



# Effectiviteit van politiële opsporingsmethoden

Een literatuurreview

Bram van Dijk, Maud Pluijm, Manja Abraham en Nynke Piepers

DSP-groep

Amsterdam, februari 2023

Bram van Dijk

bvandijk@dsp-groep.nl

Maud Pluijm

mpluijm@dsp-groep.nl

Manja Abraham

mabraham@dsp-groep.nl

Nynke Piepers

npiepers@dsp-groep.nl

Dit onderzoek is uitgevoerd in opdracht van het Wetenschappelijk Onderzoeks- en Documentatiecentrum van het ministerie van Justitie en Veiligheid. ©2023 WODC. Rechten voorbehouden.

# Inhoud

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Onderzoeksopzet</b>	<b>7</b>
2.1	Onderzoeksvragen	7
2.2	Onderzoeksactiviteiten	8
<b>3</b>	<b>Uitvoering review</b>	<b>10</b>
3.1	Voorlopige indeling in categorieën	10
3.2	Zoekstrategie	10
<b>4</b>	<b>Klassieke opsporingsmethoden</b>	<b>15</b>
4.1	Verhoortechnieken	15
4.2	Burgeropsporingsmethoden	18
4.3	Sociale netwerkanalyse (SNA)	21
4.4	Overige klassieke opsporingsmethoden	22
<b>5</b>	<b>Forensische opsporingsmethoden</b>	<b>24</b>
5.1	Forensisch bewijs in algemene zin	24
5.2	DNA-onderzoek	28
5.3	Ballistisch onderzoek	32
5.4	Overige forensische opsporingsmethoden	34
<b>6</b>	<b>Gebruik van camerabeelden</b>	<b>37</b>
6.1	Cameratoezicht	37
6.2	ANPR-camera's	39
<b>7</b>	<b>Digitale opsporingsmethoden</b>	<b>41</b>
<b>8</b>	<b>Gebruik van bijzondere opsporingsbevoegdheden (BOB)</b>	<b>43</b>
<b>9</b>	<b>Internationale opsporing</b>	<b>47</b>
<b>10</b>	<b>Financiële opsporingsmethoden</b>	<b>49</b>
<b>11</b>	<b>Reflecties experts</b>	<b>52</b>

<b>12</b>	<b>Conclusies en aanbevelingen</b>	<b>55</b>
12.1	Conclusies over effectiviteit van opsporingsstrategieën	55
12.2	Relevantie voor de Nederlandse politiepraktijk en beleid	63
12.3	Aanknopingspunten voor vervolgonderzoek	64

## **Bijlagen**

Bijlage 1 – Samenstelling begeleidingscommissie	67
Bijlage 2 – Eerste inventarisatie	68
Bijlage 3 – Geïnccludeerde studies	70
Bijlage 4 – Tabel afgevalen studies	84
Bijlage 5 – Literatuurlijst	88

# 1 Inleiding

In opdracht van het Wetenschappelijk Onderzoek- en Documentatiecentrum (WODC) heeft DSP-groep een scoping review<sup>1</sup> uitgevoerd naar literatuur die betrekking heeft op effectiviteit van opsporingsmethoden uitgevoerd door de politie. De aanleiding voor het onderzoek is in de startnotitie van het WODC als volgt omschreven:

“In de binnen- en buitenlandse literatuur is een groot aantal onderzoeken te vinden over de effectiviteit van verschillende politieactiviteiten. Het voorgenomen onderzoek dient door middel van een systematische review een overzicht te geven van de literatuur betreffende de methoden en strategieën die de politie kan gebruiken om criminaliteit 1) te voorkomen en 2) op te sporen. In onderzoek naar deze thema's wordt de effectiviteit van politieactiviteiten met verschillende indicatoren gemeten (bijv. geregistreerde criminaliteit, aanhoudingen, opheldering zaken). Deze studie dient daarom ook om inzicht te krijgen in de verschillende manieren waarop de effectiviteit van criminaliteitsbestrijding gemeten kan worden. Tot slot moeten de uitkomsten van deze review worden vertaald naar de Nederlandse context, waarbij de relevantie wordt geschetst van de in de (buitenlandse) literatuur beschreven inzichten voor de Nederlandse politiepraktijk en beleidscontext. Op basis van deze inzichten kunnen ook voorstellen worden gedaan voor mogelijk (empirisch) vervolgonderzoek.”

In het eerste overleg met de begeleidingscommissie van het onderzoek (d.d. 7-9-2021)<sup>2</sup> is besloten de scope van het onderzoek te beperken tot onderzoek naar *opsporingmethoden* die door de politie worden uitgevoerd (al dan niet in samenwerking met ketenpartners). Er waren twee overwegingen bij deze inperking:

- ② Over de effectiviteit van (politiële) preventie is reeds veel kennis in gesystematiseerde vorm beschikbaar. Dit geldt in veel mindere mate voor methoden van opsporing die door de politie worden ingezet.
- ② Op deze wijze wordt voorkomen dat er een te omvangrijk literatuuronderzoek wordt uitgevoerd dat bovendien veel overlap zou vertonen met eerder uitgevoerd onderzoek.

Deze inperking heeft ertoe geleid dat voor het onderzoek de volgende probleemstelling is opgesteld:

*Wat leert de wetenschappelijke literatuur over de effectiviteit van verschillende opsporingsactiviteiten, op welke manieren wordt effectiviteit gemeten, en welke lessen kunnen hieruit getrokken worden voor de Nederlandse politiepraktijk en beleid?*

Het onderzoek is in het najaar 2021 van start gegaan en heeft een looptijd van anderhalf jaar gehad.

---

<sup>1</sup> Een scoping review wordt door Grant en Booth's (2009) als volgt gedefinieerd: oriënterende beoordeling van de potentiële omvang en afbakening van beschikbare literatuur. Het heeft als doel inzicht te verschaffen in de aard en reikwijdte van onderzoeksresultaten.  
<sup>2</sup> De samenstelling van de BC is te vinden in bijlage 1.

De opbouw van de rapportage ziet er als volgt uit:

- ③ Het volgende hoofdstuk bevat de onderzoeksopzet.
- ③ In hoofdstuk 3 is het zoekprotocol voor de scoping review opgenomen en wordt tevens ingegaan op de uitvoering van de review.
- ③ In de hoofdstukken 4 tot en met 10 worden de resultaten van de review gepresenteerd.
- ③ Hoofdstuk 11 bevat de belangrijkste resultaten van een expertmeeting en enkele aanvullende interviews met experts waarin gereflecteerd is op de uitkomsten van de review.
- ③ Tot slot staan in hoofdstuk 12 de conclusies en aanbevelingen.

## 2 Onderzoeksopzet

### 2.1 Onderzoeksvragen

Op grond van de probleemstelling zijn de volgende onderzoeksvragen geformuleerd:

1. Wat leert de literatuur over de effectiviteit van verschillende politieactiviteiten op het gebied van opsporing, en hoe wordt dit onderbouwd?
2. Welke lessen kunnen uit deze resultaten worden getrokken voor de Nederlandse politiepraktijk en het beleid?
3. Welke aanknopingspunten biedt het beantwoorden van bovenstaande vragen voor (empirisch) vervolgonderzoek in de Nederlandse politiepraktijk?

#### Definitie opsporing

In het Wetboek van Strafvordering is opsporing gedefinieerd als “het onderzoek in verband met strafbare feiten onder gezag van de officier van justitie met als doel het nemen van strafvorderlijke beslissingen (art. 132a Sv).” Vanuit de literatuur zijn er diverse definities beschikbaar die niet eenduidig zijn. In dit onderzoek houden we de volgende definitie aan: alle activiteiten en maatregelen die leiden tot het ophelderen van een strafbaar feit. Onder ophelderen wordt verstaan: het inzicht bieden in de aard en toedracht van het strafbare feit en het in beeld brengen van het leveren van bewijs op basis waarvan verdachten veroordeeld kunnen worden. Bij **politiële** opsporing gaat het natuurlijk om de methoden die door de politie worden ingezet. Daarbij wordt vaak samengewerkt met verschillende ketenpartners en ook burgers spelen bij het ophelderen van misdrijven vaak een cruciale rol. Activiteiten die **alleen** door andere opsporingsinstanties – zoals FIOD of KMar – worden getroffen, vallen buiten de scope van deze definitie.

#### Definitie effectiviteit

Effectiviteit is door ons aanvankelijk gedefinieerd als de mate waarin de opsporingsmethode een bijdrage levert aan een of meer van de volgende resultaten:

- ③ Vaststellen of er een strafbaar feit is gepleegd.
- ③ Aanhouden of uitsluiten van verdachten.
- ③ Bewijs voor het gepleegde strafbare feit door de verdachte(n).

Vrij snel tijdens de uitvoering van het literatuuronderzoek werd duidelijk dat het begrip effectiviteit in het door ons gevonden onderzoek veel ruimer wordt gehanteerd. In onze review hebben we daarom ook al het onderzoek meegenomen waarin het begrip op andere manieren geoperationaliseerd wordt. In hoofdstuk 3 wordt hier nader op ingegaan.

