij een innovatie van ideevorming tot implementatie wordt gevolgd (Van de Ven et al., 1989). Een vijftal centrale elementen of thema's met onderliggende factoren zijn hierbij beschreven die binnen alle onderzochte innovatieprocessen aanwezig waren. Door de centrale thema's in de tijd te volgen, wordt het verloop van het innovatieproces inzichtelijk gemaakt en welke (onderliggende) factoren hierbij van invloed zijn. De vijf centrale thema's binnen innovatieprocessen zijn:

1. De ontwikkeling van het idee achter de innovatie;
2. De betrokken personen;
3. De afspraken, relaties en samenwerking tussen deze betrokkenen en anderen;
4. De invloed van de interne en externe omgeving;
5. De uitkomsten van het innovatieproces.

In het MIRP-model wordt de ontwikkeling en implementatie van (technologische) innovatie mogelijk gemaakt door mensen en partijen die zich, in de tijd door afspraken en relaties met anderen, hiervoor inzetten in een veranderende (politie)organisatie en omgeving (Van de Ven et al., 1989). De centrale thema's van het model passen hier als volgt in: het innovatieproces start met een idee en vervolgens met het besluit door een persoon of organisatie om hier mee verder te gaan. Als met het idee verder wordt gegaan, komen verschillende betrokkenen, individuen, organisaties, kennisinstellingen of bedrijven in beeld om in samenwerking met elkaar de innovatie te gaan ontwikkelen. Dit vindt plaats in een interne omgeving- in dit geval de politieorganisatie- en een externe omgeving, de wereld buiten de organisatie waarin bijvoorbeeld wetenschap, politiek en wet- en regelgeving invloed hebben op de ontwikkeling van het project. Uiteindelijk zal deze samenwerking in de loop van de tijd uitkomsten opleveren, dit zijn de resultaten en de effecten die het innovatieproces met zich mee brengt.

De vijf centrale thema's uit het MIRP-model zijn binnen dit onderzoek aangepast tot zes thema's door het thema 'invloed van de interne en externe omgeving' nadrukkelijker te onderscheiden in een interne omgeving, de politieorganisatie, en in een externe omgeving, waar de omgeving buiten de politieorganisatie onder valt (Figuur 2.2). Deze zes thema's vormen de basis van het analysekader bij de uitvoering van de onderzoeksmethodieken in het onderzoek. Elk van de zes thema's is aangevuld met hierbinnen passende onderwerpen vanuit de literatuurverkenning in Hoofdstuk 1 en de daarin geïdentificeerde factoren (Tabel 1.1). Op basis hiervan is een topiclijst (Bijlage 1) samengesteld die als basis is gebruikt voor de dataverzameling in de verschillende onderzoeksmethodieken zoals de interviews.



Figuur 2.2: Overzicht van de zes thema's binnen de processtudie waarmee binnen elk van de 13 projecten de ontwikkeling in de tijd is gevolgd.

De bevorderende en belemmerende factoren binnen de ontwikkeling van de 13 projecten zijn onderzocht door tijdens het coderen de analyse van de onderzoeksgegevens ook te richten op terugkerende procesgebeurtenissen en onzekerheden. Procesgebeurtenissen zijn acties en gebeurtenissen die zich in de projecten afspeelden en die een bevorderende of belemmerende invloed hadden op de ontwikkeling van het innovatieproces. Voor dit onderzoek zijn empirisch geïdentificeerde procesgebeurtenissen in innovatieprocessen (Van de Ven, 1993) als basis genomen en aangepast. De vijf voor deze analyse gehanteerde procesgebeurtenissen zijn:

1. Blokkade of vertraging;
2. Versnelling;
3. Disruptie;
4. Het creëren van draagvlak;
5. Aanpassing van de innovatie.

De procesgebeurtenis **blokkade/vertraging** omvat zowel een stilstand, vertraging van het project in de breedte of op een specifiek onderdeel en gebeurtenissen die een tijdelijke of definitieve stop opleveren voor de projecten en daarmee (een deel van) de ontwikkeling van een project tegenhouden, meestal door een duidelijk aanwijsbare oorzaak.

Een actie of gebeurtenis die een positieve uitwerking heeft op de ontwikkeling van een initiatief en het daarmee vooruit helpt of versterkt, wordt gezien als een **versnelling** in het innovatieproces.

Onder **disruptie** vallen acties of gebeurtenissen met een ontwrichtende of verstorende werking op de ontwikkeling van een innovatie waardoor een situatie of conditie wordt aangepast. Dit kan de innovatie verder helpen door bijvoorbeeld een impasse te doorbreken of groei mogelijk te maken. Een trigger of de omstandigheden hiervoor kunnen ontstaan vanuit een individu, een groep mensen, vanuit de politieorganisatie of vanuit de externe omgeving.

Gebeurtenissen rond het **creëren van draagvlak** zijn gericht op aanvaarding en acceptatie van een innovatie, zoals een nieuw idee of een nieuwe aanpak, om daarmee de besluitvorming en

uitvoering te organiseren om de innovatie werkend te krijgen. Hiervoor is ondersteuning en goedkeuring nodig van verschillende actoren in het innovatieproces. Om draagvlak te creëren worden door verschillende betrokkenen, verschillende methodes en werkwijzen ingezet, waarbij communicatie de basis vormt.

Onder de laatste procesgebeurtenis **aanpassing van de innovatie** vallen gebeurtenissen of acties waarbij kenmerken van de innovatie worden aangepast in: vernieuwing, omvang, duur, relatieve voordeel, complexiteit, herkenbaarheid, mogelijkheid om te experimenteren of te proberen en de inpasbaarheid in de organisatie.

Naast de procesgebeurtenissen zijn in de analyse onzekerheden, **kansen** en **risico's**, in beeld gekomen die volgens respondenten naar alle waarschijnlijkheid (respectievelijk) een positieve of negatieve uitwerking of gevolg kunnen hebben voor de ontwikkeling van innovatieprojecten of innovatie in de politieorganisatie.

2.3 Selectie projecten

De 13 projecten die in deze processtudie de kern vormen van het onderzoek, zijn geselecteerd uit de inventarisatie van projecten van technologische ontwikkelingen binnen de Nederlandse politie in 2016 (Ernst & Kop, 2018). De selectie is in samenspraak met de begeleidingscommissie van dit onderzoek tot stand gekomen op basis van een viertal criteria. Het uitgangspunt was om diversiteit in de selectie van de innovatieprojecten te realiseren op het gebied van 1) het type technologie; 2) de ontwikkelingsfase waar het project zich in bevond; 3) betrokken organisatieonderdelen van de politie en 4) de vormen van samenwerking en betrokken externe partners. Op basis hiervan zijn de 13 onderstaande projecten (Tabel 2.1) geselecteerd.

Projecten	
Augmented Reality Pro	NFiDENT
Bodycams	Onbemande Luchtvaart
Camera in Beeld	@ppsporing
Programma CCIII	Raffinaderij
Digitaal Buurtonderzoek	Robots voor Veiligheid
Intelligente aangifte	Sherlock app
Meos Plaats Delict Onderzoek	

Tabel 2.1: De 13 geselecteerde projecten.

2.4 Beschrijving projecten

De dertien projecten in de selectie laten een grote variatie en diversiteit zien in doelstellingen, organisatieonderdeel, ontwikkelingsfase, betrokken partijen en technologie. In Tabel 2.2 zijn deze kenmerken samengevat voor de projecten en Bijlage 3 bevat een uitgebreidere omschrijving van elk project.

Naam	Korte omschrijving	Organisatie- onderdeel politie	Ontwikkelings- fase 1 januari 2017	Betrokken partijen
1. Raffinaderij	Big Data toepassingen in operationele zaken om snel en landelijk grote hoeveelheden data en informatie te ontsluiten, betekenis te geven en te analyseren.	Programma Business Intelligence	Pilot	
2. Intelligente aangifte	Geautomatiseerd opnemen en verwerken van een aangifte met gebruikmaking van Artificial Intelligence .	Landelijke Eenheid, Politie-professie, Dienst-verlening, LMIO	Proof of concept	Universiteit Utrecht
3. Robotica (robots voor veiligheid)	De ontwikkeling van een modulair robotsysteem voor veiligheidstaken met 1 universele controller. De controller functioneert als bedieningspaneel voor verschillende robots.	Landelijke Eenheid, Politieprofessie	Proof of concept	TU Twente
4. Programma Onbemande Luchtvaart (UAV)	Autonoom opererende voertuigen, machines of apparaten (drones) voor diverse toepassingen binnen de politie. Ontwikkeling van beleid en coördinatie van o.a. operationele inzet, training.	Landelijke Eenheid: afdeling Luchtvaart	Pilot	Brandweer en ministerie Defensie, diverse organisatie-onderdelen van politie waaronder forensische opsporing
5. Bodycams	Pilot uitvoering in het dragen van bodycams in de eenheden. Bevindingen worden in adviesrapport voorgelegd voor besluitvorming over de inzet van de bodycams.	Programma Sensing	Pilot	
6. Camera in Beeld	Databank beschikbare camera's in publieke domein om de opsporing te verbeteren door sneller toegang te krijgen tot camerabeelden.		Implementatie	Programma Sensing, programma Verkeerstoren
7. Digitaal Buurtonderzoek	(Social) media: digitaal buurtonderzoek via een app als aanvulling op het fysiek buurtonderzoek. Via de app kunnen burgers binnen een bepaalde straal van een incident worden benaderd en kunnen zij aangeven of zij informatie hebben.	Eenheid Amsterdam, programma Integraal Mediebeleid & Digitale Media (IMDM)	Pilot	Programma Integraal Mediebeleid & Digitale Media (IMDM), OM.

Naam	Korte omschrijving	Organisatie- onderdeel politie	Ontwikkelings- fase 1 januari 2017	Betrokken partijen
8. Sherlock app	Social media: ontwikkeling van een app voor burgers gericht op eigen opsporings-onderzoek van diverse delicten. Burgers kunnen o.a. een eigen opsporingsdossier samenstellen, krijgen preventietips en informatie over wat ze wel en niet mogen doen.	Programma Herijking Opsporing (politie en OM), Nieuwe Media en Digitale Dienstverlening (NMDD)	Idee	TNO
9. NFIDENT	Mobiel werken: ontwikkeling van proces met apparatuur waarmee op locatie drugs bewijswaardig getest kunnen worden.	Forensische Opsporing	Implementatie	NFI, OM, NCTV, Ministerie Justitie & Veiligheid
10. Meos Plaats Delict Onderzoek	Mobiel werken: op locatie PD-onderzoek registreren op mobiele applicaties en daarmee meer rendement te halen uit onderzoeken en realtime inzicht te bieden aan Intelligence.	Forensische opsporing, Programma Mobiel werken	Proof of concept	Programma Mobiel werken
11. @ppsporing	Digitalisering van werkprocessen: specifiek voor de piketinzet van rechereurs. App kan gebruikt worden als logboek en naslagwerk.	Eenheid Oost-Nederland, DRR	Implementatie	
12. ARPRO (Augmented Reality Pro)	Ontwikkeling gericht op het krijgen van kennis en inzicht van een op locatie en augmented reality, pro actieve realtime informatievoorziening voor politiewerk.	Portefeuille Gebiedsgebonden Politie; Eenheden Noord-Nederland & Rotterdam, Basisteams Groningen en Dordrecht	Pilot	TWINKLS en TU Delft
13. Programma CCIII	Gecoördineerde inrichting van voorziening voor de politie om geautomatiseerde werken binnen te dringen en cyber-crime tegen te gaan.	Landelijke Eenheid, DLOS	Proof of concept	Regionale eenheden, Expertisecentrum Digitale Opsporing; Belastingdienst/ FIOD, KMAR, NFI, OM, Ministerie J&V

Tabel 2.2: Omschrijving en kenmerken van de dertien onderzochte projecten.

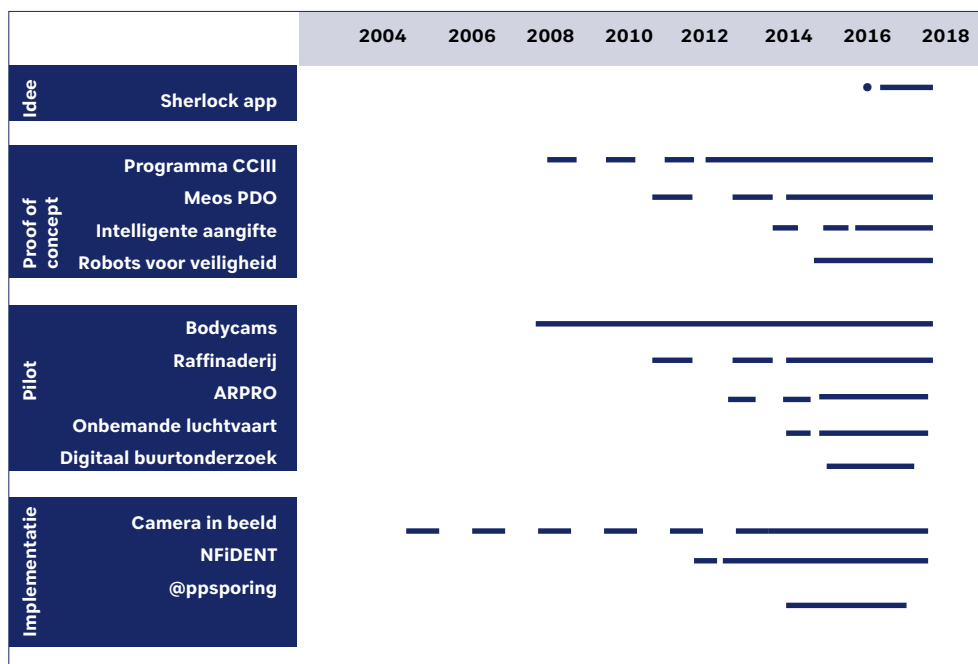
De organisatieonderdelen van de politie waar een project was ondergebracht of van waaruit deze gefaciliteerd werd, zijn divers en betreffen de tactische opsporing, digitale opsporing & cybercrime, intelligence & informatieorganisatie, gebiedsgebonden politie, forensische opsporing, Dienst Landelijke Operationele Samenwerking, een drietal landelijke programma's (Sensing, Computer Criminaliteit III en Mobiel Werken) en de dienst Luchtvaart. Het project Camera in Beeld heeft formeel gezien geen opdrachtgever, de andere projecten wel. In het grootste deel van de projecten vond een samenwerking met 1 of meer externe partijen plaats, zoals universiteiten, andere overheidsorganisaties en bedrijfsleven.

Voor het classificeren of categoriseren van technologie voor politie zijn in eerder onderzoek naar technologie en politie verschillende indelingen en categorieën toegepast. Hoewel de indelingen niet naadloos op elkaar aansluiten of te verbinden zijn, wordt een aantal categorieën terugkerend opgenomen in de indelingen. Een ruwe indeling wordt gemaakt tussen harde en zachte technologie: respectievelijk technologie gebaseerd op materialen of op informatie (Byrne & Rebovich, 2007; Byrne & Marx, 2011). Andere auteurs houden een indeling aan waarvan de basis is gelegen in de functionaliteit of het toepassingsgebied binnen politiewerk. In de classificatie van Koper et al. (2015) wordt onderscheid gemaakt in vijf categorieën: informatietechnologie, analytische technologie, sensoren en surveillance, communicatietechnologie en identificerende technologie. Deze indeling sluit aan bij de wijze van informatiegebruik: informatietechnologie richt zich op het verzamelen, beheren en delen van informatie. Binnen analytische technologie staat het analyseren van informatie centraal. Bij sensoren en surveillance technologie vormt het actief verzamelen van data en informatie in verschillende verschijningsvormen de basis. Bij communicatietechnologie gaat het om communicatie tussen personen en systemen, maar ook om locatiegegevens. Tenslotte is identificerende technologie gericht op het identificeren van personen, materialen of objecten.

Binnen deze typologie van technologie zijn alle vijf de categorieën vertegenwoordigd in de projecten in dit onderzoek en soms zijn meerdere types verenigd in één project. De projecten werken aan verschillende technologieën, zoals sociale media, mobiele toepassingen, *augmented reality*, digitale vaardigheden, kunstmatige intelligentie, big data analyse, robotica, drones en sensoren. Daarmee zijn belangrijke technologische ontwikkelingen die in andere politieorganisaties worden ontwikkeld of waar behoefte aan is (Koper et al., 2015; Hollywood, Woods, Lauland, Jackson & Silberglitt, 2018) opgenomen in het onderzoek.

De projecten verschillen enorm in looptijd (Figuur 2.3). De stippellijnen in Figuur 2.3 geven de voorlopers of andere initiatieven aan die gerelateerd zijn aan de projecten. Drie van de dertien projecten zijn ongeveer tien jaar of langer in ontwikkeling. Een aantal projecten is pas recenter gestart, zoals bijvoorbeeld het traject van de Sherlock app.

De geselecteerde projecten bevonden zich in januari 2017 in verschillende ontwikkelingsfasen (Figuur 2.3). De looptijden van de projecten laten zien dat er geen verband is met de ontwikkelingsfase waarin de projecten zich bevinden. Buiten de fase van ideevorming lopen projecten binnen de andere fasen van proof of concept, pilot en implementatie tussen de vier en tien jaar. Eén van de projecten is in de onderzoeksperiode opgestart en bevond zich daarmee in de fase tussen ideevorming en de besluitvorming om door te gaan. Vijf projecten waren in de onderzoeksperiode bezig met het ontwikkelen van de technologie om een werkend voorbeeld of prototype te bouwen, vier projecten waren aan de gang om de ontwikkelde technologie uit te testen in de praktijkomgeving en drie projecten richtten zich op de implementatie in de organisatie regionaal en of landelijk.



Figuur 2.3: De looptijd van de projecten. De stippellijnen geven de voorlopers of andere initiatieven aan, die aan de basis liggen van het project. De projecten zijn gegroepeerd naar ontwikkelingsfase waarin de projecten zich per 1 januari 2017 bevonden.

2.5 Interviews en observaties

Interviews zijn de kern van de ingezette onderzoeksmethodieken binnen dit onderzoek. Deze keuze is gemaakt omdat interviews het mogelijk maken om door te vragen bij respondenten om zodoende meer informatie en achtergronden over de ontwikkeling en gebeurtenissen in de projecten naar boven te halen.

Er is gekozen voor semigestructureerde interviews waarbij gebruik is gemaakt van de eerder beschreven topiclijst (Bijlage 1). De zes centrale thema's in de topiclijst zijn uitgebreid met daarinbinnen passende onderwerpen en ter ondersteuning van de interviews zijn vragen geformuleerd (Bijlage 1). De zes thema's vormen de basis voor de interviews.

Met de projectleider van elk project is een startgesprek gehouden waarbij naast de topiclijst de historische context en de actuele stand van zaken in de ontwikkeling van het individuele project aan bod zijn gekomen. In de vervol ginterviews is met verschillende betrokkenen gesproken en met bepaalde respondenten, zoals projectleiders, meerdere keren.

In totaal zijn in de 13 projecten 97 interviews uitgevoerd door vier onderzoekers (Tabel 2.3). De meeste interviews zijn door twee onderzoekers uitgevoerd en in een deel van de interviews werden meerdere respondenten geïnterviewd. De interviews duurden gemiddeld tussen de 1 en 1,5 uur met uitschieters naar 3 uur. Gemiddeld zijn er acht interviews per project gehouden en in totaal zijn 76 unieke respondenten geïnterviewd in de rol van opdrachtgever, opdrachtnemer, projectleider of lid van een projectteam, externe partner (bijvoorbeeld bedrijven of universiteiten), belanghebbenden en gebruikers, en medewerkers vanuit het Politiediensten-centrum (PDC). De interviews zijn met toestemming van de respondenten opgenomen en vervolgens woordelijk uitgewerkt. Ter goedkeuring zijn de interviewverslagen voorgelegd aan

de respondenten. De interviewverslagen zijn anoniem verwerkt in de analyse en zijn op aanvraag bij de onderzoekers in te zien.

Naast de interviews zijn 8 observaties uitgevoerd bij presentaties van een demo van een applicatie, vergaderingen, scrumsessies of andere bijeenkomsten. Hiervan zijn aantekeningen gemaakt en deze zijn eveneens gebruikt in de analyse.

Project	Aantal interviews	Unieke respondenten	Observaties
Raffinaderij	3	2	
Intelligente aangifte	9	6	1
Robotica (robots voor veiligheid)	3	3	
Programma Onbemande luchtvaart (UAV)	8	6	4
Bodycams	11	7	1
Camera in beeld	5	4	
Digitaal Buurtonderzoek	6	5	
Sherlock app	2	1	
NFIDENT	10	8	
MEOS Plaats Delict Onderzoek	11	8	1
@ppsporing	5	3	
ARPRO (Augmented Reality Pro)	11	8	1
Programma CCIII	11	10	
Project breed interviews	2	5	
Totaal	97	76	8

Tabel 2.3: Interviews en observaties per project gedurende de onderzoeksperiode.

2.6 Dossieronderzoek

Van de 13 projecten is documentatie verzameld, zoals projectplannen, portfolio startdocumenten, voortgangsrapportages, evaluaties en e-mailcorrespondentie. Deze zijn in de eerste plaats gebruikt om de historische context van de projecten te onderbouwen en zicht te krijgen op oorspronkelijke doelstellingen, opdrachten, opdrachtgevers en planningen. Daarnaast zijn de documenten gebruikt om de schriftelijk geregistreerde voortgang van de projecten naast de interviews te kunnen leggen.

2.7 Expertmeeting

In mei 2018 is op de Politieacademie een expertmeeting georganiseerd. Hiervoor waren alle respondenten die in de periode januari 2017 tot en met januari 2018 hebben meegewerkt aan dit onderzoek uitgenodigd. Op dat moment (eind mei 2018) was een eerste analyse gereed van de onderzoeksgegevens. Het doel van de expertmeeting was gericht op een verdieping

van de eerste analyse door de eerste onderzoeksbevindingen met de betrokken respondenten te delen, de opgedane inzichten met hen te bespreken en deze te verifiëren om de vervolganalyse zo nodig aan te passen.

Aan de expertmeeting hebben 21 respondenten van de in totaal 76 respondenten in het onderzoek deelgenomen. Zij vertegenwoordigden projecten en ondersteunende diensten en kwamen zowel van binnen als buiten de politieorganisatie. Van de dertien onderzochte projecten waren er tien vertegenwoordigd, evenals de directie Informatievoorziening van de politie. Na een korte kennismaking en introductie op de bijeenkomst hebben de respondenten in groeps-sessies de volgende drie vragen besproken:

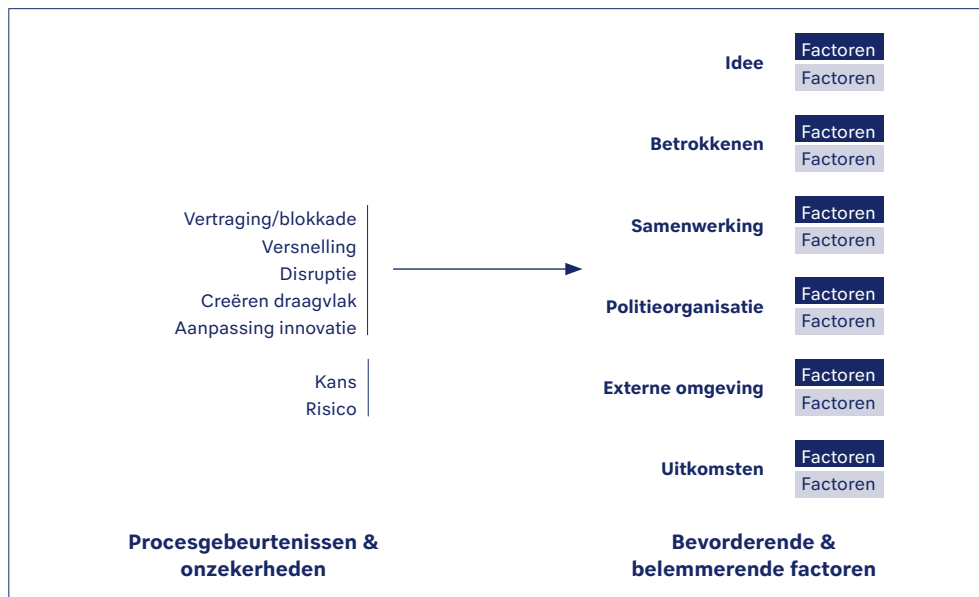
1. Wat is het meest cruciale moment in het project geweest?
2. Wat wil je meegeven aan iemand die nu een innovatieproject gaat starten?
3. Wat is er nu nodig om het project verder te brengen?

De antwoorden op de eerste twee vragen zijn door de deelnemers geprioriteerd. De antwoorden op de gestelde vragen, worden in Hoofdstuk 3 (paragraaf 3.9) nader toegelicht. Na de vragensessie is de eerste analyse van de verkregen resultaten door de onderzoekers gepresenteerd. De thema's gekoppeld aan procesgebeurtenissen werden aan de deelnemers voorgelegd en bediscussieerd.

2.8 Coderen en analyse

Voor het coderen van de interviewverslagen is gebruik gemaakt van het programma Atlas.ti (versie 8.2.30, Scientific Software Development). Het coderingsproces is gestart door twee interviewverslagen, vanuit twee verschillende projecten, onafhankelijk te laten coderen door vier onderzoekers op procesgebeurtenissen, onzekerheden en de zes centrale (inhoudelijke) thema's. Hierbij konden aan tekstfragmenten meerdere codes worden toegewezen, zowel inhoudelijke codes gekoppeld aan een thema als aan een actie of procesgebeurtenis, of een onzekerheid. De onderzoekers hebben hierbij open coderen toegepast waardoor eventuele nieuwe onderwerpen vanuit de data in beeld konden komen. Vervolgens zijn de codes en de tekstfragmenten van de twee interviews door de onderzoekers naast elkaar gelegd, vergeleken en kritisch bediscussieerd in een tweetal sessies tot er consensus werd bereikt. Hierbij werd inhoudelijk overeenstemming bereikt over de wijze van codering, de grootte van de tekstfragmenten en de betekenis van de gehanteerde codes. Dit heeft geleid tot een codelijst die bij de verdere codering van de interviews is gebruikt (Bijlage 2). In de codelijst zijn de codes van zowel de vijf procesgebeurtenissen en de onzekerheden opgenomen als de zes centrale thema's (idee, betrokkenen, samenwerking etc.). Bovendien is daar waar mogelijk een verdieping aangebracht op codes voor specifiekere factoren binnen de zes centrale thema's (Bijlage 2). De gecodeerde tekstfragmenten zijn hierna geanalyseerd en samengevat in *comments*.

Vervolgens zijn vanuit Atlas.ti rapportages van de gecodeerde terugkerende procesgebeurtenissen en onzekerheden en de bijbehorende *comments* gegenereerd. Deze zijn op basis van de zes thema's daarna verder gestructureerd en geanalyseerd tot bevorderende of belemmerende factoren binnen de zes centrale thema's (Figuur 2.5). De analyse is door de onderzoekers gezamenlijk bediscussieerd en verder uitgewerkt.



Figuur 2.5: De analyse van procesgebeurtenissen en onzekerheden naar bevorderende (blauw) en belemmerende (grijs) factoren binnen de centrale thema's.

2.9 Validiteit en betrouwbaarheid

Ten behoeve van de validatie en betrouwbaarheid van dit kwalitatieve onderzoek zijn op meerdere onderdelen in de onderzoeksopzet en -uitvoering specifieke keuzes gemaakt (Barbour, 2001). Bij de keuze van de projecten is het uitgangspunt geweest om een zo hoog mogelijke diversiteit aan kenmerken, zoals betrokken organisatieonderdelen en type technologie, binnen het onderzoek te betrekken om de resultaten van het onderzoek extern te kunnen valideren.

Bij de start van het onderzoek en voor aanvang van de interviews is door de vier onderzoekers met drie onafhankelijke onderzoekers de lijst met thema's en onderliggende factoren en begrippen bediscussieerd om de inhoudelijke duiding binnen het onderzoek scherp te krijgen.

Binnen het onderzoek is voornamelijk gebruik gemaakt van semigestructureerde interviews, waardoor de onderzoekers verdiepende vragen konden stellen op de onderwerpen die aan bod kwamen. Door triangulatie, het gebruik van verschillende onderzoeksmethodieken zoals interviews, dossieronderzoek en een expertmeeting, zijn de resultaten van de verschillende methodieken met elkaar vergeleken.

Bij de keuze voor de respondenten is naast elke projectleider of leden van een projectteam, zo veel mogelijk gebruik gemaakt van andere respondenten gerelateerd aan de projecten, zowel van binnen als van buiten de politie. Hierdoor konden uitspraken geverifieerd worden door ze naast elkaar te leggen.

Om het proces van coderen van de interviewverslagen zo congruent mogelijk te laten plaatsvinden door de verschillende onderzoekers (interbeoordelaarsbetrouwbaarheid) zijn twee interviewverslagen door vier onderzoekers onafhankelijk gecodeerd, daarna zijn alle tekstfragmenten en codes bediscussieerd om tot een eenduidige consensus te komen over de gehanteerde codes en de betekenis. Daarnaast zijn in het coderingsproces een deel van de interviews door andere onderzoekers dan de interviewer gecodeerd, en zijn van meerdere gecodeerde interviews, de *comments* door een andere onderzoeker getoetst. De uiteindelijke analyse is tot stand gekomen door alle resultaten met de onderzoekers te bediscussiëren om tot consensus te komen.

3

Technologisch
innoveren in de
politiepraktijk

In dit hoofdstuk worden de bevindingen van het onderzoek gepresenteerd. Eerst worden op hoofdlijnen enkele ontwikkelingen geschetst die de projecten gedurende de onderzochte periode (januari 2017 – februari 2018) hebben meegemaakt. Vervolgens worden de onderzoeksresultaten van de processtudie naar de factoren die binnen de politie in Nederland het innoveren met technologie in projecten beïnvloeden, beschreven. Daartoe worden de resultaten van de zes centrale thema's die een rol speelden in de 13 projecten, in relatie tot de analyse die is uitgevoerd naar de vijf procesgebeurtenissen (blokkade/vertraging, versnelling, disruptie, creëren van draagvlak en aanpassing van de innovatie), gepresenteerd. Daarnaast worden de onzekerheden die *zouden kunnen optreden* in de projecten (risico's en kansen), bij het in werking brengen van technologie, genoemd.

3.1 De ontwikkeling van de projecten op hoofdlijnen

De ontwikkelfases

Ten opzichte van januari 2017 hebben tien projecten stappen vooruit gezet in hun ontwikkeling. Geen van de projecten heeft echter de fase bereikt waarin de technologie routinematig is opgenomen in de (nationale) werkprocessen van de organisatie. Enkele projecten hebben pilots of experimenten in de praktijkomgeving kunnen opstarten en uitvoeren, en evaluaties ervan gestart of uitgevoerd. Een deel van de projecten is zich gaan voorbereiden op een landelijke implementatie na een positieve besluitvorming, na een positieve evaluatie van een pilot of vanwege aankomende wetgeving.

Het project @ppsporing is beëindigd nadat opschaling op nationaal niveau (nog) niet in beeld was en nadat het regionaal geïmplementeerd was. Het project Digitaal Buurtonderzoek is tot stilstand gekomen en hiervan is niet duidelijk of en eventueel wanneer een doorstart zou plaatsvinden. Het project Sherlock app, wat zich in de fase van ideeënontwikkeling bevond, is in de loop van 2018 verder opgepakt en viel daarmee buiten de onderzochte periode.

Van de dertien projecten zijn er vijf opgenomen in het portfoliomanagement 2018 van de directie Operatiën en IV. Dit zijn de projecten Raffinaderij, NFIDENT, MEOS PDO, Bodycams en het programma CCIII. De andere projecten hebben zich buiten dit portfolioproces ontwikkeld.

Projectteams

De samenstelling van de projectteams lieten wisselingen zien. In het grootste deel van de projecten werkten dezelfde projectleider(s) gedurende de onderzochte periode, twee projecten hebben een andere projectleider gekregen door verplaatsingen binnen de organisatie en door ziekte.

Samenwerking

In de samenwerking met de betrokken partijen hebben binnen de projecten geen wisselingen plaatsgevonden.

Aandacht voor de projecten

De projecten werden mede geselecteerd op relevantie van de technologie voor de politie door te kijken naar technologie die ook in ontwikkeling is bij andere politieorganisaties in andere landen. Daarbij speelt de aandacht die de technologie of projecten kregen vanuit de politieorganisatie en daarbuiten, bijvoorbeeld van media, een rol. Binnen de politieorganisatie werd er aandacht besteed aan bijna alle dertien projecten door middel van intranetberichten; presentaties, demo's en workshops op congressen en bijeenkomsten; een pitch tijdens de TEDx voor politie; berichten in het personeelsblad 24/7 en het vakblad Blauw. Ook kregen projecten aandacht buiten de politie door berichten op de website van politie (politie.nl), via de website of communicatiekanalen van betrokken partners (zoals het Ministerie van Justitie en Veiligheid, NFI, TNO) en in de landelijke media, bijvoorbeeld in kranten, journaal of televisie. Alle projecten hebben met één of meerdere van de hiervoor genoemde communicatiemiddelen te maken gehad.

3.2 De factoren

In Hoofdstuk 2 zijn de zes centrale thema's toegelicht die in dit onderzoek als kader zijn gebruikt om binnen de processtudie de ontwikkelingen in de innovatieprojecten in kaart te brengen (paragraaf 2.1). Op basis van de analyse van de procesgebeurtenissen en geïdentificeerde kansen en risico's (paragraaf 2.2 en 2.8) zijn binnen de zes centrale thema's in totaal 24 factoren in beeld gekomen uit de analyse van de onderzoeksdata (Tabel 3.1).

De wijze waarop de 24 factoren van invloed waren op de ontwikkeling van de bestudeerde projecten varieerde van bevorderend tot belemmerend, en soms beide. Ook leverden de gebeurtenissen en ontwikkelingen die in de projecten plaatsvonden onzekerheden op die als risico's en kansen zijn benoemd. In de volgende paragrafen worden de factoren en de in beeld gekomen onzekerheden binnen elk centraal thema van het analysekader besproken. Elke paragraaf (thema) sluit af met een tabel waarin de belangrijkste bevindingen, per factor zijn samengevat.

Thema	Factoren
IDEE	Behoeftestelling Doelstelling/opdracht Aanpak/werkwijze
BETROKKENEN	Capaciteit, continuïteit & kwaliteit Kenmerken Positie projectleider/projectteam
Samenwerking	Samenwerking binnen projectteam Samenwerking intern politie Samenwerking met externen
Politieorganisatie	Perceptie op technologie & innovatie Organisatiecultuur Organisatiestructuur Leiding/management Besluitvorming/governance Facilitering intern Strategie/visie technologie Werving/selectie/opleiden
EXTERNE OMGEVING	Technologie Wet- en regelgeving Politiek Facilitering extern Maatschappij
UITKOMSTEN	Effecten Resultaten

Tabel 3.1: Overzicht van de zes thema's en de 24 hieraan verbonden factoren.

3.3 Idee

Binnen de 13 onderzochte projecten zijn er voor het centrale thema 'Idee', drie factoren die een rol speelden. In deze paragraaf worden de resultaten van deze factoren en de procesgebeurtenissen die hierin speelden per factor, aangevuld met onzekerheden (risico's), nader uitgewerkt. De paragraaf wordt afgesloten met een korte samenvatting en een tabel waarin per factor de belangrijkste bevindingen in relatie tot de procesgebeurtenissen zijn weergegeven.

Behoeftestelling

Bij meerdere projecten werd de behoeftestelling van het project uitgebreid of **aangepast**. Ervaringen die in de ontwikkeling werden opgedaan, brachten nieuwe, aanvullende of toekomstige behoeftes naar voren. Ontwikkelteams dachten hier over na en ontwikkelden, verkenden of voegden bijvoorbeeld nieuwe functionaliteiten of verbeterde versies toe, om deze direct of in een latere fase op te nemen.

Een andere vorm in aanpassing van de behoeftestelling behelst het ontwikkelen van nieuwe werkprocessen gekoppeld aan het gebruik van de technologie, bijvoorbeeld een mobiele versie van de toepassing die op elke gewenste plek kan worden gebruikt. Een tweede voorbeeld is dat tijdens oefeningen een projectteam inzag dat voor het toekomstige werkproces de samenstelling en de rollen binnen het operationele team dat met de techniek ging werken anders ingevuld diende te worden. De oorspronkelijke ideeën over de invulling en werking van het operationele team werden hierdoor aangepast. Men moest niet in functies denken maar in termen van rollen. Deze organisatievorm week af van de reguliere uitvoering voor het operationele team.

Doelstelling/opdracht

Het ontbreken of het aanpassen van de doelstelling of opdracht leidde in verschillende projecten tot **vertragingen**. Zo leverde het opschalen van de implementatie van een innovatie van regionaal naar nationaal één van de projecten een vertraging op van 1,5 tot 2 jaar. Dit kwam vooral, zo vertelde de projectleider, omdat met het wijzigen van de scope men weer verbinding moest maken met het Politiedienstencentrum (PDC) en moest voldoen aan bedrijfsprocessen zoals het portfoliomanagement. Als vertragend werd ook het ontbreken van een duidelijke doelstelling genoemd. Zo kregen de projectleider en het projectteam in een van de projecten niet duidelijk wat er opgeleverd moest worden. Dagelijks werd er over gesproken en na ruim zes maanden had het projectteam helder wat de opdracht was en wat ze op moesten leveren. In een aantal projecten is bewust de verbinding gelegd met strategische doelstellingen van de politie en zijn de projectdoelstellingen hiermee samengebracht. Dit heeft in de besluitvorming om tot goedkeuring en voortzetting van de projecten te komen positief bijgedragen en daarmee een **versnelling** opgeleverd.

In een aantal projecten werd de doelstelling van de technologische innovatie al ontwikkelend **aangepast**. Projectleiders gaven aan dat er bijvoorbeeld naar een meer proactieve toepassing van de technologie werd toegewerkt in plaats van deze reactief in te zetten en daarmee het toepassingsgebied van de technologie werd verbreed. Ook is binnen een enkele projecten de opdracht **aangepast**: bijvoorbeeld verbreden van enkel het uitvoeren van pilots naar ook het verkrijgen van draagvlak door het geven van demo's. Een ander project is uitgebreid met een opdracht om zich naast de werking van de techniek ook op de sociale effecten van het gebruik van de technologie te richten. Een project werd door de opdrachtgever opgeschaald van een regionale focus naar een nationale ontwikkeling, waardoor in de pilots meerdere eenheden werden betrokken met zowel grote stedelijke gebieden als rurale gebieden. Aanpassingen in de doelstelling of opdracht van deze projecten zorgden naast verbeteringen in de technologische innovatie, soms voor onduidelijkheid over de opdracht in relatie tot de doelstelling en vaak ook voor meer werk voor het betrokken projectteam.

Aanpak/werkwijze

In sommige projecten bleek de manier waarop de opdracht van het project werd aangepakt vertraging te veroorzaken. Voor een project werkte de discussie over de invulling van de opdracht vertragend. Was het project gericht op onderzoek naar hoe de technologie werkte of was het project gericht op de uitrol van de technologie. In een ander project zorgde de behoefte aan een wetenschappelijke aanpak bij het evalueren van de resultaten van een pilot voor vertraging.

“Ik denk dat wij de afgelopen maanden de helft van onze tijd hebben besteed aan de kwestie onderzoek. Wat is wetenschappelijk onderzoek? Welke vragen horen daarbij? Iedereen denkt er hier anders over. (...). Dit werkt enorm vertragend, we komen niet aan het echte werk toe.” (Respondent # 15)

In meerdere projecten is te zien dat er keuzes zijn gemaakt in de aanpak of werkwijze van het project om **versnelling** te krijgen. Bijvoorbeeld door het project kleinschalig op te starten en daarna ontwikkelgericht uit te bouwen. In sommige gevallen is dit onbewust gebeurd doordat verschillende kleinere initiatieven in de tijd bij elkaar kwamen. Binnen deze initiatieven werden kleine ideeën opgepakt en uitgevoerd, waarna het idee erachter zich verspreidde als een olievlek en de verschillende kleinere projecten zich tot één groter nationaal project ontwikkelden wat een vlucht nam.

Om de voortgang in de ontwikkeling te behouden, werden in enkele projecten onderdelen van de innovatie bewust klein gehouden of gemaakt, bijvoorbeeld door het loslaten van specifieke eisen op ICT-gebied. Deze vormden een risico tot vertraging omdat het om complex te realiseren verbindingen tussen bestaande ICT-systemen vroeg. Het loslaten van de eisen zorgde ervoor dat het idee van de innovatie kon worden doorgezet en toch een werkend systeem kon worden gerealiseerd en de gewenste ICT-verbindingen naar een latere fase in de ontwikkeling zijn doorgeschoven. Een ander voorbeeld is de start van een opleiding binnen een project voor een nieuwe functie binnen de politie. Hierbij werd eerst gestart met een klein groepje medewerkers om de opleiding meteen te kunnen evalueren en aan te passen voor de volgende groepen. Binnen het klein beginnen en ontwikkelgericht bouwen aan innovaties past het inzetten van de scrum-methodiek die in twee projecten plaatsvond. Binnen deze methodiek werd gestart met eerst een onderdeel te bouwen en vanuit dit resultaat werd gewerkt aan de verdere ontwikkeling. De ontwikkelmethodiek bood de mogelijkheid gefaseerd de wensen op te pakken en te ontwikkelen in plaats van in één keer alle wensen op te pakken. Gebruikers konden met de eerste gerealiseerde wensen aan de slag en van daaruit meedenken over de volgende stappen. Dit leverde op dat de ontwikkelwensen van belanghebbenden en gebruikers kleiner werden en beter te realiseren.

Enkele projectteams hadden in plaats van project- of realisatieplannen waarin de planning, uitkomsten en eindresultaten in detail werden beschreven, een ontwikkelingsgericht plan geschreven. Hiermee werd een mate van flexibiliteit in het ontwikkelingsproces ingebouwd die ruimte bood voor nieuwe ideeën, invloeden en leren. Dit paste bij de snel veranderende omgeving, wensen en behoeftes van belanghebbenden en gebruikers, en de onzekerheden op het gebied van de benodigde ondersteuning (mensen, middelen en geld).

“Stel dat wij vinden iets uit, we gaan kaars gebruiken om te verlichten, en onderweg komen we er achter dat gloeilamp handiger zou zijn. Nou dat doen ze niet, dus je blijft je kaars ontwikkelen en eind van de rit zeg je leuk, zakken gevuld, maar we hebben er geen bal aan.” (Respondent # 18)

Bovendien was vooraf onduidelijk hoe een bepaalde technologie precies in de praktijk ingevoerd moest worden zonder dat men enige ervaring met de technologie had opgedaan. In deze ontwikkelgerichte benadering werden de fases benoemd waarin een nieuw plan wordt geschreven op basis van inzichten die waren opgedaan in de tussenliggende periode. Drie projecten leerden zo van de stappen die zij zetten en dat elke stap nieuwe informatie opleverde

die weer hielp om nieuwe stappen te zetten. Op deze wijze groeide het inzicht en werd geleerd van eerdere ervaringen van de projecten -bijvoorbeeld wat de innovatie zou gaan kosten (mensen, middelen, geld) - en kwam er feedback over wat de innovatie betekende voor de politiepraktijk. Door in verschillende ontwikkelingsfasen te experimenteren werd praktijkervaring met de innovatie opgedaan en dit leverde inzichten op over onderwerpen als huisvesting, werving van personeel, de techniek, ICT-infrastructuur, software, opleidingen, certificeringseisen en beveiliging. In een project kwam deze behoefte duidelijk naar voren doordat de specificaties van de technologie drie jaar eerder werden beschreven. De opgelopen vertraging in het project, maakte duidelijk dat de wereld in drie jaar sterk verandert: de specificaties waren niet meer bij de tijd.

“We proberen nu met drie scrumteams of we het prototype levensvatbaar kunnen maken, als een eerste cel. Dan kijken wat de impact is, leren, niet meer opschrijven, je moet het uitproberen. Er zijn ideeën wat de impact is, maar wat echt de impact is moet je dus uittesten in het prototype. Daar heb je allerlei andere lui voor nodig. Dan pas kan je als korpsleiding besluiten: dat gaan we doen, vóór alles.” (Respondent # 18)

Een goede voorbereiding als aanpak in de ontwikkeling van het idee heeft in het vervolg van de projecten een positieve uitwerking op de ondersteuning en inzet van andere betrokkenen. Deze voorbereiding komt tot uiting in zicht op de noodzakelijke voorwaarden om een innovatie in te kunnen voeren en de impact die het heeft op de overdracht en samenwerking tussen verschillende organisatieonderdelen en partners. Hierbij werden verwachtingen expliciet gemaakt voor de mensen en de organisatie en benoemd welke prestaties van wie worden verlangd.

Ervaringen die met de gehanteerde werkwijze werden opgedaan, zorgde ervoor dat in de onderzochte periode in enkele projecten de aanpak werd **aangepast**. Binnen één project werkten meerdere scrumteams ieder aan een eigen software toepassing. Deze werkwijze is aangepast naar een manier van werken waarbij generieke onderdelen of bouwstenen werden ontwikkeld die de basis vormden om verschillende softwaretoepassingen op te kunnen bouwen. Deze benadering is vanuit een groepje medewerkers uit het team ontstaan, de aanpak is geadopteerd en de eindproducten zijn nu product van meerdere scrumteams. Een ander voorbeeld is het anders benaderen van burgers. Oorspronkelijk werden in één van de projecten burgers actief benaderd en werd de opgehaalde informatie door projectmedewerkers verwerkt. In een later stadium is men gaan inzien dat dit onwerkbaar was gezien de grote aantallen burgers die zich meldden. Daarop werd een portaal ingericht waar burgers zelf de gegevens konden opgeven en invoeren.

Tot slot zijn er een aantal onzekerheden benoemd in relatie tot de gekozen aanpak of werkwijze. Zo laten verschillende projecten zien dat het **risico** bestaat dat ze complexer worden naarmate ze groeien. Een van de respondenten noemde dit ‘de groeipijn van het opschalen’. De ingewikkelde groeiperiode met meer partijen, grotere of meer ontwikkelteams en meer communicatie en afstemming, vergroot het risico op uitloop en vertraging. Er bestaat ook het gevaar dat projecten groeien door zaken die in de ondersteuning of randvoorwaarden spelen en door verbinding met andere ontwikkelingen. Het gaat hier vooral om de complexiteit van de vele betrokkenen en belanghebbenden. Ook levert een ontwikkelgerichte aanpak het risico op dat vanuit de organisatie kan worden geroepen dat het projectteam niet goed weet wat men wil als zij zaken bijstelt of aanpast. In één van de projecten waren bijvoorbeeld de oorspronkelijke ideeën en concepten van een project voorgelegd ter besluitvorming en dit duurde maanden. In de tussenliggende periode had het projectteam al ontwikkelend weer nieuwe inzichten opgedaan en deze ideeën en concepten aangepast. Dit kon als wispelturig en draaiend worden bestempeld en paste niet in de lineaire aanpak en het tijdspad van besluitvorming.

"Dit vraagt om mensen die anders denken, soms morgen niet weten wat je over vier weken gaat doen. Dit vraagt om een heel andere benadering dan die benadering die we ook kennen: we gaan van A naar B, zoveel mensen, zoveel stappen en zoveel geld, investering dan zijn we eind volgend jaar op B. Dat werkt helemaal niet, althans niet in deze wereld. Dat zijn eigenlijk twee verschillende werelden die botsen." (Respondent # 35)

Een ander risico komt voort uit het gegeven dat businesscases of projectplannen nu vaak enkel vanuit een inhoudelijke en of technische expertise geschreven zijn. Daardoor is minder goed in beeld welke onderdelen of diensten betrokken moeten worden of bij welke werkprocessen het project moet aansluiten en op welke wijze. Het is een reëel risico dat andere programma's en onderdelen van de organisatie soortgelijke functionaliteiten ontwikkelen.

In een aantal projecten valt op dat de financiering en ICT-beheer na de implementatie, niet vooraf georganiseerd is. Bijvoorbeeld als de financiering geregeld is op basis van tijdelijke gelden en over de impact van de structurele financiering in de begroting van de politie, na afronding van het project, niet is nagedacht. Ook is bij een aantal projecten de techniek ingewikkeld en vormen de vele verbindingen met andere platformen/ICT-systemen een onzekere factor die moeilijk te organiseren is. Dit levert het risico op van lange ontwikkeltijden door afhankelijkheden van andere ontwikkelingen. Ook een risico is het gegeven dat de ontwikkelsnelheid van de projecten over het algemeen laag ligt. Een van de effecten hiervan kan zijn dat, als het project klaar voor implementatie of opschalen is, de technologie alweer verouderd is.

"Waar ik echt tegenaan loop..., is de omloopsnelheid buiten. Die gaat per milliseconde en de omloopsnelheid binnen in de organisatie om iets te regelen, iets te organiseren, die gaat bijna in jaren." (Respondent # 35)

3.3.1 Samenvatting

Binnen het centrale thema 'Idee' speelden drie factoren een rol in de onderzochte projecten. Dit zijn: de behoeftestelling, de doelstelling of opdracht en de aanpak of werkwijze. Binnen deze factoren speelden drie procesgebeurtenissen een rol. Voor de factor behoeftestelling is dit de procesgebeurtenis 'aanpassing innovatie'.

De factoren doelstelling/opdracht en aanpak/werkwijze hebben beide zowel 'blokkerende en vertragende' en 'versnellende procesgebeurtenissen die voorkomen, als ook de procesgebeurtenis 'aanpassing in de innovatie'. In Tabel 3.2 zijn de belangrijkste bevindingen per factor en procesgebeurtenis benoemd.

	Blokkade/ vertraging	Versnelling	Aanpassing innovatie
Behoeftestelling			Uitbreiding van het idee of concept: nieuwe, aanvullende of toekomstige behoeftes.
Doelstelling/opdracht	Opschalen van regionaal naar nationaal. Ontbreken duidelijke doelstelling.	Verbinding leggen met strategische doelstellingen van de politie.	Tussentijds aangepast of verbreding.
Aanpak/werkwijze	Twijfel aanpak project en discussie hierover.	Ontwikkelgerichte aanpak: klein beginnen en uitbouwen. Leren van ervaringen en een goede voorbereiding.	De gehanteerde aanpak wordt aangepast, verbeterd vanuit ervaringen in de ontwikkeling.

Tabel 3.2: Overzicht van de gebeurtenissen die een rol spelen bij het thema 'Idee'.

3.4 Betrokkenen

Binnen het centrale thema 'Betrokkenen' zijn drie factoren in de onderzochte projecten in beeld gekomen. De procesgebeurtenissen die hierbinnen een rol speelden, worden in deze paragraaf per factor nader toegelicht. Ook de kansen en risico's die kunnen voorkomen binnen de factoren, worden besproken.

Capaciteit, continuïteit & kwaliteit

In de meeste projecten was er een tekort aan beschikbare capaciteit, te weinig menskracht om de hoeveelheid werk die er voor een projectteam lag uit te voeren. Ook het gebrek aan continuïteit van de (wel) beschikbare capaciteit werkte voor meerdere projecten **vertragend of blokkerend** in de uitvoering. Sommige functies of expertisegebieden werden hierdoor niet ingevuld. Het tekort aan capaciteit en continuïteit ontstond doordat mensen werden weggehaald omdat ze bijvoorbeeld 'uitgeleend' werden (tijdelijke tewerkstelling, TTW), of omdat ze door nieuwe prioritering in andere projecten of voor operationele taken werden ingezet. Zo kwam het voor dat de implementatie van een nieuw werkproces in de praktijk stagneerde omdat medewerkers werden ingezet op andere prioriteiten. Er was geen vacatureruimte, geen financiële ruimte en er waren intern geen mensen beschikbaar met de juiste achtergrond of opleiding. Ook werden medewerkers met een tijdelijke tewerkstelling teruggeroepen naar hun eigen afdeling of leidinggevenden werden overgeplaatst en vervangen.

"Hij is al wel bij het overleg geweest en heeft zijn visie op het onderzoek heel goed gegeven. In de rondvraag heeft een van de medewerkers gezegd: "dat was eigenlijk best een goed verhaal, maar hoelang blijf jij eigenlijk." (Respondent # 15)

Een projectleider had capaciteit vanuit de eenheden nodig om in het project mee te werken, te ontwikkelen en te leren. Het lukte echter niet om deze medewerkers te krijgen en het werven

van mensen van buiten de politie betekende nog eens maanden vertraging. Een projectleider ervoer problemen om mensen met de juiste expertise en specifieke deskundigheden zoals technici of met kennis van wet- en regelgeving te behouden.

Daarentegen trad binnen enkele projecten een versnelling op doordat de projectleiders of projectorganisatie meer ruimte kregen in hun werkzaamheden door de invulling van functies binnen de projectondersteuning en in de operationele uitvoering. De projectleider of programmaorganisatie hoefden zich daardoor minder te richten op de operationele lijnorganisatie en konden zich focussen op de inhoudelijke ontwikkeling van het project of programma. Er vond bijvoorbeeld projectondersteuning plaats op het gebied van communicatie of juridische zaken en doordat taken meer en meer werden opgepakt door anderen, kon de projectleiding zich richten op de coördinerende werkzaamheden en doorverwijzen indien nodig. Om **draagvlak te creëren** hebben verschillende betrokkenen binnen de projecten veel capaciteit (tijd) en inspanningen geleverd. Zowel de bedenker(s) van het idee, als de portefeuillehouder, opdrachtgever, programmamanager, projectleider, lid van een projectteam, product owner, en zelfs een extern betrokken persoon droegen hieraan bij. Projectleiders, *product owners* en leden van projectteams blijken veelal de meeste inspanningen te hebben verricht rond het creëren van draagvlak en zij richtten zich daarbij op alle niveaus, zowel strategisch als operationeel. In de eerste plaats staken zij veel tijd in het promoten en uitdragen van de innovatie.

“Als het beeld is van nou, dat heeft de wind mee, dat is de toekomst, de buitenwereld, daar gaan we alle energie in steken, dat gaan we doen, dat is dus niet zo, een project vecht dus tegen zijn eigen organisatie.” (Respondent # 34)

Het gebrek aan capaciteit en continuïteit van projectmedewerkers, leidinggevend en andere betrokkenen van ondersteunende of operationele diensten leverde, naast een vertraging of blokkade ook een aantal **risico's** op voor de projecten. Het overgrote deel van de projecten had te maken met onzekerheden rond de bezetting van de projectteams. Dit had zijn weerslag op de zittende medewerkers omdat zij steeds nieuwe mensen moesten inwerken die elk moment weggeroepen kunnen worden. Dit vormde een constante bedreiging voor de voortgang en productie. Projectteams hebben ook weinig grip op de kwaliteit van de medewerkers in de praktijk die met de technologie gaan werken. Immers, als nasleep van de reorganisatie is er sprake van uitval van medewerkers, zijn er veel verplaatsingen en ontbreekt het aan vacatureruimte waardoor minder medewerkers met een passende achtergrond of opleiding beschikbaar zijn. Ook gaan lager geschaalde mensen het werk doen wat hoger ingeschaald is wat zorgt voor gemengde gevoelens in relatie tot waardering en motivatie van deze medewerkers. Dit risico is veelal vooraf niet in beeld geweest bij de projecten.

Hiertegenover staat dat de inzet van projectleiders met kwalitatief goede vaardigheden op het gebied van projectmanagement **kansen** biedt voor een betere uitvoering en aansturing van projecten. Projectleiders zouden zowel technische kennis moeten hebben als projectmanagementvaardigheden om de voortgang van de ontwikkeling professioneel te kunnen leiden. De politieorganisatie zou hierin kunnen faciliteren met passende opleidingen en het borgen van ervaringen van projectleiders binnen de organisatie.

“Wat mij heel erg heeft geholpen, is projectmanagement en programmamanagement-opleidingen. (...) Het is eigenlijk heel simpel, projectmanagement, maar het gebeurt nog zo vaak dat het misgaat. Je ziet organisaties er echt wel beter van worden, meer volwassenheid van projectmanagement. Wat verwacht je ook van zo'n projectleider, welke kennis en vaardigheden?” (Respondent # 52)

“Als we dit opnieuw zouden moeten doen, dan zou ik toch iemand met projectmanagement skills en technische know how willen hebben.” (Respondent # 30)

Kenmerken

Een sterke motivatie, een groot doorzettingsvermogen, een groot enthousiasme over en grote betrokkenheid met de innovatie, komen nadrukkelijk naar voren als kenmerken van projectleiders en projectteamleden die een positieve invloed hadden op de ontwikkeling en versnelling van de projecten.

“Ik vind het ook wel mooi en eervol dat wij met een hele mooie club mensen hier aan mogen werken. We zijn wel echt bezig met iets vernieuwends.” (Respondent # 36)

De projectleiders hadden vaak een trekkende en verbindende rol, zonder wie het project veelal uit elkaar zou vallen. Een nieuwe projectleider in één van de projecten bracht veel passie en enthousiasme met zich mee wat stimulerend werkte voor de doorontwikkeling en enthousiasme bij het projectteam. In een ander project leverde de inspanning van de projectleiders medewerking op van een externe partner die daar eigenlijk vanaf wilde zien en dit bleek een stimulans voor de doorontwikkeling van het project. Het doorzettingsvermogen om de voortgang in de projecten te houden, ook in periodes zonder goede ondersteuning van leiding en anderen of ontbrekende facilitering, is een belangrijke factor geweest voor een groot deel van de projecten. Ook leek het hebben van een duidelijk toekomstbeeld hoe de technologie uiteindelijk zou moeten gaan werken binnen de politie bij te dragen aan het doorzettingsvermogen om hier naar toe te werken en om, ondanks tegenslagen, zich ervoor in te blijven zetten.

“Het voelt een beetje gek om jezelf goed te noemen, maar je hebt echt een bovennatuurlijke hoeveelheid doorzettingsvermogen nodig.” (Respondent # 52)

Een ander gedeeld kenmerk van projectleiders was een goede verbinding met en kennis van de beroepspraktijk waar de innovatie geïmplementeerd zou worden. Dit werkte motiverend om noodzakelijke randvoorwaarden voor het project en een toekomstige implementatie in de praktijk te organiseren. Bijvoorbeeld eerdere ervaringen met innovatietrajecten en de contacten die daar aan over zijn gehouden door een projectleider hielpen om eenheden te betrekken en dit leverde tevens contactpersonen op die voor de ontwikkeling een aanjagende rol in de eenheden vervulden. Het ging niet alleen om het hebben en benutten van een netwerk binnen de politie, maar ook daarbuiten en de verbinding tussen deze werelden.

In het **creëren van draagvlak** blijken de eerder genoemde eigenschappen zoals sterke motivatie en vasthoudendheid als ook de kenmerken van projectleiders in het toegang hebben tot en kunnen benutten van een relevant netwerk eveneens een rol te spelen. De motivatie en gedrevenheid om over het project te vertellen tijdens verschillende gelegenheden zoals vergaderingen, netwerkbijeenkomsten, congressen of workshops is bij veel projectleiders groot. Volgens één van de projectleiders moet je een beetje brutaal zijn en jezelf belangrijk maken en waar mogelijk het podium pakken. Als voorbeeld vertelde hij over een presentatie van het project die hij aan de korpschef tijdens een rit in zijn dienstauto heeft gegeven. Een andere projectleider vertelde hoe hij ‘als een terriër’ vasthield aan zijn aanpak om het project overall waar mogelijk toe te lichten. Steeds weer bedacht hij hoe hij zijn verhaal, zijn positieve boodschap, anders kon brengen om niet elke keer hetzelfde verhaal te vertellen. Een respondent van een ander project vertelde over de enorme drive van de deskundigen in het projectteam die draagvlak voor het concept creëren bij collega's door te laten zien wat gerealiseerd kan worden. Dit zijn deskundigen die zowel de techniek als de werkprocessen in de praktijk snappen en met ‘eindeloze liefde’ blijven vertellen over de ontwikkeling. Ook de product owner in dit project beschikte over ondersteunende eigenschappen door goed te schakelen tussen partijen en was een goede ambassadeur voor het project. Het hebben, onderhouden en gebruik kunnen maken van een netwerk blijkt een belangrijke factor in het creëren van draagvlak door betrekken. Zo had een projectleider in de beginfase een klein clubje mensen om zich heen geformeerd. Dit waren collega's die achter het idee stonden en het leuk en interessant vonden om mee te denken. Zij waren ook bereid om hier veel (vrije) tijd in te stoppen.

Het belang van een goed netwerk komt ook terug in het voorbeeld van een projectleider die oud collega's en bekenden vanuit de sport en de brancheorganisaties inzette om medewerking te krijgen. Een goed netwerk is, zo bleek bij hetzelfde project, tevens nuttig om iemand te kunnen benaderen die nodig is als 'ambassadeur' voor het project. Twee initiatiefnemers vertelden dat ze al een tijdje met het idee rondliepen voordat er iets gebeurde met het onderwerp. Met de gemaakte concepttekeningen zijn ze via contacten doorverwezen naar de juiste persoon, een directeur van een programma, die het initiatief vervolgens heeft omarmd.

Een ander project heeft in verschillende stadia geprobeerd een netwerk te creëren om zo het initiatief verder te brengen. Eerst met een presentatie op TedX, waarna de projectleiders in contact kwamen met een portefeuillehouder waarvan de portefeuille inhoudelijk passend was bij het idee. Vervolgens zijn er nieuwe relaties gelegd met het innovatieplatform, met een programma en met een hoofdofficier van justitie voor de toestemming voor een pilot.

De motivatie, het willen verbinden van kennis en kunde en de gedrevenheid van individuele medewerkers zijn belangrijke kenmerken van de betrokkenen. Het **risico** bestaat echter dat de meerwaarde hiervan verloren gaat. Doordat doorzettingsvermogen of andere eigenschappen bij individuele medewerkers aanwezig is, kan dit ook betekenen dat door wisselingen van medewerkers deze inbreng in het project verdwijnt. Ook gaven enkele respondenten aan dat in hun beleving de waardering vanuit de organisatie ontbreekt voor de inzet en motivatie van de betrokkenen. Een van de individuele medewerkers is bijvoorbeeld lager ingeschaald dan past bij de werkzaamheden binnen het project en er zijn nog geen formele functies waardoor de medewerker nergens aanspraak op kan maken. Ook het gebrek aan erkenning voor datgene wat projecten bereikt hebben, wordt benoemd. In de beleving van projectmedewerkers is de omgeving niet tevreden, omdat men niet door heeft of niet het inzicht heeft wat er allemaal moet gebeuren om iets in werking te brengen. Dit kan voor de motivatie en inzet van de projectmedewerkers een bedreiging opleveren.

Positie projectleider/projectteam

Het (structurele) tekort aan capaciteit en continuïteit van medewerkers maakte het werken voor de betrokkenen in een projectteam kwetsbaar. Dit had in meerdere projecten een negatieve vertragende invloed op de productiviteit van deze medewerkers. Vanuit hun tijdelijke aanstelling werden projectleiders bijvoorbeeld nog steeds bevraagd of gevraagd voor werkzaamheden vanuit het oude team, wat ten koste van de focus op het project ging. Daarbij heeft het gebrek aan continuïteit - omdat medewerkers uit het project worden gehaald - als direct gevolg dat er kennis verloren ging. Het inwerken van nieuwe medewerkers en het opbouwen van een kennispositie bij hen, zorgde voor uitloop van de beoogde werkzaamheden van het project. Het gebrek aan ondersteunende capaciteit maakte ook dat het projectteam andersoortige werkzaamheden oppakte omdat de betreffende diensten deze niet leverden. Als daarmee de focus van de eigenlijke verwachte projectactiviteiten afneemt, maakt dit de positie van de betrokkenen nog kwetsbaarder.

"Als ik morgen omval, ik maak het dramatisch, maar dan gebeurt er niets meer. Echt niet. Want wie weet nou dit project af? ... En de specialisten die hier in gewerkt hebben bij mij en in Den Haag die weten er iets van en kennen al die gesprekken niet en kennen ook niet al die contacten die ik ondertussen heb doorlopen. Die hebben geen idee. Dus als ik niks meer doe, dan houdt het morgen op." (Respondent # 48)

3.4.1 Samenvatting

In het centrale thema 'Betrokkenen' speelden drie factoren een rol binnen de onderzochte projecten. Dit zijn de capaciteit, continuïteit en kwaliteit van betrokkenen, de kenmerken van de betrokkenen en de (kwetsbare) positie van de projectleider en of het projectteam. De procesgebeurtenissen blokkade en vertraging, versnelling en creëren draagvlak speelden hierbij een rol. In Tabel 3.3 zijn de belangrijkste bevindingen per factor en procesgebeurtenis benoemd.

	Blokkade/ vertraging	Versnelling	Creëren draagvlak
Capaciteit continuïteit & kwaliteit	Geen continuïteit, tekort capaciteit projectteam en leiding.		Door: projectleiders, projectteam en product owners.
Kenmerken		Projectleider: motivatie verbinding en kennis van techniek en praktijk, netwerk binnen en buiten de politie.	Motivatie en gebruik van netwerk.
Positie projectleider/ projectteam	Kwetsbaarheid betrokkenen geen focus en kennis verdwijnt.		

Tabel 3.3: Overzicht van de gebeurtenissen die een rol spelen bij het thema betrokkenen.

3.5 Samenwerking

Binnen het thema ‘Samenwerking’ speelden drie factoren een rol: de samenwerking binnen het projectteam, de samenwerking binnen de politie en de samenwerking met externe partijen. Een toelichting op de bevindingen in relatie tot de procesgebeurtenissen wordt in deze paragraaf per factor nader uitgewerkt, aangevuld met mogelijke kansen en risico’s.

Samenwerking binnen projectteam

In een projectteam leidde het ontbreken van (gestructureerde) communicatie tot een **vertraging** in de onderlinge samenwerking. Ook de spanning tussen individuele opvattingen en de afspraken binnen een project of programmateam werkten stagnerend. Een van de projectleiders heeft dit ondervonden toen individuele medewerkers hun eigen werkzaamheden, los van gemaakte afspraken, gingen bepalen. Het vroeg reparatiewerk en daarmee extra tijd om alles weer op één lijn te krijgen.

Hier tegenover staan de ervaringen van projectmedewerkers die aangaven dat een goede samenwerking en verbinding met collega’s in een projectteam een belangrijk **versnellend** mechanisme was om met tegenslagen om te gaan. Meerdere projectleden gaven aan dat het ze heeft geholpen dat ze goed kunnen optrekken en samenwerken met verschillende collega’s. Een goede relatie met directe collega’s leek zelfs voorwaardelijk om tegenslagen in het project te verwerken. Positieve en negatieve ervaringen werden gedeeld en verwerkt en nieuwe plannen of aanpakken bedacht en uitgevoerd.

In een aantal projecten werd, naast technische kennis en vaardigheden van de medewerkers, ook actief geïnvesteerd in teambuilding en de omgang en samenwerking binnen projectteams. Dit gebeurde vooral in projectteams die tijdelijk samengesteld werden voor een opdracht, met bijvoorbeeld een mix aan politie- en extern ingehuurd medewerkers. Verschillende respondenten gaven aan dat het goed functioneren van zo’n team erg afhankelijk is van de ‘zachte kant’. Om teambuilding te bewerkstelligen zijn verschillende methodieken of activiteiten ingezet, al dan niet onder begeleiding van een coach. Er werd bijvoorbeeld aandacht besteed aan hoe er met elkaar werd omgegaan en welke waarden daarbij van belang waren. Ook werden thema’s als

veiligheid en vertrouwen in elkaar genoemd als belangrijke voorwaarde voor een goede samenwerking. Ingezet werd op een veilige werkomgeving binnen een project of programma, waarbij onderling alles besproken kan worden en een open cultuur wordt nagestreefd.

“Goede sfeer en een goede verstandhouding is heel belangrijk onderling. Zeker als je in zo’n klein team zit. Eigenlijk heel goed met elkaar dingen kunnen bespreken en weg kunnen zetten, want anders krijg je miscommunicatie en gaat het helemaal fout. Men moet elkaar wel aan kunnen spreken inderdaad als het fout gaat en elkaar ongeacht de omstandigheden kunnen aanspreken. Ik denk dat dat wel een hele belangrijke is.” (Respondent # 46)

In een projectteam kwam de samenwerking tweemaal onder spanning te staan wat leidde tot een **disruptieve** gebeurtenis. Eerst bleek dat er door het ontwikkelteam aan andere dingen werd gewerkt dan beoogd en zonder dat de projectleider hier van op de hoogte was. De projectleider heeft dit geëscaleerd naar de strategisch adviseur, de programmamanager en de adviseur van de portefeuillehouder. Een interveniërend gesprek tussen de betrokkenen zorgde ervoor dat de stilstand werd doorbroken. De tweede keer leidde een blokkade in de samenwerking binnen het projectteam tot een niet werkbare situatie tussen het bouwteam en de product owner. Deze situatie is geëscaleerd en het team is hierna uiteen gegaan. Voor dit project is een nieuw team samengesteld en dit is ten goede gekomen aan de voortgang van dit project.

Samenwerking intern politie

De voortgang van projecten is bij meerdere projecten **geblokkeerd** omdat de samenwerking binnen de politie niet goed verliep. In een project ontbrak het aan betrokkenheid van andere onderdelen binnen de politie en kwam de samenwerking niet op gang ondanks dat er samen aan de ontwikkeling gewerkt moest worden. Twee jaar heeft een projectteam geprobeerd mensen vanuit verschillende geledingen aan tafel te krijgen, tevergeefs. Een andere projectleider benoemde het gebrek aan verbinding in de samenwerking. In gesprekken over de ontwikkeling van het product schoten betrokken portefeuilles of programma’s in de weerstand bij ideeën die hen raakten. Op het gebied van trainen en opleiden bleken ook blokkades in het onderwijs te bestaan. Docenten van de Politieacademie waren bijvoorbeeld niet uitgerust om met de technologie te werken in het onderwijs, terwijl de technologie in de eenheden al was uitgerold. De aansluiting van het onderwijs op de praktijk werd zo niet gerealiseerd. Twee projecten ervoeren de samenwerking met de afdeling politieprofessie als een blokkade in de projectontwikkeling. Voor het begeleiden van een aanvraag om in het portfolioproces te komen, werd door de projectleiders tevergeefs een beroep gedaan op politieprofessie.

Meerdere projecten hebben **vertraging** opgelopen omdat de samenwerking met de ondersteunende diensten niet of moeizaam tot stand kwam. De voorbeelden variëren. Een van deze diensten vroeg of het projectteam zelf de procesflow van HRM kon uitvoeren, maar het team had hiervoor juist de hulp vanuit die dienst hard nodig. De werkdruk van het projectteam was al hoog. En in een ander project werd het inschatten van de benodigde uren aan PDC ondersteuning aan het project overgelaten.

Bij sommige projecten werden afspraken niet (op tijd) nagekomen en hadden de ondersteunende diensten te weinig operationele kennis van de praktijk. Onduidelijk was of men wist voor wie wat werd ontwikkeld of wat een bepaald onderwerp betekende voor de ketensamenwerking. Dit uitte zich in een moeizame communicatie over de betekenis van het project voor de praktijk. Ook ontbrak het binnen het PDC aan een goede afstemming. Bijvoorbeeld over de gevraagde uren in het PSD voor ICT ondersteuning en wat bij de dienst ICT aan gevraagde uren voor een bepaald project bekend was. Bij een ander project heeft de pilot een maand stilgelegen omdat de afdeling communicatie het niet eens was met een bericht dat naar buiten was gestuurd. In de samenwerking intern werd ook de lastige positie van de innovatiemakelaar als vertragend ervaren, zoals onderstaande quote weergeeft.

“In dit project is de innovatiemakelaar iemand uit het blauw, die ons in contact kan brengen met de juiste personen tot maximaal het diensthoofd. Daarna is het moeilijk opereren. (...) De innovatiemakelaar is een vastgoedmakelaar zonder vastgoed, een innovatiemakelaar zonder budget.” (Respondent # 5)

Om de moeizame samenwerking tussen de projecten en de ondersteunende diensten ten goede te keren, was een actieve inzet of stimulans nodig vanuit de projectleider of het projectteam. Er werden verschillende acties ondernomen om de samenwerking tot stand te laten komen en zo **versnelling** te organiseren. In twee projecten werden actief werkgroepen ingericht of bijeenkomsten belegd rond specifieke kernthema's zoals ICT, HRM en huisvesting. Hiervoor werden vertegenwoordigers van organisatieonderdelen uitgenodigd met als doel om tot afspraken en uitvoering te komen. Het project kon zo de eigen wensen en behoeftes neerleggen en de routing kon via deze vertegenwoordigers worden georganiseerd.

“En nu pas, mondjesmaat, zie je dat buiten het programma, dat alle stakeholders die betrokken zijn, de bewustwording begint te landen dat we het hier op een heel andere manier moeten doen. Zelfs in de laatste begeleidingscommissie hoorden we iemand van ICT zeggen, ik heb tegen mijn mensen gezegd: het is een soort ontdekkingsreis”. (Respondent # 35)

Ook organiseerden een aantal projecten verschillende vormen van samenwerking met gebruikers of met de politiepraktijk om zo een betere onderlinge verbinding en daarmee voortgang van het project te realiseren. In enkele projecten werd gebruik gemaakt van collega's die werkzaamheden voor het project uitvoerden en zo het project lieten groeien terwijl zij tegelijkertijd al ervaring met de technologie opdeden. Een project heeft een communicatiewerkgroep opgericht met als doel de samenwerking met gebruikers intensiever van de grond te laten komen. In een ander project werd er gebruik gemaakt van een testpanel met collega's uit de praktijk. Dit werkte goed voor de ontwikkelmethodiek en de collega's uit de praktijk ervoeren dat zij echt gehoord werden en een rol speelden in de ontwikkeling die hen aanging. Ook zijn gebruikers en ontwikkelaars binnen enkele projecten actief met elkaar in contact gebracht. In één van de projecten werd een demonstratiebijeenkomst georganiseerd voor ICT medewerkers, bedrijfsarchitecten en verschillende gebruikers uit de praktijk. Dit was positief voor de voortgang: door de bijeenkomst werd het concreter wat er technisch gebouwd moest worden en de deelnemers raakten vanuit de verschillende rollen in gesprek over het project en de behoeftes. In een ander project is het scrumteam een dag meegenomen naar de werkvloer waardoor ze de uitvoering van het werk hebben kunnen zien. Dit pakte op meerdere vlakken positief uit. Door de ICT-architecten en ontwerpers met de praktijk in contact te brengen, begrepen ze beter voor wie en wat ze de technologie ontwierpen. Door ICT-ers te laten zien hoe een functionaliteit gebruikt werd in het echte werkproces, ontstond meer begrip en inzicht in het doel waaraan gewerkt werd. Tegelijkertijd droeg dit ook bij aan het begrip van de gebruikers en de collega's in de praktijk voor de realisatie van het project. De feedback van gebruikers en product owners werkte direct en positief door en dat gaf de scrum- of ontwikkelteams energie. De ontwikkelaars zagen dat er iets waardevols werd opgeleverd wat zijn toepassing meteen in de praktijk vond.

In de samenwerking met een programma en het daaraan verbonden netwerk van partners en partijen wordt vanuit drie verschillende projecten het creëren van **draagvlak** als belangrijk genoemd. Verbinding met een programma kan in verschillende stadia van een project ondersteunend zijn. Bijvoorbeeld bij het schrijven van een businessplan of in het contact met een portefeuillehouder voor het krijgen van ondersteuning in het voorbereiden van de implementatie. Zo richtte één projectteam zich zowel op de ontwikkeling binnen de eigen portefeuille, als ook op samenhangende ontwikkelingen die binnen de politie plaatsvonden. Ze ondervonden dat iets laten bouwen voor 1.500 mensen en het maken van verbinding met andere applicaties niet lukte, als er niet breder werd gekeken naar de functionaliteit en de toepassing van de techniek. De wijze waarop draagvlak wordt gecreëerd om de interne samen-

werking te bewerkstelligen varieert. Een project heeft strategisch gekozen voor het positioneren van een boegbeeld in het brengen van de boodschap door de leiding. Zowel naar buiten, als intern in de eigen organisatie, draagt deze keuze positief bij in de profilering van het project. Hiertoe, en om de noodzaak van de ontwikkeling te duiden, is ook een kernboodschap opgesteld met een eenduidig verhaal over de doelstelling en noodzaak van het project.

Meerdere projecten hebben allerlei vormen van communicatie, zoals presentaties, demonstraties, en filmpjes ingezet om de samenwerking intern te versterken. Zo heeft een projectteam voor het verkrijgen van meer draagvlak onder gebruikers zogenaamde 'roadshows' in de eenheden georganiseerd. Het idee was om door presentaties en demonstraties aan de collega's in de praktijk uit te dragen wat reeds mogelijk is met de techniek. Dit ter bewustwording en acceptatie van de toekomstige gebruikers. Weer een ander projectteam sloot juist aan bij 'bestaande' bijeenkomsten zoals de jaarlijkse 'Diender centraal dag' om de behoefte van gebruikers te toetsen. In twee projecten is een film gemaakt: een keer als instructiemiddel om het gebruik breder te verspreiden en bij het andere project om collega's uit de praktijk te enthousiasmeren en de voordelen van de technologie voor de opsporing uit te leggen. Er werd gekozen voor een film omdat daarmee meer collega's werden bereikt dan met bijvoorbeeld een presentatie. Een projectleider organiseerde eens per 6 weken een thematisch overleg met projectleden in de eenheden. Door regelmatig bij elkaar te komen, het schrijven van een wekelijkse blog en tussendoor bij medewerkers langs te gaan, probeerde deze projectleider iedereen er zoveel mogelijk bij te betrekken. Een ander communicatiemiddel dat door projecten werd ingezet zijn artikelen in bijvoorbeeld het vakblad Blauw en het personeelsblad 24/7.

