

Innovatiekracht versterken

Een longitudinale
processtudie naar
technologisch
innoveren bij
de politie
2017 – 2020

Hanneke ter Veen
Nicolien Kop

Innovatiekracht versterken

Een longitudinale processtudie
naar technologisch innoveren bij
de politie 2017 – 2020

Politieacademie

Mei 2021

Drs. Hanneke ter Veen

Dr. Nicolien Kop

Colofon

Uitgave: Politieacademie, Kennis & Onderzoek

Datum: mei 2021

Productie: Politiedienstencentrum, Rotterdam

Fotografie omslag: Korpsmedia/Frans Vega

Meer informatie: onderzoek@politieacademie.nl

©2021 Politieacademie, all rights reserved.

Niets uit deze uitgave mag worden veelevoudigd, op geautomatiseerde wijze opgeslagen of openbaar gemaakt in enige vorm of op enigerlei wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de politie.

Inhoud

Samenvatting	8
1. Technologisch innoveren in de politieorganisatie	12
2. Een terugblik: de processtudie deel 1 (2017)	18
3. Van 2017 naar 2020: ontwikkeling van de projecten door de jaren heen.....	26
4. De bevorderende en belemmerende factoren in technologische innovatie tot 2020: de processtudie deel 2 (2018 - 2019)	34
5. Verschuivingen in factoren: processtudie deel 1 en deel 2	44
6. Conclusies en aanbevelingen	54
Referentielijst	61
Bijlage 1 – Topiclijst en interviewvragen over 2018 en 2019	64
Bijlage 2 – Codelijst procesgebeurtenissen 2018 en 2019.....	66
Over de auteurs	67

Samenvatting

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. 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

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.

(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 (aanpakken 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

Hoofdstuk 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)

Hoofdstuk 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.

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

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.
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.

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.

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

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
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

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.

Handelingsperspectief technologisch innoveren



Mobiele toepassingen



Robotica



Kunstmatige intelligentie



Drones



Sensoren



Big Data Analyse



Augmented Reality



Sociale Media

Politieorganisatie (breed)

Noodzakelijke factoren:

- Denk na over en ontwikkel een organisatie waarin ruimte is om te innoveren en te veranderen;
- Geef ruimte in het politieonderwijs en de praktijk om te leren van innovatie.

Stimulerende factor:

- Vier successen.

Strategisch management

Noodzakelijke factoren:

Richt innovatie in als onderdeel van de politie organisatie en:

- Ontwikkel een strategische visie op technologie en innovatie;
- Formuleer objectieve prioriterings criteria en bepaal de waarde hiervan;
- Richt het gestructureerd meten en evalueren van resultaten en effecten in;
- Organiseer maatwerk en flexibele facilitering door het PDC;
- Zorg voor een ICT-omgeving ten behoeve van experimenten en testen;
- Borg innovatie in het (hoger) politieonderwijs.

Tactisch management

Noodzakelijke factoren:

- Organiseer capaciteit, continuïteit en kwaliteit van medewerkers en middelen;
- Ondersteun de ingerichte governance en projectorganisatie;
- Vertaal de innovatieve veranderopgave naar implicaties voor de praktijk;
- Organiseer transparante en tijdige besluitvorming.

Stimulerende factoren:

- Verbind betrokkenen en belanghebbenden;
- Organiseer flexibiliteit om af te wijken van bestaande procedures;
- Neem een actieve leidende rol in.

Projectmanagement

Noodzakelijke factor:

- Verkrijg draagvlak voor het idee binnen en buiten de politie.

Stimulerende factoren:

- Hanteer een ontwikkelgerichte aanpak: klein beginnen en uitbouwen;
- Benut de opgedane vaardigheden en kennis van het projectteam;
- Onderhoud verbinding met belanghebbenden en maak gebruik van het netwerk.

Externe omgeving

Noodzakelijke factor:

- Begeleid en ondersteun aanpassing of nieuwe wetgeving over handhaving en bevoegdheden die samenhangen met innovatieve veranderingen.

Stimulerende factor:

- Betrek en benut de kennis en ervaring van externe partijen.

Figuur 2: Handelingsperspectief om beter technologisch te innoveren.

3

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

Hoofdstuk 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 ontwikkelingsfasen 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).

Tabel 2: Ontwikkelingsfase projecten januari 2017 en januari 2020

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

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.