## 2.2 Onderzoeksactiviteiten

### Oriëntatie op zoektocht naar literatuur

In deze oriëntatie zijn in september 2021 vijf interviews gehouden met Nederlandse experts op het gebied van (literatuur)onderzoek naar opsporingsmethoden.

In deze interviews zijn de volgende gespreksonderwerpen aan de orde gekomen:

- ③ Relevante methoden op het gebied van opsporing
- ③ Relevante binnenlandse en buitenlandse literatuur
- ③ Eventuele tips voor zoektermen, selectiecriteria en andere tips

De resultaten van deze interviews vormden samen met suggesties van leden van de begeleidingscommissie belangrijke informatie bij het opstellen van het zoekprotocol.

### Opstellen zoekprotocol

Het opstellen van het onderzoeksprotocol heeft najaar 2021 plaatsgevonden. Een concept is in november voorgelegd aan de begeleidingscommissie. Op basis van het commentaar van de leden is een aangepaste versie opgesteld op basis waarvan de scoping review is gestart. Tijdens de uitvoering van de review zijn voorjaar 2022 nog enkele aanpassingen doorgevoerd. Het onderzoeksprotocol en de doorgevoerde aanpassingen zijn opgenomen in hoofdstuk 3.

### Scoping review en tussenrapportage

De scoping review is in de eerste vijf maanden van 2022 uitgevoerd. Maart 2022 is een tussenrapportage opgesteld met de resultaten van 47 geïncludeerde studies die de review tot dan toe had opgeleverd. Deze rapportage is in april met de begeleidingscommissie besproken en op grond van deze bespreking is de zoekstrategie enigszins uitgebreid. Op basis van deze uitbreiding is het aantal geïncludeerde studies toegenomen tot 64.

### Interviews experts en expertmeeting

Op basis van de resultaten van de geïncludeerde studies is een notitie opgesteld die aan elf experts op het gebied van opsporingsmethoden, zowel uit praktijk als wetenschap, is voorgelegd. Dit gebeurde aan de hand van een expertmeeting met acht deelnemers en drie interviews met experts. De interviews en de expertmeeting waren gericht op de volgende doelen:

- ③ Nagaan of de resultaten van het literatuuronderzoek door experts worden herkend. In hoeverre komt dit beeld overeen met wat praktijkmensen en onderzoekers aan inzichten hebben over de effectiviteit van opsporingsmethoden?
  - Waar wijkt dit beeld substantieel af? Vooral bij de effectiviteit van de verschillende opsporingsmethoden.
  - Op welke onderdelen heeft men aanvullingen ten aanzien van (de effectiviteit van) opsporingsmethoden?
- ③ Welke aanbevelingen kunnen worden gedaan voor nader onderzoek en benutting van onderzoeksresultaten?



De opbrengsten zijn meegenomen in hoofdstuk 11 en in hoofdstuk 12 met de conclusies en aanbevelingen.

## Eindrapportage

In juli en augustus 2022 is de eerste concept-eindrapportage opgesteld, de eindrapportage is begin 2023 afgerond.

# 3 Uitvoering review

## 3.1 Voorlopige indeling in categorieën

We hebben aanvankelijk de volgende zes categorieën van opsporingsmethoden onderscheiden:

1. Forensische opsporingsmethoden
2. Digitale opsporingsmethoden
3. Bijzondere opsporingsbevoegdheden
4. Burgeropsporingsmethoden
5. Internationale opsporing
6. Financiële opsporingsmethoden

We zijn tot deze categorieën gekomen op basis van de opsporingsmethoden die uit een eerste zoekslag en verkennende interviews naar voren zijn gekomen. Aanvankelijk hebben we hierbij overwogen om de methoden in te delen naar delict type, maar omdat methoden voor meerdere delict typen worden gebruikt vonden we deze onderverdeling minder geschikt.

Onder iedere categorie vallen verschillende soorten methoden, denk hierbij aan DNA-onderzoek bij traditionele opsporingsmethoden en infiltratie bij bijzondere opsporingsbevoegdheden. Het onderscheid tussen bovenstaande categorieën en de verschillende methoden is echter tot op zekere hoogte arbitrair. Zo zijn er methoden die binnen verschillende categorieën passen. Sommige methoden in de categorie bijzondere opsporingsbevoegdheden vallen bijvoorbeeld ook onder de categorie digitale opsporingsmethoden. In de volgende paragraaf zal blijken dat de onderverdeling in categorieën in de loop van het onderzoek verder is verfijnd.

## 3.2 Zoekstrategie

### Inclusiecriteria

Om te bepalen welke studies wel of niet worden meegenomen, zijn de volgende criteria aangehouden:

- 🕒 **Effectiviteit:** een *outcome* variabele. Alle studies zijn meegenomen als daarin iets over effectiviteit van een methode wordt beschreven. Studies waarop geen enkele wijze uitspraken worden gedaan over effectiviteit zijn niet geïncludeerd.
- 🕒 **Type studies:** we richten ons op meta-evaluaties én effectstudies. Als naast losse effectstudies ook een meta-analyse beschikbaar is, richten wij ons op de meta-analyse en laten we de losse effectstudies buiten beschouwing. Losse studies worden meegenomen als die iets zeggen over de inpasbaarheid van methoden in Nederland. We includeren empirische studies en studies van het WODC, Politie en Wetenschap en onderzoeksbureaus. Het gaat om empirisch onderzoek, breder dan *peer reviewed*. Scripties en afstudeeropdrachten worden uitgesloten.
- 🕒 **Taal:** Nederlands- en Engelstalig.
- 🕒 **Geografische herkomst:** studies uit Nederland, België en Angelsaksische landen. Studies uit andere landen worden meegenomen, mits deze in Engels beschikbaar zijn.

- ③ **Publicatiejaar:** studies niet ouder dan 10 jaar. Op het terrein van criminaliteitsbestrijding heeft veel doorontwikkeling plaatsgevonden waardoor maatregelen die vroeger effectief waren, mogelijk nu achterhaald zijn. Daarnaast kan het voorkomen dat in de geselecteerde literatuur voor bepaalde veelbelovende maatregelen verwezen wordt naar relevante oudere effectstudies. Er wordt gecontroleerd of daar relevante aanvullende informatie in te vinden is.
- ③ Primaire databases zijn Google Scholar en Web of Science.
- ③ Indien het niet lukt om studies te openen via de beschikbare wegen, zijn deze niet geïncludeerd.<sup>3</sup>

## Uitvoering in stappen

Als eerste is de database Google Scholar gebruikt om te zoeken naar studies. Vervolgens is Web of Science gebruikt om aanvullende studies te zoeken en is daarmee tevens een check om na te gaan of via Google Scholar alle relevante studies zijn gevonden. Daarbij merken we op dat zoeken via Google Scholar doorgaans meer artikelen oplevert, ook grijze, dan Web of Science. Studies die reeds bij de zoektocht in Google Scholar zijn gevonden, zijn in de flowchart niet meer meegerekend in de aantallen van Web of Science.

Voor de zoekstrategie is gekozen om, per database, breed van start te gaan en met elke stap verder te specificeren en concretiseren. Per soort opsporingsmethoden zijn de volgende stappen doorlopen<sup>4</sup>:

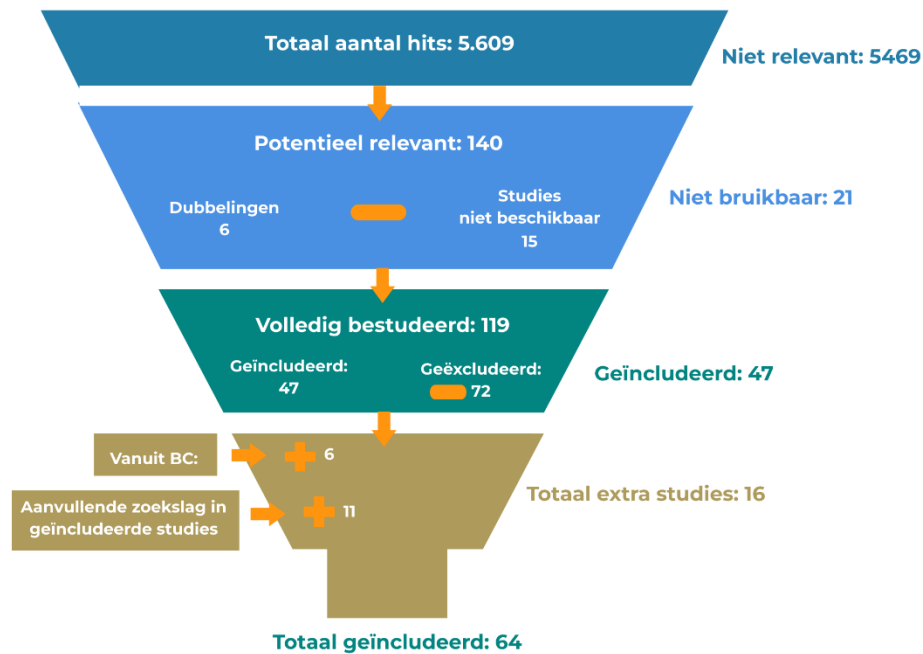
1. De eerste stap bestond uit het combineren van een soort methode (bijv. DNA-onderzoek of undercover), gecombineerd met de zoektermen "opsporing\*" of "strafrechtelijk onderzoek", "politie" en "effect". Voor de Engelse zoektermen wordt gebruik gemaakt van "criminal investigation" of "criminal inquiry", "clearance", "police" en "effect".
2. In een aantal gevallen bleken de zoekopdrachten op basis van stap 1 te breed en leverden enkele duizenden (of meer) zoekresultaten op. In deze gevallen voegden we de term "review" toe om voornamelijk reviews van de literatuur te zoeken, waarin eerdere onderzoeken zijn gebundeld.
3. Indien de zoekopdrachten op basis van stap 2 ook nog dermate veel zoekresultaten opleverden, maakten we een koppeling met fenomenen en verschijningsvormen van het soort criminaliteit om de zoekopdracht te verfijnen en op die manier zo veel mogelijk relevante studies te vinden. Voorbeelden zijn terrorisme, georganiseerde misdaad/criminaliteit, drugshandel en moord.
4. Indien na stap 3 nog steeds meer dan 10 pagina's aan resultaten waren, selecteerden we in Google de functie "alleen review artikelen".
5. Bij slechts 1 zoekterm was het aantal hits nog te aanzienlijk en bekeken we alleen de eerste 10 pagina's met hits.