De samenwerking binnen de organisatie leidde in een aantal projecten tot **aanpassingen in de innovatie**. Zo ontstonden er spontane samenwerkingsverbanden tussen organisatieonderdelen of tijdelijke voorzieningen zoals programma's waardoor het toepassingsgebied van projecten werd uitgebreid. Er was in de gevallen waarin dit plaatsvond geen vooraf gestructureerde of voorziene samenwerking die tot stand werd gebracht, het kwam tot stand door verbindingen via het netwerk van de projectleider of de opdrachtgever.

In de interne samenwerking tussen projecten en de politieorganisatie zijn ook een aantal onzekerheden als risico gesignaleerd. Omdat de planning van projecten bijvoorbeeld vaak onzeker is, levert dit voor hen een lastige uitgangspositie op om verbinding te bouwen en te onderhouden met het werkveld. Helemaal als de planning vertraagt, vormt dit voor projecten een risico in de voortgang omdat bijvoorbeeld de datum waarop de technologie beschikbaar zou komen voor gebruikers, niet kan worden waargemaakt. Projectteams zoeken hierdoor soms zelfs de luwte op, uit angst dat dit niet begrepen wordt door gebruikers en omdat het lastig uit te leggen is waar de vertraging door komt. Daarnaast hebben projectorganisaties onvoldoende aansluiting met andere organisatieonderdelen en werkprocessen en is er ook geen blauwdruk hoe dit georganiseerd kan worden. Het leggen van contacten om intern samen te werken, kost de projectteams daarom veel inspanningen. Met als bijkomend risico dat deze geïnvesteerde inspanningen om de interne samenwerking goed op te bouwen, verloren gaan wanneer projecten hun afspraken niet na kunnen komen.

Meerdere projectleiders en medewerkers noemen het dan ook een uitdaging om de verbinding met de gebruikers en de operationele omgeving waarin de technologie een plek moet gaan krijgen op te bouwen en in stand te houden. Aangegeven wordt dat hier **kansen** liggen om in te investeren en dat er ook meer door projecten naar 'buiten' kan worden gekeken. De focus ligt nu nog te vaak op de ontwikkelingen binnen het project omdat daar veel werk en druk ligt. Ter ondersteuning gaf een respondent aan dat gebruikers in een vroeg stadium betrokken zouden moeten worden zodat het project ook van hun wordt. Dit kan door gebruikers vanaf de start taken en verantwoordelijkheden te geven. Daarmee wordt voorkomen dat bij gebruikers 'ik heb het zelf niet bedacht, dus ik doe er niks mee' opspeelt. Bovendien weten ontwikkelaars dan ook beter of het product of de toepassing goed is en of gebruikers er mee kunnen en willen werken.

*“We moeten veel meer de verbinding maken en samen met de collega's in het land iets neerzetten. ...Het geldt voor al die technologische clubs bij de politie, dat zijn knappe koppen, maar te weinig met de voelsprietten naar buiten. De focus voor wie je werkt, opsporingsteams, gaat naar de achtergrond. Maar dat zijn je afnemers en daar moet je je op focussen. Pas op dat je een briljante oplossing hebt waar niemand op zit te wachten.”
(Respondent # 35)*

Naast de gebruikers liggen er ook kansen om de ondersteunende diensten in een vroeg stadium te betrekken en mee te laten denken over eventuele consequenties van de projectontwikkeling. Als de ondersteuning deel uitmaakt van het team, kan men samen optrekken, ontwikkelen en verbindingen leggen. Dit kan door bijvoorbeeld vroegtijdig inkoop te betrekken bij een marktverkenning en daarmee een later inkoopproces, te vergemakkelijken. Of door ICT beheer (als stakeholder) te betrekken en mee te laten groeien in het project om zo te anticiperen op het in beheer nemen van de op te leveren functionaliteit of applicatie, na ontwikkeling en bij de implementatie. Een ander voorbeeld dat werd genoemd is het betrekken van HRM in de vragen die ontstaan vanuit de nieuwe technologie en de effecten hiervan voor (automatisering van) het werk.

Samenwerking met externen

De processen en routing van de betrokken organisaties zijn verschillend georganiseerd in de ketensamenwerking en met name binnen de strafrechtketen. Dit compliceert en **vertraagt** de besluitvorming in deze organisaties en levert complexe, juridische vraagstukken op in de samenwerkingsovereenkomsten. Eén van de projectleiders had hier in de ontwikkeling van het project regelmatig last van en heeft hier veel tijd aan moeten besteden. Ook het verschil in verwachtingen kan in de samenwerking tussen academische partijen en politie leiden tot vertraging in een project. In een project verschilden de verwachtingen over het op te leveren resultaat, een product of een rapport, en over hoeveel tijd door de betrokken partijen in het project werd geïnvesteerd. Gesprekken om deze verwachtingen scherper te krijgen, kosten tijd en werken vertragend.

Samenwerking met externe partners kan daarentegen ook bijdragen aan een **versnelling** van projecten. Een van de projecten laat zien dat in de samenwerking met externe partijen de verschillende achtergronden elkaar goed aanvulden. De partijen brengen vanuit de wetenschap, bedrijfsleven of de politiepraktijk ieder hun kennis en expertise in en dat werd als waardevol voor de ontwikkeling ervaren. En in meerdere projecten werden in de samenwerking met externe partners, het gezamenlijk belang en een gedeelde verantwoordelijkheid als zeer succesvolle elementen beschouwd. Dit werd verkregen door actief in projectteams of tijdens oefeningen samen te werken, medewerkers in te huren en door deelname van projectleiders van externe partijen. De politie zocht actief de verbinding op met externe partijen/partners, ook op werkvloerniveau. De ervaringen zijn dat hier van werd geleerd en dat het investeren in relaties met externen loont. Vooral op de lange termijn om met elkaar na te denken over allerhande gedeelde factoren die spelen bij de technologische ontwikkeling.

Meerdere projecten benoemden expliciet de samenwerking met externe partijen en belanghebbenden als belangrijke factor om verbinding en **draagvlak te creëren** om 'ergens tussen te komen' en 'gezien te worden'. Het belang van een goede samenwerking en afstemming met ketenpartners, wordt bijvoorbeeld genoemd in relatie tot het krijgen van ondersteuning bij eventuele Kamervragen en de financiering van het project. Een aanpak die hieraan bijdraagt, was het organiseren van een bijeenkomst over de voortgang van het traject. Een bij een project betrokken innovatiemakelaar werkte met verschillende wetenschappers in verschillende projecten samen en presenteerde samen met hen theoretische kennis op conferenties. Een manier die bijdroeg aan het goed laten landen van het gedachtengoed achter de innovatie onder externe wetenschappers. Voor het tijdig organiseren van tegenspraak op de technologie om te voorkomen dat deze discussie later in de media plaatsvindt, werden (kritische) wetenschappers vroeg in het traject betrokken.

Ook kan de politiek vanuit haar invloedssfeer een positieve bijdrage leveren aan de samenwerking en daarmee aan de ontwikkeling van een project. Zo werkte een projectteam actief mee in het begeleiden van het wetgevingsproces door de behoefte, noodzaak en werkwijze van de politie in relatie tot het project duidelijk neer te zetten. Ook een ministerie dacht met een project mee over hoe dingen politiek bestuurlijk handig te benaderen, bijvoorbeeld door de informatie op de juiste plekken te delen. Samenwerking met externe ketenpartners zoals brandweer, Ministerie van Defensie en KMAR kan ook helpen in het verkrijgen van draagvlak binnen de politieorganisatie. Zo vertelde een projectleider dat de externe druk om mee te doen, het belang van het project onderschreef en heeft geholpen in het positioneren van het project. Ook het bedrijfsleven kan als externe partner een belangrijke bijdrage leveren aan de ondersteuning van projecten. Zo heeft een projectteam een bedrijf benaderd voor een eventuele samenwerking. Aanvankelijk stond dit bedrijf hier afwijzend tegenover maar na een gesprek tussen de projectleider en een leidinggevende van het bedrijf, is deze houding ten goede gekeerd. Mede hierdoor zijn meerdere branches in dit project gaan samenwerken met de politie.

Tot slot kunnen in de samenwerking met externen ook **risico's** ontstaan omdat in een ketenproces de werkprocessen van alle partners moeten aansluiten. Een project heeft, in de samenwerking binnen de strafrechtketen, ervaren dat de winst die bijvoorbeeld ontstaat door de inzet van technologie voor een snelle analyse en afhandeling van een zaak aan de politiekant, niet bijdraagt aan een efficiënter proces als het vervolgens drie maanden duurt tot een rechtbankzitting en afhandeling door het OM plaatsvindt.

3.5.1 Samenvatting

Binnen het thema 'Samenwerking' speelt de samenwerking tussen betrokkenen in de ontwikkeling van innovatie projecten een rol in relatie tot de vijf procesgebeurtenissen. Drie factoren zijn binnen dit thema in beeld gekomen: de samenwerking binnen het projectteam, de samenwerking binnen de politie en de samenwerking met externe partijen. Een samenvatting van de factoren en de belangrijkste bevindingen in relatie tot de procesgebeurtenissen is opgenomen in Tabel 3.4.

	Blokkade/ vertraging	Versnelling	Disruptie	Creëren draagvlak	Aanpassing innovatie
Samen- werking binnen projectteam	Ongestruc- tureerde communicatie.	Goede verstand- houding in team, teambuilding.	Escalatie: verwach- tingen team vs projectleider; bouwteam vs productowner.		
Samen- werking intern politie	Moeizame verbinding met praktijk. Geen aanslui- ting onderwijs op praktijk. Ontoereikende ondersteuning PDC en politieprofessie.	Actief verbin- ding orga- niseren met betrokkenen: zowel met gebruikers als met onder- steunende diensten.		Organisatie- onderdelen, inzet, boeg- beeld. Middelen: pre- sentaties bij- eenkomsten en film.	Spontane samen- werking tussen organisatie- onderdeler of programma's.
Samen- werking met externen	Complex, andere struc- tuur, routing en verschil in verwachtingen.	Gedeelde belangen en verant- woordelijkheid.		Ketenpartners, bedrijven en universi- teiten. Doel: verbinding en ondersteuning.	

Tabel 3.4: Overzicht van de gebeurtenissen die een rol spelen bij het thema 'Samenwerking'.

3.6 Politieorganisatie

Binnen het thema 'Politieorganisatie' zijn acht factoren in beeld gekomen in relatie tot de verschillende procesgebeurtenissen. Ook zijn er een aantal onzekerheden (mogelijke risico's en kansen) in relatie tot de factoren gesignaleerd die in deze paragraaf worden toegelicht.

Perceptie op technologie & innovatie

Door verschillende respondenten werd benoemd dat de perceptie van de medewerkers in de organisatie op technologie en innovatie een vertraging voor de projecten kan veroorzaken. Een projectleider vertelde hoe lastig het was en hoeveel tijd het kostte om mensen te overtuigen van de voordelen op langere termijn. In de politieorganisatie kijkt men eerder naar de opbrengsten op korte termijn, die zijn dominant en belangrijk. Hieraan gerelateerd, maar van iets andere orde is de weerstand van gebruikers. Een onderzoeker krijgt, als hij vertelt over het project, vaak als reactie: "Alweer een politiesysteem, nog een systeem erbij, we hebben al blue spot monitor, we hebben al Agora. (...) Dan is er vaak weerstand" (Respondent # 2).

Er zijn ook medewerkers die weigeren met nieuwe technologie zoals een smartphone te werken. Zij halen bijvoorbeeld de simkaart uit het toestel en gebruiken dan weer hun oude telefoon. Deze negatieve perceptie op innovatie en technologie onder collega's werd in meerdere projecten gezien als 'hobbel' die moest worden genomen. Dit maakte dat dat er in projecten ingezet werd op het creëren van draagvlak om zo de perceptie op technologie en innovatie positief te beïnvloeden. Zo maakte een van de respondenten zich hard om het vertrouwen te winnen van de collega's die niet in het project geloofden. Een teamlid van ditzelfde project

verdeelde medewerkers in drie groepen: één groep is enthousiast, staat open voor vernieuwing, een tweede groep kijkt de kat uit de boom en een derde groep ziet het helemaal niet zitten. Zijn idee was om de opleidingsmethodieken van de technologie op deze laatste groep in te richten. Iemand die enthousiast is, hoeft je immers minder uit te leggen. Overigens waren de grootste criticasters aan het begin van het project dezelfde medewerkers die het na twee jaar moeilijk vonden om te moeten stoppen met de techniek. De weerstand nam af na het ervaren van de positieve effecten in het werken met de technologie: het werk werd makkelijker, sneller en beter en de negatieve perceptie ten aanzien van nieuwe technologie werd bijgesteld.

Voor het verkrijgen van meer acceptatie van de innovatie in projecten richtten projectteams zich het meest op de leiding, het management en de gebruikers in het creëren van draagvlak. Hiertoe werden in meerdere projecten de gebruikers vroeg in het ontwikkelingsproces betrokken. Een product owner deed dit bijvoorbeeld door gebruikers en andere belanghebbenden nauw te betrekken bij het vaststellen van het eindproduct. Een ander project betrof collega's tussentijds bij het testen van de applicatie. Dit droeg enorm bij aan het draagvlak, doordat deze collega's zagen dat hun feedback verwerkt werd en dat er naar hen werd geluisterd. Een andere aanpak binnen een project bestond uit het creëren van ambassadeurs voor het project in de eenheden of operationele afdelingen door het opleiden van kerninstructeurs.

"En ik weet zeker dat als wij dit allemaal belangrijk vinden, dan krijg je dit soort dingen sneller voor elkaar." (Respondent # 57)

In de perceptie van de organisatie op technologie en innovatie schuilen ook **risico's**. Zo gaf een externe partner aan risico's te zien in de wijze van uitrol van een project in de praktijk. Er werd weinig, bijna terloops, aandacht besteed aan een pilot die zou gaan lopen binnen een team. Er leek hierdoor vrijblijvendheid te bestaan en dit zou het risico met zich mee kunnen brengen dat, ondanks de goed werkende technologie, de gebruikers een andere of verkeerde perceptie zouden krijgen waarvoor de innovatie gebruikt zou gaan worden.

Verder komt naar voren dat medewerkers in de politieorganisatie, door alle lagen heen - in de leiding, in de eenheden en bij de ondersteuning - onvoldoende de impact van technologie op de politieorganisatie beseffen. Ook ontbreekt het inzicht wat er onder invloed van technologie in de samenleving verandert en wat de invloed hiervan is op de politie. Het bewustzijn rond de digitale risico's wordt als laag bestempeld.

De negatieve perceptie op technologie en innovatie wordt mogelijk ook gevoed door eerdere ervaringen waarbij het lang duurde voordat medewerkers de technologie krijgen die is beloofd en dat de technologie dan veelal nog maar een deel doet, van wat beloofd is. Volgens een aantal projectleiders ontstaat hiermee het risico dat verandering en innovatie in grote delen van de politie als iets negatiefs wordt gezien.

Organisatiecultuur

Een andere factor die binnen de politieorganisatie een rol speelt, is de heersende organisatiecultuur. Deze factor zit dicht tegen de vorige factor 'perceptie op technologie en innovatie' aan en leverde soms een **blokkade of vertraging** voor projecten op. Dit uitte zich in bepaalde dominante denkbeelden of overtuigingen in de organisatiecultuur. Voorbeelden zijn terug te brengen naar het zogenaamde korte termijn denken of een onverschillige houding. Ook de recente reorganisatie zorgde voor een lager moreel onder collega's; zo benoemde een respondent dat met het wegebben van enthousiasme voor het werk, ook het enthousiasme voor vernieuwing verdween. Vanuit twee projecten werd aangegeven dat de cultuur van de politie intern gericht is en dit werd eveneens als vertragend ervaren.

"Ze hebben een Berlijnse muur om zich heen gebouwd, zie dat vaker bij de politie." (Respondent # 6)

Een projectleider benoemde de macht van bepaalde diensten en programma's als blokkerende factor. Hierdoor worden goede ideeën of initiatieven in de kiem gesmoord. Deze respondent

vindt dat de politie nog niet klaar is voor innovatie omdat het zelfs aan of vlakbij de top niet mogelijk was om dingen voor elkaar te krijgen. Een extern betrokkene bij een ander project ervoer de politiecultuur als traag, en ziet dat terug in trage processen binnen de organisatie waarbij uitstel en vertraging als normaal worden ervaren.

Vanuit de projecten worden een aantal thema's in de organisatiecultuur aangereikt als mogelijke risico's voor de ontwikkeling van technologie. Een van de respondenten benoemt ten aanzien van de strategische leidinggevenden dat er veel "*oud denken*" plaatsvindt, waarbij geen plaats is voor nieuwe initiatieven of zienswijzen en dat dit diep in de politieorganisatie geworteld is. Dit wordt versterkt doordat in de personeelsswisselingen nauwelijks nieuwe mensen worden benoemd. Terwijl er wel behoefte is aan mensen die met ontwikkeltrajecten, innovatietrajecten en nieuwe (digitale) thema's kunnen omgaan. Het risico is dat men niet flexibel genoeg is om in implementatietrajecten mee te kunnen bewegen in een veranderende wereld.

Een ander risico voor projecten dat werd benoemd in relatie tot de organisatiecultuur, is het zogenaamde haantjesgedrag binnen de projectgroep en de organisatie tot op het niveau van de eenheidsleiding en korpsleiding. Er wordt aangegeven dat daardoor projectteams goede mensen zijn kwijtgeraakt. Dit hangt samen met een angstcultuur. Een van de respondenten ziet dat mensen bang zijn om te worden afgerekend op dingen die ze zelf niet onder controle hebben. Dit speelt bijvoorbeeld in de samenwerking tussen verschillende initiatieven of interne partners. Hierdoor komt de samenwerking niet of moeizaam tot stand omdat men bang is dat de samenwerking risico's voor de individuele medewerker met zich meebrengt.

Organisatiestructuur

De wijze waarop de politieorganisatie is ingericht en de routing is georganiseerd, is een veel genoemde oorzaak voor het oplopen van **vertraging** of het tegenkomen van **blokkades** in de projecten. De meest genoemde redenen die hieraan ten grondslag liggen, gaan over het portfolioproces, de ondersteuning vanuit het politiedienstencentrum (PDC), de onduidelijke routing en de reorganisatie en daarmee de schaalvergroting van de organisatie.

"Ik heb tegen de eenheidschef gezegd: ik durf te beweren dat er tien keer zoveel mensen bezig zijn over ons project er iets van te vinden, beleid te maken of een portfolio schrijven, dan dat werkelijk mensen het project zitten te doen." (Respondent # 34)

Het portfolioproces is volgens een van de respondenten een 'papieren werkelijkheid', is rigide en duurt te lang. Als moeilijk werd ervaren dat er zoveel aan vastzit: besluitvormingsprocedures, een vooronderzoek, impactanalyse en een portfoliovoorstel dat moet concurreren met andere voorstellen. Het werd gezien als een intern barrièremodel, terwijl er veel meer flexibiliteit nodig is om te kunnen innoveren, adaptief en innovatief te kunnen zijn. Ook het organiseren van ondersteuning vanuit het PDC bleek complex voor projecten. Een respondent schrok van de bureaucratisering om überhaupt tot een aanvraag voor ondersteuning te komen. Een projectleider gaf aan alles om de structuur van de organisatieondersteuning heen te regelen, omdat zij niet werden gefaciliteerd. Een andere vertragende factor in de ondersteuning was het zogenaamde *click - call - face* principe. Dit principe geeft de wijze waarop de dienstverlening is ingericht weer: met click wordt de 'aanvrager' begeleid via een digitaal systeem, de volgende stap is telefonische ondersteuning (call) en als dit niet voldoende is, kan persoonlijk (face) contact worden gezocht. Voor projectmedewerkers was deze vorm van ondersteuning een soort *black box*, omdat bijvoorbeeld niet gevolgd kon worden wat er met de aanvragen gebeurde, er weken overheen gingen voordat iets vernomen werd en de medewerkers van de betreffende afdelingen niet rechtstreeks benaderd konden worden. Als reden voor vertraging van projecten werd ook de onduidelijke routing en structuur van de organisatie genoemd. Het was niet duidelijk van wie en waarvoor medewerking verwacht kon worden. Als voorbeeld werd de communicatieondersteuning genoemd. Het werd niet duidelijk welke communicatieafdeling, een landelijke of regionale, verantwoordelijk was om te communiceren over een project. Naast de onduidelijke structuur werd ook de inrichting van de organisatie als (nog) niet optimaal geduid.

“Het is zo’n wirwar aan lijnen, telefoonnummers, e-mailadressen, is bizar. Het komt meestal aan op wie je kent, dat je het oplost, maar niet omdat de organisatie het zo heeft ingericht dat duidelijk is waar je moet zijn.” (Respondent # 6)

Ook de reorganisatie en de daaraan verbonden schaalvergroting werd als reden genoemd voor de vertraging. Voor de reorganisatie was de inrichting met regiokorpsen kleinschaliger en was het makkelijker om afspraken te maken, met de huidige inrichting blijkt de organisatie erg complex. Zo was het volgens een projectleider moeilijk om een nieuwe applicatie aan te sluiten op de bestaande ICT-infrastructuur, of om te experimenteren. Hij had de indruk dat in de ondersteuning van een innovatie meteen een vertaalslag werd gemaakt naar een landelijk systeem, naar het bouwen van iets dat stabiel is voor 60.000 man. De organisatie leek tevens minder flexibel in het regelen van capaciteit om bijvoorbeeld een experiment uit te voeren.

“Je hebt een paar weken nodig van tevoren om het te kunnen organiseren, anders heb je niet genoeg capaciteit. We werken in zo’n systeemorganisatie dat je acht weken van tevoren moet weten dat je niet wordt ingeroosterd voor noodhulp maar dat je het experiment gaat doen. Nee, het is niet erg flexibel. Als gevolg van de reorganisatie zijn die teams zo ontzettend groot geworden (...).” (Respondent # 1)

De (nieuwe) organisatiestructuur heeft ook gezorgd voor een **versnelling** in bepaalde projecten. In de loop van 2017 werden de aanspreekpunten en routing binnen de ondersteunende diensten van bedrijfsvoering meer concreet en duidelijk. Dit hielp de projectleiders, ze kregen daarmee het gevoel ergens aan te kunnen kloppen, gehoord en op weg geholpen te worden. Dat de route naar de ondersteunende diensten duidelijker werd hielp ook om toegezegde facilitering vanuit portfoliomanagement daadwerkelijk plaats te laten vinden. Er werd bijvoorbeeld ontwikkelcapaciteit aan projecten toegekend vanuit de dienst ICT. Als de medewerkers van diensten van het PDC goed in verbinding stonden met een project, betekenden zij veel voor het project. Zij wisten bijvoorbeeld de weg naar andere vormen van ondersteuning en werkten hier actief aan mee.

De bestaande organisatiestructuur brengt ook bepaalde **risico’s** met zich mee. Vanuit een deel van de projecten ontstaan namelijk nieuwe functies of organisatieonderdelen die niet in het inrichtingsplan 2013 zijn benoemd. Binnen de organisatie weet men niet wie er over gaat en zijn er onduidelijkheden door het ontbreken van voorwaarden om tot implementatie te komen, zoals financiering, formatie, passende functieomschrijvingen en opleidingsruimte. Bovendien heeft een landelijk programma of project veelal een moeilijke positie, zonder echte capaciteit en middelen en zonder een duidelijk mandaat in de lijnorganisatie, waardoor zij niet in staat zijn om de technologie centraal te ontwikkelen binnen het korps en de eenheden. Een project wordt door eenheden en de operationele praktijk bijvoorbeeld als ‘lastig’ ervaren omdat zij wijzen op de ethische en juridische factoren die geregeld moeten worden, zoals wetgeving, inkoop, financiën, of ICT. Dit duurt vaak lang en het risico is dat daardoor initiatieven met de technologie plaatsvinden buiten het project of programma om.

De inrichting van de organisatiestructuur biedt ook **kansen** voor projecten. Door het innovatieproces niet te zien als een regulier bedrijfsproces en een bepaalde mate van flexibiliteit te organiseren waarin ruimte is om af te wijken van bestaande procedures. Maar ook door de bestaande structuur te benutten voor een duidelijke routing en voor loketten voor innovatieve projecten. Door loketten in te richten die zich specifiek inzetten om innovatieve trajecten te begeleiden, wordt het traject voor bijvoorbeeld bedenkers van innovatieve ideeën een stuk helderder en eenvoudiger.

Leiding/management

Binnen de factor leiding/management speelden verschillende aspecten waardoor projecten **vertraging** opliepen. Allereerst het ontbreken aan betrokkenheid van de leiding en het niet dragen van eigenaarschap.

“Zo’n zestig man leveren een applicatie op die zo meteen voor dertigduizend man werkbaar is... Moeten we dan op de achtergrond liggen te smeken om verdorie een Macbook te krijgen? Het is dan weer zo niet in balans”. (Respondent # 62)

Een respondent vroeg zich af of het wel belangrijk gevonden werd. Een andere respondent noemde dat het management wel gaat voor de macht, maar niet voor de inhoud. Ook het niet benaderbaar zijn van de leiding was hier cruciaal. Voor een project ontbrak al jaren een eigenaar of een adoptant (portefeuillehouder) waardoor het project niet geborgd kon worden in de organisatie. Voor één project bleek dat de rol van de leiding of het management in de politieorganisatie **blokkerend** kan werken. De hier genoemde voorbeelden betreffen een langere periode en meerdere leidinggevendenden. In dit project ontbrak het aan (goede) communicatie met en commitment van de portefeuillehouder. Ook ontbrak het aan leiderschap in de projectaansturing. Op het moment dat een projectleider startte was er geen programma-manager, was er geen stuurgroep en was de portefeuillehouder niet of moeilijk aanspreekbaar. Er was geen duidelijke opdracht en het werd niet duidelijk wie beslissingen nam.

Strategische dekking vanuit het management is van belang voor de projecten. De meeste initiatieven ervoeren dat als de ondersteuning van leidinggevendenden op strategische posities goed was geregeld, dat dit bijdroeg aan een **versnelling** van het project. De leidinggevendenden hebben daarbij verschillende rollen en posities vervuld: als opdrachtgever, portefeuillehouder, programmadirecteur, facilitator en ‘troubleshooter’. Als op strategisch niveau iemand achter het idee of project bleef staan en iets belangrijk vond, droeg dit positief bij in de besluitvorming of in het genereren van ondersteuning, zoals in de voorbereiding op en het doorlopen van het portfoliomanagementproces. De ondersteuning van leiderschap werd dus als van belang ervaren, zo ook de inhoudelijke feedback en het netwerk dat de leidinggevendenden konden aandragen. Het netwerk van leidinggevendenden en de rol die ze innemen ten opzichte van het project draagt tevens bij aan het **creëren van draagvlak** voor technologische vernieuwing in de politieorganisatie. Draagvlak speelt een belangrijke rol in de ontwikkeling en voortgang van de projecten. Het management kan hierbij meerdere rollen innemen: als ambassadeur voor het idee achter de innovatie of als facilitator om ondersteuning geregeld te krijgen bij de uitvoering. De bijdrage van de leiding in het uitdragen van het belang en daarmee in het verkrijgen van draagvlak voor het initiatief binnen de politieorganisatie, werd door meerdere respondenten positief gewaardeerd. Een van de projectleiders organiseerde met enige regelmaat een innovatiebijeenkomst waar ook iemand van de korpsleiding over de visie kwam vertellen en zo collega’s probeerde mee te krijgen in de ontwikkelingen. Een andere projectleider waardeerde de rol van de verantwoordelijken vanuit de eenheidsleiding als facilitator en *troubleshooter*. Ze hebben deze ‘kartrekkers’ nodig gehad voor het krijgen van capaciteit, middelen en financiën.

“Leiding moet veel dichter tegen de praktijk komen te staan om te zien waar de behoefte ligt. En daar hun verandering op doorvoeren. En faciliteren. Creëer een sfeer waar collega’s zich geroepen voelen om er echt wat mee te gaan doen. Die is er nu niet”. (Respondent # 26 en # 27)

Voor leidinggevendenden liggen er vanuit hun sleutelpositie nog meer kansen om mensen in de praktijk te enthousiasmeren en daarmee draagvlak te creëren. In dit verband noemden meerdere respondenten dat de leiding een belangrijke functie kan vervullen in het laten slagen van het project als zij een goede verbinding hebben met de operationele werkvloer en met de rest van de organisatie. Wanneer de leiding dichter op ontwikkeltrajecten gaan zitten en deze scherper volgen, kan in potentie meer vooruitgang worden geboekt.

Besluitvorming/governance

De factor besluitvorming/governance lijkt nauw samen te hangen met hoe de leiding haar rol in projecten oppakt. Besluitvorming, of het uitblijven daarvan, leidde voor meerdere projecten tot een **vertraging**. Een projectleider benoemde dat de leiding in de organisatie blijkbaar niet bij machte was om sturingsbesluiten te nemen. Het ontbreken van continuïteit in zowel het bestaan van de stuurgroep als in het bijwonen van vergaderingen en de frequentie van de overleggen, werd ook als een van de redenen genoemd waarom besluitvorming niet of vertraagd plaatsvond. Projectrapportages lagen daardoor soms maanden ter besluitvorming voor. Een betrokken team probeerde dit te ondervangen door beslissingen met uitgewerkte consequenties aan de stuurgroep voor te leggen. De trage besluitvorming leidde tot openthoud in de uitvoering van meerdere projecten. Een projectleider vertelde dat hij zeven maanden op een akkoord moest wachten voor het financieren van een scrumteam en net zo lang op een besluit over de samenwerking met een universiteit. Een ander projectleider heeft maanden moeten wachten op een reactie vanuit de stuurgroep om een ontwikkelteam op te kunnen bouwen. Voor projectleiders leidde ook het functioneren van de stuurgroep tot vertraging in de voorgelegde besluiten. Een projectleider had er last van dat hij pas tijdens een stuurgroep bijeenkomst hoorde dat het anders moest worden aangepakt, terwijl deze aanpassing al veel eerder in het proces had kunnen plaatsvinden. Een andere projectleider kreeg onvoldoende sturing vanuit de stuurgroep en ervoer dit als belemmerend voor de projectorganisatie.

*“Ze sturen niet. Ze leveren weinig commentaar, vinden het allemaal best en doen hun ding.”
(Respondent # 42)*

Voor een project was de stuurgroep nodig om de financiering vlot te trekken. Maar binnen de stuurgroep was het onduidelijk wie verantwoordelijk was, wie mandaat had voor de financiën. Een respondent gaf aan dat het een complex proces is om besluitvorming te regelen gezien de vele niveaus waar besluitvorming overheen gaat. De reorganisatie is hier ook debet aan. De governance was veranderd en daardoor moest ook de portefeuillehouder handtekeningen ophalen en mensen in de organisatie overtuigen dat het belangrijk was.

In een ander project speelde ook dat het onduidelijk was wie verantwoordelijk was voor de besluitvorming. Nadat het project was aangemerkt binnen een programma, gaf de betreffende portefeuillehouder akkoord voor het schrijven van een pilotplan. De projectleiders twijfelden of ze iets in de besluitvorming hadden gemist. Terecht bleek later, de pilot kon niet gestart worden zonder toestemming van de eenheidsleiding.

Ook de criteria of argumenten voor verschillende vormen van besluitvorming bleken vaak niet duidelijk of bekend. Een project werd na goedkeuring van het Project Start Document (PSD) bij herhaling in gang gezet en gestopt. Een van de redenen hiervan was de beperkte capaciteit binnen de dienst IV en mogelijk de keuze voor een applicatie met een bereik van 30.000 medewerkers in plaats van een applicatie voor minder medewerkers.

Een ander punt van vertraging lag in het niet of het later nakomen van besluiten in de organisatie. Als probleem werd genoemd dat je na een akkoord niet meteen de resources die nodig zijn tot je beschikking had. Als een stuurgroep of korpsleiding een beslissing nam, was nog niet gezegd dat de capaciteit beschikbaar kwam. Politiechefs gaan over de capaciteit. Een programma-manager of projectleider moest mensen bij elkaar ‘schrappen’. Dit speelde ook bij een ander project dat, nadat het akkoord had ontvangen vanuit het portfolioproses, moest wachten op capaciteit voor het ontwikkelteam. In de tussentijd veranderden de prioriteiten en was er geen capaciteit meer beschikbaar en schoof het project op in tijd.

“Het project is in gang gezet, stopgezet, in gang gezet, stopgezet en weer in gang gezet. En ik heb wel eens naar een soort tenniswedstrijd zitten kijken.” (Respondent # 55)

Om tot **snellere** en betere afgewogen besluitvorming te komen, richtten enkele projectleiders actief de organisatie van de besluitvorming, de governance, in. Dit leverde duidelijkheid op in de rol en de functie van leidinggevend en andere betrokkenen, bijvoorbeeld in het onderscheid

tussen stuurgroep en begeleidingscommissie. In sommige projecten werd bewust gekeken naar de samenstelling van de stuurgroep en of men de juiste deelnemers aan tafel had om inhoudelijke afstemming en zorgvuldige besluitvorming te krijgen. In enkele projecten sloot een vertegenwoordiger van het PDC aan bij de stuurgroep. Dit zorgde dan voor een goede verbinding en korte lijn met de ondersteunende diensten.

In de politieorganisatie worden projecten als hulpstructuur neergezet, met een eigen doel of resultaat en eigen budget, los van de lijnorganisatie en het reguliere management. Dit botst echter met de wijze waarop er in de organisatie wordt omgegaan met de te behalen resultaten: deze zijn gekoppeld aan organisatieonderdelen en niet aan (onderdelen overstijgende) vraagstukken. Het **risico** is dat hierdoor samenwerking tussen project- en lijnorganisatie niet tot stand komt en dat een leidinggevende besluitvorming en risico's gaat benaderen vanuit waar men vanuit de eigen afdeling verantwoordelijk voor wordt gehouden, in plaats van vanuit de bijdrage aan de doelstelling van het project. Bij meerdere projecten speelt dit risico, wat spanning oplevert tussen de lijnorganisatie en het innovatieproject. De onduidelijke governance brengt tevens het risico met zich mee dat een besluit niet wordt geborgd of nagekomen in de uitvoering en in het krijgen van gevraagde ondersteuning. Bijvoorbeeld als een portefeuillehouder moet zorgen voor financiën of andere facilitaire ondersteuning waarover hij geen mandaat heeft. Tot slot en van een iets andere orde is dat de besluitvorming die samenhangt met het portfolioproces veel tijd kost, soms tot wel 6 maanden. Door zulke lange doorlooptijden raken besluiten achterhaald. Dit levert een risico op voor de continuïteit en planning van de projecten.

Interne facilitering

Voor bijna alle projecten leidde het gebrek aan (flexibele) ondersteuning vanuit het Politiedienstencentrum (PDC) tot een **vertraging of blokkade** in de uitvoering.

“Hooggekwalificeerde specialisten die je steeds duurder betaalt, die laat je heel eenvoudige beheerstaken aan de onderkant doen omdat het niet geregeld is. Dus die hele dure jongens zitten dagelijks te prutsen op een heel basaal, fysiek niveau. Zitten ze netwerken te bouwen, kabels te trekken.” (Respondent # 76)

De redenen waarom de facilitering tekort schoot, varieert van 'standaardisatie in facilitering is de norm en daarom kan niet worden voorzien in afwijkende (project) vragen', tot een tekort aan ondersteunende capaciteit van het PDC. Het gebrek aan regelcapaciteit om zaken voor elkaar te krijgen, speelde binnen meerdere projecten een rol. Een respondent gaf aan krap te zitten met het aantal mensen in een ruimte en voor de inrichting van werkplekken afhankelijk te zijn van de facilitaire dienst. Als oplossing vroeg hij om geluidsabsorberende schermen die elders in het gebouw stonden. Maar zonder duidelijke opgaaf van reden, mocht daar geen gebruik van worden gemaakt. Een andere projectleider ondervond hobbels in het inrichten van een onderzoeksruimte in de eenheid. Ook het moeizaam verkrijgen van politiedata, benodigde middelen of het toegang krijgen tot een omgeving om experimenten of onderzoek uit te voeren, leverde vertragingen op. In de samenwerking met de diensten werd het meedenken in oplossingen gemist. Zo had een project een beleidsmedewerker nodig. Dit kon niet geregeld worden met een detachering. Het werd aan de projectleider overgelaten om een manier te bedenken hoe dit te doen. Een ander issue dat vertraging opleverde in de interne facilitering is het tekort aan kennis binnen de ondersteunende diensten. Zo vertelde een projectleider ondersteuning nodig te hebben voor een Europese aanbesteding, het was uiteindelijk geregeld, maar het ging wel moeilijk. Dit project liep later ook vertraging op door een tekort aan kennis binnen de dienst ICT om oplossingen te verzinnen voor de werking van de technologie.

“Dus de voorwaarde om te kunnen werken, zeg maar, voor je hamer en je metsel gereedschap dat je überhaupt een muurtje kan metselen. Nu zit je nog cement met je handen te smeren.” (Respondent # 60)

Ook het regelen van de financiering van projecten kost betrokkenen veel tijd en energie. Zo duurde het voor een project maanden voordat het, door de portefeuillehouder beschikbaar gestelde geld, werd overgemaakt. In een ander project bleek, ondanks goedkeuring in het portfolioproses, dat de financiën niet geregeld waren en er manieren bedacht moesten worden om geld vrij te krijgen voor bijvoorbeeld de software licenties. Een blokkade die in meerdere projecten speelde in de facilitering is het ontbreken van een ICT-omgeving of een testplatform die voor innovaties gebruikt kan worden en waarin politiedata gekoppeld kunnen worden aan een oefenomgeving. Een omgeving waarin alles gedaan mag worden “al gooi je het systeem plat, maakt niet uit”. Er is een landelijk testplatform dat alleen gebruikt wordt voor een landelijke uitrol. Een koppeling naar dit systeem is niet wenselijk en dit wordt begrepen. Maar voor pilots en het testen van systemen is een testplatform met informatie uit de politiesystemen, wenselijk. Door de reorganisatie kan de interne facilitering op een aantal punten ook zorgen voor een **versnelling** in de realisatie van projecten. Zo is het makkelijker geworden om met technologie op te schalen door de gecentraliseerde ICT-voorzieningen. Met de centrale appstore en de mobiele telefoons die elke medewerker heeft, kunnen bijvoorbeeld apps meteen beschikbaar komen voor alle 65.000 collega's. Een ander voordeel van één korps in relatie tot de interne facilitering is dat, omdat de besluitvorming over nieuwe technologische innovaties op nationaal niveau plaatsvindt, de beschikbare budgetten daaraan gekoppeld zijn en daarmee sneller georganiseerd. Dat was volgens een van de respondenten in de oude situatie met 26 korpsen niet zo snel geregeld.

Strategie/visie technologie

“We denken vanuit het huidige over morgen en je moet eigenlijk vanuit morgen denken over wat we vandaag moeten doen. En dat laatste is onmogelijk en dan kom je op verbeelding.” (Respondent # 18)

Een aantal respondenten had het beeld dat de strategische leiding wel het belang inziet van technologische innovatie, maar geen visie heeft op hoe dit kan bijdragen aan de organisatie. In dit verband werd genoemd dat er te weinig controle vanuit het management was op samenhang, kadering en scope van projecten en thema's. Dit kan leiden tot **vertraging** omdat innovaties in de organisatie niet bijdragen aan een robuuste manier van innoveren vanuit een visie en gedeeld toekomstbeeld. De strategie of visie op technologie binnen de politie leek vooralsnog beperkt tot de korte termijn.

“Strategisch sturen vraagt forecasting en lange termijnen budgettering, meerjarenplannen. Dat is het korps nu wel aan het leren. Maar dat leer je niet in één dag.” (Respondent # 69)

Reguliere sturingsmechanismen en werkvormen van de politie zijn vaak gericht op de korte termijn en passen eerder bij een TGO en SGB. Langetermijndenken en verder vooruit plannen zijn de politie (nog) niet eigen. Toch liggen hier volgens meerdere respondenten ook **kansen**. Door in de strategie en visie op de rol van technologie voor de politie, de blik duidelijker op de toekomst te richten en meer aandacht te geven aan het lange termijn denken en plannen.

Werving/selectie/opleiden

Tot slot speelde voor een aantal projecten de factor werven, selecteren en opleiden van medewerkers een **vertragende of zelfs blokkerende** rol. Als oorzaak hiervan werd het ontbreken van (beweeg)ruimte voor projecten in het hrm-proces van de politieorganisatie genoemd. Het ontbreken aan flexibiliteit om de juiste mensen op de juiste plek te krijgen. Ook het functiegebouw (LFNP) van de politie werkte belemmerend. Een complicerende factor was, zo werd door een projectleider genoemd, dat de formatie voor de politie vast stond.

“Het is voor mij wel zo dat ik wel heel erg erken dat de kwaliteit die die mensen vertonen, dat je daar absoluut gebruik van moet gaan maken want daar zit heel veel meerwaarde in. Zodanig dat ik vind dat je eigenlijk moet je de organisatie aanpassen aan die mensen in plaats van dat die mensen zich moeten aanpassen.” (Respondent # 76)

Projecten liepen ook vertraging op in de procedure om externe medewerkers in een project aan het werk te krijgen. Een projectleider wilde externen in een scrumteam inzetten en het duurde behoorlijk lang eer deze medewerkers (gefaseerd) toegang tot het gebouw, politie-omgeving, broncodes en accounts kregen. Een andere respondent ervoer dat twee moeilijk te werven, externe specialisten lang hebben ‘vastgezet’ in het proces van de inhuurketen. Dit heeft het project een half jaar tot een jaar gekost. In dit voorbeeld lag de oorzaak in het hrm-proces en meer specifiek in de screening, die duurde vanaf het selectiegesprek nog een half jaar. Gevoeligheden rond de heimelijkheid van projecten leverde eveneens spanning op om buiten de politieorganisatie medewerkers te werven. Ook in het opleiden van medewerkers was volgens een aantal projectleiders geen formele ondersteuning. Het zelf organiseren en opzetten van een opleiding kostte veel tijd en moeite voor de projectleiders. Een respondent vertelde dat de Politieacademie niet in staat was om de benodigde opleiding en certificering te ontwikkelen voor het programma. Dit terwijl de noodzaak voor deze opleiding wel aanwezig was vanwege de wetgeving.

3.6.1 Samenvatting

Het grootste in aantal en de grootste diversiteit aan factoren in de onderzochte projecten is terug te voeren op het thema ‘Politieorganisatie’. Factoren die hier een rol spelen zijn: perceptie op de technologie & innovatie, organisatiecultuur- en structuur, leiding/management, besluitvorming en governance, interne facilitering, strategie en visie op technologie en tot slot werven, selecteren en opleiden. Vertragende en blokkerende gebeurtenissen blijken in alle genoemde factoren een rol te spelen. In mindere mate geldt dit voor de gebeurtenis versnelling en het creëren van draagvlak. Ook zijn er een aantal onzekerheden (mogelijke risico’s en kansen) in relatie tot de factoren gesignaleerd. Een overzicht van de factoren en de belangrijkste bevindingen in relatie tot de procesgebeurtenissen is opgenomen in Tabel 3.5.

	Blokkade/vertraging	Versnelling	Creëren draagvlak
Perceptie op technologie & innovatie	Weerstand (gebruikers) tegen verandering en korte termijn denken.		Creëren draagvlak onder gebruikers, ondersteunende diensten. Doel: acceptatie.
Organisatiecultuur	Macht diensten en programma’s; oud denken en onverschilligheid, korte termijn denken.		
Organisatiestructuur	Ontbreken duidelijke routing. Financiering lastig, portfolioproces inflexibel, PDC ondersteuning complex, schaalvergroting (reorganisatie) maakt inflexibel.	Routing en aanspreekpunten binnen organisatie krijgen vorm.	

	Blokkade/vertraging	Versnelling	Creëren draagvlak
Leiding/management	Ontbreken van betrokkenheid, eigenaarschap.	Ondersteuning door strategische leidinggevend.	Te bereiken doel besluitvorming en ambassadeurschap.
Besluitvorming/governance	Vindt niet plaats, duurt lang, stuurgroepen functioneren niet optimaal, onduidelijke criteria en niet nakomen van besluitvorming.	Om tot besluitvorming te komen. Samenstelling juiste leden stuurgroep, PDC laten aansluiten.	
Interne facilitering	Onvoldoende facilitering projecten. Redenen: - standaardisatie is norm; - onvoldoende (regel)capaciteit flexibiliteit en kennis en kunde PDC diensten; beperkte ICT voorzieningen en financiering, ontbreken(ICT) testplatform innovaties.	Opschalen technologie naar nationaal, door centrale ICT voorzieningen.	
Strategie/visie technologie	Korte termijn visie. Geen samenhang projecten en innovatie door ontbreken strategie/visie.		
Werving/selectie/opleiden	Geen flexibiliteit, onvoldoende beweegruimte & ondersteuning bij opleiden medewerkers & externen aan het werk krijgen (screening, HRM proces, toegang ICT-omgeving).		

Tabel 3.5: Overzicht van de gebeurtenissen die een rol spelen bij het thema 'Politieorganisatie'.

3.7 Externe omgeving

Het vijfde thema in dit onderzoek is de 'Externe omgeving' en de invloed hiervan op de ontwikkeling van de technologische innovatie binnen projecten. Vijf factoren speelden hier een rol en deze worden aan de hand van de procesgebeurtenissen in deze paragraaf per factor toegelicht.

Technologie

Twee projecten ondervonden **vertraging** omdat de techniek niet goed werkte. Het ene door tussentijds voor een andere techniek te kiezen, het andere door de verbindingen en afhankelijkheden op technisch gebied.

Bij twee projecten leverden de hoge snelheid van de technologische ontwikkelingen een **aanpassing** op in het gebruik van de techniek. In het eerste project kwam de technologie eerder beschikbaar. Daardoor was het project eerder gereed dan oorspronkelijk gepland. Hierdoor werd het mogelijk eerder te starten met de operationele experimenten. In het tweede project is de oorspronkelijk gekozen analysetechniek vervangen omdat een kwalitatief betere en

robuustere techniek beschikbaar kwam. De medewerkers/gebruikers hadden hier ook meer vertrouwen in.

Wet- en regelgeving

Wetgevingstrajecten kunnen **vertragend** werken voor innovatieve projecten. Volgens een respondent zijn medewerkers misschien maar tien procent van hun tijd bezig met echte technische werkzaamheden en de rest met het regelen van dit soort randvoorwaarden. Dit project moest door uitstel van de invoering van wetgeving, blijven investeren in het urgentiebesef van de organisatie om door te ontwikkelen. Twee projecten geven aan dat ook de Europese wetgeving vertragend werkte. Voor het ene project omdat de totstandkoming van de wetgeving met de komst van een nieuw voorstel met twee jaar is vertraagd. Voor het andere project omdat het (nieuwe) Ministerie waar de functionaliteit voortaan onder valt, nu vanuit Europees perspectief naar het beleid in relatie tot wet- en regelgeving wil kijken. In een project was de wet- en regelgeving een blokkerende factor voor het uitvoeren van een experiment. Deze test werd door de bestaande wet- en regelgeving beperkt tot een enkele locatie, terwijl het experiment op meerdere locaties juist bedoeld was om een goede afweging te kunnen maken over de uitbreiding van de inzet naar andere locaties.

Anderzijds bood de in ontwikkeling zijnde wet- en regelgeving ook mogelijkheden tot **versnelling** in enkele projecten. Voor de politie is het immers van groot belang om met technologie te kunnen werken en daarvoor passende bevoegdheden te hebben of om handhaving mogelijk te maken. Nauwe betrokkenheid bij het wetgevingstraject bood de projectteams en daarmee de politie de mogelijkheid ervaringen en inbreng te leveren voor de nieuwe wetgeving. Door de operationele praktijk hierbij te betrekken, kon ook duidelijk worden gemaakt wat in de wet nodig is, of welke praktische zaken geregeld moeten zijn om wetgeving voor de politie "werkbaar" te maken.

Een aantal projecten die te maken heeft met wetgeving die in ontwikkeling is, onderkent als een van de risico's bij het opstellen van nieuwe wetgeving dat het doel mogelijk wordt kwijtgeraakt waarvoor de operationele praktijk de technologie wil gebruiken. De oorspronkelijke behoefte wordt bijvoorbeeld niet mogelijk gemaakt of vraagt meer wettelijke voorschriften van de politie dan in de ogen van de gebruikers nodig is. Of de wetgeving levert juist beperkingen op waardoor de praktische inzet van de functionaliteit haast onmogelijk wordt. Wet- en regelgeving levert ook risico's op voor de doorontwikkeling van de technologie in sommige projecten. Experimenteer ruimte met bijvoorbeeld de nieuwste technologie, zoals sensoren, wordt daardoor beperkt of zelfs onmogelijk gemaakt.

Politiek

Wijzigingen in politieke prioriteiten kan ook **vertraging** in de ontwikkeling van innovatieprojecten veroorzaken. Zo verschoof ontwikkelcapaciteit van één project naar een ander project, waardoor de bouw van de beoogde applicatie werd uitgesteld. In een ander project ontstond vertraging doordat in de loop van de jaren meerdere Ministeries betrokken waren en van samenstelling wisselden. Dat betekende nieuwe voorzitters en nieuwe structuren en organen die door het project 'bediend' moesten worden. Dit kan ook leiden tot onderlinge spanning (en daarmee vertraging) in perspectieven tussen de verschillende Ministeries, op het onderwerp.

Externe facilitering

De facilitaire ondersteuning van externe partners of partijen leverde in de projecten verschillende **versnellingen** of verbeteringen op. Zo bleken externe partijen sneller een aanpassing op technisch gebied te kunnen doorvoeren, terwijl de ervaring van meerdere respondenten is dat dit bij de politie soms wel maanden kon duren. Een ander voorbeeld kwam voort uit het ontbreken van (tijdig) beschikbare ICT-middelen bij de politie voor het externe ontwikkelteam. Dit ingehuurd team ging aan de slag met meegebrachte eigen ICT-middelen en zo hebben zij toch voortgang geboekt. Ook werd externe inhoudelijke deskundigheid ingeschakeld in enkele projecten. Deze professionele ondersteuning bleek succesvol, zoals het betrekken van een

coach die heeft ondersteund om een proces te laten lopen. Externe deskundigen zijn veelal ingezet of betrokken geweest om een specifiek probleem in een project op te lossen.

Dat er vanuit de samenwerking met externe partners veel te leren is en gebruik gemaakt kan worden van de geboden facilitering, wordt ook als **kans** genoemd door deze externe partijen. Externe partners gaven aan dat zij mogelijk veel meer kunnen betekenen voor de politie bij innovatieprojecten en dat zij ook belang hebben bij een geslaagde ontwikkeling.

“Wat ik interessant vind is dat het Ministerie van Justitie en Defensie zeggen: ‘We gaan er marktpartijen bij zoeken’. Ik denk dat dat verstandig is. Omdat wij een andere benadering hebben van problemen oplossen, hoe we tegen dingen aankijken. En op sommige domeinen, een deel door jullie gedaan kunnen worden en een deel denk ik niet dat je voor elkaar krijgt. Maar ga dan heel slim allianties smeden. Dat is hetzelfde voor ons om succesvol te zijn.”
(Respondent # 4)

Het in een vroeg stadium betrekken van externe deskundigen of wetenschappers genereert belangrijke ideeën en in- en tegenspraak in de belangrijke eerste fasen. Externe partijen of andere sectoren bieden tevens inzichten waar de politie van kan leren, bijvoorbeeld hoe in de luchtvaart geleerd wordt van fouten. Bovendien vinden in andere sectoren technologische ontwikkelingen plaats die goed verbonden kunnen worden met initiatieven binnen de politie. Deze verbinding vindt op een aantal thema's al plaats in de samenwerking met het Ministerie van Defensie, brandweer en andere veiligheidsdiensten.

Maatschappij

De factor maatschappij heeft voor drie projecten een rol gespeeld in incidenten of **disruptieve** gebeurtenissen die een operationele noodzaak opleverden voor de techniek of technologie in het project. Hierdoor werden acties mogelijk of in gang gezet die het project konden versnellen. Specifieke ondersteuning, middelen of menskracht, of besluitvorming hierover werden versneld uitgevoerd. Zo is er een voorbeeld van een vermissingszaak die landelijk veel aandacht vroeg, de ramp met de MH-17 vlucht en het in werking treden van nieuwe wetgeving en daarbij behorende operationele bevoegdheden.

In een tweetal projecten speelde dat burgers technologie, zoals camera's en drones, in korte tijd massaal gingen gebruiken waardoor nieuwe behoeftes op het gebied van de opsporing en handhaving ontstonden wat vroeg om een **aanpassing van de innovatie** in deze projecten. Projectopdrachten werden bijvoorbeeld uitgebreid of andere belanghebbenden werden gekoppeld aan het project vanuit de politie en externe partijen.

Er spelen ook **risico's** in projecten met ethische vraagstukken rond privacy en legitimiteit die samenhangen met het gebruik en de reikwijdte van de inzet van technologie door de politie in relatie tot de samenleving (en politiek). Als er bijvoorbeeld informatie over politieoptreden door burgers wordt vastgelegd en via social media gedeeld. De projectteams zien de risico's die de technologie met zich meebrengt: vertrouwen in de politie kan door een enkele gebeurtenis omslaan in wantrouwen. De discussie hierover lijkt zich vooral per individueel project af te spelen. In een van de projecten geven respondenten aan dat zij ervaren dat er getwijfeld wordt aan hun integriteit.

“veel partijen, en ook zeker respectabele, die de politie in het openbaar verdacht maken alsof zij niet behoorlijk en integer kan handelen met deze bevoegdheid.” (Respondent 34)

De omgang met een sterk verdeelde politiek en de druk van pressiegroepen levert bij dit projectteam onzekerheden op: hoe reageert men op dit soort berichten en kan men naar buiten treden met het verhaal van de politie?

3.7.1 Samenvatting

Binnen het thema ‘Externe omgeving’ zijn vijf factoren onderscheiden die binnen de projecten een rol hebben gespeeld. Dit zijn technologie, wet- en regelgeving, politiek, externe facilitering en maatschappij. Binnen deze factoren speelden de procesgebeurtenissen blokkade en vertraging, versnelling, disruptie en aanpassing van de innovatie een rol. In Tabel 3.6 zijn de factoren en de belangrijkste bevindingen in relatie tot de procesgebeurtenissen samengevat.

	Blokkade/treraging	Versnelling
Technologie	Techniek functioneert niet	
Wet- en regelgeving	Begeleiden kost veel tijd en beperkt mogelijkheden voor experimenteren.	Inspraak en betrokkenheid wetgevingstraject.
Politiek	Wijziging prioriteiten externe partijen.	
Externe facilitering		Inschakelen externe inhoudelijke deskundigheid. Externen kunnen sneller technische aanpassing doorvoeren.
	Disruptie	Aanpassing innovatie
Technologie		Hoge snelheid technologische ontwikkelingen leveren nieuwe techniek of versneld gebruik door politie.
Maatschappij	Incidenten in de samenleving leveren operationele behoefte, katalysator voor	Burgers adopteren en gebruiken grootschalig nieuwe technologie.

Tabel 3.6: Overzicht gebeurtenissen die een rol spelen bij het thema ‘Externe omgeving’.

3.8 Uitkomsten

Binnen het thema ‘Uitkomsten’ worden twee factoren in de onderzochte projecten onderscheiden. Een toelichting hierop wordt in deze paragraaf per factor gegeven.

Effecten

De effecten die optraden in de uitkomsten van projecten leverden **versnellingen** of verbeteringen op voor de betreffende projecten als ook leerervaringen voor de politieorganisatie. Zo gingen bijvoorbeeld gebruikers in de praktijk door de projectontwikkelingen anders naar de kwaliteit van het werk kijken.

Ook werden er in enkele projecten nieuwe collega's aangetrokken van buiten de politie met andere opleidingen en werkervaring. Hiermee kwamen medewerkers binnen die zittende collega's stimuleerden om anders te denken over kwaliteit. Ze namen collega's mee in de ontwikkelingen door vragen te stellen en de verbinding met bijvoorbeeld een andere, meer academische of wetenschappelijke aanpak te leggen. Dit zorgde voor een cultuuromslag en een bredere kwaliteitsimpuls op afdelingen omdat deze nieuwe collega's meer zaken zagen die verbeterd of aangepakt konden worden. Ook maakten zij zaken bespreekbaar en droegen door hun expertise en inzet bij aan het werkend maken van de technologie in de bestaande praktijk. Deze collega's werden wel gezien als vliegwiel voor de groei van de kwaliteit van de geleverde producten en diensten.

Een ander positief effect kwam naar voren in projecten die, in samenwerking met de gebruikers uit de praktijk, experimenten hebben gehouden. Experimenteren leverde veel inzichten op in de problematieken die speelden in de praktijk en dit was relevant voor de doorontwikkeling. Dit heeft bijvoorbeeld bij een van de projecten een nieuwe aanpak binnen het lesprogramma opgeleverd en een nieuw onderdeel van de opleiding voor de medewerkers die met de technologie gaan werken. De experimenten in de praktijk leverden ook een kort lijntje tussen technici en gebruikers op en daarmee een korte feedbackloop. Dit droeg bij aan het lerend vermogen van de organisatie. Doordat de technologie en het bijbehorende proces dichter op de werkprocessen van de praktijk aansloten, werd sneller informatie over resultaten gedeeld en bood dit sneller inzicht hoe er gewerkt werd en wat verbeterd kon worden. Verder droegen een aantal projecten bij aan het standaardiseren of het navolgen van landelijke protocollen binnen de verschillende organisatieonderdelen van de politie omdat anders de implementatie van de technologie niet kon worden uitgevoerd.

In een aantal gevallen zijn gebruikers andere dingen gaan doen met de techniek dan in het project was voorzien wat leidde tot **risico's**. Er werden bijvoorbeeld afspraken over de wijze van communicatie niet nageleefd of men bleek informatie toe te voegen aan een apparaat. Onjuist gebruik van de technologie door de gebruikers leidde in één project tot storingen, terwijl de gebruiker deze storing juist toeschreef aan de technologie.

Resultaten

De projecten laten zien dat er geen gefundeerde en gedeelde aanpak is om projectresultaten inzichtelijk te krijgen, zoals het meten of evalueren van resultaten. Ook blijken er onzekerheden in de doel- en vraagstellingen en de opzet van experimenten of pilot en over het nut van (tussen) evaluaties en waarvoor deze gebruikt kunnen worden.

"Je onderzoekt ook de aspecten die leiden tot succes maar dan moet je wel van elkaar weten wat succes is. Succes is 9 van de 10 keer wat anders dan de gewenste uitkomst van de projectleider. Zo kijk ik vanuit het organisatieperspectief." (Respondent # 50)

3.8.1 Samenvatting

Binnen het thema 'Uitkomsten' spelen de factoren resultaten en effecten een rol in de onderzochte projecten. In het onderzoek is alleen de gebeurtenis versnelling bij de factor effecten naar voren gekomen en voor beide factoren zijn risico's benoemd die kunnen optreden. In Tabel 3.7 zijn de bevindingen samengevat.

	Versnelling	Risico's
Effecten	Pilots of experimenten in de praktijk bieden veel leermomenten. Nieuwe medewerkers stimuleren collega's om kwaliteit te verbeteren.	Onverwacht/ongewenst gebruik medewerkers technologie.
Resultaten		Geen gedeelde, gestructureerde, onderbouwde aanpak om resultaten te meten of evalueren.

Tabel 3.7 Overzicht van gebeurtenissen en risico's bij de factoren van het thema 'Uitkomsten'.

3.9 Expertmeeting

Zoals toegelicht in Hoofdstuk 2 (paragraaf 2.7) is in mei 2018 een expertmeeting georganiseerd. De aanwezige respondenten hebben hier in drie groepen drie vragen besproken en beantwoord die hieronder worden toegelicht. In Bijlage 4 zijn alle antwoorden op de gestelde vragen opgenomen.

1. Wat is het meest cruciale moment in het project geweest?

Tijdens de sessie is door de deelnemers *de besluitvorming, de besluitvaardigheid en het nemen van verantwoordelijkheid door de leiding* het meest genoemd en het hoogst geprioriteerd als cruciaal moment in het project. In het geval van twee afzonderlijke projecten hebben de MH17-ramp, en respectievelijk CTER bijgedragen aan versnelde besluitvorming. *De eerste successen* binnen een project wordt ook als cruciaal gezien. Andere voor projecten cruciale momenten zijn de borging en de overdracht van project naar de lijn, de ruimte (in tijd en facilitering) die projecten krijgen om een innovatie uit te voeren en de motivatie van de innovator, de projectleider. Ook het verkrijgen van draagvlak voor het idee en de mogelijkheid om ingangen te vinden om zaken voor elkaar te krijgen worden als cruciale momenten voor het project genoteerd.

2. Wat wil je meegeven aan iemand die nu een innovatieproject gaat starten?

De respondenten gaven adviezen op drie gebieden. Suggesties over de *aanpak* van een innovatieproject werden het meest gegeven. De adviezen luiden: denk goed na hoe je waarde gaat bepalen; bundel krachten; denk na over je veranderopgave en vier je successen. Ten tweede worden verschillende adviezen in relatie tot de rol en houding van de *projectleider* in het project gegeven. Deze variëren van: heb veel geduld en doorzettingsvermogen; durf nee te zeggen tot probeer creatief te zijn. De derde groep adviezen gaat over het organiseren van de *randvoorwaarden* en het organiseren van *draagvlak*. In dit verband wordt het meest genoemd: denk na hoe je de waarde gaat uitleggen; zorg voor betrokkenheid op korpsleidingniveau; zorg ervoor dat je voldoende ruimte en randvoorwaarden krijgt; zorg voor

eigenaarschap; benut je netwerk en onderhoud de verbinding met belanghebbenden, de stakeholders.

3. Wat is er nu nodig om het project verder te brengen?

De antwoorden op deze vraag zijn niet door de deelnemers geprioriteerd. De antwoorden zijn onder te brengen in vier categorieën. De eerste categorie draait om *middelen en capaciteit*: naast voldoende middelen moeten ook de juiste middelen of hulpbronnen beschikbaar zijn. Zo zouden de innovatiemakelaars in positie en op sterkte moeten worden gebracht. Ook zijn er meer product owners en materiedeskundigen uit de operatie of bedrijfsvoering nodig. Tevens wordt een meer innovatieve houding van het PDC genoemd om te faciliteren en mee te denken over toekomstige consequenties van innovaties voor het PDC.

De tweede categorie omvat *besluitvorming en leiderschap*. Hier worden voorbeelden over eigenaarschap, sturing, prioritering, visie en strategie, maar ook escalatie als belangrijke componenten genoemd om het project verder te brengen. De derde categorie is gericht op het verkrijgen van *draagvlak in de organisatie*. Hier worden voorbeelden genoemd over doorzettingskracht: eenheid vs. landelijk, kennisoverdracht en betrokkenheid vanuit de hele organisatie, ook *bottom up*. De laatste categorie bestaat uit *organisatorische randvoorwaarden* om projecten verder te brengen. Hier worden agile werken, gerealiseerde wetgeving, de realisatie van de ICT-infrastructuur en borging van het innovatieproces als belangrijke voorwaarden genoemd.

Presentatie eerste analyse

Na de vragensessie is de eerste analyse van de verkregen resultaten door de onderzoekers gepresenteerd. De zes centrale thema's gekoppeld aan de vijf procesgebeurtenissen werden aan de deelnemers voorgelegd en bediscussieerd. Hierbij was voor veel deelnemers sprake van herkenning van de besproken factoren.

4

Conclusies

Innoveren met technologie wordt als belangrijk gezien en ervaren voor het functioneren van politieorganisaties, hoewel weinig bekend is over de effecten en invloed van technologisch innoveren op politiewerk en criminaliteitsreductie. Eerder onderzoek heeft een aantal factoren in beeld gebracht die van invloed zijn op innovatieprocessen binnen politieorganisaties (zie Tabel 1.1). De invloed en werking ervan is echter niet goed en voldoende onderzocht in de empirie van de politiepraktijk (Easton, 2015; Byrne & hummer, 2017). Daarnaast draagt het bestuderen van politieorganisaties in *life-time* perspectief bij aan het testen van organisatie-theorieën en een beter begrip en beeld van politieorganisaties (King, 2009). Dit houdt in dat zowel kwalitatief als kwantitatief onderzoek rekening houdt met de historie, tijd en processen en waarbij de ontwikkeling van politieorganisaties in de tijd wordt geduid. Het hier gepresenteerde onderzoek sluit hier op aan en heeft door de longitudinale aanpak en een brede selectie van verschillende projecten, gericht op technologische innovatie, gedetailleerd kunnen onderzoeken wat de bevorderende of belemmerende factoren op de ontwikkeling van deze projecten zijn en welke effecten zij met zich meebrengen. Daarmee wordt antwoord gegeven op de onderzoeksvraag: *Welke factoren bevorderen of belemmeren technologisch innoveren binnen de politie in Nederland?*

In dit laatste hoofdstuk worden op basis van de voorgaande hoofdstukken de overkoepelende conclusies gepresenteerd en de praktische en theoretische implicaties bediscussieerd. In de eerste paragraaf (§ 4.1) worden de belangrijkste bevindingen van het onderzoek geschetst. Vervolgens worden in § 4.2 de bevindingen vertaald naar de betekenis hiervan voor technologisch innoveren in de politiepraktijk en meer specifiek naar wat van het onderzoek kan worden geleerd door betrokkenen en de politieorganisatie voor toekomstige innovatieprojecten. Het hoofdstuk wordt afgesloten met een reflectie op het onderzoeksproces en aanbevelingen voor vervolgonderzoek (§ 4.3).

4.1 Overzicht van de belangrijkste bevindingen

De processtudie en analyse van de procesgebeurtenissen en geïdentificeerde kansen en risico's laten zien dat binnen de zes centrale thema's van het innovatieproces in totaal 24 factoren de ontwikkeling van technologische innovatie binnen de politie in Nederland beïnvloeden. In het vorige hoofdstuk zijn de bevindingen per factor toegelicht. Voor het beantwoorden van de onderzoeksvraag wordt in deze paragraaf besproken, vanuit de invulling van of de mechanismen achter deze factoren, welke van deze factoren een bevorderende of belemmerende invloed hebben op innoveren met technologie binnen de politieorganisatie.

In Tabel 4.1 zijn per thema de factoren en het mechanisme erachter weergegeven en of zij een bevorderende of belemmerende werking hebben. De factor technologie ontbreekt in dit overzicht omdat deze weinig tot geen invloed heeft op het proces van innoveren met technologie binnen de politieorganisatie. De 23 bevorderende en belemmerende factoren worden hierna per thema nader toegelicht.

Thema	Factoren	
	Bevorderend	Belemmerend
Idee	Behoeftestelling draagvlak voor project Aanpak/werkwijze ontwikkelgericht	Doelstelling/opdracht onduidelijk of ontbreekt
Betrokkenen	Kenmerken motivatie en betrokkenheid projectteam/leidinggevenden	Capaciteit, continuïteit & kwaliteit gebrek aan of onvoldoende Positie projectleider/ projectteam kwetsbaarheid
Samenwerking	Binnen projectteam goede verstandhouding Intern politie vroegtijdig verbinding ondersteuning & gebruikers Externen gedeelde belangen, verantwoordelijkheid	Intern politie moeizaam, ontbreken verbinding

Thema	Factoren	
	Bevorderend	Belemmerend
Politie-organisatie	Organisatiestructuur routing binnen organisatie krijgt vorm Leiding/management actieve ondersteuning strategisch management Besluitvorming governance ingericht & ondersteuning aangesloten Interne facilitering opschalen ICT naar nationaal niveau	Perceptie op technologie & Innovatie weerstand tegen verandering Organisatiecultuur oud denken, onverschilligheid, macht diensten/programma's Organisatiestructuur onduidelijke routing, ondersteuning complex, inflexibel Leiding/management betrokkenheid en eigenaarschap ontbreekt Besluitvorming traag of niet nagekomen; governance functioneert niet Interne facilitering onvoldoende ondersteuning en kennis; maatwerk complex; inflexibel Strategie/visie technologie gericht op korte termijn; samenhang en visie ontbreekt Werving/selectie/opleiden onvoldoende capaciteit, zeer lange doorlooptijden
Externe omgeving	Wet- en regelgeving betrokken bij wetgevingstraject Externe facilitering benutten expertise en ondersteuning Maatschappij operationele behoefte door incidenten (katalysator)	Wet- en regelgeving ontbreekt (i.r.t. bevoegdheden); ontwikkeling kost veel tijd Politiek wijzigingen/onzekerheden in prioriteiten
Uitkomsten	Effecten leren van experimenten in praktijk	Resultaten structureel meten en evalueren ontbreekt

Tabel 4.1: Overzicht van de bevorderende en belemmerende factoren bij technologische innovatie binnen de politieorganisatie.

Idee

- ✓ De factor **behoeftestelling** heeft een bevorderende invloed op de ontwikkeling van innovatieve ideeën gehad. Door nieuwe of aanvullende behoeftes van gebruikers en andere betrokkenen kon het concept worden bijgesteld en de opdracht of doelstelling tussentijds worden aangepast.
- ✓ Ook de factor **aanpak/werkwijze** bevorderde de ontwikkeling van innovatieve ideeën. Dit gebeurde door een goede voorbereiding, door het hanteren van een ontwikkelgerichte aanpak en door klein te beginnen en het initiatief uit te bouwen en door te leren van eerdere ervaringen.
- ✗ De ondersteuning van en helder **begrip** bij gebruikers en de organisatie voor de **doelstelling** achter de technologie is een belangrijke factor om de acceptatie van gebruikers te krijgen. Dit is in de bestudeerde projecten lastig gebleken. Belemmeringen in de projecten ontstaan doordat de factor doelstelling of de opdracht van een project onduidelijk is, of ontbreekt. De factor doelstelling en opdracht is eveneens belemmerend als een project wordt opgeschaald van een regionaal naar een nationaal initiatief.

Betrokkenen

- ✓ De inzet van een projectleider met specifieke **kenmerken** zoals motivatie, doorzettingsvermogen, kennis van techniek en praktijk en een verbindend netwerk werkten in alle projecten bevorderend.
- ✗ De **continuïteit en capaciteit** van de leiding en het projectteam in de bestudeerde projecten is een bron van voortdurende aandacht. De wisselingen in medewerkers die projecten meemaakten kwamen niet ten goede en belemmerde de ontwikkeling en uitkomsten. In bijna alle projecten is er een tekort aan beschikbare capaciteit en is er een gebrek aan continuïteit binnen het projectteam of van de leiding. Ook het behouden of aantrekken van gekwalificeerde medewerkers met specifieke expertise kennis, is lastig en werkte hier belemmerend.
- ✗ De kwetsbare **positie van de projectleider** en het projectteam werkte eveneens als een belemmerende factor in de bestudeerde projecten. Tijdelijke tewerkstellingen van projectleden en daarmee het gebrek aan continuïteit leverde vertraging op. Beschikbare kennis van medewerkers verdween of moest overgedragen worden en dit ten ging ten koste van de benodigde (eigenlijke) focus van het project.

Samenwerking

- ✓ Samenwerking **binnen het projectteam** en de **samenwerking met externen** zijn twee factoren die de voortgang van de onderzochte projecten bevorderde. Voor de samenwerking binnen het projectteam geldt dat een goede onderlinge verstandhouding, een actieve verbinding met gebruikers en ondersteunende diensten en teambuilding aspecten zijn die positief bijdragen. In de samenwerking met externen worden de gedeelde belangen en verantwoordelijkheid en het inbrengen van aanvullende expertise en kunde als succesvolle en waardevolle elementen binnen de projectontwikkeling ervaren.
- ± De samenwerking **binnen de politieorganisatie** is voor de meeste projecten een belemmerende factor. Dit komt omdat de aansluiting tussen projectteam en andere politieonderdelen (zoals onderwijs, PDC of praktijk) ontbreekt als ook een onderlinge betrokkenheid. De meeste van de onderzochte projecten hebben een vertraging in de projectontwikkeling opgelopen doordat de samenwerking met ondersteunende diensten moeizaam of niet tot stand kwam. Voor een paar projecten die actief verbinding organiseerden binnen de politieorganisatie, zowel met gebruikers als met ondersteunende diensten, verschoof deze factor van belemmerend naar bevorderend.

Politieorganisatie

Alle factoren binnen de politieorganisatie die het innovatieproces van de onderzochte projecten beïnvloeden, werkten belemmerend en een aantal van deze factoren werkten ook deels

bevorderend. De redenen voor de belemmeringen in de factoren variëren en zijn terug te herleiden naar de betreffende factor.

- ✗ Zo was er sprake van weerstand tegen veranderingen en aspecten zoals korte termijn denken (factor **perceptie technologie & innovatie**).
- ✗ De belemmering in de factor heersende **organisatiecultuur** uitte zich met name in dominante denkbeelden of overtuigingen in de politieorganisatie, als ook de macht van bepaalde programma's en diensten.
- ± Ook ervoeren projectleiders dat het ontbrak aan een duidelijke routing, inflexibiliteit in ondersteunende processen PDC en speelde de schaalvergroting door de reorganisatie een rol (factor **organisatiestructuur**).
Voor de factor organisatiestructuur is het neerzetten van projecten als hulpstructuur – met eigen doel of resultaat- waardoor de samenwerking tussen project- en lijnorganisatie niet tot stand komt en leidinggevend diffuus opereren in hun verantwoordelijkheden, eveneens belemmerend. Anderzijds ervaren een aantal projecten ook dat de organisatiestructuur steeds meer een bevorderende factor wordt naarmate de routing binnen de organisatie vorm krijgt en aansprekpunten worden benoemd.
- ± De belemmering in de factor **leiding en management** zit vooral in het ontbreken van betrokkenheid of eigenaarschap. Tegelijkertijd ervaren projecten die een actieve ondersteuning ervaren vanuit het strategisch management dit als een bevorderende factor.
- ± De belemmering in de factor **besluitvorming en governance** ontstaat door een trage of zelfs het ontbreken van besluitvorming en het in stand houden van een onduidelijke governance waardoor besluiten niet worden geborgd of nagekomen. Terwijl bij projecten waar de governance is samengesteld met de juiste stuurgroep leden en het PDC is aangesloten, de besluitvorming en governance als bevorderende factor wordt beschouwd.
- ± De factor **interne facilitering** is voor bijna alle projecten onvoldoende en werkt daardoor belemmerend. Redenen hiervoor zijn onvoldoende (regel)capaciteit, flexibiliteit en kennis en kunde bij het PDC, onvoldoende ICT voorzieningen zoals een testplatform voor innovaties en het ontbreken van financiering. Overigens werkt binnen deze factor het opschalen van technologie naar nationaal niveau, zoals gebeurt met centrale ICT-voorzieningen, bevorderend.
- ✗ De factor **strategie en visie op technologie** worden als belemmerend ervaren in de bestudeerde projecten. Het ontbreken van een duidelijke strategische organisatievisie op technologisch innoveren en het ontbreken van samenhang tussen projecten en innovatie is hier de oorzaak van.
- ✗ Tot slot speelt binnen het thema politieorganisatie de factor **werving, selectie en opleiden** een belemmerende rol. Dit komt onder andere doordat er onvoldoende of te langzame ondersteuning is in het opleiden van medewerkers, in het aan het werk krijgen van externe medewerkers (bijvoorbeeld in het proces van screening of het krijgen van toegang tot de werkomgeving).

Externe omgeving

- ✓ De factor **maatschappij** wordt als bevorderend beschouwd. In projecten kunnen maatschappelijke incidenten de operationele behoefte aan de ontwikkeling van projecten positief beïnvloeden en als versnellende katalysator werken.
- ✓ Ook de factor **externe facilitering** werkt bevorderend door de potentie van de externe partijen goed te benutten. De inhoudelijke expertise van externen is vaak aanvullend en bovendien kunnen externe partijen vaak sneller technologische aanpassingen doorvoeren. In de externe omgeving zijn veel partijen zeer gewillig om met de politie samen te werken om technologie te ontwikkelen en in werking te brengen. Dit vraagt actief samenwerken en open staan om allianties te smeden om deze kansen beter te benutten.
- ± De belemmering in de factor **wet- en regelgeving** komt voort uit de hoeveelheid tijd die projecten kwijt zijn aan het begeleiden van dit traject. Ook beperkende mogelijkheden vanuit wet- en regelgeving om technologisch te experimenteren in innovatieve projecten

- werkt belemmerend. Anderzijds wordt de factor wet- en regelgeving als bevorderend ervaren als er ruimte is voor inspraak en betrokkenheid in het wetgevingstraject.
- ✗ De **politieke** factor werkt voornamelijk belemmerend en ontstaat als prioriteiten wijzigen vanuit de politiek en daarmee de aandacht op andere projecten wordt gelegd. Ook de betrokkenheid van meerdere Ministeries op een onderwerp kan vertraging veroorzaken en daarmee belemmerend werken.

Uitkomsten

- ✓ De factor **effecten** wordt als bevorderend gezien. Dit is te herleiden naar de inzet van pilots of experimenten in de praktijk en deze te koppelen aan leermomenten voor projecten. Ook de inzet van nieuwe medewerkers werkt stimulerend naar de collega's om de kwaliteit van de ontwikkeling te verbeteren.
- ✗ De factor **resultaten** lijkt in de processtudie daarentegen belemmerend te werken voor projecten omdat een gedeelde, gestructureerde en onderbouwde aanpak om resultaten te evalueren en te meten, ontbreekt. Overigens geven de bestudeerde projecten een beperkt beeld in relatie tot het thema uitkomsten. Mogelijk is hier een verband met het kleine aantal projecten dat bezig is met deze fase waarin resultaten en effecten een rol spelen.

Samenvattend laat dit onderzoek zien dat er 8 voornamelijk bevorderende factoren, 9 voornamelijk belemmerende factoren en 6 factoren zowel belemmerend als bevorderend, afhankelijk hoe ze binnen de projecten zijn ingevuld, in het proces van technologisch innoveren binnen de politie zijn geïdentificeerd. Gesteld kan worden dat de belemmerende factoren vooral zijn terug te leiden naar organisatorische factoren die voortkomen uit de politieorganisatie.