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

01-01-2017

01-01-2020

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

Toelichting kleuren:

● Idee	● Proof of concept	● Pilot
● Implementatie	○ Geïmplementeerd	● Gestopt/ geen voortgang

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

Hieronder volgt een inhoudelijke verdieping op de bevindingen door de wijze waarop de projecten zich in de tussentijdse 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 bestendig.

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 uitprobeerd 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 berekening² 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.

Tabel 4: Gemiddeld aantal jaren van oorsprong initiatief tot ontwikkelingsfase per 1-1-2020³.

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	

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 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 geprognostiseerde einddatum (in 2021) is gemiddeld 3,2 jaar.

2 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).

3 Voor de berekening van de projecten die zijn gestopt, is het jaar waarin geen voortgang meer werd geconstateerd, te weten 2019, gehanteerd.

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, Uitfaseren 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 implementatiefase⁴. 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)

4 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)**

Hoofdstuk 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 onderzoeksgegevens, 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 ontwikkelingsfasen 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 voorgang 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 leidinggevenden 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 onderzoeksruimte 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 verstaalslag 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 bewerkstelligen 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 politiestructuren 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 lekkende bal in een zandbak.” (Respondent # 12)

5

Verschuivingen in factoren: processtudie deel 1 en deel 2

Hoofdstuk 5

Verschuivingen in factoren: processtudie deel 1 en deel 2

In het vorige hoofdstuk zijn acht⁵ 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.

5 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.

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

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		13. Perceptie op technologie & innovatie
	4. Organisatiestructuur 5. Leiding/management 6. Interne facilitering	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

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.

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

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

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 weergeven, 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 behoeftstelling 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, denkbeelden 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 ervaren 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

Hoofdstuk 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 stoeve 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 ontwikkelingsfasen van projecten, is voorzichtigheid geboden in het verbinden van conclusies aan het bovenstaande. Echter, het gegeven dat in bijvoorbeeld de eerste fasen 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 fasen (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 fasen 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.

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

Werking factoren technologische innovatie en handelen hiernaar:

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

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.

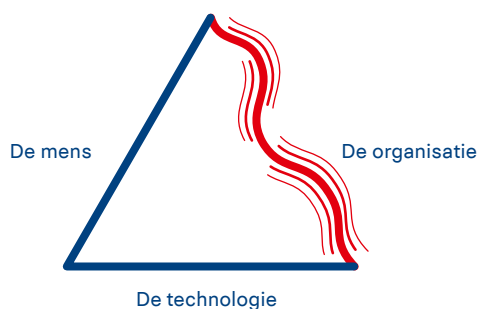
Over het onderzoeksproces tot slot: tijdens deel 2 van dit onderzoek bevonden zeven van de dertien projecten zich in de fase van implementatie of waren al in de organisatie geïmplementeerd. Dit leverde zowel voor de respondenten als de onderzoeker nieuwe interessante vraagstukken, dilemma's en gebeurtenissen 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 organisatiestructuur 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 tweebenige 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.

Innoveren is belangrijk voor de politie; zo kan ze in blijven spelen op ontwikkelingen in maatschappij en criminaliteit. Tegelijkertijd is innoveren vaak taai. Verschillende factoren blijken het innovatieproces te belemmeren of juist te bevorderen. Deze factoren zijn terug te brengen tot drie pijlers: organisatie, mens en technologie. Voor de politie blijkt technologie het proces van innoveren niet of nauwelijks te beïnvloeden. Sociale en organisatorische aspecten zijn daarentegen van doorslaggevend belang. Sociale factoren bevorderen het proces veelal positief, organisatorische factoren blijken veelal belemmerend. Dat concluderen Politieacademie onderzoekers in deze vervolgstudie op *Leren van technologisch innoveren*. “De techniek is niet zo spannend” (2019).

De onderzoekers volgden de dertien eerder geselecteerde innovatieprojecten nu ook in 2018 en 2019. In de eerdere studie kwamen 23 bevorderende en belemmerende factoren naar voren. In dit vervolgonderzoek blijken met name 8 van deze 23 relevant. Gedurende de drie jaar van onderzoek komen zij op bijna dezelfde manier naar voren in de 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 gericht worden geïntervenieerd op verschillende niveaus in de organisatie om de innovatiekracht van de politie te versterken.

www.politieacademie.nl/onderzoektechnologie