Bij de zoekopdrachten is op basis van de titel en het abstract beoordeeld of de studie potentieel relevant is voor inclusie. Te weten: dat in deze studie naar verwachting informatie te vinden is over de mate waarin een opsporingsmethode effectief is.

<sup>3</sup> In de praktijk is dit slechts enkele keren voorgevallen.

<sup>4</sup> Bij het zoeken van de studies is zowel bij Google Scholar als bij Web of Science de filter 'niet ouder dan 10 jaar' geselecteerd, zodat gelijk enkel de studies die niet ouder dan 10 jaar zijn naar voren komen.

Er is een beknopte eerste inventarisatie van de zoekstrategie uitgevoerd om te zien hoeveel en welke resultaten dit oplevert. In bijlage 2 wordt aangegeven wat deze eerste inventarisatie per stap heeft opgeleverd en tot welke (kleine) aanpassingen dit heeft geleid in het zoekprotocol. De resultaten van het aanvankelijke zoekproces zijn hieronder in trechtersvorm weergegeven.



Het totaal aantal hits bedroeg 5.609. Op basis van titel en, wanneer deze niet duidelijk was, abstract zijn 140 potentieel relevante studies geselecteerd. Na het doorlezen van de gehele studie is gebleken dat 72 studies alsnog niet voldoen aan de opgestelde inclusie- en exclusiecriteria. Deze zijn dan ook niet geïncludeerd. Aan het eind van dit initiële zoekproces zijn 47 studies overgebleven.

Na deze zoektocht is nog een aanvullende zoekslag verricht. In de 47 geïncludeerde studies is gezocht naar eerdere onderzoeken over de effectiviteit van opsporingsmethoden of -strategieën. Uit deze zoektocht zijn nog 35 potentieel relevante studies naar voren gekomen, waarvan 11 studies zijn meegenomen. Ook heeft de begeleidingscommissie naar aanleiding van een tussenrapportage nog extra mogelijk te includeren studies aanbevolen. Ook voor deze studies is beoordeeld of ze voldoen aan de inclusie- en exclusiecriteria. Op basis hiervan zijn nog 6 studies toegevoegd aan de totale lijst van geïncludeerde studies. Hiermee is het totaal aantal geïncludeerde studies geëindigd op 64.

## Onderverdeling van studies

### Categorieën opsporingsmethoden

De indeling en de naamgeving van de hoofdcategorieën is mede op basis van het commentaar van de begeleidingscommissie en de deelnemers van de expertmeeting aangepast. We onderscheiden uiteindelijk de volgende zeven categorieën:

1. Klassieke opsporingsmethoden
2. Forensische opsporingsmethoden
3. Gebruik van camerabeelden
4. Digitale opsporingsmethoden
5. Gebruik van bijzondere opsporingsbevoegdheden
6. Internationale opsporing
7. Financiële opsporingsmethoden

Onder iedere categorie worden verschillende soorten methoden behandeld. Het onderscheid tussen de bovenstaande categorieën is echter niet volledig wederzijds uitsluitend. Zo zijn er categorieën die elkaar overlappen en methoden die binnen verschillende categorieën passen. . Voor de categorie bijzondere opsporingsbevoegdheden geldt dat dit geen categorie opsporingsmethoden betreft, maar een verzameling van verschillende opsporingsmethoden waarbij gebruik wordt gemaakt van deze specifieke bevoegdheden. In de onderzoeken die we in deze categorie hebben ondergebracht worden verschillende methoden onderzocht waarbij van deze bevoegdheden gebruik wordt gemaakt.

### Onderverdelingen naar onderzoeksmethode en operationalisering van effectiviteit

De wijze waarop uitspraken worden gedaan over de effectiviteit en de bewijskracht van de onderbouwing van deze uitspraken, is zeer verschillend. Daarnaast worden zeer diverse onderzoeksmethoden gebruikt om de effectiviteit te onderzoeken. Ten behoeve van de beantwoording van de eerste onderzoeksvraag hebben we voor alle geïnccludeerde studies onderverdelingen gemaakt van de gehanteerde onderzoeksmethoden en van de operationalisering van het begrip effectiviteit. Hieronder volgt een toelichting op de onderverdeling. Hierbij dient te worden aangetekend dat deze dimensies geen volledig beeld (kunnen) geven en dat altijd discussie mogelijk is.

#### *Gebruikte onderzoeksmethode*

- ⑤ Kwalitatieve beschrijving
- ⑤ MSMS<sup>5</sup> 1 of 2
- ⑤ MSMS 3 of hoger
- ⑤ Literatuurreview

---

<sup>5</sup> Maryland Scientific Methods Scale.

### *Operationalisering effectiviteit*

Eerst hebben we onderscheid gemaakt in twee typen studies: effectstudies en processtudies.

1. **Effectstudies** zijn studies waarin met kwantitatieve of kwalitatieve informatie uitspraken worden gedaan over de mate van effectiviteit van een methode of in enkele gevallen een combinatie van methoden.
2. **Processtudies** zijn studies waarin met kwalitatieve of kwantitatieve informatie uitspraken worden gedaan in op welke manier het proces ingevuld moet worden om een methode effectief te laten zijn of de effectiviteit te verhogen.

De effectstudies zijn vervolgens onderverdeeld naar de wijze waarop het begrip effectiviteit geoperationaliseerd is:

- ⑥ Opsporingsmethode leidt tot **nieuwe inzichten** of **(sturings)informatie**.
- ⑥ Opsporingsmethode leidt tot **resultaten die gebruikt kunnen worden in het proces van strafvordering**, het betreft met name het identificeren of aanhouden van een verdachte en het verkrijgen van bewijs.<sup>6</sup>
- ⑥ Opsporingsmethode leidt tot het **oplossen van een zaak** doorgaans geoperationaliseerd door veroordeling van daders of uitgedrukt in het oplossingspercentage.
- ⑥ Overig.<sup>7</sup>

Bij deze onderverdeling passen twee kanttekeningen:

- ⑥ De onderverdeling is slechts bedoeld om ordening aan te brengen in het brede scala van de indicatoren die worden gebruikt om de effectiviteit van opsporingsmethoden in beeld te brengen. De onderverdeling is niet bedoeld om onderscheid te maken in het belang van de resultaten van opsporingsmethoden.
- ⑥ In meerdere onderzoeken wordt effectiviteit geoperationaliseerd met indicatoren die onder meer dan één categorie vallen.

### Presentatie van bevindingen

De bevindingen ten aanzien van de onderzochte opsporingsmethoden zijn opgenomen in de volgende zeven hoofdstukken. In bijlage 3 is een overzicht opgenomen van alle geïnccludeerde studies onderverdeeld naar de zeven categorieën. Daarin zijn voor elk onderzoek de gebruikte onderzoeksmethoden en de belangrijkste bevindingen kort beschreven. In bijlage 4 is een overzicht opgenomen van de afgevallen (wel gevonden, maar vervolgens niet geïnccludeerde) studies en de reden waarom deze studies zijn afgevallen.

---

<sup>6</sup> Dit geldt alleen als niet duidelijk in de studie naar voren komt of het bewijs doorslaggevend is geweest voor een veroordeling. Indien wel wordt beschreven dat het bewijs ervoor heeft gezorgd dat verdachte is veroordeeld, valt de studie onder de derde categorie.

<sup>7</sup> Enkele studies pasten niet in bovenstaande driedeling en zijn daarom geschaard onder de categorie 'Overig'.

# 4 Klassieke opsporingsmethoden

Onder klassieke opsporingsmethoden verstaan we methoden die reeds decennia lang worden ingezet door de politie in het kader van opsporing van criminaliteit. We hebben de zeventien gevonden studies ingedeeld in de volgende categorieën:

- Verhoortechnieken (N=6)
- Burgeropsporingsmethoden(N=5)
- Sociaal netwerkanalyse (N=3)
- Overige klassieke methoden (N=3)

## 4.1 Verhoortechnieken

### Onderverdeling van studies

We vonden in totaal zes studies over de effectiviteit van verhoor. De verhoortechnieken die in deze studies worden bestudeerd variëren.