Dit geldt ook voor de belemmerende factor capaciteit en continuïteit binnen het thema betrokkenen. De bevorderende factoren zijn te herleiden naar de zogenaamde sociale factoren in de politieorganisatie, zoals de samenwerking in het projectteam en met externen als ook in de aanpak van het idee, het inspelen op de behoeftestelling en het leren van experimenteren in de praktijk.

Reflectie op de uitkomsten en eerder onderzoek

In Hoofdstuk 1 zijn in de literatuurverkenning 12 factoren geïdentificeerd die samenhangen met technologisch innoveren door politie (Tabel 1.1). In eerdere studies wordt de relevantie van deze factoren voor de ontwikkeling van innovatieprocessen beschreven (bijv. Dozy & Tops, 2009; Allen & Karanasios, 2011; Sanders & Condon, 2017; Koper et al., 2015; Meijer, 2015). Deze factoren komen op hoofdlijnen overeen met de factoren die in deze processtudie een rol spelen, waarbij deze studie vooral een verdieping van de factoren in beeld heeft gebracht vanuit de empirie. De technologie of technieken zijn veelal reeds ontwikkeld en beschikbaar, maar het in werking brengen of implementeren in de politiepraktijk is afhankelijk van bijvoorbeeld flexibele en maatwerkondersteuning vanuit verschillende faciliterende diensten, de motivatie en volharding van projectleiders en leden van het projectteam, een heldere organisatiestructuur en ingerichte governance en daarmee samenhangende tijdige en nagekomen besluitvorming over de voortgang van de projecten. De factoren uit deze studie laten daarmee zien dat technologisch innoveren vooral afhankelijk is van sociale en organisatorische factoren: de rol van en de interactie tussen de betrokken personen en de organisatorische context zijn van belang voor de ontwikkeling van innovatie.

De bevindingen van dit onderzoek sluiten ook aan bij eerder onderzoek met een bredere blik op reguliere processen binnen de politie, zoals de opsporing. In *Handelen naar waarheid* beschrijven Huisman et al. (2016) het beperkte verandervermogen van de politie, het gebrek aan aandacht voor de sociale en organisatorische factoren, onvoldoende capaciteit en kwaliteit van facilitaire ondersteuning, en het in het algemeen problematisch verloop van implementatie van vernieuwingen in de organisatie. De rol van technologie in de projecten in het onderhavige onderzoek toont dat er wel specifieke elementen zijn die spelen bij technologisch innoveren,

vergeleken met reguliere processen binnen de politie. Als voorbeeld hebben veel projecten te maken met hoogwaardige technologie, dit vraagt om heel specifieke ondersteuning en facilitering die niet altijd geboden kan worden door de politieorganisatie. Innoveren met technologie is ook complex gezien de vele technische afhankelijkheden: dataverbindingen met bestaande ICT-infrastructuur zijn bijvoorbeeld moeilijk te realiseren. Ook het werven, selecteren en opleiden van personeel dat met de technologie moet werken blijkt niet eenvoudig. Veelal gaat het om nog niet bestaande rollen en functies waar nog geen functieprofiel en opleiding voor bestaat. Ontwikkelingen als accreditatie van werkprocessen en de certificering van de betrokken medewerkers is daardoor een onzeker proces.

De resultaten maken inzichtelijk waar mogelijkheden liggen om de sterktes in de organisatie nog beter te benutten en waar de knelpunten liggen die opgepakt kunnen worden. Echter, 23 belemmerende en bevorderende factoren is in aantal veel en daarmee moeilijk om aan te pakken. Bovendien is er een onderlinge samenhang en kan een prioritering en adressering aangebracht worden. In de volgende paragraaf worden de resultaten nader geduid om zo ook de vraag: *Wat kan de politiepraktijk leren van technologisch innoveren?* te beantwoorden.

4.2 Leren van technologisch innoveren in de politiepraktijk

De empirische bevindingen uit de onderzochte projecten laten zien dat (technologische) innovatie complex en geen lineair ontwikkelingsproces is.

“.. het is buitengewoon complex heb ik gemerkt. Ik durf eerlijk te zeggen, ik heb heel veel ervaring, ik heb in mijn hele carrière heel veel dingen gedaan, en ik durf te zeggen: ik heb nog nooit met materie gewerkt die zo complex is als wat ons project omvat. Dan heb ik het niet alleen over de juridische kant van de zaak en het hele complex om te komen tot sluitende wetgeving, maar ook organisatorisch, veranderkundig in alle opzichten. Het is buitengewoon ingewikkeld.” (Respondent # 35)

Hierbij moet de organisatie ruimte bieden aan de betrokkenen om te verkennen en te experimenteren en moet de complexiteit van innoveren erkend worden (Garud et al., 2013). Maar wat betekent dit nu in het licht van de bevindingen uit dit onderzoek?

De betrokkenen binnen de onderzochte projecten bekleedden verschillende rollen en functies van opdrachtgever, projectleider, leidinggevende, gebruiker, ontwikkelaar of specialist/deskundige, architect, medewerker van een faciliterende dienst, of een externe partner. Uit de vele interviews met hen komen een tweetal overeenkomsten naar voren. Ten eerste bleek uit de persoonlijke overtuigingen, betrokkenheid en motivatie dat er onder hen gemiddeld genomen een zeer positief beeld bestaat van technologie en de mogelijkheden die het biedt om politiewerk te versterken. Er blijkt ook een grote behoefte te bestaan om technologie meer structureel te verweven in politiewerk. Ook onder ‘kritische’ gebruikers blijkt na experimentele ervaringen met nieuwe technologie dat ze enthousiast worden over de mogelijkheden die het biedt om de uitvoering en opbrengsten van hun werkzaamheden te verbeteren. Daarmee lijkt de acceptatie van nieuwe technologie onder de respondenten in dit onderzoek geen barrière te zijn om met technologie te experimenteren. De tweede overeenkomst is dat de organisatie voor de meeste respondenten een grote bron van belemmeringen en afremming bleek te zijn en dat dit op eenzelfde manier werd ervaren, ongeacht zijn rol of functie.

In dit verband kan worden opgemerkt dat een van de organisatorische belemmeringen, het gebrek aan beschikbare capaciteit tevens een dilemma vormt voor de organisatie zoals deze is ingericht binnen het Project Portfolio Management. De stafafdeling portfoliomanagement adviseert de korpsleiding in het maken van keuzes in het realiseren van veranderopgaves: zo ook programma’s en projecten die een ontwikkeling of een implementatie omvatten. Portfoliomanagement fungeert

daarbij als hulpmiddel om van beleid naar uitvoering te komen en om keuzes op basis van weegcriteria te maken. Het doel is om overzicht en inzicht te creëren in de uit te voeren veranderopgaves. Een van de dilemma's binnen portfoliomanagement is het grote aantal goede (project) ideeën binnen de politie. De politie is niet in staat deze allemaal tot uitvoering te brengen, waardoor er keuzes gemaakt moeten worden op basis van beschikbare middelen. Een ander dilemma dat hier speelt, is dat het voor de bedrijfsvoering niet eenvoudig is de hoeveelheid werk en de benodigde capaciteit en deskundigheid voor de ondersteuning van de projecten goed in te schatten. Projecten die vroegtijdig ondersteunende diensten betrokken, zo blijkt uit dit onderzoek, konden in gezamenlijk overleg deze capaciteit beter inschatten.

De vijf projecten in dit onderzoek (Hoofdstuk 3.1) die zijn opgenomen in het portfoliomanagement 2018 van de directie Operatiën en IV hebben niet significant meer versnelling in de voortgang of minder belemmerende factoren in hun ontwikkeling ervaren dan de acht projecten die zich buiten dit portfolioproses hebben ontwikkeld. Hoewel dit een opmerkelijke constatering is, is de oorzaak hiervan binnen dit onderzoek niet nader onderzocht. Wellicht dat nieuw onderzoek of evaluatie van de werking van het politie portfoliomanagement hier meer zicht in kan bieden.

De belemmerende en bevorderende factoren die in dit onderzoek naar voren zijn gekomen (§ 4.1) leveren een diversiteit aan effecten en invloed op de ontwikkeling van innovatie binnen de Nederlandse politie en de rol van de verschillende betrokkenen hierin. Om deze bevindingen verder te kunnen duiden en te verbinden aan innovatieprocessen in de politiepraktijk, rest de vraag welke van deze factoren een noodzakelijke en randvoorwaardelijke rol spelen om tot een succesvolle ontwikkeling en implementatie van de technologie te komen en welke factoren een meer stimulerende rol hebben om bijvoorbeeld de ontwikkeling te versnellen of die bijdragen aan een “innovatief klimaat” binnen de politieorganisatie. Door in een handelingsperspectief de noodzakelijke en stimulerende factoren te verbinden aan betrokkenen, vormt dit een handreiking om de bevindingen van dit onderzoek te vertalen naar aanbevelingen voor de politiepraktijk.

Handelingsperspectief

Binnen het handelingsperspectief zijn factoren als noodzakelijk of stimulerend beschouwd door de bevindingen van de processtudie (§ 4.1) te vergelijken met de uitkomsten van de expertmeeting (§ 3.9 en bijlage 4). Deze factoren zijn vervolgens gekoppeld aan rollen of functies in de politieorganisatie die deel uitmaken van innovatieprojecten en hierbinnen op verschillende niveaus verantwoordelijkheden dragen. Daarbij is onderscheid gemaakt in verschillende lagen van management: 1) strategisch voor de lange termijnplanning en de hoofdlijnen; 2) tactisch draagt op de middellange termijn bij aan de strategische plannen en zorgt voor de vertaling naar operationeel management; en 3) projectmanagement waar de operationele sturing en planning op de uitvoering van het project plaatsvindt. Met het strategisch management wordt binnen de politieorganisatie het niveau van de korps- en eenheidsleiding en portefeuillehouders bedoeld. Programmamanagers en programmadirecteuren acteren zowel in het strategisch als tactisch management. Het tactisch management omvat de functies van voornamelijk diensthoofden en teamchefs. Het projectmanagement wordt grotendeels door projectleiders en – managers uitgevoerd en bevindt zich veelal op het niveau van operationeel management.

Daarnaast zijn ook een aantal factoren benoemd die de politieorganisatie breed aangaan of die deel uitmaken van de externe omgeving en waar alle verschillende managementlagen mee te maken kunnen krijgen.

Voor het bieden van een praktisch handelingsperspectief (Figuur 4.1) voor de politieorganisatie zijn de bevindingen uit dit onderzoek aangevuld met opbrengsten uit gesprekken met het portfoliomanagement van de directie Informatievoorziening (IV) en de directie Operatiën, en de dienst Informatiemanagement (IM) van het Politiedienstencentrum (PDC).

Strategisch management

De politieorganisatie omarmt technologie breed. De inventarisatie van 130 technologische ontwikkelingen in 2016 onderschrijft dit (Ernst & Kop, 2018). Het verkrijgen van inzicht en overzicht is nog steeds een actuele en dringende behoefte vanuit de organisatie, zo blijkt uit de initiatieven die erop volgden. De behoefte om van deze overzichten te leren, is gekoppeld aan de behoefte aan strategische visie- en besluitvorming. De vele technologische ontwikkelingen die momenteel plaatsvinden binnen de politie ontberen samenhang en richting en het is niet duidelijk wie daar verantwoordelijk voor is. Vanuit de organisatie moet de dominante interne blik verruimd worden naar buiten en naar de toekomst om behoeftes en mogelijkheden in beeld te hebben en afgewogen en transparante keuzes te maken waarin geïnvesteerd wordt. Daarbij moet de kennis en ervaring, opgedaan in de bestaande en afgeronde projecten, benut worden. Aangezien veel van de leermomenten daarin de organisatie breed aangaan, is het noodzakelijk dat systematisch resultaten en effecten van innovatieprojecten worden gemeten. Innovatie moet ook niet als een regulier proces worden gezien, maar flexibiliteit en snelheid krijgen waar nodig en mogelijk is. Dit betekent ook ruimte vanuit de ondersteunende diensten om hieraan bij te dragen. Daarnaast is voor bijna alle technologische innovaties een goede ICT infrastructuur nodig om tot een succesvolle ontwikkeling en implementatie te komen en moet hier vanuit strategisch oogpunt alle aandacht voor zijn.

“Je moet veel sneller implementeren, stuurgroepen en besluitvorming, portfolio management, dat past niet bij innoveren, adaptief en innovatief zijn. Ik snap het wel, maar dat gaat het niet redden. Dat is de strijd die we nu hebben.” (Respondent # 18)

De politieorganisatie is de omgeving waarin de individuele medewerkers moeten opereren en deze blijkt veelal complex in de zin van ingewikkeld en veelomvattend door de vele afhankelijkheden tussen bijvoorbeeld portefeuilles en organisatieonderdelen. Voor medewerkers is deze complexiteit moeilijk te doorgronden en is er grote behoefte aan een heldere structuur waar men moet zijn binnen de organisatie voor welke zaken. Het leren in de projecten vindt dan ook veelal plaats op organisatorische aspecten, zoals inzichten hoe besluitvorming en ondersteuning verkregen kunnen worden en hoe de routes naar goedkeuring en ondersteuning in de organisatie lopen. Vanuit het strategisch management zou een duidelijke keuze voor de governance van innovatie moeten worden gemaakt waarbij geregeld is hoe een projectorganisatie zich verhoudt tot de lijnorganisatie en welke routes en loketten er zijn om innovatie te ondersteunen.

Momenteel ontbreekt binnen de politie een gestructureerde aanpak om de kennis en ervaringen uit innovatieprojecten te borgen in een ontwikkel- of leercyclus. Met name leren en verbeteren zijn relevant voor technologisch innoveren omdat deze nu in de leercyclus ontbreken. Als de evaluatie van de ontwikkeling van technologie binnen de politie en het meten van de effecten en baten die zij teweeg brengt een structureel karakter krijgt, is de verwachting dat dit ook positieve gevolgen heeft voor het lerend vermogen van de organisatie op het gebied van technologisch innoveren (Ernst & Kop, 2018). Dit vraagt van strategisch leidinggevenden dat zij zich bezighouden met de antwoorden op vragen als: hoe beïnvloedt de ICT de ontwikkeling van de bedrijfsvoering van de politie? Wat is de impact van technologie op de organisatiestructuur, het organisatievermogen, de middelen en op het toezicht en de besluitvorming? Hoe kunnen de kansen van technologie worden herkend? Welke ethische en sociale aspecten spelen rond het gebruik van technologie? (Hughes & Love, 2004; Koper et al., 2015)

Handelingsperspectief technologisch innoveren



Figuur 4.1: Handelingsperspectief voor de politieorganisatie om beter technologisch te innoveren.

Tactisch management

Tactisch leidinggevenden spelen een belangrijke rol in de vertaling van strategische keuzes en veranderopgaven naar de operationele uitvoering van innovatieprojecten en de benodigde facilitering. Hierbij werkt het stimulerend als tactisch management ruimte biedt om zo nodig af te wijken van bestaande procedures in de organisatie. Deze procedures zijn veelal niet op innovatieve ontwikkelingen ingericht en vragen vaak maatwerk.

“Voor dit soort voorzieningen moet je ook het lef hebben om af te wijken van wat de regels zijn. Je kan het ook heel goed uitleggen. Je kan de snelheid van buiten nooit bereiken, maar je moet ervoor zorgen dat het verschil niet zo groot wordt dat je een club van verliezers creëert.” (Respondent # 35)

De projectteams hebben voldoende en kwalitatief goede medewerkers nodig vanuit zowel de operationele praktijk als de bedrijfsvoering. Tactisch leidinggevenden zijn in de positie om zich hieraan te committeren. De samenwerking tussen de lijnorganisatie en projectorganisatie is op tactisch niveau ook van groot belang en daarvoor moet de (strategisch) ingerichte governance worden nageleefd, met tijdige en transparante besluitvorming. Het tactisch management is ook een belangrijke schakel om de verschillende betrokkenen en belanghebbenden te betrekken en verbinden bij de innovatie en een actieve rol hierin werkt sterk bevorderend voor de ontwikkeling van een innovatie. Een actieve rol houdt ook in dat binnen de politie wordt uitgedragen dat innovatie noodzakelijk is, waarvoor het dient en dat technologie een steeds belangrijker onderdeel is van politiewerk.

Projectmanagement

De ontwikkeling van de projecten laat zien dat technische kennis bij projectmanagers alleen niet voldoende is om technologisch te innoveren. De samenwerking met en tussen leden van het projectteam, gebruikers, leidinggevenden en andere betrokkenen (ook buiten de politie) vraagt van hen sociale en communicatieve vaardigheden om, in goede verbinding met en draagvlak van al deze actoren, de technologische ontwikkeling mogelijk te maken. Het projectmanagement zal voortdurend draagvlak binnen en buiten de organisatie moeten organiseren voor het idee achter de innovatie en om besluitvorming te realiseren voor de voortgang. Doorzettingsvermogen, geduld, creativiteit en motivatie vanuit het projectmanagement zijn daarin sterk stimulerende elementen. Dit houdt ook in dat projectmanagement grenzen moet bewaken ten aanzien van de hoeveelheid werk en de planning van het projectteam. In de contacten tussen verschillende doelgroepen is het spreken van ‘elkaars taal’, bijvoorbeeld die van opdrachtgever, technici, gebruikers en externe partijen, een belangrijke voorwaarde om samen te werken aan een bruikbare technologische toepassing. De opdrachtgever en gebruiker moeten goed begrijpen waarom de technologie wordt ontwikkeld en met welk doel. De technici of ontwerpers moeten bovendien begrip hebben van de praktijkomgeving waarin de technologie moet gaan passen en uiteindelijk gebruikt gaat worden. De bevindingen vanuit het onderzoek laten zien dat vroege betrokkenheid tussen de verschillende actoren positief uitwerkt op het innovatieproces doordat het een gezamenlijke doelstelling en verantwoordelijkheid creëert. Een sterk stimulerende factor komt voort uit het hanteren van een ontwikkelgerichte aanpak in nauwe samenwerking met toekomstige gebruikers en beheer. Hierbij past het ontwikkelen en bouwen van een innovatie in kortdurende cycli door klein te beginnen, tussenresultaten te evalueren en daarna verder te ontwikkelen. Het projectmanagement kan door een dergelijke aanpak van de innovatie snel sturen en daarmee wordt ook draagvlak gecreëerd naar alle betrokkenen bij het project. Het leren van innoveren vindt hierbij doorlopend plaats met alle betrokkenen. Ook zien gebruikers uit de politiepraktijk met deze aanpak hun behoefte tussentijds ingevuld worden en de opdrachtgever en het hoger management kunnen de voortgang nauwgezet volgen.

Politieorganisatie breed

Een aantal factoren zijn generiek van aard en betreffen de gehele politieorganisatie. Als eerste is een innovatieve organisatiecultuur essentieel om innovatie tot een vast onderdeel van politiewerk te maken.

Om succesvolle innovaties mogelijk te maken is het nodig dat de politieorganisatie in de volle breedte op zowel nationaal als op regionaal niveau innovatie omarmt. Er valt veel te winnen als er breder dan enkel eigen belang, afdeling of project wordt gekeken. In alle lagen van de organisatie vraagt dit om een open, flexibele en actieve houding ten opzichte van innovatie en technologie en de benodigde samenwerking hierbij met interne en externe partijen.

De politieorganisatie kan binnen de eigen organisatie en ook zeker daarbuiten open en transparant laten zien dat de politie innoveert en met welke technologie. Dit draagt ook bij aan legitimiteit van de organisatie vanuit burgers, de politiek en andere maatschappelijke partijen. Verbonden aan een innovatieve organisatiecultuur is het leren van innoveren een belangrijke factor. De hele organisatie zou een lerende houding moeten aannemen om daardoor de samenwerking intern in de politieorganisatie te verbeteren en ook meer te leren van technologische innovatie bij of in samenwerking met externe partijen. Het borgen en beschikbaar maken van de leermomenten en opgedane kennis vraagt daarbij aandacht.

Het tonen en uitdragen van succesvolle innovaties maakt hier deel van uit en kan een motiverende werking hebben. Een cultuuraspect binnen de politie is dat er relatief weinig aandacht is voor wat wel goed gaat. Het vieren van successen kan bijdragen aan de beleving, acceptatie en motivatie van medewerkers doordat verbeteringen en vooruitgang zichtbaar worden gemaakt.

Externe omgeving

Voor de politieorganisatie is het van belang om goed in verbinding te staan met de makers van wet- en regelgeving die technologie raakt. Zowel vanuit het perspectief van de handhaving als opsporing omdat (nieuwe) wet- en regelgeving de politietaak en de bevoegdheden om technologie in te zetten raakt. Daarbij kan advies vanuit de politieorganisatie van belang zijn om de invloed en effecten van de wet- en regelgeving op de politiepraktijk te duiden.

Ook zal de samenwerking met externe partijen, evenals met burgers, in toenemende mate technologisch gestuurd worden. De technische mogelijkheden om informatie te delen nemen toe en expertise en specialismen van bedrijven en burgers worden graag ter beschikking gesteld aan de politieorganisatie. Dit vraagt een actieve houding van de politie om de mogelijkheden te verkennen die dit biedt of welke juridische voorwaarden nodig zijn om dit mogelijk te maken.

4.3 Reflectie op het onderzoeksproces en vervolgonderzoek

Binnen politieorganisaties, en zeker in Nederland, is slechts beperkt empirisch longitudinaal onderzoek gedaan naar de ontwikkeling van innovatieprocessen in de politiepraktijk (Willis & Mastrofski, 2011; Meijer, 2015). Het hier gepresenteerde onderzoek vormt daarmee een goede aanvulling op de bestaande empirische kennis en theoretische inzichten in de wetenschappelijke literatuur. Door de verscheidenheid aan vormen van technologie en diversiteit in betrokken organisatieonderdelen van de politie en externe partijen, biedt het onderzoek een verdiepend inzicht in welke factoren de ontwikkeling van technologische innovatie binnen de politie beïnvloeden en op welke wijze dit plaatsvindt. Veel van de onderzochte projecten kregen volop aandacht in verschillende vormen van media binnen en buiten de politie. Dit onderschrijft de relevantie van de onderzochte projecten voor de politieorganisatie.

Gezien het complexe karakter van innovatie (Allen & Karanasios, 2011; Willis & Mastrofski, 2011) is ervoor gekozen om verschillende innovatieprocessen binnen de Nederlandse politie verdiepend te onderzoeken. Het onderzoek laat zien dat hierbij het conceptuele kader van het MIRP-onderzoek (Van de Ven et al., 1998) goed bruikbaar is om een longitudinale empirische processtudie uit te voeren. De centrale thema's maken het volgen en monitoren van de ontwikkelingen in de innovatieprojecten op een gestructureerde wijze mogelijk. Daarbij biedt

het longitudinale karakter van het onderzoek een meerwaarde omdat de impact van de verschillende factoren middels procesgebeurtenissen en de gevolgen of effecten ervan, gevolgd kunnen worden (Garud et al., 2013).

De gehanteerde onderzoeksmethodieken binnen de processtudie bleken arbeidsintensief te zijn. Niet alleen het aantal van 13 projecten maakte het onderzoek omvangrijk, ook de uitvoering van de vele (lange) diepte-interviews en het uitwerken van de interviewverslagen kostten de nodige tijd. De semigestructureerde interviews en het analysekader boden een structuur voor de analyse, maar door het open karakter van de interviews werden de ontwikkelingen in de projecten en daaromheen uitgebreid besproken. Dit leverde een zeer rijke en omvangrijke dataset op waardoor het coderingsproces en de analyse een complex en intensief proces opleverden voor de onderzoekers. De terugkerende diepte-interviews met projectleiders en andere respondenten maakten het mogelijk om uitspraken te verifiëren en om de effecten van gebeurtenissen in de tijd te volgen vanuit verschillende perspectieven.

Het onderzoek heeft door de methodiek en uitvoering een grote diversiteit aan respondenten die betrokken zijn bij projecten in diverse rollen en functies. Een belangrijk onderdeel van de processtudie was de samenwerking tussen de onderzoekers en de respondenten. Er is door de onderzoekers veel tijd geïnvesteerd om aan de voorkant van het onderzoek de projectleiders en opdrachtgevers de doelstellingen van het onderzoek uit te leggen en om de behoeftes van de respondenten die richting het onderzoek speelden in beeld te krijgen. Dit was er op gericht om draagvlak voor het onderzoek te creëren. Daarbij is actief gewerkt aan een vertrouwensband tussen de onderzoekers en respondenten, bijvoorbeeld door afspraken over het anoniem verwerken van de resultaten. Meerdere respondenten gaven expliciet aan dat de interviews goede momenten waren om stil te staan en te reflecteren op alle gebeurtenissen die werden meegemaakt in het project. Iets waar in de dagelijkse praktijk weinig tijd voor was.

“Ik besef wel dat dit een mooi moment is om even te reflecteren op wat er allemaal gebeurt. Ik ben zo verschrikkelijk druk en je hebt zoveel dingen aan je hoofd dat je helemaal geen tijd hebt om te reflecteren en na te denken.” (Respondent # 48)

Aanbevelingen voor vervolgonderzoek

Het onderzoek levert ook aanbevelingen op voor vervolgonderzoek. De eerste aanbeveling is om de 13 projecten te blijven bestuderen en monitoren zodat de meerjarige ontwikkeling in beeld komt. De duur van de onderzochte projecten beslaat in de meeste gevallen meerdere jaren (Figuur 2.3), en daarmee is in dit onderzoek een beperkt deel van de ontwikkeling van de projecten gevolgd. Tien van de projecten bevinden zich ook nog niet in de fase waarbij de innovatie in de politiepraktijk ingevoerd wordt. De wijze waarop de hier gepresenteerde factoren de verdere ontwikkeling beïnvloeden, kan daarmee onderzocht worden. Ook kunnen daarbij eventuele nieuwe factoren in beeld komen.

Daarnaast zou een verdieping op innovatieprocessen binnen de politieorganisatie geboden kunnen worden door naast project- en programmaorganisaties organisatieonderdelen of afdelingen te onderzoeken die doorlopend te maken hebben met technologische innovaties. Bijvoorbeeld bij teams die werken aan digitale opsporing en cybercrime, observatie, intelligence en forensische opsporing. Hierbij zou innovatie niet alleen vanuit het perspectief van projecten moeten worden bekeken, maar ook worden bekeken vanuit het perspectief van de gehele organisatie en de wijze waarop zij is ingericht.

Het handelingsperspectief is bedoeld om de politieorganisatie op verschillende niveaus richting te geven welke factoren van belang zijn en wie er verantwoordelijk voor is. Daarmee is nog niet beantwoord hoe dit zou moeten plaatsvinden. De aanbeveling is om ook hier om via twee richtingen vervolgonderzoek op te richten. Als eerste kunnen de opgedane bevindingen uit deze processtudie verder vergeleken worden met andere omgevingen of organisaties. De

factoren die in beeld zijn gekomen zijn niet uniek voor de politie en daarmee kan vanuit onderzoek of ervaringen bij andere organisaties of omgevingen geleerd worden over een eventuele passende aanpak of werkwijze. Tevens is een vergelijking tussen politie en andere publieke en private organisaties interessant om te bezien of daar overeenkomsten of verschillen bestaan in technologische innovatieprocessen. Dit kan zicht bieden op best practices in externe omgevingen die mogelijk van toepassing zijn in de politiepraktijk.

Ook bij technologisch innoveren buiten de politie in andere omgevingen, zoals de zorg, zijn overeenkomsten te zien met de uitkomsten van dit onderzoek. In de zorg blijken draagvlak of steun voor een innovatie en het organiseren van operationele capaciteit, mensen, middelen en financiën, ook niet eenvoudig te regelen en daarmee specifieke aandachtspunten te zijn binnen innovaties die zich daar afspelen (Gielen, 2012). Ook laat leiderschap op het gebied van ICT-vernieuwing in de zorg zien dat leidinggevend en managers inzicht moeten hebben in het strategisch belang van een ontwikkeling, het grotere belang van de organisatie en partners in het oog moeten houden, de gedragsverandering moeten ondersteunen en uitdragen en zich verantwoordelijk moeten voelen voor de kwaliteit en regie voeren op de samenwerking tussen de verschillende betrokkenen en belanghebbenden, zoals technici en de werkvloer (De Vries & Tamroui, z.d.). Deze factoren en hun belang voor technologisch innoveren lijken grotendeels overeen te komen met de factoren die in het onderhavige onderzoek naar voren zijn gekomen. Een verdere vergelijking en in het bijzonder in de mogelijkheden om te leren van andere organisaties in hoe er bijvoorbeeld gestuurd kan worden op deze factoren, vraagt een aanvullende en verdiepende vergelijking met technologische innovatie in andere publieke organisaties.

De aanbeveling voor een tweede onderzoeksrichting verbonden aan het handelingsperspectief bestaat uit actieonderzoek; het onderzoeken van de invloed en effecten van interventies die voortkomen uit het handelingsperspectief in de hier onderzochte of andere projecten. Door interventies in specifieke projecten te volgen, kunnen resultaten en effecten ervan op de innovatieprocessen in beeld gebracht worden. Daarbij is de uiteindelijke implementatiefase van technologisch innoveren voornamelijk van belang om te onderzoeken. Hieraan gekoppeld is een laatste aanbeveling voor vervolgonderzoek gericht op het inzichtelijk maken op welke wijze het gestructureerd meten en evalueren van resultaten en effecten van innovatieprojecten kan plaatsvinden. In dit onderzoek komen de resultaten en effecten van de technologie samen met de oorspronkelijke doelstellingen en verwachtingen. Dit biedt inzichten die ingezet kunnen worden bij de start en voorbereiding van nieuwe projecten en innovaties.

4.4 Afsluiting

Innoveren met technologie door de politie blijkt op basis van dit onderzoek complex te zijn. Er zijn vele sociale en organisatorische factoren die van belang zijn en het innovatieproces beïnvloeden. Hier valt nog veel over te leren door de politie en dit zou meer bewustwording moeten krijgen binnen de gehele politieorganisatie. Het handelingsperspectief voor technologisch innoveren zou daar een rol in kunnen spelen.

Technologie wordt ook steeds belangrijker voor de politie en dit draagt bij aan een herpositionering van verschillende organisatieonderdelen binnen de politie die sterk verbonden zijn met technologiegebruik (Nationale Politie, 2018). De digitale en forensisch-technische opsporing laten bijvoorbeeld zien dat zij in sterkere mate een sturende rol krijgen in zowel de opsporingsfase en bewijsfase van opsporingsonderzoeken. Daarnaast ontstaan naar verwachting nieuwe functies door het gebruik van nieuwe vormen van technologie. Vermoedelijk zal ook voor de politieorganisatie gelden dat in de toekomst medewerkers nodig zijn die met de zich snel ontwikkelende vormen van technologie kunnen werken. Hybride samenwerking tussen mens en kunstmatige intelligentie biedt bijvoorbeeld goede kansen om informatie sneller en beter te verwerken (Anthes, 2017), wat aansluit bij de actuele behoefte aan het analyseren van meer vormen van informatie en grotere databestanden in de opsporing. Ook gezien de

ontwikkelingen naar meer proactieve vormen van handhaving en opsporing zoals *predictive policing* (De Vries & Smit, 2016).

Ook in de maatschappij vinden grote transitieplaats, technologisch maar ook daarmee samenhangende sociaaleconomische veranderingen. Hoe bereidt de politie zich voor op de toekomst en hoe behoudt zij legitimiteit in deze snel veranderende omgeving? De politie moet inzicht en overzicht hebben over de technologie die zij gebruikt en ontwikkelt en wat de effecten ervan zijn in relatie tot de maatschappelijke ontwikkelingen. Door de toenemende rol van technologie in de maatschappij roept dit namelijk ook verwachtingen op bij burgers over het professionalisme en de expertise van de politie (Bayley, 2016). De legitimiteit van de politie wordt bijvoorbeeld aangetast als zij achterloopt in het gebruik van technologie zoals laptops of andere mobiele apparatuur of wanneer nieuwe informatiebronnen, zoals sociale media kanalen of camera-beelden, niet verwerkt kunnen worden.

“En worden we gewoon uitgelachen door mensen af en toe, door de burger. Van: dat kun je toch niet menen? Je gaat toch niet alles opschrijven? Ja meneer, we gaan alles opschrijven. Dat is echt een giller, maar dat is wel de realiteit nog steeds.” (Respondent # 10)

De politie zal ook rekening moeten houden met de ethische aspecten die samenhangen met het ontwikkelen en gebruiken van technologie. Dat technologisch gezien veel mogelijk is, wil nog niet zeggen dat alle vormen van technologie ook gebruikt moet worden door de politie. Een kritische reflectie op de mate van inbreuk op de privacy of anonimiteit van burgers moet plaatsvinden, bij voorkeur in samenwerking met vertegenwoordigers uit de maatschappij, zoals burgers, wetenschappers, privacy en burgerrechten organisaties en de politiek.

De inzichten die in dit onderzoek zijn opgedaan over de wijze waarop de politie technologisch innoveren in projecten vorm geeft, bieden in combinatie met het handelingsperspectief een concrete handreiking voor de politieorganisatie om huidige en toekomstige technologische innovatieve processen beter in te richten en daarmee bij te dragen aan succesvolle implementaties hiervan. De sociale en organisatorische kant van innoveren blijkt ook in dit onderzoek van doorslaggevend belang.

“De innovatie zit hem er vooral in, denk ik dat wij in de keten, ..., gekomen zijn tot een samenwerkingsverband, waarbij de dingen die ik net noemde, die kenmerken, dat we die met elkaar kunnen gaan halen. En dat was nog nooit eerder gedaan. Die samenwerkingsvorm en het uiteindelijke resultaat, ik denk dat dat wel het meest innovatieve van het geheel is. Want de techniek is allemaal niet zo spannend.” (Respondent #48)

Literatuur

- Aas, K. F. (2006). 'The body does not lie': Identity, risk and trust in technoculture. *Crime, Media, Culture* 2(2), 143-158.
- Adang, O. M. J. (2013). Er is geen feest. De overheidsreactie op *Project X Haren*. Commissie 'Project X' Haren, deelrapport 1.
- Allen, D. & S. Karanasios (2011). Critical Factors and Patterns in the Innovation Process. *Policing* 5(1), 87-97.
- Anthes, E. (2017). The shape of work to come. *Nature*, 550, 316-319. doi:10.1038/550316a.
- Barbour, R. S. (2001). Checklists for improving rigour in qualitative research: a case of the tail wagging the dog? *British Medical Journal* 322, 115-117.
- Bakas, A. (2016). *De digitale transformatie: het handboek 'soldaat' voor de digitalisering van business en overheid*. Dexter, Amsterdam.
- Batts, A. W., Smoot, S. M. & Scrivner, E. (2014). Police leadership challenges in a changing world. *Journal of Current Issues in Crime, Law & Law Enforcement* 7(2), 139-156.
- Bayley, D. H. (2016). The complexities of 21st century policing. *Policing* 10(3), 163-170. doi:10.1093/police/paw019
- Bijl, D. (2016). Alles wordt anders: hoe robots, 3D- printers, kunstmatige intelligentie en nog vier technologieën ons leven zullen veranderen. Haystack, Zaltbommel.
- Bowen, G. A. (2006). Grounded theory and sensitizing concepts. *International Journal of Qualitative Methods* 5(3), 1-9.
- Braga, A. A., Flynn, E. A., Kelling, G. L., & Cole, C. M. (2011). Moving the work of criminal investigators towards crime control (Harvard Executive Session on Policing and Public Safety). Washington, DC: National Institute of Justice, U.S. Department of Justice.
- Brey, P. (2017). Theorizing technology and its role in crime and law enforcement. In: McGuire, M. & Holt, T.J. (Eds.) *The Routledge handbook of Technology Crime and Justice* (pp. 17-34). Taylor and Francis.
- Brown, M. M. (2015). Revisiting the IT productivity paradox. *The American Review of Public Administration* 45(5), 565-583.
- Brown, M. M. & Brudney, J. L. (2003). Learning organizations in the public sector? A study of police agencies employing information and technology to advance knowledge. *Public Administration Review* 63(1), 30-43.
- Byrne, J. M. & Rebovich, D. J. (2007). *The New Technology of Crime, Law and Social Control*. Monsey, NY: Criminal Justice Press.
- Byrne, J. & Marx, G. (2011). Technological Innovations in Crime Prevention and Policing. A Review of the Research on Implementation and Impact. *Cahiers Politiestudies* 20(3), 17-40.
- Byrne, J. & Hummer, D. (2017). Technology, innovation and twenty-first-century policing. In: McGuire, M. R. & Holt, T. J. (Eds.). *The Routledge Handbook of Technology, Crime and Justice* (pp. 375-389), Taylor and Francis.
- Centraal Bureau voor de Statistiek (2017). *Veiligheidsmonitor 2017*. Den Haag.
- Ceyhan, A. (2008). Technologization of security: Management of uncertainty and risk in the age of biometrics. *Surveillance & Society* 5(2), 102-123.
- Chan, J., Brereton, D., Legosz, M., Doran, S. (2001). *E-Policing. The Impact of Information Technology on police practices*. Queensland Criminal Justice Commission. Ontleend aan: www.cjc.qld.gov.au.

- Chan, J. (2001). Technological Game: How Information Technology is Transforming Police Practice. *Criminal Justice: The International Journal of Policy and Practice* 1, 139–159.
- Chan, J. (2003). Police and New Technologies. In Newburn, T. (Ed.), *Handbook of Policing* (pp. 655–679). Portland: Willan Publishing.
- Choo, K. K. R., Smith, R. G. & McCusker, R. (2007). The future of technology-enabled crime in Australia. *Trends & Issues in Crime & Criminal Justice* 341. Canberra: Australian Institute of Criminology.
- Clarke, R. V. (2004). Technology, criminology and crime science. *European Journal on Criminal Policy and Research*, 10(1), 55-63.
- Correia, M. E. & Bowling, C. (1999). Veering Toward Digital Disorder: Computer-Related Crime and Law Enforcement Preparedness. *Police Quarterly* 2(2), 225-244.
- Custers, B. (2012). Technology in policing: Experiences, obstacles and police needs. *Computer Law & Security Review*, 28(1), 62-68.
- Custers, B. & Vergouw, B. (2015). Promising policing technologies: experiences, obstacles and police needs regarding law enforcement technologies. *Computer Law & Security Review*, 31(4), 518-526.
- Dalle, J. L. (2015). Nieuwe technologieën en *policing*. In: W. B. P. Ponsaers, M. Easton & A. Lemaître (Eds.), *De toekomstpolitie. Triggers voor een voldragen debat* (pp. 187-206). Reeks Veiligheidsstudies 10.
- Darroch, S. & Mazerolle, L. (2012). Intelligence-led policing: a comparative analysis of organizational factors influencing innovation uptake. *Police Quarterly* 16(1), 3-37.
- Dean, G. & Gottschalk, P. (2007). Technologies for Police Knowledge management. In: Dean, G. & Gottschalk, P. (Eds.), *Knowledge Management in Policing and Law Enforcement. Foundations, Structures, Applications* (pp. 103- 126). Oxford University Press.
- Deflem, M. (2002). Technology and the internationalization of policing: A comparative-historical perspective. *Justice Quarterly* 19(3), 453-475.
- Deflem, M. & Chicoine, S. (2014). History of Technology in Policing. In: Bruinsma, G. & Weisburd, D. (Eds.), *Encyclopedia of Criminology and Criminal Justice* (pp. 2269-2277). Berlin: Springer.
- Dozy, M. & Tops, P. (2009). *Leren van experimenten, een overzicht en analyse van 55 experimenten in politie-innovatie*. Politieacademie, Apeldoorn.
- Easton, M. (2015). Het managen van innovatie door een netwerkende publieke politie. De triple helix als vehikel. In: Ponsaers, W. B. P., Easton, M. & A. Lemaître (Eds.), *De toekomstpolitie. Triggers voor een voldragen debat* (pp. 151-164). Reeks Veiligheidsstudies 10.
- Ericson, R. V. & Haggerty, K. D. (1997). *Policing the risk society*. Clarendon Studies in Criminology. Oxford University Press, Oxford.
- Ernst, S. & Kop, N. (2018). Zicht op technologische ontwikkelingen binnen de politie. *Cahiers Politiestudies* 48, 227-244.
- Est, R. van, Rerimassie, V., van Keulen, I. & Dorren, G. (2014). *Intieme technologie: de slag om ons lichaam en gedrag*. Rathenau Instituut, Den Haag.
- Flight, S. (2016). Politie en beeldtechnologie: gebruik, opbrengsten en uitdagingen. *Justitiële Verkenningen* 42(3), 68- 94.
- Garud, R., Tuertscher, P. & Van de Ven, A. H. (2013). Perspectives on innovation processes. *The Academy of Management Annals* 7(1), 775-819.
- Gardner, C. (2015). The impact of police culture on organizational change: the case of police use of DNA. *New Zealand Sociology* 30(4), 78-102.

- Garicano, L. & Heaton, P. (2010). Information technology, organization, and productivity in the public sector: evidence from police departments. *Journal of Labor Economics* 28(1), 167-201.
- Gielen, M. (2012). *Het repertoire van de zorgvernieuwer (rapport)*. Hogeschool van Arnhem en Nijmegen. Lectoraat innovatie publieke sector.
- De Gruijter, M., De Poot, C. J., & Elffers, H. (2016). The influence of new technologies on the visual attention of CSIs performing a crime scene investigation. *Journal of forensic sciences* 61(1), 43-51. doi:10.1111/1556-4029.12904
- Haggerty, K. D., & Ericson, R. V. (1999). The militarization of policing in the information age. *Journal of Political and Military Sociology* 27(2), 233-255.
- Hanink, P. (2013). Don't trust the police: Stop question frisk, COMPSTAT, and the high cost of statistical over-reliance in the NYPD. *Journal of the Institute of Justice & International Studies* 13, 99-114.
- Harper, R. R. (1991). The computer game. Detectives, suspects, and technology. *British Journal of Criminology* 31 (3), 292-307.
- Harris., C. J. (2007). Police and soft technology: how information technology contributes to police decision making. In: J. M. Byrne & Donald J. Rebovich (Eds.), *The new technology of crime, law and social control* (pp. 153-183). Criminal Justice Press. Ontleend aan: <http://www.ncjrs.gov/App/publications/abstract.aspx?ID=239722>
- Hekkert, M. P., Suurs, R. A. A., Negro, S. O., Kulhmann, S., Smits, R. E. H. M. (2007). Functions of innovation systems: a new approach for analyzing technological change. *Technological Forecasting and Social Change* 74, 413-432.
- Hall, B. H. & Mairesse, J. (2006). Empirical studies of innovation in the knowledge-driven economy. *Economics of Innovation and New Technology* 15(4-5), 289-299.
- Hollywood, J. S., Woods, D., Lauland, A., Jackson, B. A., & Silberglitt, R. (2018). *Addressing Emerging Trends to Support the Future of Criminal Justice*. RAND Corporation.
- Huisman, S., Princen, M., Klerks, P., & Kop, N. (2016). *Handelen naar waarheid. Sterkte-en zwakteanalyse van de opsporing*.
- In 't Veld, M. & Den Hengsten, M. (2016). *Wat ga jij doen vandaag? Evaluatieonderzoek ingebruikname briefingsapplicatie*. Politieacademie.
- Jansen, J., Leukfeldt, R., Kerstens, J., Veenstra, S., van Wilsem, J. & Stol, W. (2013). Victimization in a Digitized Society and Chances for Prevention. In: Stol, W. Ph. & Jansen (Eds.) *Cybercrime and the Police* (pp. 29-43). Eleven Publishing.
- Jenner, S., & Kilford, C. (2011). *Management of portfolios*. The Stationery Office.
- Jin, Z. (2011). *Global technological change: From hard technology to soft technology*. Intellect Books.
- Jones, R. P. & Nair, A. (2013). Too many laws, too few examples: Law, Regulation and Technology. *International Review of Law, Computers & Technology* 27(1/2), 1-4.
- King, W. R. (2000). Measuring police innovation: issues and measurement. *Policing: An International Journal of Police Strategies & Management* 23(3), 303-317.
- King, W. R. (2009). Toward a life-course perspective of police organizations. *Journal of Research in Crime and Delinquency*, 46(2), 213-244.
- Kinsella, C. and J. McGarry (2011). Computer says no: technology and accountability in policing traffic stops. *Crime, Law & Social Change* 55(2/3), 167-184.
- Koper, C. S., Lum, C. & Willis, J. J. (2014). Optimizing the Use of Technology in Policing: Results and Implications from a Multi-Site Study of the Social, Organizational, and Behavioural Aspects of Implementing Police Technologies. *Policing: A Journal of Policy and Practice* 8(2), 212-221.
- Koper, C.S., Lum, C., Woods, D.J. & Hibdon, J. (2015). *Realizing the potential of technology in policing. A multisite study of the social, organizational and behavioral aspects of*

implementing policing technologies. Ontleend aan: <http://cebcp.org/wp-content/evidence-based-policing/ImpactTechnologyFinalReport>

- Leman-Langlois, S. & Shearing, C. D. (2009). Human rights implications of new developments in policing. *International Council on Human Rights Policy Research Paper. Project on Social Control and Human Rights*.
- Leukfeldt, R. (2013). Crime in a Digitized Society. In: Stol, W. Ph. & Jansen, J. (Eds.) *Cyber-crime and the Police* (pp. 9-28). Eleven Publishing.
- Lindsay, R., Jackson, T.W. & Cooke, L. (2014). Empirical evaluation of a technology acceptance model for mobile policing. *Police Practice and Research: An International Journal* 15 (5), 419-436.
- Loveday, B. (2017). Still plodding along? The police response to the changing profile of crime in England and Wales. *International Journal of Police Science & Management* 19(2), 101-109.
- Lum, C., Koper, C. S., & Willis, J. (2017). Understanding the limits of technology's impact on police effectiveness. *Police Quarterly*, 20(2), 135-163.
- Lum, C., (2010). *Gadgets for gathering evidence are not evidence of better policing*. Ontleend aan: <https://scienceprogress.org/2010/02/police-technology/>
- Mann, S., Nolan, J. & Wellman, B. (2002). Sousveillance: Inventing and Using Wearable Computing Devices for Data Collection in Surveillance Environments. *Surveillance & Society* 1(3), 331-355.
- Mann, S. & Ferenbok, J. (2013). New Media and the power politics of sousveillance in a surveillance-dominated world. *Surveillance & Society* 11(1/2), 18-34.
- Manning, P. K. (1992). Information technologies and the police. In: Tonry, M. & Morris, N. (Eds.), *Modern Policing: Crime and Justice, A Review of Research*, Vol. 15 (pp. 349-398). University of Chicago Press.
- Manning, P. K. (2001). Technology's Ways: Information Technology, Crime Analysis and the Rationalizing of Policing. *Criminology and Criminal Justice* 1(1), 83-103.
- Manning, P. K. (2008). *The technology of policing: crime mapping, information technology, and the rationality of crime control*. NYU Press.
- Manyika, J., Chui, M., Bughin, J., Dobbs, R., Bisson, P., & Marrs, A. (2013). *Disruptive technologies: Advances that will transform life, business, and the global economy* (Vol. 12). San Francisco, CA: McKinsey Global Institute.
- Mapes, A.A., Kloosterman, A.D., van Marion, V. & de Poot, C.J. (2016). Knowledge on DNA Success Rates to Optimize the DNA Analysis Process: From Crime Scene to Laboratory. *Journal of Forensic Science*, 61 (4), 1055-1061. doi: 10.1111/1556-4029.1310
- Marx, G. T. (1998). Ethics for the New Surveillance. *Information Society* 14(3), 171-185.
- Marx, G. T. (2007). The Engineering of Social Control: Policing and Technology. *Policing* 1(1), 46-56.
- Meijer, A. (2015). E-governance innovation: Barriers and strategies. *Government Information Quarterly*, 32(2), 198-206.
- Meijer, A. J., & Torenvlied, R. (2016). Social media and the new organization of government communications: An empirical analysis of Twitter usage by the Dutch police. *The American Review of Public Administration* 46(2), 143-161.
- Miranda, D. (2015). Criminal investigation through the eye of the detective: Technological innovation and tradition. *Surveillance & Society* 13(3/4), 422-436.
- Munnichs, G., Kouw, M. & Kool, L. (2017). *Een nooit gelopen race*. Rathenau Instituut. Den Haag.
- Nationale Politie (2012). *Inrichtingsplan nationale politie*. Den Haag, Rijksoverheid.
- Nationale Politie (2014a). *Strategische onderzoeksagenda Nationale Politie 2015-2019*. Ontleend aan: <https://www.Politieacademie.nl/kennisenonderzoek/Onderzoek>. Nationale

- Politie (2014b). *Innoveren met passie voor de professie*. Strategie en werkwijze innovatie bij de politie. Intern document.
- Nationale Politie (2018). *Ontwikkelagenda opsporing*.
- National Institute of Justice (1998). *Evolution and development of police technology*. NCJ 173179 Ontleend aan: <https://www.ncjrs.gov/pdffiles1/Digitization/173179NCJRS.pdf>
- Neyroud, P. & Disley, E. (2008). Technology and policing: Implications for fairness and legitimacy. *Policing: A Journal of Policy and Practice* 2(2), 226-232.
- Nogala, D. (1995). The future role of technology in policing. In: J.-P. Brodeur (Ed.) *Comparisons in policing: an international perspective* (pp. 191-210). Aldershot, Avebury.
- Nunn, S. (2001). Police technology in cities: changes and challenges. *Technology in society* 23(1), 11-27.
- Nuth, M. S. (2008). Taking advantage of new technologies: For and against crime. *Computer Law & Security Review* 24(5), 437-446.
- OESCO (2018). *Putting faces to the jobs that at risk by automation. Policy brief on the future of work*. Ontleend aan: <http://www.oecd.org/employment/future-of-work.htm>.
- Orlikowski, W. J. (2000). Using Technology and constituting structures: A practical lens for studying technology in organizations. *Organization science* 11 (4), 404-428.
- Paoline III, E. A., Terrill, W., & Ingram, J. R. (2012). Police use of force and officer injuries: Comparing conducted energy devices (CEDs) to hands-and weapon-based tactics. *Police Quarterly* 15(2), 115-136.
- Pool, R. & Custers, B. (2017). The Police Hack Back: Legitimacy, Necessity and Privacy Implications of The Next Step in Fighting Cybercrime. *European Journal of Crime, Criminal Law and Criminal Justice* 25(2), 123-144.
- President's Task Force on 21st Century Policing (2015). *Final Report of the President's Task Force on 21st Century Policing*. Washington DC: Office of Community Oriented Policing Services.
- Rogers, E. M. (2003). Innovation in organizations (pp. 402-435). In: Rogers E.M. *The diffusion of innovation*. New York, Free Press.
- Ross, A. (2016). *The industries of the future*. Simon & Schuster, Londen.
- Rotmans, J. (2014). Verandering van tijdperk. Nederland Kantelt. Æneas, Bostel.
- Sanders, C. B., Weston, C., & Schott, N. (2015). Police innovations, 'secret squirrels' and accountability: Empirically studying intelligence-led policing in Canada. *British Journal of Criminology*, 55(4), 711-729.
- Sanders, C. & Condon, C. (2017). Crime analysis and cognitive effects: the practice of policing through flows of data. *Global Crime* 18(3), 237-255.
- Smith, R. G. (1998). *Criminal exploitation of new technologies*. Australian Institute of Criminology Canberra.
- Stalcup, M. & Hahn, C. (2016). Cops, cameras and the policing of ethics. *Theoretical Criminology* 20(4), 482-501.
- Stichting Toekomstbeeld der Techniek (2014). Horizonscan 2050. Ontleend aan: <http://www.stt.nl>
- Stol, W. (1991). Politie en automatisering. Gevolgen voor efficiëntie, effectiviteit en sturing van politiewerk. *Justitiële verkenningen* 17 (3), 70-89.
- Stol, W. PH. (2014a). Informatie voor politiewerk: basisprincipes. In: Muller, E., van der Torre, E., Hoogenboom, A.B. & Kop, N. (Eds.), *Politie - Studies over haar werking en organisaties* (pp. 231-246). Kluwer.
- Stol, W. Ph. (2014b). Politie en digitalisering. In: Muller, E., van der Torre, E., Hoogenboom, A.B. & Kop, N. (Eds.), *Politie - Studies over haar werking en organisaties* (pp. 613-633). Kluwer.

- Stroshine, M. (2009). Technological innovations at the dawn of the twenty-first century. In: Dunham, R. G. & Alpert, G. P. (Eds.), *Critical issues in policing: contemporary readings* (pp. 168-180). Waveland Press, Inc.
- Terpstra, J., Ponsaers, P., de Poot, C., Bockstaele, M., & Gunther Moor, L. (2013). Vernieuwing in de opsporing. *Cahiers Politiestudies* 28, 7-20.
- Thacher, D. (2008). Research for the front lines. *Policing and Society* 18 (1), 46-59, DOI: 10.1080/10439460701718567
- Van de Ven, A. H., Angle, H. L. & Poole, M. S (1989). *Research on the Management of Innovation*. New York, Harper.
- Van de Ven, A. H. (1993). Managing the process of organizational innovation. In: G. P. Huber & W. H. Glick (Eds.), *Organizational change and redesign: Ideas and insights for improving performance* (pp. 269-294). Oxford University Press.
- Volberda, H., Jansen, J., Tempelaar, M., & Heij, K. (2011). Monitoren van sociale innovatie: slimmer werken, dynamisch managen en flexibel organiseren. *Tijdschrift voor HRM* 1, 85-110.
- Vries, A. de & Smit, S. (2016). Predictive policing: politiewerk aan de hand van voorspellingen. *Justitiële Verkenningen* 42(3), 9-22.
- De Vries, E. & Tamrouiti, R. (z.d.). *Leiderschapscompetenties voor informatisering in de zorg*. Hogeschool van Arnhem en Nijmegen. Interfacultair Kenniscentrum Publieke Zaak.
- Wansley, M. T. (2016). Regulation of Emerging Risks. *Vanderbilt Law Review* 69(2), 401-478.
- Weiss, A. (1997). The communication of innovation in American policing. *Policing: An International Journal of Police Strategies & Management*, 20(2), 292-310.
- Wikipedia (z.d.). <https://nl.wikipedia.org/wiki/Innovatie>, geraadpleegd op 12-12-2018.
- Willis, J. J., & Mastrofski, S. D. (2011). Innovations in Policing: Meanings, Structures, and Processes. *Annual Review of Law and Social Science* 7(1), 309-334.
- Wolfe, R. A. (1994). Organizational innovation: Review, critique and suggested research directions. *Journal of management studies* 31(3), 405-431.

Bijlages

Bijlage 1: Topiclijst en interviewvragen

Concrete vragen eerste interview

Hoofdpijnen en thema's	Vragen vervolg interview	
1. Idee	#	1. Ontwikkeling en implementatie van nieuw idee
Verkenning en ontwikkeling van het idee	1	Wat is/was het idee van [projectnaam]
	2	Waarom is dit idee voor de organisatie innovatief? (wat versta je zelf onder innovatie?)
	3	Wat is de aanleiding van het idee en hoe heeft het idee zich ontwikkeld? (door wie?, push - pull)
Kenmerken van de technologie & informatiegebruik	4	Geef een beschrijving van de werking van de technologie?
	5	Op welke wijze vindt het gebruik van informatie in [projectnaam] plaats?
Doelstelling	6	In welke behoefte voorziet [projectnaam]?
	7	Wat is de doelstelling van [projectnaam] en hebben tussentijds aanpassingen plaatsgevonden?
	8	Welke effecten worden voorzien?
	9	Op welke wijze draagt [projectnaam] bij aan criminaliteitsbeheersing? (ook preventief, reactief etc.)
Besluitvorming	10	Op basis waarvan is besloten [projectnaam] doorgang te geven?
	11	Tot op welk niveau (en door wie) is over dit [projectnaam] besloten?
Ontwikkeling project	12	Hoe heeft het project zich tot nu toe ontwikkeld en wat is de huidige stand van zaken? Licht toe.
	13	Welke ontwikkelingen staan gepland?

Hoofdlijnen en thema's		Vragen vervolg interview
2. Betrokkenen	#	2. Spelers en hun rol
Betrokkenen (mensen/partijen)	1	Wie of welke partijen zijn betrokken of betrokken geweest?
	2	Hebben er veranderingen hierin plaats gevonden en op welke wijze?
Betrokkenen en hun rol/taak/bijdrage	3	Wat is de rol, taak of bijdrage van de betrokkenen?
	4	In hoeverre zijn de betrokkenen toegerust, denk aan kennis, vaardigheden, ... voor hun rol/taak of bijdrage?
	5	Hebben veranderingen in samenstelling of invulling van deze rollen plaatsgevonden? Zo ja, wanneer en waardoor?
	6	Hoeveel tijd wordt door betrokkenen in [projectnaam] gestoken? Voltijd/deeltijd, werktijd/vrije tijd?
Betrokkenen: ervaringen en perceptie rol/resultaat technologie	7	Wat zijn de verwachtingen en ambities van de betrokkenen voor [projectnaam] en wanneer is men tevreden?
	8	Op welke wijze spelen eerdere ervaringen (eigen of van anderen) met technologie en met het onderwerp [projectnaam] een rol binnen [projectnaam]?
3. Samenwerking	#	3. Relaties en samenwerking gekoppeld aan het innovatieproces
Betrokkenen/partijen binnen samenwerking	1	Op welke wijze zijn de personen/partijen betrokken geraakt of bij elkaar gekomen? (gevraagd, vrijwillig, aangewezen..?)
Gemaakte afspraken binnen samenwerking	2	Welke afspraken over de samenwerking zijn tussen betrokkenen gemaakt?
	3	Welke randvoorwaarden zijn ingevuld om de samenwerking mogelijk te maken? En door wie?
Verloop samenwerking	4	Hoe verloopt de samenwerking tussen de betrokken? Op inhoud en persoonlijk vlak? Effectief?
	5	Is er wel eens sprake van onenigheid? Waar komt deze onenigheid vandaan, wat is de frequentie hiervan? Hoe is men tot een oplossing gekomen?
	6	Op welke wijze vindt onderlinge communicatie plaats? (o.a. frequentie, overlegstructuur)
	7	Welke factoren waren/zijn van invloed op de samenwerking tussen betrokkenen?
	8	Wat zou er in de samenwerking aangepast kunnen of moeten worden?

Hoofdpijnen en thema's		Vragen vervolg interview
4. Context:	#	4. Interne en externe omgeving
<i>Intern= NP</i>		
Cultuur (ontvankelijkheid/ behoefte)	1	Hoe staan organisatie en medewerkers tegenover technologisch innoveren? En specifiek tegen [projectnaam]?
	2	Welke behoefte aan technologie/informatiegebruik is in de organisatie aanwezig?
	3	Wat is de invloed van leiderschap/management op deze behoefte?
	4	Zijn er risico's (kansen en bedreigingen) of onzekerheden in relatie tot technologisch innoveren? En hoe gaat de organisatie en medewerkers hiermee om?
	5	Welke rol spelen eerdere ervaringen van medewerkers en organisatie met technologisch innoveren?
Focus technologie in relatie tot strategische kaders/visie en taakstelling	6	Hoe wordt er binnen de NP als organisatie nagedacht over technologisch innoveren en hoe wordt dit uitgedragen? Hoe merk je dit binnen [projectnaam]?
	7	In hoeverre beïnvloeden organisatiedoelstellingen [projectnaam]?
Professionele ruimte in uitvoering werkzaamheden	8	Wat is de invloed van individuele medewerkers op de uitvoering/besluitvorming [projectnaam]?
Beschikbare bronnen/ capaciteit	9	Welke capaciteit is beschikbaar gesteld voor [projectnaam] en welke capaciteit is daadwerkelijk inzetbaar (geweest)?
	10	Is deze capaciteit toereikend?
Ontwikkelingen in organisatie	11	In hoeverre hebben ontwikkelingen in de organisatie invloed op [projectnaam]?
Leiderschap/ management	12	Hoe staat leiderschap/management binnen de organisatie tegenover technologisch innoveren en specifiek hoe merk je dit binnen projectnaam]?
Ondersteuning proces technologische innoveren	13	Op welke wijze ondersteunt de organisatie de ontwikkeling van [projectnaam]?
	14	Is het duidelijk waar ondersteuning te verkrijgen is binnen de organisatie? Licht toe.
	15	Welke ondersteuning ontbreekt er vanuit de organisatie?
<i>Extern</i>		
Invloed betrokken externe organisaties	16	Wat is de invloed van betrokken externe partijen/organisaties op [projectnaam]? Licht toe.

Hoofdpijnen en thema's		Vragen vervolg interview
Ontwikkelingen en interactie burgers/maatschappij	17	Is er spraken van invloed van burgers/ de maatschappij op [projectnaam]? Zo ja, licht toe.
Ontwikkelingen technologie	19	Hebben technologische ontwikkelingen buiten de politie invloed op [projectnaam]? Zo ja, licht toe
Ontwikkelingen wet- en regelgeving	20	Hebben juridische ontwikkelingen (wet- en regelgeving) invloed op [projectnaam]? Zo ja, licht toe.
Ontwikkelingen criminaliteit	21	Hebben ontwikkelingen op het gebied van criminaliteit invloed op [projectnaam]? Zo ja, licht toe.
Ontwikkelingen bedrijfsleven	22	Beïnvloeden ontwikkelingen vanuit het bedrijfsleven [projectnaam]? Zo ja, licht toe.
Ontwikkelingen wetenschap	23	Beïnvloeden ontwikkelingen vanuit de wetenschap [projectnaam]? Zo ja, licht toe.
Ontwikkelingen economie	24	Beïnvloeden economische ontwikkelingen [projectnaam]? (bijv. bezuinigingen etc.) Zo ja, licht toe.
5. Uitkomsten		5. Resultaten en effecten
Hoe wordt het resultaat gedefinieerd/gemeten/beoordeeld	1	Wat maakt [projectnaam] succesvol?
	2	Welke resultaten zijn tot nu toe geboekt?
	3	In hoeverre komen deze resultaten overeen met de oorspronkelijke doelstelling en verwachtingen?
	4	Hoe zijn resultaten gemeten of in kaart gebracht?
Effecten	5	Welke effecten zijn opgetreden?
	6	Wat voor invloed heeft [projectnaam] op de organisatie? En wat is de invloed op de omgeving (maatschappijk, burger, anderszins)?
	7	In hoeverre zijn deze effecten direct - indirect, voorzien - niet voorzien, gewenst - ongewenst?
6. Extra vragen		#
	1	Wat zijn de grootste uitdagingen die [projectnaam] is tegengekomen (afgelopen half jaar/periode)?
	2	Vooruitblik: welke significante veranderingen worden de komende periode verwacht?
	3	Welke stappen worden nu ondernomen om problemen aan te pakken?
	4	Wat voor soort obstakels bij implementatie tegengekomen? Hoe overwonnen?

Bijlage 2: Codelijst

Thema's	Codes	Omschrijving
Idee/concept	Aanleiding	Nut en noodzaak, specifiek gekoppeld aan project Geschiedenis project
	Idee	Wat is het idee?
	Doelstelling	Resultaat, verwachtingen, effecten Relatie opsporing/criminaliteitsbeheersing
	Opdracht	Eigenaarschap, wie? Beschrijving projectopdracht
	Beschrijving technologie	Omschrijving informatiegebruik Omschrijving software, apparaat
	Aanpak/werkwijze	Aanpak of werkwijze van het project
	Aanpassing techniek	De keuze voor een specifieke techniek of technologie wordt aangepast, veranderd.
Betrokkenen	Betrokkenen (partijen, personen)	Wie, rol/functie (partijen, personen)
	Kenmerken betrokkenen	Diverse karakteristieken.
	Capaciteit, continuïteit en kwaliteit	Mate van inzet, duur, en competenties.
	Kwetsbaarheid projectleider/projectteam	Kenmerken die positie aangaan.
Samenwerking	Samenwerking binnen projectteam	Afspraken, communicatie, omgang, frequentie contacten
	Samenwerking intern NP	Afspraken, communicatie, omgang, frequentie contacten
	Samenwerking extern	Afspraken, communicatie, omgang, frequentie contacten

Thema's	Codes	Omschrijving
Context intern	Perceptie/houding intern	Hoe kijken medewerkers tegen project/ontwikkelde technologie aan? En hoe handelen ze daar naar? Hoe kijken medewerkers in het algemeen tegen technologie aan? En hoe handelen ze daar naar?
	Organisatiecultuur	De verzameling van normen, waarden en gedragsuitingen die gedeeld worden door de leden van de organisatie en de leden aan elkaar en aan de orga
	Organisatiestructuur	Op welke lijst staat het project? Formele plek, status? Hoe ontwikkelt de projectorganisatie zich in de tijd? Reorganisatie NP, lijnonderdeel vs. project Inzicht, overzicht, verbinding
	Leiding/management	Hiërarchie, ervaring leidinggevenden, leiderschap
	Besluitvorming/governance	Hoe verloopt besluitvorming? Hoe is de governance of besluitvorming ingericht? Wie gaat waarover, wie heeft welke verantwoordelijkheid?
	Facilitering intern	Capaciteit vrijgemaakt: mensen, middelen en tijd (o.a. PDC)
	Strategie/visie op technologie	Op welke wijze zet de organisatie technologie in? Wat wil de organisatie met technologie bereiken?
	Werving, selectie, opleiden	Aspecten van werven, selectie en opleiden van (nieuwe) medewerkers projectteam/operationele veld
Context extern	Perceptie extern	Hoe kijkt buitenwereld tegen project aan? Hoe kijkt buitenwereld tegen NP aan?
	Wet-en regelgeving	Invloed van wet-en regelgeving
	Politiek	Invloed van politiek op verloop van het project
	Facilitering door externe partijen	Capaciteit geleverd: mensen, middelen en tijd
	Maatschappij	Burgers

Thema's	Codes	Omschrijving
Uitkomst	Resultaten	Wat is het resultaat in relatie tot de oorspronkelijke doelstelling? Welke (tussen) resultaten behaald? Op welke wijze brengt project resultaten/ effecten in kaart, monitoren
	Effecten	Wat betekent de uitkomst, resultaat van het project voor.... (Voorzien/onvoorzien, direct/ indirect, bijvangst)
	Uitdagingen	Als afsluitende vraag interviews
Proces-gebeurtenissen	Vertraging en blokkade	Blokkade: Zowel tijdelijke als definitieve stop door duidelijk aanwijsbare reden. Gekozen pad of richting in het project die onmogelijk gemaakt wordt. Vertraging van het project. Fase met ongewisse
	Versnelling	Elke actie en gebeurtenis die het project verder helpt of versterkt.
	Disruptie	Interne of externe prikkel: niet geleidelijk, maar acuut. Escalatie, doorbreken van een situatie
	Creëren draagvlak	Zoeken naar draagvlak voor het project intern of buiten de eigen organisatie. Opvolging ervan gericht op vooruitgang van project.
	Aanpassing innovatie	Kenmerken van de innovatie worden aangepast: vernieuwing, omvang, duur, relatieve voordeel, complexiteit, herkenbaarheid, mogelijkheid om te proberen, inpasbaarheid in de organisatie.
Onzekerheid	Kans	Kans is onzekerheid die kan optreden en mogelijk positieve uitwerking heeft op ontwikkeling project of innovatie.
	Risico	Risico is onzekerheid die kan optreden en mogelijk negatieve uitwerking heeft op ontwikkeling project of innovatie.
Tijdspad / Chronologie	2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018	

Bijlage 3: Beschrijving van projecten uit de processtudie

1. Raffinaderij

Opdrachtgever	Portefeuillehouder Intelligence
Politieonderdeel	Landelijke eenheid
Betrokken partijen	Stuurgroep Business Intelligence (BI), Stuurgroep Raffinaderij, Programmaraad Herijking Opsporing
Looptijd project	Idee 2011, pilot project 2014-2017, PSD: implementatie & borging 2018
Innovatiefase	Begin 2017: afronding pilot en evaluatie
Categorie technologie	Informatietechnologie, analytische technologie

Omschrijving en doelstelling

De politie wordt in de opsporing steeds vaker geconfronteerd met grote hoeveelheden gestructureerde en ongestructureerde data uit bijvoorbeeld telefoontaps, bakens, internetdata, in beslaggenomen computers en ANPR. Om uit deze gegevens nuttige informatie te verkrijgen, is de beschikbaarheid van een ‘tool’ waarmee op een effectieve en efficiënte manier deze data kan worden gebruikt noodzakelijk. Het idee achter het project de Raffinaderij is om snel en landelijk grote hoeveelheden (on-) gestructureerde data en informatie te ontsluiten, deze betekenis te geven en in combinatie (en samen) met elkaar te analyseren, te visualiseren en te delen.

Een belangrijk onderdeel van het Raffinaderij-concept is het samenwerken tussen teams en het delen van informatie en data over verschillende onderzoeken en zaken heen en deze te gebruiken voor overkoepelende analyses. Met de invoering van Raffinaderij wordt een “Effectievere aanpak van veiligheidsproblemen door betere opsporing en intelligence” beoogd.

2. Intelligente aangifte

Opdrachtgever	Portefeuille Digitalisering & Cybercrime
Politieonderdeel	Landelijke Service Centrum e-Crime, Landelijke eenheid
Betrokken partijen	Universiteit Utrecht, Portefeuille Dienstverlening, Landelijk Meldpunt Internet Oplichting, Ordina
Looptijd project	Beoogd: mei 2016 - mei 2018, vertraging inhuur scrumteam: werkelijke start september 2017.
Innovatiefase	2017: ontwikkelen proof of concept
Categorie technologie	Informatietechnologie, analytische technologie

Omschrijving en doelstelling

De politie heeft onvoldoende zicht op het fenomeen cybercrime. Eén van de oorzaken hiervoor is terug te brengen naar het intake- en aangifteproces. Aangiftes worden meestal handmatig ingevoerd en de benodigde informatie is vaak ingewikkeld voor de reguliere baliemedewerker of verbalisant. De beschikbare data is hierdoor niet geschikt voor verwerking en analyse. De innovatie binnen dit project is gericht op het intelligenter maken van het online intakeproces en de bijbehorende dossiervorming om zo een snellere en betere afhandeling van cybercrime-zaken te bewerkstelligen.

De innovatie als geheel beoogt Intelligence Amplification (IA), waarbij slimme systemen de expertise en interactiemogelijkheden van de mens in het gehele proces versterken. Het Landelijk

Service Centrum e-Crime (LSCeC) is het platform voor de pilot van dit onderzoek. Een van de doelen van het project is het bouwen van een prototype voor het geautomatiseerd opnemen en verwerken van een aangifte waarbij gebruik wordt gemaakt van Artificial Intelligence (AI). Hiervoor wordt gewerkt aan een agent-gebaseerde mens-machine interface. De hiervoor te ontwikkelen interfaces zullen bestaan uit software-agents die een dialoog kunnen voeren met de aangever en zich kunnen aanpassen aan het type aangever en de situatie waar deze zich in bevindt. Het systeem wordt zo ontworpen dat het in staat is verschillende vragen te stellen en adviezen te geven aan verschillende aangevers.

3. Robotica (robots voor veiligheid)

Opdrachtgever	Portefeuille Digitalisering & Cybercrime
Politieonderdeel	Landelijke eenheid, DLOS
Betrokken partijen	Technische Universiteit Twente
Looptijd project	2016 - tot 2019.
Innovatiefase	Proof of concept
Categorie technologie	Surveillance en sensoren, identificerende technologie, communicatie-technologie, analytische technologie

Omschrijving en doelstelling

De huidige generatie robots werken met zogenaamde gesloten systemen met verschillende bedieningspanelen en eigen sensoren. De gebruiker moet elke robot apart trainen voordat hij deze in kan zetten. De robots zijn bovendien niet toekomstbestendig en zullen versneld toe zijn aan vervanging. Dit heeft naast een beperkte inzet van robots ook extra capaciteit en kosten tot gevolg.

Het doel van dit project is om een modulaair robotsysteem voor veiligheidstaken te ontwikkelen met 1 universele controller. Deze controller functioneert als bedieningspaneel voor verschillende robots. Switchen tussen de robots, zelfs tijdens een operatie, zou mogelijk moeten worden via één druk op een knop. Met het bedieningspaneel kunnen twee draagplatformen via de grond (rover) en de lucht (drone)) worden aangestuurd. Op de draagplatformen worden soorten sensoren (camera's, microfoons, chemische of positie-sensoren) geplaatst. Het robot systeem wordt getest in verschillende scenario's. Voor elke operatie kan een combinatie van robot en sensoren worden gekozen die het beste past. De haalbaarheid is in 2016 positief getest met het opleveren van een POC van het systeem. De POC wordt verder uitgewerkt en dit moet leiden naar de ontwikkeling van modulaire robots die eenvoudig zijn te bedienen, uit te bouwen en te upgraden. Het project kan bij succesvol resultaat de eerste stap vormen naar een intelligente zo mogelijk autonome robot squad.

4. Onbemande Luchtvaart

Opdrachtgever	Korpsleiding
Politieonderdeel	Landelijke eenheid: afdeling Luchtvaart
Betrokken partijen	Brandweer en Ministerie van Defensie, NLHR, Bluebird, diverse organisatieonderdelen van politie waaronder Forensische Opsporing
Looptijd project	Januari 2015 – januari 2018. Vanaf januari 2018 opgevolgd door project UAV
Innovatiefase	2015 tot 2017: voorbereiding en onderzoeksfase. 2017 pilot fase
Categorie technologie	Surveillance en sensoren, identificerende technologie

Omschrijving en doelstelling

Sinds 2014 is het gebruik van onbemande luchtvaartuigen (drones) door zowel burgers, overheden en andere partijen toegenomen. Het project onbemande luchtvaart, ook wel RPAS, drones of UAV genoemd, is in 2015 gestart om de toegevoegde waarde van een structurele inzet van onbemande luchtvaartuigen voor taken van de politie te onderzoeken. Tot die periode gebruikte de politie incidenteel luchtvaartuigen van Defensie ter ondersteuning van haar politietaken. Daarnaast vraagt het toenemende recreatief en professioneel gebruik van onbemande luchtvaartuigen en de onderliggende wet- en regelgeving om meer kennis over en toezicht en handhaving op het gebruik hiervan. Ook zorgt het potentieel misbruik (criminaliteit/terrorisme) van onbemande luchtvaartuigen voor veiligheidsrisico's.

Opdracht van het project was het opleveren van een beleidsvoorstel over onbemande luchtvaart en richting te geven aan de coördinatie, operationele inzet, opleiding van medewerkers in de wijze van handhaving en bestrijding van misbruik van onbemande luchtvaartuigen. Daarnaast zou de vergunning of vrijstelling bij de Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT) voor de politie worden geregeld, als ook de aanschaf en het beheer van toestellen worden georganiseerd. Eind 2017 is deze opdracht grotendeels gerealiseerd. Zo zijn de uitgangspunten in een beleidsrapportage geformuleerd, is er budget beschikbaar, beschikt de politie over onbemande luchtvaartuigen, trainingstoestellen en een testlocatie. Tevens is er een tijdelijke ontheffing en een opleiding gestart en ook de aanschaf en het onderhoud van het materieel vindt plaats in afstemming met het PDC. Voor de noodzakelijke kennis van de voor- en nadelen en randvoorwaarden van het gebruik in de praktijk zijn, in aanvulling op de oorspronkelijke doelstelling, proeftuinen gestart binnen o.a. verkeersongevallen analyse (forensische opsporing).

5. Bodycams

Opdrachtgever	Programmadirecteur, Portefeuille Digitalisering en Cybercrime
Politieonderdeel	Programma Sensing
Betrokken partijen	
Looptijd project	2009 tot 2017 fases van ontwikkeling en stilstand, in 2017 nieuwe start
Innovatiefase	Pilot fase
Categorie technologie	Surveillance en sensoren

Omschrijving en doelstelling

Het toenemend geweld tegen politieambtenaren vormde in 2009 de aanleiding om te onderzoeken of de inzet van bodycams door politieagenten helpt om het geweld tegen te gaan c.q. te verminderen. Hiervoor zijn destijds vijf pilots opgezet. Het project kent in de periode van 2009 tot 2017 verschillende fases van stilstand en vertraging.

In 2017 is het project nieuw leven ingeblazen met het samenstellen van een stuurgroep, een nieuwe projectleider, onder leiding van een nieuwe programmamanager Sensing. Vervolgens is de opdracht geformuleerd om een pilot uit voeren met het dragen van bodycams in de eenheden. De bevindingen en conclusies uit deze pilot worden in een adviesrapport aan de Korpschef voorgelegd. In het rapport moet in ieder geval geadviseerd worden waarvoor de bodycams kunnen worden ingezet en hoeveel er eventueel aangeschaft moeten worden.

6. Camera in Beeld

Opdrachtgever	Camera in Beeld heeft geen opdrachtgever. In 2017 werd het project onderdeel van het programma Verkeerstoren, maar heeft nog geen portefeuillehouder
Politieonderdeel	Projectleiders opereren vanuit eenheid Oost-Nederland en Midden-Nederland
Betrokken partijen	Programma Verkeerstoren en Programma Sensing
Looptijd project	Idee 2005: klein opzet straat in Arnhem, tot 2014 verschillende projectleiders, 2017 onderdeel Programma Verkeerstoren
Innovatiefase	Lopend: op zoek naar borging door portefeuillehouder en naar implementatie binnen de opsporing
Categorie technologie	Surveillance en sensoren, informatietechnologie

Omschrijving en doelstelling

De recherchechefs van Arnhem signaleerden in de periode 2004 dat er veel tijd verloren ging met het inventariseren van camera's voor opsporingszaken. Tegelijkertijd ging deze werkwijze ten koste van het contact met de burgers omdat deze steeds weer en telkens door andere politiemensen werden benaderd om beelden aan te leveren. Bovendien bleek dat het zichtveld van de beelden vaak verkeerd was of dat de bewaartermijn was verstreken. In 2005 ontstond het idee om camera's van winkeliers te gaan inventariseren. Hiervoor werd een programma gemaakt voor één straat in Arnhem. In omvang en onder leiding van meerdere projectleiders is het gebied in de jaren hierna uitgebreid van Arnhem naar Ede en Barneveld. In 2013 gaf de evaluatie van het onderzoek naar de vermissing van Ruben en Julian het project een extra impuls. Hieruit kwam het inzicht dat de politie meer naar de voorkant van het proces, in het verkrijgen van camerabeelden moest komen.

In 2014 startte de projectleider Camera in Beeld zonder duidelijke opdracht, maar met het idee om de 'inventarisatie applicatie' beter en breder te gaan inzetten en aan te sluiten aan de behoefte van de opsporing. Daartoe is dat jaar een pilot gestart en zijn meerdere brancheorganisaties benaderd om camerabeelden aan te leveren. T-Mobile was in 2015 de eerste grote partner die hieraan meewerkte. In 2017 wordt Camera in Beeld onderdeel van het programma Verkeerstoren en in 2018 wordt onderzocht of de functionaliteiten van het project onder gebracht kunnen worden bij het programma BlueSpot Monitor.

De doelstelling van Camera in Beeld is tweeledig: primair gaat het om het verbeteren van de opsporing door sneller, makkelijker en minder arbeidsintensief camerabeelden toegankelijk te maken. Het tweede doel is de verbinding met de burger goed organiseren.

7. Digitaal buurtonderzoek

Opdrachtgever	Eenheid Amsterdam, adoptant: directeur IV
Politieonderdeel	Eenheid Amsterdam
Betrokken partijen	Programma Integraal Mediabeleid & Digitale Media (IMDM), OM
Looptijd project	Ontstaan idee 2015, contacten IMDM, 2016 Ted-Ex, start project en pilot, 2017 pilot afronding en evaluatie
Innovatiefase	Pilot, initiatief is in 2017 gestopt
Categorie technologie	Communicatie technologie, analytische technologie

Omschrijving en doelstelling

Een fysiek buurtonderzoek wordt door de politie uitgevoerd om fysiek, op adressen personen te vinden die getuige, slachtoffer of verdachte kunnen zijn van een bepaald delict zoals inbraak,

vernietiging of openlijke geweldpleging. Daarvoor wordt zo snel mogelijk na het delict een bepaald geografisch gebied door agenten bezocht. Het nadeel van deze vorm van buurtonderzoeken is dat dit veel tijd en capaciteit van politieagenten vergt. Daarnaast kan relevante informatie verloren gaan omdat het buurtonderzoek vaak pas enkele uren of dagen na het incident wordt uitgevoerd.

Het Digitale Buurtonderzoek is bedacht door twee politieagenten uit Amsterdam en kan gebruikt worden in aanvulling op of in plaats van het fysieke buurtonderzoek. Bij het digitaal uitvoeren van een buurtonderzoek wordt een (bestaande politie) app ingezet om informatie te verzamelen door in een geografisch gebied, pushberichten te verzenden. Vervolgens kunnen potentiële getuigen door middel van een ja/nee reactie aangeven of zij informatie hebben met betrekking tot het desbetreffende delict en zo nodig kan opvolging plaatsvinden door een politiemedewerker. In de pilot in de eenheid Amsterdam is onderzocht of met minder inspanning, meer resultaten in het vergaren van informatie te behalen zijn. Na afronding en evaluatie van de pilot is een eventuele landelijke uitrol van het Digitaal Buurtonderzoek als optie genoemd. Vooralsnog zijn daar nog geen beslissingen in genomen. Er wordt niet meer in het project geïnvesteerd.

8. Sherlock app

Opdrachtgever	Portefeuillehouder Dienstverlening.
Politieonderdeel	
Betrokken partijen	TNO, Programma Herijking Opsporing (politie en OM), Nieuwe Media en Digitale Dienstverlening (NMDD)
Looptijd project	2017
Innovatiefase	Ideefase
Categorie technologie	Communicatie technologie

Omschrijving en doelstelling

De Sherlock app is een app die ontwikkeld wordt door TNO met input van de politie. Door middel van de app worden burgers in staat gesteld om zelf een onderzoek te starten, vanuit de gedachte van do-it-yourself policing. Het uitgangspunt is dat burgers voor bepaalde delicten zelf opsporingsdossiers kunnen samenstellen. Maar bijvoorbeeld ook dat zij zelf een compositietekening kunnen maken, informatie krijgen over hoe ze sporen veilig kunnen stellen, een buurtonderzoek kunnen houden. Daarnaast zou de app informatie moeten geven over criminaliteitspreventie en een handelingskader voor de burger over wat deze kan en mag in de opsporing.

9. NfiDENT

Opdrachtgever	Portefeuillehouder Forensische Opsporing
Politieonderdeel	Forensische Opsporing
Betrokken partijen	NFI, OM, NCTV, Ministerie Justitie & Veiligheid
Looptijd project	2012 start, 2014 voorbereiding en POC, 2015 pilot en evaluatie, 2016 – heden: implementatie
Innovatiefase	Pilot klaar, implementatiefase
Categorie technologie	Identificerende technologie

Omschrijving en doelstelling

Om een eerste schifting te maken in aangetroffen verdachte stoffen, vermoedelijk drugs, gebruikt de politie op dit moment indicatieve tests. Een dergelijke test heeft echter geen bewijs-

waarde voor gebruik in een rechtszaak. Hiervoor is een rapport nodig van een geaccrediteerd forensisch lab die het identificatieonderzoek naar de drugs heeft uitgevoerd. Het hierbij behorende protocol is omslachtig, arbeidsintensief en inefficiënt: het duurt ca 15-20 dagen.

In 2013 is het projectplan NFiDENT opgesteld waarin de behoefte van de politie om verdovende middelen zoals cocaïne, heroïne, MDMA en amfetamine op een FO locatie te identificeren, is uitgewerkt. Doel van het project is het ontwikkelen van een oplossing en een proces met bijbehorende apparatuur en een landelijke database waarmee de politie binnen 1 dag bewijswaardig onderzoek kan doen naar drugs. Hiertoe is een pilot op twee politielocaties gestart waar het NFI samen met politie werkt aan oplossingen voor de identificatie van drugs op een bewijswaardige, snelle, eenvoudige, robuuste, veilige en efficiënte manier met een beveiligde lijn naar het NFI voor de benodigde deskundigheidsrapportage.

10. MEOS Plaats Delict Onderzoek

Opdrachtgever	Portefeuillehouder FO en portefeuillehouder Mobiel Werken
Politieonderdeel	Forensische opsporing, programma Mobiel werken
Betrokken partijen	Programma Mobiel werken
Looptijd project	2013 start idee, 2014 business case uitgewerkt, 2016 PSD goedgekeurd
Innovatiefase	Begin 2017: In ontwikkeling om te starten met bouw applicatie (proof of concept)
Categorie technologie	Informatietechnologie, communicatietechnologie

Omschrijving en doelstelling

Tot 2013 zijn er meerdere experimenten uitgevoerd om onderzoek op de PD te registreren op mobiele applicaties zoals een iPad of een telefoon. In 2013 is de projectleider woninginbraken midden-Nederland benaderd om mee te denken over de ontwikkeling van een applicatie om mobiel aangifte te doen. Uitgangspunt hierbij was het leveren van een goede dienstverlening, het verhogen van de aangiftebereidheid en het verbeteren van de kwaliteit van de aangiftes. Vanuit de FO is men gaan aansluiten bij het ontwikkelen van een dergelijk aangifteproces. Daarbij is een eerder initiatief met tablets binnen de forensische opsporing om op locatie de administratieve handelingen van het onderzoek af te handelen weer opgepakt en omgezet naar het MEOS concept.

In 2014 is hiertoe de business case voor de portefeuillehouder FO opgeleverd met ervaringen uit de periode met de IPD waaruit blijkt dat de politie meer plaatsen delict kan bezoeken en meer kan doen met minder capaciteit. Dit sluit aan op de geformuleerde doelstelling om meer rendement te halen uit minder capaciteit en onderzoeken op het PD slimmer af te handelen, de kwaliteit van het de invoer in BVH te verhogen en real-time inzicht te bieden aan Intelligence.

11. @ppsporing

Opdrachtgever	Eenheid Oost Nederland, gedelegeerd vanuit eenheidsleiding
Politieonderdeel	Eenheid Oost Nederland, DRR
Betrokken partijen	5 recherche afdelingen en team zeden van eenheid Oost Nederland
Looptijd project	2014 ontstaan idee, 2015 start project, 2016 bouwen app, start pilot (juni) , 2017 evaluatie
Innovatiefase	Evaluatie. Project (nog) niet landelijk uitgerold, blijft in eenheid Oost Nederland in gebruik
Categorie technologie	Informatietechnologie

Omschrijving en doelstelling

De piket app, ook de @ppsporing genoemd, is een vanuit de praktijkbehoefte ontstaan idee en bedoeld om de piketinzet van rechercheurs eenvoudiger te maken. De app is een digitale applicatie (tablet of telefoon) die gebruikt wordt als naslagwerk met daarin alle relevante protocollen, checklists en andere documenten. De piket app biedt tevens een logboekfunctie die, naast datum en tijd, ook automatisch de locatie logt bij elke nieuwe invoer. Het idee is dat deze app in de toekomst wordt uitgebreid met allerlei functies en mogelijkheden, zoals chat, infobevraging, tekstverwerking etc.

De app is ontwikkeld met een grotere groep betrokkenen, die hebben meegedacht over de inhoud, de lay-out en hoe het moet werken. De app is gedurende een pilot ruim een half jaar gebruikt binnen eenheid Oost Nederland. Uit de evaluatie blijkt dat de app over het algemeen goed werkt en het gebruik fluctueert. Het is daarom belangrijk om de informatie up to date te houden. De app blijft in de eenheid Oost Nederland in gebruik.

12. ARPRO (Augmented Reality Pro)

Opdrachtgever	Eenheid Groningen, Hoofd DRIO
Politieonderdeel	Eenheid Groningen en Dordrecht
Betrokken partijen	Intern: basisteams Groningen en Dordrecht, extern: TWNKLS en TU Delft
Looptijd project	2016 – 1 november 2018. Projectplan, meerdere pilots tot opleveren adviesrapport
Innovatiefase	2017 pilot fase. 2018 afronden pilots en opleveren adviesrapport
Categorie technologie	Informatietechnologie, analytische technologie

Omschrijving en doelstelling

Informatie is voor de politie de basis om lokaal, regionaal en internationaal haar taken uit te voeren. De diender op straat wordt, voor het verkrijgen van informatie, ondersteund met verschillende mobiele toepassingen. Dit project wil de politie inzicht en kennis bieden in de mogelijkheden en beperkingen van locatie (Location Based Services LBS) en augmented reality (AR) technologieën voor het politiewerk op straat.

Het project omhelst de ontwikkeling van een op locatie en augmented reality gebaseerde, proactieve real-time informatievoorziening. Dit systeem herkent locaties en statische objecten, zoals een huis of een fietsenstalling. Op basis hiervan ontvangt de politiemedewerker automatisch relevante informatie. Dit kan zowel de informatiepositie van de medewerker vergroten en tegelijkertijd de cognitieve belasting beïnvloeden. In dit project worden deze organisatorische en persoonlijke effecten voor de basispolitiezorg onderzocht door real-life experimenten uit te voeren in de eenheid Groningen en Dordrecht.

De stap naar een proof-of-concept (POC) van de informatievoorziening is overgeslagen. Met het eerste ontwerp van de applicatie zijn de effecten op organisatorisch en persoonlijk vlak van de informatievoorziening in de praktijk onderzocht en vastgesteld. Hierna is geschetst hoe een op LBS- en AR-gebaseerde informatievoorziening zich verhoudt tot de huidige informatievoorzieningen, zoals de briefing, het RTIC en de MEOS-smartphone. Deze kennis maakt toekomstige besluitvorming mogelijk over de ontwikkeling en implementatie van LBS en AR voor de politiemedewerkers op straat.

13. Programma CCIII

Opdrachtgever	Programmadirecteur Digitalisering & Cybercrime, namens Korpsleiding, via eenheidsleiding landelijke eenheid
Politieonderdeel	Landelijke eenheid, DLOS
Betrokken partijen	Intern: regionale eenheden, Expertisecentrum Digitale Opsporing, Extern: Belastingdienst/FIOD, KMAR, NFI, OM, Ministerie Justitie & Veiligheid
Looptijd project	2014 start projectteam
Innovatiefase	2017: Ontwikkelen proof of concept
Categorie technologie	Informatietechnologie, analytische technologie

Omschrijving en doelstelling

In 2002/2003 is voor het eerst in opsporingszaken de behoefte geuit naar een voorziening die het voor de politie mogelijk maakt om geautomatiseerde werken binnen te dringen. In de jaren hierna werd het landelijk interceptieteam steeds vaker geconfronteerd met encryptie en versleutelde berichtgeving. De opbrengst uit het inzetten van taps in onderzoeken werd hierdoor steeds meer beperkt. In 2012 is een start gemaakt met het ontwerpen van wetgeving (Wet Computer Criminaliteit III, CCIII) waarmee de politie bevoegdheden krijgt om gebruik te maken van software waarmee in geautomatiseerde werken binnengedrongen kan worden.

Vanaf 2014 is gewerkt aan het gecoördineerd inrichten van deze voorziening binnen de politie. Naar verwachting zal vanaf 1 januari 2019 de wet CCIII in werking treden en gaat het Digital Intrusion Team (DIGIT) de bevoegdheden tot binnendringen in geautomatiseerde werken uitvoeren. Het DIGIT start als een tijdelijke voorziening met tijdelijke middelen. Naar verwachting wordt het DIGIT in 2019 verder ontwikkeld naar een structurele voorziening.

Bijlage 4: Bevindingen van de expertmeeting

Vraag 1: Wat is het meest cruciale moment in het project geweest?

Groep 1

- Besluitvaardigheid – top/leiding – verantwoordelijkheid nemen
- Borging
- Portfoliomanagement
- Voorzitter stuurgroep (goede kwaliteiten), relatie met portefeuillehouder
- Externe omgeving: politiek, bestuurlijk
- Aansluiting ICT of met “echte” IT-werkomgeving
- Motivatie – Heb ik er nog zin in?
- Ondersteuning PDC
- Besluitvorming criteria
- Governance onduidelijk
- Routine vs. Vernieuwing
- Neem de vluchtstrook om vooruit te komen
- Continuïteit leiding
- Continuïteit ondersteuning

Groep 2

- Overdracht van project naar de lijn
- Besluitvorming
- Draagvlak voor het idee
- Kick-off is cruciaal
- Scaling Agile meerdere teams samenwerken
- Vrijheid/zelfstandigheid voor scrumteams durven loslaten/vertrouwen
- Randvoorwaarden scheppen richting DevOps Feature Teams
- Media aandacht: niet meer te ontkennen
- Bundelen van reeds bestaande onderwerpen
- Ondertekening juridische samenwerkingsovereenkomst: keteninnovatie partners

Groep 3

- Tijd en ruimte krijgen om innovatie te doen
- Eerste succes (kent vele vaders)
- Ingangen vinden om zaken voor elkaar te krijgen
- Motivatie van de innovator
- Communicatie/zichtbaarheid
- Externe impuls: MH17, tbv besluitvorming raffinaderij
- Externe impuls: CTER: geeft versnelling aan besluitvorming
- Eigenaarschap nemen
- Externe ondersteuning regelen
- Sturing geven aan het proces
- Opdracht geven tot maken businesscase
- Piekpalen plaatsen: streven, doelen, route
- Invullen randvoorwaarden zoals toewijzen scrumteam

Vraag 2: wat wil je meegeven aan iemand die nu een innovatieproject gaat starten?

Groep 1

- Denk goed na hoe je waarde gaat bepalen en uitleggen
- Vier je successen! Ook de kleine tussenstappen
- Steun van het regime, ruimte, voldoende randvoorwaarden
- Denk na over welke competenties je hebt en vul aan met andere mensen
- Organiseer het netwerk om je heen, niet zelf het wiel uitvinden
- Heb veel geduld en doorzettingsvermogen => juist de innovatie wordt niet geaccepteerd
- Hoe ga je het werkveld van de politie verrijken => zin
- Ben bereid en voorbereid om veel zelf te regelen
- Projectmatig of agile
- Wees bereid eigenwijs te zijn
- Uitvinden is niet gelijk aan innoveren
- Op tijd aanpassen aan volgende fase (borging)
- Houd je team klein
- Innovatie vraagt om structuur om een experiment goed uit te voeren en te evalueren
- Realiseer dat we een budget gedreven organisatie zijn
- Eenvoud bewaren
- Timing

Groep 2

- Zorg voor commitment – KL-niveau
- Denk na over je veranderopgave (experimenteren vs. ontwerpen/type veranderaanpak).
- Krachten bundelen
- Blijf optimistisch
- Kijk, inventariseer en probeer mee te liften
- Ken de spelregels “This is how we do it!”. Ken en benut je netwerk
- Probeer creatief te zijn
- Maak ontwerpafspraken (is niet gelijk aan resultaat)
- Verwachtingen managen
- Projectleider: flexibel, empathisch, dikke huid. Weet waar je aan begint.
- Doe al die dingen die je NU kunt doen.
- Formuleer doelstelling scherp
- Laat zien wat je doet, waar je mee bezig bent

Groep 3

- Projectplan (houd er aan vast, spelregels veranderen steeds)
- Managen stakeholders cruciaal
- Succes delen
- Denk na over waar/hoe landen in de organisatie
- Ook nee durven zeggen. (Organisatie is er niet klaar voor, innovatie niet geborgd)
- Eigenaarschap
- Zorg voor een (vast) team
- Betrek opdrachtgever (continuïteit en commitment)
- Zorg voor adoptant/portefeuille
- Lobby. Lobby. Lobby.
- Werkvloer (belangrijkst, doorwerking)
- Organiseren verbinding leiding/werkvloer
- Financieel persoon die verantwoordelijk is – budget
- Ga van start, stoot je neus

Vraag 3: Wat is er nu nodig om het project verder te brengen?

Groep 1:

- Capaciteit
- Innovatieve houding PDC:
 - Faciliteren
 - Meedenken naar toekomst (consequenties + anticiperen eigen onderdeel PDC)
- Innovatiemakelaars in positie en op sterkte
 - Regie: keuzes maken
 - Dwarsverbanden
 - Overzicht → inzicht → vooruitzicht
- Besluit van de korpsleiding
- Visie en strategie
- Architectuur
- Sturing
- IV Portfolio, 4e herijking
- Escalatie
- Prioritering

Groep 2:

- Eigenaarschap
- Borging innovatie proces
- Wetgeving 1e kamer
- Ondersteunen, informeren beslissers
 - Documenteren (evaluatie)
 - Besluitvormingstraject
 - Focus:
- Productowner
- Prioriteren
- Resources:
 - Personeel
 - Huisvesting

Groep 3:

- Besluitvorming (beslissen, benutten, betalen) in 1 hand
- Doorzettingskracht → eenheid vs. landelijk
- Eigenaarschap: met wie doe ik het? TC, OS, PH?
- Kennisoverdracht
- Bottom up commitment
- Commitment hele organisatie
- Realisatie ICT/Infrastructuur
- Meer agile, minder projectmanagement, waar dit nog kan/moet
- Implementatie organisatie formeel top down geborgd en formatief ingericht
- Meer productowners en materiedeskundigen uit operatie/bedrijfsvoering (per onderwerp)

Dankwoord

Het onderzoek is een zeer intensief onderzoeksproces geweest waarvan we als onderzoekers de hoeveelheid werk die er uit voortkwam wel eens hebben onderschat. Desondanks was het een mooi onderzoek waarbij we in groot detail de ontwikkeling van zeer diverse projecten hebben kunnen volgen. Daarvoor waren een aantal zaken noodzakelijk. Als eerste is van groot belang geweest dat leidinggevenden toestemming gaven om de projecten op te nemen in het onderzoek en ten tweede de bereidwilligheid van projectleiders, leden van projectteams en andere betrokkenen om medewerking te verlenen. Door de grote bereidheid van respondenten om mee te werken hebben we gedurende de onderzoeksperiode een intensieve band met hen kunnen opbouwen en onderhouden. De respondenten waren openhartig en dit leverde mooie, leerzame interviews op waarin ontzettend veel informatie werd gedeeld met ons. Hierdoor zijn de projecten voor ons gaan leven en zonder het vertrouwen van de respondenten in ons als onderzoekers had dit onderzoek niet uitgevoerd kunnen worden. Veel dank hiervoor!

Ook zijn we een aantal collega's veel dank verschuldigd voor hun denkracht bij het opzetten van het onderzoek, hulp bij het uitwerken van de interviews of de bereidheid om feedback te geven op conceptversies van het rapport: Roel Boon, Theo Derksen, Celest Houtman, Christianne de Poot, Hani Quint en Wouter Stol.

Speciale dank gaat uit naar Luuk van Spijk voor zijn kritische bijdrage aan de leesbaarheid van dit rapport.

Ook willen we de leden van de leescommissie, Guus Meershoek, Erik de Vries en Albert Meijer hartelijk danken voor hun constructieve feedback en review van de eerste versie van het rapport. Dit heeft zeker tot een sterk verbeterde versie van het rapport geleid.

Een laatste woord van dank is voor de leden van de begeleidingscommissie: in de afgelopen bijna drie jaar hebben zij op verschillende momenten de voortgang van het onderzoek van feedback voorzien, meegedacht over de onderzoeksrichtingen en constructieve feedback geleverd op het rapport. Veel dank voor jullie inbreng.

Over de auteurs

Dr. Sander Ernst is geoloog/paleontoloog en recherchekundige. Van 2014 tot eind 2018 was hij werkzaam bij de Politieacademie als programmamanager (lectoraat Forensisch Onderzoek) en wetenschappelijk onderzoeker. Vanaf 2016 voerde hij onderzoek uit binnen de onderzoekslijn “Technologie en informatiegebruik”. Sinds eind 2018 is hij werkzaam als senior forensisch adviseur bij het Team Forensische Opsporing van de Eenheid Oost-Nederland.

Drs. Hanneke ter Veen heeft sociaal culturele wetenschappen gestudeerd en is vanaf 2011 verbonden aan de Politieacademie. Zij bekleedde diverse functies binnen de afdeling Informatie Communicatie Technologie en de afdeling IM van de politie. Vanaf 2017 is zij werkzaam als wetenschappelijk onderzoeker en heeft zij onderzoek uitgevoerd binnen de onderzoekslijn “Technologie en informatiegebruik”.

Drs. Jérôme Lam is psycholoog en vanaf 2005 verbonden aan de Politieacademie. Hij bekleedde diverse functies binnen het basispolitieonderwijs en sinds 2015 is hij werkzaam als wetenschappelijk onderzoeker. Hij deed eerder onderzoek naar de aanpak van woninginbraken en ondermijnende criminaliteit. Tegenwoordig richt hij zich met name op de samenwerking tussen burgers en politie: burgerparticipatie en politieparticipatie, binnen de onderzoekslijn “Technologie en informatiegebruik”.

Dr. Nicolien Kop is psycholoog en sinds 2010 lector Criminaliteitsbeheersing & Recherchekunde aan de Politieacademie. In 2012 sprak zij haar lectorale rede uit: Van opsporing naar criminaliteitsbeheersing. Als lector is zij verantwoordelijk voor de onderzoekslijn “Technologie en informatiegebruik”. Daarnaast is zij als copromotor betrokken bij diverse onderzoekstrajecten. Sinds begin jaren negentig doet zij op breed terrein onderzoek bij en naar de politie, waarvan de afgelopen vijftien jaar specifiek binnen de opsporing. Zij publiceerde tientallen artikelen, boeken en rapporten over opsporing, veiligheid en politievraagstukken. Voorheen werkte zij als (senior) onderzoeker bij de Universiteit Utrecht en het instituut voor internationale betrekkingen Clingendael.

Deel 2

Innovatiekracht versterken

Een longitudinale processtudie
naar technologisch innoveren bij de politie

Hanneke ter Veen
Nicolien Kop

2018 – 2020



Inhoud

Samenvatting	140
1 Technologisch innoveren in de politieorganisatie	142
1.1 Aanleiding	145
1.2 Methode van onderzoek	146
1.3 Leeswijzer	147
2 Een terugblik: de processtudie deel 1 (2017)	148
2.1 Het vertrekpunt	151
2.2 Projecten als kern van de studie	151
2.3 Het analysekader	153
2.4 De bevindingen	154
2.5 Het handelingsperspectief	156
3 Van 2017 naar 2020: ontwikkeling van de projecten door de jaren heen	158
3.1 Het verloop over de jaren	161
3.2 Projecten in pilotfase	163
3.3 Projecten in implementatiefase	163
3.4 Projecten die zijn geïmplementeerd	163
3.5 Projecten die zijn gestopt	164
3.6 De looptijd van projecten	165
4 De bevorderende en belemmerende factoren in technologische innovatie tot 2020: de processtudie deel 2 (2018-2019)	168
4.1 De bevorderende factoren	171
4.2 De belemmerende factoren	174
5 Verschuivingen in factoren: processtudie deel 1 en deel 2	178
5.1 Verschillen in de bevindingen	181
5.2 Overeenkomsten in de bevindingen	182
5.3 De bevindingen nader beschouwd	183
5.4 Verschillen studie 1 en 2	187

6 Conclusies en aanbevelingen	188
6.1 De ontwikkeling van de bestudeerde projecten	191
6.2 Reflectie op de factoren	193
6.3 Leren van technologisch innoveren: aanbevelingen	194
 Referentielijst	 198
 Bijlagen	 199
Bijlage 1. Topiclijst en interviewvragen over 2018 en 2019	199
Bijlage 2. Codelijst procesgebeurtenissen 2018 en 2019	200
 Over de auteurs	 201

Samenvatting

In 2019 zijn de resultaten van het onderzoek 'Leren van technologisch innoveren' gepubliceerd waarin specifiek werd gekeken naar het proces van technologisch innoveren binnen de politieorganisatie (Ernst, Ter Veen, Lam & Kop, 2019). In dat onderzoek werden gedurende een jaar dertien innovatieve technologische projecten in hun ontwikkeling gevolgd en zijn betrokkenen geïnterviewd. Binnen de zes in dit onderzoek geïdentificeerde thema's van het innovatieproces (idee, betrokkenen, samenwerking, politieorganisatie, externe omgeving en uitkomsten) bleken 23 factoren de ontwikkeling van technologisch innoveren in de politieorganisatie te beïnvloeden.

Acht meer sociale factoren kwamen als overwegend bevorderend in beeld. De bevorderende factoren waren terug te zien in bijvoorbeeld een vroegtijdige samenwerking tussen het projectteam, gebruikers en medewerkers van ondersteunende diensten en in een ontwikkelgerichte aanpak waarbij werd ingespeeld op de behoeftestelling uit de politiepraktijk. Negen meer organisatorische factoren bleken vooral belemmerend te werken. De belemmeringen ontstonden doordat bijvoorbeeld de besluitvorming niet tijdig was, de governance niet goed functioneerde of niet goed ingericht was en door een voortdurend gebrek aan capaciteit in aantal en kwaliteit van medewerkers. Zes factoren kwamen, afhankelijk van de context, zowel bevorderend als belemmerend naar voren. Terwijl de factor techniek tot slot, de 24^{ste}, geen (bevorderende of belemmerende) rol bleek te spelen in de ontwikkeling van de projecten.

Voorliggend onderzoek gaat verder daar waar in tijd (februari 2018) deel 1 is gestopt. In dit tweede deel van het onderzoek zijn dezelfde projecten gemonitord om zo de ontwikkelingen over meerdere jaren in beeld te brengen. Door de projecten gedurende nog twee jaar (van 2018 tot 2020) te volgen, bleek het mogelijk vergelijkingen te maken die bijdragen aan de empirische kennis over de processen waarbinnen technologie in de politieorganisatie tot ontwikkeling komt. Tevens biedt deze studie een aantal inzichten in de ontwikkelingsfasen van projecten over meerdere jaren.

Zo blijkt dat de gemiddelde looptijd in jaren van de dertien in dit onderzoek bestudeerde projecten relatief hoog is. Het duurt gemiddeld negen en een half jaar voordat projecten aan de gang gaan met de fase van implementatie of tot ze daadwerkelijk in de organisatie geïmplementeerd zijn. Daarnaast blijken er binnen de projecten geen veranderingen plaats te vinden in het type technologie, en nauwelijks veranderingen in de betrokken onderdelen van de organisatie, of in de vormen van samenwerking met externen. Duidelijke verschuivingen zijn wel zichtbaar in de ontwikkelingsfasen van de projecten; van ideefase naar pilot of van proof of concept naar de implementatie van projecten. Tien van de dertien bestudeerde projecten ontwikkelden zich lineair vooruit naar pilot, implementatie of zijn geïmplementeerd. Drie projecten zijn gestopt, twee zonder duidelijke afronding.

Van de 23 gevonden factoren uit deel 1 van deze studie, blijken over de periode 2018 tot 2020 (deel 2) 17 factoren niet terug te komen. Met andere woorden deze factoren hadden geen bevorderende dan wel belemmerende invloed meer op het innovatieproces. Acht van deze 23 factoren¹ blijken ook in deel 2 een belemmerende en/of bevorderende rol in het proces van technologische innovatie binnen de politieorganisatie te spelen. De vier bevorderende factoren, in volgorde naar het innovatiethema waartoe ze behoren, zijn: 1. Aanpak, werkwijze (idee); 2.

1 Het aantal 23 betreft de 'unieke' factoren. Het mechanisme achter een aantal factoren blijkt zowel bevorderend als belemmerend en worden dubbel geteld. Dit maakt dat de som 23 minus 17 hier niet opgaat.

Kenmerken betrokkenen (betrokkenen); 3. Samenwerking projectteam (samenwerking) en 4. Besluitvorming (politieorganisatie). De vijf belemmerende factoren, eveneens in volgorde naar thema, zijn: 1. Capaciteit, continuïteit en kwaliteit (betrokkenen); 2. Interne samenwerking politie (samenwerking); en binnen het thema (politieorganisatie) de factoren: 3. Organisatiecultuur; 4. Interne facilitering en 5. Besluitvorming. De factor besluitvorming is zowel als belemmerend als bevorderend geïdentificeerd waardoor de opsomming doorloopt naar negen i.p.v. acht factoren.

De studie overziend wordt met de 23 geïdentificeerde factoren in deel 1 bijgedragen aan een volledig overzicht van factoren die een bevorderende dan wel belemmerende rol kunnen spelen in het proces van technologisch innoveren binnen de politieorganisatie. In deel 2 zijn geen nieuwe, aanvullende factoren naar voren gekomen die het innovatieproces beïnvloeden. Ook zijn er geen verschuivingen geconstateerd in de werking van (het mechanisme achter) de factoren. De acht factoren die in deel 1 als bevorderend en/of belemmerend bleken, werkten ook in 2018 en 2019 volgens hetzelfde mechanisme. Het aantal factoren dat in deel 2 van de studie is geïdentificeerd: acht ten opzichte van 23 in deel 1, is wel een stuk lager.

Geconstateerd kan worden dat deze acht factoren gedurende de drie jaar van onderzoek op bijna dezelfde manier naar voren zijn gekomen in dertien verschillende projecten dwars door alle fases van de technologische innovaties heen. Hiermee is inzicht verkregen in het belang van deze factoren en hun werking en kan de verbinding worden gelegd hoe hier naar te handelen. Aanbevolen wordt in deze factoren te investeren (te behouden en versterken) of juist te zorgen dat deze factoren geen belemmerende invloed meer kunnen uitoefenen (aankpakken en naar handelen), uiteraard verbonden aan en te beleggen bij de verantwoordelijke managementlagen binnen de organisatie.

Tot slot, van de acht factoren blijken de bevorderende factoren te herleiden naar het handelen van de mensen (sociaal) in de organisatie en de belemmerende factoren behoren juist meer tot het (niet goed) functioneren van de organisatie (cultuur, structuur et cetera).

Als we de factoren die het innovatieproces beïnvloeden terugbrengen tot drie pijlers: de organisatie, de mens en de technologie, blijkt uit deze studie dat de technologie het proces van innoveren niet of nauwelijks beïnvloedt. Terwijl de sociale en organisatorische aspecten van doorslaggevend belang zijn om technologische innovatie succesvol te realiseren. Gesteld kan worden dat daar waar de meer sociale factoren het proces positief bevorderen, het de organisatorische factoren zijn die het proces belemmeren of zelfs 'in gevaar' brengen.

1

Technologisch
innoveren in de
politieorganisatie

1.1 Aanleiding

De snelheid waarmee technologie zich vandaag de dag ontwikkelt, is enorm. Ook wordt de rol die technologische innovatie in de maatschappij inneemt steeds belangrijker. Nieuwe geavanceerde technologieën zoals kunstmatige intelligentie, nanotechnologie en big data analyse beïnvloeden de samenleving en de veiligheid in de wereld. We staan aan het begin van 'de vierde revolutie'. Een periode waarin nieuwe technologieën de maatschappelijke, economische, industriële en overheidsdisciplines, steeds sterker gaan beïnvloeden. Een periode die meer dan de eerdere industriële revoluties, uniek is in haar omvang, snelheid en complexiteit (Schwab, 2016).

Wereldwijd experimenteren en ontwikkelen politieorganisaties veelvuldig met nieuwe geavanceerde technologieën, om in een veranderende wereld hun taken uit te voeren. Ook de politie in Nederland experimenteert met technologische innovaties en ontwikkelt toepassingen waardoor het gebruik van nieuwe technologieën in de organisatie de afgelopen decennia enorm is toegenomen. Tot enkele jaren geleden werden de effecten van deze technologische ontwikkelingen en de betekenis ervan voor de politie en haar taak onvoldoende onderzocht. Het ontbrak met name aan inzichten in de wijze waarop technologisch innoveren plaatsvindt binnen de politie en hoe technologische experimenten kunnen leiden tot succesvolle implementatie en gebruik in de praktijk.

Als eerste stap, om zicht te krijgen in welke technologieën de Nederlandse politie investeert, is in 2016 geïnterviewd waar binnen de organisatie technologisch innoveren plaatsvindt en hoe dit samenhangt met technologische ontwikkelingen die zowel de politie als de maatschappij raken. Uit deze inventarisatie bleek dat de politie breed actief is in het verkennen en ontwikkelen van diverse vormen van technologie, vooral op het gebied van analyse, informatietechnologie, sensoren en surveillance. Er kwamen 130 projecten en programma's naar voren die werden ontwikkeld waarvan vele looptijden van meerdere jaren bleken te hebben (Ernst & Kop, 2018).

Deze inventarisatie maakte inzichtelijk in welke soorten technologische ontwikkelingen de politie op dat moment investeerde en vormde de opmaat voor een longitudinale processtudie (2017, deel 1). Dit deel van de studie was gericht op het verkrijgen van empirische kennis over de processen waarmee technologie tot ontwikkeling komt binnen de politie in Nederland. Hiertoe werden dertien innovatieve technologische projecten ruim een jaar gevolgd in hun ontwikkeling en werd er zicht gekregen op de factoren die hierin bevorderend of belemmerend werken. Een toelichting op dit deel van de processtudie (deel 1) wordt in dit hoofdstuk beperkt tot waar deze de aanleiding vormt voor het tweede deel van voorliggende processtudie. Een uitgebreidere duiding op de aanpak en bevindingen van dit eerste deel van het onderzoek, wordt beschreven in hoofdstuk 2.

Deel 1 van de processtudie werd afgerond met de publicatie 'Leren van technologisch innoveren'. Bij de verspreiding hiervan bleek er brede belangstelling te zijn voor de onderzoeksresultaten. Tijdens workshops en presentaties binnen en buiten de politieorganisatie en bij lessen voor politieonderwijs werden de bevindingen een 'feest van herkenning' genoemd. Helaas niet altijd in positieve zin. Meermaals werd benoemd dat de gesignaleerde belemmerende organisatorische factoren ook voorkomen in andere contexten en processen binnen de politieorganisatie. De bevorderende factoren werden gelukkig ook herkend en gewaardeerd als belangrijk om in te blijven investeren.

Vaak was men ook benieuwd naar hoe het de onderzochte projecten was vergaan na 2017. Speelden de geïdentificeerde factoren ook in 2018 en daarna een bevorderende dan wel belemmerende rol? Hadden bijvoorbeeld de 'naweeën' van de reorganisatie (2012) de factoren

in de onderzoeksperiode beïnvloed of versterkt en wat betekent dit voor technologisch innoveren op langer termijn?

Deze vragen sloten aan bij een aanbeveling van het met deel 1 afgeronde onderzoek, om de projecten te blijven monitoren en de ontwikkelingen over meerdere jaren in beeld te brengen en vormde daarmee de basis van het tweede deel van deze processtudie. In dit deel van deze studie staan de volgende onderzoeksvragen centraal.

- In welke mate zijn er veranderingen of verschuivingen te constateren in de belemmerende en bevorderende factoren die het technologisch innoveren en de ontwikkeling van de dertien projecten in 2018 en 2019 hebben ondervonden ten opzichte van 2017?
- Hoe beïnvloeden deze factoren de projecten om technologisch te kunnen innoveren?
- En welke noodzakelijke of stimulerende factoren worden specifiek benoemd?

Uitgangspunt in de keuze voor een tweede deel van de longitudinale processtudie was dat, door de projecten nog twee jaar te volgen in hun verloop, het mogelijk zou worden om vergelijkingen te maken die bijdragen aan de empirische kennis over de processen waarbinnen technologie in de politieorganisatie tot ontwikkeling komt. In de volgende paragraaf wordt de in deel 2 van de processtudie gehanteerde methode van onderzoek toegelicht.

1.2 Methode van onderzoek

Om de onderzoeksvragen van het tweede deel van de processtudie te beantwoorden zijn 23 interviews afgenomen met 18 respondenten. De respondenten waren meestal de (oud-) project- of programmaleiders of personen die vanuit een andere functie nauw betrokken waren bij de bestudeerde projecten.

In het onderzoek is, conform deel 1 van deze studie, gekozen voor het afnemen van semi-gestructureerde interviews, waarbij gebruik werd gemaakt van een topicvragenlijst (Bijlage 1). De topics komen overeen met de vragen die in het eerste deel van de processtudie zijn gehanteerd, waarbij in dit tweede deel de focus iets meer lag op de grote lijnen in de ontwikkelingen van het project. Voorafgaand aan ieder interview werd aan de respondenten een korte samenvatting gestuurd van de stand van zaken van het project bij de afronding van deel 1 van de processtudie. Dit ter herinnering aan het laatst gevoerde gesprek en als kapstok om het af te nemen interview aan op te hangen en vanuit daar verder te gaan.

Drie respondenten van drie projecten (te weten: @ppsporing, digitaal buurtonderzoek en ARPro) zijn één keer geïnterviewd over de voortgang in 2018, nadat zij aangaven dat er over 2019 geen nieuwe ontwikkelingen meer waren. Eén interview over de voortgang van een project in 2019 is niet gebruikt, omdat vanwege afwezigheid van de respondent hier geen akkoord op is verkregen.

De interviews duurden gemiddeld 1,5 uur en zijn met toestemming van de respondenten opgenomen en uitgewerkt. Hierna zijn de interviewverslagen ter goedkeuring voorgelegd aan de respondenten. Voor het coderen van de interviewverslagen is gebruikgemaakt van het programma Atlas ti. De coderingen en interviewverslagen zijn vervolgens anoniem verwerkt in de analyse. Om tot een betrouwbare vergelijking te komen over de onderzochte jaren, is voor de analyse hetzelfde kader (Ernst, Ter Veen, Lam & Kop, 2019, 40–43) gehanteerd als in deel 1 van de processtudie. In het volgende hoofdstuk waarin deel 1 van de processtudie kort wordt beschreven, wordt het analysekader nader toegelicht.

Tussen de respondenten en de onderzoeker was in het eerste deel van de studie reeds een band opgebouwd, dit werd door beiden als positief ervaren om de processtudie te kunnen vervolgen. Respondenten waren ontvankelijk om (verder) te vertellen over de voortgang en begeleid door de vragen van de onderzoeker, terug te kijken naar gebeurtenissen in relatie tot de ontwikkeling van de projecten. Meerdere respondenten gaven aan de gesprekken als ondersteunend te hebben ervaren in het leren van hun ervaringen. Of zoals een van de respondenten verwoordde:

“Ik heb door dit soort gesprekken goed leren terugkijken, waar heb je energie in gestopt. Ik heb ook geleerd positiever naar dingen leren kijken: soort spiegel die wordt voorgehouden. Dank je wel daarvoor, soort intervisie-achtig!” (Respondent # 8)

1.3 Leeswijzer

Voorliggende rapportage over het tweede deel van de processtudie, is lastig te begrijpen zonder terug te grijpen naar deel 1 van de processtudie die ging over de periode van 2017 tot februari 2018. Dit geldt ook voor het inzichtelijk maken van de verschillen en overeenkomsten in de bevindingen van dit tweede deel van deze processtudie (periode 2018 tot 2020) in relatie tot deel 1. Voor de leesbaarheid van de rapportage zijn de onderwerpen daarom verdeeld over verschillende hoofdstukken.

Hoofdstuk 2 is bedoeld om het geheugen op te frissen of, voor de lezers die de eerste studie niet kennen, kennis te laten maken met het eerste deel van de studie. In dit hoofdstuk komt de aanpak van het onderzoek naar technologisch innoveren binnen de politieorganisatie aan bod en worden de projecten en de resultaten van het eerste deel van de processtudie (2017 tot februari 2018) toegelicht. Vervolgens wordt in hoofdstuk 3 de ontwikkeling besproken die de dertien technologische innovatieve projecten gedurende de volledige periode van het onderzoek (van 2017 tot 2020) hebben doorgemaakt en waar dat in resulteerde. Aansluitend worden in hoofdstuk 4 de resultaten van deel 2 van de processtudie beschreven die gedurende de periode 2018 en 2019 naar voren zijn gekomen, specifiek de bevorderende en belemmerende factoren. In hoofdstuk 5 volgt een vergelijking van de bevindingen uit het eerste deel van de processtudie (2017) met die uit het tweede deel van (2018 – 2019). Deze verschillen en overeenkomsten worden in een breder perspectief geplaatst en waar mogelijk geduid. De rapportage wordt in hoofdstuk 6 afgesloten met conclusies in relatie tot de bevindingen en aandachtspunten voor de politieorganisatie.

2

Een terugblik: de
processtudie deel 1
(2017)

In dit hoofdstuk worden de grote lijnen van deel 1 van de processtudie naar technologisch innoveren binnen de politieorganisatie over de periode 2017 tot februari 2018, weergegeven. Eerst wordt kort de aanleiding voor de vraagstelling beschreven, hierna volgt een toelichting op de dertien onderzochte projecten en de aanpak van het onderzoek. Vervolgens worden de bevindingen van het eerste deel van deze processtudie toegelicht als ook het handelingsperspectief dat werd opgesteld naar aanleiding van de resultaten. Voor meer uitgebreide informatie over dit deel van de processtudie wordt verwezen naar de publicatie ‘Leren van technologisch innoveren: “de techniek is niet zo spannend”’ (Ernst et.al., 2019).

2.1 Het vertrekpunt

Zoals in hoofdstuk 1 al werd benoemd, ontbrak het tot enkele jaren geleden aan kennis uit onderzoek naar de effecten van technologische ontwikkelingen en de betekenis hiervan voor de politietaak. Deze ‘blinde vlek’ vormde het uitgangspunt voor een nadere verkenning van de wetenschappelijke literatuur bij de start van het onderzoek naar technologisch innoveren. Uit deze verkenning bleek dat, binnen onderzoeken naar de rol van technologie binnen politieorganisaties, vaak onderwerpen als verspreiding van innovaties en het innovatievermogen centraal staan (King, 2000; Willis & Mastrofski, 2011). Veel minder is er bekend over welke sociale, technologische en organisatorische factoren een rol spelen bij het verkennen, ontwikkelen en in werking brengen van technologie.

Ook binnen de Nederlandse politie ontbrak het aan (empirische) kennis over de wijze waarop technologische innovatie in de organisatie in werking wordt gebracht. Om in deze leemte te voorzien en om te begrijpen en te kunnen leren van de wijze waarop de politie in Nederland technologisch innoveert, werd voor de processtudie die in januari 2017 startte een hieraan verbonden doelstelling en centrale vraagstelling geformuleerd.

Doelstelling:

Inzicht krijgen in de wijze waarop technologische innovatie binnen de politie in Nederland plaatsvindt om tot aanbevelingen te komen die bijdragen aan een effectievere inzet en gebruik van technologie in de politiepraktijk.

Vraagstelling onderzoek:

Welke factoren bevorderen of belemmeren technologisch innoveren binnen de politie in Nederland?

Onderzoek ‘Leren van technologisch innoveren’ (2019)

2.2 Projecten als kern van de studie

Om de geformuleerde onderzoeksvraag te beantwoorden en zicht te krijgen op welke factoren de ontwikkeling van technologische projecten in de Nederlandse politieorganisatie beïnvloeden, werden voor de processtudie dertien innovatieve projecten geselecteerd uit de inventarisatiestudie van 2016 (zie hoofdstuk 1). Deze projecten vormden de kern van de processtudie en werden geselecteerd op basis van diversiteit in vier criteria: 1. Het type technologie; 2. De ontwikkelingsfase; 3. De betrokken organisatieonderdelen van de politie en 4. De vormen van samenwerking met interne en externe partners. In tabel 1 zijn de dertien geselecteerde projecten met een korte toelichting weergegeven.

Naam project		Korte omschrijving
1	Raffinaderij	Big Data toepassingen in operationele zaken om snel en landelijk grote hoeveelheden data en informatie te ontsluiten, betekenis te geven en te analyseren.
2	Intelligente aangifte	Geautomatiseerd opnemen en verwerken van een aangifte met gebruikmaking van Artificial Intelligence.
3	Robotica (robots voor veiligheid)	De ontwikkeling van een modulair robotsysteem voor veiligheidstaken met één universele controller, die functioneert als bedieningspaneel voor verschillende robots.
4	Programma onbemande luchtvaart (UAV)	Autonoom operende voertuigen, machines of apparaten (drones) voor diverse toepassingen binnen de politie.
5	Bodycams	Pilot uitvoering in het dragen van bodycams in de eenheden. Bevindingen worden in een adviesrapport voorgelegd voor besluitvorming over de inzet van bodycams.
6	Camera in Beeld	Databank beschikbare camera's in publieke domein om opsporing te verbeteren door sneller toegang te krijgen tot camerabeelden.
7	Digitaal Buurtonderzoek	Digitaal buurtonderzoek via een app als aanvulling op het fysiek buurtonderzoek. Via de app kunnen burgers binnen een bepaalde straal van een incident worden benaderd en kunnen zij aangeven of zij informatie hebben.
8	Sherlock app	Ontwikkeling van een app voor burgers gericht op eigen opsporingsonderzoek van diverse delicten. Burgers kunnen o.a. een eigen opsporingsdossier samenstellen, krijgen preventietips en informatie over wat ze wel en niet mogen doen.
9	NFIDENT	Ontwikkeling van een proces met apparatuur waarmee op locatie drugs bewijswaardig getest kunnen worden.
10	Meos Plaats Delict Onderzoek	Op locatie pd-onderzoek registreren op mobiele applicaties en daarmee meer rendement halen uit onderzoeken en realtime inzicht te bieden aan intelligence.
11	Appsporing	Digitalisering van werkprocessen, specifiek voor de piketinzet van rechercheurs. App kan gebruikt worden als logboek en naslagwerk.

Naam project		Korte omschrijving
12	ARPRO (Augmented Reality Pro)	Ontwikkeling gericht op het krijgen van kennis en inzicht van een op locatie en augmented reality, proactieve, realtime informatievoorziening voor politiewerk.
13	Programma CCIII	Gecoördineerde inrichting van voorziening voor de politie om geautomatiseerde werken binnen te dringen en cybercrime tegen te gaan.

Tabel 1: Naam en omschrijving van de dertien onderzochte projecten (2017)

De ontwikkeling van de projecten werd gevolgd door het afnemen van interviews met betrokkenen, door het uitvoeren van observaties en het raadplegen van relevante documenten. De respondenten bekleedden verschillende rollen en functies: van opdrachtgever, projectleider, leidinggevende, gebruiker, of ontwikkelaar tot medewerker van het Politiedienstencentrum (PDC) of een externe partner. Tijdens het onderzoek bleek dat een processtudie een zeer geschikte methodiek was om causale verbanden tussen en de gevolgen van gebeurtenissen in beeld te krijgen (Willis & Mastrofski, 2011; Garud, Tuertscher, & Van de Ven, 2013).

2.3 Het analysekader

Voor de opzet van het onderzoek en de analyse van de onderzoeksgegevens is gebruikgemaakt van het analysemodel dat in het Minnesota Innovation Research Project (MIRP) is gehanteerd. Dit analysekader gaat uit van een procesbenadering van onderzoek naar innovatie in organisaties, waarbij een innovatie van ideevorming tot implementatie wordt gevolgd (Van de Ven, Angle & Poole, 1989). Binnen alle in het MIRP-project onderzochte innovatieprocessen blijken vijf centrale thema's aanwezig, dit zijn:

1. De ontwikkeling van het idee achter de innovatie;
2. De betrokken personen;
3. De afspraken, relaties en samenwerking tussen deze betrokkenen en anderen;
4. De invloed van de interne en externe omgeving;
5. De uitkomsten van het innovatieproces.

De vijf thema's uit het MIRP-model werden voor het onderzoek binnen de Nederlandse politie uitgebreid naar zes thema's. Er werd gekozen voor een nadrukkelijker onderscheid op de invloed van het thema 'interne en externe omgeving' en deze werd daarom gesplitst in interne omgeving (de politieorganisatie) en externe omgeving (buiten de politieorganisatie). Samengevat werden de volgende zes centrale thema's gebruikt om het innovatieproces te bestuderen: 1. Idee; 2. Betrokkenen; 3. Samenwerking; 4. Politieorganisatie; 5. Externe omgeving en 6. Uitkomsten.

Door deze inhoudelijke thema's in de tijd te volgen en de betrokkenen van de projecten te bevragen op gebeurtenissen die zich voordeden, werd het verloop van het innovatieproces van de projecten inzichtelijk gemaakt. Uit de analyse kwamen vijf terugkerende procesgebeurtenissen (Bijlage 2) naar voren die zich voordeden binnen de projecten. Dit waren: 1. Vertraging/blokkade; 2. Versnelling; 3. Disruptie; 4. Creëren draagvlak en 5. Aanpassing innovatie. Om vervolgens zicht te krijgen op de factoren en hun bevorderende of belemmerende werking, zijn alle data middels een (inductieve) analyse verwerkt.

2.4 De bevindingen

Het uitgevoerde onderzoek bevestigde dat innovatie een complex proces is. Binnen de zes thema's bleken 23 factoren (Figuur 1) van invloed op de ontwikkeling van de projecten in de politieorganisatie.

Van deze 23 factoren werden er acht als overwegend bevorderend geïdentificeerd. Dit zijn voornamelijk sociale factoren in de politieorganisatie, zoals de samenwerking in het projectteam, het inspelen op de behoeftestelling van gebruikers en het leren van experimenteren in de praktijk. Negen, meer politie-organisatorische factoren, bleken juist belemmerend voor technologisch innoveren. Voorbeelden zijn het ontbreken van een strategische visie op technologie, het uitblijven van besluitvorming door de leiding en onvoldoende continuïteit en beschikbare capaciteit.

Thema	Factoren	
	Bevorderend	Belemmerend
Idee	Behoeftestelling draagvlak voor project Aanpak/werkwijze ontwikkelgericht	Doelstelling/opdracht onduidelijk of ontbreekt
Betrokkenen	Kenmerken motivatie en betrokkenheid projectteam/leidinggevenden	Capaciteit, continuïteit & kwaliteit gebrek aan of onvoldoende Positie projectleider/projectteam kwetsbaarheid
Samenwerking	Binnen projectteam goede verstandhouding Intern politie vroegtijdig verbinding ondersteuning & gebruikers Externen gedeelde belangen, verantwoordelijkheid	Intern politie moeizaam, ontbreken verbinding

Thema	Factoren	
	Bevorderend	Belemmerend
Politie-organisatie	Organisatiestructuur routing binnen organisatie krijgt vorm Leiding/management actieve ondersteuning strategisch management Besluitvorming governance ingericht & ondersteuning aangesloten Interne facilitering opschalen ICT naar nationaal niveau	Perceptie op technologie & Innovatie weerstand tegen verandering Organisatiecultuur oud denken, onverschilligheid, macht diensten/programma's Organisatiestructuur onduidelijke routing, ondersteuning complex, inflexibel Leiding/management betrokkenheid en eigenaarschap ontbreekt Besluitvorming traag of niet nagekomen; governance functioneert niet Interne facilitering onvoldoende ondersteuning en kennis; maatwerk complex; inflexibel Strategie/visie technologie gericht op korte termijn; samenhang en visie ontbreekt Werving/selectie/opleiden onvoldoende capaciteit, zeer lange doorlooptijden
Externe omgeving	Wet- en regelgeving betrokken bij wetgevingstraject Externe facilitering benutten expertise en ondersteuning Maatschappij operationele behoefte door incidenten (katalysator)	Wet- en regelgeving ontbreekt (i.r.t. bevoegdheden); ontwikkeling kost veel tijd Politiek wijzigingen/onzekerheden in prioriteiten
Uitkomsten	Effecten leren van experimenten in praktijk	Resultaten structureel meten en evalueren ontbreekt

Figuur 1: Overzicht van de bevorderende en belemmerende factoren bij de technologische innovatie binnen de politieorganisatie (2017).

De overige zes factoren zijn zowel belemmerend als bevorderend in beeld gekomen, afhankelijk van de context binnen de projecten. Als voorbeeld voor de rol van de context, is de factor besluitvorming en governance illustratief. Bij projecten waar besluitvorming traag tot stand komt of ontbreekt en de governance onduidelijk is, werden besluiten niet geborgd of nagekomen. Voor de voortgang van de betreffende projecten werd dit als belemmerend ervaren. Terwijl bij projecten waar de governance was samengesteld met de juiste stuurgroepleden, zowel de besluitvorming als de sturing daarop als bevorderend werd beschouwd. Een uitgebreidere toelichting op de bevorderende en belemmerende factoren is opgenomen in de publicatie van het eerste deel van de longitudinale studie 'Leren van technologisch innoveren' (Ernst et al., 2019).

2.5 Het handelingsperspectief

De in beeld gekregen belemmerende en bevorderende factoren zijn in aantal omvangrijk en relatief abstract. Om de opgedane inzichten in samenhang te plaatsen, werd bij de afronding van het onderzoek een handelingsperspectief (Figuur 2) opgesteld voor het verbeteren van technologische innovatieve processen in de politieorganisatie. Hierbij werd onderscheid gemaakt tussen noodzakelijke en meer stimulerende factoren, deze werden vervolgens verbonden aan de verantwoordelijke managementlagen binnen de politieorganisatie, de politieorganisatie als geheel en aan de externe omgeving.

In verschillende bijeenkomsten, presentaties en bij lessen in het politieonderwijs bleek het handelingsperspectief bruikbaar om met de verschillende doelgroepen van gedachten te wisselen over onderliggende mechanismen, verantwoordelijkheden, organisatievraagstukken en mogelijke oplossingsrichtingen.



Figuur 2. Handelingsperspectief om beter technologisch te innoveren

3

Van 2017 naar 2020:
ontwikkeling van
de projecten door
de jaren heen

Voordat de bevindingen van het tweede deel van de processtudie naar technologisch innoveren binnen de politieorganisatie en de daarbij geïdentificeerde bevorderende en belemmerende factoren worden toegelicht, wordt eerst een uitstapje gemaakt naar de ontwikkeling van de onderzochte projecten over de periode 2017 tot 2020. Immers, voor de processtudie deel 1 (2017) en deel 2 (2018 en 2019) zijn dezelfde dertien projecten in de tijd gevolgd. Dit heeft een bijzondere hoeveelheid informatie opgeleverd die als 'bijvangst' van de processtudie naar technologisch innoveren in dit hoofdstuk wordt weergegeven.

3.1 Het verloop over de jaren

Gedurende de longitudinale studie naar technologisch innoveren vorm(d)en dertien projecten de kern van het onderzoek. Zoals in hoofdstuk 2 geschetst, werd bij de selectie van deze projecten rekening gehouden met diversiteit in vier criteria. Dit waren: 1. Het type technologie; 2. De ontwikkelingsfase; 3. De betrokken politieorganisatieonderdelen en 4. De vormen van samenwerking.

Op drie van deze criteria vonden geen wijzigingen plaats. In de periode van onderzoek vond er bij de projecten geen veranderingen in type technologie plaats, waren er nauwelijks of geen veranderingen in de betrokken onderdelen van de politieorganisatie of in de vormen van samenwerking met externen.

Wel vonden er verschuivingen plaats in de ontwikkelingsfases van de projecten (criterium 2). In dit onderzoek wordt onderscheid gemaakt tussen vijf fases van technologische ontwikkeling, zoals ook gehanteerd in deel 1 van deze processtudie, gebaseerd op de literatuurstudie (Garud, Tuertscher & Van de Ven, 2013):

- de ideefase: ontstaan initiatief en eerste uitwerking;
- de Proof-of-conceptfase: ontwikkelen van een prototype, werkend voorbeeld;
- de pilotfase: het testen van ontwikkelde technologie in de praktijk;
- de implementatiefase: voorbereiden en implementeren in de praktijk, en
- de fase van geïmplementeerd 'zijn' (gebruiken en werken in de operatie).

Aanvullend wordt in het tweede deel van de processtudie een zesde fase van geen voortgang of gestopt (stilstand, onduidelijkheid, besluit stoppen) benoemd.

Het moment waarop het onderzoek startte - januari 2017 - bevond één project zich in de ideefase, vier in de Proof-of-conceptfase, waren vijf projecten in de pilotfase en drie projecten waren bezig met de implementatie.

Drie jaar later, begin 2020, zijn drie van de dertien projecten gestopt, drie zijn in de politieorganisatie geïmplementeerd, bevinden vier projecten zich in de implementatiefase en drie projecten zitten in de pilotfase. In de volgende paragraaf wordt de ontwikkeling die de projecten hebben doorgemaakt nader toegelicht. In onderstaand overzicht is de ontwikkelingsfase van de dertien projecten weergegeven op het moment van de start en de afronding van het onderzoek (tabel 2).

Jaar	Idee	Proof of concept	Pilot	Implementatie	Geïmplementeerd	Gestopt
2017	1	4	5	3		
2020			3	4	3	3

Tabel 2: Ontwikkelingsfase projecten januari 2017 en januari 2020

In tabel 2 is duidelijk de verschuiving zichtbaar tussen de fase waarin de projecten zich bevonden bij aanvang van de studie, naar de fase waar de projecten zich in drie jaar tijd naartoe hebben ontwikkeld. Tabel 3 zoomt op projectniveau in op de ontwikkelingsfase waarin de onderzochte projecten zich op het moment van de start (2017) en de afronding (2020) van de processtudie bevonden.

01-01-2017

- Sherlock app
- Programma CCIII
- MEOS PD
- Intelligente aangifte
- Robots voor veiligheid
- Bodycams
- Raffinaderij
- ARPRO
- Onbemande luchtvaart
- Digitaal buurtonderzoek
- Camera in beeld
- NFIdent
- Appsporing

Toelichting kleuren:

- Idee
- Implementatie
- Proof of concept
- Geïmplementeerd
- Pilot
- Gestopt/ geen voortgang

01-01-2020

- Sherlock app
- Digit(2019)
- MEOS PD
- Intelligente aangifte
- Robots voor veiligheid
- Bodycams
- Raffinaderij (2019)
- APRO ** (2019)
- Onbemande luchtvaart
- Digitaal buurtonderzoek (2018)
- Camera in beeld
- NFI dent (2019)
- Appsporing (2019)

** uitkomsten project voortgezet in andere trajecten, o.a. in de generieke voorziening Locatie Gebonden Informatie (LGI).

Tabel 3: Overzicht ontwikkelingsfase per project na drie jaar (2017 - 2020).

Hieronder volgt een inhoudelijke verdieping op de bevindingen door de wijze waarop de projecten zich in de tussenliggende periode hebben ontwikkeld, gecategoriseerd naar de fases waarin de projecten zich begin 2020 bevonden, kort toe te lichten. De omschrijving per project is gebaseerd op de informatie die de respondenten, de betrokkenen van de projecten tijdens de interviews met de onderzoeker hebben gedeeld. Omdat het type technologie van de projecten niet is veranderd en het soort technologie geen invloed heeft gehad op de ontwikkeling, blijft dit aspect hier buiten beschouwing.

3.2 Projecten in pilotfase

Drie projecten bevinden zich in 2020 in de pilotfase, dat zijn: de Sherlock app en de projecten Robotica en Onbemande luchtvaart. De Sherlock app, het enige project dat zich begin 2017 in de ideefase bevond, heeft zich ontwikkeld van een Proof of concept in 2018 naar een pilot in 2019. De Sherlock app is ontstaan uit een samenwerking met meerdere partijen waaronder TNO en OM. Hoewel deze app gedurende drie jaar een ontwikkeling doormaakte, is volgens betrokkenen de positionering van het project in de politieorganisatie onduidelijk gebleven.

Het project Robotica betreft een promotieonderzoek dat is geïnitieerd vanuit de Landelijke Eenheid (DLOS). In dit project wordt gewerkt met de Technische Universiteit Twente. Het project heeft zich in 2017 en 2018 van een zogeheten (technologische) Principal Proof of concept ontwikkeld naar een Proof of concept in 2019. In 2020 is de pilotfase gestart.

Tot slot het project Onbemande luchtvaart, dat is gestart in opdracht van de Korpsleiding en wordt uitgevoerd vanuit de Landelijke Eenheid, Afdeling luchtvaart. In 2017 bevond dit project zich in de pilotfase. In 2018 is het aantal proeftuinen van het project uitgebreid en in 2019 bevond het project zich nog steeds in de pilotfase.

3.3 Projecten in implementatiefase

De projecten MEOS Plaats Delict Onderzoek (PDO) app, Intelligente aangifte, Bodycams en Camera in Beeld bevonden zich begin 2020 in de implementatiefase. MEOS PDO app is een project opgestart vanuit de Forensische Opsporing en bevond zich in 2017 in de fase van Proof of concept. In 2018 heeft het project min of meer stilgelegen doordat het programma Mobiel werken (MEOS) stopte in afwachting van een overgang naar het programma Vernieuwend Registreren (PVR). In 2019 is de PDO app verdergegaan onder het PVR en gestart met de implementatiefase.

Het project Intelligente aangifte, opgepakt vanuit de Landelijke Eenheid in samenwerking met onder meer de Universiteit Utrecht, bevond zich in 2017 in de Proof-of-conceptfase, in 2018 in de pilotfase en in 2019 is het project live gegaan en dus gestart met de implementatie.

Het project Bodycams bevond zich in 2017 in de pilotfase en was geplaatst binnen het programma Sensing. In mei 2018 zijn de onderzoeksresultaten van de pilot opgeleverd en in januari 2019 voor besluitvorming ingebracht. In 2018 is begonnen met de voorbereiding van de implementatie, onder meer gericht op de naleving van het inzetkader in de eenheden. De implementatie is formeel gestart in 2019 en wordt medio 2021 afgerond. De nieuwe bodycams zullen dan gebruikt kunnen worden en de organisatie daarom heen zal geregeld zijn.

Camera in Beeld kent de langste ‘voorloper’ van alle onderzochte projecten, namelijk vanaf 2005. Van 2017 tot eind 2019 bevond het project zich in de implementatiefase, in afwachting van besluitvorming en keuze waar dit initiatief geplaatst kon worden in de organisatie. Eind 2019 is besloten dat het project geplaatst wordt binnen het Team Technisch Toezicht van de Eenheid Oost-Nederland en was de verwachting dat het in 2020 geïmplementeerd zou worden. Vanwege een veiligheidsprobleem en de organisatorische gevolgen van COVID-19 (capaciteitsverlies) is de implementatie uitgesteld tot 2021 of medio 2022.

3.4 Projecten die zijn geïmplementeerd

Drie van de dertien projecten zijn in 2019 geïmplementeerd. Dit zijn Digit, Raffinaderij en NFIDENT. Het programma CCIII van de Landelijke Eenheid, DLOS in samenwerking met onder andere de Koninklijke Marechaussee (KMar) en OM, bevond zich in 2017 in de voorfase van een Proof of concept. In 2018 werd de implementatie voorbereid en sindsdien draagt het

programma de naam 'Digit'. In 2019 is het initiatief geïmplementeerd en de samenwerking met de KMar bestendigd.

Het project de Raffinaderij van de Landelijke Eenheid heeft -kijkend naar de fases waarin het zich gedurende de onderzoeksperiode bevond en ontwikkelde- de meest gestroomlijnde voortgang ondervonden: van pilot in 2017, naar implementatie in 2018, naar geïmplementeerd in 2019.

Het project NFIDENT een project geplaatst binnen en een initiatief vanuit de Forensische Opsporing in samenwerking met onder meer het NFI en het OM, bevond zich in 2017 en 2018 in de implementatiefase. In 2019 is het project in alle eenheden geïmplementeerd. Deze fase van 'geïmplementeerd zijn' bij deze drie projecten heeft een aantal inzichten opgeleverd die worden besproken bij de betreffende factoren (bevorderend en belemmerend) in het volgende hoofdstuk.

3.5 Projecten die zijn gestopt

Drie van de dertien onderzochte projecten zijn gestopt, hebben geen progressie (meer) geboekt. Twee van deze projecten zijn min of meer 'sluipenderwijs' gestopt, er was geen duidelijk moment van afronding of een besluit dat werd genomen om het project te stoppen. In afwachting van antwoorden en besluitvorming vanuit de leiding of de opdrachtgever nam de motivatie en het commitment van de projectleiders en andere betrokkenen af. Beide projecten betroffen initiatieven die zijn ontstaan vanuit de praktijk en op lokaal/regionaal niveau zijn uitgetoetst in een pilot.

"Dat is helaas niet gebeurd, het duurde en duurde maar. Wij waren er op een gegeven moment ook wel beetje klaar mee. Vooral door alle inzet die we de jaren daarvoor hebben ingestoken. Daar waar het eerst werd neergezet als een proces dat zou overgaan naar een landelijke implementatie, en vervolgens weer in een nieuwe pilot belandde." (Respondent # 9)

Het eerste project, Digitaal buurtonderzoek is na de afronding en evaluatie van de pilot in 2017 blijven stilstaan. Voorstellen en initiatieven van de betrokken projectleiders voor een bredere pilot in andere eenheden zijn niet door de leiding opgepakt.

Het tweede project, de @ppsporing, bevond zich in 2017 in de Eenheid Oost-Nederland in de fase van implementatie en evaluatie. Initiatieven die in 2017 zijn ondernomen om de app ook in andere eenheden in een pilot uit te proberen en te implementeren, zijn niet door de leiding opgepakt. Door gebrek aan draagvlak en capaciteit hebben de initiatiefnemers de ontwikkeling van de app ook in de Eenheid Oost-Nederland in 2018 geleidelijk laten stoppen en werd na de aanvankelijke implementatie geen update meer bijgehouden of voortgang geboekt.

Het derde project ARPro (Augmented Reality Pro) heeft in de pilotfase in 2017 en 2018 verschillende bevindingen opgedaan. Zo leverde het experiment data en inzichten op hoe *augmented content* gebruikt kan worden door agenten op zogenaamde lage intensiteit hotspots (overlastlocaties). Het onderzoeksproject kon echter geen gebruik maken van, en had geen toegang tot de beveiligde politiedatabase. De onderzoekers van het project adviseerden het systeem verder te ontwikkelen en nader onderzoek uit te voeren om vast te kunnen stellen in welke soorten van politiewerk AR nog meer gebruikt kan worden. De bevindingen en conclusies zijn in een onderzoeksrapport (Final Report, december 2018) opgenomen waarna het project door de opdrachtgever is afgesloten. Anders dan de projectleiders hadden gehoopt, is het oorspronkelijke concept van ARPro niet in een project voortgezet. De opgedane inzichten worden wel gebruikt voor andere ontwikkelingen op het gebied van Augmented Reality binnen

de politieorganisatie zoals in de generieke voorziening Locatie Gebonden Informatie (LGI), waarin relevante informatie vanuit politieregisters en externe bronnen getoond kan worden op kaarten, mobiele devices en op vaste werkplekken.

3.6 De looptijd van projecten

Uit de berekening¹ naar de gemiddelde looptijd van de projecten blijkt dat het voor drie projecten gemiddeld vijf jaar duurde om van idee (voorloper/initiatief) tot de pilotfase te komen. Voor vier andere projecten duurde het gemiddeld negen en een half jaar om van idee tot de implementatiefase te komen. Voor drie projecten duurde het ruim negen jaar van ideefase tot het geïmplementeerd zijn in de politieorganisatie. Drie projecten zijn na gemiddeld ruim vier jaar gestopt. In tabel 4 zijn deze gemiddelden per fase weergegeven.

Gemiddeld aantal jaar			
drie projecten	→	5 jaar tot pilot	●
vier projecten	→	9,5 jaar tot implementatie	●
drie projecten	→	zijn na 9,3 jaar geïmplementeerd	○
drie projecten	→	na 4,6 jaar gestopt	●

Tabel 4: Gemiddeld aantal jaren van oorsprong initiatief tot ontwikkelingsfase per 1-1-2020².

De gemiddelde looptijd in jaren (tabel 4) van de dertien innovatieve technologische projecten die in dit onderzoek zijn bestudeerd, lijkt relatief hoog. Het is niet eenvoudig om vast te stellen of de duur van deze projecten vergelijkbaar is met bijvoorbeeld de looptijd van projecten in andere organisaties. Een korte (inter)nationale literatuurverkenning om de in dit onderzoek geconstateerde looptijd te duiden, leverde geen resultaten op. In managementliteratuur wordt wel veelvuldig aandacht besteed aan manieren om de looptijd van projecten te verkorten, maar hoelang projecten (mogen) duren, blijft buiten beschouwing.

Uit gesprekken met TNO-consultants over de looptijd van projecten in de veiligheidssector, bleek dat zij hier eveneens geen zicht op hebben. In deze gesprekken zijn wel een aantal elementen die de looptijd van een project kunnen beïnvloeden, besproken. Een factor is bijvoorbeeld het type organisatie waarin een technologische innovatie wordt ontwikkeld. Zo heeft een organisatie in de publieke sector, zoals de politie, te maken met aanbestedingsregels voor de inkoop van producten en diensten in het ontwikkelen van technologische innovatieve projecten. Processen waar relatief veel tijd mee gemoeid is en die niet gelden voor een private onderneming. Ook lijkt het vergelijken van de tijdsduur van projecten binnen dezelfde (publieke) sector lastig. Technologische innovaties hebben ieder hun uniciteit in ontstaan van idee tot ontwikkeling naar een project. Bovendien is er binnen en buiten de politieorganisatie een grote variatie aan projecten in soorten technologie, de aanpak en werkwijze (bijvoorbeeld in gebruik

1 Voor deze berekening is uitgegaan van zogenaamde ‘voorlopers’ of andere initiatieven die aan de basis liggen van het project, zoals vermeld in het onderzoek ‘Leren van technologisch innoveren’ (Ernst et.al., 2019).
 2 Voor de berekening van de projecten die zijn gestopt, is het jaar waarin geen voortgang meer werd geconstateerd, te weten 2019, gehanteerd.

van methodieken) en in complexiteit van de innovatie. Factoren die ieder op hun beurt de looptijd van projecten positief dan wel negatief beïnvloeden.

Voor het duiden van de gemiddelde doorlooptijd van de dertien in deze studie bestudeerde projecten ten opzichte van andere technologische projecten binnen de politieorganisatie is informatie verkregen vanuit het IV Project Management Office (PMO) van de politie. Hieruit blijkt dat de doorlooptijd van de 41 projecten en programma's die in 2019 en 2020 zijn afgesloten gemiddeld 2,3 jaar bedroeg. De doorlooptijd van de 43 projecten die nog worden uitgevoerd tot de geprognoseerde einddatum (in 2021) is gemiddeld 3,2 jaar.

Een valide vergelijking tussen de berekening van de door het PMO gemonitorde projecten en de doorlooptijden van in deze studie bestudeerde projecten, is lastig. Dat blijkt ook uit de toelichting op de door het PMO verstrekte gegevens. Allereerst maakt de lijst van projectnamen duidelijk dat het hier gaat om een bredere scope van technologische projecten, veelal met een ICT-component. Niet alle projecten lijken een innovatieve technologische basis te hebben zoals de namen: Nieuwbouw Bergen op Zoom, Uitsfaseren office 2013 en Upgrade AppV/Citrix suggereren. De uitleg vanuit het PMO bevestigt dit en benoemt dat het type projecten verschilt van puur technisch tot het hebben van meer raakvlakken met en gericht zijn op de samenwerking met bijvoorbeeld de operatie of een ketenpartner. Ten tweede hanteert het PMO voor de startdatum van de projecten de datum waarop het mandaat voor het initiatief is goedgekeurd en er werkelijk gestart wordt met de initiatiefase. De periode daarvoor (van idee en vooronderzoek) hebben zij niet in beeld. In voorliggend onderzoek is als vertrekdatum voor de berekening van de doorlooptijd de 'voorlopers' of andere initiatieven die aan de basis liggen van het project gehanteerd. Uiteraard wordt hiermee de looptijd van projecten langer. Immers, door bijvoorbeeld in de berekening van de doorlooptijd van de projecten die zijn geïmplementeerd (tabel 4, drie projecten die na 9,3 jaar geïmplementeerd) de 'voorlopers' buiten beschouwing te laten, daalt de gemiddelde looptijd van deze drie projecten met 2,6 jaar naar 6,7 jaar.

Ten derde en dit punt sluit aan op het vorige, lijkt PMO voor haar berekening verschillende mogelijke fases in de projectontwikkeling te hanteren waarop projecten kunnen worden afgesloten. Zo blijkt uit de aangeleverde rapportage dat bijvoorbeeld het project Bodycams in april 2017 is gestart en in juni 2019 is afgerond. De afronding van het project Bodycams in 2019 betrof het afronden van de pilot en het opleveren van een advies voorafgaand aan de implementatiefase³. Het project Bodycams is door het PMO ook opgenomen in het overzicht van projecten die nog lopen. Hier is de startdatum (van de implementatiefase) augustus 2019 en de vermoedelijke einddatum september 2021. Deze wijze van berekening van de doorlooptijd van projecten, namelijk het 'opknippen' van projecten in fases die worden afgerond, wijkt af van de wijze waarop dit in deze studie is berekend. Ter vergelijking, hetzelfde project Bodycams dat in deze studie is gevolgd, duurt berekend vanuit de start (inclusief 'voorlopers') elf jaar tot implementatie. Daarom, zo wordt ook in de toelichting vanuit het PMO op de verstrekte gegevens genoemd, is het lastig om conclusies trekken op basis van de cijfers en deze met elkaar te vergelijken.

"De omvang van de projecten verschilt enorm (in aantal uren en euro's wat ermee gemoeid is). Sommige trajecten hebben wellicht een hele lange doorlooptijd, maar die kosten relatief gezien weinig uren omdat er bijvoorbeeld gewacht moet worden op bepaalde wetgeving, politieke besluitvorming of iets dergelijks (...). Ieder project heeft zijn eigen 'verhaal'." (Respondent #19, persoonlijke communicatie, december 2020, januari 2021)

3 Gebaseerd op informatie uit de interviews met de bij het project betrokken respondenten.

4

De bevorderende
en belemmerende
factoren in
technologische
innovatie tot 2020:
de processtudie
deel 2 (2018-2019)

In het vorige hoofdstuk zijn de fases in de ontwikkeling van de dertien bestudeerde projecten gedurende de drie jaren van onderzoek toegelicht. In dit hoofdstuk worden de bevindingen uit deel 2 van de processtudie beschreven, waarin is onderzocht welke factoren vanaf 2018 tot 2020 het proces van technologisch innoveren binnen de politieorganisatie bevorderen of belemmeren. Hiervoor zijn dezelfde projecten in de tijd gevolgd als in deel 1 en in het bestuderen van het innovatieproces zijn dezelfde zes centrale thema's als uitgangspunt genomen, te weten: 1. Idee; 2. Betrokkenen; 3. Samenwerking; 4. Politieorganisatie; 5. Externe omgeving en 6. Uitkomsten.

In de interviews met de respondenten stond de ontwikkeling van de projecten centraal. De betrokkenen gaven aan de hand van de zes thema's een toelichting op de gebeurtenissen die zich in de projecten voordeden. Vervolgens werd in de analyse van de onderzoekgegevens, conform deel 1 van de studie, gecodeerd op terugkerende procesgebeurtenissen. Procesgebeurtenissen zijn hier acties en gebeurtenissen die zich in de projecten afspeelden en die een bevorderende of belemmerende invloed hadden op de ontwikkeling van het innovatieproces.

Uit de analyse kwamen vier terugkerende procesgebeurtenissen naar voren die zich voordeden binnen de projecten. Dit waren: 1. Vertraging/blokkade; 2. Versnelling; 3. Disruptie en 4. Creëren draagvlak. In bijlage 2 worden deze procesgebeurtenissen nader toegelicht. Om zicht te krijgen op de factoren en hun bevorderende of belemmerende werking is vervolgens alle data middels een (inductieve) analyse verwerkt. Overigens kwam in de analyse van deel 1 van deze studie een vijfde procesgebeurtenis (bijlage 2) naar voren: aanpassing innovatie. In dit deel van deze studie is deze procesgebeurtenis niet geïdentificeerd. In het volgende hoofdstuk worden de verschillen in de resultaten tussen deel 1 en 2 nader uiteengezet.