Tabel 1. Gebruikte onderzoeksmethode

Studie	Kwalitatieve beschrijving	MSMS 1 of 2	MSMS 3 of hoger	Literatuurreview
Cabell et al. (2020)				X
Higginson et al. (2017)				X
Meissner (2021)				X
Palena et al. (2021)				X
Reid & Lee (2018)	X			
Vrij & Granhag (2014)				X

Bijna alle studies naar de effectiviteit van verhoor(technieken) betreffen literatuurreviews. Eén studie is een uitzondering. Dat betreft een casestudie waarin een situatie wordt beschreven waarin een specifieke verhoortechniek is toegepast.

Tabel 2. Operationalisering effectiviteit

Studie	Inzichten of informatie	Fase strafproces	Oplossen	Overig
Cabell et al. (2020)		Bekentenis		
Higginson et al. (2017)		Sepot, schikking, vervolgen	Veroordelen, oplossen	
Meissner (2021)	Nieuwe informatie			
Palena et al. (2021)	Onderscheiden van waarheid en leugens			
Reid & Lee (2018)		Bekentenis		
Vrij & Granhag (2014)	Nieuwe informatie			

De effectiviteit in deze studies is voornamelijk geoperationaliseerd als het verkrijgen van nieuwe informatie of een bekentenis. Dat is ook begrijpelijk, omdat dit vaak ook het doel is van een verhoor. Eén studie kijkt verder en onderzoekt in hoeverre een verhoor kan leiden tot diverse stappen in het strafproces, zoals het vervolgen van een verdachte, of zelfs het oplossen van een zaak.

## Bevindingen van de studies

### Nieuwe informatie of inzichten

Vrij en Granhag (2014) vergelijken in hun literatuurreview de **Scharff-techniek**<sup>8</sup> en de **Direct Approach-techniek**<sup>9</sup> met elkaar. Uit de resultaten blijkt dat verdachten of getuigen die met de Scharff-techniek zijn verhoord meer nieuwe informatie opleveren dan verdachten of getuigen die zijn verhoord met de Direct Approach. Verder blijkt dat de geïnterviewden bij de Scharff-techniek minder accuraat konden vaststellen waar de verhoorder naar op zoek was en hadden ze zelf minder het idee nieuwe informatie te onthullen. Bij de Direct Approach was juist het tegenovergestelde het geval.

Uit twee literatuurreviews komt naar voren dat specifieke verhoortechnieken duidelijk onderscheid kunnen maken tussen leugens en waarheden. Meissner (2021) vindt in zijn systematische review dat de **Scientific Content Analysis (SCAN)**<sup>10</sup> goed onderscheid kan maken tussen leugens en waarheden. Verder zorgt het gebruik van de **Self-Administered Interview (SAI)**<sup>11</sup> en de **Cognitive Interview**<sup>12</sup> ervoor dat getuigen meer juiste details en minder onjuiste details benoemen. Daarnaast is de effectiviteit van de **Verifiability Approach** in een meta-analyse onderzocht (Palena et al., 2021). Dat is een techniek die ervan uit gaat dat degenen die de waarheid vertellen meer verifieerbare details kunnen vertellen dan leugenaars. Uit de resultaten blijkt dat het vaststellen of iemand leugens of waarheden vertelt, afhankelijk is van het volgen van het protocol (met name of geïnterviewden vooraf wordt verteld dat hun uitspraken worden gecontroleerd op juistheid), de verklaring gerelateerd is aan een specifieke gebeurtenis en of de verklaring opgeschreven moest worden.

### Fasen in het strafproces

Higginson en collega's (2017) vonden in hun systematische review dat het opnemen van de audio en/of het beeld van verhoren over geweldsdelicten niet significant samenhangt met *admission*,<sup>13</sup> verkrijgen van een bekentenis, vervolging van een verdachte, een sepot of een schikking.

---

<sup>8</sup> De Scharff-techniek is gebaseerd op een aantal principes: een vriendelijke aanpak, niet de nadruk leggen op het verkrijgen van informatie, de illusie wekken alsof je alles al weet en gebruik maken van bevestigen/ontkennen in plaats van directe vragen stellen.

<sup>9</sup> De Direct Approach is een combinatie van open vragen en specifieke vragen en is bovendien de meest gebruikte verhoortechniek.

<sup>10</sup> SCAN is een wereldwijd gebruikte leugendetectie methode. Het startpunt van SCAN is een handgeschreven verklaring. De aanwezigheid van een aantal criteria duiden op een onware verklaring, zoals afwijkend gebruik of weglaten van persoonlijk voornaamwoorden.

<sup>11</sup> SAI is een instrument waarbij ooggetuigen hun verklaring geven door het opschrijven van hun herinneringen in een boekje, waarin een aantal instructies staan.

<sup>12</sup> Cognitive Interview is een techniek die wordt gebruikt door de politie om herinneringen van een slachtoffer of getuige op te halen over het delict aan de hand van vier retrievals, zoals het mentaal teruggaan naar de gebeurtenis.

<sup>13</sup> Een admission is een verklaring waarin de verdediging van de verdachte aangeeft dat bepaalde feiten kloppen. Dit is niet hetzelfde als een bekentenis, maar beperkt zich tot het erkennen van feitelijke informatie.



Cabell en collega's (2020) hebben onderzocht welke aspecten van een verhoor effectief zijn in het laten bekennen van daders, zonder dat de kans wordt vergroot op een valse verklaring door onschuldige verdachten. Uit hun onderzoek is naar voren gekomen dat de volgende aspecten daarin effectief zijn:

- ③ Bouwen van een (goede) verstandshouding en winnen van vertrouwen van de verdachte. Deze techniek houdt in dat in een verhoor wordt gestart met het stellen van simpele vragen die niet gaan over het delict. Het is waarschijnlijk dat verdachte die een bepaalde verstandhouding hebben met de verhoorder, meer geneigd zijn informatie te delen dan wanneer ze geen verstandshouding hebben. Ook gaan zij er eerder vanuit dat de verhoorder het beste met hen voor heeft en zullen daarom eerder geneigd zijn te bekennen.
- ③ Confronteren van de dader met bewijs tijdens het verhoor. Verdachten zijn eerder geneigd te bekennen als ze worden geconfronteerd met belastend bewijs, omdat ze het gevoel krijgen dat ontkennen geen zin meer heeft.
- ③ Inspelen op iemands geloof, overtuigingen of geweten. Door in te spelen op iemands overtuigingen en/of geweten is de kans groot dat verdachten zich schuldig gaan voelen en hun geweten gaat knagen, wat de kans verhoogt dat ze bekennen. Omdat onschuldige verdachten geen reden hebben om zich schuldig te voelen, is het niet waarschijnlijk dat zij een valse bekentenis afleggen.
- ③ Laten zien van foto's van de plaats delict of het slachtoffer. Net als met belastend bewijs hebben verdachten hierbij het idee dat ontkennen geen zin heeft en kan het bij hun spijt of schuldgevoelens opwekken.

Andere onderzochte technieken zijn volgens de auteurs niet effectief in het laten bekennen van verdachten. Bijvoorbeeld het houden van een verhoor in een kleine, afgesloten ruimte waardoor de verdachten zich opgesloten voelen, inspelen op het eigenbelang van de verdachten, het tonen van sympathie voor de verdachten en excuses geven voor hun gedrag of bluffen dat er belastend bewijs ligt.

Als laatste wordt in een casestudie beschreven hoe de **Reid techniek** in een casus heeft geleid tot het krijgen van een bekentenis van een seriemoordenaar (Reid & Lee, 2018). De agent was undercover en kon daarom dichtbij de verdachte komen. Door middel van het uitbuiten van het narcisme van de verdachte en de zogenaamde 'gedeelde' antisocialiteit en ongenoegen richting de politie, bekende de verdachte uiteindelijk meerdere vrouwen te hebben vermoord.

### **Oplossen van zaken**

Uit een systematische review blijkt dat het verhoren van familieleden en behandelend artsen bij moord- of zedenzaken bijdraagt aan een hoger oplossingspercentage (Higginson et al., 2017). Verder vinden de onderzoekers dat het opnemen van de audio en/of het beeld van verhoren in zaken betreffende geweldsdelicten niet significant samenhangt met *hung juries*<sup>14</sup> of een veroordeling.

---

<sup>14</sup> Hiervan kan sprake zijn in een strafrechtstelsel waarin gebruik wordt gemaakt van een jury. Bij een hung jury worden de juryleden na beraad het niet eens over de schuld of onschuld van de verdachte. De zaak wordt dan nietig verklaard, er kan een schikking worden getroffen met een lichtere tenlastelegging of de zaak wordt geseponneerd.