In de beschrijving van de bevindingen wordt in de volgende twee paragrafen een onderscheid gemaakt naar de werking van de factoren in het bevorderen dan wel het belemmeren van het proces van technologisch innoveren. De geanalyseerde bevorderende en belemmerende factoren bleken in alle ontwikkelingsfases van de projecten voor te komen. Het bleek niet mogelijk om hier een nadere opsplitsing in te maken. Eerst worden de belangrijkste bevorderende factoren toegelicht en daarna de meest belemmerende factoren.

4.1 De bevorderende factoren

In dit deel van de processtudie omvatten de bevorderende factoren de procesgebeurtenissen versnelling, creëren draagvlak en disruptie. Deze drie procesgebeurtenissen hebben bijgedragen aan de voortgang van de projecten. Bij *versnelling* was er een actie of gebeurtenis die het project verder hielp of versterkte. Bij *disruptie* werd gerefereerd aan een acute prikkel, die bijvoorbeeld leidde tot escalatie of het doorbreken van een situatie. Terwijl bij *creëren draagvlak* het proces werd geduid dat volgde op verkregen draagvlak, gericht op vooruitgang van het project.

Over de jaren 2018 tot 2020 zijn er vier factoren die de ontwikkeling van de technologische innovatieve projecten het meest hebben bevorderd.

Dit zijn in volgorde naar het thema waartoe ze behoren:

1. Aanpak en werkwijze (thema idee);
2. Kenmerken betrokkenen (thema betrokkenen);
3. Samenwerking binnen projectteam (thema samenwerking);
4. Besluitvorming politieorganisatie (thema politieorganisatie).

Per factor zal de bevorderende werking, onderbouwd met voorbeelden, worden toegelicht.

ad 1: De wijze van aanpak (idee)

De manier waarop in projecten de technologische ontwikkeling werd aangepakt, zorgde bij meerdere projecten voor een versnelling. Zo begon een van de projecten klein en voorzichtig en breidde het idee telkens verder uit. Hiermee behield het controle en overzicht. Deze werkwijze zorgde ervoor dat er steeds meer draagvlak werd gecreëerd voor het initiatief en de gebruikers en andere belanghebbenden er meer vertrouwen in kregen. In dit project werd tijdens de pilot in proeftuinen ook een handboek voor de gebruikers geschreven. Volgens de projectleider droegen dit soort kleine ontwikkelgerichte stapjes bij aan de voortgang van het project.

In een ander project werd in de aanpak goed gekeken hoe het idee passend kon 'landen' binnen de politiestrategie. Er werd gekeken of het gebruik van de technologie eenvoudiger gemaakt kon worden en of het meer aan de operatie zou kunnen toevoegen. Hierdoor ontstond tijdens het uitproberen van de technologie door toekomstige gebruikers, steeds meer behoefte aan de functionaliteit. Dit droeg positief bij aan de verdere ontwikkeling.

“Vooral kijken: wat missen zij nog, of wat vinden zij vervelend? En wat kunnen wij daaraan doen.” (Respondent # 7)

Ook in andere projecten waar gebruikers van de technologie centraal werden gesteld in de ontwikkeling, ondersteunde dit de voortgang van het project positief. Door het informeren van belanghebbenden bijvoorbeeld via een nieuwsbrief werden verwachtingen gemanaged en de betrokkenheid vergroot. Andere projecten merkten dat het blijven uitdragen van de meerwaarde van het idee en de impact die het gaat opleveren, positief bijdroeg aan de motivatie van de stakeholders zoals de ontwikkelaars en de toekomstige gebruikers. Als het concept daarnaast ook mogelijkheden bood voor doorontwikkeling en breder gebruik in de toekomst en dit goed werd gecommuniceerd, ondersteunde dit de voortgang positief.

ad 2: Karakteristieken en inzet van mensen (betrokkenen)

De betrokken partijen en de eigenschappen (kenmerken en positie) van de betrokkenen is in meerdere projecten een belangrijke bevorderende factor gebleken. Zo ontstond bij een project een positieve kentering nadat twee betrokkenen -met cruciale leidinggevende posities in de politieorganisatie- hoorden van de problemen rondom het initiatief. De leidinggevendenden geloofden in het project en hebben zich aan het project verbonden, namen verantwoordelijkheid en ondersteunden het projectteam in het creëren van draagvlak en borging. In een ander project ervaarde de projectleider het vertrouwen van de eenheidsleiding in hoe het project werd geleid en hoe onderling werd samengewerkt als positief en ondersteunend voor de motivatie van het team en daarmee voor de voortgang.

“Het is vermoeiend en frustrerend, echter we zitten hier wel en we hebben het wel voor elkaar gebokst met de hele club en daar ben ik trots op. (...) En dat wordt wel gezien. (...) ziet dat ook en spreekt haar waardering ervoor uit.” (Respondent # 11)

Een andere projectleider beschrijft zijn bewuste keuze om in de implementatiefase de voortgang er in te houden door bepaalde partijen niet te betrekken en andere juist wel. Zijn keuze om de OSC's (Operationeel Specialisten C) van elke eenheid te betrekken zorgde voor een versnelling. Deze medewerkers die implementaties en nieuwe werkprocessen in de eenheden moeten begeleiden, bleken dit uitstekend te kunnen. In dit project werd het belang van een goede overdracht tussen de oorspronkelijke projectleider en de nieuwe projectleider nadrukkelijk als bevorderende factor benoemd. Het bleek goed om af te spreken bij wie welke verantwoordelijkheden en taken hoorden en gebruik te maken van elkaars expertise. Het belang van de juiste kennis en expertise van betrokkenen, bleek ook bij een ander project. Op het moment dat er goed opgeleide mensen in de onderzoeksräume kwamen werken, zorgde dit voor een positieve verandering en versnelling in de ontwikkeling van het project. Ook het investeren in en het betrekken van de juiste stakeholders blijkt ondersteunend. Een projectleider organiseerde bijvoorbeeld werkbezoeken om betrokkenen mee te nemen in en enthousiast te krijgen voor

de ontwikkeling. Het draagvlak dat hierdoor bij de stakeholders werd gecreëerd, droeg positief bij aan de voortgang van het project.

“Dat is dan toch wel oogkleppen op en doorgaan. Gewoon aangehaakt blijven, niet opgeven. (...) Dat je je niet laat wegsturen, dat je gewoon blijft staan voor je zaak en erin blijft geloven. Anders lukt het echt niet. Je moet echt een lange adem hebben.” (Respondent # 17)

Tot slot, illustreert bovenstaand citaat een belangrijke gemeenschappelijke eigenschap die de projectleiders in deze studie met elkaar delen. Namelijk het vermogen om door te zetten en vol te houden, ook als het tegenzit. Telkens zoeken zij naar manieren om draagvlak te creëren, naar mogelijkheden om het project op de juiste plekken te agenderen. Deze volhardende eigenschap van projectleiders draagt positief bij aan de realisatie van technologische innovaties in de organisatie.

ad 3: Samenwerking binnen projectteam (samenwerking)

In alle projecten bleek de samenwerking in een projectteam een belangrijk aspect in de vooruitgang en de ontwikkeling. Het investeren in deze samenwerking werd door meerdere projecten genoemd als waardevol en ondersteunend. Zo vertelde een teamleider dat, ondanks eerdere tegenslagen, de medewerkers weer enthousiast en gemotiveerd aan het werk waren. Een gezamenlijke inhoudelijke bijeenkomst, waarin de samenwerking met andere partners werd bezegeld en de doelstelling binnen de politie voor het voetlicht werd gebracht, heeft hieraan bijgedragen en het team nieuwe energie gegeven. In dit team dat vooral uit technische specialisten bestaat, werd ook actief geïnvesteerd in competenties om samen te werken. Bedacht werd om het team één keer per week bijeen te laten komen en inhoudelijk een onderwerp uit te diepen, samen terug te blikken en vooruit te kijken. Hiermee werd de onderlinge samenwerking en kennisdeling bevorderd.

Ook in andere projecten werd het samenkomen van het projectteam als bevorderend voor de samenwerking en daarmee voor de ontwikkeling van het project genoemd. Een projectleider merkte verbetering op vanaf het moment dat de medewerkers elke twee weken met elkaar om tafel gingen zitten om zaken door te spreken. Er ontstond een echt projectteam dat meer gericht was op het nakomen van actiepunten en besluitvorming. Dit droeg bij aan de betrokkenheid en de continuïteit in het team: als er iemand uitviel, kon het zo overgenomen worden.

“Als je niks van een ander weet, weet je ook niet hoe je elkaar kunt versterken.” (Respondent # 7)

In een ander project leverde de inzet van een scrummaster een waardevolle bijdrage in de samenwerking van het projectteam. Hierdoor werd het proces beter begeleid, het hielp in het maken van de vertaalslag van de wensen en verwachtingen van de projectleden naar de mogelijkheden en ideeën van de ICT-ontwikkelaars. Vanuit deze betere verbinding was het mogelijk om de ontwikkeling van het project voort te zetten. Het in teamverband sparren over de inhoud van de techniek met mensen die begrijpen hoe het gaat binnen de politie bleek ook voor een ander initiatief van belang. Tot 2019 werd dit betreffende project niet in teamverband uitgevoerd. Vanaf het moment dat hier werd samengewerkt, hielp dit in de voortgang. Er werden keuzes gemaakt en taken verdeeld.

In dit verband werd opgemerkt dat, door een probleem met elkaar te delen, er over te vertellen, dat als je klaar bent met vertellen, je de oplossing vaak al weet en weer verder kunt.

ad 4: Voortvarende besluitvorming (politieorganisatie)

De factor besluitvorming hangt nauw samen met hoe de leiding haar rol in projecten oppakt. Juist in die projecten waar de benodigde besluitvorming met enige regelmaat en tijdig plaatsvond, konden projecten verder in hun ontwikkeling. Om een goede besluitvorming te bewerk-

stelligen werd in twee afzonderlijke projecten het aantal leden van de stuurgroep teruggebracht. Dit droeg bij aan een meer slagvaardige governance. Bij de samenstelling van deze stuurgroepen werd gekeken naar welke mensen op het juiste, meer strategische niveau zitting konden nemen. Er werd hierna, zo bleek in beide projecten, beter gestuurd op het maken van keuzes en besluitvorming.

Het belang van besluitvorming voor de voortgang van projecten bleek ook uit andere voorbeelden. Zo kon een project na maanden te hebben stilgestaan, weer verdergaan nadat er positief besloten werd over het belang van de innovatie voor de organisatie. Een ander project werd positief geraakt doordat de korpsleiding op een aan het project verbonden technologie besloot deze te omarmen.

Het belang van het nemen en het opvolgen van besluiten, wordt misschien het meest duidelijk door ervaringen waar juist deze besluiten uitblijven. In onderstaande uitspraak wordt dit verduidelijkt.

“Waarom wordt het niet gewoon geregeld? (...) Ik kom in een heleboel verschillende organisaties waar dit speelt. Daar is het een kwestie van een week. (...) Tik, boem. En je gaat het regelen, gewoon. Bij de politie is het zo verschrikkelijk. Ondoorzichtig, bureaucratische rompslomp. En dat je verzeild raakt in een woud om iets voor elkaar te krijgen. En daar gaat een heleboel energie in verloren. Dat is gewoon doodzonde.”
(Respondent # 11)

4.2 De belemmerende factoren

De belemmerende factoren omvatten in dit onderzoek de geanalyseerde gebeurtenissen: blokkade en vertraging. Van een *blokkade* was sprake bij een tijdelijke of definitieve stop door een duidelijk aanwijsbare reden waarbij de gekozen richting in het project onmogelijk werd gemaakt. Bij *vertraging* van het project was er een fase van uitstel, een tijdelijke stilstand met een ongewisse uitkomst.

Over de periode 2018 tot 2020 komen uit de analyse vijf factoren naar voren die als belemmerend voor de ontwikkeling van de technologische innovatieve projecten werden geïdentificeerd. Drie van de vijf factoren zijn in beeld gekomen binnen het thema politieorganisatie en worden in dit hoofdstuk onder dit thema samengevoegd en beschouwd.

De vijf factoren zijn in volgorde naar thema waartoe ze behoren:

1. Capaciteit, continuïteit & kwaliteit (thema betrokkenen);
2. Samenwerking intern politie (thema samenwerking);
- 3.1. Organisatiecultuur (thema politieorganisatie);
- 3.2 Interne facilitering (thema politieorganisatie);
- 3.3. Besluitvorming (thema politieorganisatie).

Per factor zal de belemmerende werking, onderbouwd met voorbeelden, worden toegelicht.

Ad 1: Gebrek aan capaciteit en continuïteit (betrokkenen)

Het behouden (continuïteit) en verkrijgen van voldoende en van de juiste capaciteit om de technologische innovatie te kunnen realiseren, bleek voor bijna alle projecten een lastige kwestie. Het regelen van capaciteit leidde tot vertragingen en soms zelfs tot stilstand van projecten en ging vaak ten koste van de energie en focus die men wilde steken in de inhoudelijke voortgang van de innovatieve technologie. De redenen waarom er een gebrek aan capaciteit ontstond, varieerde. Voor een van de projecten leidde organisatorische keuzes, verandering van inzichten en het stoppen van een aan het project gerelateerd programma tot bijna een jaar

vertraging omdat de aan het project toegezegde capaciteit naar een ander programma werd verplaatst. Een ander project liep vertraging op door wijzigingen in functies van projectmanagers en projectleiders en de wens van de opdrachtgever tot meer nieuwe proeftuinen. Medewerkers in dit project moesten opnieuw worden opgeleid en het inrichten en begeleiden van de extra proeftuinen kostte tijd en capaciteit. Een ander project mocht, nadat bleek dat de benodigde capaciteit (hoog opgeleid in combinatie met bepaalde competenties) te weinig aanwezig was binnen de politie, uiteindelijk extern mensen inhuren. Deze zouden geworven worden via HRM en de Politieacademie zou hen opleiden. Dit is niet gelukt, het projectteam heeft, nadat al de nodige tijd verloren was gegaan, beide taken op zich genomen. Dit betekende naast vertraging van het project door een tekort aan capaciteit, dat er tijd geïnvesteerd moest worden aan andere zaken dan de inhoudelijke voortgang van het project, namelijk het werven en opleiden van capabele mensen. In een ander project werd eveneens geconstateerd dat in de politieorganisatie de juiste vaardigheden of capaciteiten ontbraken. De betreffende werkzaamheden werden op onvoldoende niveau uitgevoerd en het project liep hierdoor vertraging op. Een andere reden en door meerdere projectleiders benoemd en ervaren, is de weerstand binnen de politieorganisatie om de afgesproken capaciteit voor projecten in te zetten. Een respondent ging, als hij de capaciteit niet kreeg, telkens terug naar de betreffende teamchefs om terug te komen op de gemaakte afspraken: 'telkens opnieuw verleiden'. De verantwoordelijke managers in de organisatie lijken, zo constateerde een aantal respondenten, meer gericht op het op orde krijgen van de formatie.

"Dat vond ik wel heel frustrerend dat je door iedereen wordt gezien als een belangrijke tool, maar als er dan een bijdrage geleverd moet worden, gaat het alleen maar om eigen formatie. Zo is de organisatie ingericht, ikke, ikke en de rest kan stikken." (Respondent # 8)

In een project had de projectleider de indruk dat in 2019 het verloop onder leidinggevende teamchefs en operationeel specialisten in de eenheden erg hoog was. Dit maakte het lastig om in die eenheden verder te gaan met de implementatie. Afspraken die waren gemaakt en beloften die waren gedaan, werden niet zonder meer door de nieuwe managers opgepakt. Dit maakte voor dit project het belang van continuïteit van de projectleider evident. Iemand die het oorspronkelijke idee tot aan de implementatie bleef uitdragen: "zodat mensen weten hoe het in elkaar zit, ook al staat het proces beschreven, draagt bij aan het succes. Want: het staat allemaal vast. Het ligt ook allemaal vast. Maar zodra iemand weg is ..."

Tot slot werd in twee projecten gekoppeld aan de factor 'gebrek aan capaciteit en continuïteit' de kwetsbare positie van projectleiders en het projectteam expliciet genoemd. Juist in deze projecten werkten de projectleiders aan het project naast hun reguliere werk. Geuit werd de zorg dat, als ze ermee zouden stoppen, het onzeker zou zijn wat er verder met de innovatie ging gebeuren. Uit de hierboven geschetste voorbeelden blijkt dat de positie van projectleiders in meerdere projecten kwetsbaar was. Het gebrek aan capaciteit en continuïteit maakte dat ze zich regelmatig moesten herpakken en extra inzet moesten leveren. Dit zal effect hebben gehad op het gemoed van de projectleden.

Ad 2: Interne samenwerking: moeizaam (samenwerking)

De samenwerking binnen de politieorganisatie speelt voor de meeste projecten een belemmerende rol en zorgt voor vertraging en ergernis. In sommige projecten werd kennisdeling en afstemming op inhoud binnen de politieorganisatie gemist. Zo licht een respondent toe dat in het begin niet duidelijk werd wat het onderliggende probleem was waar de technologische ontwikkeling aan moest voldoen. In dit project kostte het een aantal jaren voordat het probleem echt duidelijk werd. Een vertraging die voorkomen had kunnen worden door een nauwere samenwerking en behoeftestelling binnen de politie, aldus de betrokkene. In een ander project liep men er tegenaan dat het moeilijk was om werkafspraken te maken met afdelingen waarvan ze voor de ontwikkeling van de technologie, afhankelijk waren. Deze afdelingen hanteerden

een andere prioritering in werkzaamheden: meer gericht op continuïteit dan op nieuwe ontwikkelingen. Dit leidde tot vertraging van het betreffende project.

“Belangrijk aan samenwerking is betrouwbaarheid en als je geen betrouwbaarheid kan creëren omdat je niet weet waar je aan toe bent, dan ondermijnt het. Het gaat puur om het structureren van werk. Afspraken kunnen maken.” (Respondent # 4)

Een aantal projecten ervoeren een gebrek aan commitment in de samenwerking met eenheden. Zo gebeurde het dat men zich niet aan overeengekomen afspraken hield of stakeholders ontbraken op bijeenkomsten waardoor ze niet op de hoogte waren van gemaakte afspraken. Als belemmerend in de samenwerking werd ook de gebrekkige communicatie genoemd. Er lijkt meer over andere afdelingen gesproken te worden dan met, vertelt een van de respondenten. Een ander onderliggend probleem dat door meerdere respondenten in relatie tot de samenwerking in de organisatie werd genoemd, was het gebrek aan daadkracht. Een projectleider verzuchtte: *“Waar is in godsnaam de urgentie? Waarom doen ze het niet?”* In dit voorbeeld ging het over hele praktische zaken waarbij iemand gevraagd wordt om iets te regelen, en diegene dit niet oppakt. In een ander project ervoerde men een spanningsveld in de organisatiestructuur en de wil om mensen in te zetten in een landelijk project. Het bleek moeilijk om daarover met elkaar in gesprek te komen:

“We roepen nationale politie, maar op dat gebied zijn het tien eilandjes.” (Respondent # 8)

In een ander project bleek de samenwerking lastig door de fysieke afstand tussen de locatie waar het project tot stand kwam en de werklocatie van de betrokken eenheden. Het kostte veel reistijd en het bemoeilijkte de verbinding met de betrokkenen in de eenheden, terwijl dit juist belangrijk was om het gedachtegoed van het project te steunen en te verspreiden.

Ten overvloede, genoemde belemmerende werking betrof enkel de samenwerking van projecten met andere afdelingen of eenheden in de organisatie. De samenwerking binnen de projectteams en met externen is in deze periode van onderzoek niet als belemmerend naar voren gekomen.

Ad 3: Weerbarstige organisatiecultuur, gebrek aan interne facilitering en besluitvorming (politieorganisatie).

Drie factoren organisatiecultuur, de interne facilitering en besluitvorming zijn binnen het thema politieorganisatie als belemmerend in beeld gekomen. Deze factoren hangen nauw met elkaar samen, lijken soms naast of door elkaar heen voor te komen. Om die reden worden ze hier samen, onder het overkoepelende thema politieorganisatie, toegelicht.

De belemmerende werking van de factor cultuur in de organisatie is terug te zien bij een project dat moest omgaan met ‘eigengereide’ eenheden. Vanwege de strenge en complexe regelgeving was het van belang dat alle eenheden dezelfde koers volgden in de aanschaf van tools, de te volgen opleiding en in de uitvoering. Het kost dit projectteam erg veel tijd en energie om dit goed te organiseren met de betreffende eigenzinnige eenheden. Daarnaast moest de projectleider aan de korpsleiding en de eenheden die wel de juiste koers volgden, telkens verantwoorden en uitleggen dat ze de risico’s van de situatie onderkenden en zouden oppakken.

“We kunnen bedrijven verbaliseren, maar onze eigen organisatie. (...) Daar ben je druk mee met dit soort kikkers in de kruiwagen houden. Dat vind ik belemmerend. Als in het bedrijfsleven de baas zegt we gaan rechtsaf, dan gaat iedereen rechtsaf. Bij de politie is dat anders.” (Respondent # 13)

Een respondent van een ander project merkte op dat het in het DNA van de organisatie zit om problemen snel op te lossen. Volgens deze projectleider is de politie echt een *hit-and-run*-organisatie en wordt de leiding overspoeld met acute zaken en thema’s die aandacht vragen.

De ervaring was dat hierdoor niet breder en naar de langere termijn werd gekeken, terwijl dat voor dit soort projecten essentieel is. Het maakte dat de voortgang van dit project werd bemoeilijkt.

Ook het tekort schieten van de interne facilitering in de organisatie speelde een aantal projectleiders die praktische, maar voorwaardelijke vraagstukken moesten regelen, parten. Zo liep een project vertraging op door onnodige ‘bemoeienissen’ en vergissingen die werden gemaakt in de organisatie, zoals door de aanbestedingscommissie en de Dienst Financiën. Er waren volgens de respondent van dit project meer organisatorische uitdagingen dan technologische. In een ander project ontstond vertraging omdat de politiesystemen waarmee het scrumteam moest werken niet op elkaar aansloten. De afhankelijkheid van deze systemen maakte dat het team niet verder kon. Had het projectteam in dit voorbeeld deze servers zelf mogen inrichten en beheren, dan was er volgens de betrokken respondent helemaal geen issue geweest en had de technologie in een half uur geïnstalleerd kunnen worden.

In een ander project werd vertraging opgelopen omdat de benodigde besluitvorming uitbleef. Voor de voortgang was het noodzakelijk dat de (gescreende externe) medewerkers met politiedata mochten werken. Deze medewerkers konden echter niet aan het werk omdat niet duidelijk was wie toestemming voor het gebruik van de data mocht geven. Het alternatief aan het werk met fake data was geen optie, de werkelijke politiedata waren nodig om het te ontwikkelen model te voeden. Andere projecten ondervonden eveneens hinder omdat het lang duurde voordat er besluiten werden genomen, of omdat, als er eenmaal een besluit genomen was, de uitkomst in de organisatie niet opgevolgd werd. De door de projectleiders in de innovatie gestoken energie ging daarmee verloren en maakte soms dat zij er op een gegeven moment klaar mee waren. Onderstaande uitspraak geeft de belemmerende werking van de factoren organisatiecultuur en besluitvorming in de politieorganisatie en de samenhang tussen beiden, treffend weer.

“De NP heeft een gebrek aan sturing en daadkracht van bovenaf. Als er in het KMTO een besluit wordt genomen is er geen enkele garantie dat het wordt opgevolgd in de eenheden. Dat vind ik heel bijzonder. Echt onbestaanbaar en dat zie ik niet alleen bij ons (...). Als wij er niet onze schouders onder zetten dan landt het als een lekke bal in een zandbak.”
(Respondent # 12)

5

Verschuivingen
in factoren:
processtudie deel 1
en deel 2

In het vorige hoofdstuk zijn acht⁴ factoren benoemd en toegelicht die van 2018 tot 2020 de bestudeerde projecten bevorderend en/of belemmerend hebben beïnvloed. In dit hoofdstuk worden deze bevindingen naast de resultaten uit het eerste deel van deze studie gelegd. Eerst worden de verschillen en daarna de overeenkomsten in de factoren inzichtelijk gemaakt. Aansluitend worden de verschillen en overeenkomsten in de resultaten in breder perspectief beschouwd en mogelijke verklaringen hiervoor nader geduid.

5.1 Verschillen in de bevindingen

In deel 1 van de studie *Leren van technologisch innoveren* werden 23 factoren geïdentificeerd die, binnen de benoemde centrale thema's van het innovatieproces, de ontwikkeling van technologische innovatie binnen de politie beïnvloeden. Van deze 23 factoren, blijken in het tweede deel van deze studie, 17 factoren niet terug te komen, met andere woorden: deze factoren hebben geen bevorderende of belemmerende invloed meer op het innovatieproces van de bestudeerde projecten. Een overzicht van deze factoren, welke in deel 1 (2017) naar voren zijn gekomen en in deel 2 (2018 - 2019) geen rol meer hebben gespeeld, is opgenomen in het overzicht zoals weergegeven in Figuur 3.

Verder blijkt dat drie factoren, te weten: organisatiestructuur, leiding/management en wet- en regelgeving, in het tweede deel van deze studie noch als belemmerend noch als bevorderend worden herkend. Deze zijn tevens opgenomen in figuur 3. Daardoor telt figuur 3 in totaal twintig factoren.

Thema	Factoren in 2017 en niet geïdentificeerd in 2018 - 2019	
	Bevorderend	Belemmerend
Idee	1. Behoeftestelling	11. Doelstelling/ opdracht
Betrokkenen		12. Positie projectleider/ projectteam, kwetsbaarheid
Samenwerking	2. Intern politie 3. Externen	
Politieorganisatie	4. Organisatiestructuur 5. Leiding/management 6. Interne facilitering	13. Perceptie op technologie & innovatie 14. Organisatiestructuur 15. Leiding/management 16. Strategische visie technologie 17. Werving en selectie/opleiden
Externe omgeving	7. Wet- en regelgeving 8. Externe facilitering 9. Maatschappij	18. Wet- en regelgeving 19. Politiek
Uitkomsten	10. Effecten	20. Resultaten

Figuur 3: Overzicht van de bevorderende en belemmerende factoren in 2017, die niet in deel 2 (2018 – 2019) van de studie naar voren komen.

⁴ In hoofdstuk 4 worden acht factoren toegelicht. Omdat de factor besluitvorming zowel in het overzicht van bevorderend als in het overzicht van belemmerend voorkomt, is er doorgeteld naar negen factoren. Eigenlijk betreft het hier dus acht factoren, waarvan er één zowel een bevorderende als een belemmerende werking heeft.

Het aantal factoren dat in de periode 2018 en 2019 niet is geïdentificeerd, is hoog. Daarnaast kan geconstateerd worden dat geen van de factoren binnen de thema's externe omgeving en uitkomsten nog een bevorderende dan wel belemmerende invloed hadden in deel 2 van deze studie. In paragraaf 5.3 wordt hier nader op ingegaan. Eerst wordt stilgestaan bij de factoren die in beide studies naar voren zijn gekomen.

5.2 Overeenkomsten in de bevindingen

Van de 23 factoren die in deel 1 (2017) als belemmerend en/of bevorderend in het proces van technologische innovatie binnen de politieorganisatie zijn genoemd, blijken acht factoren ook in de jaren daarna (2018 tot 2020, deel 2) een rol te spelen in de projecten.

In onderstaand overzicht (Figuur 4) is terug te zien welke factoren zowel in deel 1 als in deel 2 van deze studie als bevorderend en/of belemmerend naar voren zijn gekomen.

Thema	Factoren in 2017 - 2018 - 2019	
	Bevorderend	Belemmerend
Idee	1. Aanpak werkwijze	
Betrokkenen	2. Kenmerken betrokkenen	5. Capaciteit, continuïteit & kwaliteit
Samenwerking	3. Samenwerking in projectteam	6. Samenwerking intern politie
Politieorganisatie	4. Besluitvorming, governance	7. Organisatiecultuur 8. Interne facilitering 9. Besluitvorming, governance

Figuur 4: Overzicht van de bevorderende en belemmerende factoren bij technologische innovatie binnen de politieorganisatie (periode 2017 tot 2020).

De factor besluitvorming is in deel 2 van deze studie zowel als belemmerend als bevorderend geïdentificeerd. Figuur 4 telt daarom niet acht, maar negen factoren.

De gebeurtenissen en ervaringen die door de respondenten in het onderzoek zijn genoemd en de bevorderende dan wel belemmerende werking van de factoren weergegeven, komen in beide delen van de studie met elkaar overeen. Zo blijkt bijvoorbeeld een stapsgewijze aanpak van het idee en het betrekken van de toekomstige gebruikers in de uitwerking, zowel in 2017 als ook in de jaren hierna, als bevorderend te zijn ervaren. Dit geldt ook voor ervaringen in het gebrek aan continuïteit en aan (voldoende en competente) capaciteit. Deze factor was in 2017 belemmerend en blijkt dit ook in 2018 en 2019 te zijn. Het gebrek aan beschikbare capaciteit in de projecten en in de betrokken eenheden, alsook de vervelende ervaringen in het behouden en aantrekken van gekwalificeerde medewerkers met specifieke expertise en kennis, belemmerden de ontwikkeling en uitkomsten van de projecten gedurende de hele periode van onderzoek.

5.3 De bevindingen nader beschouwd

De volledige processtudie (deel 1 en 2) in ogenschouw nemend, kan geconstateerd worden dat in het tweede deel van de processtudie er geen nieuwe, aanvullende factoren naar voren zijn gekomen die het innovatieproces beïnvloeden. Met de in deel 1 geïdentificeerde 23 factoren lijkt deze studie te hebben bijgedragen aan het bieden van een volledig overzicht van factoren binnen de politieorganisatie, die een bevorderende dan wel belemmerende werking hebben in het proces van technologisch innoveren. Daarnaast zijn er geen verschuivingen geconstateerd in de werking van (het mechanisme achter) de factoren: van bevorderend naar belemmerend of andersom. Factoren die in 2017 als bevorderend en of belemmerend naar voren kwamen, blijken ook in 2018 en 2019 volgens hetzelfde mechanisme (bevorderend, belemmerend) te werken.

Het aantal factoren dat uit de analyse over 2018 en 2019 (deel 2) naar voren kwam, is in aantal lager: acht ten opzichte van 23 in deel 1. In deze paragraaf wordt dit verschil in aantal en andere opmerkelijke bevindingen per centraal thema binnen het innovatieproces, nader beschouwd.

Thema idee

Binnen het thema idee bleek uit de studie over 2017 de factor behoeftestelling - waarbij nieuwe of aanvullende behoeftes van gebruikers en betrokkenen hielpen het concept of de opdracht aan te passen - bij te dragen aan het verkrijgen van draagvlak voor de innovatie en dit werd als bevorderend ervaren.

Daarentegen werd bij een onduidelijke doelstelling of opdracht (factor) of het ontbreken van de opdracht dit belemmerend te zijn voor de ontwikkeling van de technologische innovatie. In deel 2 van de studie zijn beide factoren niet meer als bepalend in het proces naar voren gekomen. Een mogelijke reden hiervoor ligt in het gegeven dat de meeste projecten (10 van de 13) zich in 2017 nog in een eerdere fase van ontwikkeling (idee, proof of concept of pilot) bevonden. Het verkrijgen van draagvlak voor de behoeftestelling en de noodzaak van een opdracht en duidelijke doelstelling is in dit stadium van het proces meer van betekenis en speelt wellicht een steeds kleinere rol, naarmate de projecten zich verder ontwikkelen.

Dit lijkt niet zo te zijn voor de factor aanpak en werkwijze. Deze factor heeft zowel in 2017 als in de jaren daarna (deel 2) een bevorderende invloed op de ontwikkeling van de projecten, bijvoorbeeld in het hanteren van een ontwikkelgerichte aanpak en door klein te beginnen en het initiatief stap voor stap uit te bouwen. Hierbij wordt opgemerkt dat in deel 2 van deze studie de bestudeerde projecten zich niet meer in de idee- of proof-of-conceptfase bevonden, maar in de pilot- en implementatiefase of ze waren inmiddels geïmplementeerd of gestopt. De factor aanpak en werkwijze, zo blijkt uit deze studie, speelt tot en met de fase van implementatie van technologische innovaties, een belangrijke rol in het proces van technologisch innoveren.

Thema betrokkenen

Binnen het thema betrokkenen spelen in zowel deel 1 als deel 2 van deze studie (2017 tot en met 2019) zowel de factor kenmerken, motivatie betrokkenheid als de factor capaciteit, continuïteit en kwaliteit een respectievelijk bevorderende en belemmerende rol in het proces van technologisch innoveren. De specifieke kenmerken van de betrokkenen zoals motivatie, kennis van techniek en praktijk bleken in de drie jaren van studie in meerdere projecten een belangrijke bevorderende werking te hebben. Ook het gebrek aan capaciteit, continuïteit en kwaliteit van medewerkers bleek zowel in deel 1 als in deel 2 belemmerend te zijn voor de bestudeerde projecten. In beide perioden bleken bijvoorbeeld de wisselingen van medewerkers in de projecten, als gevolg van tijdelijke tewerkstelling of verandering van prioritering in werkzaamheden, een negatieve wissel te trekken op de voortgang van deze projecten. Ook het aantrekken van medewerkers met de juiste expertise en kennis zorgde zowel in deel 1 als deel 2 voor een vertraging in de ontwikkeling en uitkomsten van de projecten.

“Je vecht eigenlijk elkaar de tent uit, want degene met de beste contacten of verhaal die krijgt de mensen.” (Respondent # 14)

In hoofdstuk 4 van deze studie (deel 2) werd bij de factor capaciteit, continuïteit en kwaliteit de hieraan gerelateerde kwetsbare positie van projectleiders en het projectteam genoemd. Deze derde factor kwetsbare positie projectleider, projectteam werd in deel 1 van de studie binnen het thema betrokkenen als belemmerend beschouwd. Tijdens het tweede deel van de studie bleek deze factor nog steeds van betekenis voor de voortgang van de projecten, maar is niet als aparte (belemmerende) factor opgenomen. In de analyse deel 2 van deze studie bleek namelijk dat de betekenis die aan deze factor door de respondenten werd toegekend niet belemmerend te zijn, maar bleek juist de politieorganisatie de ‘veroorzaker’, die maakte dat de positie van betrokkenen kwetsbaar werd.

Dit behoeft een nadere toelichting. In deel 2 van de studie werd meerdere malen de negatieve invloed van de organisatie(omstandigheden) op het gemoed van de projectleiders en teamleden genoemd en hoe dit een risico voor de voortgang van de projecten vormde. Zo bleek een aantal projectleiders de projectwerkzaamheden naast hun reguliere werk uit te voeren. De zorg werd geuit dat, als ze ermee zouden stoppen, het onzeker zou zijn wat er verder met de innovatie ging gebeuren. Ook hadden projectleiders er last van dat het lang duurde voordat besluiten werden genomen en dat, als een besluit genomen was, de uitkomsten in de organisatie niet opgevolgd werden. De door het projectteam in de innovatie gestoken energie ging daarmee verloren en maakte soms dat zij er op een gegeven moment ‘klaar mee waren’, zoals onderstaand citaat illustreert.

“Het borgingsvraagstuk, ik heb daar heel veel mensen op stuk zien gaan, zoveel enthousiaste mensen met pilots en proeftuinen, maar ze krijgen het niet voor elkaar, op een gegeven moment raken mensen daar uitgeblust van.” (Respondent # 10)

Omdat in deel 2 van deze studie blijkt dat dat juist de politieorganisatie de kwetsbare positie van de projectleider en team veroorzaakt, is deze factor (kwetsbare positie projectleider, projectteam) in dit deel van het onderzoek niet meer benoemd. De invloed van de politieorganisatie op technologisch innoveren, zal onder het gelijknamige thema nader worden besproken

Thema samenwerking

Binnen het thema samenwerking werden in deel 1 van de studie de factoren samenwerking intern politie en samenwerking met externen beiden als bevorderend geïdentificeerd. De interne samenwerking werd als bevorderend ervaren door die projecten die zelf actief de verbinding opzochten met gebruikers en ondersteunende diensten in de politieorganisatie. En in de samenwerking met externen werden het delen van gezamenlijk belangen en verantwoordelijkheid als bevorderend genoemd als ook de inbreng van aanvullende expertise en kunde. In deel 2 van deze studie zijn deze factoren niet meer als zodanig herkend of genoemd.

Deel 1 en 2 overziend, blijkt het samenwerken, of het ontbreken hieraan, een belangrijk thema te zijn in de voortgang van projecten en technologische innovatie. Bij het thema samenwerking werd in deel 2 (2018 en 2019) door de respondenten vooral ingegaan op de bevorderende werking van de factor samenwerking in het projectteam en op de belemmerende gevolgen van de moeizame samenwerking binnen de politie (factor samenwerking intern politie). Deze laatste factor bleek dus zowel in deel 1 als in deel 2 belemmerend te werken. Het zoeken naar betrokkenheid en het voortdurend investeren in het leggen van verbinding tussen project en politieonderdelen en ondersteunende diensten, zorgde in deel 2 wederom voor vertraging. De factor samenwerking in het projectteam werd in zowel deel 1 als in deel 2 van de studie als bevorderend ervaren. Dit werd ondersteund met voorbeelden waaruit bleek dat investeren in het projectteam met bijvoorbeeld teambuilding of het delen van inhoudelijke informatie tijdens

bijeenkomsten, positief bijdroeg aan de samenwerking in het team en daarmee aan de voortgang van de projecten. Een van de respondenten met werkervaring binnen de universiteit ziet een duidelijk positief verschil hoe binnen de politie wordt samengewerkt.

“Binnen de politie (...) zeggen ze: je moet maar even met die-en-die gaan praten. Soms al naar aanleiding van drie zinnen die je hebt gezegd. Dat zie je bij de universiteit wel een stuk minder. Misschien omdat hoogleraren vaak wat eigenwijs zijn en niet zo snel naar iemand anders toe gaan. Er wordt altijd gezegd dat de universiteit open en vrij is, maar ik zie die eigenschap eigenlijk meer bij de politie.” (Respondent #7)

Tot slot, binnen het thema samenwerking bleek dat het verbinden van gebruikers en ondersteunende diensten door het projectteam nog steeds een belangrijke (bevorderende) rol kon spelen voor het proces van technologisch innoveren. In deel 2 van deze studie bleek dit aspect echter sterker verbonden aan de (bevorderende) factor aanpak werkwijze, zoals deze binnen het thema Idee is toegelicht.

Thema politieorganisatie

Binnen het thema politieorganisatie werd in deel 1 van deze studie, aanvullend op eerdere studies naar factoren die een rol spelen in de processen van technologisch innoveren (bijvoorbeeld Dozy & Tops, 2009; Chan, Brereton, Legosz & Doran, 2001; Manning, 2008; Sanders & Condon, 2017) de meeste verdieping in het aantal factoren gebracht in de categorisering binnen de centrale thema's. Uit de literatuurstudie in deel 1 van deze studie kwamen vijf factoren naar voren binnen het thema politieorganisatie, te weten:

1. Organisatiecultuur; 2. Leiding/management; 3. Organisatiestructuur; 4. Facilitering/ondersteuning en 5. Werving, training & opleiden (Ernst et al., 2018). Vanuit de empirie in deze studie werden hier nog drie factoren aan toegevoegd: 1. Perceptie op technologie & innovatie; 2. Besluitvorming, governance en 3. Strategie/visie technologie. Daarnaast werd over 2017 (deel 1), net als voor de andere factoren binnen de thema's, het mechanisme binnen het thema politieorganisatie in bevorderend (vier factoren) en/of belemmerend (acht factoren) voor het proces van technologisch innoveren toegevoegd.

In deel 2 van de studie is deze uitsplitsing in aantal factoren binnen het thema politieorganisatie niet meer terug te zien. Het onderscheid tussen de factoren dat in deel 1 van de analyse kon worden gemaakt, werd door de respondenten in de interviews over de periode 2018 – 2019 (deel 2) minder naar voren gebracht. De factor 'besluitvorming en governance' blijkt de hele studie overziend een belangrijke factor in het proces van technologisch innoveren en werd in alle jaren van deze studie als bevorderend en/of belemmerend ervaren, afhankelijk van de context. De belemmering in de factor ontstond door een trage of zelfs het ontbreken van besluitvorming en in projecten waar de governance onduidelijk was waardoor besluiten niet werden geborgd of nagekomen. Bij projecten waar de governance was samengesteld met de juiste stuurgroepleden of waar verantwoordelijkheid werd genomen door het strategisch management, werd de besluitvorming en governance als bevorderend beschouwd.

“Maar goed, dat is dan een hartenkreet van mij, omdat ik het echt onbestaanbaar vind dat, als je besluiten neemt, zelfs aftikt aan de top, dat het gewoon nog maar de vraag is of het überhaupt wordt uitgevoerd.” (Respondent # 11)

Ook de factoren organisatiecultuur en interne facilitering die beide als belemmerend werden beschouwd in deel 1 en in deel 2 van deze studie, blijken, weliswaar in negatieve zin, belangrijk te zijn in het proces van technologisch innoveren binnen de politieorganisatie. De belemmering in de factor organisatiecultuur blijkt uit het vasthouden aan bepaalde werkwijzen, denkbepelden en overtuigingen, zoals het snel oplossen van problemen, soms ten faveure van bepaalde programma's of diensten, passend in acute situaties, maar die de ontwikkeling van technologische innovaties, vaker gericht op de langere termijn, vertragen of blokkeren. In

onderstaand citaat wordt door een respondent de invloed van de organisatiecultuur op de betrokkenen en de verwevenheid hiervan met het innovatieproces, weergegeven.

“Enige ongehoorzaamheid is een kwaliteit die innovators nodig hebben, maar dat is zeer lastig in risicomijdende organisaties.” (Respondent # 10)

De factor interne facilitering vanuit de organisatie ervoeren meerdere projecten als onvoldoende. Deze factor belemmerde veelal de voortgang van projecten. Redenen hiervoor komen in de drie jaar van studie overeen en variëren van onnodige ‘bemoeienissen’ in bijvoorbeeld het opstellen van een plan van aanpak tot bijvoorbeeld vergissingen in de aanschaf van materialen of in de beschikbare begroting. Ook werd de behoefte benoemd aan meer kennis en kunde en meer flexibiliteit vanuit de ondersteunende diensten in het faciliteren van de te ontwikkelen technologie, ook als het gevraagde in bepaalde opzichten afwijkt van de standaard dienstverlening.

Thema externe omgeving

Binnen het thema externe omgeving blijken de factoren, zowel de bevorderende als de belemmerende, die in het eerste deel van de studie werden geïdentificeerd, nauwelijks meer een rol te spelen in de jaren daarna (deel 2). Waarom deze factoren (wet- en regelgeving, politiek, externe facilitering en maatschappij) in deel 2 niet meer naar voren kwamen, is niet duidelijk uit de analyse te verklaren. Mogelijk speelt de fase waarin de projecten zich bevonden, zoals eerder benoemd binnen het thema idee, ook hier een rol. De meeste projecten bevonden zich in 2017 in een eerdere fase van ontwikkeling (idee, proof of concept of pilot). Het is denkbaar dat de factoren wet- en regelgeving, politiek en maatschappij een grotere rol spelen in deze fase van technologische innovatie waarin projecten zich bijvoorbeeld nog moeten verantwoorden (factor politiek) of juist gestimuleerd worden vanuit de externe omgeving (factor maatschappij). Het lijkt dat deze factoren het proces van technologisch innoveren minder beïnvloeden naarmate projecten zich verder ontwikkelen van pilot tot implementatiefase. Wel blijkt uit de analyse in deel 2 dat de factor politiek ondanks dat deze niet als zodanig heeft voorgedaan, wel door drie projecten werd gezien als risico en kan leiden tot een belemmerende factor.

Tot slot is de factor technologie in deel 1 niet in het overzicht van 23 bevorderende en belemmerende factoren opgenomen omdat deze factor weinig tot geen invloed had op het proces van innoveren. Dit geldt ook voor deel 2 van deze studie. Als deze factor al werd benoemd, bleek deze geen factor van belang te zijn, zoals onderstaande uitspraak illustreert.

“Het zijn de organisatorische uitdagingen, het gaat niet eens om de techniek, die kan ik ook zelf allemaal wel invullen, daar heb ik al voldoende bedding voor in mijn netwerk.” (Respondent #6)

Thema uitkomsten

In het laatste hier te bespreken centrale thema uitkomsten, speelde in deel 1 de factor effecten en leren van experimenteren en de factor resultaten een respectievelijk bevorderende (leren en verbeteringen toepassingen in de praktijk) en een belemmerende rol (het ontbreken van het gestructureerd meten en evalueren van resultaten). In deel 2 van de studie blijken beide factoren nauwelijks nog een rol van betekenis te spelen binnen dit thema. In een enkel project bleek de factor uitkomsten als zichtbare resultaten bij te dragen aan het creëren van draagvlak en daarmee bevorderend te werken. Omdat dit slechts eenmaal werd genoemd, is dit niet als een verschuiving of verschil opgenomen (zie paragraaf 5.1) tussen deel 1 en deel 2. Hoewel deze ‘lichte’ verschuiving van de factor resultaten van belemmerend naar bevorderend niet als resultaat in dit onderzoek wordt genoemd, is deze misschien wel te verklaren vanuit het gegeven dat de projecten zich in deel 2 verder in hun ontwikkelingsfase bevonden (pilot-

en implementatiefase) waarin deze factor een grotere rol ging spelen in het vergroten van het draagvlak.

5.4 Verschillen studie 1 en 2

Naast de binnen de centrale thema's aangehaalde factoren, wordt ter afsluiting van dit hoofdstuk nog een paar opvallende verschillen tussen deel 1 en deel 2 van de processtudie toegelicht, die uit de analyse naar voren zijn gekomen.

Allereerst de procesgebeurtenis aanpassing innovatie. Deze kwam in de analyse naar voren als respondenten aangaven dat kenmerken van de innovatie werden aangepast, bijvoorbeeld in vernieuwing, omvang, duur, relatief voordeel, complexiteit, herkenbaarheid, mogelijkheid om te proberen of inpasbaarheid in de organisatie. In deel 1 van de studie heeft deze gebeurtenis zich in de projecten voorgedaan, al was het in vergelijking met andere gebeurtenissen, minder. In deel 2 is deze procesgebeurtenis niet eenmaal in de analyse van de data naar voren gekomen. Het lijkt dat aanpassingen in de innovatie zoals in deze studie onderzocht, minder voorkomen of minder invloed hebben op de ontwikkeling van technologische innovaties.

Een ander verschil tussen deel 1 en deel 2 is dat binnen de gebeurtenis blokkade/vertraging in deel 2 blokkade een stuk minder is gecodeerd. Met blokkade werd zowel een tijdelijke als definitieve stop door een duidelijk aanwijsbare reden weergegeven. Dit verschil geldt niet voor vertraging waarbij een fase met ongewisse uitkomst van het project werd bedoeld. Een mogelijke verklaring dat de procesgebeurtenis blokkade in deel 2 minder vaak voorkwam, kan gelegen zijn in het gegeven dat drie projecten in 2018 zijn gestopt. De betrokkenen zijn geïnterviewd over de periode 2018 en omdat er in 2019 geen ontwikkelingen meer hadden plaatsgevonden, daarna niet meer. Wellicht heeft dit, omdat deze projecten gestopt zijn tijdens deel 2 van de studie, het aantal keer dat blokkerende gebeurtenissen voordeden, beïnvloed.

6

Conclusies en
aanbevelingen

In continuering op het rapport *Leren van technologisch innoveren* (over de periode januari 2017 tot februari 2018) stond in deze studie wederom het proces van technologisch innoveren in de politieorganisatie centraal. Ditmaal richtte het onderzoek zich op de jaren 2018 tot 2020 en stonden drie vragen centraal, te weten:

1. In welke mate zijn er veranderingen of verschuivingen te constateren in de belemmerende en bevorderende factoren die het technologisch innoveren en de ontwikkeling van de dertien projecten in 2018 en 2019 hebben ondervonden ten opzichte van 2017?
2. Hoe beïnvloeden deze factoren de projecten om technologisch te kunnen innoveren?
3. En welke noodzakelijke of stimulerende factoren worden specifiek benoemd?

In voorgaande hoofdstukken zijn de verschuivingen in de bevorderende en belemmerende factoren in het proces van technologisch innoveren toegelicht, is de wijze waarop het beïnvloeden plaatsvond beschreven en zijn de noodzakelijke of stimulerende factoren benoemd. De belangrijkste resultaten zullen hier eerst kort worden samengevat.

In het eerste deel van de longitudinale studie naar technologisch innoveren over het jaar 2017 bleken er maar liefst 23 factoren te onderscheiden die het innovatieproces belemmerden, bevorderden of op beide wijzen beïnvloedden, afhankelijk van de context. In voorliggend onderzoek (deel 2, 2018 en 2019) blijken van deze 23 factoren er acht te zijn die in alle drie de jaren van studie, de ontwikkeling van technologische innovaties in de organisatie vooruithielpen en/of belemmerden. Deze acht factoren kunnen als noodzakelijk en/of stimulerend worden beschouwd voor het innovatieproces van de Nederlandse politieorganisatie.

De bevorderende factoren zijn – in volgorde analoog aan de analyse – 1. De aanpak en werkwijze in de uitvoering van de projecten; 2. De kenmerken en de inzet van specifieke mensen en betrokken partijen en 3. De interne samenwerking in de projectteams. De factoren die belemmerend werken zijn 4. Het gebrek aan capaciteit, kwaliteit en continuïteit van betrokkenen; 5. De moeizame samenwerking in de politieorganisatie; 6. De vertragingen veroorzaakt door de organisatiecultuur en 7. De stroeve interne facilitering van de ondersteunende diensten. De laatste factor 8. De besluitvorming en de governance in de projecten van de politieorganisatie is zowel bevorderend als belemmerend naar voren gekomen, afhankelijk van de context.

In dit laatste hoofdstuk worden op verschillende niveaus de opbrengsten van deze studie nader uiteengezet. Eerst wordt de ontwikkeling van de projecten nader beschouwd en verbonden met de innovatiethema's. Vervolgens komen de acht factoren uit dit onderzoek en de wijze waarop hier op in te spelen in de ontwikkeling van technologische projecten aan bod. Hierna volgt een reflectie op het onderzoeksproces. Het hoofdstuk wordt afgesloten met aanbevelingen die dienen als een bijdrage aan het leren van technologisch innoveren in de politiepraktijk.

6.1 De ontwikkeling van de bestudeerde projecten

In deze studie zijn dertien technologische innovatieve projecten drie jaar gevolgd in hun ontwikkeling. Dit heeft een aantal interessante inzichten en bevindingen opgeleverd die hier nader worden toegelicht.

Allereerst laat het onderzoek zien dat er binnen de projecten geen veranderingen plaatsvinden in het type technologie, en nauwelijks of geen veranderingen in de onderdelen van de politieorganisatie die zijn betrokken of in de vormen van samenwerking met externen. Er zijn wel duidelijke verschuivingen zichtbaar in de fases van ontwikkeling van projecten; van idee- naar pilotfase of van proof-of-conceptfase naar projecten die bezig zijn met implementatie. De projecten ontwikkelen zich lineair 'vooruit', tien van de dertien projecten hebben stappen gemaakt richting pilot, implementatie of zijn inmiddels geïmplementeerd.

Een tweede inzicht dat uit dit onderzoek naar voren komt is dat drie projecten in 2018 na gemiddeld vier jaar zijn gestopt. Het gegeven dat sommige innovatieve technologische projecten (moeten) stoppen lijkt niet verkeerd. Zonder afbreuk te doen aan de in deze studie genoemde gestopte projecten, is het niet mogelijk alle initiatieven binnen de politie daadwerkelijk uit te voeren. Soms is de organisatie (nog) niet klaar om een innovatie op te pakken, zoals een van de respondenten opperde.

“Maar misschien waren we te vroeg, misschien past het op dat moment niet. Zou zomaar kunnen, dat het over een paar jaar weer, dat het over twee jaar wel werkt. Het zat ook net in de tijd, daar moet je ook rekening mee houden, van onrust binnen de vorming van teams.”
(Respondent # 9)

Wat hierin wel opvalt, is dat twee van de drie projecten min of meer ‘sluipenderwijs’ zijn gestopt. Er lag geen besluit of afweging ten grondslag aan het stoppen. Daarmee is de energie die in het initiatief werd gestoken ingedamd en is de betrokkenen, vaak de bedenkers van de innovatie, tekort gedaan.

Een derde inzicht zoals in hoofdstuk 3.6 is toegelicht, is dat er geen duidelijke conclusies getrokken kunnen worden met betrekking tot de looptijd van de projecten in deze studie. Echter, ondanks dat het niet mogelijk is een concrete vergelijking te maken met looptijden van andere projecten binnen of buiten de politieorganisatie, kan gesteld worden dat het relatief lang duurt, ruim negen jaar, voordat de in dit onderzoek bestudeerde innovatieve technologische initiatieven bezig gaan met de fase van implementatie of daadwerkelijk geïmplementeerd zijn in de politieorganisatie.

Tot slot kan, op basis van dit onderzoek, geconcludeerd worden dat drie van de zes thema's van het innovatieproces zoals deze in de processtudie zijn onderzocht, van invloed zijn op alle fases in de ontwikkeling van de projecten. Zo beïnvloedt binnen het thema idee de factor aanpak en werkwijze het proces van technologisch innoveren van idee tot implementatie positief. Dit geldt ook voor het thema betrokkenen waarin de factoren kenmerken, motivatie betrokkenheid en capaciteit, continuïteit en kwaliteit in alle fases van projectontwikkeling het innovatieproces respectievelijk bevorderen en belemmeren. Binnen het derde thema samenwerking blijkt de factor samenwerking in het projectteam een positieve rol te spelen in alle fases terwijl de factor samenwerking intern politie het proces hier belemmert.

Voor factoren binnen twee van de zes centrale thema's van het innovatieproces lijkt er een verband te zijn tussen de fase waarin projecten zich bevinden en het wel of niet voorkomen van deze factoren. Dit betreft de thema's idee en externe omgeving. Binnen het thema idee blijken de factoren verkrijgen van draagvlak en de noodzaak van een opdracht en duidelijke doelstelling van minder belang na de idee-, proof-of-concept- en pilotfase. Dit geldt ook voor het thema externe omgeving waarin de factoren wet- en regelgeving, politiek en maatschappij naarmate de projecten zich verder ontwikkelen richting implementatie, geen rol meer blijken te spelen.

Omdat de focus in dit onderzoek niet primair lag op mogelijke verbanden in de relatie tussen de innovatiethema's en de ontwikkelingsfases van projecten, is voorzichtigheid geboden in het verbinden van conclusies aan het bovenstaande. Echter, het gegeven dat in bijvoorbeeld de eerste fases van de ontwikkeling van projecten (van idee tot pilot) er meer voordeel kan worden behaald door te investeren in bepaalde factoren zoals in het verkrijgen van een opdracht of duidelijke doelstelling, dan in latere fases (implementatie en verder) kan zeker gebruikt worden in de begeleiding van toekomstige technologische ontwikkelingen.

6.2 Reflectie op de factoren

De acht factoren die in beide delen van de studie voorkomen geven het belang van deze factoren weer. Immers, ze zijn gedurende drie jaar van onderzoek op bijna dezelfde manier voorgekomen in dertien verschillende projecten dwars door alle fases van de technologische innovaties heen. Met het inzichtelijk krijgen van deze factoren en hun werking kan de verbinding worden gelegd naar wat deze factoren betekenen en hoe hier naar gehandeld kan worden: door in deze factoren te investeren (te behouden en versterken) of juist te zorgen dat deze factoren geen belemmerende invloed meer kunnen uitoefenen (aanpakken en naar handelen). In onderstaand overzicht (Figuur 5) wordt dit samengevat weergegeven en verbonden – conform het handelingsperspectief zoals weergegeven in hoofdstuk 1 – aan de verantwoordelijke managementlagen binnen de organisatie.

Werking factoren technologische innovatie en handelen hiernaar:	
Bevorderend	Behouden en versterken
1. Aanpak werkwijze	1 & 2 & 3 →
2. Kenmerken betrokkenen	Projectmanagement
3. Samenwerking in projectteam	
4. Besluitvorming, governance	4 → Tactisch management
Van belemmerend naar bevorderend	Aanpakken en naar handelen
	5 & 6 → Tactisch management
5. Capaciteit, continuïteit & kwaliteit	
6. Samenwerking intern politie	7 & 8 → Tactisch en strategisch management
7. Organisatiecultuur	
8. Interne facilitering	Ad.4 → Tactisch management
Ad. 4 Besluitvorming, governance	

Figuur 5: Werking, handeling en verantwoordelijken in de factoren bij technologische innovatie binnen de politieorganisatie.

De acht factoren overziend blijken de bevorderende factoren voort te komen uit het handelen van de mensen in de organisatie (sociaal) en zijn de belemmerende factoren meer gebaseerd op het functioneren (cultuur, structuur etc.) van de organisatie.

Opvallend in dit onderzoek is dat respondenten die expliciet zijn gevraagd naar de meest bevorderende factor, de besluitvorming /governance (organisatie) een aantal malen benoemen. Op de vraag naar de meest belemmerende factor werd de leiding/management (organisatie) niet genoemd, terwijl dit in het onderzoek over het jaar 2017 een belangrijke belemmerende factor bleek te zijn. De factor besluitvorming, tot slot, kwam in deel 2 gelijk aan het eerste deel ook als belemmerend naar voren. Deze factor blijkt de hele studie overziend, een zeer cruciale factor in het proces van technologisch innoveren binnen de politieorganisatie.

Reflectie op het onderzoeksproces

In beide delen (1 en 2) van dit onderzoek zijn dezelfde projecten bestudeerd, zijn dezelfde topics in de interviewvragen gebruikt en is hetzelfde analysekader gehanteerd. Toch komen er in deel 2 minder (8) factoren naar voren die het proces van technologisch innoveren beïnvloeden dan in deel 1 (23). Dit is mogelijk deels te verklaren omdat in deel 1 meer (76 unieke) respondenten, meerdere keren in de onderzoeksperiode geïnterviewd zijn. Ter vergelijking, in deel 2 zijn (18 unieke) respondenten één keer per jaar geïnterviewd en is als een terugblik over het voorgaande jaar met hen gesproken. Naast het aantal geïnterviewde respondenten kan de wijze waarop zij zijn bevraagd, eenmaal per jaar en in retrospectief, een reden zijn voor het lagere aantal factoren in deel 2. Hierdoor zijn mogelijk ervaringen meer in grote lijnen weergegeven en ontbreken details in de tussentijdse ontwikkelingen, die wel in deel 1 werden aangestipt en een verdieping in de factoren aanbrachten.

In deel 2 van het onderzoek zijn de meeste interviews door één onderzoeker afgenomen, uitgewerkt en gecodeerd. Deze onderzoeker was eveneens in deel 1 betrokken en heeft dezelfde werkwijze gehanteerd en vastgelegd. Om eventuele beperkingen hierin te ondervangen, is met enige regelmaat afstemming gezocht met twee onderzoekers die betrokken waren bij deel 1.

Doordat in deel 2 van deze studie een zelfde onderzoeksopzet werd gehanteerd en dezelfde projecten als in deel 1 werden bestudeerd, was het mogelijk om over een langere periode het verloop van de innovatieve technologische projecten binnen de politieorganisatie te beschouwen. Dit leverde inzichten op die in hoofdstuk 3 gecategoriseerd naar ontwikkelingsfase en de looptijd van de projecten, zijn toegelicht en waarvan de belangrijkste eerder zijn besproken. Evenwel bleek het in de analyse niet mogelijk om generieke uitspraken te doen over het soort technologische innovatie in relatie tot de voortgang in de ontwikkeling van projecten.

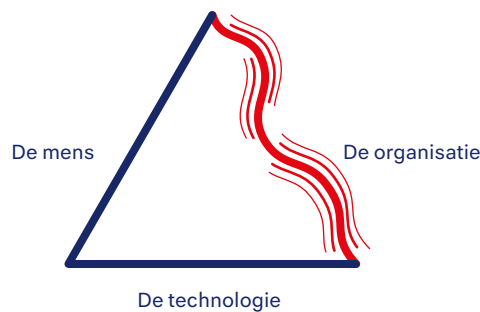
Over het onderzoeksproces tot slot: tijdens deel 2 van dit onderzoek bevonden zeven van de dertien projecten zich in de fase van implementatie of waren al in de organisatie geïmplementeerd. Dit leverde zowel voor de respondenten als de onderzoeker nieuwe interessante vraagstukken, dilemma's en gebeurtenissen op, zoals: wanneer zijn innovatieve technologische projecten klaar om te worden geïmplementeerd, hoe verhouden zich de verantwoordelijkheden tussen de lijn- en projectorganisatie en hoe pak je een implementatie goed aan? Stuk voor stuk belangrijke aspecten die vragen om een nadere verdieping. Eind 2020 is hiervoor, in opdracht van de portefeuille Strategie en Innovatie en in lijn met voorliggend onderzoek, een studie gestart door de Politieacademie. Dit onderzoek naar het versterken van de implementatiekracht van de politieorganisatie onderstreept het belang te blijven investeren in kennisopbouw rondom het thema technologische innovatie.

6.3 Leren van technologisch innoveren: aanbevelingen

Bij aanvang van deze studie werd reeds geconstateerd dat de politieorganisatie de komende jaren voor grote uitdagingen staat waarin het ontwikkelen en in gebruik nemen van technologische innovaties een belangrijke rol inneemt. Deze studie wil hieraan een bijdrage leveren en het lerend vermogen van de organisatie om zich te blijven verbeteren met vanuit de empirie onderbouwde inzichten, te ondersteunen. In deze paragraaf worden hiertoe de belangrijkste lessen uit dit onderzoek besproken.

Voorliggende studie overziend zijn alle factoren die het innovatieproces beïnvloeden terug te brengen tot drie pijlers, te weten: de organisatie, de mens (het sociale) en de technologie. In deze studie (deel 1 én deel 2) blijkt de factor technologie het proces van innoveren nauwelijks of niet te beïnvloeden. Deze pijler, zo kan worden gesteld, staat stevig aan de basis van het innovatieproces. De sociale en organisatorische aspecten binnen de politieorganisatie blijken in dit onderzoek van doorslaggevend belang om het proces van technologische innovatie succesvol

vorm te geven. Daar waar de meer sociale factoren het proces positief bevorderen, zijn het de organisatorische factoren die het proces belemmeren of het proces zelfs 'in gevaar' brengen. De drie pijlers zijn in onderstaand figuur (Figuur 6) in een driehoek weergegeven. De technologie vormt de basis en is in evenwicht. Ook de linkerkant, die de mens, de sociale factoren binnen het innovatieproces illustreert, staat stevig. De meest instabiele, belemmerende factoren bevinden zich aan de organisatiezijde, aan de rechterpoot van de driehoek. De driehoek laat in een oogopslag zien waar het innovatieproces wankelt, waar de belemmeringen zitten die maken dat de driepoot uit balans raakt. Het is evident dat de meeste aandachtspunten en lessen die hieruit te leren zijn, zich hier op richten.



Figuur 6: Het innovatieproces bestaat uit drie pijlers: de technologie, de mens en de organisatie.

Aanbevelingen factoren

Allereerst: blijf investeren in dat wat goed gaat, in de factoren die positief bijdragen aan het proces van technologische innovatie. Het lijkt wellicht overbodig om juist in deze factoren te investeren. Echter, het gegeven dat deze factoren het innovatieproces keer op keer positief ondersteunen, bevestigt dat de organisatie zich hier bewust van mag zijn en mag investeren in het behouden, uitdragen en versterken. Het betreft de volgende vier factoren waarbij tevens de essentie waar blijvend in moet worden geïnvesteerd, is benoemd:

1. de aanpak en werkwijze: ondersteun het ontwikkelgericht werken gedurende alle fases van het project;
2. de kenmerken van de betrokkenen: waardeer de motivatie, creativiteit en het doorzettingsvermogen van de betrokkenen en blijf investeren in hun kennis van de technologie en de praktijk;
3. de samenwerking in het projectteam: draag zorg voor een goede onderlinge verstandhouding en investeer in teambuilding en informatiedeling;
4. de besluitvorming/governance: richt de stuurgroep van het project in met gemandateerde leden (strategisch management) en creëer verantwoordelijkheid en daadkracht op besluitvorming.

Tegelijkertijd is het belangrijk dat de organisatie zich verder ontwikkelt en investeert op dat wat het innovatieproces belemmert of tegenhoudt. Door maatregelen te treffen die ervoor zorgen dat verantwoordelijkheden worden belegd in relatie tot eigenaarschap en besluitvorming. Door als organisatie samen te werken aan een cultuur waarin men elkaar aanspreekt, waarin afspraken worden nagekomen en waarin ruimte is om te innoveren, te leren van fouten en voor het gesprek hierover. Blijvend zal er aandacht besteed moeten worden aan het ondersteunen van het innovatieproces door het beschikbaar stellen van voldoende en competente capaciteit en continuïteit in menskracht als ook in het faciliteren vanuit het PDC.

Deze aanbeveling sluit deels aan op het visiedocument op de innovatiefunctie ‘Werken aan de politie van overmorgen’, specifiek op de benoemde dimensie: positioneren van innovatie. Drie van de vier uitgangspunten van deze dimensie benoemen de noodzaak van innovatie om de prestaties in de organisatie te verbeteren, waarbij zowel technologische innovatie als sociale innovatie nodig is en geïnvesteerd moet worden in een innovatie-ecosysteem voor het innovatief vermogen dat dient als eigenschap van het samenspel binnen de organisatie (Landman, 2020). Deze uitgangspunten komen, weliswaar iets anders verwoord, terug in de eerste aanbeveling van dit onderzoek om te investeren en te versterken in dat wat al goed gaat, zoals in de samenwerking binnen in projectteams. Als aanvulling op de dimensie positioneren van innovatie biedt dit onderzoek een nadere onderbouwing en daarmee inzicht in de belemmerende factoren in het innovatieproces binnen de politie, zoals de samenwerking in de organisatie, de organisatiecultuur en het ontbreken van verantwoordelijkheid in relatie tot eigenaarschap en besluitvorming. In het genoemde visiedocument wordt beschreven hoe de innovatiefunctie binnen de politie zou *behoren* te werken; de *wijze waarop* de innovatiefunctie kan werken, wordt in een realisatieplan (nog) uitgewerkt. Dit onderzoek kan gebruikt worden als bouwstenen voor dit plan en biedt mogelijk uit de empirie onderbouwde aanknopingspunten.

Een tweede aanbeveling is gericht op de wijze waarop de organisatie is ingericht in relatie tot het proces van technologisch innoveren. Als vergelijking wordt hier het klassieke voorbeeld van *the problem of the many hands* genoemd: iedereen is verantwoordelijk voor een deel, maar niemand voor het geheel. Meerdere projecten hebben in hun ontwikkeling last ondervonden van een ingewikkelde organisatiestructuur, van diffuse verantwoordelijkheden, van programma’s en portefeuilles die elkaar overlappen, van het ontbreken van opdrachtgevers tot opdrachtgevers die geen mandaat hebben voor budget of capaciteit. Een meer flexibele structuur die het proces van innovatie in alle opzichten kan ondersteunen en het specifiekere beleggen van verantwoordelijkheden en mandatering zullen bijdragen aan een betere afstemming tussen en facilitering van afdelingen, waarmee een belangrijke stap voorwaarts wordt gezet.

Ook in de visie op de innovatiefunctie (Landman, 2020) wordt het belang van een flexibele organisatie genoemd en onder dimensie besturen van innovatie, uitgewerkt. Gesproken wordt over een tweebeinige organisatie: innovatie vraagt om een andere manier van organiseren en besturen dan de gebruikelijke manier. Als mogelijke oplossingsrichting voor het nemen van besluiten en het mogelijk maken van de creatie van innovaties, wordt een zogenaamde ‘innovatiesponsor’ (veelal een portefeuillehouder, een korps of eenheid) genoemd. De noodzaak voor een dergelijke functie en het gegeven dat dit in de praktijk (nog) niet goed is geregeld of ingericht, blijkt ook uit dit onderzoek. Het verdient aanbeveling om in het organiseren van de sponsorfunctie, ervoor te zorgen dat deze al in een vroeg stadium van de innovatie kan acteren en eventuele belemmerende factoren kan aanpakken. Ook is, bij de uitwerking van deze functie, het van belang te weten dat technologische innovaties meerdere portefeuilles of eenheden (kunnen) raken. Opdat met het inzetten van de innovatiesponsor echt duidelijk wordt, wie waar verantwoordelijk voor is.

Het is interessant op te merken dat, in het tijdsbestek van deze studie, al een aantal positieve veranderingen in de organisatie zijn ingezet. Als voorbeeld van dergelijke initiatieven geldt de eerder genoemde visie technologie en innovatie (politie conceptversie 2020) waarin expliciet het belang van voldoende capaciteit als speerpunt is benoemd. Daarnaast zijn als indicatie voor de aandacht die wordt gegeven zowel op inhoud als op het proces van technologisch innoveren in de politieorganisatie tal van andere initiatieven ontstaan, zoals de verspreiding van de Tech Gym (technologie en innovatie) nieuwsbrieven, de lunchlezingen die vanuit de portefeuille innovatie worden georganiseerd en de Politie van overmorgen met verhalen over de praktijk, technologie en intelligence. Daarnaast zijn er initiatieven zoals het iLab gericht op samenwerkingsverbanden binnen en buiten de politieorganisatie en wordt er geïnvesteerd in een zogenaamde technologiescan politie bedoeld voor het maken van onderbouwde keuzes van bruikbare technologie.

Aanbevelingen projecten

In hoofdstuk 3 is de ‘bijvangst’ van deze studie, die voorkomt uit de drie jaar waarin dertien projecten in tijd zijn gevolgd, toegelicht. Hieruit zijn naast de in paragraaf 6.1 beschreven conclusies een drietal aanbevelingen te destilleren.

Allereerst het gegeven dat een aantal projecten in of na de pilotfase zijn gestopt zonder dat daar een duidelijk besluit of afweging aan ten grondslag lag. Een goede afronding en besluitvorming van een technologische innovatie, als deze (tijdelijk) niet verder kan, is belangrijk en doet recht aan de inzet van alle betrokkenen. Het nemen van een besluit en het zorgdragen voor de randvoorwaarden in het (vroegtijdig) afronden van een project, behoort tot de verantwoordelijkheid van de opdrachtgever in de organisatie. Het dient aanbeveling dat dit vroegtijdig stopzetten van een project in het proces van technologisch innoveren als mogelijk onderdeel/gebeurtenis wordt onderkend en expliciet als taak wordt belegd bij de opdrachtgever.

De tweede aanbeveling volgt uit het niet kunnen trekken van eenduidige conclusies over de duur van projecten of het maken van een vergelijking in looptijd van projecten binnen of buiten de politieorganisatie. Door een meer eenduidige wijze van monitoren, in ieder geval binnen de politieorganisatie te hanteren, kan er meer grip en zicht worden verkregen op hoe projecten zich ontwikkelen en kan beter worden gestuurd op hoe lang projecten (mogen) duren. Overigens is het hierbij van belang ervoor te waken dat de monitoring niet doorslaat naar het hanteren van beperkende normen en regels. Sommige innovatieve technologische projecten vragen nu eenmaal meer tijd om zich te ‘ontvouwen’. Belangrijk uitgangspunt in het monitoren is onderscheid in het soort projecten (de scope en soort technologie) en het hanteren van eenduidige en expliciete startdata en fases van projectontwikkeling tot aan de afronding.

Een derde aanbeveling vloeit voort uit geconstateerde verbanden in de relatie tussen de innovatiethema’s en de ontwikkelingsfases van projecten. Ondanks dat deze in voorliggende studie niet nader zijn beschouwd, lijken de eerste bevindingen -zoals genoemd het belang van het verkrijgen van draagvlak en opdracht in de eerste fases van ontwikkeling- handvatten te bieden in de begeleiding van toekomstige technologische ontwikkelingen. Een nadere verkenning in onderzoek en/of het experimenteren met de reeds verkregen inzichten in de uitvoering van projecten, behoort tot de mogelijkheden.

Tot slot

De afgelopen drie jaar van onderzoek naar het proces van innovatie hebben verschillende inzichten gebracht die helpen het technologisch innoveren in de politieorganisatie verder te ontwikkelen, te verrijken en te verbeteren. Met de gepresenteerde resultaten en aanbevelingen wordt gepoogd een bijdrage te leveren aan het blijven leren van de wijze waarop de politie technologisch innoveert. Dit proces van onderzoeken, bestuderen en leren, wordt voortgezet. Zoals in het initiatief van de portefeuille Strategie en Innovatie om met onderzoekers van de Politieacademie een onderzoek te starten naar de implementatie(kracht) van innovatieve technologieën in de politieorganisatie, zodat de politiepraktijk wordt ondersteund in het versterken van kennis en de organisatie blijft leren en groeien.

“Er is wel heel veel gebeurd in die zeven jaar tijd, waardoor het zo lang heeft geduurd. Met de innovatie zelf is niks veranderd. Sterker nog, met het welslagen van deze innovatie wordt de honger om zelf door te ontwikkelen en te innoveren alleen maar groter.” (Respondent # 15)

Referentielijst

- Chan, J., Brereton, D., Legosz, M., & Doran, S. (2001). E-Policing: The impact of information technology on police practices. Queensland Criminal Justice Commission. Ontleend aan: www.cjc.qld.gov.au.
- Dozy, M., & Tops, P. (Eds.) (2009). *Leren van experimenten: Een overzicht en analyse van 55 experimenten in politie-innovatie*. Apeldoorn: Politieacademie.
- Ernst, S., & Kop, N. (2018). Zicht op technologische ontwikkelingen binnen de politie. *Cahiers Politiestudies* 48, 227–244.
- Ernst, S., Ter Veen, H., Lam, J., & Kop, N. (2019). *Leren van technologisch innoveren: “De techniek is niet zo spannend”*. Apeldoorn, Politieacademie.
- Garud, R., Tuertscher, P., & Van de Ven, A.H. (2013). Perspectives on innovation processes. *The Academy of Management Annals* 7(1), 775-819.
- King, W.R. (2000). *Measuring police innovation: Issues and measurement*. *Policing: An International Journal of Police Strategies & Management* 23(3), 303-317.
- Landman, W. (2020). Visie op de innovatiefunctie: ‘Werken aan de politie van (over) morgen’, conceptversie 0.9 juli 2020.
- Manning, P.K. (2008). *The technology of policing: Crime mapping, information technology, and the rationality of crime control*. New York: New York University Press.
- Sanders, C., & Condon, C. (2017). Crime analysis and cognitive effects: The practice of policing through flows and data. *Global Crime* 18(3), 237-255.
- Schwab, K. (2016). *The Fourth Industrial Revolution*. The World Economic Forum.
- Van de Ven, A.H., Angle, H.L., & Poole, M.S. (1989). *Research on the management of innovation*. New York: Harper.
- Willis, J.J., & Mastrofski, S.D. (2011). Innovations in policing: meanings, structures, and processes. *Annual Review of Law and Social Science* 7(1), 309-334.

Bijlagen

Bijlage 1. Topiclijst en interviewvragen over 2018 en 2019

Interview met

datum

Voorafgaand aan het interview wordt een korte samenvatting gemaakt van voorgaande gesprekken en deze wordt naar de respondent gestuurd. Dit ter herinnering aan het laatst gevoerde gesprek en als kapstok om het gesprek aan op te hangen, om op voort te gaan.

Introductie:

Verwijzing naar de vooraf toegestuurde samenvatting. Het laatste interview voor dit project heeft eind 2017 plaatsgevonden met Er is toen gesproken over de laatste stand van zaken namelijk

Ontwikkelingen op hoofdlijnen

1. Kun je op hoofdlijnen schetsen wat er in 2018/2019 is gebeurd, hoe het project zich heeft ontwikkeld, welke ontwikkelingen het project heeft doorgemaakt?

Ontwikkeling in fases

2. Het project bevond zich begin 2017 in de ... fase.

Welke stappen zijn gezet in 2018 in relatie/vergelijking tot deze ontwikkelingsfase?

In welke fase bevond het project zich volgens jou begin en eind 2018?

- Doorvragen om te checken of respondenten duidelijk hebben welke fases er zijn en waarom ze het project in een bepaalde fase plaatsen.

Ontwikkeling in thema's

3. Kun je meer vertellen over de ontwikkelingen in 2018 op een aantal thema's?

Volgende vragen per thema:

Wat is er veranderd? Waarom of waardoor is het veranderd? Wat is het effect van deze verandering?

Thema's: idee, betrokkenen, samenwerking, politieorganisatie, externe omgeving, resultaten

- in het idee, de doelstelling of de innovatie?
- in wie er betrokken zijn in het project, in de rollen?
- in de wijze waarop samenwerking verloopt binnen het projectteam en met anderen buiten het team?
- in de interne politieorganisatie wat invloed heeft op het project?
- Vraag expliciet naar de plek/borging van het project in de organisatie.
- in de externe omgeving wat invloed heeft op het project?
- in resultaten of effecten van het project? En worden deze ook gemeten?

Bevorderende en belemmerende factoren

4. Als je terugkijkt op de ontwikkelingen in 2018, wat is dan volgens jou de belangrijkste bevorderende factor geweest en wat de meest belemmerende factor in de voortgang van het project? Kun je ook toelichten waar dit aan lag?

Overige topics

5. Wat heb ik niet gevraagd, maar wil je wel meegeven over wat in 2018 belangrijk is geweest voor het project?
6. Wat is de volgende concrete stap in de ontwikkeling voor 2019/ doel of ambitie voor 2019? (interessant om hier eind 2019 weer op terug te kijken).
7. Mag ik je eind 2019 weer benaderen om deze vragen nog een keer voor te leggen om de ontwikkelingen van het project in dit jaar in beeld te krijgen?

Bijlage 2. Codelijst procesgebeurtenissen 2018 en 2019

Procesgebeurtenissen

Vertraging en blokkade	Blokkade, zowel tijdelijke als definitieve stop door duidelijk aanwijsbare reden. Gekozen pad of richting in het project die onmogelijk gemaakt wordt. Vertraging van het project, fase met ongewisse uitkomst.
Versnelling	Elke actie of gebeurtenis die het project verder helpt of versterkt.
Disruptie	Interne of externe prikkel, niet geleidelijk maar acuut. Escalatie, doorbreken van een situatie.
Creëren draagvlak	Zoeken naar draagvlak voor het project intern of buiten de eigen organisatie. Opvolging ervan gericht op vooruitgang van het project.
Aanpassing innovatie	Kenmerken van de innovatie worden aangepast; vernieuwing, omvang, duur, relatief voordeel, complexiteit, herkenbaarheid, mogelijkheid om te proberen, inpasbaarheid in de organisatie.

Onzekerheid

Kans	Onzekerheid die kan optreden en mogelijk positieve uitwerking heeft op ontwikkeling project of innovatie.
Risico	Onzekerheid die kan optreden en mogelijk negatieve uitwerking heeft op ontwikkeling project of innovatie.

Over de auteurs

Dr. Nicolien Kop is psycholoog en sinds 2010 lector Criminaliteitsbeheersing & Recherchekunde aan de Politieacademie. In 2012 sprak zij haar lectorale rede uit: Van opsporing naar criminaliteitsbeheersing. Sinds begin jaren negentig doet zij op breed terrein onderzoek bij en naar de politie, waarvan de afgelopen vijftien jaar specifiek binnen de opsporing. Daarnaast is zij als copromotor betrokken bij diverse onderzoekstrajecten. Zij publiceerde tientallen artikelen, boeken en rapporten over opsporing, veiligheid en politievraagstukken.

Drs. Hanneke ter Veen heeft sociaal culturele wetenschappen gestudeerd en is vanaf 2011 verbonden aan de Politieacademie. Zij bekleedde diverse functies binnen de afdeling Informatie Communicatie Technologie en de afdeling IM van de politie. Vanaf 2017 is zij werkzaam als wetenschappelijk onderzoeker en heeft zij onderzoeken uitgevoerd naar vraagstukken binnen de politie op het terrein van technologie, innovatie en opsporing.

Deel 3

Bekrachten van innovatie

Opschalen in de politiepraktijk

Paul Kroes
Hanneke ter Veen
Nicolien Kop

2021 – 2022



Inhoud

Samenvatting	206
Inleiding	208
1 Implementatie in breder perspectief	210
1.1 Wat is implementeren?	213
1.2 Hoe verhoudt implementatie zich tot innovatie?	213
1.3 Welke benaderingen van implementeren zijn te onderscheiden?	214
1.4 Wanneer is implementatie een succes?	215
1.5 Welke fasen kent het implementatieproces?	216
1.6 Wat zijn bevorderende en belemmerende factoren?	216
1.7 Implementatiestrategieën	217
1.8 Tot slot	221
2 Implementatie in de politieorganisatie	222
2.1 Implementeren binnen de innovatiefunctie	225
2.2 Organisatie van innoveren	228
3 Onderzoeksmethoden	230
4 De zes innovatieve projecten	236
4.1 RPA	239
4.2 Visualisatieregie	240
4.3 KEES	242
4.4 TLOC	244
4.5 CSAE	246
4.6 Agile	248
4.7 De zes projecten samengevat	249
5 Opschalen in de praktijk	250
5.1 Ervaringen van projectleiders	253
5.2 Ervaringen van landelijke portefeuillehouders	255
5.3 Ervaringen van experts	257
5.4 Tot slot	258

6	Leren van de gezondheidszorg	260
6.1	Overeenkomsten	263
6.2	Gedeeltelijke overeenkomsten	263
6.3	Verschillen	264
6.4	Tot slot	267
7	Conclusies, reflectie, aanbevelingen en handelingsperspectief	268
7.1	Conclusies	271
7.2	Reflectie op het onderzoeksproces	274
7.3	Aanbevelingen	275
7.4	Handelingsperspectief	278
	Referenties	280
	Bijlagen	283
	Bijlage 1. Definities van implementeren	283
	Bijlage 2. Technical Readiness Level (TRL), zoals in gebruik bij politie	285
	Bijlage 3. Toekomstige visie op innovatieplaatsen	286
	Bijlage 4. Geraadpleegde personen voor de selectie van de projecten	287
	Bijlage 5. Topics en vragen eerste interview	288
	Bijlage 6. Topics en vragen overige interviews	290
	Bijlage 7. Codeerlijst	291
	Bijlage 8. Kenmerken van de zes projecten	294
	Bijlage 9. Ontwikkeling van de zes projecten, mei 2021 – april 2022	296

Samenvatting

Dit rapport presenteert de resultaten van onderzoek naar bevorderende en belemmerende factoren in het opschalen van innovaties binnen de politie. In twee eerdere studies van dit onderzoeksteam werd het proces dat vooraf gaat aan het opschalen van een innovatie onderzocht. De inzichten uit beide studies leidden tot waardevolle gesprekken met betrokkenen binnen en buiten de politie over dit innovatieproces. Tegelijkertijd werd daarbij duidelijk dat de wijze waarop de politie innovaties in de operationele praktijk opschaaft nog onderbelicht was.

Onderzoeksopzet

Om de manier waarop de politie innovaties opschaaft te onderzoeken, werden zes innovatieve projecten in deze fase van het innovatieproces gevolgd. Hiervoor werd zowel gesproken met betrokkenen bij deze innovaties zoals projectleiders en portefeuillehouders, maar ook met andere experts binnen en buiten de politie, waaronder uit de gezondheidszorg.

Bevorderende factoren

De uitkomsten van het onderzoek laten ten aanzien van de bevorderende factoren zien dat deze per betrokken groep verschillend worden ingeschat. Projectleiders ervaren dat de steun van leidinggevend (op verschillende niveaus) helpt bij het borgen en het creëren van draagvlak voor opschaling van de innovatie. Portefeuillehouders ervaren dat het planmatig werken van projectleiders een betere sturing tijdens het opschalen mogelijk maakt. Terwijl de overige experts een duidelijke afbakening tussen de fase van het experimenteren en het opschalen bevorderend vinden voor het goed opschalen van een innovatie. Alle respondentgroepen zijn het er over eens dat bij het opschalen van een innovatie, een intensieve samenwerking positief bijdraagt en dat daarmee synergie tussen de deelnemers en eigenaarschap van de innovatie worden gecreëerd.

Belemmerende factoren

Grofweg komt een drietal belemmerende factoren naar voren. Een belangrijke factor, die door alle betrokken partijen wordt genoemd en ervaren, is het traag verlopen van de besluitvorming in de prioritering van innovaties die mogen opschalen. Het is voor de projectleiders en andere betrokkenen bij de innovaties vaak onduidelijk wanneer het besluit tot opschaling wordt genomen en of er na een eventuele afwijzing in een later stadium nog een nieuwe kans hiertoe komt. Portefeuillehouders beschikken in de regel niet of slechts over een beperkt innovatiebudget. Dit heeft beperkende consequenties voor innovaties in het algemeen, opschalen specifiek. Daarnaast blijkt de financiële organisatie onvoldoende ingericht op het faciliteren van bottom-up innovaties, aangezien daarvoor geen vrije ruimte is ingericht.

Naast de vertraagde besluitvorming, ontbreekt het tevens aan een centrale sturing op de prioritering welke innovaties opgeschaald mogen worden. Hierbij lijken de keuzes in de prioritering niet altijd duidelijk verbonden aan de langetermijndoelen van de politieorganisatie. Doordat bij het ontwikkelen van innovatieve ideeën vaak de heersende gedachte in de organisatie is 'laat duizend bloemen bloeien', kan een overaanbod van gelijksoortige innovaties en van innovaties die minder noodzakelijk zijn ontstaan. Het ontbreken van afstemming in de ideefase en het niet stoppen van overbodige innovaties belemmert vervolgens de prioritering van het opschalen van innovaties.

Voor het inrichten van het proces van opschalen geldt dat er door het tactisch management te weinig rekening wordt gehouden met het feit dat experimenteren met innovaties en het opschalen van innovaties twee verschillende processen zijn. Daardoor is er niet altijd voorzien

in gescheiden budgetten voor deze twee processen en vindt er geen overdracht plaats van een experimenteer- naar een opschalingsteam. In de organisatie is (te) weinig aandacht voor het stellen van doelen en voor het monitoren van het opschalingsproces, waardoor reflectie en bijsturen op het proces wordt belemmerd.

Gezondheidszorg

Volgens experts uit de gezondheidszorg, de sector waar ruime ervaring is opgebouwd in het opschalen van innovaties, bestaat er geen generieke aanpak om implementeren in alle omstandigheden te laten slagen. Zij stellen dat iedere implementatie op maat, afhankelijk van de context moet worden gemaakt. Waarbij een goede ondersteuning van het implementatieproces zoals het specifiek opleiden en trainen van mensen hoe op te schalen, bevorderend werkt.

Afsluitend

Het opschalen van innovaties in de politieorganisatie heeft lange tijd te weinig aandacht gekregen. De urgentie van de situatie is inmiddels duidelijk en vraagt om een betere aanpak om verder verlies aan bestede middelen, financiële middelen en gedemotiveerde projectleiders te voorkomen. Hiervoor zijn de volgende aanbevelingen voor de politieorganisatie geformuleerd:

- Kader, prioriteer en beperk:
 - zorg voor een helder kader waarbinnen de prioritering van innovaties plaatsvindt;
 - prioriteer innovaties die passen bij de langetermijndoelen van de organisatie, zoals geformuleerd in de Science & Technology agenda;
 - beperk overige (bottom-up) innovaties tot een vastgestelde omvang.
- Evalueer, budgetteer en koppel los:
 - evalueer een innovatie na het uitvoeren van een pilot, zodat een gedegen besluit wordt genomen voordat de innovatie wordt opgeschaald;
 - zorg voor een substantieel budget voor innoveren en voorzie de portefeuillehouders van een te besteden budget ten behoeve van innoveren;
 - koppel het proces van experimenteren los van het opschalen van innovaties. Zorg hierbij voor gescheiden budgetten en voor de overdracht van een project van een innovatie- naar een opschalingsteam.
- Doelen, samenwerken en eenheid taal:
 - bevorder het stellen van doelen, het monitoren en bijsturen op het verloop van het opschalen. Gebruik hierbij hulpmiddelen die reflectie op het opschalingsproces stimuleren, zoals de PDCA-cyclus;
 - stimuleer het samenwerken van projectleiders, leidinggevend en ondersteunende diensten in de fase van opschaling. Laat het Innovatieportaal daarbij een leidende rol spelen;
 - zorg voor meer eenheid van taal om verwarring rond de begrippen verspreiden, implementeren en opschalen terug te dringen.

Tot slot en alles overziend kan worden gesteld dat, om innovaties succesvol te realiseren, het van belang is om innovatieve ideeën vroegtijdig en in samenhang te beschouwen. Hiervoor moet bij de uitwerking van een idee al worden gekeken naar wat dit betekent voor het opschalen en voor de betaalbaarheid van een innovatie. Zodat een portefeuillehouder of opdrachtgever vervolgens op al deze aspecten een onderbouwd besluit kan nemen.

Inleiding

Aanleiding

Het belang van technologische innovaties in de huidige maatschappij neemt toe. Nieuwe technologieën zoals kunstmatige intelligentie, robotica, nanotechnologie, 3D-printen, biotechnologie en *quantum computing* beïnvloeden de samenleving fundamenteel. Reden waarom sommigen zeggen dat we aan het begin staan van ‘de vierde revolutie’. Een periode waarin nieuwe technologieën de maatschappelijke, economische, industriële en overheids-disciplines steeds sterker gaan beïnvloeden. Een periode die meer dan de eerdere industriële revoluties, uniek is in haar omvang, snelheid en complexiteit (Schwab, 2016).

Ook in het veiligheidsdomein wordt het belang van technologisch innoveren steeds evidenter. De politie experimenteert, ontwikkelt en werkt met nieuwe geavanceerde technologieën als gezichtsherkenning, cameratoezicht, DNA-technologie, kunstmatige intelligentie, drones en robots. Technologieën die we ons nu nog niet kunnen voorstellen of die we nu nog niet kunnen benoemen, zullen in de (nabije) toekomst worden ontwikkeld om de handhaving, de opsporing en de criminaliteitsbeheersing te ondersteunen. Innovaties beïnvloeden steeds meer het dagelijkse werk van politiemedewerkers, bijvoorbeeld omdat het gebruik van technologieën bepaalde handelingswijzen eenvoudiger, effectiever of efficiënter maken.

De impact van dergelijke innovaties op het werk van politiemedewerkers onderstreept het belang om de processen die een rol spelen bij het in gebruik nemen van nieuwe technologieën, te doorgronden. En daarmee de politie van overmorgen, met kennis en inzicht, voor te bereiden op een bestendige wijze van implementeren van technologische innovaties. Onderzoek kan daar een ondersteunende rol in vervullen.

In de *Strategische onderzoeksagenda voor de politie 2015-2019* (SOAP, 2015) werd expliciet de kennisachterstand van de Nederlandse politie genoemd.¹ Met name waar het gaat om processen en technologische ontwikkelingen die rondom de uitwisseling van informatie spelen. Ook in de huidige SOAP (2019 – 2022) wordt het belang van technologie in het thema ‘state-of-the-art-technologie en intelligence’ als belangrijk onderwerp voor de politieorganisatie benoemd.

Vanuit de behoefte om inzicht te krijgen, kennis te vergaren en een handelingsperspectief te ontwikkelen, voert de Politieacademie een longitudinaal onderzoek uit. Het longitudinale traject bestaat uit drie onderzoeken naar technologisch innoveren in de politieorganisatie. In 2016 is gestart met een inventarisatie en categorisering van technologische ontwikkelingen binnen de politieorganisatie (Ernst & Kop, 2018). Vervolgens richtte dit onderzoek (2017-2018) zich op het verkrijgen van inzicht in de wijze waarop het proces van technologisch innoveren binnen de politie verloopt. Hiervoor werden dertien projecten gedurende ruim een jaar in hun ontwikkeling gevolgd en werden factoren benoemd die het technologisch innoveren bevorderen en/of belemmeren (Ernst, Ter Veen, Lam & Kop, 2019). In de tweede studie (2019-2020) zijn de ontwikkelingen van de dertien projecten gemonitord vanaf de fase waarop het vorige onderzoek eindigde (Ter Veen & Kop, 2021). Hiermee werd een breder en over meerdere jaren verspreid beeld verkregen over de rol van positieve en negatieve factoren in het proces van technologisch innoveren binnen de politie. Het derde onderzoek (2021-2022) is gericht op het implementeren van technologische innovaties in de politieorganisatie. In dit rapport wordt hier verslag van gedaan.

1 De *Science & Technology Agenda Politie* richt zich eveneens op kennisopbouw en werkt samen met de *Strategische onderzoeksagenda voor de politie*.

De implementatiefase van technologische innovaties binnen de politiepraktijk is in de eerste twee studies grotendeels buiten beschouwing gelaten. Dat was deels vanwege het stadium waarin de projecten zich toen bevonden. Het is zinvol om daar nu een verdiepingsslag in te maken. Uit een eerste (inter)nationale literatuurverkenning blijkt dat er überhaupt nog weinig bekend is over implementatietrajecten binnen politieorganisaties en dat onderzoek hiernaar beperkt is. Ook is nog onduidelijk hoe de overgang van het technologisch ontwikkelen van een innovatie naar het daadwerkelijk implementeren van deze innovatie in de politiepraktijk verloopt. Dat is opvallend, aangezien juist deze implementatiefase essentieel lijkt te zijn om technologische vernieuwingen op een goede wijze in de organisatie in gebruik te nemen.

‘Technologie gaat zo hard. (...) Ik zie het als onderdeel van mijn opdracht om ervoor te zorgen dat we de innovatie beter faciliteren, beter ondersteunen zodat het niet bij een idee blijft, maar dat het ook geïmplementeerd wordt in het hele korps.’ (Henk Geveke, Crossing Borders Festival, 31 oktober 2019)

Eind 2019 vond een verkennend gesprek plaats tussen Henk Geveke, lid korpsleiding voor technologie en innovatie, en de onderzoekers van de Politieacademie. In het gesprek werd het belang van onderzoek en kennis over implementatie van technologische innovaties binnen de politie besproken en onderkend. Behalve dat implementatie van nieuwe technologieën belangrijk is voor de uitvoering van politiewerk, is het ook een essentieel en onlosmakelijk onderdeel van de innovatieketen. Om hierover meer inzicht en kennis te verkrijgen, heeft de Politieacademie de opdracht gekregen om een onderzoek uit te voeren naar het implementeren van technologische ontwikkelingen in de politieorganisatie.

Doelstelling en onderzoeksvraag

Het doel van dit onderzoek is om bij te dragen aan het technologische innovatieproces van de Nederlandse politie door het implementatieproces inzichtelijk te maken en van daaruit verbeteringen en aanbevelingen te kunnen aanreiken. De vraag daarbij is hoe het implementatieproces in de politiepraktijk verloopt. Het is immers niet vanzelfsprekend dat de tijdens de pilots ontwikkelde werkwijzen als vanzelf worden geaccepteerd en overgenomen door de operationele praktijk. Welke factoren spelen in dat proces een rol en welke goede werkwijzen voor een geslaagde implementatie kunnen daarbij worden geïdentificeerd? Inzichten en ervaringen van andere sectoren worden in dit onderzoek meegenomen om valkuilen en *good practices* te identificeren. Zo is bekend dat in de gezondheidszorg implementatiewetenschap zich tot een gevestigd onderzoeksveld heeft ontwikkeld. Mogelijk leveren de ervaringen uit dat onderzoeksveld oplossingen voor knelpunten waarmee ook de politie te maken heeft.

Wij komen tot volgende onderzoeksvraag:

Hoe verloopt de implementatie van innovatieve technologische projecten in de operationele politiepraktijk in Nederland?

En de bijbehorende deelvragen:

1. Wat zijn de verschillen en overeenkomsten tussen implementatie zoals in de literatuur wordt beschreven en de implementatie in de politiepraktijk?
2. Welke implementatieprocessen bij de politie zijn succesvol? Wat zijn aandachtspunten?
3. Wat kan de politie leren van succesvol implementeren in de gezondheidszorg?

Het onderzoek richt zich op de implementatiefase. In de oorspronkelijke opzet van dit onderzoek beschouwden we dit als de fase na oplevering en afsluiting van het innovatieproject waarin het wordt overgedragen aan de politiepraktijk. Hoewel bij aanvang bekend was dat deze overgang van de ene naar de andere fase in de praktijk niet altijd strak afgebakend zou worden, bleek er in werkelijkheid een grotere variatie in wijzen waarop innovaties in de praktijk in gebruik worden genomen te bestaan, dan gedacht. Met dit afsluitende onderzoek bekrachtigen we een reeks van drie publicaties over innovatie.

1

Implementatie in
breder perspectief

In dit hoofdstuk gaan we in op de stand van zaken in de literatuur over implementeren. Dit hoofdstuk leunt daarbij gedeeltelijk op de indeling in de literatuurverkenning van Van der Zwet en De Groot (2016)². Op basis van een adequate selectie van bronnen hebben zij een beknopt, maar informatief beeld geschetst, waarin met name de samenhang tussen recente onderzoeksresultaten duidelijk wordt. Veel van het bestudeerde onderzoek heeft plaatsgevonden in de gezondheidszorg. Specifieke termen uit deze studies (bijvoorbeeld de term patiënten) wordt in deze studie geabstraheerd naar meer algemene terminologie.

1.1 Wat is implementeren?

In de literatuur kan een scala aan definities en omschrijvingen van het begrip implementeren worden aangetroffen, van beknopt tot uitgebreid. Als illustratie hiervan is in bijlage 1 een opsomming opgenomen van de definities die het onderzoeksteam bij het uitvoeren van het literatuuronderzoek tegenkwam. De opsomming pretendeert zeker geen volledigheid, maar uit deze definities zijn een aantal terugkerende elementen te destilleren:

- Implementatie maakt deel uit van het innovatieproces waarbij een nuttige vernieuwing of verbetering geïmplementeerd wordt (Van der Zwet & De Groot, 2016 ; Easton, 2018).
- Het betreft een procesmatige en/of planmatige invoering van een vernieuwing of verandering (Stals, 2012).
- Het gaat om bredere activiteiten dan de eenvoudige introductie van de nieuwe technologie zelf. Het betreft bijvoorbeeld ook de voorafgaande activiteiten die samenhangen met de afstemming van de gewenste bedrijfsprocessen, de organisatie en de systemen (Muntslag, 2001; Pater, Roest, Dubbeldam & Verweijen, 2002).
- Het implementatieproces wordt specifiek beschreven aangezien implementatieprocessen doelgericht dienen te zijn, zodat vastgesteld kan worden wat de kracht van die processen is geweest (Fixsen, Naoom, Blase, Friedman, & Wallace, 2005, p. 5).
- De verandering is duurzaam: er dient een blijvende verandering te worden bewerkstelligd (Stals, 2012; Pater, Roest, Dubbeldam & Verweijen, 2002).

Dit hebben we als volgt samengevat. Implementatie:

- is een onderdeel van het innovatieproces;
- is een vernieuwing, verbetering of verandering;
- heeft een plan en/of een procesmatige doelgerichte aanpak;
- moet worden beschouwd in de context van de organisatiesystemen en processen;
- vindt plaats vanuit een duurzame, continue verbetering gedurende het hele proces.

1.2 Hoe verhoudt implementatie zich tot innovatie?

Implementatie staat niet op zichzelf, het maakt deel uit van het hele proces van innoveren. Het innovatieproces is het geheel van menselijke handelingen gericht op vernieuwing, zoals van producten, diensten en werkprocessen. Innovatie omvat het hele proces: van idee tot implementatie. Garud, Tuertscher & Van de Ven ontwaren binnen dat proces vier fasen³ (Ernst, Ter Veen, Lam & Kop, 2019). De implementatie of realisatie is daarvan de laatste fase (tabel 1).

² We geven de inhoud van de literatuurverkenning beknopt weer, aangevuld met overige literatuur. Voor een meer uitgebreide beschrijving adviseren wij het eerste hoofdstuk van het artikel van Van der Zwet en De Groot te lezen.

³ Het door ons gebruikte (eenvoudige) model loopt parallel aan het binnen de politie gehanteerde model van Technology Readiness met negen niveaus. Het is een methode om de mate van ontwikkeling van een technologie te meten. Het verschil tussen deze twee modellen ligt er ook in dat het TRL-model sterker op technologie is gericht. Het door de politie toepaste model wordt in bijlage 2 weergegeven.

Fase	Omschrijving
1	het ontstaan van een idee
2	het ontwikkelen van een idee tot een werkend prototype (een <i>proof of concept</i>)
3	het testen van de <i>proof of concept</i> in de praktijkomgeving (pilot)
4	realisatie in de organisatie en haar werkprocessen

Tabel 1: De vier fasen van het innovatieproces

Bron: Ernst, Ter Veen, Lam & Kop, 2016, p. 34

1.3 Welke benaderingen van implementeren zijn te onderscheiden?

Een basale vraag die bij implementeren dient te worden beantwoord, is de vraag in welke mate de betrokken medewerkers kunnen participeren. Hebben de medewerkers invloed op de verandering of wordt er gekozen voor een centrale aansturing? Bij implementeren zijn in essentie twee benaderingen mogelijk (Stals, 2012): de rationele benadering of de participatiebenadering.

Bij de rationele benadering, ook wel top-down-implementatie of het lineair-rationele model genaamd, komen nieuwe werkwijzen of inzichten vaak van elders en worden deze vanuit het directieniveau doorgevoerd. Het gaat daarbij om nieuwe wetenschappelijke inzichten of uitvindingen die elders in de praktijk blijken te werken. De innovatie is bedacht door anderen dan de (mogelijke) gebruikers van de organisatie waarin zij wordt geïmplementeerd. Een voordeel van deze top-down-benadering is de gestandaardiseerde en centrale aanpak. Een nadeel is het risico dat de organisatie ofwel de medewerkers de innovatie links laat liggen. Veel in de literatuur beschreven voorbeelden van implementatie behoren volgens Van der Zwet en De Groot (2016) tot deze categorie.

De andere manier van implementeren is de participatiebenadering, ook wel bottom-up-implementatie, coproductie, co-creatie of co-creatieve implementatie genoemd. Bij deze benadering zijn de wensen en ervaringen uit de praktijk het startpunt van een innovatie en sluit men in de ontwikkeling hiervan zoveel mogelijk aan bij de behoeften van de (lokale) praktijk. Het voortouw in het innovatieproces ligt hier expliciet bij de gebruikers/professionals die de innovatie ontwikkelen, eventueel met ondersteuning van onderzoekers en ontwikkelaars. Positieve kenmerken van deze benadering zijn dat beoogde gebruikers direct betrokken zijn bij zowel de ontwikkeling als de uitvoering van de innovatie. Hiermee wordt eigenaarschap gecreëerd, wat de kans op slagen en acceptatie in het gebruik vergroot. Een nadeel van deze aanpak kan zijn dat het veranderingsproces te specifiek of lokaal gekleurd benaderd wordt, zonder dat naar bredere maatschappelijke en structurele ontwikkelingen wordt gekeken (Van der Zwet & De Groot, 2016; Tilma & Hooghiemstra, 2017). De verschillen tussen de twee benaderingen zijn weergegeven in tabel 2.

Rationele benadering	Participatiebenadering
Implementatie verloopt lineair	Implementatie verloopt geleidelijk
Duidelijk startpunt	Onduidelijk startpunt
Aangestuurd van bovenaf	Aangestuurd vanuit de praktijk
Gedreven door aanbod van technologie	Gedreven door behoeften aan technologie
Vaak positieve drijfveer ten aanzien van vernieuwing	Neutrale drijfveer ten aanzien van vernieuwing
Geen aandacht voor de diversiteit van behoeften in de praktijk	Geen aandacht voor de invloed van macroprocessen, kans op implementatie van niet-optimale technologie

Tabel 2: De verschillen tussen de rationele benadering en de participatiebenadering
Bron: Van der Zwet & De Groot, 2016, p. 11

Het is ook mogelijk de voordelen van beide benaderingen te combineren in een mengvorm van top-down- en bottom-up-implementatie. Hierbij kunnen bijvoorbeeld professionals worden uitgedaagd tot het meedenken over de toekomst van het eigen team binnen de verandervisie voor de hele organisatie die als een richtinggevend baken dient. Op deze wijze wordt centraal richting gegeven aan een verandering en de regie gehouden op het gehele proces. Tegelijkertijd worden decentraal (vanuit de praktijk) de professionals/gebruikers gehoord en betrokken bij de implementatie. Zij worden tot actie aangezet en kunnen meedenken, wat zal leiden tot meer draagvlak bij de gebruikers. Belangrijk punt van aandacht bij een gecombineerde aanpak is de complexiteit in de communicatie en de interactie tussen opdrachtgever, ontwikkelaar, gebruiker en begeleider van de innovatie tijdens de ontwikkeling en de implementatie.

1.4 Wanneer is implementatie een succes?

Om te beoordelen of een implementatie al dan niet succesvol is, moet er een onderscheid gemaakt worden tussen implementatie in enge zin en implementatie in brede zin. Implementatie in enge zin wordt ook wel programma-integriteit, interventietrouw of implementatietrouw genoemd (Carroll, Patterson, Wood, Booth & Balain, 2007 ; RAND, n.d.). Het zegt iets over het integer uitvoeren van een eerder vastgesteld programma en heeft vooral betrekking op het niveau van de medewerkers. Een intensief pakket van invoerstrategieën (veel training, begeleiding en monitoring) wordt gezien als bevorderlijk voor de programma-integriteit (Stals, 2012).

Onder implementatie in brede zin (ook wel: doeltreffendheid) wordt verstaan dat een innovatie wordt uitgevoerd zoals dat bedoeld was en dat tevens de beoogde verbetering voor de gebruikers wordt behaald. Na de implementatie is er daadwerkelijk iets verbeterd voor de medewerker. Implementatie in brede zin heeft dus direct betrekking op de resultaten van de innovatie.

Een ander aspect dat bijdraagt aan het succes van de implementatie is de duurzaamheid (*sustainability*) van de innovatie of van de verandering. Om te spreken van een succesvolle implementatie moeten na verloop van tijd de professionals de interventie nog steeds integer uitvoeren en moet er een (blijvende) verbetering zijn opgetreden (Stals, 2012). De beoogde innovatie dient dus een structurele plaats in de organisatie te krijgen. Daarmee wordt niet bedoeld dat rigide wordt vastgehouden aan een werkwijze. Het gaat om het: 'vasthouden aan wat goed werkt en ontwikkelen wat beter kan' (Stals, 2012, p. 41). Om verbeteringen te

monitoren kan gebruik worden gemaakt van hulpmiddelen, zoals de kwaliteitscirkel van Deming, ofwel de PDCA-cyclus: Plan Do Check Act. Uit onderzoek (Van der Zwet & De Groot, 2016) komt een viertal factoren naar voren die de kans op een duurzame borging vergroten:

1. Continue monitoring van de voortgang en de resultaten zodat bijsturen op de gewenste uitkomsten (in enge en brede zin) kan plaatsvinden.
2. Een goede selectie van de innovatie. Dit betekent een innovatie die goed aansluit bij de medewerkers en de behoefte van de gebruiker.
3. Reeds in de adoptiefase en invoeringsfase rekening houden met een langdurige uitvoering van de interventie. De innovatie wordt immers geïmplementeerd met als doel een langdurig gebruik.
4. Een organisatiestructuur en -cultuur die het gebruik van de innovatie ondersteunen, zoals het inruimen van tijd en ruimte voor intervisie.

Of een implementatie al dan niet succesvol verloopt, hangt ook af van de condities waaronder die verloopt. Bij condities draait het om drie elementen, namelijk: fasering, bevorderende en belemmerende factoren en implementatiestrategieën. Deze elementen komen in de volgende paragrafen aan bod.

1.5 Welke fasen kent het implementatieproces?

Wanneer we spreken over implementeren, hebben we het over een veranderingsproces in fasen. Het implementatieproces kent vier elkaar opvolgende fasen:

1. de verspreidingsfase (of disseminatiefase) waarin de professionals kennis nemen van de innovatie;
2. de adoptiefase waarin de professionals moeten accepteren om met de innovatie te gaan werken;
3. de invoeringsfase waarin daadwerkelijk met de innovatie gewerkt gaat worden en
4. de borgingsfase waarin de uitvoering van de innovatie wordt verankerd.

Het onderscheid in fasen geeft vooral inzicht in het veranderingsproces, waarbij niet altijd alle fasen (in dezelfde volgorde) hoeven te worden doorlopen. Het doorlopen van de fasen is niet verbonden met wat in deze fasen beoogd wordt. Het kennisnemen van een innovatie door een professional betekent bijvoorbeeld nog niet dat de innovatie ook in gebruik zal worden genomen. Hiertoe zal een gerichte inzet moeten plaatsvinden.

1.6 Wat zijn bevorderende en belemmerende factoren?

Om een succesvolle implementatie te realiseren, moet rekening gehouden worden met de bevorderende en de belemmerende factoren die hier een rol kunnen spelen. Deze factoren worden doorgaans in vier categorieën verdeeld (Van der Zwet & De Groot, 2016, p. 15-17).

De eerste categorie omvat de kenmerken van de te implementeren innovatie/vernieuwing. Er worden verschillende kenmerken onderscheiden, zoals het voordeel dat men van de innovatie verwacht. De innovatie moet voor de (potentiële) gebruiker (professional) voordeel opleveren ten opzichte van de bestaande werkwijze. Ofwel de innovatie moet bruikbaar zijn. Een ander kenmerk is de verenigbaarheid: de innovatie moet passen bij de waarden, overtuigingen, geschiedenis en behoeften van de gebruiker. Een derde kenmerk is de mogelijkheid tot uitproberen: de innovatie moet door de professionals gemakkelijk uitgetoetst kunnen worden zodat een eventueel negatief effect voorkomen kan worden. Vervolgens is er het kenmerk van de complexiteit: de innovatie moet niet te moeilijk zijn in het gebruik. Tot slot is er het kenmerk van de mogelijkheid om te observeren: de uitvoering en resultaten van de innovatie moeten goed zichtbaar zijn voor bijvoorbeeld collega's.

De tweede categorie betreft de kenmerken van de beoogde gebruiker/professional. De professional dient te beschikken over voldoende kennis en vaardigheden. Motivatie en attitude zijn eveneens belangrijke kenmerken. De attitude die een professional heeft jegens een innovatie, is van invloed op de intentie om de innovatie te gaan gebruiken. De attitude wordt bepaald door de mate waarin de professionals inschatten dat de innovatie hen iets positiefs of juist negatiefs oplevert.

Verder zijn volgens een indeling van Rogers (1995) professionals ook in te delen in typen, op grond van het verschil in de neiging om innovaties te accepteren. Rogers onderscheidt de *innovators* (professionals die innovatief zijn ingesteld en een onderzoekende houding hebben), de *early adopters* (zij accepteren een innovatie vroegtijdig, maar minder snel dan de innovators), de *early majority* (zij volgen de vernieuwingen op afstand), de *late majority* (zijn conservatiever dan de *early majority*) en tot slot de *laggards* (traditionele professionals die het werk het liefste bij het oude laten). Het blijkt dat elk type professional wordt beïnvloed en geneigd is te kijken naar de groep ervoor en dus juist iets sneller innovaties accepteert. Dit onderstreept het belang van het 'met elkaar in contact zijn' van de verschillende types. Om de (toekomstige) gebruikers te inspireren en te overtuigen van de innovatie, bestaan er per type professionals verschillende determinanten waarop kan worden ingespeeld. Zo zijn *innovators* en *early adopters* vooral te beïnvloeden door het verwachte voordeel van de innovatie, terwijl de *late majority* en de *laggards* het beste te overtuigen zijn doordat de innovatie niet moeilijk is in het gebruik.

De derde categorie betreft de kenmerken van de organisatie waarin de innovatie wordt geïmplementeerd. Van der Zwet en De Groot (2016, p. 17) omschrijven deze categorie als volgt:

'Ook de kenmerken van de organisatie waarbinnen de innovatie uitgevoerd gaat worden — de organisatiestructuur, de randvoorwaarden en hoe men binnen de organisatie omgaat met veranderingen — zijn van invloed op het implementatieproces. Determinanten gericht op de organisatie zijn randvoorwaarden als financiële middelen en beschikbaarheid van tijd en materialen. Maar ook determinanten die zich meer richten op het functioneren van de organisatie zoals voldoende personeelscapaciteit, een goede samenwerking tussen afdelingen, turbulentie in de organisatie, feedback en formele bekrachtiging van de innovatie. De verandercultuur [de bereidheid in een organisatie om te veranderen, red.] in een organisatie is daarnaast ook een belangrijke determinant. Wanneer een organisatie bijvoorbeeld gewend is om regelmatig vernieuwingen door te voeren en er dus sprake is van een positieve verandercultuur binnen de organisatie, zal het implementeren van een innovatie vaak soepeler verlopen. Ook sterk leiderschap in de organisatie is een belangrijke bevorderende factor in het implementatieproces. Sterk leiderschap kenmerkt zich door het betrekken van alle professionals in de organisatie en het duidelijk sturen van en richting geven aan het implementatieproces.'

De vierde categorie behelst de context, de omgeving waarbinnen de implementatie plaatsvindt en omvat factoren die te maken hebben met de brede sociaal-politieke context van de gebruiker en de organisatie. Zo kunnen wet- en regelgeving of bezuinigingen van invloed zijn op de implementatie. Wanneer bijvoorbeeld de innovatie aansluit op nieuwe wetgeving kan dit ervoor zorgen dat er eerder financiële middelen vrijkomen.

1.7 Implementatiestrategieën

Met een implementatiestrategie bedoelen we 'een concrete activiteit of een combinatie van activiteiten die een organisatie kan inzetten om de bekendheid van een innovatie te vergroten, de acceptatie te bevorderen, de innovatie in te voeren en het gebruik ervan in te voeren.' (Van der Zwet en De Groot 2018, p. 18). Voorbeelden van activiteiten die hieraan bijdragen zijn intervisiebijeenkomsten, trainingen en het versturen van een nieuwsbrief over de innovatie.

Het uitvoeren van dergelijke activiteiten is geen garantie voor een succesvolle implementatie van een innovatie. Activiteiten dienen geanalyseerd te worden en nauwkeurig afgestemd te worden op een aantal kenmerken van een specifieke situatie. Die kenmerken betreffen de fase waarin de implementatie zich bevindt, de determinanten en de context. Elke fase, determinant of verschil in context, vraagt om een aanpassing in de strategie. Als voorbeeld bij de faseringen van implementatie noemen Van der Zwet en De Groot (2018) de volgende strategieën:

1. Verspreidingsfase (disseminatie): passieve verspreiding van informatie, educatieve materialen en didactische educatieve bijeenkomsten.
2. Adoptiefase: bezoeken van deskundigen, de inzet van opinieleiders en interactieve bijeenkomsten.
3. Invoeringsfase: gebruikers dienen voldoende te worden toegerust (financiële en organisatorische strategieën) en voldoende te worden betrokken (lokale consensus-processen) om tot daadwerkelijk ander gedrag over te gaan.
4. Borgingsfase: herinneringen en audit- en feedbackcycli, zodat gebruikers inzicht krijgen in hun manier van werken en de resultaten die daarmee zijn behaald.

Er kunnen zo vier typen van implementatiestrategieën worden onderscheiden, namelijk faciliterend, educatief, overtuigend en dwingend. Faciliterende strategieën omvatten activiteiten die het de potentiële gebruiker makkelijk maken om de innovatie toe te passen, bijvoorbeeld ondersteuning, intervisie en workshops. Bij educatieve strategieën gaat het om activiteiten waarin de potentiële gebruiker kennis, inzicht en vaardigheden krijgt aangereikt. Overtuigende strategieën richten zich op het belonen van positief gedrag, het krachtig naar voren brengen van meningen en het uitoefenen van sociaal-politieke druk. De dwingende strategieën omvatten regels, sancties, contracten en certificatie (Van der Zwet en De Groot, 2018, p. 18). Zoals gesteld kan het type strategie voor de implementatie worden afgestemd op de omstandigheden. Wanneer tijdens de implementatie vooral het gebruikerstype van *laggards* voorkomt, kan bijvoorbeeld gekozen worden voor een meer dwingende strategie. De keuze voor één strategie of een combinatie van strategieën gebeurt steeds planmatig, waarbij voorbereiding, monitoring en aanpassing de aandacht van de organisatie vragen.

Hoewel het onderscheiden en het maken van een keuze in de te gebruiken implementatiestrategieën kan bijdragen aan het verspreiden van een innovatie in de organisatie, is over de effectiviteit van deze strategieën nog niet zoveel bekend. Al lijkt het verspreiden van passieve middelen (zoals informatie verstrekken of educatieve producten inzetten) minder effectief indien dit niet gepaard gaat met interactie (zoals oefening, uitwisseling of de inbreng van een expert). De (beperkte) kennis over de effectiviteit van deze strategieën wordt weergegeven in tabel 3 waarbij de meest effectieve implementatiestrategie bovenaan staat. In deze tabel verstaan we onder implementatiestrategie de 'losse' activiteiten, dat wil zeggen: los van de samenhang met andere interventies. Dit onderzoeksrapport kan een bijdrage leveren aan het verrijken van inzicht met betrekking tot de effectiviteit van de beschreven strategieën.

Consistent effectief	Variabel effectief	Weinig of geen effect
• educatieve inbreng van deskundigen in de praktijk • reminders • veelzijdige interventies (het combineren van meerdere activiteiten) • interactieve educatieve bijeenkomsten • financiële strategieën • organisatorische strategieën	• audit en feedback • gebruik van lokale opinieleiders • lokale consensusprocessen	• passieve verspreiding van informatie • educatieve materialen • didactische educatieve bijeenkomsten

Tabel 3: Implementatiestrategieën naar mate van effectiviteit
Bron: Van der Zwet en De Groot, 2016, p. 19

Deze paragraaf wordt afgesloten met een voorbeeld hoe men na afweging van een aantal factoren kan komen tot een of meer strategieën die passen bij de implementatiefase waarin de innovatie zich bevindt en bij het type professional. Zie tabel 4. De factor sociaal-politieke context dient ook in de overwegingen betrokken te worden, maar deze geldt voor alle vier de fasen en is daarom niet in deze tabel opgenomen.

In dit voorbeeld bedenken we een strategie bij een implementatie die zich in de verspreidingsfase bevindt. We richten ons op de doelgroep van de *early adapters*, als een groep van voortrekkers van innovaties. We weten dat deze groep beïnvloed kan worden door hen het voordeel van de innovatie te laten inzien, want die mindset past immers bij deze doelgroep. We kiezen vervolgens voor een drietal implementatiestrategieën die elkaar onderling aanvullen: passief informatie verstrekken, educatieve materialen verstrekken en didactische educatieve bijeenkomsten organiseren. De keuze van de implementatiestrategieën is een eigen afweging en wordt niet gegenereerd door de tabel. Het uitgangspunt is immers dat geschikte implementatiestrategieën niet op voorhand vastliggen, maar samenhangen met de situatie binnen een organisatie.

Implementatie-fase	Het type professional waarop de strategie zich richt	Determinanten die in een specifieke fase een rol spelen	Mogelijke strategie
Disseminatiefase	<i>Early adopters</i>	Voordeel inzien van de innovatie	• Passief informatie verstrekken • Educatieve materialen verstrekken • Didactische educatieve bijeenkomsten organiseren
Adoptiefase	<i>Early majority</i>	Mogelijkheid tot observeren van de innovatie	• Educatieve bezoeken van deskundigen organiseren • Lokale opinieleiders mobiliseren
Invoeringsfase	<i>Late majority</i>	De innovatie kan uitgetoetst worden De innovatie is eenvoudig in het gebruik	• Interactieve educatie bijeenkomsten organiseren • Consensus rondom processen verkrijgen • Financiële strategieën
Borgingsfase	<i>Laggards</i>	Aanpassing van de innovatie is mogelijk	• Organisatorische strategieën • Reminders versturen • Audit en Feedback organiseren

Tabel 4: Voorbeeld van een combinatie van determinanten die tot een (mogelijke) strategie leiden

Bron: In aangepaste vorm naar Van der Zwet en De Groot (2016), p. 20

1.8 Tot slot

We hebben in dit hoofdstuk omschrijvingen van implementatie verkend en benoemd welke elementen hierin een rol spelen. Vervolgens is de verhouding tussen implementatie en innovatie toegelicht waarna de benaderingen in de aanpak van implementatie zijn besproken. We onderscheiden een rationele benadering (top-down) en een participatiebenadering (bottom-up). Van der Zwet en De Groot concluderen dat professionals die worden betrokken bij het ontwikkelen van een innovatie eerder de noodzaak en het nut hiervan zien. Daarom is het belangrijk om ook in een top-downbenadering te streven naar de inbreng en betrokkenheid van de gebruikers.

De vraag wanneer een implementatie van een innovatie succesvol is, kan op drie manieren worden beoordeeld. Allereerst door te kijken naar de implementatie in enge zin, de wijze waarop het integer en volgens een vastgesteld programma of strategie wordt uitgevoerd. Ten tweede door te kijken naar het uitvoeren van de implementatie in brede zin, de doeltreffendheid van de innovatie en de verbeteringen voor de gebruiker. Ten derde is het mogelijk het succes te beoordelen vanuit de duurzaamheid (de blijvende verbetering) van de innovatie of verandering.

Tot slot zijn de implementatiestrategieën die kunnen bijdragen aan het realiseren van een succesvolle implementatie besproken. Hierbij is een combinatie van activiteiten mogelijk waarbij het vooral van belang is om deze planmatig en nauwkeurig af te stemmen, op zowel de implementatiefase als op de factoren die van invloed (kunnen) zijn op de implementatie. Monitoring en bijsturen tijdens het implementatieproces spelen hierin een belangrijke rol.

2

Implementatie
in de politie-
organisatie

Hoofdstuk 2 behandelt het implementeren in de politieorganisatie. Uit de literatuurverkenning blijkt dat literatuur over het implementeren van innovaties binnen de politie summier is. Politie-studies over implementeren zijn beperkt in aantal en versnipperd naar periode, ruimte, onderwerp en onderzoekopzet. Ze resulteren in bevindingen en tips die weinig samenhang vertonen. Hierdoor is het niet mogelijk om aan de hand van literatuur een algemeen beeld over implementeren in politieorganisaties samen te stellen. We richten ons daarom eerst op de visie van de politie op innovatie, en specifiek op de implementatiefase. Vervolgens worden de bij het implementeren van innovaties betrokken organisatieonderdelen toegelicht.

2.1 Implementeren binnen de innovatiefunctie

In 2020 heeft de korpsleiding een visie op de innovatiefunctie in de politieorganisatie gepubliceerd met de titel 'Werken aan de politie van (over)morgen' (Werken aan de politie, 2020). Innoveren wordt daarin omschreven als *'het gehele proces van genereren, creëren en implementeren van een nieuwe manier van werken met als doel significant effectiever en/of efficiënter te worden'* (Werken aan de politie, 2020, p. 5). In deze definitie van innoveren door de politie maakt de implementatiefase dus een integraal onderdeel uit van het innovatieproces.

De visie als zodanig wordt niet verwoord in een (beknopte) omschrijving, maar wordt tamelijk uitvoerig omschreven in de vorm van twaalf standpunten met betrekking tot innoveren. Het onderzoeksteam zal daaruit de punten kiezen en bespreken die van belang zijn voor dit onderzoek naar de fase van opschaling.

Fasering in het innovatieproces

In het genoemde document worden op hoofdlijnen drie elkaar in de tijd opvolgende hoofdfasen in het innovatieproces onderscheiden, namelijk ideatie, creatie en opschaling (tabel 5).

Hoofdfase	Kenmerken
 Ideatie	een idee ontstaat, leidend tot een concept dat kan werken (<i>proof of concept</i>)
 Creatie	een idee wordt gerealiseerd, leidend tot een minimaal levensvatbaar product (een innovatie) dat door middel van testen wordt geoptimaliseerd
 Opschaling	een innovatie wordt geaccepteerd en in gebruik genomen door (onderdelen van) de politieorganisatie

Tabel 5: Hoofdfasen en kenmerken van het innovatieproces

Bron: Werken aan de politie, 2020, p. 12

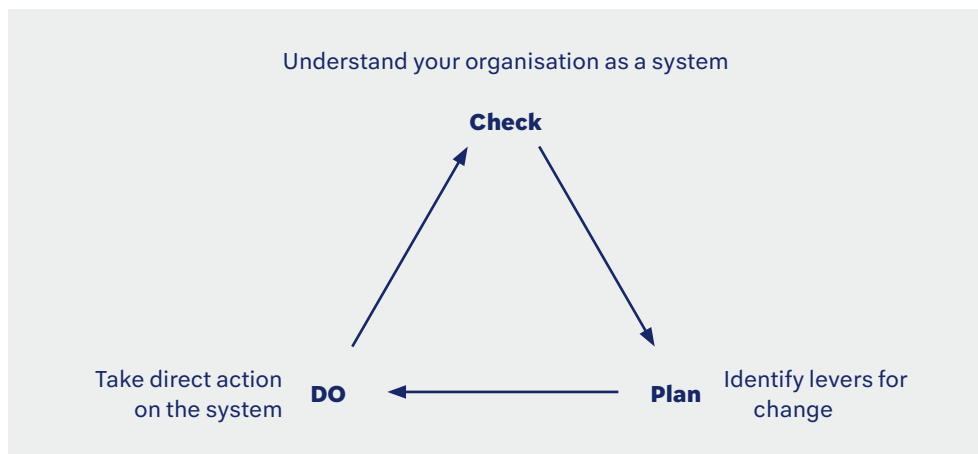
Hierbij onderscheidt de visie van de politie twee strategieën voor het opschalen van innovaties: implementeren en verspreiden. Met het implementeren wordt het *'uitrollen'* van een innovatie in de organisatie volgens een planmatige aanpak bedoeld. Terwijl met verspreiden een organische aanpak centraal staat, waarbij een innovatie wordt *'ingerold'* naar andere plekken in de organisatie. Verspreiden gebeurt via een viraal proces, ook wel olievlekwerking genoemd. Opschalen wordt dus gebruikt als overkoepelende term voor de twee strategieën van implementeren en verspreiden.

Het onderscheid tussen implementeren en verspreiden zoals in het visiedocument van de politie wordt gemaakt, lijkt op het onderscheid dat binnen de gezondheidszorg wordt gemaakt tussen de rationele benadering (top-down) en de participatiebenadering (bottom-up), zoals eerder werd beschreven in paragraaf 1.3. De rationele benadering kenmerkt zich door een gestandaardiseerde en centrale aanpak terwijl de participatiebenadering wordt gedreven door de wensen en de behoeften van de medewerkers in de praktijk.

Een voorbeeld van verspreiden: Duurzaam Verbeteren

Binnen de politie kan de veranderingsstrategie van Duurzaam Verbeteren (Coret, 2014) gelden als een voorbeeld van verspreiden. Duurzaam Verbeteren is de naam voor de Vanguard-methode, zoals die wordt toegepast bij de Nederlandse politie. De Vanguard-methode is een veranderstrategie die in het Verenigd Koninkrijk is ontwikkeld (Seddon, 2005 en 2008). Deze beoogt het werk in dienstverlenende organisaties (waaronder de politie) te verbeteren door de vraag van de klant centraal te stellen. Wanneer binnen de politie de strategie van Duurzaam Verbeteren wordt gebruikt, gaat een daarvoor aangesteld team aan de slag met de ingebrachte verbeteringen voor de dienstverlening van de organisatie. Dit gebeurt door eerst het eigen werk te onderzoeken en te analyseren (Check), om daarna door het uitvoeren van experimenten (Plan) op zoek te gaan naar een betere manier van werken en deze vervolgens in het werkproces te brengen (Do) (Kroes, 2018).

Duurzaam Verbeteren is dus een lerend proces van drie stappen: Check-Plan-Do (Figuur 1). Deze stappen herhalen zich cyclisch waardoor er sprake is van een feedback-loop: een repeterend terugkoppelingsproces. Kenmerkend voor het Duurzaam Verbeteren is dat een veranderde goede werkwijze moeilijk naar andere teams kan worden 'uitgerold'. Omdat ieder team dit proces doorloopt, bereikt elk zijn eigen uitkomsten (Coret, 2014).



Figuur 1: Het verandertraject volgens de Vanguard-methodiek in drie stappen (Check-Plan-Do)

Bron: website Vanguard-method (<https://vanguard-method.net/library/systems-principles/check-plan-do>)

Hoofdgeregels bij opschalen

In het visiedocument van de politie worden een aantal hoofdgeregels geformuleerd die van toepassing zouden moeten zijn bij opschalen:

- Reeds bij de start van het innovatieproces (ideatie) moet rekening worden gehouden met de mogelijkheid tot opschaling. Hierbij is een rol weggelegd voor een innovatieteam dat expliciet dient te verkennen welke randvoorwaarden aanwezig moeten zijn bij een eventuele opschaling. Men moet 'strategisch vooruit denken', bijvoorbeeld wat betreft technologische juridische en sociaal-culturele aspecten. Geopperd wordt om al in deze startfase een 'veranderaar', bijvoorbeeld een projectleider, in te zetten die ook in de opschalingsfase een belangrijke rol krijgt.
- Bij opschaling van innovaties wordt gekozen voor een strategie die het beste past bij het type innovatie, namelijk voor het implementeren of het verspreiden. 'De strategie die wordt gekozen, is sterk afhankelijk van het type innovatie dat wordt opgeschaald en het spreidingsgebied in de organisatie. In geval van radicale innovaties – die de bestaande manier van werken (op een bepaald gebied/ in een bepaald domein, bijvoorbeeld surveillance) dienen te transformeren – is het essentieel om in de opschalingsstrategie veel aandacht te besteden aan de combinatie van de technologische en sociale dimensies van de innovatie' (Werken aan de politie, 2020, p. 16).
- Wanneer wordt gekozen voor een implementatiestrategie draagt het innovatieteam na de creatiefase een innovatie over aan een ander tijdelijk organisatieonderdeel op eenheids- of korpsniveau. Dat organisatieonderdeel wordt dan primair verantwoordelijk voor de opschaling. Interne betrokkenen uit het eerste team nemen zitting in het organisatieonderdeel als dat een voordeel biedt (bijvoorbeeld continuïteit).
- Wanneer wordt gekozen voor een verspreidingsstrategie bedenkt het innovatieteam hoe opschaling kan worden bevorderd zonder dat daarbij een top-down implementatie-aanpak wordt gebruikt. Medewerkers kunnen worden gestimuleerd een innovatie over te nemen door het inzetten van informele netwerken van professionals van zowel binnen als buiten de politieorganisatie.
- Voor zowel implementeren als verspreiden geldt dat er ruimte moet zijn om de manier van werken te kunnen vertalen naar de werksituatie waarin deze gebruikt gaat worden. Een harde voorwaarde hierbij is dat de essentie van de innovatie behouden blijft.
- In de financiering van een innovatie is er een onderscheid tussen het innovatiebudget en het realisatiebudget. Hiermee wordt de financiële continuïteit geborgd na de financiering van de creatiefase (innovatiebudget) voor de realisatie van de innovatie in de organisatie.

Tot slot

Overeenkomstig de literatuur, zoals besproken in hoofdstuk 1, ziet de politie implementeren in haar visie op de innovatiefunctie als een integraal onderdeel van het innovatieproces. Dit impliceert dat er pas na een geslaagde implementatie sprake kan zijn van een succesvol doorlopen innovatieproces. Er is wel enig verschil met de literatuur wanneer het gaat om de te onderscheiden fasen van innoveren (tabel 1 in hoofdstuk 1). De fasen van *proof of concept* en de *pilot* worden bij de politie namelijk samen gebracht tot één fase, de fase van *creatie*. Maar dit betekent geen ingrijpend verschil.

Potentieel verwarrender is het verschil met de literatuur als het gaat om de termen *opschalen*, *implementeren* en *verspreiden*. In de literatuur wordt vaak de overkoepelende term *implementeren* gebruikt, waar de politie kiest voor de term *opschalen*. Beide termen worden wel op een inhoudelijk vergelijkbare manier onderverdeeld. *Opschalen* wordt bij de politie onderverdeeld in de strategieën implementeren en verspreiden. In de literatuur wordt bij een onderverdeling het onderscheid gemaakt tussen de termen *rationele* en *participatiebenadering* gekozen. Aan beide onderverdelingen ligt niettemin het onderscheid tussen een top-down en bottom-upbenadering ten grondslag.

2.2 Organisatie van innoveren

Momenteel wordt het volledige innovatielandschap van de politie beschreven. We beperken ons daarom hier tot een korte beschrijving van een aantal organisatieonderdelen en voorzieningen die een rol spelen bij het innoveren in de organisatie.

Landelijke portefeuillehouders

Landelijke portefeuillehouders spelen een leidende rol in het innovatieproces van de politie. Het gaat hierbij om eenheidschefs die, in opdracht van de korpsleiding, verantwoordelijk zijn voor de ontwikkeling van een of meer thema's binnen de organisatie. Voorbeelden van thema's zijn specialistische opsporing, ondermijning, gebiedsgebonden politie en innovatie. Portefeuillehouders stellen in hun jaarplan budgetten vast voor de implementatie van door hen geselecteerde innovatieve projecten.

Innovatieraden

In verschillende eenheden bestaan innovatieraden met daarin op innovaties inhoudelijk betrokken medewerkers. Deze innovatieraden adviseren de portefeuillehouder over de vraag welke innovaties geschikt zijn om te implementeren.

Innovatiemakelaars Overleg

Het Innovatiemakelaars Overleg (INO) is een overleg tussen innovatiemakelaars die binnen de eenheden zijn aangesteld en vertegenwoordigers uit diverse organisatieonderdelen, zoals bijvoorbeeld het Operationeel Centrum en het programma Smart Cities.

De innovatiemakelaars hebben de taak om innovatieve ideeën op te halen, verder te brengen en zo nodig te verbinden aan andere initiatieven of stakeholders. Daarnaast zijn zij vaak de aanjagers van een innovatieve mentaliteit binnen de eigen eenheid en de belangrijkste adviseur van hun portefeuillehouder en politiechef. In het INO vormen zij de link naar de rest van de politieorganisatie.

De innovatiemakelaars werken nauw samen met de portefeuille Innovatie. Waar vanuit de korpsleiding meer wordt gekeken naar strategie op het gebied van innovatie, ligt voor de portefeuille de focus met name op het beleid. Het aandachtspunt voor de makelaars ligt op het verbinden van strategie, beleid en operatie (tactisch).

Team Science & Technology

Het Team Science & Technology signaleert, monitort, analyseert en duidt technologische ontwikkelingen. Het draagt bij aan het verhogen van expertise en kennis hierover, ontwikkelt visie, adviseert en stelt aanpakken voor op relevante thema's. Daarnaast ondersteunt het team de korpsleiding op het gebied van innovatie. Een specifieke taak is de fundamentele kennisopbouw voor politie en veiligheidspartners, waarvoor wordt samengewerkt met diverse ministeries, TNO, universiteiten, buitenlandse politiekorpsen en internationale organisaties, zoals Europol en Interpol. Het team richt zich op de wat langere termijn (> 5 jaar) en de focus ligt op specifieke thema's. Het team valt onder de Directie Strategie & Innovatie van de Staf Korpsleiding.

IV-portfolio

Bij het implementeren van innovaties speelt het beschikken over een toereikend budget voor informatievoorziening (IV) een belangrijke rol. Bij het implementeren van innovaties gaat het vaak om het voor een langere periode in beheer nemen van ICT-applicaties. Daarvoor zijn financiële middelen nodig uit een meestal beperkt budget. In de jaarcyclus van het IV-portfolio wordt de selectie welke innovatieve projecten gaan opschalen/implementeren voorbereid. Dit gebeurt op grond van de beschikbare middelen en de keuzes van een portefeuille in dat jaar. Ieder jaar wordt vanaf september voorzichtig duidelijk welke innovatieve projecten in aanmerking

komen voor implementatie. Vervolgens wordt in december van elk jaar definitief besloten welke projecten in de verschillende portefeuilles daadwerkelijk geïmplementeerd kunnen worden.

Innovatielabs

Een innovatielab is een plaats waar kennisinstituten, bedrijven en overheid fysiek en virtueel bij elkaar komen om zaken te bestuderen en kennis uit te wisselen. Vaak ligt de focus op een (technisch) thema, zoals kunstmatige intelligentie. Zo is het RTI-lab een voorbeeld waarin de politie samen met TNO werkt aan innovatieve ontwikkelingen op het gebied van real time intelligence.

Q-Labs

In sommige eenheden wordt innoveren vormgegeven door een klein team van hiervoor deels vrijgestelde onderzoekers. In deze zogeheten Q-teams pakken zij nieuwe inzichten, ideeën en werkmethoden op waarmee ze experimenten uitvoeren, met als doel de opsporing te verbeteren. Het concept is doorontwikkeld van Q-teams naar Q-labs als omgeving waarin deze experimenten mogelijk zijn.

Proeftuinen

Een proeftuin is een publiek-private samenwerking, gericht op experimenten rondom een specifiek maatschappelijk of veiligheidsvraagstuk. Bijvoorbeeld de aanpak van High Impact Crimes (HIC) mét burgers.

Innovatieplatforms

Sinds enkele jaren maakt de politie gebruik van het innovatieplatform HaaS (*Hosting as a Service*). Het doel van dit platform is het bieden van ondersteuning aan innovatieve projecten in het ontwikkelen van de benodigde applicaties. Deze applicaties worden hierna vanuit een ‘technische omgeving’ aan de organisatie beschikbaar gesteld. Inmiddels vindt een beweging plaats waarin verschillende platforms, waaronder HaaS, worden gebundeld in het Platform United Police (PUP).

Innovatieportaal

In 2022 is het Innovatieportaal in gebruik genomen. Dit is een digitale voorziening om een actueel overzicht te bieden van lopende innovaties bij de politie. Binnen dit portaal worden innovatieve ideeën verzameld en *challenges*: problemen waarvoor innovatie een oplossing kan bieden. Het Innovatieportaal heeft een zoekfunctie om innovatieve projecten te vinden.

Bijkomstige doelen zijn het voorkomen van dubbelingen, het stimuleren om samen te werken, het verhogen van de kwaliteit van innoveren en het stimuleren om innovatie in te zetten bij de belangrijkste opgaven waar het korps voor staat.

Nieuw innovatiemodel

Er is een nieuw innovatiemodel in ontwikkeling. Dit model laat de belangrijke rol zien die de portefeuille Innovatie toekent aan het afstemmen van nieuw te ontwikkelen innovaties voor de strategie van de hele politieorganisatie. In dit model krijgen de innovatieplaatsen, zoals labs, hubs en proeftuinen een belangrijke rol. Zie ook bijlage 3.

3

Onderzoeks-
methoden

Uitvoering van het onderzoek

Om de onderzoeksvragen te beantwoorden koos het onderzoeksteam voor de vorm van een longitudinaal empirisch onderzoek. Door zes innovatieve projecten gedurende langere tijd te volgen tijdens de implementatiefase, kan gedetailleerd de ontwikkeling van die projecten in kaart worden gebracht.

Daarbij werden drie onderzoeksmethoden ingezet:

1. literatuuronderzoek naar implementatieprocessen binnen en buiten de politie;
2. interviews met betrokkenen in implementatietrajecten zoals projectleiders, leidinggevend en gebruikers binnen de politie en met implementatiedeskundigen binnen de politie en uit andere sectoren.
3. deelname aan relevante seminars over opschalen en innoveren in de vorm van de 'Agile-Week 2021' (politie) en de 'Week van de Implementatie 2022' door het Nederlands Implementatie Collectief (gezondheidszorg).

De keuze voor een longitudinale processtudie als onderzoeksvorm had als consequentie dat de focus sterk is gericht op het verloop van de processen en op de ervaringen van de projectleiders. Voor een evenwichtiger beeld werd besloten om ook andere betrokkenen dan projectleiders te interviewen.

Keuze van de innovatieve projecten

Voor het selecteren van de zes te volgen projecten zijn verkennende gesprekken gevoerd met negen deskundigen op het gebied van innovatie binnen de politie, zie bijlage 4. Op basis hiervan kwamen zestien projecten naar voren die ook in bijlage 4 vermeld staan. Vervolgens is met zestien vertegenwoordigers van deze projecten (projectleiders, 'aanjagers' en/of product-eigenaren) gesproken om een beter beeld van deze innovaties te krijgen. Om voor dit onderzoek tot een selectie van de zes projecten te komen, is gebruik gemaakt van vier criteria, namelijk:

- een project bevindt zich in de implementatiefase of in een fase kort daarvoor;
- er is spreiding in het type/soort van innovatie;
- er is spreiding van projecten in de betrokken organisatieonderdelen;
- de projectleiders hebben tijd voor meerdere interviews gedurende een jaar.

Op basis van het voorgaande zijn de volgende zes innovatieve projecten geselecteerd om te volgen in hun implementatieproces:

Naam project	Volledige naam	Alternatieve naam	Werkterrein organisatie
Agile		Scrum (tool)	Organisatieontwikkeling
CSAE	Collect, Store, Analysis, Engagement	TIM	Datagedreven werken
KEES		Watson	Coldcaseonderzoek
RPA	Robotics Process Automation		Administratieve processen
TLOC	Tactisch en Lokaal Ondersteuningscentrum		Specialistische operaties
Visualisatie-regie		BOB-eye	Incident- en crisisbeheersing

Tabel 6: Overzicht van de zes geselecteerde innovatieve projecten

Werkwijze

De geselecteerde projecten werden gedurende de periode van april 2021 tot maart 2022 gevolgd in hun ontwikkeling in het implementeren. Eerst werd per project een intakegesprek gevoerd met de projectleider of een medewerker met een vergelijkbare rol. De projectleiders waren niet vanuit de IV-organisatie voor de implementatiefase aan het project toegevoegd, maar waren vanaf het begin bij het project betrokken. In bijlage 5 staan de topics van dit interview vermeld. Daarna werd om de twee maanden een interview afgenomen met betrokkenen van de zes projecten. In totaal is er 36 keer gesproken met 11 respondenten. Dit gebeurde aan de hand van een semigestructureerd interviewprotocol (zie bijlage 6). Tabel 7 toont per project de rol of functie van de respondenten en hoe vaak met ze gesproken is.

Naast deze interviews werden ook 22 interviews afgenomen met implementatiedeskundigen. Hiervan zijn er zeventien werkzaam binnen de politieorganisatie (onder meer als landelijk portefeuillehouder, strategisch adviseur, innovatiedeskundige) en vijf in andere sectoren zoals de wetenschap, gezondheidszorg en Rijkswaterstaat. In totaal werden 58 interviews afgenomen.

Project	Functie	Aantal gesprekken
Agile	1. Aanjager	4
	2. Beoogd aanjager	2
	3. Scrummaster - Q-team	1
KEES	4. Producteigenaar	6
RPA	5. Producteigenaar	6
CSAE	6. Organisatorisch coördinator	6
	7. Management consultant	1
TLOC	8. Projectleider	6
	9. Business analist	1
	10. Projectmanager	1
Visualisatieregie	11. Producteigenaar	6

Tabel 7: Overzicht functie en aantal respondenten per project

Uitwerken interviews

De interviews werden aan de hand van een semigestructureerde topiclijst online afgenomen en met de software van MS Teams opgenomen. Aan het interview namen in principe twee onderzoekers en een respondent deel. De interviews zijn vervolgens volledig uitgewerkt en aan de hand van een opgestelde codelijst (bijlage 7) gecodeerd en geanalyseerd in het programma Atlas.TI.

Terugkoppeling

Om mogelijke fouten op te sporen kregen de projectleiders de gelegenheid om schriftelijk commentaar te leveren op de beschrijvingen van hun project. Dit werd vervolgens door het onderzoeksteam beoordeeld en verwerkt. Om inhoudelijke feedback te ontvangen op de uitkomsten van dit onderzoeksrapport werden deze gedeeld op een online bijeenkomst van het landelijk innovatienetwerk in november 2022. Ook deze terugkoppeling werd door het onderzoeksteam beoordeeld en verwerkt.

Terminologie

In hoofdstuk 1 en 2 bleek al dat de termen implementeren, opschalen en verspreiden door elkaar gebruikt worden. In de volgende hoofdstukken zullen we de terminologie gebruiken die de respondenten bewust hanteren. Dit geldt ook voor hoofdstuk 6 waar de in de gezondheidssector gebezigde terminologie gebruikt wordt. Waar nodig wordt hierop een toelichting gegeven. In hoofdstuk 7 in de conclusies en aanbevelingen nemen we stelling in dit dilemma.

4

De zes innovatieve
projecten

De zes projecten

In dit hoofdstuk worden de zes geselecteerde projecten toegelicht en de ontwikkeling die zij in de onderzoeksperiode hebben doorgemaakt, beschreven. Dit gebeurt volgens een vaste structuur, te beginnen met een beschrijving van het project en de visie en strategie op de implementatie van de innovatie, gevolgd door de ontwikkelingen van het project gedurende de periode van april 2021 tot mei 2022. De beschrijvingen zijn gebaseerd op de interviews met de projectleiders (of vergelijkbare functies) gedurende de periode van onderzoek en op de ontvangen projectdocumentatie zoals communicatieplannen, projectvoorstellen en infographics. In bijlage 8 staan de kenmerken van de projecten: de startdatum, het organisatie-onderdeel en de aanleiding van het project.

Wat betreft de volgorde: eerst worden volgens een glijdende schaal de projecten toegelicht die meer het principe van implementeren en het borgen van innovaties hanteren en daarna de projecten die zich meer richten op het verspreiden van innovaties. We bespreken hieronder uitgebreid de ontwikkeling van de projecten. Voor een algemene indruk volstaat het echter om bij elk project alleen de inleidende tekst *Beschrijving* te lezen.

4.1 RPA

Beschrijving

Robotic Process Automation (RPA) betreft het ontwikkelen en implementeren van een robot die handmatige, digitale en repeterende handelingen uitvoert, zoals die veel voorkomen bij administratieve processen. Het gaat hierbij niet om een fysieke robot, maar om een software-robot. RPA helpt bij het automatisch verwerken van grote hoeveelheden administratieve gegevens. Het doel is het versnellen van processen, het verlagen van de kans op fouten en het efficiënter inzetten van medewerkers. De manier van werken is te vergelijken met een macro zoals in het programma Excel wordt gebruikt. Anders dan een macro in Excel kan de software-robot handelingen uitvoeren over meerdere applicaties heen. De robot kan bijvoorbeeld bij een per e-mail ontvangen (ict-) autorisatie-aanvraag, zelfstandig alle administratieve handelingen uitvoeren die hiervoor in de systemen nodig zijn. Ook de toekenning van de gevraagde autorisatie wordt door de robot per e-mail aan de aanvrager verstuurd. Uiteraard moet de robot hier opdracht voor krijgen en dat gebeurt door een robotontwikkelaar die alle stappen codeert in de robotsoftware.

Visie/strategie

De *product owner* of producteigenaar van RPA werkt op een pragmatische manier aan de ontwikkeling en de implementatie van de software en maakt gebruik van de hulpmiddelen die voor handen zijn. Zo werkte hij tot eind 2020 met het zogenoemde watervalmodel⁴ en is daarna overgestapt op een meer op agile en scrum gebaseerde werkwijze.⁵ Hij past de methode toe die volgens hem het beste bijdraagt aan de implementatie en verdere opschaling van RPA.

Ontwikkeling van mei 2021 tot februari 2022

Hoewel de *proof of concept* al begin 2019 is afgerond, is er in mei 2021 nog maar één robot ontwikkeld en productief. Er zijn veel hindernissen voor de technische inrichting, de autorisaties en de in beheer name van de RPA-software. Het eigenaarschap en de positionering is nog niet duidelijk. Er wordt nog gewerkt met laptops waarop de robots handmatig aan- en uitgezet

⁴ De watervalmethode is een vorm van projectmanagement dat wordt gebruikt in de ict en waarbij achtereenvolgend een zevental fasen vloeiend - als een waterval - worden doorlopen. Kenmerkend voor het model is het ontwikkelen van een totaalvisie op de te ontwikkelen innovatie en het maken van een gedetailleerde planning op lange termijn.

⁵ Zie ook paragraaf 4.6.

moeten worden in plaats van met Virtual Desktop Infrastructure (VDI). De complexiteit van het project zit in de hoeveelheid betrokken organisatieonderdelen, waarmee afstemming nodig is om de infrastructuur, de architectuur en de *governance* van RPA goed ingericht te krijgen. De producten zijn niet duidelijk en de loketten werken zelfstandig waardoor de vraag niet bij één loket neergelegd kan worden maar de producteigenaar zelf met zijn vraag alle loketten langs moet gaan.

In de periode na mei 2021 wordt een *Center of Excellence* ingericht: een ‘robotcentrum’, bestaande uit een hoofd en een aantal ontwikkelaars. Het aannemen, screenen en tewerkstellen van de medewerkers kost tijd. De bijbehorende taken zijn: de intake van nieuwe processen, het ontwikkelen van nieuwe robots en het beheren van de robot.

Langzamerhand wint de voortgang van het project aan snelheid. In juli 2021 is de producteigenaar bezig met het inrichten van de infrastructuur en bereidt hij zich voor op implementatie van de robotsoftware. Er wordt door het MT PDC een besluitgenomen om RPA te positioneren binnen de dienst staf PDC en de portefeuille Bedrijfsvoering wordt eigenaar. Met de komst van het nieuwe hoofd van het Center of Excellence is er meer capaciteit beschikbaar om de producteigenaar te ondersteunen bij de verdere inrichting van de *governance*. Ook de personele formatie van het Center of Excellence komt op sterkte waardoor meerdere processen kunnen worden gerobotiseerd. In oktober 2021 is de tweede robot (Richy) van start gegaan en in de periode tot en met februari 2022 worden nog eens vier robots in gebruik genomen.

De borging van het project is nog niet een feit. Er moeten meerdere zaken uitgezocht, afgestemd en geregeld worden: bijvoorbeeld het in beheer nemen van de robotsoftware, in gebruik name van productie VDI's, inrichting van robotaccounts en de autorisatie van de robots. Door de vele loketten en onduidelijke processen kost dit veel tijd en dat leidt soms tot frustratie.

4.2 Visualisatieregie

Beschrijving

Na een omvangrijk incident is een adequate informatievoorziening voor de veiligheidspartners van groot belang. In de praktijk ontstaat er in een dergelijke situatie al snel verwarring. Niet alle actoren beschikken over dezelfde informatie en er kunnen gemakkelijk verschillen ontstaan in beeldvorming. Het doel van dit project is om in de operationele centra (OC's) de beeldvorming en de besluitvorming na een groot incident te ondersteunen door middel van *realtime* informatievoorziening. De informatie wordt daarbij gepresenteerd op een canvas (een digitaal scherm, tabletcomputer en dergelijke). Binnen het *incident response dashboard* van het OC heeft Visualisatieregie een eigen tabblad met de naam BOB-eye. Dit is genoemd naar het overleg beeldvorming, oordeelsvorming en besluitvorming (het BOB-overleg) dat na incidenten plaatsvindt. Een toekomstige functie van Visualisatieregie wordt volgens planning later ontwikkeld: het bieden van ondersteuning door het aanbieden van scenario's met betrekking tot het incident.

Visie/strategie

De producteigenaar gebruikt in plaats van ‘implementeren’ de term *borgen*. Hierbij onderscheidt hij een technisch, een procesmatig en een menselijk aspect. Naast de technische borging is er aandacht voor het inpassen van de innovatie binnen de bestaande processen, onder andere van het OC. De werkmethode verloopt volgens agile met een tweewekelijkse bijeenkomst met een aantal mensen vanuit verschillende disciplines. Deze bijeenkomst heet het synchronisatie-overleg. Er wordt cyclisch gewerkt met kleine voortschrijdende stapjes. De doorontwikkeling die in de Eenheid Den Haag plaatsvindt, gebeurt echter volgens een meer traditionele projectstructuur. De doorontwikkeling van de functies van de innovatie wordt volledig gesplitst van de borging van het project. Omdat borging veel tijd kost, wordt hiermee voorkomen dat de doorontwikkeling wordt opgehouden.

De producteigenaar stuurt bewust aan op het onderhouden van een groot netwerk en persoonlijke contacten. Hij is van mening dat je een groot netwerk binnen de organisatie moet hebben om zaken voor elkaar te krijgen. Daar moet je op investeren. Zo worden er bijvoorbeeld wekelijkse afspraken gepland met betrokkenen uit het politieveld om actuele kennis over innovatie uit te wisselen.

Ontwikkeling van juni 2021 tot februari 2022

In juni 2021 bevindt het project zich onder de Landelijke meldkamersamenwerking (operationele centra). Voor het verder ontwikkelen en implementeren van Visualisatieregie zijn tijdelijke financiële middelen van de operationele centra beschikbaar gesteld. Er is nog geen officieel projectdocument vastgesteld en er is nog geen formele opdrachtgever/portefeuillehouder. De inhoud van het project maakt dat er meerdere portefeuilles bij betrokken zijn: Operationeel Domein (een nieuwe portefeuille in oprichting), Intelligence en CTER. De betrokkenheid van meerdere portefeuilles en het ontbreken van een opdrachtgever maken het in dit stadium van het innovatieve proces, organisatorisch moeilijk om het project bij één portefeuille te beleggen.

In de nazomer van 2021 is het project op verschillende besluitvormingstafels (operationele centra, Intelligence en CTER) ingebracht. In deze periode is ook gestart met de voorbereiding van de borging. Geprobeerd wordt het project op het innovatieportfolio van de politie te plaatsen. Een wezenlijke stap in de borging, omdat plaatsing hierop slechts eenmaal per jaar mogelijk is. Bovendien komt er op het moment dat het project op een portfolio is geplaatst financiering en capaciteit vrij. Hiermee kunnen bijvoorbeeld trainingen in het gebruik van de Visualisatieregie worden georganiseerd.

Het voortdurend netwerken en lobbyen om het project op een portfolio te krijgen, wordt beloond. In september 2021 besluit de portfolio-voorbereidingscommissie dat het project wordt toegevoegd aan het portfolio van Beeldregie.⁶ Het implementeren van het project ligt in deze periode stil. Omdat er nog geen portefeuillehouder aan het project is verbonden, kan er bijvoorbeeld nog geen *active directory* worden aangemaakt en is het niet mogelijk een privacyambtenaar te benaderen.

Hoewel het portfolioproces voor de producteigenaar een ondoorzichtig proces is, waar naar zijn mening weinig invloed op uit te oefenen valt, blijken er in dit proces wel nieuwe stappen gezet te worden in de borging van het project. In december 2021 geven medewerkers van het Operationeel Domein aan het project te hebben geaccepteerd. Het toekennen van 3000 uur aan het verwante project '*Incident response dashboard*', heeft gevolgen voor Visualisatieregie. Medewerkers van de portefeuille Intelligence geven daarna aan dat zij het project niet volledig in hun portefeuille opnemen. Zij vinden het steunen van het project Visualisatieregie minder nodig, doch vanwege de toegekende uren aan het verwante project IRD, wordt wel begonnen met de implementatie van de techniek. Eind 2021 besteedt de producteigenaar nog veel aandacht aan het creëren van draagvlak voor het project. Met name richting de stuurgroep met de bedoeling om de aandacht voor het project vast te houden.

In januari 2022 geeft de producteigenaar een eindpresentatie aan de stuurgroep. Hiermee wordt zijn rol in het project beëindigd en zal de doorontwikkeling door anderen worden opgepakt. De borging van Visualisatieregie is in deze periode officieel toegezegd door de portefeuille Operationeel Domein. In februari 2022 was nog niet bekend hoe het borgen van Visualisatieregie in de politieorganisatie zich verder zou ontwikkelen.