## Samengevat

- ⦿ In een verhoor levert het gebruik van de Scharff-techniek meer informatie op in vergelijking met de Direct Approach-techniek.
- ⦿ Specifieke verhoortechnieken, zoals de Scientific Content Analysis, de Self-Administered Interview en de Cognitive Interview, helpen om beter onderscheid te maken tussen leugens en waarheden. Bij de Verifiability Approach is het voornamelijk van belang hoe deze techniek wordt uitgevoerd: wordt het protocol gevolgd, is de verklaring gerelateerd aan een specifieke gebeurtenis en is de verklaring opgeschreven?
- ⦿ De kans op een bekentenis van een dader, zonder dat een onschuldige persoon een valse bekentenis aflegt, wordt vergroot door de volgende factoren: het bouwen van een (goede) verstandshouding, het winnen van vertrouwen van de verdachte, het confronteren van de dader met bewijs tijdens het verhoor, het laten zien van foto's van de plaats delict of het slachtoffer en het inspelen op iemands geloof, overtuigingen of geweten.
- ⦿ Overige onderzochte technieken zijn niet effectief om daders te laten bekennen. Het gaat om technieken zoals het houden van een verhoor in een kleine, afgesloten ruimte waardoor de verdachten zich opgesloten voelen, inspelen op het eigen belang van de verdachten, het tonen van sympathie voor de verdachten en excuses geven voor hun gedrag of bluffen dat er belastend bewijs ligt.
- ⦿ In één studie wordt onderzocht in hoeverre een verhoor gebruikt wordt in diverse fasen in het strafproces (Higginson et al., 2017). Daaruit blijkt een niet significant verband met vervolging, schikking en sepot.
- ⦿ Het verhoren van familieleden en behandelend artsen bij moord- of zedenzaken hangt samen met een verhoogd oplossingspercentage. Het opnemen van audio en/of beeld van verhoren leidt daarentegen niet tot een significant hoger oplossingspercentage.

## 4.2 Burgeropsporingsmethoden

### Onderverdeling van studies

Onder methoden van burgeropsporingsmethoden verstaan we het delen van informatie met burgers om in reactie daarop van burgers informatie te krijgen die relevant is voor het opsporingsonderzoek. We vonden vijf studies waarin de effectiviteit van de inzet van burgers bij opsporingsonderzoek is onderzocht.

Tabel 3. Gebruikte onderzoeksmethode

Studie	Kwalitatieve beschrijving	MSMS 1 of 2	MSMS 3 of hoger	Literatuurreview
Fox et al. (2020)	X			
Hewitt (2014)	X			
Meijer et al. (2011)	X	X		
Schoenmakers et al. (2014)		X		
Van Erp et al. (2012)			X	

Twee van de vijf studies hebben de effectiviteit van een opsporingsmethode rondom burgeropsporingsmethoden gemeten, waarbij de resultaten kwalitatief zijn beschreven. Eén onderzoek is een casestudie en het andere onderzoek beschrijft de resultaten kwalitatief op basis van 58 terrorismezaken. In een derde studie worden ook de resultaten op een kwalitatieve manier beschreven, maar daarin zijn ook bestaande gegevens geanalyseerd (MSMS 1). Dat laatste geldt ook voor de studie van Schoenmakers en collega's (2014). Als laatste wordt in één studie gebruik gemaakt van een quasi-experimenteel design. Deze onderzoeksmethode zorgt voor een stevigere onderbouwing van de gevonden resultaten dan de onderzoeksdesigns van de andere studies.

Tabel 4. Operationalisering effectiviteit

Studie	Inzichten of informatie	Fase strafproces	Oplossen	Overig
Fox et al. (2020)		Identificatie, aanhouden		
Hewitt (2014)		Identificatie		
Meijer et al. (2011)	Nieuwe informatie			
Schoenmakers et al. (2014)	Concrete aanknopingspunten			
Van Erp et al. (2012)			Oplossen	

De studies verschillen duidelijk in de manier waarop effectiviteit is gemeten. Twee studies onderzochten of de inzet van burgeropsporingsmethoden leidt tot nieuwe informatie of aanknopingspunten in het onderzoek. Daarnaast richtten twee studies zich juist op verschillende stappen in het strafproces, zoals identificatie en aanhouding van een verdachte. Als laatste wordt in één onderzoek effectiviteit operationaliseert als het oplossen van een zaak.

## Bevindingen van de studies

### Nieuwe inzichten of informatie

Uit twee studies komt naar voren dat de inzet van burgeropsporingsmethoden binnen de opsporing kan leiden tot nieuwe informatie. Als eerste hebben Meijer en collega's (2011) onderzoek gedaan naar het gebruik van **sociale media platform Twitter** voor het verzamelen van informatie van burgers. Zij vinden dat het gebruik van Twitter grote aantallen burgers activeert: ruim 50% van de burgers retweet de berichten en 40 à 50% praat over deze berichten met anderen. Daarnaast zijn medewerkers van de meldkamers Friesland, Utrecht en Haaglanden geïnterviewd over hun burgernetacties via Twitter. Voornamelijk medewerkers van de meldkamer Friesland, die precies weten wat er wordt getwitterd, geven aan dat burgers regelmatig contact opnemen met de politie om informatie door te geven. In hoeverre de burgernetacties op Twitter daadwerkelijk leiden tot het oplossen van zaken is echter niet onderzocht. Ten tweede hebben Schoenmakers en collega's (2014) onderzoek verricht naar de inzet van **opsporingsberichtgeving** in (mogelijke) ontvoeringszaken. Daaruit blijkt dat in twee van de acht zaken de berichtgeving heeft geleid tot concrete aanknopingspunten. De berichtgeving leverde de meeste

opbrengsten op wanneer een concrete informatievraag was uitgezet, zoals een signalement of een autokenteken.

### Fasen in het strafproces

Er zijn twee studies gevonden waaruit blijkt dat betrekken van burgers bijdraagt aan verschillende stappen in het strafproces. Uit een Amerikaanse studie blijkt dat **informatie van burgers** een zeer belangrijke rol heeft gespeeld in een aantal strafzaken, waaronder de identificatie van verdachten (Hewitt, 2014). Daarnaast blijkt uit een Amerikaanse casestudie dat de **inzet van studenten** in een cold case zaak heeft geholpen bij het helpen in het identificeren en aanhouden van een verdachte (Fox et al., 2020). Een van de studenten vond namelijk vingerafdrukken die nog niet eerder waren getest. Dit nieuwe bewijs heeft uiteindelijk gezorgd voor een doorbraak van de cold case en uiteindelijk het aanhouden van een verdachte.

### Oplossen van een zaak

In één studie is gekeken of (een vorm van) burgeropsporingsmethoden ook daadwerkelijk bijdraagt aan het oplossen van zaken: Van Erp en collega's (2012) vinden dat het uitzenden van een opsporingsbericht bij **televisieprogramma Opsporing Verzocht** de kans op het oplossen van een zaak verhoogt met ongeveer 15 procentpunt. Als er gelijktijdig een voetbalwedstrijd op televisie is, neemt echter de kans op het oplossen met ongeveer 15 procentpunt af. Dit levert dus hetzelfde resultaat op als wanneer Opsporing Verzocht niet wordt ingezet. Of dit effect ook optreedt bij andere programma's die gelijktijdig worden uitgezonden is niet onderzocht.

## Samengevat

- De Nederlandse studies hebben allen betrekking op opsporingsberichtgeving via verschillende media. Dit zijn vrij oude onderzoeken.
- Uit twee onderzoeken blijkt dat de inzet van opsporingsberichtgeving via (sociale) media kan leiden tot nieuwe informatie of concrete aanknopingspunten in strafrechtelijke onderzoeken.
- Ook blijkt dat opsporingsberichtgeving via televisieprogramma Opsporing Verzocht de kans op het oplossen van een zaak verhoogt, mits er op dat moment niet gelijktijdig een voetbalwedstrijd wordt uitgezonden.
- Als laatste kunnen burgeropsporingsmethoden bijdragen aan identificatie en aanhouding van verdachten, blijkt uit Amerikaanse studie naar terrorismezaken en een Amerikaanse casestudie naar de inzet van studenten bij een cold case. In Nederland worden op verschillende universiteiten ook vakken gegeven waarbij studenten aan de slag gaan met cold case zaken van de politie, onder andere bij de Universiteit Leiden<sup>15</sup> en de Vrije Universiteit van Amsterdam.<sup>16</sup>

---

<sup>15</sup> Vak 'Verdieping Cold Cases' (<https://www.politie.nl/nieuws/2021/juli/6/06-leiden-studenten-aan-de-slag-met-echte-cold-case.html>)

<sup>16</sup> Project Gerede Twijfel (<https://allp.nl/nl/projectgeredetwijfel/>)

## 4.3 Sociale netwerkanalyse (SNA)

### Onderverdeling van studies

Drie studies gaan in op het gebruik van **sociale netwerkanalyse** (SNA) in de opsporing. Het betreft studies die ingaan op de vraag op welke manier de methode effectief kan worden ingezet.

Tabel 5. Gebruikte onderzoeksmethode

Studie	Kwalitatieve beschrijving	MSMS 1 of 2	MSMS 3 of hoger	Literatuurreview
Bright et al. (2012)*	X			
Duijn & Klerks (2014)*				X
Slot et al. (2017)*	X			

In twee van de drie studies zijn de resultaten op een kwalitatieve manier weergegeven. De derde studie is een literatuurreview.