⁶ Het project Beeldregie wil met het toevoegen van beeld en geluid aan spraakmeldingen bereiken dat medewerkers van de meldkamer een snellere en betere inschatting van een incident kunnen maken. Hierdoor kunnen zij de eenheden van de politie, brandweer, ambulance en partnerorganisaties zoals het havenbedrijf, de douane en vervoersbedrijven beter aansturen.

4.3 KEES

Beschrijving

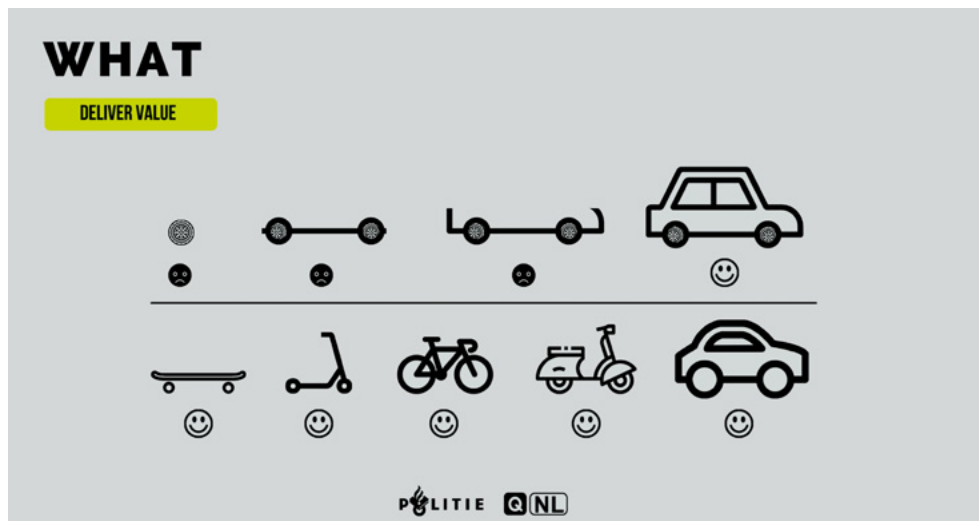
Het experiment KEES heeft betrekking op coldcaseonderzoek⁷. Het draait om de vraag hoe inzicht kan worden verkregen in welke cold cases het meest kansrijk zijn voor nader onderzoek. Hierbij wordt gebruik gemaakt van de innovatiemethode *gevalideerd leren*, een combinatie van scrum, lean startup en design thinking. Toepassing van deze methode leverde de uitkomst op om eerst te richten op de forensische kansen. Om in de praktijk snel waarde op te leveren is in dit experiment iteratief een softwaretool gebouwd die cold cases automatisch en objectief prioriteert op kansrijke forensische sporen. Nieuwe DNA-technieken bieden de mogelijkheid om oude zaken aan de hand van dergelijke (onvolledige) DNA-profielen op te lossen. Een belangrijke filter in de softwaretool is een filter op onvolledige DNA-profielen. Hierbij zijn specifieke onvolledige DNA-profielen, die na 2011 niet meer werden onderzocht, kansrijk. De software van KEES draait op het innovatieplatform HaaS.

Visie/strategie

Volgens de producteigenaar verloopt bij de politie het innovatieproces dikwijls volgens de eerder genoemde watervalmethode. De oplossing van een op te lossen probleem staat centraal. Van tevoren is vastgesteld wat er moet worden opgeleverd zonder dat dit echter in de praktijk gevalideerd wordt. Daarbij wordt er in een laboratoriumsetting (te) lang doorgedaan met een 'grote oplossing' zonder dat er in de tussentijd waarde voor de organisatie wordt opgeleverd. De snel veranderende wereld vraagt volgens hem om een andere manier van innoveren op basis van methodes als Design Thinking en Lean startup. Daarbij gaat het niet om het bouwen van een 'groot product' in een meerjarenplan, maar om het continu toevoegen van waarde. Niet de oplossing, maar het probleem staat centraal in de zoektocht naar een (eerste en snelle) oplossing. In die zoektocht wordt eerst het probleem met gebruikers in de praktijk 'bewezen' en wordt daarna onderscheid gemaakt tussen feiten en aannames, om die aannames vervolgens steeds in het klein in de praktijk uit te proberen en te testen. In de hoop bij een verbetering uit te komen, wordt dit zo snel en vaak mogelijk herhaald en wordt continu de waarde voor de gebruiker gemeten volgens de te nemen stappen van *build – measure – learn*.

Het verschil tussen de twee methoden wordt verduidelijkt in figuur 2. Volgens de traditionele visie wordt in de bovenste rij in een vroege fase gekozen voor een auto als oplossing. Die oplossing wordt pas aan het einde van het innovatietraject opgeleverd. Volgens de methode van *gevalideerd leren* wordt daarentegen gedurende het hele innovatietraject naar een steeds betere oplossing gezocht, waarbij kort na aanvang van het traject al een eenvoudige oplossing in de praktijk wordt uitgetest en verbeterd. In deze figuur wordt dat in de onderste rij geïllustreerd met het ontwikkelen van een skateboard waarna via een aantal ontwikkelstappen een ander model auto opgeleverd die beter aan de wensen van de gebruikers voldoet.

⁷ Zie ook: Van Egmond, P., Swami-Persaud, A., & Verwest, A. (2020). *Q-teams: De politie onderweg naar toekomstbestendige opsporing en vervolging?* (Politiekunde; 105). Politie en Wetenschap, p. 99 e.v. Kunst, D. (2021). *Oude zaken, nieuwe kansen: Een onderzoek naar het filteren van kansrijke sporen uit gedigitaliseerde cold cases*. Masterscriptie MCI, Politieacademie [vertrouwelijk].



*Figuur 2: Verschillen tussen innoveren volgens de watervalmethode en gevalideerd leren
Bron: Q (politie)*

De producteigenaar van KEES spreekt liever van ‘opschalen’ dan van ‘implementeren’ of ‘verspreiden’, waarbij hij aangeeft dat de keuze voor ‘implementeren’ wat problematisch is, omdat het de suggestie zou wekken dat je een experiment niet in de praktijk uitvoert. Volgens zijn methode is het juist belangrijk om zo snel mogelijk waarde proberen toe te voegen in de praktijk en daarop door te ontwikkelen. Verder is de producteigenaar voorstander van een planmatige aanpak bij het opschalen van een innovatie naar de hele politieorganisatie, hetgeen minder zou passen bij het idee van verspreiden. Hij maakt onderscheid tussen de vraag of de innovatie gericht is op het verspreiden van een werkwijze (zoals agile) of juist gericht op het ontwikkelen van de ondersteunende software. De eerste leent zich voor ‘verspreiden’, de tweede vraagt om een strakke planmatige aanpak, zoals bij ‘implementeren’.

De producteigenaar vindt het belangrijk om je als organisatie te richten op het nut van je handelen voor de maatschappij (volgens het idee van ‘de bedoeling’ van je organisatie). Bureaucratie zou hiervoor moeten wijken. Hij pleit voor een andere manier van denken én organiseren binnen de politieorganisatie.

Ontwikkeling van juni 2021 tot maart 2022

KEES is als experiment bottom-up gestart en is in juni 2021 geen formeel project dat ondergebracht is in het portfolioprocess. Wel wordt het experiment in opdracht van de landelijke portefeuille Cold cases uitgevoerd, waarbij met de portefeuillehouder is afgesproken dat na een succesvolle afronding bij één eenheid het experiment zal worden overgedragen voor landelijke opschaling.

In de periode september 2021 – maart 2022 wordt een werkend *minimal viable product* (een eenvoudige eerste versie; in het voorbeeld van figuur 2 het ‘skateboard’) opgeleverd en overgedragen, maar vindt er vervolgens geen landelijke opschaling plaats. Verschil in mindset levert een clash tussen de producteigenaar en de portefeuillehouder op. De producteigenaar zoekt de oorzaak bij het bestaande portfeuillemodel. In de governance op veranderen is niemand echt verantwoordelijk en er zijn geen financiële middelen om kortcyclisch op te schalen beschikbaar. De organisatie is volgens hem gewend om opschaling alleen op de traditionele manier aan te vliegen.

Daarna wordt in de ontwikkeling van de opschaling nauwelijks voortgang geboekt. Belangrijke kwesties die aan de orde zijn:

1. De producteigenaar blijft lobbyen voor het doorontwikkelen van het product, de invulling van de benodigde randvoorwaarden en de financiering voor het opschalen naar de hele organisatie. Hoewel het experiment kleine stapjes vooruit maakt, is maart 2022 onduidelijk of en hoe het experiment wordt opgeschaald.
2. De vraag hoe de eenheid waarbinnen het product is ontwikkeld, de innovatie (verder) gaat toepassen in de politiepraktijk is nog niet beantwoord.

4.4 TLOC

Beschrijving

TLOC staat voor Tactisch en Lokaal Ondersteuningscentrum, gericht op de verdeling van capaciteit voor de specialistische operatie. In het TLOC verzamelen specialisten zowel intelligence- als sensinginformatie om deze te gebruiken in de voorbereiding, tijdens en in de afronding van een operatie. Hiermee wordt bijgedragen aan een veiligere situatie en kunnen kansen van de inzetten beter gesignaleerd, gecreëerd en voorspeld worden. Bij het TLOC werken de medewerkers onder andere met een specifieke applicatie, waarbij de software op een innovatieplatform draait. Op basis van inzichten en behoeften uit het team is een software ontwikkelteam samengesteld met een producteigenaar, die op basis van de gebruikersbehoefte van de TLOC-medewerkers de applicatie hebben gebouwd. Deze applicatie maakt het mogelijk om meerdere bronnen real time op een geografische kaart te ontsluiten. De locatie van een operationele inzet vormt doorgaans het uitgangspunt van de kaart. Hiermee worden relevante vervoersbewegingen die op dat moment in het gebied voorkomen inzichtelijk gemaakt, samen met relevante gegevens uit andere politiestructuren zoals de Basisvoorziening Handhaving (BVH).

Visie/strategie

Het project leunt op het Agile-gedachtegoed en wil direct aansluiten op de operationele behoefte van de gebruikers. Een top-downbenadering in de implementatie wordt bewust vermeden omdat dit niet aansluit op het gedachtegoed en de acceptatie van de applicatie door de beoogde gebruikers. Met behulp van medewerkers die reeds enthousiast gebruik maken van het TLOC, is een TLOC-community ingericht. Vanuit deze community gaan de 'lokale ambassadeurs' erop uit om het concept uit te dragen en te verspreiden in andere eenheden. Men spreekt hierover als 'het project groter maken' en dit blijkt een goede werkwijze te zijn voor het project.

Ontwikkeling van mei 2021 tot februari 2022

Oorspronkelijk is het TLOC in 2018 zonder budget of een formele projectorganisatie op basis van tijdelijke gelden binnen één eenheid én de Landelijke Eenheid gestart. De Landelijke Eenheid en de betreffende eenheid hadden namelijk in dezelfde periode vergelijkbare projecten opgestart. Na ongeveer een half jaar is besloten om gezamenlijk verder te gaan. Zomer 2019 werd de Dienst ICT toegevoegd en werd een samenwerking afgesproken die in een driehoek verloopt: 1. De operatie (de eenheid en de Landelijke Eenheid) die het proces organiseert, de behoefte formuleert en de financiën beschikbaar stelt. 2. De dienst ICT die het technische platform organiseert. 3. de Landelijke Eenheid die het software ontwikkelteam inricht en onderhoudt en zorgt dat de software wordt gemaakt en beschikbaar wordt gesteld.

In maart 2020 werd de applicatie geplaatst. Op twee eenheden na is binnen alle eenheden een TLOC ingericht. De applicatie wordt op dat moment gebruikt in de operatie, maar is dan nog niet in de generieke IV-infrastructuur van de politie opgenomen. In deze periode van implementatie en organisatorisch borgen probeert de projectleider het ondersteuningscentrum structureel in te richten met een of twee personen per eenheid. Capaciteit vanuit de Dienst Regionale Informatieorganisatie (DRIO) zou hiervoor het meest ideaal zijn, maar wordt door de meeste DRIO-partijen niet toegezegd. Capaciteit die eventueel wel beschikbaar is, is vaak op basis van tijdelijke uitleen en daarmee onzeker, of wordt bij onverwachte operationele inzetten weggehaald. De projectleider is ook bezig om het TLOC op te laten nemen in de landelijke procesflow. Dit is een langdurig proces waarvan de uitkomst geen garantie biedt voor hoe de eenheid ingericht gaat worden. Daarnaast speelt in mei 2021 de discussie waar het TLOC geplaatst moet worden, bij de DRIO of bij opsporing. Ook blijkt dat bij de specialistische teams het Bureau Inzetcoördinatie (BIC) nog niet formeel ingericht is. Dit vormt geen stabiele basis om het TLOC als een (nog) niet geformaliseerde innovatie hier te plaatsen.

In juli 2021 zijn er voor het TLOC toezeggingen gedaan dat het project onder de portefeuille van Intelligence of van opsporing geplaatst gaat worden. Dit zou betekenen dat er financiering voor 2022 is dan wel komt. De projectleider heeft veel tijd geïnvesteerd in het lobbyen bij de verschillende overlegorganen van de hierover adviserende partijen. De toezegging dat het TLOC in een portefeuille wordt opgenomen, maakt dat de projectleider in de initiërende fase van het portfolioproces is beland. Daarnaast is een belangrijke stap in de implementatie van het TLOC in de eenheden gezet doordat het is opgenomen in de landelijke procesflow. De tijdelijk ingehuurde business analist heeft hiervoor een uitgebreid activiteitschema voor opgesteld.

In de zomermaanden tot aan september 2021 zijn er geen grote ontwikkelingen in de implementatie van het TLOC. Ook is er nog geen besluit genomen onder welke portefeuille het TLOC geplaatst gaat worden. Inmiddels heeft de business analist de organisatie verlaten. Een gemis voor de voortgang van het project, want in het voorbereiden van de overdracht speelde deze een belangrijke rol. Zo beschreef zij de doelstellingen om de organisatie te overtuigen van de toegevoegde waarde. In december zijn alle eenheden aangesloten op een tactisch lokaal ondersteuningscentrum. Een mooie stap voorwaarts, temeer omdat dit, ondanks blokkerende randvoorwaarden in de eenheden, zoals het uitblijven van besluitvorming en wisselingen in management, toch is gelukt dankzij enthousiaste gebruikers. Hiermee loopt het werk van de projectleider ten aanzien van het verspreiden van het TLOC ten einde.

In februari 2022 blijken er toch nog enkele uitdagingen te liggen in het verder borgen van het TLOC. Allereerst zal de TLOC-community met ambassadeurs opnieuw goed gepositioneerd moeten worden. Daarnaast blijkt dat het TLOC buiten de scope van de inmiddels afgeronde procesflow is gelaten. De reden hiervoor en de consequenties hiervan zijn in deze periode nog niet bekend. Ook is het nog niet duidelijk of en hoe het TLOC wordt opgenomen in het portfolioproces. Positief is dat de (beoogde) portefeuillehouder Intelligence in gesprek gaat met de leidinggevenden van de DRIO en zij gezamenlijk gaan bekijken hoe bepaalde doelen gerealiseerd kunnen worden. De projectleider TLOC zal voor de borgingsvraagstukken die niet zijn afgerond voorlopig een dagdeel per week aan het project verbonden blijven.

4.5 CSAE

Beschrijving

CSAE⁸ (uitspraak: seesay) staat voor Collect, Store, Analysis en Engagement en is ontwikkeld door het Team High Tech Crime (THTC) van de Landelijke Eenheid. Het werkterrein is cybercrime. CSAE is een bedrijfsprocesmodel met bijbehorende middelen en technieken voor het verwerken en slim analyseren van data uit THTC-opsporingsonderzoeken (Van Sandt, Van Bunningen, Van Lenthe & Fokker, 2021). Het is in 2016 begonnen met de ontwikkeling van een bedrijfsprocesmodel voor het efficiënter bestrijden van cybercrime. De focus ligt op datagedreven werken in plaats van op incidentgedreven werken. Men gaat er namelijk van uit dat het bestrijden (voorkomen of verstoren) van cybercrime efficiënter is dan het reageren op aangiftes. Bij cybercrime leidt het oplossen van een zaak namelijk zelden tot de aanhouding van criminelen. De werkwijze voor het bestrijden van cybercrime is het uitwisselen en hergebruiken van de binnengehaalde bulk aan databestanden binnen de te ontwikkelen organisatorische, juridische en technische kaders. Men bouwt daarbij zelf de ondersteunende software (*tooling*) en een datawarehouse om het werkproces te ondersteunen.

CSAE werkt met een doorlopende cyclus in vier fasen:

- het ontsluiten van bewijs en het vinden van relevante bronnen (*Collect*),
- de gestructureerde verwerking van de data die hieruit komt (*Store*),
- de analyse van die data (*Analysis*) en
- opsporing in de vierde fase (*Engagement*).

Er is geen formele eigenaar van het project en het is niet ondergebracht in het portfolioproces. De portefeuillehouder Cybercrime is wel betrokken en er is ook een stuurgroep Cybercrime, zonder beslissingsbevoegdheid. Vanaf 2019 worden de formatieplekken van het project als volgt bezet:

- Een team van drie coördinatoren. De functie die doorgaans als projectleider wordt aangeduid, heet hier formeel organisatorisch coördinator. Verder is er een technisch coördinator en een juridisch coördinator. In de praktijk werken deze drie samen zonder een strikte scheiding van taken.
- Het Datawarehouse-team (ca. 20 fte's) bestaande uit ontwikkelaars die het technische gedeelte (het datawarehouse) opzetten. Het team zorgt ervoor dat de data kunnen worden ingelezen en ondersteunt de cyberteam in de eenheden.

Visie/strategie

Er wordt gewerkt volgens het idee van 'verspreiden'. De organisatorisch coördinator spreekt van 'verspreiden en beïnvloeden'. Aangezien de tien regionale cyberteam op verschillende wijzen zijn georganiseerd, zitten deze teams volgens deze coördinator 'in verschillende adoptiefases'. Ten aanzien van de implementatie binnen de politie is het streven dat de cyberteam in de eenheden volgens CSAE gaan werken en worden aangestuurd om te zorgen dat ze:

- volgens het gedachtegoed van CSAE de fenomenen aanpakken;
- hun eigen data in een datawarehouse aanbieden;
- met de CSAE-tools werken;
- nadenken over het gebruik van binnengehaalde databestanden.

Er wordt niet gewerkt volgens de stappen van een klassieke innovatiecyclus: er is geen project-startdocument opgesteld en men werkt niet volgens het Prince2-model. Projectdocumentatie wordt beperkt bijgehouden. Het project werkt niet met een uitgewerkt plan, maar met een 'stip op de horizon'. Daarom valt er aan het project moeilijk een innovatiefase volgens het klassieke schema toe te kennen. Er worden veel presentaties en workshops gegeven om uit te leggen

⁸ Ten tijde van de interviews werd bij dit project binnen Nederland de naam TIM gevoerd. Tegenwoordig luidt de naam in alle gevallen CSAE.

hoe CSAE werkt. Het gaat daarbij vooral om invloed krijgen en beweging creëren. Dat gebeurt ook door het aanbieden van tooling aan partners. De coördinatoren streven daarbij naar technische harmonisatie (volgens één proces en één techniek). Naast deze bottom-up-insteek is er ook sturing nodig vanuit alle lagen van de leiding om het datagedreven werken goed te laten verlopen. Dat is volgens de organisatorisch coördinator 'mega complex'.

Cybercrime speelt zich af in een internationale context. Daarom is samenwerking met internationale partners nodig en worden bestanden en methodieken uitgewisseld. Ook wordt samengewerkt met de Staf Korpsleiding en de Directie Strategie & Innovatie. Om dat goed te laten verlopen wordt gestreefd naar technische, juridische en organisatorische harmonisatie (dus: standaardisatie) tussen zowel externe als interne partners. De coördinator besteedt veel tijd aan het uitleggen en overtuigen op drie niveaus: operationeel (de teams), tactisch (teamchefs en sectorhoofden) en strategisch (eenheidsleidingen, korpsleiding).

Ontwikkeling van mei 2021 tot februari 2022

In mei 2021 zijn alle regionale cyberteam nog in verschillende fasen van ontwikkeling. Zo maken ze allemaal plannen, die per eenheid worden aangepast. De aandacht en activiteiten zijn gericht op het tweewegbrengen van een cultuurverandering, om te bewegen van incident-gedreven opsporen naar data-gedreven bestrijden. Een veranderkundige in tijdelijke dienst ondersteunt hierbij. Vele initiatieven volgen. Bij nieuwe ontwikkelingen, zoals de opkomst van *ransomware*, probeert men op dat specifieke gebied de organisatorische, technische en juridische harmonisatie te bevorderen. Dit gebeurt door interne en externe partners mee te nemen in het gedachtegoed van CSAE en door afspraken te maken. Daarnaast legt men samen met de cyberteam in de eenheden domeinkennis, datakennis en toolkennis vast. Cybermedewerkers wordt gevraagd aan welke kennis over welke criminaliteitsvorm en in welke onderwijsvorm zij behoefte hebben. De verschillende onderwijsvormen (zoals podcasts, profchecks et cetera) worden afhankelijk van de opgehaalde behoeften samen met de Politie-academie ontwikkeld. Verder wordt gewerkt aan het opstellen van een kwaliteitskader Big Data en het inrichten van een datascience-community om een gelijke denkrichting te bevorderen.

Eind september 2021 werd een tweedaagse over datagedreven werken voor de politie georganiseerd. Alle programmadirecteuren van Opsporing, Intel en Cybercrime, sectorhoofden en collega's uit de operatie waren hiervoor uitgenodigd. In dezelfde periode werd een proef uitgevoerd met het aanstellen van ambassadeurs in een viertal eenheden om collega's te stimuleren om het datagedreven werken toe te passen en de ideeën van CSAE te implementeren. Om de besluitvorming te beïnvloeden heeft de organisatorisch coördinator in het Tactisch afstemmingsoverleg (TAO) uitleg gegeven over datagedreven werken. Ook werden diverse presentaties gegeven binnen de teams.

Gaandeweg het traject wordt steeds duidelijker dat het beïnvloeden zowel bottom-up als top-down moet gebeuren. Een bottom-upbenadering is belangrijk voor het bevorderen van de intrinsieke motivatie van de beoogde gebruikers, maar blijkt niet voldoende. Het wordt in de loop van de tijd moeilijker om met het project vooruitgang te boeken. Het inzicht groeit dat de steun van stakeholders en leidinggevendenden nodig is bij het verwezenlijken van het project. De coördinator ziet naast dit verworven inzicht als twee grote ontwikkelingslijnen binnen de periode van mei 2021 tot februari 2022:

- Een grotere wens binnen het project om procesbeschrijvingen te maken;
- Een betere samenwerking met de IV-organisatie door met elkaar in gesprek te gaan, terwijl er eerder sprake was van enige concurrentie.

4.6 Agile

Beschrijving

Agile werken is een manier van denken, werken en organiseren binnen het veld van organisatie-ontwikkeling. Het stelt organisaties in staat om snel en effectief in te spelen op veranderingen in de buitenwereld. Vier belangrijke kenmerken van organisaties die met agile werken, zijn: ze hebben een flexibele strategie, ze werken in multidisciplinaire teams, in korte cycli en ze zijn visueel ingericht. Daarbij wordt gebruik gemaakt van tools zoals scrum, Kanban en Obeya. Het gedachtegoed is beschreven in het Agile Manifesto (Von Kriegenberg, 2019).

Het werken vanuit het agile-gedachtegoed heeft zich in de Nederlandse politieorganisatie vanaf 2011 binnen de ICT ontwikkeld en vanaf 2017 ook binnen de basisteams.⁹ Agile heeft niet de status van een officieel project dat geborgd is in het portfolioproses van de politie, het is een beweging. Na een geslaagd experiment met de scrum-methodiek bij Veel Voorkomende Criminaliteit (VVC) in de Eenheid Oost-Nederland en een succesvolle bijeenkomst voor alle VVC-teams bij de Politieacademie in 2018 heeft de korpsleiding een 'aanjager' of 'landelijke lead' (in plaats van een projectleider) gevraagd om het agile werken binnen de andere politie-eenheden te verspreiden. Hiervoor werd voor de aanjager op landelijk niveau tijdelijk formatie vrijgemaakt en werd de functie ondergebracht bij de Staf Korpsleiding. Veel eenheden experimenteren inmiddels met agile werken en faciliteren dat deels met het aanstellen van een coach. Belangrijke activiteiten op landelijk en regionaal gebied zijn het geven van trainingen en het opleiden van scrummasters.

Visie/strategie

Ten aanzien van het implementeren van innovaties kiest de beweging nadrukkelijk voor een bottom-upbenadering en gebruikt daarvoor de term 'het verspreiden organiseren.' De aanjager verwoordt dit als volgt: 'verspreiden dat is voor mij het faciliteren van de agile-beweging binnen de verschillende eenheden.' De strategie bij het verspreiden behelst het organiseren van een klein landelijk team dat de landelijke problematiek van het verspreiden op zich neemt. Per eenheid zou er volgens wens een agile transitieteam moeten komen met een paar agile coaches die verantwoordelijk zijn voor het toepasbaar maken in de eigen eenheid. Het achterliggende idee is waardegedreven werken, namelijk doen wat het juiste is en daar je organisatie op inrichten. Dat vraagt om cultuurverandering binnen de organisatie.

Ontwikkeling van mei 2021 tot februari 2022

Tijdens de gehele gevolgde periode zijn de volgende vragen aan de orde:

1. Op welke plaats wordt de beweging binnen de politieorganisatie ondergebracht?
2. Op welke wijze verspreid je dit gedachtegoed binnen de politieorganisatie?

Ten aanzien van de vraag bij welk organisatiedeel agile ondergebracht zou kunnen worden, gaat de gedachte eerst uit naar de portefeuille Innovatie. Hiermee wordt ook overlegd. Wanneer deze optie afvalt, komt de bedrijfsvoering (Politiedienstencentrum) in beeld, omdat het bij agile werken om bedrijfsprocessen gaat. Gedurende de hele periode is hierover met de directeur gesproken met als resultaat een goed vooruitzicht dat het bij bedrijfsvoering opgenomen wordt. De kwestie van de wijze van verspreiden leidt tot gesprekken met de waarnemend portefeuillehouder Innovatie, die aangeeft het project verder te willen brengen. De vraag is of deze werkwijze zichzelf als een olievlek over de eenheden moet laten verspreiden of dat er een landelijk team moet komen om dit te bevorderen. Met andere woorden: moet de verspreiding van agile worden georganiseerd of moet het volledig op het enthousiasme van de deelnemers drijven?

⁹ De voorgeschiedenis van de beweging (in het bijzonder Scrum) wordt beschreven in: Van Egmond, P., Swami-Persaud, A., & Verwest, A. (2020). *Q-teams: De politie onderweg naar toekomstbestendige opsporing en vervolging?* (Politiekunde; 105). Politie en Wetenschap.

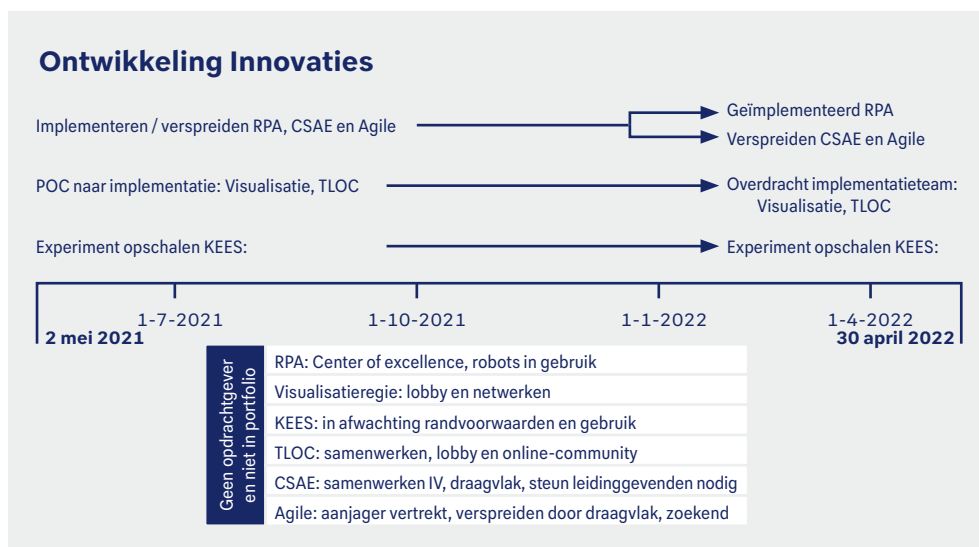
De landelijke aanjager en zijn beoogde opvolger zijn ervan overtuigd dat een landelijk team noodzakelijk is om de beweging te faciliteren. Die wens is in februari 2022 nog niet gehonoreerd. Het vertrek van de aanjager middenin deze periode is betreurenswaardig gezien zijn prominente rol in de beweging.

4.7 De zes projecten samengevat

Samenvattend kan gesteld worden dat de projectleiders vol inzetten op een bottom-upbenadering waarbij zij de gebruiker centraal stellen. Er is sprake van veel communicatie en afstemming, zowel met de gebruikers als met andere betrokkenen. De communicatie is zowel gericht op het uitdragen van het gedachtegoed van de projecten als op het daadwerkelijk ontwikkelen van een product. Alle zes de projecten werkten met een beperkte plan- en dossiervorming, anders dan in de traditionele aanpak waar dit meer gedetailleerd en uitgebreid gebeurt. De projectleiders beschouwen de ontwikkelingen en baseren daarop nieuwe plannen. Waarbij de plannen niet uitgebreid worden uitgewerkt op papier, maar in de vorm van activiteiten worden ingezet om zo de gebruikers en de stakeholders goed bij het project te betrekken.

In de aanloop naar de implementatie ervaart een aantal projectleiders dat er naast het enthousiasme van het projectteam en de gebruikers, meer nodig is voor de voortgang van het project. Zo zijn er structurele gelden nodig om capaciteit en opleidingen te financieren en om de projecten technisch voor de lange termijn in de organisatie te borgen. Hiervoor moet aangesloten worden op het IV-portfolioproces. Sommige projectleiders zijn bekend met dit proces, maar ook voor hen geldt dat dit 'doorlopen' een taak opgave is en het onzeker is of het succesvol wordt afgerond.

De zes projecten overziend, blijkt dat twee projecten, te weten Agile en CSAE in de periode van onderzoek weinig vooruitgang hebben geboekt in het verspreiden van de innovatie. Borging van deze twee projecten is voorlopig niet aan de orde. Het project KEES heeft in de periode van onderzoek slechts kleine stappen voorwaarts gezet in de richting van implementatie. De projecten TLOC en Visualisatieregie hebben de toezegging ontvangen dat ze in het IV-portfolio worden opgenomen, maar daarmee is de implementatie en borging van deze twee projecten nog niet definitief geregeld. Het project RPA is geïmplementeerd, terwijl de borging nog moet plaatsvinden. In bijlage 9 zijn de ontwikkelingen per project uitgewerkt. In figuur 3 zijn deze ontwikkelingen van de projecten in een tijdlijn samengevat en de belangrijkste gebeurtenissen daaronder per project beschreven.



Figuur 3: Ontwikkeling van de zes projecten samengevat

5

Opschalen in de
praktijk

5.1 Ervaringen van projectleiders

Nu inzicht is verkregen op de ontwikkeling van de projecten, wordt in dit hoofdstuk ingegaan op de bevorderende en belemmerende factoren die bij deze projecten een rol speelden. Aangezien deze factoren per project overlappen, worden de bevindingen in de tekst overkoepelend gepresenteerd.

Eerst worden de belemmerende en bevorderende inzichten in het implementeren van de projecten vanuit het perspectief van projectleiders toegelicht. Voor een volledig beeld worden hier vervolgens twee perspectieven aan toegevoegd, namelijk die van de landelijke portefeuillehouders en van de experts op het gebied van innovatie. Hierbij komen telkens eerst de factoren aan de orde die het implementeren van de innovaties bevorderen en daarna de belemmerende factoren. Hierbij is de volgorde van de factoren bepaald door de mate waarin zij werden benoemd.

Bevorderende factoren

Steun van de leiding

Het valt op dat de onderzochte projectteams uit overtuiging voor een bottom-upbenadering hebben gekozen.¹⁰ De projectleiders vinden dat een bottom-upwerkwijze draagvlak creëert bij de gebruikers van de innovatie, omdat daarmee beter in de aanwezige behoeften wordt voorzien. Initiatieven en beslissingen dienen van onderop te komen en minder vanuit de leiding, aldus de projectleiders. Zij merken echter gedurende het verloop van hun project dat, ondanks de gekozen bottom-upaanpak, de steun van de leiding niet gemist kan worden. Een respondent zegt hierover: *'Ik zou het nou niet meer aanpakken zoals ik toen heb gedaan. Maar dat is achteraf. Ik zou nu eerder naar een portefeuille gaan en zorgen dat het geborgd zou worden. En als er geen behoefte aan bestaat [van de portefeuillehouder, red.], laat het dan maar los'.*

Een project kan niet alleen op de energie van medewerkers draaien. Medewerkers kunnen tijdelijk extra taken op zich nemen, maar op lange termijn zal er toch budget, formatie en/of trainingscapaciteit vrij gemaakt moeten worden. Ieder project heeft uiteindelijk een vorm van facilitering nodig en zal mogelijk geborgd moeten worden. Zonder ondersteuning van bovenaf lijkt dit moeilijk realiseerbaar.

De vraag wie expliciet wordt bedoeld met 'de leiding' is niet eenduidig te beantwoorden. Dit is afhankelijk van de situatie. Als het gaat om het draagvlak voor het idee en de borging van een innovatie dan gaat het om het hoger management, de portefeuillehouder of de Staf Korpsleiding (de laatste als het gaat om de onderzoeksprogrammering). Het middenkader bemoeit zich meer met de uitvoering van de innovatie. Hierbij moeten de projectleiders zich overigens bewust zijn van het belang van de steun van de leiding. Omdat je nu ziet dat soms pas op het moment van implementeren de voordelen van de innovatie op papier worden gezet.

Beschikbaarheid innovatieplatform

De beschikbaarheid van een innovatieplatform wordt door de meerderheid van de projectleiders gezien als een goed voorbeeld van ondersteuning vanuit de organisatie. Daarbij wordt HaaS als een goed voorbeeld genoemd. Dit platform maakt het implementeren van een project makkelijker. HaaS is ingericht volgens moderne inzichten waardoor projectleiders bepaalde onderdelen van een innovatie niet zelf hoeven te ontwikkelen. Die onderdelen kunnen van HaaS afgehaald worden. Wanneer dit technisch goed is afgeschermd, geeft dat geen problemen voor de ict-veiligheid. Een respondent verwoordt het als volgt: *'En met HaaS is het eindelijk mogelijk*

¹⁰ Hierbij wordt door het onderzoeksteam in herinnering gebracht (zie hoofdstuk 3) dat bij aanvang van dit onderzoek het onderscheid tussen een top-down- of een bottom-upbenadering geen criterium was bij de selectie van de zes projecten.

om het [de innovatie, red.] al implementatiewaardig weg te zetten in de organisatie. Zodat je in ieder geval niet die technologische implementatiestap nog moet maken. En die moet je nog wel maken, maar je hoeft niet meer alles om te bouwen, of je hebt niet rekening te houden met alle randvoorwaarden die je nodig heb bij je implementatie.'

Overleg en samenwerking innovatieve projecten

Het werkt bevorderend wanneer er tussen de innovatieve projecten door de betrokken medewerkers informatie wordt uitgewisseld en afgestemd hoe zij elkaar kunnen versterken. Hiermee wordt het innovatievermogen van de organisatie als geheel gediend. Het blijkt dat wanneer er gezamenlijk generieke oplossingen worden gevonden en gemaakt het mogelijk is de implementatiefase eenvoudiger en sneller te doorlopen. Dit levert transparantie op in het proces en ten aanzien van doelstelling. Op deze manier kan een nieuw project aansluiten bij lopende initiatieven waardoor synergie ontstaat en kan gezamenlijk een hoger niveau worden bereikt. Soms kan daardoor een aantal los van elkaar ontwikkelde innovaties met gelijksoortige functionaliteiten, gebundeld worden tot bijvoorbeeld één nieuwe applicatie. Door de budgetten te bundelen kan een groter bereik van de nieuwe innovatie worden gerealiseerd. Door middel van samenwerking overstijgt een project daarmee het eigenbelang. Een producteigenaar stelt dat het samenwerken ook zo vroeg mogelijk moet plaatsvinden: *'Mijn ervaring met al deze innovatietrajecten is dat je eigenlijk moet samenwerken vanaf het begin, want dat is beginnen met een voorsprong. En als je dat pas doet nadat er een proof of concept is, ben je eigenlijk al te laat.'*

Belemmerende factoren

Besluitvorming en prioritering

Volgens de projectleiders heerst er binnen de organisatie veel onduidelijkheid rondom de besluitvorming en prioritering bij het opschalen. De trage besluitvorming binnen de organisatie kent volgens hen verschillende vormen:

1. Het IV-portfolioproses kent een jaarcyclus ten aanzien van de borging. Wanneer een project aan het einde van een kalenderjaar niet op een portfolio wordt geplaatst, gaat er tot de volgende ronde een jaar verloren. Projectleiders zijn van mening dat door de portefeuillehouders hierbij de besluitvorming in welke innovaties zal worden geïnvesteerd (en in welke niet), vaak vooruit wordt geschoven. Daarnaast bestaat er bij vele projectleiders onbekendheid met betrekking tot de manier waarop de beslissingsstructuur van het portfolioproses is ingericht. Het is voor hen als het ware een 'black box', waarbij zij geen aanspreekpunt hebben.
2. Er zijn binnen de politieorganisatie meerdere overlegtafels en besluitvormingstafels betrokken bij de keuzes rondom het implementeren. Het is voor de projectleiders niet altijd duidelijk wat de beslissingsbevoegdheid is van die gremia. Er wordt volgens sommigen in de organisatie door verschillende gremia veel overlegd, maar weinig beslissingen genomen die bijdragen aan de voortgang van de implementatie van de innovatie.
3. Er is geen eenduidige besluitvorming ten aanzien van standaardisatie van werkwijzen en apps in de organisatie belegd. Terwijl de voortgang van een innovatie afhankelijk kan zijn van standaardisatie van bepaalde processen. Zo is het bijvoorbeeld juridisch niet altijd duidelijk of bepaalde databestanden gebruikt mogen worden ten behoeve van een innovatie. Hierdoor kan de voortgang van een project soms ernstige vertraging oplopen. Volgens sommige projectleiders ligt aan deze belemmerende situatie een gebrek aan leiderschap en een gebrek aan lef om knopen door te hakken ten grondslag.

Onduidelijkheid eisen beheer

Voorafgaand aan en tijdens de implementatie is het (technisch) in beheer nemen van een innovatie door de ict-organisatie een belangrijke stap in de borging. Dit in 'beheer nemen' wordt door de projectleiders ervaren als een taai en tijdrovend proces. Zij krijgen hierbij te maken met de hieraan verbonden en door de organisatie gestelde eisen. Vaak gebeurt dat in

de vorm van een te doorlopen procedure op het gebied van beveiliging, gegevensbescherming en techniek. In het doorlopen van deze procedure voelen projectleiders zich afhankelijk van meerdere afdelingen in de organisatie waarbij het soms tot een jaar kan duren voordat dit proces wordt afgerond.

Overigens is hier een verschil te constateren tussen de ervaren en de minder ervaren projectleiders. De minder ervaren projectleiders blijven zich gedurende het proces van in beheer nemen verbazen omdat zij steeds opnieuw 'obstakels' tegenkomen. Op het moment dat zij denken de laatste 'hindernis' te hebben genomen, duikt er een nieuwe 'hinderpaal' op. De meer ervaren projectleiders daarentegen zijn zich meer bewust van de interne organisatie en bereiden zich daar mentaal beter op voor. '*Niet klagen, maar dragen*', is bij een van hen het adagio.

Gebrek algemene ondersteuning

Projectleiders dienen bij diverse organisatieonderdelen aan te kloppen om hun innovatie op te schalen. Daarbij missen zij het overzicht van de mogelijkheden. Bij het opschalen is er soms behoefte aan juridisch advies, moet er afgestemd worden op het gebied van werkprocessen of is er specifieke personele ondersteuning nodig. Hierbij ervaren de projectleiders een sterke afhankelijkheid van andere organisatieonderdelen en de ondersteunende diensten als weinig klantgericht. Zij ervaren dit gebrek aan medewerking vooral bij het aanschaffen van materialen die afwijken van het reguliere interne aanbod. Terwijl juist bij innovatieve projecten er vaker behoefte is aan materialen die het interne aanbod overstijgen.

Aan het einde van deze paragraaf nog een afsluitende opmerking. Er valt in de antwoorden van de projectleiders regelmatig een toon van verontwaardiging te bespeuren over enerzijds het als moeizaam en traag ervaren verloop van de projecten en anderzijds over hoe de verschillende gremia ten aanzien van het implementeren acteren. Die verontwaardiging blijkt uit omschrijvingen zoals: 'weinig transparant', 'trage besluitvorming' en 'ontbrekende samenhang'. Zij lijkt deels voort te komen uit eigen ervaringen, zoals lange levertijden van benodigde materialen. Maar ook voor een belangrijk deel uit onzekerheid over de toekomst; projectleiders weten gedurende vaak langere tijd niet waar zij aan toe zijn. Voorbeelden van vragen die zij zich stellen zijn: hoe lang duurt het voordat een tijdelijke aanstelling wordt omgezet in een vast contract? Welke IV-veiligheidsprocedures zijn er? Wat zijn de prioriteiten van de portefeuillehouder? Wanneer vindt besluitvorming plaats?

5.2 Ervaringen van landelijke portefeuillehouders

Bevorderende factoren

De portefeuillehouders noemen als bevorderende factoren voor de implementatie van innovaties:

Planmatig werken bevordert sturing

Het werkt bevorderend om in een vroege fase van het innovatieproces de opschaling te bespreken, zodat al in het voortraject de juiste mensen kunnen worden betrokken. Dat biedt volgens de portefeuillehouders de mogelijkheid om bewust voor een bepaalde implementatiestrategie te kiezen, deze uit te werken en daar ook invulling aan te geven op basis van een goed uitgewerkte businesscase. Door planmatig te werken kan door de projectleider in het implementatieproces beter worden gestuurd in de richting van een eerder gekozen doel.

Samenwerking creëert synergie

Het proces van opschalen wordt gestimuleerd door het bevorderen van samenwerking tussen de betrokken partijen in de breedst mogelijke zin. Zo ontstaat synergie. Het vormen van netwerken, geregeld overleg en informatie-uitwisseling stimuleert en motiveert de betrokkenen zowel binnen projectteams als tussen teams onderling. Visies worden gedeeld. Doordat men

ook elkaars rol beter leert kennen, leidt dit tot meer begrip voor elkaars dilemma's. Het *not invented here*-syndroom, de neiging om oplossingen van buitenaf af te wijzen (in dit geval met betrekking tot de opschaling van innovaties), wordt zo voorkomen.

Belemmerende factoren

Financiële organisatie sluit niet aan

Er bestaan volgens de portefeuillehouders verschillen tussen top-down en bottom-up innovaties wat de financiering aangaat. Bij top-down innovaties is de financiering vanaf het begin goed geregeld met het instellen van een projectorganisatie, een budget en een planning waaraan de betrokkenen zich dienen te houden. Bij aanvang van bottom-up projecten ontbreken deze condities. Ze zijn vaker afhankelijk van tijdelijke financiering.

Deze situatie gaat voor de bottom-up innovaties met het verstrijken van de tijd (en richting implementatie) steeds meer wringen, wanneer de tijdelijke financiering ophoudt. Dat dit soort projecten het financieel lastiger heeft, blijkt uit de vele spoedacties die portefeuillehouders tegen het einde van een kalenderjaar moeten ondernemen om vooral bottom-up-projecten financieel veilig te stellen wanneer de langetermijnfinanciering nog niet geregeld is.

Verder ontstaan bottom-up innovaties meestal in de politiepraktijk binnen een regionale context, waarbij gaandeweg draagvlak voor de innovatie is ontstaan. Portefeuillehouders maken vervolgens de keuze voor het opschalen van een dergelijke innovatie (met bijbehorende financiering) naar een landelijke niveau niet automatisch, zodat dan het draagvlak voor het opschalen van de innovatie ontbreekt. Voor portefeuillehouders die het nut van een dergelijke bottom-up innovaties wel inzien, is het moeilijk om hier wat in te betekenen omdat hun budgetten niet voorzien in het opschalen van dit type innovaties. Dit leidt er volgens hen toe dat de regionaal ontstane bottom-up innovaties eerder zijn aangewezen op een strategie van verspreiden, dus op een meer vrijwillige inzet en zonder een structurele financiering.

Budgetten voor experimenteren en opschalen niet gescheiden

Experimenteren en opschalen zijn in hun aard verschillende activiteiten. Experimenteren vindt plaats in een afgeschermd omgeving, terwijl het opschalen volgens de portefeuillehouders zich in de lijnorganisatie dient af te spelen. Beide activiteiten vragen om een specifieke deskundigheid en ervaring, waarmee bij het aanstellen van projectleiders rekening moet worden gehouden. Daarom dient er bij de overgang naar de implementatiefase niet alleen een overdracht van de innovatie plaats te vinden (van een experimenteelteam naar een implementatieteam), maar moet er volgens de portefeuillehouders ook een apart budget beschikbaar zijn voor de financiering van beide innovatiefasen.

Tot slot

Wanneer de visie van portefeuillehouders ten aanzien van het opschalen met die van de projectleiders wordt vergeleken, valt op dat de portefeuillehouders meer gericht zijn op de eisen die de organisatie stelt aan innovaties. Waar de projectleiders minder te maken krijgen met de gevolgen voor de organisatie en zij de ruimte krijgen om te experimenteren, is het de taak van de portefeuillehouders om de aansluiting van de innovatie met de organisatie goed te laten verlopen. De projectleiders weten vaak niet hoe moeizaam het proces van inpassing in de organisatie voor de portefeuillehouders verloopt. Dat proces gaat onder meer over draagvlak, opbrengsten en financiering van een innovatie. Hierbij botsen soms de werelden van portefeuillehouders en projectleiders. Een van de portefeuillehouders vertelt dat een bepaalde mate van bureaucratie nodig is, ook al kan die beter worden gestroomlijnd. Die bureaucratie is volgens hem nodig omdat je een innovatie anders niet goed krijgt afgestemd op de organisatie. In vergelijking met de afgeschermd omgeving waarin innovatie-experimenten plaatsvinden, spreekt hij daarom van 'de echte wereld', waarin een innovatie terecht komt na de fase van experimenteren.

5.3 Ervaringen van experts

De geïnterviewde experts werken in verschillende functies binnen de politie. Sommigen hebben een functie als leidinggevende of een functie in de bedrijfs- of ict-architectuur. Anderen treden op als adviseur of hebben in verschillende functies ervaring opgedaan met innoveren en implementeren. Deze experts benoemen de volgende bevorderende en belemmerende factoren voor implementeren.

Bevorderende factoren

Samenwerken

Samenwerking werkt volgens de experts als een bevorderende factor bij implementeren. Een gezamenlijke inspanning van betrokkenen helpt om een implementatie tot een goed einde te brengen. Projectleiders en andere betrokkenen moeten meedenken en actief meedoen bij het implementeren van een product of werkwijze. Hierbij noemen de experts expliciet dat het belangrijk is in de samenwerking om eventuele implementatieproblemen niet ‘over de schutting te gooien’ richting de lijnorganisatie, maar deze samen op te pakken en op te lossen.

De deelnemers moeten elkaar kunnen vinden als het gaat om het verder brengen van een goed idee. Samenwerking zorgt voor synergie, en dat leidt volgens een van de experts tot een *coalition of the willing*. Alle betrokkenen zullen zich dan verantwoordelijk voelen voor een goed verloop van het project. Die samenwerking moet gestimuleerd worden. Het helpt niet als opdrachtgevers steeds omvangrijke rapportages opvragen. Op een creatieve manier de teamleden proberen te motiveren heeft meer effect. Samenwerking speelt bij een belangrijke rol tijdens het hele innovatieproces, vanaf het begin tot de implementatie, maar vormt ook een belangrijke randvoorwaarde bij het implementeren. Samenwerking krijgt volgens de experts beter vorm bij het samenstellen van een implementatieteam. Hierbij is het van belang om ook medewerkers uit de ondersteuning uit te nodigen en om de denkkraft van bijvoorbeeld juristen, facilitaire medewerkers of andere ondersteuners te benutten en daarmee tevens meer draagvlak voor het project te creëren.

Scheiden innovatiefasen: ontwikkelen en opschalen

Innovatieprojecten lopen binnen de politie regelmatig door van de experimenteerfase naar de opschaling, zonder dat dit als een belangrijke overgang wordt beschouwd. Experts stellen daar tegenover dat een project niet automatisch zou moeten doorlopen van een experimenteerfase in een implementatiefase, maar dat er een beslismoment dient plaats te vinden. Dat beslismoment heeft dan bijvoorbeeld gevolgen voor de bemensing van het project, zoals de projectleider. Een expert zegt daarover: *‘Je moet een uitvinder niet laten implementeren, want implementatie is ook een vak. Het zijn andere vraagstukken. Dus daar moet je ook andere mensen voor nemen.’* Een andere expert beaamt dit: *‘Implementeren is een vak apart’*.

Standaardisatie bevordert opschaling

Innoveren en standaardiseren zijn volgens sommige experts complementair. Innovatie is gericht op zaken die uniek zijn binnen een organisatie, zoals nieuwe dingen. Standaardisatie houdt zich bezig met zaken die gangbaar zijn in de organisatie en die dus op dezelfde manier worden gedaan. Voorbeelden hiervan zijn de ict-systemen of de processen in de bedrijfssteun. Beide processen van innoveren en standaardiseren zijn noodzakelijk. Als men voorafgaand aan het opschalen, onderzoekt wat de relevante standaarden zijn, kan men vervolgens aansluiten op hetgeen er in de organisatie al bestaat. Het valt te vergelijken met legoblokjes. Door de standaardisatie liggen er al een aantal legoblokjes klaar. Een implementatieteam hoeft dan alleen nog het eigen implementatie-legoblokje toe te voegen om de implementatie op een gemakkelijke manier uit te voeren, zonder alle onderdelen opnieuw te ontwikkelen. Men zou volgens de experts een bibliotheek kunnen maken van verschillende functionaliteiten binnen in gebruik zijnde apps, zoals geografische kaartjes en chatfuncties. Die functionaliteiten zijn als

legoblokjes toe te voegen. Dan gebeurt dat ‘onder architectuur’ en is het veilig. Projectleiders hebben baat bij standaardisatie omdat ze alleen nog maar hoeven in te prikken met hun innovatie. Het is dus een samenspel. Vandaar de uitspraak van een expert: *‘Innovatieve organisaties zijn het best gestandaardiseerd.’*

Belemmerende factoren

Ontbrekende budgetten voor opschalen

In de planning- en controlcyclus van de politieorganisatie blijft de aandacht gewoonlijk beperkt tot het reserveren van eenmalige gelden voor de experimenteerfase van een innovatie. Het beschikbaar stellen van structurele gelden voor een implementatie komt volgens de experts weinig voor, waarbij zij stellen dat er geen blijkbaar geen besef van de noodzaak daarvan is. Meer in het algemeen bestaan er voor innovatie grote verschillen per portefeuillehouder in de omvang van de beschikbare budgetten. Een aantal portefeuilles beschikt over een zodanig laag budget, dat er voor innovatie weinig overblijft.

Prioriteren van innovaties

Ook het prioriteren van innovaties is volgens de experts bij de politie onvoldoende bestuurlijk geregeld. Het huidige systeem waarin de afzonderlijke portefeuillehouders leidend zijn bij de vraag of bepaalde innovaties worden opgepakt of niet, kent zijn gebreken. Een succesvol experiment leidt soms niet tot opschaling terwijl dat experiment door vele betrokkenen als een zodanig belangrijk succes wordt gezien dat opschaling gewenst is. Wanneer een individuele portefeuillehouder het opschalen – vanuit een algemeen standpunt – laat liggen, vindt er geen correctie plaats door een centrale sturing. Daar tegenover staat dat er weinig getoetst wordt of innovaties voldoen aan een dringende behoefte van de organisatie. Er is immers schaarste aan menskracht en financiële middelen. En innovaties die niet hoog scoren qua behoefte van de organisatie, krijgen regelmatig de kans om opgeschaald te worden: de ‘laat duizend bloemen bloeien’-gedachte.

Prevaleren organisatiebelang

Van een projectleider, specialist of leidinggevende kan verwacht worden dat deze bij het opschalen het algemeen belang van de organisatie voor ogen houdt en meedenkt met strategieën waarvoor binnen de organisatie is gekozen. Het voor ogen houden van het organisatiebelang gebeurt niet echter niet altijd volgens verschillende experts. Bij te nemen beslissingen wordt soms meer rekening gehouden met deelbelangen of zelfs met het eigenbelang. Bij het eigenbelang lijken beslissingen volgens deze experts meer beïnvloed te worden door de te behalen persoonlijke vinkjes in plaats van de te creëren *business value*. Het uit het oog verliezen van het organisatiebelang kan volgens een expert een ook kwestie van cultuur zijn. Bijvoorbeeld wanneer ontwikkelspecialisten volledig gericht zijn op de eigen deeltaak en verder geen rekening houden met de latere consequenties, zoals die voor de bedrijfsvoering bij het opschalen.

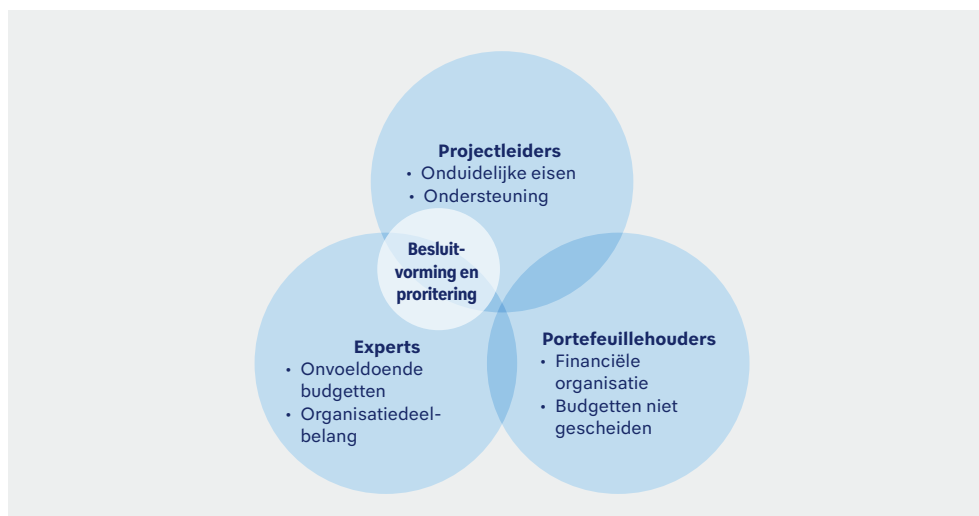
5.4 Tot slot

In de figuren 3 en 4 worden de belemmerende en de bevorderende ervaringen en denkbeelden van de projectleiders, portefeuillehouders en experts in het implementeren van innovaties bij elkaar gebracht. Het blijkt dat de projectleiders en portefeuillehouders vooral factoren noemen die dicht bij hun eigen taken liggen. Zo noemen de projectleiders factoren die betrekking hebben op de uitvoering van projecten en op de context waarbinnen dat gebeurt. De portefeuillehouders noemen factoren die relatief vaak het aansluiten van innovaties op de organisatie raken. De experts vormen tot slot een meer gemêleerde groep met een bredere mening op wat het opschalen van innovaties in de organisatie bevordert en belemmert.

Wanneer we naar de bevorderende factoren kijken (figuur 4), valt op dat de verschillende groepen elkaar vinden in het belang van samenwerking om een implementatie te laten slagen. Terwijl de factor trage besluitvorming en onduidelijke prioritering (over het opschalen van innovaties) door zowel projectleiders als experts belemmerend wordt genoemd (figuur 5). Daarnaast valt in dit figuur op dat drie belemmerende factoren zich op het financiële vlak bevinden.



Figuur 4: Bevorderende factoren bij opschalen



Figuur 5: Belemmerende factoren bij opschalen

6

Leren van de
gezondheidszorg

Om te leren van de gezondheidszorg werden drie professionals uit deze sector geïnterviewd. Het betreft onderzoekers die implementeren als specialisme hebben: een hoogleraar, een gepromoveerde senior onderzoeker en een gepromoveerde universitair hoofddocent. In de interviews werd ingegaan op zowel de theoretische inzichten als de praktijk van het implementeren. Ook in de gezondheidszorg verliepen implementatieprocessen niet altijd op een ideale manier. Maar er zijn in deze sector veel geleerde lessen beschikbaar waar de politie profijt van kan hebben. Hierbij moet wel opgemerkt worden dat beide sectoren eigen typische kenmerken bezitten, waardoor de geleerde lessen niet altijd zonder meer overgenomen kunnen worden. De uitkomsten worden hieronder besproken in volgorde van de mate waarin deze lessen bij de politie worden toegepast. De (gedeeltelijke) overeenkomsten tussen de sectoren komen in de eerste paragrafen (6.1 en 6.2) aan bod. Met name de derde paragraaf (6.3) laat de verschillen zien tussen de zorgsector en de politie.

6.1 Overeenkomsten

Les: Intensieve communicatie met stakeholders (strategie)

In de zorgsector wordt de rol van de projectleiders om veel gesprekken met stakeholders uit verschillende niveaus van de organisatie te voeren als bevorderlijk gezien voor het implementeren. Een deskundige vertelt daar over: *'Implementeren is gewoon veel met mensen kletsen. Je moet heel veel mensen aan boord krijgen. Horen wat er leeft, wat ze belangrijk vinden en wat de overwegingen zijn. Anders denk je soms: o, dit is een grote barrière! Maar als je dan met de mensen kletst, valt het best wel mee.'*

Het blijvend in gesprek gaan van projectleiders met stakeholders werd vaak gemeld bij de zes projecten van de politie. Daarbij wordt gestreefd naar het opbouwen van een netwerk en het leggen van contacten met personen die wat kunnen betekenen voor de voortgang van het project. Een projectleider kan tijdens een gesprek ontdekken waar de werkelijke behoeften liggen en in welke mate deze (nog) overeenkomen met de behoeften die aanvankelijk door een stakeholder werden gesteld. Hetzelfde geldt voor het ophalen van de (eventuele) bezwaren tegen de innovatie. Stakeholders geven bijvoorbeeld aan dat zij geen tijd voor overleg kunnen vrijmaken, maar de praktijk wijst uit dat daar vaak iets anders achter zit. Als de projectleider daar niet op doorvraagt, zal deze ook niet achter het achterliggende bezwaar komen. Een bijkomend voordeel van intensieve communicatie, dat geldt voor beide sectoren, is dat het beter lukt om de innovatie goed aan te laten sluiten op de behoeften wanneer vanaf het begin de te ontwikkelen innovatie uitgebreid met de stakeholders is besproken.

Les: Financiering is belangrijk (randvoorwaarden)

Financiering speelt een belangrijke rol bij implementeren. Zowel in de gezondheidszorg als bij de politie zijn veel geldpotjes beschikbaar voor de tijdelijke financiering van innoveren. Maar bij implementeren komt het uiteindelijk aan op structurele financiering. In beide sectoren is het de uitdaging om op het probleem van structurele financiering een antwoord te vinden. Er bestaat hierbij een verschil in relevante actoren in de gezondheidszorg zijn het de zorgverzekeraars die een centrale rol spelen bij structurele financiering. Binnen de politie zijn dat de portefeuillehouders.

6.2 Gedeeltelijke overeenkomsten

Les: Betrokkenheid tonen (leiderschap)

Een les uit de gezondheidszorg is dat bepaalde problemen met implementeren kunnen worden voorkomen wanneer een leidinggevende daadwerkelijk aandacht schenkt aan de implementatie. Medewerkers blijken door eventuele obligate steunbetuigingen en toezeggingen van leidinggevenden heen te prikken. Het helpt, zo is de ervaring, als de leidinggevenden enige kennis

hebben van implementeren en zich inzetten om bijvoorbeeld capaciteit voor het implementatieproces te garanderen. Deze oprechte betrokkenheid van leidinggevendens beïnvloedt het implementatieproces positief.

Bij de politie is die betrokkenheid wisselend aanwezig. Er wordt soms geklaagd over leidinggevendens die op een presentatie zeer enthousiast doen, maar verder niet meer van zich laten horen. Sommige projectleiders ontberen bovendien een formele opdrachtgever in de fase van de overgang van een regionaal project naar een landelijke setting.

Les: Tijdig nadenken over borging en een implementatieplan (planning)

Twee zaken vragen tijdens een innovatieproces in een vroeg stadium de aandacht: het borgen van de innovatie en het maken van een implementatieplan. Het borgen wordt door projectleiders binnen de politie vaak onderschat, zoals zij zelf melden, omdat het veel tijd vraagt. Projectleiders met meer ervaring kennen het principe beter en houden er rekening mee in hun planning.

Bij het maken van een implementatieplan doet zich zowel in de gezondheidszorg als bij de politie de vraag voor of het op schrift stellen van een dergelijk plan nodig is. De uitgebreide eisen die in het verleden vaak vanuit de organisatie aan een plan werden gesteld, komen tegenwoordig minder voor. Toch wordt vanuit de gezondheidszorg gemeld dat planvorming in ieder geval nodig is. Het gaat daarbij niet om een grote hoeveelheid te produceren papier, maar om het richtinggevend en planmatig werken. Het is van belang dat men nadenkt over de basisprincipes van de implementatie, zodat men later kan terugkijken hoe het proces is verlopen. Daarbij gaat het om basisprincipes als: wat is het doel? Wat heb je nodig? Wat zijn barrières? Hoe worden die barrières aangepakt? Hoeveel tijd kost dat? Hoe gaan we dit monitoren en evalueren? En hoe gaan we aan borging werken? Een dergelijk plan hoeft niet meer dan een of twee A4-tjes in beslag te nemen.

Op deze manier planmatig werken treft men bij de politie minder aan, vooral als gewerkt wordt volgens de strategie van verspreiden. Bij enkele projectleiders heeft tijdens het innovatieproces een omslag in het denken plaatsgevonden. Daarna hebben zij meer op papier gezet wanneer zij het voordeel daarvan inzagen.

6.3 Verschillen

Les: Invoeren van een grondige evaluatie (besluitvorming)

In hoofdstuk 1 werd gesteld dat de volgende fasen van het innovatieproces kunnen worden onderscheiden: idee – *proof of concept* – pilot – implementatie. Een van de deskundigen uit de gezondheidszorg wijst erop dat in de gezondheidszorg tussen de fase van pilot en implementatie gewoonlijk nog een extra stap wordt gezet, namelijk een grondige evaluatiestudie naar de uitkomsten van de pilot. Dat gebeurt in de zorgsector onder invloed van medisch-wetenschappelijk onderzoek, zoals dat bij onderzoek naar medicamenten gebruikelijk is. Deze extra tussenfase is in de implementatiewereld in de zorgsector een gangbare fase in het innovatieproces.

Een van de deskundigen zegt hierover: *‘Er zijn ook wel weer mensen die zijn er tegen of zijn er kritisch over, maar men vindt toch wel eigenlijk dat je minstens een grondige, goed opgezette uitkomstevaluatie moet doen en niet alleen een pilot, voordat je gaat implementeren.’* De overgang van de ontwikkelfase naar het implementeren is een goed moment om een duidelijke knip te maken. De uitkomst van de evaluatie zou idealiter moeten leiden tot de uitspraak: dit product is klaar om te implementeren. Zo wordt de beslissing tot wel of niet implementeren op een weloverwogen beslissing gebaseerd.

Binnen de politie komen zulke uitgebreide evaluaties weinig voor, terwijl ze portefeuillehouders zouden kunnen voorzien van nuttige informatie die nodig is om een goed besluit te nemen over het implementeren van een innovatie. Wel werden mededelingen ontvangen dat een business-case grondig werd herzien nadat het een projectleider niet gelukt was om op het IV-portfolio te komen. Het mechanisme op zich is binnen de politie dus wel aanwezig.

Les: Iedere implementatie wordt op maat gemaakt (strategie)

In de gezondheidszorg leeft op grond van onderzoek (bijvoorbeeld Baker et al, 2015) een breed gedeeld idee dat implementatie op maat moet worden toegepast (*'tailored implementation'*). De deskundigen benadrukken dat er geen lijst van generieke bevorderende factoren bij implementeren valt te geven die terugkerend (als een blauwdruk) gebruikt kan worden. Er bestaat geen methodiek die in alle situaties werkt en dat is de reden waarom implementaties regelmatig mislukken. Velen werken namelijk wel met een generieke aanpak, onder het motto: *'we doen het op deze manier, omdat we het altijd zo doen'*.

De politie lijkt er volgens onze waarnemingen niet op ingericht om implementaties uit te voeren aan de hand van een op implementatie toegesneden instrumentarium, zoals in hoofdstuk 1 werd behandeld. Ook wordt de notie van 'een implementatie op maat' niet in de gesprekken binnen de politie gehoord. We mogen er daarom vanuit gaan dat de gezondheidszorg als sector op dit gebied een voorsprong heeft op de politie.

Les: Een mix van korte- en langetermijndoelen in een implementatieplan (planning)

Uitgewerkte implementatieplannen kunnen nut hebben, vooral wanneer het om een omvangrijke implementatie gaat. In de praktijk blijkt de gezondheidszorg deze plannen minder uitgebreid te maken. Kort-cyclisch werken met minder papierwerk wordt populairder. Aangezien het gevaar bestaat dat er weinig over de te nemen stappen wordt nagedacht, blijft een (minimale) planmatige aanpak gewenst. Al was het alleen maar om te kunnen reflecteren, zodat later vastgesteld kan worden: wat lukte er wel, en wat niet? Bij het maken van een implementatieplan wordt idealiter gewerkt met een planmatige aanpak met een mix van resultaatgerichte kortetermijndoelen en strategische langetermijndoelen.

Het onderzoeksteam trof in de gesprekken met de projectleiders relatief weinig planvorming aan met betrekking tot specifiek de implementatiefase aan, zodat hiervoor meer aandacht mag worden gevraagd.

Les: Professionele autonomie koesteren (leiderschap)

Binnen de gezondheidszorg bestaat veel professionele autonomie. Het is een wereld van hoog-opgeleide professionals. Volgens Mintzberg (1979) is de gezondheidszorg een *professionele bureaucratie*. Bottom-up handelen past daarbij en is dan ook meer aan de orde dan een top-downbenadering. Als het management van een ziekenhuis bijvoorbeeld aangeeft dat er iets geïmplementeerd gaat worden, wil dat nog niet zeggen dat het ook daadwerkelijk gebeurt. Het gegeven dat implementaties soms trager verlopen dan gewenst, is volgens een deskundige de prijs die je betaalt voor het hebben van professionele autonomie. Het citaat in het kader illustreert deze overtuiging.

Professionele autonomie

Een van de deskundigen stelt: 'En ik denk in zekere zin, dat is een beetje filosofisch gezegd, is een implementatieprobleem ook de prijs die je betaalt voor die autonomie. Want volgens mij willen we ook mensen die zelf nadenken en verantwoordelijkheid nemen. Maar ja, dan zal je ook moeten accepteren dat ze niet per se alles van je aannemen als je met iets nieuws komt. Dan nemen ze dat wel of niet aan en dat kun je misschien een beetje sturen, en handiger brengen, maar dat geeft wrijving. En dat is de prijs die je betaalt voor het feit dat je mensen wilt die zelfstandig kunnen nadenken, beslissen en verantwoordelijkheid nemen. Als je dat niet wil, wat volgens mij vele nadelen heeft, dan heb je ook geen implementatieprobleem, want dan beslist de leiding en dan wordt het uitgevoerd. Dan krijg je een soort marionetten'.

De gezondheidszorg is dus een sector waarbinnen de beroepsbeoefenaars een ruime mate van autonomie kennen, hetgeen consequenties heeft voor het implementeren. Zorgverleners nemen veranderingen niet automatisch over, maar toetsen deze eerst aan hun professionele kennis en normen. Hierbij vraagt het creëren van draagvlak onder de gebruikers en stakeholders door uitgebreid met hen te communiceren en aan te sluiten op hun normen en waarden, bij implementeren steeds de aandacht.

Dat laatste is binnen de politie ook het geval, want innovaties worden niet automatisch in een team overgenomen, maar de professionele autonomie gaat minder ver dan in de gezondheidszorg. Daarvoor is de politie te hiërarchisch ingericht. De huidige beweging naar meer zelfsturende teams brengt daar wellicht enige verandering in.

Les: Toegesneden implementatiefuncties (ondersteuning)

In de zorgsector worden implementatieprocessen ondersteund met het opleiden en inzetten van gespecialiseerde functies om het implementeren te bevorderen. Het betreft de volgende functies:

- 'kartrekkers' in het veld die zich op specifieke projecten richten;
- coördinatoren, een tussenlaag die de implementatietheorie niet uitgebreid hoeft te beheersen;
- informatiespecialisten die adviseren met betrekking tot implementeren;
- veranderagenten (*change agents*) die toezicht houden op een implementatie en veranderingen van de ene setting naar de andere kunnen brengen;
- implementatie-experts (*implementation-fellows*) die in academische ziekenhuizen onderzoek naar implementatie van doelmatige interventies stimuleren door onderzoeksvoorstellen te initiëren en daarbij te adviseren;
- implementatie-onderzoekers die implementaties evalueren en bijdragen aan de theorievorming rondom implementeren.

De politie schoolt medewerkers op het gebied van innovatie, maar niet in het bijzonder voor implementeren.

Les: Helpdeskfunctie instellen (ondersteuning)

Er bestaan bij implementeren in de praktijk veel barrières. Het is noodzakelijk gebleken om een vraagbaak in te stellen om ondersteuning te bieden bij vragen van innovatieteams wanneer zij bij implementeren tegen problemen aanlopen. Daarbij is een directe respons vanuit de ondersteuning wenselijk. In de gezondheidszorg wordt deze helpdeskfunctie in bepaalde contexten belegd bij een persoon die direct benaderbaar is. Daarbij moet overigens bedacht worden dat de gezondheidszorg een grote versnippering in instellingen kent, zodat dit soort voorzieningen veelal per instituut ingesteld worden.

De politie kent een dergelijke functie niet, maar projectleiders gaven diverse malen aan geen volledig zicht te hebben op hetgeen er nodig is om een implementatie uit te voeren. Er is dus blijkbaar wel behoefte aan een aanspreekpunt.

6.4 Tot slot

Zoals de titel van dit hoofdstuk meldt, valt er van de in de gezondheidszorg opgedane ervaringen met implementeren veel te leren. We hebben tien lessen uit de gezondheidszorg geïdentificeerd en deze staan weergegeven in tabel 8.

Overeenkomst met politie	Geleerde lessen	Thema
Overeenkomsten	Intensieve communicatie met stakeholders	Strategie
	Financiering is belangrijk	Randvoorwaarden
Gedeeltelijke overeenkomsten	Betrokkenheid tonen	Leiderschap
	Tijdig nadenken over borgen en een implementatieplan	Planning
Verschillen	Invoeren van een grondige evaluatie	Besluitvorming
	Iedere implementatie wordt op maat gemaakt	Strategie
	Een mix van korte- en langetermijndoelen in een implementatieplan	Planning
	Professionele autonomie koesteren	Leiderschap
	Toegesneden functies in het leven roepen	Ondersteuning
	Helpdeskfunctie instellen	Ondersteuning

Tabel 8: Geleerde lessen uit de gezondheidszorg

De derde kolom laat een gelijkmatige spreiding over de verschillende thema's zien: Strategie, Leiderschap, Planning, Ondersteuning, Randvoorwaarden en Besluitvorming. De lessen afkomstig uit de categorie Verschillen bieden de meeste aanknopingspunten voor de politie om gebruik van te maken. Het gaat in de categorie Verschillen om het verbeteren van de besluitvorming door het invoeren van een gedegen evaluatie voorafgaand aan het implementeren. De les voor strategie zit in een verfijnde aanpak bij het implementeren: implementatie op maat; de planning kan verbeterd worden door nadruk te leggen op planmatig werken aan de hand van implementatieplannen; leiderschap toont zich in de aandacht voor de professionele autonomie van de medewerkers en de lessen voor ondersteuning zit in goede investeringen: een helpdeskfunctie en het opleiden van gespecialiseerd personeel.

7

Conclusies, reflectie,
aanbevelingen en
handelingsperspectief

7.1 Conclusies

In navolging van eerder onderzoek naar technologisch innoveren in de politieorganisatie (Ernst, Ter Veen, Kop & Lam, 2019; Ter Veen & Kop, 2021) is in deze studie onderzocht hoe het proces van opschalen van innovatieve projecten bij de politie verloopt. In dit onderzoek is geprobeerd goed zicht te krijgen op de wijzen waarop de medewerkers nieuwe technologieën aangeboden krijgen. Hiervoor stelden wij ons de vraag hoe de implementatie van innovatieve technologische projecten verloopt in de operationele politiepraktijk in Nederland. Voor de beantwoording van deze vraag wordt eerst ingegaan op de drie geformuleerde deelvragen om vervolgens de centrale vraag in dit onderzoek nader te beschouwen en te beantwoorden.

Deelvraag 1

Wat zijn de verschillen en overeenkomsten tussen implementatie zoals in de literatuur wordt beschreven en de implementatie in de politiepraktijk?

In de bestudeerde literatuur over implementeren blijken vier activiteiten een belangrijke rol te spelen bij het optimaliseren van het implementatieproces. Dit zijn:

1. het streven naar een passende mix van centrale aansturing en medewerkersparticipatie;
2. het aan de hand van verschillende criteria vaststellen in welke gevallen een implementatie succesvol is (geweest);
3. het in kaart brengen van de kenmerken van de innovatie en hierop inspelen door te kijken naar de beoogde gebruikers, de organisatie en de sociaal-politieke context;
4. het inzetten van verschillende typen van implementatiestrategieën, afgestemd op de context.

Deze activiteiten tijdens het implementeren zien we deels terug in de politiepraktijk. De innovatieteams van de zes projecten waren overtuigd van het belang om medewerkers/gebruikers te betrekken in het opschalen van de innovatie. Om deze betrokkenheid van medewerkers te bevorderen en te behouden, werden verschillende activiteiten ingezet (nr. 1). Daarnaast werden door alle zes de projecten verschillende implementatiestrategieën, zoals presentaties, trainingen en opleidingen ingezet. Hierbij werden echter strategieën ingezet die minder specifiek op verschillende contexten waren gericht dan in de literatuur (nr. 4).

In de literatuur wordt het belang benadrukt om te beoordelen of een implementatie al dan niet succesvol is geweest. In de politiepraktijk blijkt dit ten dele te gebeuren. Zo worden er bij de aanvang van een innovatietraject wel algemene doelen voor de verdere ontwikkeling opgesteld, maar deze worden niet verbonden aan het opschalen van de innovatie. Ook wordt niet geëvalueerd of een implementatie succesvol is uitgevoerd. Er wordt vooral gekeken naar het aantal op de innovatie aangesloten eenheden of naar het aantal medewerkers dat er gebruik van maakt (nr. 2). Tot slot blijken de zes bestudeerde projecten in de praktijk de kenmerken van de innovatie, de beoogde gebruikers, de organisatie en de sociaal-politieke context in kaart te brengen en hierop in te spelen. Dit lijkt echter op een meer intuïtieve manier te gebeuren en minder gericht uitgevoerd dan in de literatuur wordt bedoeld (nr. 3).

Gesteld kan worden dat in de politiepraktijk een aantal belangrijke concepten en activiteiten in het implementatieproces, zoals beschreven in de literatuur wordt toegepast. Dit is in veel mindere mate het geval bij het monitoren van de implementatie. Wanneer het implementeren in de praktijk op een meer planmatige manier ingezet zou worden, geeft dit meer ruimte voor het stellen van doelen, evaluatie en bijsturing, zoals met behulp van de PDCA-cyclus mogelijk is.

Deelvraag 2

Welke implementatieprocessen bij de politie zijn succesvol en wat zijn aandachtspunten?

Inzichten over bevorderende en belemmerende factoren bij opschalen werden opgehaald bij drie verschillende groepen van belanghebbenden: projectleiders, landelijke portefeuillehouders en innovatie-experts. Deze groepen hebben ieder hun eigen zienswijze die samenhangen met hun taken. De drie groepen vonden min of meer overeenstemming ten aanzien van het standpunt:

Intensieve samenwerking tussen betrokkenen bevordert het opschalen

De gedachte hierachter is dat samenwerking meer synergie oplevert, waarmee het *not invented here*-syndroom wordt voorkomen. Het bevorderen van de samenwerking speelt op vele manieren. Enkele voorbeelden: het kan beginnen bij het op een brede manier samenstellen van een innovatieteam, waarbij de ondersteunende diensten worden betrokken. Dat vergroot het draagvlak van de innovatie en bevordert daarmee het opschalen. Projectleiders die elkaar helpen tijdens het opschalingsproces kunnen rekenen op een betere uitwisseling van informatie en op onderlinge afstemming van de projecten. Dat biedt vervolgens de mogelijkheid om onderdelen van de innovatie te standaardiseren. Opdrachtgevers die vertrouwen stellen in het projectteam in plaats van het steeds opvragen van rapportages, motiveren hun projectleden. De belangrijkste bevorderende factoren per respondentengroep staan in tabel 9.