Tabel 6. Operationalisering effectiviteit

Studie	Inzichten of informatie	Fase strafproces	Oplossen	Overig
Bright et al. (2012)*	Nieuwe inzichten			
Duijn & Klerks (2014)*	Nieuwe inzichten			
Slot et al. (2017)*	Nieuwe inzichten			

De studies operationaliseren effectiviteit voornamelijk als het verkrijgen van nieuwe inzichten, zoals het in kaart brengen van (de leden van) criminele netwerken.

### Bevindingen

Bright en collega's (2012) vinden dat het gebruik van SNA waardevolle inzichten oplevert over de grootte en structuur van het netwerk, de rollen van individuen en hun interacties. Daarnaast wordt opgemerkt dat de toelichting van rechters op de veroordelingen van daders een goede informatiebron is voor een SNA, omdat het gratis, publiek toegankelijk en beknopt van aard is. Deze toelichtingen kunnen informatie bevatten die meer inzicht geven in criminele organisaties. Verzamelen van data uit andere databanken kost meer tijd en geld.

In de Nederlandse studie onderzoekt Duijn (2016) welke strategieën effectief zijn in het verstoren van criminele netwerken. Daaruit blijkt dat SNA meerwaarde heeft in het bestuderen van microscopische individuele kenmerken en macroscopische patronen van criminele samenwerking. Daarnaast biedt SNA vooral meerwaarde ten opzichte van de traditionele, handmatige analyse, vanwege de toenemende beschikbaarheid van criminele netwerk data. Ook laat de studie zien dat het combineren van SNA met *crime scripting* ervoor zorgt dat het toekennen van rollen aan de actoren in het netwerk kan helpen bij het identificeren van moeilijk vervangbare actoren in het netwerk.

Uit de Nederlandse casestudy van Slot (2017), waarin SNA is ingezet voor de opsporing van georganiseerde misdaad en terroristische jihadistische groeperingen, komt naar voren dat een aantal personen is geïdentificeerd als potentieel interessant voor vervolgaandacht vanuit opsporingsdiensten. Volgens Slot kan SNA ondersteunend zijn aan het traject van verdere informatievergaring over de nexus tussen georganiseerde misdaad en terroristische jihadistische groeperingen. Overigens wordt er geen uitspraak gedaan in hoeverre dit resultaat ook bijdraagt aan aanhouding of veroordeling van deze actoren.

## Samengevat

- 🕒 Sociale netwerkanalyse (SNA) is een opsporingsmethode die voornamelijk bijdraagt aan de informatiepositie van de politie.
- 🕒 Twee studies vinden dat het gebruik van SNA leidt tot nieuwe inzichten, onder meer door het beter in kaart brengen van criminele netwerken. Het combineren van SNA met *crime scripting* zorgt ervoor dat het toekennen van rollen aan de actoren in het netwerk kan helpen bij het identificeren van moeilijk vervangbare actoren – sleutelfiguren – in het netwerk.
- 🕒 Een Nederlandse casestudie laat zien dat de inzet van SNA heeft geleid tot de identificatie van potentieel interessante personen. Verder wordt aangegeven dat de toelichting van rechters bij de veroordeling van daders een goede open informatiebron vormt bij een netwerkanalyse.

## 4.4 Overige klassieke opsporingsmethoden

### Onderverdeling van studies

Er zijn drie studies gevonden over klassieke opsporingsmethoden die niet vallen onder de eerder beschreven categorieën verhoortechnieken, burgeropsporingsmethoden en sociaal-netwerkanalyse.

Tabel 7. Gebruikte onderzoeksmethode

Studie	Kwalitatieve beschrijving	MSMS 1 of 2	MSMS 3 of hoger	Literatuurreview
Epskamp-Dudink & Winter (2020)	X			
Hewitt (2014)		X		
Muller (2021)				X

De drie gevonden studies verschillen van elkaar in gebruikte onderzoeksmethode. De eerste studie betreft een casestudie. In de tweede studie worden afgeronde strafzaken bestudeerd. Als laatste is een literatuurreview geïncorporeerd.

Tabel 8. Operationalisering effectiviteit

Studie	Inzichten of informatie	Fase strafproces	Oplossen	Overig
Epskamp-Dudink & Winter (2020)	Nieuwe informatie			
Hewitt (2014)		Identificatie, gevangenneming		
Muller (2021)				Positieve resultaten

Het betreft onderzoeken naar twee specifieke opsporingsmethoden (inzet van profilers en reconstructie van scenario's) en naar routinematig politiewerk zoals snelheidscontroles.

## Bevindingen

In een literatuurreview verricht naar de inzet van *profilers*,<sup>17</sup> komen positieve resultaten naar voren (Muller, 2021). De auteur maakt hier echter een kritische noot dat het aantal studies beperkt is en de methodologische kwaliteit bovendien gering. Zo kan alleen melding worden gemaakt van positieve resultaten zonder dat dit nader gespecificeerd wordt. De Nederlandse casestudie van Epskamp-Dudink en Winter (2020) laat zien dat het reconstrueren van scenario's in een cold case tot nieuwe informatie heeft geleid. Op basis daarvan is het onderzoek met niet eerder toegepaste analytische tools hervat. Als laatste vindt Hewitt (2014) dat routinematig politiewerk, zoals snelheidscontroles, in een aantal Amerikaanse terrorismezaken heeft geleid tot de identificatie of gevangenneming van verdachten.

## Samengevat

- ③ Twee van de onderzoeken behandelen twee verschillende methoden die worden ingezet om een vastgelopen opsporingsonderzoek vlot te trekken: de inzet van profilers en het reconstrueren van scenario's in cold cases. Tot welke resultaten het inzetten van profilers heeft geleid wordt echter niet duidelijk. Het reconstrueren van scenario's heeft geleid tot nieuwe informatie en systematische analytische tools, maar het is onduidelijk of dit ook tot opheldering van de cold case heeft geleid. Het zijn dus beide onderzoeken die weinig houvast bieden over de effectiviteit van de beide methoden.
- ③ Een derde (Amerikaans) onderzoek vindt dat routinematig politiewerk, bijvoorbeeld snelheidscontrole, ook tot aanhouding en gevangenneming van verdachten kan leiden.

<sup>17</sup> Een profiler wordt ingezet wanneer een onderzoek vastloopt in het identificeren van een verdachte, waarbij meerdere delicten aan elkaar gekoppeld zijn aan de hand van forensisch bewijs of de aard van het delict. Een profiler zorgt voor het verkrijgen van nieuwe richtingen in het onderzoek door het identificeren van kenmerken van de dader.

# 5 Forensische opsporingsmethoden

Onder forensische opsporingsmethoden verstaan wij sporenonderzoek dat wordt verricht ten behoeve van het strafrechtelijk onderzoek. Hieronder vallen verschillende methoden, zoals DNA-onderzoek, ballistiek en toxicologisch onderzoek. We hebben de gevonden studies ingedeeld in de volgende categorieën:

- 🕒 Forensisch bewijs in algemene zin (N=12)
- 🕒 DNA-onderzoek (N=11)
- 🕒 Ballistisch onderzoek (N=3)
- 🕒 Overige forensische methoden (N=4)

## 5.1 Forensisch bewijs in algemene zin

### Onderverdeling van studies

De twaalf studies in deze categorie zijn gericht op de effectiviteit van verschillende vormen van sporenonderzoek gezamenlijk.

Tabel 9. Gebruikte onderzoeksmethode

Studie	Kwalitatieve beschrijving	MSMS 1 of 2	MSMS 3 of hoger	Literatuurreview
Baskin & Sommers (2011)		X		
Baskin & Sommers (2012)		X		
Brown & Keppel (2012)		X		
Heinrich et al. (2013)		X		
Johnson et al. (2012)		X		
McEwen & Regoeczi (2015)		X		
Meeuwissen et al. (2017)*			X	
Peterson et al. (2013)		X		
Steele (2020)		X		
Tasca et al. (2013)		X		
Woodman et al. (2020)		X		
Wüllenweber & Gilles (2021)		X		

Afgezien van één studie hebben alle onderzoeken een onderzoeksdesign met MSMS 1 of 2. Hierbij wordt vaak gebruik gemaakt van data uit (politie)dossiers. Meeuwissen en collega's maken als enige gebruik van een experiment onder forensisch rechercheurs met behulp van een *2x2 between subjects design*. Het betreft een processtudie over een experiment met forensisch rechercheurs.



Tabel 10. Operationalisering effectiviteit

Studie	Inzichten of informatie	Fase strafproces	Oplossen	Overig
Baskin & Sommers (2011)		Aanhouden, aanklacht	Veroordelen	
Baskin & Sommers (2012)		Aanhouden, aanklacht	Veroordelen	
Brown & Keppel (2012)		Aanhouden		
Heinrich et al. (2013)			Straflengte	
Johnson et al. (2012)		Aanhouden, doorverwijzen, aanklacht	Veroordelen	
McEwen & Regoeczi (2015)			Oplossen van een zaak	
Meeuwissen et al. (2017)*				Invloed op scenariovorming
Peterson et al. (2013)		Aanhouden, aanklagen	Veroordelen, straf lengte	
Steele (2020)		Aanhouden		
Tasca et al. (2013)		Identificatie, aanhouden		
Woodman et al. (2020)		Vervolgen	Aantonen van schuld	
Wüllenweber & Gilles (2021)		Aanklagen		

Over het algemeen zijn dit studies waarbij rechtszaken zijn bestudeerd om te onderzoeken welke rol forensisch bewijs heeft gehad in verschillende stappen van het strafproces, zoals identificatie of aanhouding van een verdachte, of bij het oplossen van een zaak.

## Bevindingen

### Fasen in het strafproces

#### *Identificatie*

In een studie naar forensisch bewijs in Amerikaanse zedenzaken wordt gevonden dat de kans op identificatie van een verdachte meer dan vier keer zo groot is wanneer forensisch bewijs aanwezig is ([Tasca et al., 2013](#)). Forensisch bewijs garandeert echter niet dat een verdachte wordt geïdentificeerd: meerdere zaken waren gesloten, omdat er geen volledige DNA-analyse beschikbaar was of omdat het bewijs de politie niet kon leiden naar een verdachte.

#### *Aanhouden*

Onderzoek van [Steele \(2020\)](#) laat zien dat forensisch bewijs invloed heeft op de kans op aanhouding van een verdachte. Dit verband geldt alleen voor delicten in het algemeen. Het effect is minder betrouwbaar wanneer de relatie per delict wordt onderzocht. Onderzoek naar Amerikaanse zedenzaken wijst uit dat forensisch bewijs een significante voorspeller is voor de aanhouding van een verdachte ([Johnson et al., 2012](#)).

Ook uit onderzoek van [Baskin en Sommers \(2011\)](#) komen positieve resultaten naar voren. Daaruit blijkt dat de rol van forensisch bewijs, in de vorm van aanwezigheid van getuigenverklaringen, bij woninginbraken de kans op aanhouding negen keer groter is dan bij andere onderzochte factoren, zoals de aanwezigheid van

bewijs op de plaats delict of een aanhouding binnen tien minuten na het plaatsvinden van het incident. Echter, slechts in vijf procent van alle zaken zijn daadwerkelijk getuigen betrokken.

Dezelfde onderzoekers hebben ook onderzoek gedaan naar de rol van forensisch bewijs in zaken naar geweldscriminaliteit (Baskin & Sommers, 2012). Daaruit komt naar voren dat forensisch bewijs geen invloed heeft op het aanhouden van een verdachte. Peterson en collega's (2012) vinden vergelijkbare resultaten.

### *Aanklagen*

Baskin & Sommers vinden in hun onderzoeken naar woninginbraken (2011) en geweldscriminaliteit (2012) dat forensisch bewijs geen invloed heeft op het aanklagen van verdachten. Peterson en collega's (2012) vinden daarentegen wel dat forensisch bewijs voorspellend is voor het aanklagen van een verdachte. Ook uit een Britse studie blijkt dat forensisch bewijs in de vorm van DNA en schoeisel op de plaats delict positief correleert met effectiviteit<sup>18</sup> van de opsporing in zaken naar veelvoorkomende delicten (Wüllenweber & Giles, 2021). Vingerafdrukken hangen juist samen met ineffectiviteit van de opsporing. Als verklaring wordt gegeven dat er vaak veel vingerafdrukken aanwezig zijn, waaronder die van het slachtoffer bij bijvoorbeeld woninginbraken, waardoor het lastig (of zelf onmogelijk) is om de vingerafdrukken van de dader te identificeren.

Verder blijkt dat forensisch bewijs in zedenzaken, voornamelijk slachtofferverklaringen en een medische behandeling van het slachtoffer, sterke voorspellers zijn voor het aanklagen van een verdachte (Johnson et al., 2012).

### *Vervolgen*

Een onderzoek uit Australië laat zien dat de relatie tussen forensisch bewijs, in de vorm van chemische sporen, en strafrechtelijke vervolging niet significant is (Woodman et al., 2020).

### **Oplossen van een zaak**

Peterson en collega's (2012) vinden dat het verzamelen van forensisch bewijs een voorspeller is voor het veroordelen van verdachten en de lengte van de straf. Ook uit onderzoek van Johnson en collega's (2012) komen positieve resultaten naar voren. Daaruit blijkt dat een veroordeling voornamelijk wordt voorspeld door forensisch bewijs, waarbij forensisch bewijs is geoperationaliseerd als de aanwezigheid van een slachtofferverklaring en medische behandeling van het slachtoffer.

Daarentegen vinden Baskin en Sommers in hun vergelijkbare onderzoeken bij woninginbraken (2011) en geweldscriminaliteit (2012) dat forensisch bewijs geen tot weinig invloed heeft op het veroordelen van een verdachte. Ook Woodman en collega's (2020) vinden dat forensisch bewijs, in de vorm van chemische sporen, geen significante voorspeller is voor veroordeling. Biologische sporen zijn daarentegen wel een significante voorspeller van schuld.

---

<sup>18</sup> In deze studie is de inzet van forensisch bewijs in een zaak als effectief gecategoriseerd wanneer deze leidt tot aanklagen van een verdachte, waarschuwen of opleggen van een taakstraf. Deze zaken zijn onder één noemer geschaard, waardoor geen aparte analyses zijn gedaan voor 'aanklagen' alleen.

### *Oplossingspercentage*

Brown en Keppel (2012) onderzochten de impact van forensisch bewijs op het oplossingspercentage van moord na kinderonvoering in de Verenigde Staten. De resultaten laten zien dat al het forensisch bewijs tezamen een positief effect heeft op het oplossingspercentage. Ook McEwen en Regoeczi (2015) onderzochten het verband tussen forensisch bewijs en het oplossen van moordonderzoeken. Ze vonden een significant positief verband tussen de aanwezigheid van messen, vuurwapenresidu en kledingstukken op de plaats delict en het oplossen van moordonderzoeken. Ballistisch bewijs en DNA-bewijs hangen hiermee juist significant negatief samen. Als verklaring wordt gegeven dat ongeveer de helft van de aanhoudingen is verricht binnen drie dagen en tachtig procent in twintig dagen; een forensische analyse duurt vaak langer, vaak weken of maanden.

### *Straflengte*

Als laatste is een Amerikaanse studie gevonden waarin een significante relatie is gevonden tussen het aantal stukken bewijs en de lengte van de straf (Heinrich et al., 2012). Elk stuk aanvullend bewijs zorgde voor een verlenging van de straf met een half jaar voor de zwaarste aanklachten.

### **Proces**

Als laatste is een procesmatige studie gevonden die gaat over de manier waarop forensische methoden zo effectief mogelijk kunnen worden ingezet. Een experiment met forensisch onderzoekers in Nederland laat zien dat scenariovorming van onderzoekers kan worden beïnvloed door de snelheid waarmee analyseresultaten van bijvoorbeeld DNA of vingerafdrukken kunnen worden verkregen (Meeuwissen et al., 2017). Dit is afhankelijk van het moment van de informatieverstrekking. Uit het experiment blijkt dat de invloed van analyseresultaten, zoals nieuw DNA-bewijs, sterker lijkt te zijn wanneer deze worden gedeeld na een eerste scenariovorming dan wanneer deze in een eerder stadium worden verstrekt. Een dergelijke invloed kan echter mogelijk ook leiden tot tunnelvisie: onderzoekers zouden op deze manier meer geneigd kunnen zijn om bevestigende sporen te verzamelen.

## Samengevat

- 🕒 De gevonden studies zijn overwegend Amerikaans. We hebben één Nederlandse studie gevonden.
- 🕒 Forensisch bewijs wordt in de studies verschillend geoperationaliseerd. In sommige studies worden verschillende vormen van forensisch bewijs onder dezelfde noemer geschaard, zoals DNA-onderzoek en onderzoek van vuurwapenresidu, terwijl andere studies het enkel over het begrip 'forensisch bewijs' hebben en niet duidelijk wordt wat daaronder valt.
- 🕒 Verschillende onderzoeken laten zien dat forensisch bewijs bij sommige delicten (met name inbraak) de kans op het aanhouden of aanklagen van een verdachten aanzienlijk vergroot. Bij andere delicten (met name geweldsmisdrijven) heeft forensisch bewijs daar echter geen invloed op.
- 🕒 Over de relatie tussen forensisch bewijs en de kans op veroordeling leveren de betreffende onderzoeken geen eenduidig beeld op. Wel blijkt uit meerdere studies dat er een positieve relatie is tussen forensisch bewijs en het oplossingspercentage.

- 🕒 In de Nederlandse processtudie wordt gevonden dat de invloed van analyseresultaten, zoals nieuw DNA-bewijs, sterker lijkt te zijn wanneer deze worden gedeeld na een eerste scenariovorming dan wanneer deze in een eerder stadium worden verstrekt. Een dergelijke invloed kan echter ook zorgen voor tunnelvisie.

## 5.2 DNA-onderzoek

### Onderverdeling van studies

We hebben elf studies gevonden die zijn gericht op de effectiviteit van DNA-onderzoek binnen de politie opsporing.