Respondenten	Bevorderende factoren
Allen	Overleg en samenwerking met anderen bevordert het verloop van het opschalen
Projectleiders	Steun van de leiding is nodig bij borging Beschikbaarheid van een innovatieplatform biedt kansen bij opschaling
Landelijke portefeuillehouders	Planmatig werken maakt sturing tijdens het opschalen mogelijk
Experts	Het scheiden van de innovatiefasen ontwikkelen en opschalen Standaardisatie bevordert opschaling

Tabel 9: Prominente bevorderende factoren per respondentengroep

Ook ten aanzien van de belemmerende factoren werd naar de overeenkomsten tussen de respondentengroepen gekeken. Overeenkomst werd door projectleiders en experts gevonden op het punt van:

Besluitvorming en prioritering blijven uit

Projectleiders en experts gaven aan gehinderd te worden door langzame of ontbrekende besluitvorming en prioritering van zaken die met opschalen te maken hebben. De belangrijkste hiervan zijn:

- het ontbreken van centrale sturing over de vraag welke innovaties worden opgeschaald en welke niet;
- tijdverlies en onzekerheid door de inrichting van het IV-portfolioproces;
- onduidelijkheid over de beslissingsbevoegdheid van diverse overlegtafels;
- ontbrekende besluitvorming over standaardisatie van werkwijzen en apps.

De belangrijkste belemmerende factoren staan per respondentengroep in tabel 10.

Respondenten	Belemmerende factoren
Projectleiders en experts	Besluitvorming en prioritering blijven uit
Projectleiders	Onduidelijkheid over de gestelde eisen aan het in beheer nemen van de innovatie
	Gebrek aan algemene ondersteuning
Landelijke portefeuillehouders	Financiële organisatie sluit niet goed aan op (vooral) bottom-upinnovaties
	De budgetten voor experimenteren en opschalen zijn niet gescheiden
Experts	Het ontbreken van budgetten voor opschalen
	Eigen- organisatiedeelbelang belemmert gemeenschappelijke doelstellingen van opschalen

Tabel 10: Prominente belemmerende factoren per respondentengroep

Deelvraag 3

Wat kan de politie leren van succesvol implementeren in de gezondheidszorg?

Bestudering van de gezondheidszorg leverde in ruime mate kennis op over de kernbegrippen van het opschalen, zoals besproken in de hoofdstukken 1 en 6. We halen de belangrijkste bevinding naar voren.

Duidelijk is geworden dat er bij opschaling geen generieke aanpakken bestaan die een goed resultaat garanderen. Met andere woorden: er bestaat geen succesformule die in alle omstandigheden werkt. Iedere situatie heeft specifieke kenmerken waarmee bij opschaling rekening gehouden moet worden. Het vraagt steeds om een oplossing op maat. In de gezondheidszorg spreekt men van ‘*tailored implementation*’. Het veelvuldig kiezen van een (gemakzuchtige) standaardoplossing bij opschalen vormt een valkuil en kan verklaren waarom het opschalen binnen organisaties relatief weinig aandacht krijgt. Het gevolg is een grotere kans op mislukking. Kenmerkend voor deze geringe aandacht is volgens een meelezer van dit rapport het feit dat er binnen de politieorganisatie wel innovatieprijzen worden uitgereikt, maar geen prijzen worden toegekend aan degenen die als beste een opschaling hebben uitgevoerd!

Hoe verloopt de implementatie van innovatieve technologische projecten in de operationele politiepraktijk in Nederland?

Na het beantwoorden van de drie deelvragen komen we toe aan de onderzoeksvraag. Het volgen van zes innovatieve projecten in de opschalingsfase levert het algemene beeld op dat in de operationele politiepraktijk regelmatig innovatieve ideeën ontstaan waarmee enthousiast wordt geëxperimenteerd. Het opschalingsproces verloopt echter in het algemeen traag en moeizaam, zoals werd geïllustreerd in figuur 3 en bijlage 9. Projectleiders en experts noemen als een belangrijke hinderpaal de aarzelande prioritering en besluitvorming bij het opschalen van innovaties, terwijl de landelijke portefeuillehouders vooral de tekortkomingen van de financiële organisatie aanmerken (figuur 5). De belemmeringen kunnen daarmee in hoofdzaak als organisatorisch van aard worden beschouwd. Niettemin zijn er op enkele terreinen ook stappen vooruit gezet, zoals blijkt uit de komst van het nieuwe Innovatieportaal waardoor overzicht op de aanwezige innovaties wordt gecreëerd en waarmee de samenwerking tussen innovatoren wordt bevorderd.

Kenmerkend voor de zes bestudeerde projecten is dat nieuwe ideeën over het werk (inventies) vaak op de werkvloer ontstaan. Want daar gebeurt ‘het’ immers. Dat houdt in dat het idee ontstaat in een bottom-upsituatie. Na een periode van experimenteren is idealiter een dergelijk idee doorontwikkeld tot een volwaardig product of werkwijze. Daarmee is na besluitvorming het moment aangebroken dat deze innovatie in de organisatie zal worden ingevoegd. Dat behelst het proces van opschalen. De innovatie en de organisatie kunnen immers niet los van elkaar blijven bestaan en moeten op een zeker moment bij elkaar komen. Het probleem van lokaal ontstane bottom-upinnovaties die op landelijk niveau moeten worden ingevoegd, is dat de organisatie daar niet goed op is ingericht. Bij top-downinnovaties verloopt dat proces eenvoudiger, aangezien over besluitvorming, financiering en uitvoering op één centraal punt wordt besloten. Al is daarmee de overgang van pilot naar opschaling nog geen eenvoudige. De uitdaging ligt dus in het bestuurlijk en organisatorisch inrichten, zodat de beschreven problematische situatie wordt opgelost en de innovatie door de organisatie kan worden bekrachtigd.

7.2 Reflectie op het onderzoeksproces

Onderzoeksofzet

De gekozen onderzoeksofzet vloeide op logische wijze voort uit de aanpak van onze eerdere onderzoeken naar technologisch innoveren. Het longitudinaal volgen van een aantal innovatieve projecten heeft destijds veel inzicht opgeleverd in de voortgang van de gevolgde projecten, over de te nemen hindernissen en over zaken die de voortgang van de projecten bevorderen. Bij dit vervolgonderzoek werden zes projecten gekozen die zich in de implementatiefase bevonden of in de fase kort daarvoor. De tweemaandelijks gesprekken met de projectleiders zorgden voor terugkerende gegevensuitwisseling en leverden veel informatie op. Hoe informatief deze gesprekken ook waren, het ging voornamelijk om een specifieke selectie van betrokkenen bij het opschalingsproces. Achteraf beschouwd heeft de keuze goed uitgepakt om aan de perspectieven van de projectleiders die van landelijke portefeuillehouders en experts toe te voegen. Zij brachten nieuwe gezichtspunten in, ook al zijn deze mogelijk nog niet volledig. De onderzoeksofzet in algemene zin is hiermee succesvol geweest.

Literatuur

Het bleek niet mogelijk om aan de hand van literatuur een algemeen beeld over opschalen samen te stellen voor zover het de politieorganisaties betreft. Er bestaat wel een omvangrijke hoeveelheid literatuur over opschalen in het algemeen, afkomstig uit vele disciplines met dito benaderingswijzen. Implementeren is het werkterrein van bedrijfskundigen, veranderkundigen, industrieel ontwerpers, psychologen, sociologen, antropologen en vele andere specialisten. Het maken van een verantwoorde keuze uit dit grote aanbod was een netelige zaak. Als ingang werd gekozen voor het gebruik van de literatuur die de opbrengsten van het uitvoeren van uitgebreid onderzoek in de gezondheidszorg beschrijft. Dit resulteerde in de inhoud van hoofdstuk 1 van dit rapport waarin de hoofdthema's worden besproken zoals benaderingswijzen, omschrijving van succes, fasering van implementeren, determinanten en strategieën.

Coderen

Het coderen van de interviews met de software Atlas.ti verliep niet naar wens. De aard van de interviewvragen resulteerde logischerwijze in beschouwende en vaak ook wijdlopende antwoorden van de respondenten. Deze antwoorden bevatten een zodanig omvangrijk samenstel van deelonderwerpen, dat het onderbrengen van tekstfragmenten onder één onderwerpscodelastig werd. Een alternatief bestond uit het tegelijkertijd onderbrengen van tekstfragmenten bij verschillende onderwerpscodes. Hierdoor verdween echter het overzicht op en de samenhang tussen de tekstfragmenten. De werkwijze werd er ook te omslachtig door. Daarom werd gekozen voor het maken van samenvattingen in Word-documenten per onderwerp, hetgeen een beter resultaat opleverde.

7.3 Aanbevelingen

Om onderstaande aanbevelingen daadwerkelijk in praktijk te brengen wordt voorgesteld om de portefeuille Innovatie de aanbevelingen te laten oppakken, waarbij de Staf Korpsleiding als referent toeziet op de uitvoering.

Aanbeveling 1

Evalueer experimenten voorafgaand aan de besluitvorming over opschalen

Besluitvorming rondom het opschalen is complex. Er dient zicht te zijn op de resultaten van de pilot, de potentie van de innovatie, de kosten en op de verdere context van het opschalen. Hierbij moet rekening gehouden worden met vergelijkbare experimenten en moet ook de visie van de organisatie op innoveren worden betrokken. Deze complexiteit leidt gemakkelijk tot vertraging, waar niet alleen de wachtende projectleiders last van hebben, maar verkleint ook de kans op een goed verloop van de verdere besluitvorming.

Laat het moment van besluitvorming, of een project door mag gaan van de experimenteerfase naar de opschalingsfase, voorafgaan door een grondige evaluatie van het experiment. Het standaard uitvoeren van een degelijke evaluatie van de pilot legt de basis voor verantwoorde besluitvorming. Dit sluit aan op de noodzaak van het creëren van overzicht op innovaties.

Dit alles leidt tot het toevoegen van een extra innovatiefase: de evaluatie, zoals wordt weergegeven in figuur 6. Herzie op dit punt de visie op de innovatiefunctie (Werken aan de politie, 2020).



Figuur 6: Toevoegen van een extra innovatiefase: de evaluatiefase

Aanbeveling 2

Maak een onderscheid tussen experimenteren en opschalen

Respondenten gaven herhaaldelijk aan dat experimenteren en opschalen in hun aard verschillende activiteiten zijn die om verschillende vaardigheden en kennis van de betrokken projectleiders vragen. Het is daarom wenselijk dat op diverse manieren een duidelijke 'knip' in de projectorganisatie wordt gemaakt:

1. Er moet een overdracht plaatsvinden van het experimenteelteam naar het opschalingsteam, waarbij ook een wisseling van projectleiding plaatsvindt.
2. Een scheiding van budgetten tussen de twee genoemde fasen moet plaatsvinden, te meer omdat er in veel gevallen geen afzonderlijk opschalingsbudget beschikbaar is.

Aanbeveling 3

Maak gebruik van geleerde lessen in de gezondheidszorg

De gezondheidszorg heeft al enkele decennia ervaring met het op wetenschappelijke wijze omgaan met opschalen, implementeren en verspreiden. Maak gebruik van de geleerde lessen. Een belangrijke les is dat implementaties steeds op maat worden gemaakt; elke implementatie vraagt om een eigen aanpak. Implementaties vragen ook om een zekere mate van planmatigheid en reflectie, waarbij doelen worden vastgesteld voor de korte en lange termijn en waarbij de implementatie wordt gemonitord en zo nodig bijgestuurd. De fasen van Check en Act binnen de eerder genoemde PDCA-cyclus moeten daarbij extra aandacht krijgen, zeker gelet op het feit dat die twee fasen binnen de politie doorgaans weinig aandacht krijgen. Een opschalingstraject wordt verder bevorderd door het verzorgen van relevante opleidingen en trainingen voor de leden van een opschalingsteam. Ook het instellen van een ondersteunende/helpdeskfunctie voor de teamleden binnen de innovatieorganisatie, ondersteunt het proces. Het instellen van een PDC Landingsplaats is voor het laatste een goede oplossing.

Aanbeveling 4

Bevorder interne samenwerking en communicatie

Er bestaat op verschillende manieren behoefte aan meer interne samenwerking en communicatie bij opschalen:

- Projectleiders delen mee dat zij in onzekerheid verkeren over de stand van zaken als het gaat om het opschalen van hun project. Het ontbreekt aan informatie over de besluitvorming door landelijke portefeuillehouders en de uitkomsten van overlegtafels. Dat werkt negatief op zowel hun projectplanning als hun motivatie.
- Projectleiders geven aan niet altijd verstand te hebben van wat er komt kijken bij een opschalingstraject en wat hun tijdens dat traject te wachten staat. Hierbij hebben zij ondersteuning nodig.
- Projectleiders weten van elkaar niet altijd welke verwante innovatieve projecten er lopen waardoor zij niet onderling kunnen afstemmen en elkaar helpen.
- Omgekeerd mag van projectleiders worden verwacht dat zij initiatief tonen wanneer de voortgang van hun project in gevaar komt. Enerzijds door het actief benaderen van portefeuillehouders of andere betrokkenen van wie de voortgang van het project afhankelijk is. Anderzijds door het actief doorvragen en kritisch luisteren naar gebruikers waarom een innovatie niet in gebruik wordt genomen.

Zorg daarom voor terugkerende momenten waarop over de stand van zaken met betrekking tot besluitvorming over de projecten wordt gecommuniceerd. Dat kan in de vorm van regelmatige overleggen, bijeenkomsten, nieuwsbrieven en dergelijke. Hierbij heeft een interactieve vorm een sterke voorkeur, zodat openstaande vragen van de zijde van de projectleiders kunnen worden beantwoord en er wederzijdse uitwisseling van informatie mogelijk is. Organiseer ondersteuning van projectleiders zodat zij weten welke eisen de organisatie aan een opschalingstraject stelt. Organiseer intercollegiale bijeenkomsten voor projectleiders. En ken een leidende rol toe aan het nieuw ontwikkelde Innovatieportaal.

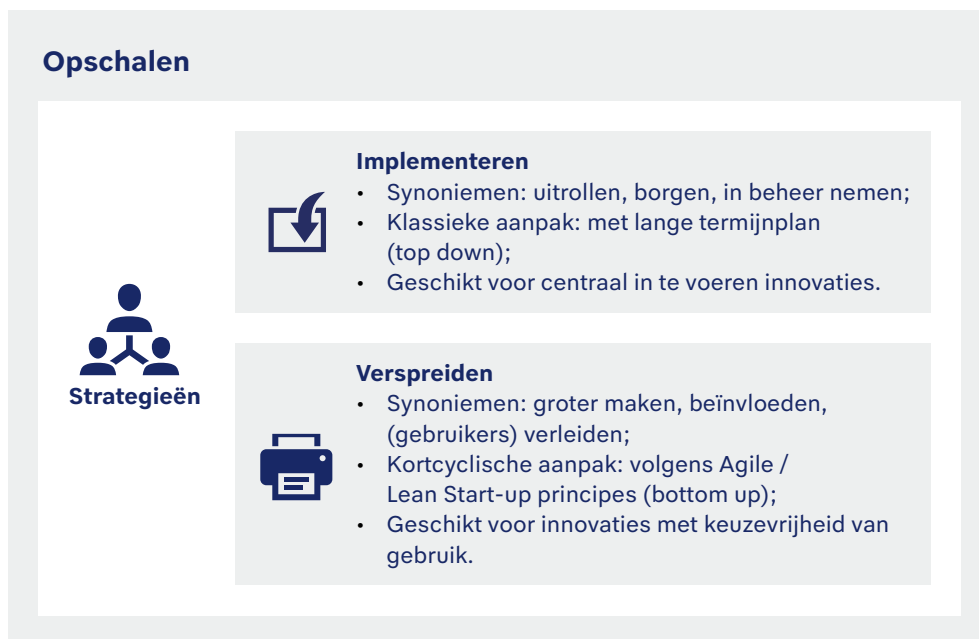
Aanbeveling 5

Zorg voor eenheid van taal

Om de eerder geconstateerde verwarring rondom de begrippen die betrekking hebben op verspreiden, implementeren en opschalen terug te dringen, wordt een indeling voorgesteld die de situatie binnen de politie weergeeft, zoals in figuur 7 wordt weergegeven. Vul op dit punt de Visie op de innovatiefunctie aan (Werken aan de politie, 2020).

Opschalen wordt gezien als overkoepelend begrip voor twee strategieën die in verschillende omstandigheden kunnen worden ingezet om innovaties naar andere locaties of settings over te brengen. *Implementeren* is een geschikte strategie wanneer daarbij een centrale aanpak wordt vereist. Bijvoorbeeld omdat de innovatie met grote investeringen gepaard gaat, zoals de landelijke invoering van nieuwe mobiele forensische laboratoria. *Verspreiden* is geschikt voor innovaties waarbij het niet noodzakelijk is dat iedereen binnen de organisatie op dezelfde manier werkt, zoals het agile werken.

De in figuur 7 genoemde synoniemen, zoals uitrollen, hebben niet exact dezelfde betekenis als implementeren, maar vallen wel in dezelfde categorie.



Figuur 7: Toepassing van de begrippen opschalen, implementeren en verspreiden

Aanbevelingen voor toekomstig onderzoek

Mogelijke toekomstige onderzoeken zijn:

Verdieping ten aanzien van beïnvloedende factoren

Het onderzoeksteam heeft met dit onderzoek een brede inventarisatie van vele mogelijke beïnvloedende factoren uitgevoerd. Uit de omvangrijke dataset werd vervolgens een beknopte lijst van prominente factoren samengesteld. Op basis van deze lijst kan verdiepend onderzoek uitgevoerd worden naar alle afzonderlijke factoren van de lijst voor het verkrijgen van meer inzicht in de exacte werking van elke factor. Besluitvorming en prioritering en financiering zijn in dat geval mogelijke onderwerpen.

Netwerken beter benutten

In dit onderzoek is de gezondheidszorg als voorbeeld genomen, maar er zijn ook kansen te benutten door samen te werken met andere externe partners. Externe partners, zoals kennis-instituten, veiligheidspartners of bedrijven kunnen helpen om beter te implementeren. Samenwerking kan daarbij ook zorgen voor een leereffect, zoals plaatsvindt bij het zogenoemde triple-helix-effect (Easton, 2019).

Theoretische verdieping

In deze studie lag de nadruk op praktische toepasbaarheid door de politie. Een meer theoretische methode kan de kennis over opschalen verdiepen door het gebruik van een geschikt onderzoeksmodel. Daarvoor bestaan vele opties. Een veelgebruikt model in de gezondheidszorg bij de bestudering van implementatie is het CFIR-model (cfirguide.org).

7.4 Handelingsperspectief

Om de uitkomsten van deze studie concreet te maken wordt het volgende handelingsperspectief gepresenteerd:

Politieorganisatie (verticaal)

Noodzakelijke factoren

- Zorg in de communicatie over opschalen voor eenheid van taal, zoals aangegeven in figuur 6.
- Zorg op alle niveaus voor gezamenlijke doelen.

Stimulerende factoren

- Stimuleer interne samenwerking rondom opschalen op zoveel mogelijk manieren zodat gedeeld eigenaarschap wordt gevoeld.
- Bevorder een brede discussie over de organisatiedoelstellingen en promoot deze na overeenstemming.

Strategisch management (horizontaal)

Noodzakelijke factoren

- Hervorm de besluitvorming rondom het proces van innoveren, in het bijzonder van opschalen.
- Hervorm de financiële organisatie rondom het proces van innoveren, in het bijzonder van opschalen.
- Organiseer ten behoeve van besluitvorming een continu overzicht van innovatieve op te schalen projecten.

Stimulerende factoren

- Formuleer objectieve opschalings- en prioriteringscriteria en bepaal de waarde hiervan.
- Stel een realistisch verhoudingsgetal vast voor budgetten van enerzijds innovaties en anderzijds uitgaven going concern.
- Voorzie alle landelijke portefeuillehouders van innovatie- en opschalingsbudgetten.
- Ken gescheiden budgetten toe voor enerzijds experimenteren en anderzijds opschalen.
- Zorg voor vrije ruimte in toegekende opschalingsbudgetten voor onvoorziene opschalingen.
- Voer een strikt beleid wat betreft het 'uitzetten' ('de-implementeren') van verouderde innovaties.

Tactisch management (horizontaal)**Noodzakelijke factoren**

- Richt een voorziening bij het PDC in voor voorlichting en ondersteuning van projectleiders wat betreft het goed doorlopen van het innovatieproces, waaronder het opschalingsproces.
- Zorg bij de overdracht van een experimenteer- naar een opschalingsteam dat één teamlid aanblijft uit oogpunt van continuïteit.

Stimulerende factoren

- Zoek bij het inrichten van voorlichting en ondersteuning samenwerking met het Innovatieportaal.
- Organiseer periodieke interactieve bijeenkomsten ten behoeve van projectleiders.
- Zorg voor een brede samenstelling van een opschalingsteam.
- Laat een innovatiemakelaar in de rol van een permanent teamlid zorg dragen voor een warme overdracht van experimenteer- naar opschalingsteam.

Projectmanagement (horizontaal)**Noodzakelijke factoren**

- Evalueer elk experiment op degelijke wijze voordat een beslissing over opschalen valt.
- Zorg bij opschalen voor enige vorm van vastlegging van de planvorming zodat sturen, bijsturen en reflecteren tijdens en na het proces mogelijk wordt.

Figuur 8: Handelingsperspectief opschalen van innovaties

Referenties

- Baker, R., Camosso-Stefinovic, J., Gillies, C., Shaw, E.J., Cheater, F., Flottorp, S., Robertson, N., Wensing, M., Fiander, M., Eccles, M.P., Goddycki-Cwirko, M., Van Lieshout, J., & Jäger, C. (2015). Tailored interventions to address determinants of practice. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, Apr 29, (4). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD005470.pub3>
- Bal, R., De Bont, A., & Mul, M. de (2010). ZON. In *Implementatie op een tweesprong, deelrapport actielijn 3 KIP*, Erasmus Universiteit Rotterdam: Instituut beleid en managementgezondheidszorg. https://publicaties.zonmw.nl/fileadmin/publicaties.zonmw.nl/documenten/InZicht/2016_Presentatie_Marleen_Wilschut_-_Wegwijs_in_implementeren.pdf
- Bauer, M.S., & Kirchner, J. (2020). Implementation science: What is it and why should I care? *Psychiatry Research*, 283, January, 1-6.
- Carroll, C., Patterson, M., Stephen Wood, S., Booth, A., Rick, J., & Balain, S. (2007). A conceptual framework for implementation fidelity. *Implementation Science*, 2:40. As well: May 4, 2018: <https://implementationscience.biomedcentral.com/articles/10.1186/1748-5908-2-40>
- Coret, M. (2014). *Weten hoe het werk werkt: De Vanguard methode voor managers*. Vakmedianet.
- Cozijnsen, A.J., & Vrakking, J.W. (1992). *Ondernemen en vernieuwen*. Deventer: Kluwer Bedrijfswetenschappen (aangehaald in: Pater, L., Roest, S., Dubbeldam, S., & Verweijen, M. (2002). *Implementeren: Het speelveld in de praktijk*. Lemma, p. 22).
- Davis, F.D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319-340.
- De Pauw, E. de, & Neckebroek, C. (2016). Interventie 2.0: Factoren van invloed op de implementatie van technologie bij politie en brandweer. *Orde van de Dag*, 75, 49-60.
- Easton, M. (2018). Managing police innovation. In Bruinsma, G., & Weisburd, D. [Eds.], *Encyclopedia of Criminology and Criminal Justice*, pp. 2980-2988 [online document]. Springer.
- Easton, M. (2019). Reflections on the Triple-Helix as a vehicle to stimulate innovation in technology and security: A Belgian case study. *European Police Science & Research Bulletin*, special issue no. 4, 1-11.
- Egnoto, M., Ackerman, G., Iles, I., Roberts, H.A., Smith, D.S., Liu, B.F., & Behlendorf, B. (2017). What motivates the blue line for technology adoption?: Insights from a police expert panel and survey. *Policing: An International Journal*, 40(2), 306-320. <https://doi.org/10.1108/PIJPSM-03-2016-0031>
- Ernst, S., & Kop, N. (2018). Zicht op technologische ontwikkelingen binnen de politie. *Cahiers Politiestudies* 48, 227-244.
- 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.
- Ernst, S., Ter Veen, H., Lam, J., & Kop, N. (2019). *Leren van technologisch innoveren: 'De techniek is niet zo spannend'*. Politieacademie.

- Fixsen, D.L., Naoom, S.F., Blase, K.A., Friedman, R.M., & Wallace, F. (2005). *Implementation research: A synthesis of the literature*. University of South Florida, Louis de la Parte Florida Mental Health Institute, The National Implementation Research Network.
- Kop, N., Ter Veen, H., & Kroes, P. (2020). *Onderzoeksvoorstel 'Project opgeleverd, wat nu?': Een onderzoek naar de implementatie van technologische innovatie bij de politie*. Ongepubliceerd, Politieacademie.
- Kroes, P. (2018). *'Het vraagt om vertrouwen en lef': Deelnemers en betrokkenen over Duurzaam Verbeteren in Heerlen en Purmerend*. Onderzoeksverslag Politieacademie, Apeldoorn.
- Kunst, D. (2021). *Oude zaken, nieuwe kansen: Een onderzoek naar het filteren van kansrijke sporen uit gedigitaliseerde cold cases*. Masterscriptie MCI, Politieacademie [vertrouwelijk].
- Lum, C., Koper, C.S., & Willis, J. (2017). Understanding the limits of technology's impact on police effectiveness. *Police Quarterly*, 20(2), 135-163.
- Meijer, A., & J. de Jong (2019). Managing value conflicts in public innovation: Ostrich, Chameleon, and Dolphin Strategies. *International Journal of Public Administration*, 72, 43-54. <https://doi.org/10.1080/01900692.2019.1664568>
- Mintzberg H. (1979). *The structuring of organizations: A synthesis of the research*. Prentice Hall.
- Moulding, N.T., Silagy, C.A., & Weller, D.P. (1999). A framework for effective management of change in clinical practice: Dissemination and implementation of clinical practice guidelines. *Quality in Health Care*, 8(3), 177-183. <https://doi.org/10.1136/qshc.8.3.177>
- Muntslag, D.R. (2001). *De kunst van het implementeren*. Inaugurale rede, Universiteit Twente.
- Nilsen, P. (2015). Making sense of implementation theories, models and frameworks. *Implementation Science* 10 (1), 1-13.
- Pater, L., Roest, S., Dubbeldam, S., & Verweijen, M. (2002). *Implementeren: Het speelveld in de praktijk*. Lemma.
- Rand Corporation (no date). Tips for implementing strategies. In Better Policing Toolkit. <https://www.rand.org/pubs/tools/TL261/better-policing-toolkit/tips-for-implementing-strategies.htm>
- Rogers, E.M. (1995). *Diffusion of innovations* (4th ed.). The Free Press.
- Schwab, K. (2016). *The fourth revolution*. World Economic Forum.
- Seddon, J. (2005). *Freedom from command & control: A better way to make the work work* (2nd. ed.). Vanguard Consulting.
- Seddon, J. (2008). *Systems thinking in the public sector: The failure of the reform regime ... and a manifesto for a better way*. Triarch Press.
- Skogan, W.G., & Hartnett, S.M. (2005). The diffusion of information technology in policing. *Police Practice & Research*, 6(5), 401-417.
- Stals, K. (2012). *De cirkel is rond: Onderzoek naar succesvolle implementatie van interventies in de jeugdzorg* (proefschrift Universiteit Utrecht).
- Strategische onderzoeksagenda voor de politie 2015-2019: Voor een effectievere politie en een veiligere samenleving* (2015). Politieacademie.
- Ter Veen, H., & Kop, N. (2021). *Innovatiekracht versterken: Een longitudinale studie naar technologisch innoveren bij de politie 2017-2020*. Politieacademie.

- Tilma, I., & Hooghiemstra, E. (2017). Blijvend veranderen: Onderzoek naar de waarde van co-creatief implementeren in het sociaal domein. *Vakblad Sociaal Werk*, 18(2), 27-29. <https://doi.org/10.1007/s12459-017-0012-y>
- Van Buuren, A., Vreugdenhil, M.W., Van Popering-Verkerk, J., Ellen, G.J., Van Leeuwen, C., & Breman, B. (2019). The pilot paradox: Exploring tensions between internal and external success factors in Dutch climate adaptation projects. In Turnheim, B., Kivimaa, P., & Berkhout, F. (Eds.), *Innovating climate governance: Moving beyond experiment*, pp. 145-165. Cambridge University Press. doi:10.1017/9781108277679.011
- Van den Broek, J., Van Elszakker, I., Maas, T., & Deuten, J. (2020). *Voorbij lokaal enthousiasme: Lessen voor de opschaling van living labs*. Rathenau Instituut.
- Van der Zwet, R., & De Groot, N. (2016). Wat werkt bij implementeren? De theorie onder de loep. In De Groot, N., & Van der Zwet, R. (reds.), *Implementeren in het sociale domein: Vernieuwingen met succes in de praktijk brengen*. WMO.
- Van Egmond, P., Swami-Persaud, A., & Verwest, A. (2020). Q-teams: De politie onderweg naar toekomstbestendige opsporing en vervolging? (Politiekunde; 105). Politie en Wetenschap.
- Van Sandt, E., Van Bunningen, A., Van Lenthe, J., & Fokker, J. (2021). *Towards data science framework and case study for investigating organized crime and serving the public interest*. Rephrain.
- Von Kriegenbergh (2019). *Agile Manifesto: The complete guide*. Agile-Arthur.com.
- Wat is implementatie? (no date). In Zorg voor Innoveren. Geraadpleegd van <https://www.zorgvoorinnoveren.nl/implementatie/wat-is-implementatie>
- Wensing, G., & Grol, R. (2017). *Implementatie: Effectieve verbetering van de patiëntenzorg* (7th ed.). Bohn Stafleu Van Loghum.
- Werken aan de politie van (over)morgen: Visie op de innovatiefunctie (2020). [Korpsleiding politie].
- Wissema, J.G., Messers, H.M., & Weijers, G.J. (1991). *Angst voor veranderen?: Een mythe!* Van Gorcum) (aangehaald in: Pater, L., Roest, S., Dubbeldam, S., & Verweijen, M. (2002). *Implementeren: Het speelveld in de praktijk*. Lemma, p. 22).
- Wyke, S., Bunn, C., Andersen, E., Silva, M.N., Van Nassau, F., McSkimming, P., Kolovos, S., Gill, J.M.R., Gray, C.M., Hunt, C., Hunt, K., Anderson, A. ... [et al.] (2019). The effect of a programme to improve men's sedentary time and physical activity: The European Fans in Training (EuroFIT) randomized controlled trial. *PLOS Medicine*, 16(2): e1002736. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1002736>

Bijlagen

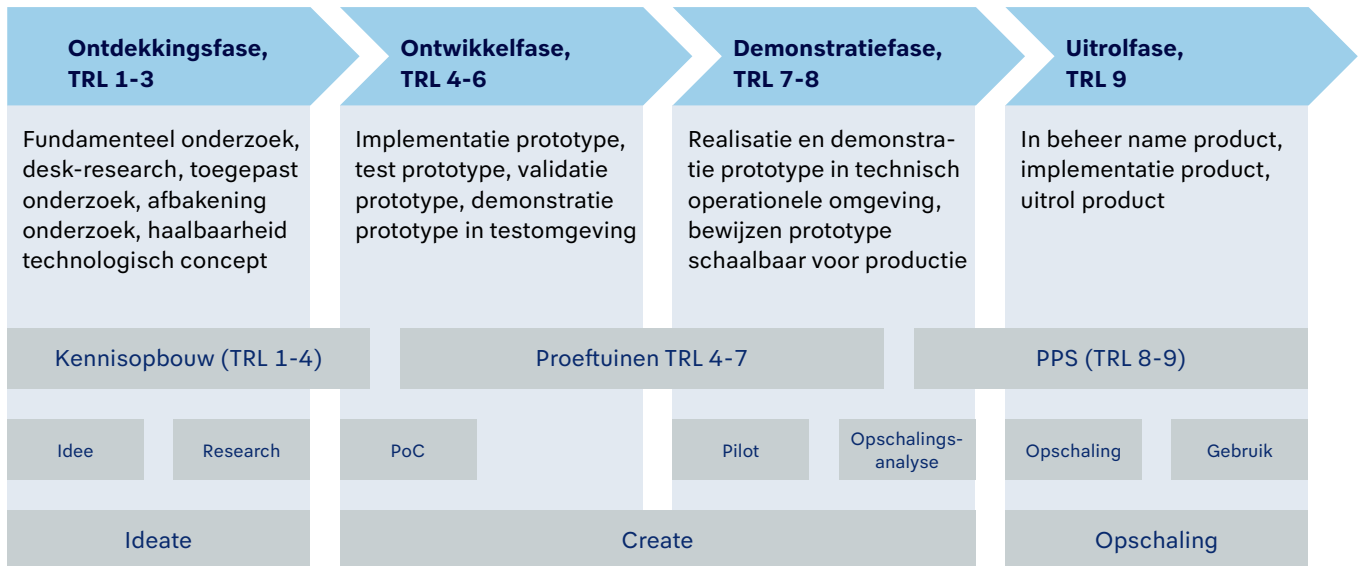
Bijlage 1. Definities van implementeren

Bron	Omschrijving van implementatie	Verwijzing
R. Bal, A. de Bont en M. de Mul	Een procesmatige en/of planmatige invoering van een vernieuwing of verandering.	Bal, R., A. de Bont, M. de Mul, 2010
Cambridge Dictionary	The act of starting to use a plan or system.	https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/implementation
A.J. Cozijnsen en W.J. Vrakking	De fase waarin de uitgewerkte en 'aanvaarde' vernieuwing in het doen en denken van een organisatie wordt ingevoerd, ingebed en geëvalueerd op haar rendement.	Cozijnsen & Vrakking, 1992, p. 22
D.L. Fixsen, S.F. Naoom, K.A. Blase, R.M. Friedman en F. Wallace	A specified set of activities designed to put into practice an activity or program of known dimensions.	Fixsen, Naoom, Blase, Friedman & Wallace, 2005
D.R. Muntslag	Niet alleen de activiteiten die samenhangen met de introductie van het nieuwe ERP-systeem ¹¹ in de organisatie, maar ook alle daaraan voorafgaande activiteiten die samenhangen met de afstemming van de gewenste bedrijfsprocessen, de organisatie en het ERP-systeem.	Muntslag, 2001, p. 10

¹¹ Een ERP-systeem is een geïntegreerd standaard softwarepakket dat administratieve en bestuurlijke ondersteuning biedt voor een groot deel van de primaire en ondersteunende processen binnen een organisatie.

Bron	Omschrijving van implementatie	Verwijzing
L. Pater, S. Roest, S. Dubbeldam en M. Verweijen	Belangrijk verschil is dat implementeren niet als eindfase wordt opgevat. Implementeren omvat hier het proces van veranderen en begint al tijdens de adviesvorming. In dit model wordt behalve aan het proces van verandering ook aan de verankering in de organisatie een plaats gegeven en een basis gelegd voor continue verbetering.	Pater, Roest, Dubbeldam & Verweijen, 2002, p. 23
K. Stals	Een procesmatige en planmatige invoering van een interventie met als doel dat de interventie duurzaam wordt uitgevoerd zoals bedoeld én dat de beoogde uitkomsten behaald worden.	Stals, 2012, p. 33
Website Zorg voor innoveren I [in de gezondheidszorg]	Een procesmatige en/of planmatige invoering van een vernieuwing of verandering. Dit met als smal doel dat de vernieuwing of verandering is geïntegreerd in het beroepsmatige handelen, in het functioneren van organisatie(s) of in de structuur van de sector. En als breed doel dat de vernieuwing of verandering verbetering oplevert.	https://www.zorgvoorinnoveren.nl/implementatie/wat-is-implementatie
Website Zorg voor innoveren II [in de gezondheidszorg]	Een geheel van werkafspraken, -processen, activiteiten en maatregelen ten behoeve van de aanleiding, vormgeving en doorvoering van een beoogde verandering of verbetering.	https://www.zorgvoorinnoveren.nl/implementatie/handreiking-e-health-implementatie
J.G. Wissema, H.M. Messers en G.J. Weijers	Het daadwerkelijk invoeren van bepaalde veranderingen in organisaties.	Wissema, Messers, & Weijers, 1991, p. 22
Zorg Onderzoek Nederland	Een procesmatige en planmatige invoering van vernieuwingen en/of verbeteringen (van bewezen waarde) met als doel dat deze een structurele plaats krijgen in het (beroepsmatig) handelen, in het functioneren van organisatie(s) of in de structuur van de gezondheidszorg.	Grol & Wensing, 2017, p. 9

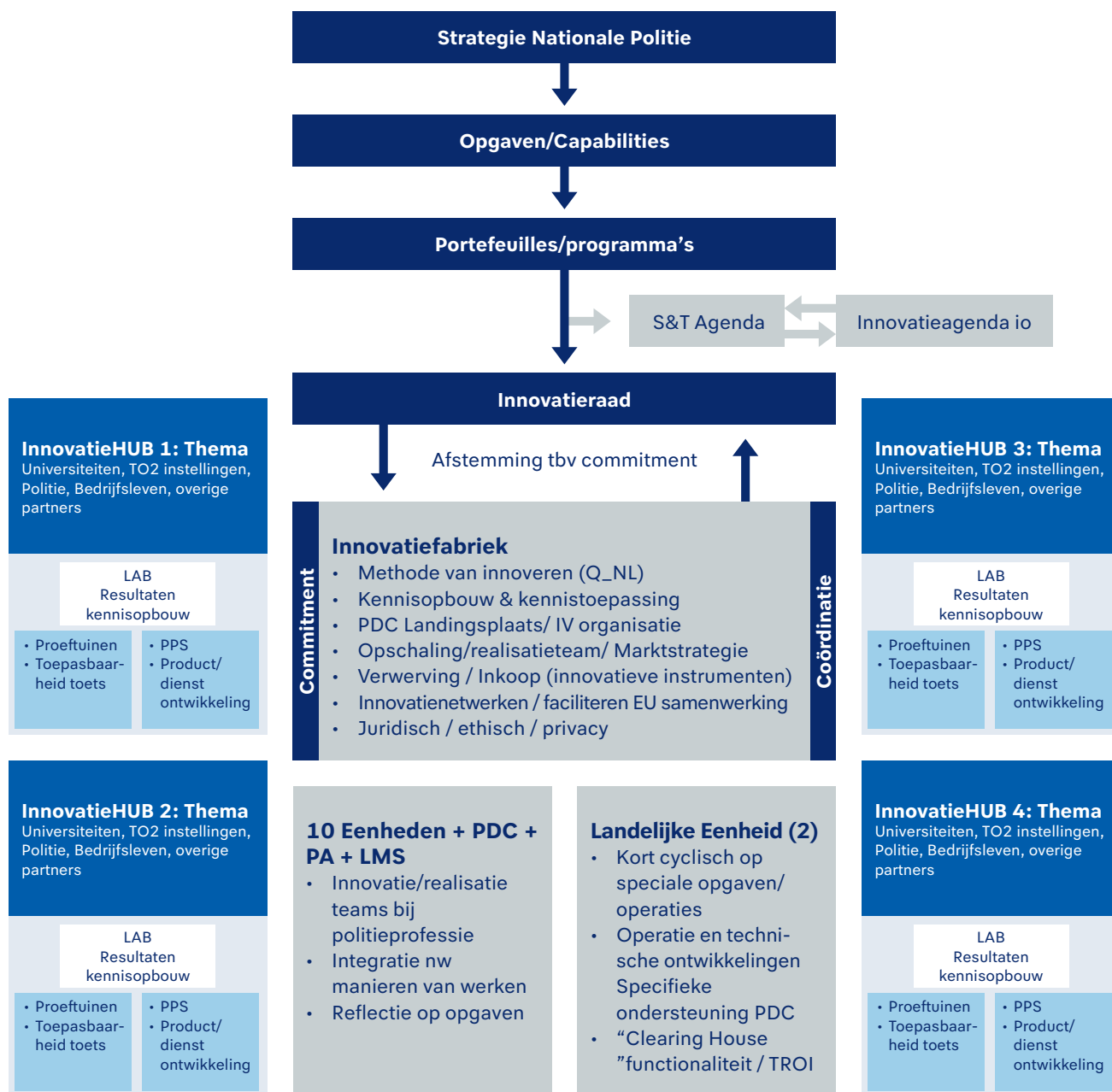
Bijlage 2. Technical Readiness Level (TRL), zoals in gebruik bij politie



Bron: Innovatielandplaats, Politiedienstencentrum

Bijlage 3. Toekomstige visie op innovatieplaatsen

Uitwerking visie op innovatieplaatsen



Bron: Portefeuille Innovatie

Bijlage 4. Geraadpleegde personen voor de selectie van de projecten

Deskundigen met betrekking tot:

- Innovatie, algemeen (een persoon)
- Mixed reality (een persoon)
- Wendbaarheid van de politieorganisatie m.b.t. innovaties (een persoon)
- Adviesverlening Staf Korpsleiding (een persoon)
- Afdeling Techniek-ontwikkeling, DSO (een persoon)
- RTI Lab (twee personen)
- Portefeuille innovatie; Directie Strategie & Innovatie (een persoon)
- Programma Intensivering en Herpositionering Forensische Opsporing (een persoon)

Projectleiders / aanjagers / producteigenaren van de volgende projecten of programma's:

- Agile
- CCIII
- Conversational Agents
- CSAE
- Gale
- HaaS
- Hackathon
- Inzetcoördinatie
- KEES
- Robotica bij Politiedienstencentrum
- RPA
- Smart BOB
- Spot
- TLOC
- Troi
- Visualisatieregie

Bijlage 5. Topics en vragen eerste interview¹²

De respondent

Wij hebben eerder genoteerd dat je rol bij het project die is van ... [rol noemen]. Hebben we dat goed begrepen? Vanaf welk moment ben je bij het project betrokken?

Topic 1 Over het project

Het project: wat?

1. Wij kennen het project onder de naam ... [naam van project]. Is dit ook de naam zoals die in de organisatie wordt gebruikt?
2. Samenvatting van het project geven. Is dit een goede weergave van het project of heb je aanvullingen?

Het project: wie?

3. Uit het eerste oriënterende gesprek met ... [naam onderzoeker] hebben we begrepen dat deze onderdelen, personen in de organisatie betrokken zijn bij de ontwikkeling van het project. Hebben we deze goed in beeld of heb je nog aanvullingen?

Het project: hoe?

4. Wanneer en op welke wijze is het project begonnen?
5. Hoe werken jullie naar het 'einde' toe? [welke manier van werken]
6. In welke fase van ontwikkeling [evt. toelichten] bevindt het project zich op dit moment?

Topic 2 Over de implementatie

Introductie: met de eerste vragen willen we een beeld krijgen van de termen die jullie hanteren en wie volgens jullie in onze organisatie verantwoordelijk is voor 'implementeren'.

Implementatie (wat en wie)

1. Wij horen projectmanagers spreken in termen als het project implementeren, verspreiden of uitrollen. Welke term gebruiken jullie?
2. Wat versta je hieronder?
3. Wie is er volgens jou verantwoordelijk voor het implementeren of verspreiden van projecten in de organisatie?

We gaan nu meer inzoomen op het project waar jij betrokken bij bent [naam project]

Implementatie (specifiek voor dit project)

1. Gebruiken jullie een strategie of werken jullie op een planmatige manier aan het implementeren/verspreiden/uitrollen?
2. Hoe verloopt dit proces van implementeren/verspreiden tot dusver? [eventueel inspelen op belangrijke momenten in het proces]
3. Wanneer ben je begonnen met het voorbereiden van het implementeren en op welke wijze?
4. Wanneer is het implementeren/verspreiden van [projectnaam] succesvol volgens jou? [Eventueel toespitsen op: wanneer de hele organisatie ermee werkt; het implementatieplan is uitgevoerd; er een daadwerkelijke verbetering is bereikt; de implementatie duurzaam is]

¹² Toelichting:

Respondenten uit de tweede groep (implementatie in het algemeen) slaan topic 1 over.

Respondenten uit de derde groep (gezondheidszorg) krijgen een aangepaste vragenlijst.

Topic 3 Bevorderende en belemmerende factoren voor de implementatie

1. Wat is volgens jou noodzakelijk/nodig om de implementatie van het project te laten slagen?
Is dat aanwezig?
2. Wat bevordert de implementatie van dit project?
3. Wat belemmert de implementatie van dit project?

Afsluitend:

1. Hebben wij iets niet gevraagd wat wel relevant is voor dit onderzoek en jij met ons wilt delen?
2. Zijn er nog andere personen (die aan het project verbonden zijn) die voor ons interessant zijn om te interviewen?

Bijlage 6. Topics en vragen overige interviews

Introductie:

Indien de samenstelling van de deelnemers ten opzichte van het vorige interview is veranderd, vindt er een voorstelrondje plaats.

Er wordt verteld dat dit interview het karakter van een update heeft.

Topic 1 Ontwikkelingen sinds het vorige interview

Wat zijn (in het algemeen) sinds het vorige interview de ontwikkelingen geweest ten aanzien van het project?

Tijdens de transcriptie van het vorige interview zijn de opvallende zaken voor dit specifieke project apart genoteerd. Voor zover zij nog niet onder topic 1 werden besproken, wordt nu geïnformeerd naar de stand van zaken van deze aandachtspunten.

Wat zijn de ontwikkelingen sinds het laatste interview geweest ten aanzien van:

1. ...
2. ...

Topic 2 Bevorderende en belemmerende zaken

- Welke ontwikkeling heeft de afgelopen periode de implementatie/verspreiding van het project het meest gestimuleerd?
- Welke obstakels ben je bij verspreiding/implementatie van het project tegengekomen?
- Wat zijn de consequenties voor het vervolg van jullie aanpak van implementatie/verspreiding van het project?

Topic 3 Vooruitblik

Welke belangrijke veranderingen verwacht je in de komende periode ten aanzien van het project / en in het bijzonder ten aanzien van de implementatie/verspreiding?

Afsluiting

Zijn er nog zaken die we niet hebben besproken maar die je belangrijk vindt om te vermelden?

Een datum voor een volgend interview prikken.

Bijlage 7. Codeerlijst

Code-groepen	Codes	Code ook gebruiken voor	Omschrijving van de codes en codegroepen
Algemeen (AG)			Codes van algemene aard
	AG, borgen		Een innovatie een vaste plaats in de organisatie bieden, wat betreft financiering, capaciteit, trainingen et cetera
	AG, citaat	Quote	Opvallende, interessante of belangrijke citaten van respondenten
	AG, voorbeeld		Een door een respondent genoemd voorbeeld
	AG, implementeren		Algemene opmerkingen over implementeren
	AG, project-beschrijving		De omschrijving van een project, waaronder: aanleiding, idee, doelstelling, inhoud, opdracht en doorlooptijd
	AG, terminologie		Alternatieve termen voor implementeren (zoals borgen, groter maken, opschalen, uitrollen en verspreiden) en de discussie daarover
	AG, theorie	Modellen	Theorievorming rondom innoveren en implementeren
	AG, overig		Restcategorie binnen codegroep Algemeen
Betrokkenen (BT)			Betrokkenen bij het implementatieproces
	BT, extern		Externe partners
	BT, gebruikers		Eindgebruikers van een innovatie
	BT, IV		Informatievoorziening; IV-architectuur en dergelijke
	BT, leiding	Hiërarchie, leiderschap, management	Leidinggevenden binnen een organisatie
	BT, projectleiders	Projectmanagers	Persoon die verantwoordelijk is voor het succesvol realiseren van een project
	BT, ervaringen		Persoonlijke ervaringen van betrokkenen
	BT, overig		Restcategorie binnen de codegroep Betrokkenen

Code-groepen	Codes	Code ook gebruiken voor	Omschrijving van de codes en codegroepen
Context Intern (CI)			Interne context in het algemeen
	CI, autonomie		Professionele autonomie
	CI, besluitvorming	Governance	Hoe is de besluitvorming ingericht en hoe verloopt deze?
	CI, capaciteit		Beschikbaarheid van personeel
	CI, financiering	Kosten	Financiële aspecten
	CI, innovatie-organisatie	Innovatieloket	Voorziening die algemene ondersteuning biedt aan innovatieve projecten
	CI, opleiden	Onderwijs, training, uitleren	Het opleiden of trainen van medewerkers
	CI, lerende organisatie		Mensen die samen leren in een organisatie, waardoor deze beter gaat functioneren
	CI, organisatie-cultuur	Culturele aspecten	De verzameling van normen, waarden en gedragsuitingen die gedeeld worden door de medewerkers van een organisatie
	CI, organisatie-structuur	Innovatie-organisatie, innovatie-ondersteunende faciliteiten	De wijze waarop een organisatie is ingericht
	CI, standaardisatie		Het vaststellen en aannemen van bepaalde normen zodat een zo groot mogelijke uniformiteit van een product wordt verkregen
	CI, visie	Strategie	De manier waarop men iets beschouwt en in duidelijke begrippen vastlegt
	CI, overig		Restcategorie binnen codegroep Context Intern
Context Extern (CE)			Externe context in het algemeen
	CE, wetgeving	Regelgeving	De invloed van wet- en regelgeving
	CE, overig		Restcategorie binnen codegroep Context Extern

Code-groepen	Codes	Code ook gebruiken voor	Omschrijving van de codes en codegroepen
Proces-gebeurtenis (PG)		Verloop, ontwikkeling	Gebeurtenis tijdens het implementatieproces
	PG, belemmering		Belemmerende factor van implementatie
	PG, bevordering		Bevorderende factor van implementatie
	PG, de-implementatie	Uitzetten	Het (planmatig) terugdringen van onnodige innovaties
	PG, disruptie		Het acuut doorbreken van een situatie
	PG, evaluatie		Het op wetenschappelijke wijze evalueren van een doorlopen proces van verandering of vernieuwing
	PG, implementeren		Uitspraken over implementeren in het algemeen
	PG, voorbereiden		De implementatie voorbereiden
	PG, overig		Restcategorie binnen de codegroep Procesgebeurtenis
Werkwijze (WW)		Aanpak	De werkwijze of aanpak bij het implementeren
	WW, bottom-up	Participatie-benadering	Bottom-upbenadering
	WW, top-down	Lineair-rationeel model, Rationele benadering	Top-downbenadering
	WW, motiveren		Het motiveren van medewerkers om een innovatie te gebruiken
	WW, plan		Implementeren aan de hand van een implementatieplan
	WW, samenwerken		Samenwerken om implementeren te bevorderen
	WW, zichtbaarheid		Zorgen dat een innovatie/project binnen een organisatie bekendheid krijgt
	WW, overig		Restcategorie binnen de codegroep Werkwijze

Bijlage 8. Kenmerken van de zes projecten

Naam project	Startdatum	Organisatie-onderdeel	Aanleiding
RPA	2017	PDC	Betreft één van de initiatieven in het verkennen van de vraag welke plaats softwarerobots kunnen innemen binnen de bedrijfsvoering. Voorziet in de behoefte om repetitieve handelingen van medewerkers over te nemen.
Visualisatieregie	2018	Operationeel Centrum	Voorziet in de behoefte aan actuele informatie na grote incidenten. Hiermee kan na dergelijke incidenten verwarring onder de veiligheidspartners worden voorkomen.
KEES	2017 aanvankelijk onder de naam Watson	Eenheid Oost-Nederland	Ontstaan als een experiment naar aanleiding van de vraag welke cold cases het meest kansrijk zijn voor nader onderzoek. In het Q-lab Oost-Nederland is een softwaretool gebouwd en getest, die cold cases automatisch en objectief prioriteert op kansrijke forensische sporen.
TLOC	2018	Een eenheid en de Landelijke Eenheid als initiatiefnemers	Ontstaan uit de behoefte om de schaarse capaciteit binnen specialistische teams effectiever en veiliger in te zetten op basis van actuele en historische informatie.
CSAE	2016 als procesmodel	Team High Tech Crime, Landelijke Eenheid	Ontstaan uit de behoefte aan het efficiënter bestrijden van cybercrime. Het is een bedrijfsproces inclusief data en tooling, om politiegegevens efficiënt te verwerken voor effectief inzicht en overzicht (intelligence) en voor opsporing.
Agile	2018	Eenheid Oost-Nederland	Opvolging van een geslaagd experiment in Arnhem-Zuid waarbij op verzoek van de eenheidsleiding Agile door het Q-team werd toegepast op VVC-zaken en veel plankzaken werden weggewerkt.

Bijlage 9. Ontwikkeling van de zes projecten, mei 2021 – april 2022

Naam project	Voorkeursterm & gehanteerde strategie	Status project mei 2021	Innovatiefase mei 2021	Innovatiefase april 2022
RPA	Geen voorkeursterm Terminologie voor implementeren wordt door elkaar gebruikt. De termen <i>opschalen</i> en <i>in productie nemen</i> komen het meest in aanmerking.	- Project staat niet op projecten-portfolio. - Geen formele opdrachtgever.	In de richting van implementatie.	Geïmplementeerd, borging moet nog plaatsvinden.
Visualisatie-regie	Borgen Deels volgens Agile.	- Project staat niet op projecten-portfolio. - Geen formele opdrachtgever.	Tussen proof of concept en implementatie.	- Borging portefeuille Operationeel Domein toegezegd. - Producteigenaar draagt het project over aan een implementatie-team.
KEES	Opschalen - Term opschalen passend bij planmatige uitbreiding KEES. - Term <i>verspreiden</i> gebruikt bij kennis maken met KEES door gebruikers. - Gebruikt eigen innovatiemethode <i>gevalideerd leren</i>.	- Project staat niet op projecten-portfolio. - Experiment in opdracht van de landelijke portefeuille Cold cases.	Overgangsfase tussen experiment en opschaling.	Overgangsfase tussen experiment en opschaling.

Ontwikkelingen	Bevorderende factoren	Belemmerende factoren
• Inrichting Center of Excellence: 'robotcentrum'. • Geleidelijke vooruitgang invoegen in technische infrastructuur organisatie. • In gebruikname verschillende robots. • Opgenomen in portefeuille Bedrijfsvoering.	• Steunt op gerealiseerde randvoorwaarden eerste robot. Daarna gaat proces sneller. • Aantrekken medewerkers met technische achtergrond. • Toename motivatie medewerkers door behaalde successen. • Zichtbaarheid project in de organisatie.	• Daadkrachtige besluitvorming in organisatie ontbreekt. • Ondersteunende diensten organisatie weinig klantgericht naar projecten. • Afhankelijkheid van vele anderen in de grote organisatie. • Geen dedicated capaciteit voor implementeren beschikbaar.
• Netwerken en lobbyen om het project op een portfolio te krijgen en daarmee financiering, capaciteit, trainingen e.d. veilig te stellen.	• Projectleider die beschikt over ervaring en een netwerk. • Draagvlak vergroten door presentaties, lezingen e.d. • Samenwerken en zorgen voor transparantie in het proces. • Aanwezigheid op innovatie-platform HaaS. • Volharding en visie projectleider in volbrengen langdurig proces. • Commitment van de portefeuillehouder.	• Trage besluitvorming (organisatiestructuur). • Huidige innovatieplatform voorziet niet in selectie, standaardisatie en overzicht van innovaties.
• In afwachting van: mogelijkheden doorontwikkelen product, invulling benodigde randvoorwaarden en financiering opschalen naar hele organisatie. • In afwachting van: wijze waarop de eenheid waarbinnen het product is ontwikkeld, de innovatie gaat toepassen in praktijk.	• Continu betrekken van gebruikers. • Aanwezigheid op innovatieplatform HaaS. • Schrijven advies voor verspreiding.	• Verschillen visie in de organisatie: de traditionele waterval-aanpak versus kort-cyclisch werken. • Geen substantiële structurele budgetten voor innoveren beschikbaar. • De organisatie prioriteert te weinig op welke innovaties door mogen gaan en welke niet. Uitblijven van keuzen zorgt voor impasse van projecten. • Organisatie vraagt bij herhaling een 'totaalvisie' op de ontwikkeling van het project (= niet passend bij kort-cyclisch werken), hetgeen de besluitvorming vertraagt.

Naam project	Voorkeursterm & gehanteerde strategie	Status project mei 2021	Innovatiefase mei 2021	Innovatiefase april 2022
TLOC	Groter maken • Werkt volgens Agile-gedachtengoed (bottom-up).	• Project staat niet op projecten-portfolio. • Geen formele opdrachtgever.	• Tussen proof of concept en implementatie.	• Borging is toegezegd. • Portefeuille-houder (nog) niet definitief bekend. • Overdracht project aan implementatie-team moet (nog) plaatsvinden.
CSAE	Verspreiden en beïnvloeden • Bewuste keuze bottom-upstrategie verspreiden waarbij wordt geprobeerd op drie niveaus te beïnvloeden (gedachtengoed over te brengen): 1. operationeel, 2. tactisch en 3. strategisch.	• Project staat niet op projecten-portfolio. • Geen formele opdrachtgever. • Portefeuille Cybercrime is bij project betrokken	• Verspreiden	• Verspreiden.
Agile	Verspreiden • Verspreiden door het faciliteren van de Agile-beweging (bottom-up). • Commitment van leiding nodig.	• Project staat niet op projecten-portfolio. • In plaats van een projectleider, een 'aanjager' van een beweging.	• Verspreiden	• Verspreiden

Ontwikkelingen	Bevorderende factoren	Belemmerende factoren
• Lobbyen om op portfolio terecht te komen. • Samenwerken met vele gremia binnen de organisatie. • Een business analist ondersteunt project. • Online TLOC-community actief in ‘groter’ maken, in de eenheden.	• Enthousiasme gebruikers: TLOC voorziet in praktijkbehoefte, helpt de implementatie. • Keuze voor Agile-gedachtengoed. • Communiceren met eenheden, geven presentaties. • Samenwerking gremia vergroot de aansluiting op en het draagvlak in de organisatie. • Plaatsing op een ict-innovatieplatform. • Ervaring business analist geeft het project een betere positie.	• Ontbreken formele opdrachtgever: kan niet op teruggevallen worden en besluitvorming blijft uit. • Niet transparant portfolioproses • Complexiteit in beheer nemen van app (in de organisatie). • Onduidelijke voorwaarden ICT om op de generieke infrastructuur te landen. • Andere prioriteiten bij betrokken sectoren. • Het project wordt in veel betrokken gremia besproken, maar besluitvorming blijft uit.
• Verspreiden CSAE en beïnvloeden door geven van presentaties e.d. • Streven naar een cultuurverandering: van incident gedreven opsporen naar data gedreven bestrijden. • Bevorderen van organisatorische, technische en juridische harmonisatie met interne en externe partners. • Toenemende behoefte opstellen van procesbeschrijvingen. • Betere samenwerking met de dienst IV. • Inzicht groeit dat steun van de top (top-down) ook nodig is.	• Succesvolle opsporingsonderzoeken crypto-telefoondiensten (bijv. EncroChat en Sky) ondersteunen verspreiding werkwijze. • Actief laten zien geboekte vorderingen project. • Internationale samenwerking door beschikbaar stellen van ontwikkelde tools. • Beschrijven werkprocessen om medewerkers plaats in het geheel te laten zien.	• Ontbreken interne afstemming volgens organisatorische, technologische en juridische harmonisatie. • Ontbreken afstemming in organisatie t.a.v. werken met big data. • Ontbrekende samenhang tussen de portefeuilles. • Ontbrekende besluitvorming t.a.v. standaardisatie apps en de vraag met welke data gewerkt mag worden.
• ‘Verspreiden’ door workshops, presentaties en opleiden van Agile-coaches en scrummasters. • Zoektocht: • 1. Waar Agile-beweging in organisatie plaatsen? • 2. Op welke wijze gedachtengoed binnen de organisatie verspreiden? • Aanjager verlaat het project. Aanstellen opvolger nog onzeker.	• Betrokkenheid van de gebruikers. • Zichtbaarheid bestaan voor gebruikers vergroten door organisatie Agile-activiteiten. • Bevlogenheid van de leads (trekkers Agile nationaal en in de eenheden). • Opleiden Agile-coaches en scrummasters. • Commitment leiding. • Faciliterend leiderschap.	• Ontbreken besluitvorming over ondersteuning, capaciteit en toekomstperspectief. • Onduidelijke routing en processen tijdens implementatie innovatie in de organisatie. Ondersteuning van proces ontbreekt. • Ontbreken continuïteit capaciteit in eenheden. Bijv. Agile coaches weggeplukt voor noodhulp. • Gebrek aan kennis over Agile en implementeren bij leidinggevenden.

Colofon

Dit onderzoek werd uitgevoerd door drs. Paul Kroes (projectleider en onderzoeker), drs. Hanneke ter Veen (onderzoeker) en dr. Nicolien Kop (lector), alle drie werkzaam bij de afdeling Kennis & Onderzoek van de Politieacademie.

De redactie werd verzorgd door drs. Iet Voorhoeve, werkzaam bij de Dienst Communicatie van het Politiedienstencentrum. Mirjam Midolo en Jolien van der Haven, werkzaam bij de afdeling Kennis & Onderzoek van de Politieacademie, maakten diverse figuren op.

Begeleidingscommissie

Gedurende het onderzoek werd een begeleidingscommissie samengesteld met leden afkomstig uit verschillende gremia waaronder wetenschap, politiepraktijk en -onderwijs. Het doel van deze commissie was om tussentijds advies te geven over de onderzoeksrichting en om de inhoud van het onderzoek te monitoren. De begeleidingscommissie is vier maal bijeengekomen.

De begeleidingscommissie bestond uit:

Naam	Functie	Organisatie
Sven Hamelink, voorzitter	Sectorhoofd Technologie en Innovatie	Directie Strategie en Innovatie, Staf korpsleiding
Prof. dr. Marleen Easton	Voorzitter onderzoeksgroep Governing & Policing Security	Universiteit Gent (B), Afdeling Public Governance & Management
Drs. Wim-Pieter Huijsman	Strategisch adviseur innovatie en implementatie	Directie Strategie en Innovatie, Staf korpsleiding
Martijn Jansen	Bedrijfsvoeringsspecialist E	Politieacademie, Sector-leiding Vakspecialistisch Politieonderwijs
Mr. Judith Michels-Schimmel	Strategisch adviseur bedrijfsvoering	Politiedienstencentrum, Team Bestuursondersteuning
Drs. Bas van Tol MPM EMPM	Sectorhoofd Staf PDC	Politiedienstencentrum
Dr. Annemieke de Vries	Directeur Wetenschap en technologie	Nederlands Forensisch Instituut

Bijlagen

Beslisboom succesvol innoveren politie

1. Ontwikkelen innovatief idee



* Cruciaal is te onderbouwen met bijdrage van innovatie aan de politie (organisatie). Denk aan: het belang, de noodzaak, de verbetering, etc.

Organiseer draagvlak bij een opdrachtgever/ portefeuillehouder.



POLITIEACADEMIE

TIPS & TRICKS 1: leg contact met de innovatieorganisatie

- Soortgelijk initiatief: innovatieportaal?
- Past het in strategisch thema: portefeuillehouders en innovatieraden?
- Kan er verbinding worden gelegd: innovatiemakelaars, innovatielabs?

tie)

uden: neem betrokkenen mee in ideevorming
s & tricks 1: leg contact innovatieorganisatie)

IS ER EEN OPDRACHTGEVER/ EIGENAAR
VOOR ONTWIKKELING INNOVATIE?

JA

Bespreek doelstelling, draagvlak,
plan en verwachtingen

NEE

IS ER EEN AANPAK VOOR ONTWIKKELEN
EN OPSCHALEN IDEE?

IS HET MOGELIJK AANPAK
TE SCHRIJVEN?

JA

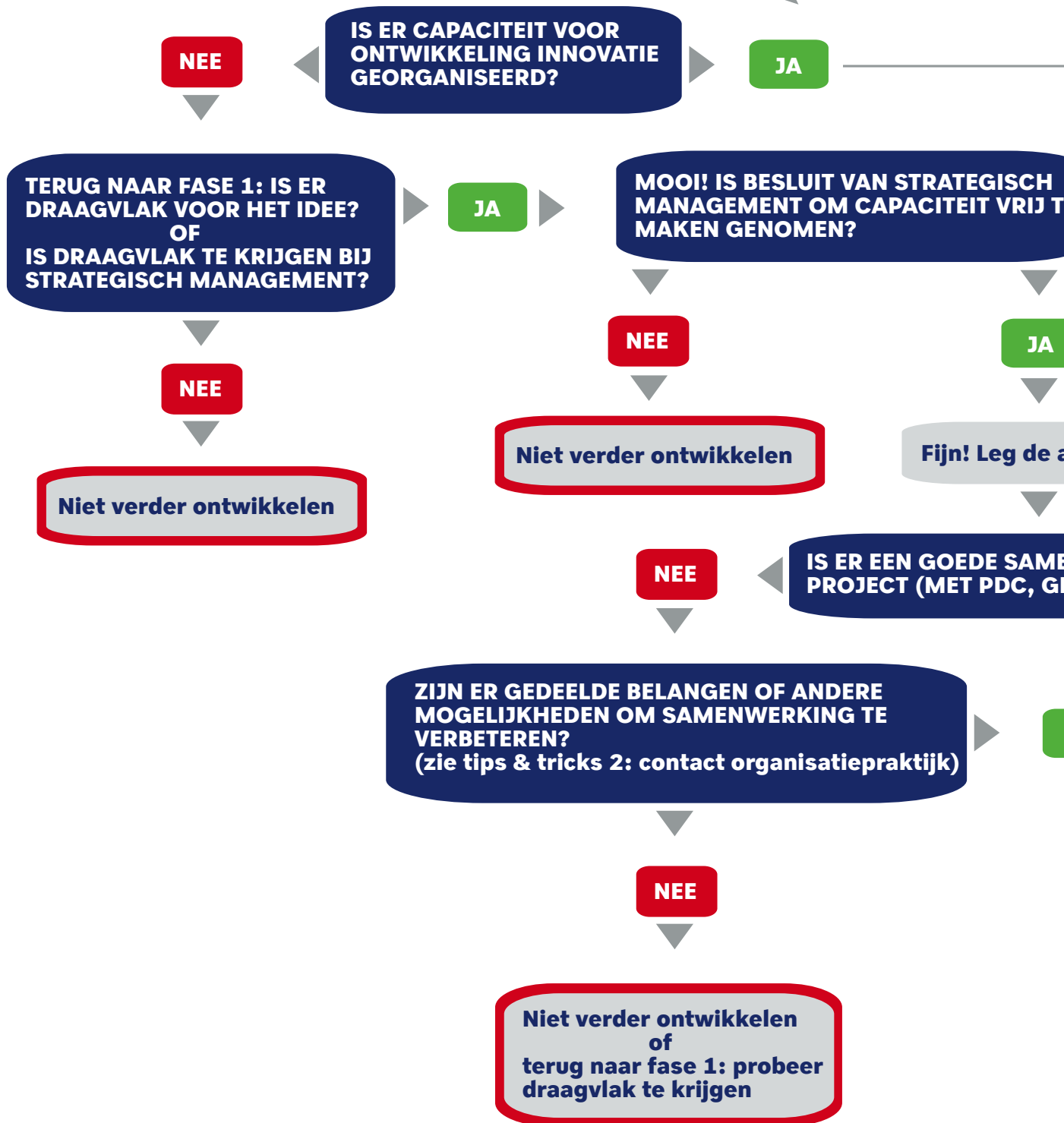
Mooi! Deel de aanpak en leg verbinding
met gebruikers en ondersteunende diensten

Je kunt door naar de volgende fase:
ontwikkelen van innovatie!

kelen

Beslisboom succesvol innoveren politie

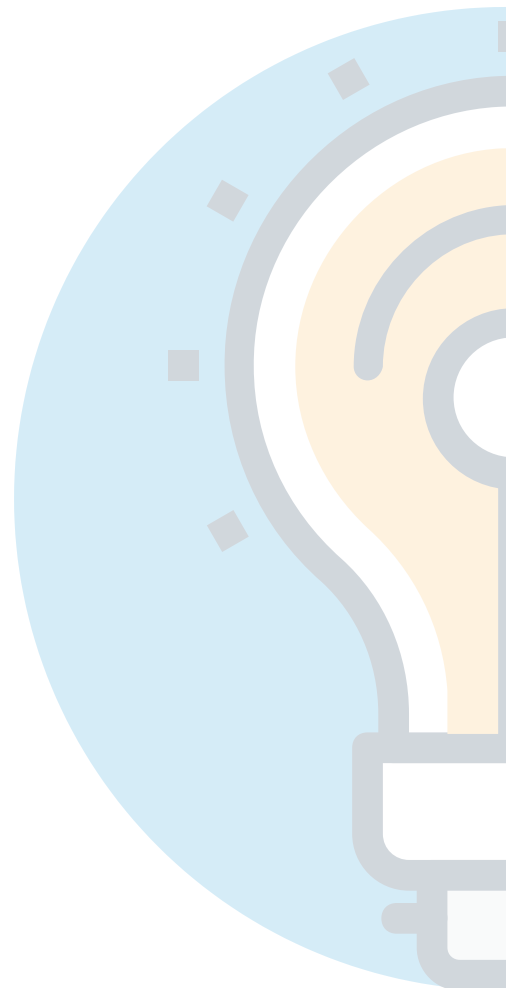
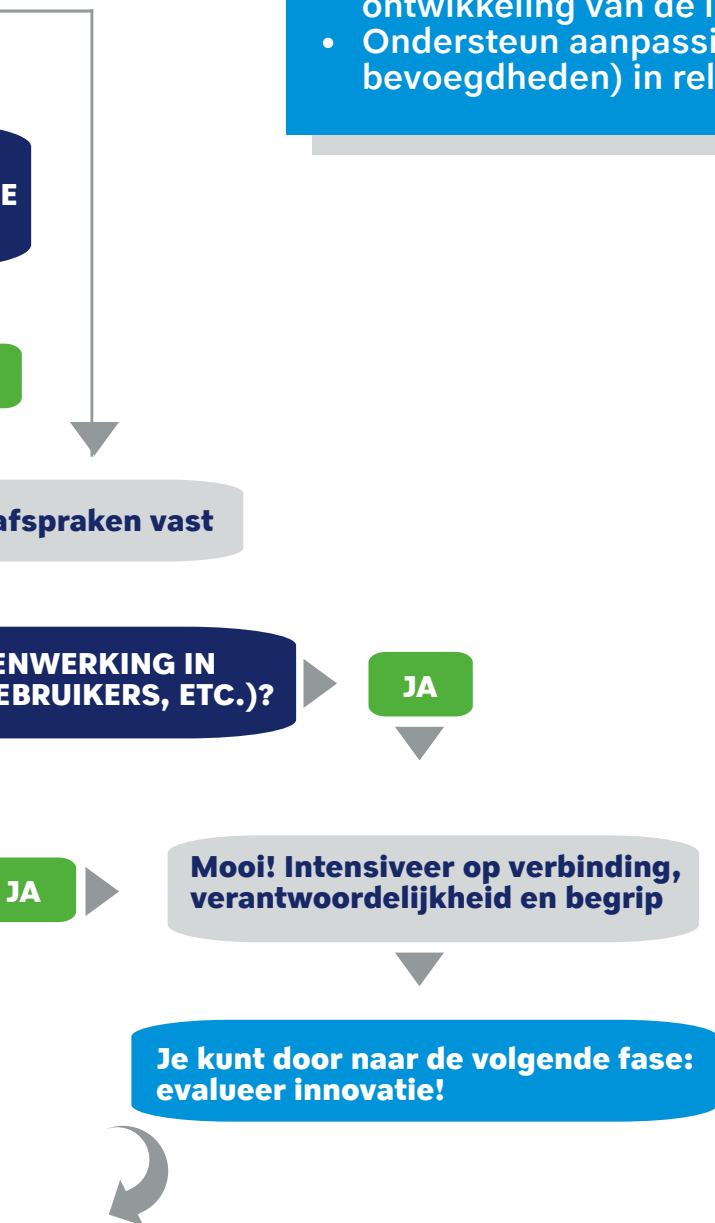
2. Ontwikkelen innovatie: proof of concept/ pilot



POLITIEACADEMIE

TIPS & TRICKS 2: leg contact met de organisatiepraktijk

- Vertaal de innovatieve veranderopgave naar implicaties voor praktijk.
- Betrek de ontwikkelaar en de gebruiker in de ontwikkeling van de innovatie.
- Ondersteun aanpassing wetgeving (handhaving, bevoegdheden) in relatie tot de innovatie.



Beslisboom succesvol innoveren politie

3. Evalueren idee en ontwikkelen van innovatie

A.

IDEE: IS DE DOELSTELLING VAN DE INNOVATIE TIJDENS PILOT/ EXPERIMENTEREN (CREATIE) VERANDERD?

JA

NEE

IS DE BIJGESTELDE DOELSTELLING TE BESCHRIJVEN?

NEE

Vraag besluit opdrachtgever of/hoe verder

IS ER DRAAGV
BIJGESTELDE I

B.

ONTWIKKELEN: ZIJN DE RESULTATEN VAN DE PILOT EN HET EXPERIMENT GEËVALUEERD?

JA

NEE

IS HET MOGELIJK DE RESULTATEN TE E

DAGEN DE RESULTATEN POSITIEF BIJ AAN DE BEOOGDE DOELSTELLING VAN DE INNOVATIE?

NEE

JA

JA

ZIJN DE KOSTEN VAN DE OPSCHALING VAN DE INNOVATIE INZICHTELIJK?

NEE

JA

IS ER EEN PLAN VAN AANPAK VOOR DE
VAN DE INNOVATIE IN DE ORGANISATI

JA

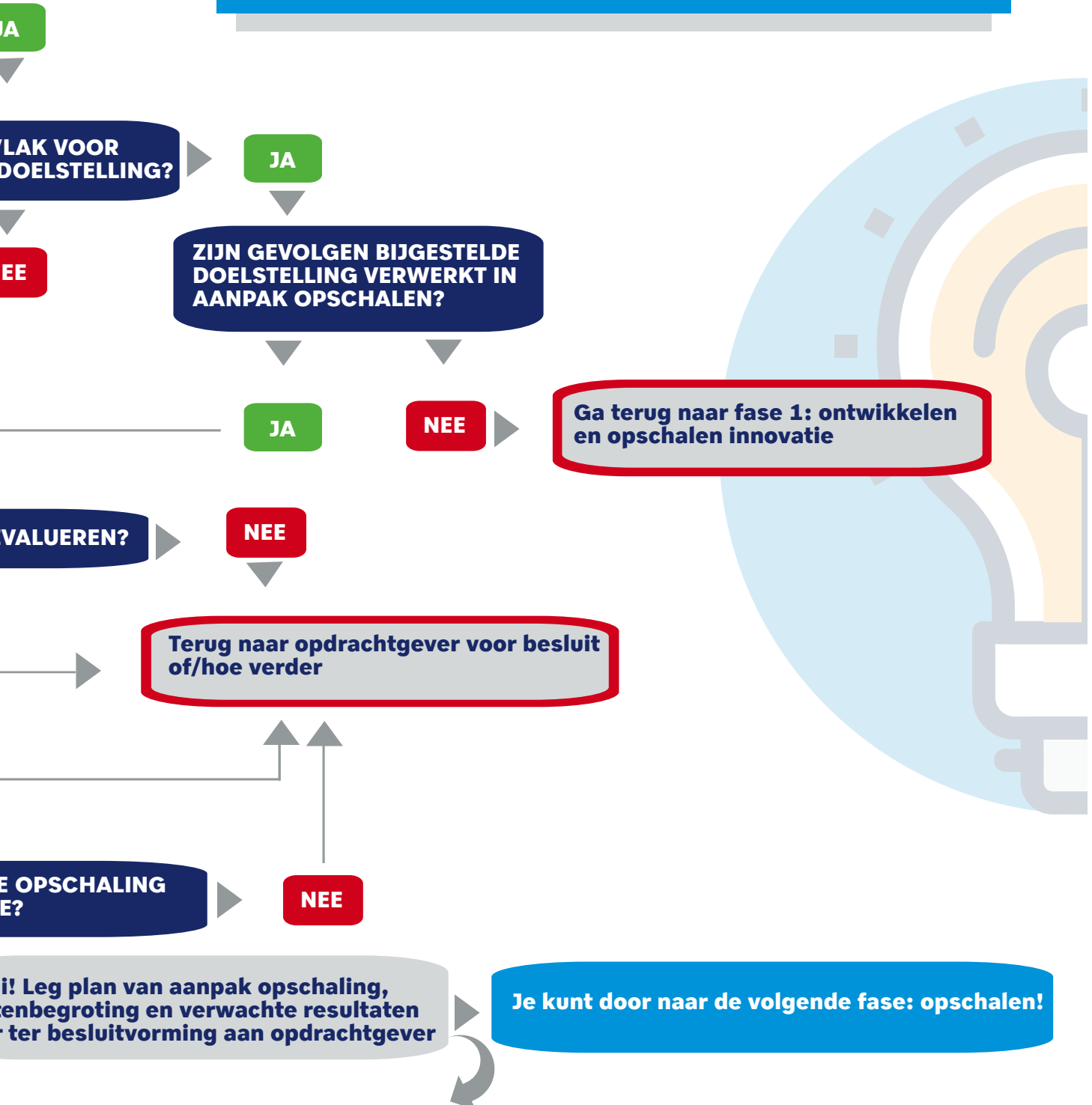
Mooi
kosten
voor



POLITIEACADEMIE

TIPS & TRICKS 3: evaluatie innovatie

- Bepaal (vooraf) indicatoren om waarde innovatie en de te behalen doelstelling te meten.
- Onderbouw voor- en nadelen van de innovatie met feiten en ervaringen.
- Beschrijf het te verwachten effect van de innovatie, de verandering.
- Zorg voor een gedragen besluit om de innovatie op te schalen.



Beslisboom succesvol innoveren politie

4. Opschalen innovatie



Na afloop opschaling



POLITIEACADEMIE

TIPS & TRICKS 4: opschalen innovatie

- Stem strategie en activiteiten af op de doelgroep, de organisatie en de externe context.
- Betrek gebruikers en stakeholders bij de ontwikkelingen.
- Communiceer via interne media over je project.