Tabel 11. Gebruikte onderzoeksmethode

Studie	Kwalitatieve beschrijving	MSMS 1 of 2	MSMS 3 of hoger	Literatuurreview
Baechler (2016)*		X		
Caglià et al. (2011)		X		
Cross et al. (2020)		X		
Higginson et al. (2017)				X
Mapes et al. (2014)		X		
Morgan et al. (2019)*		X		
Smith & Mann (2015)				X
Taverne et al. (2013)		X		
Wells et al. (2019)		X		
Wilson et al. (2011)				X
Wüllenweber & Gilles (2021)		X		

De meeste studies (N=8) onderzoeken de effectiviteit van DNA-onderzoek aan de hand van een steekproef, bijvoorbeeld uit (politie)dossiers. Drie studies betreffen literatuurreviews.

Tabel 12. Operationalisering effectiviteit

Studie	Inzichten of informatie	Fase strafproces	Oplossen	Overig
Baechler (2016)*				Wijze nemen monsters
Caglià et al. (2011)		Match in databank		
Cross et al. (2020)		Match in databank		
Higginson et al. (2017)		Aanklagen, vervolgen	Schikken, veroordelen, straf lengte	
Mapes et al. (2014)		Identificatie		
Morgan et al. (2019)*				Snelheid DNA analyse
Smith & Mann (2015)		Identificatie, aanhouden, vervolgen	Veroordelen	
Taverne et al. (2013)		Match in databank, identificatie		
Wells et al. (2019)		Match in databank		
Wilson et al. (2011)		Identificatie, aanhouden, vervolgen	Oplossen	
Wüllenweber & Gilles (2021)		Aanklagen		

Effectiviteit van DNA-onderzoek wordt in de gevonden studies vaak geoperationaliseerd door na te gaan in hoeverre DNA-onderzoek bijdraagt aan stappen in het strafproces of bij het oplossen van een zaak. Echter, daarbinnen is onderscheid te maken tussen twee varianten. Enerzijds wordt in zeven studies gekeken in hoeverre DNA-onderzoek van invloed is op de verschillende fasen in het strafproces, variërend van identificatie van verdachte tot het oplossen van een zaak. Anderzijds onderzoeken vier studies of DNA-onderzoek leidt tot matches tussen sporen in DNA-databanken, dat kan bijdragen aan de bewijsvoering binnen een strafzaak. Verder zijn er nog twee processtudies gevonden waarin wordt nagegaan op welke manier DNA-onderzoek zo effectief mogelijk kan worden ingezet.

## Bevindingen

### Fasen in het strafproces

Ten eerste hebben [Wilson en collega's](#) (2011) in hun systematische review vijf studies bestudeerd omtrent de effectiviteit van DNA-onderzoek in de Amerikaanse opsporing. Over het algemeen laten de studies positieve resultaten zien voor het gebruik van DNA, waaronder een *randomized controlled trial* over vermogensdelicten dat sterk bewijs levert. In deze studie is gevonden dat DNA-bewijs zorgt voor een grote toename in het aantal geïdentificeerde, aangehouden en vervolgte verdachten. Twee andere studies over vermogensdelicten ondersteunen deze resultaten. Vier van de vijf studies kijken ook naar zwaardere delicten en vinden ook positieve resultaten, maar volgens de auteurs zijn dit methodologisch zwakkere studies omdat hier gebruik is gemaakt van een quasi-experimenteel design (in tegenstelling tot de eerste studie).

Ook [Smith en Mann \(2015\)](#) vonden in hun literatuurreview meerdere studies met positieve resultaten met betrekking tot DNA-bewijs. DNA-onderzoek zorgt voor een grotere kans dat verdachten in beeld komen, worden aangehouden en worden vervolgd. Eén studie geeft aan dat de kans op vervolging in zaken waarin er sprake is van DNA-bewijs bij zedenzaken twee keer zo groot is dan wanneer dat bewijs er niet is. Bij moordzaken is deze kans zelfs 14 keer zo groot.

In een andere systematische review wordt echter geen significante relatie gevonden tussen de inzet van DNA-onderzoek en het aanklagen of vervolgen van een verdachte ([Higginson et al., 2017](#)).

Daarentegen vinden [Wüllenweber en Giles \(2021\)](#) in hun studie naar effectiviteit van forensisch bewijs in Britse zaken naar vermogensdelicten wel een positief effect voor DNA-bewijs voor het aanklagen van verdachten. Vooral de mogelijkheid om bewijs te verplaatsen is van invloed op de effectiviteit: DNA op niet-verplaatsbare objecten zorgt voor het grootste effect. De auteurs geven als verklaring dat DNA op verplaatsbare objecten sneller door de tegenpartij wordt beargumenteerd als 'niet geldig'. Daaruit kan men concluderen dat DNA dus de meeste waarde heeft wanneer het op een niet-verplaatsbaar object zit.

#### *Matches in databank*

Onderzoek van [Wells en collega's \(2019\)](#) laat zien dat het gebruik van forensische zedenkits<sup>19</sup> in Amerika in 36% tot 49% van de zaken leidt tot het uploaden van DNA-profielen in een internationale databank en in 18% tot 29% van de zaken leidt tot hits. Het aantal strafzaken waarin een dergelijke match is gebruikt was echter zeldzaam. Er wordt door de onderzoekers niet toegelicht waarom dit het geval is.

Ook in Nederland is onderzoek verricht naar matches in DNA-databanken. In 2013 is een evaluatie uitgevoerd van de Wet DNA-onderzoek bij veroordeelden<sup>20</sup> ([Taverne et al., 2013](#)). Hieruit blijkt dat sinds de invoering van deze wet 7,3% van de DNA-profielen heeft geleid tot een match met het profiel van een spoor. Van deze 7,3% bleek de helft van de onderzochte casussen beslissend om de verdachte op te sporen. Over de vervolgstappen in het strafproces is geen informatie bekend, omdat deze informatie niet door justitie en politie gericht wordt geregistreerd. Verder vinden [Mapes en collega's \(2014\)](#) dat in Nederland slechts bij 3% van de ernstige delicten en 1% van de veelvoorkomende misdrijven het sporenonderzoek op de plaats delict heeft geleid tot een match in de DNA-databank en daarmee de identificatie van een verdachte.

Als laatste is een studie gevonden, waaruit blijkt dat het in 8 van de 30 *cold case* zaken in Italië is gelukt om genetische profielen te identificeren ([Caglià et al., 2011](#)). Deze profielen helpen mogelijk bij het identificeren van de verdachten, maar op het moment dat deze studie is gepubliceerd liepen de

---

<sup>19</sup> Een forensische zedenkit is een box of een envelop dat kan worden gebruikt voor het opslaan van biologisch en sporenbewijs bij zedenzaken met bijvoorbeeld vaginale, orale of anale uitstrijkjes.

<sup>20</sup> Deze wet verplicht veroordeelden om celmateriaal af te staan, waaruit een DNA-profiel kan worden opgemaakt dat in de Nederlandse DNA-databank voor strafzaken wordt opgenomen. Wanneer een match wordt geconstateerd, kan dit leiden tot een (her)start van een opsporingsonderzoek.

onderzoeken naar de *cold case* zaken nog waardoor niet met zekerheid gezegd kan worden tot wat de DNA-matches hebben geleid.

### Oplossen van een zaak

Drie literatuurreviews vinden dat DNA-onderzoek kan bijdragen aan het afronden of oplossen van zaken. Uit een van de studies uit de literatuurreview van [Wilson en collega's](#) (2011) blijkt dat DNA-onderzoek zorgt voor een verdubbeling van het oplossingspercentage. [Smith en Mann](#) (2015) vinden daarnaast dat DNA-onderzoek zorgt voor een grotere kans op een veroordeling van verdachten. Ook blijkt dat jury's 23 keer zo vaak iemand schuldig bevinden wanneer DNA-bewijs aanwezig is, dan wanneer dat bewijs er niet is. Als laatste vinden [Higginson en collega's](#) (2017) dat DNA-bewijs samenhangt met een grotere kans op een veroordeling en een langere straf. De relatie is echter niet significant voor een schikking.

### Processtudies

[Baechler](#) (2016) vindt in zijn Zwitserse studie dat het effectiever is om een DNA-monster af te nemen van één vlak in plaats van meerdere vlakken. Voor een nieuw vlak moet dus ook een nieuw monster worden afgenomen. Ook is gebleken dat er geen verschil is tussen het afnemen van een monster op de plaats delict en in een laboratorium, in tegenstelling tot eerder onderzoek. Verder leidden monsters op deur of raamklinken het vaakst tot een match. Verder is in de hierboven reeds genoemde Nederlandse studie van [Mapes en collega's](#) (2014) gevonden dat de procedure tot het vinden van een match een lange tijd kan duren. Bij een aantal zaken kwam het rapport pas binnen nadat de verdachte al met behulp van een andere methode was opgespoord.

Als laatste vinden [Morgan en collega's](#) (2019) in hun Australische onderzoek dat een snelle DNA-analyse de beslissing beïnvloedt om iemand wel/niet uit hechtenis te laten. Dit ligt in lijn met bevindingen uit twee andere onderzoeken over de snelheid van DNA-onderzoek. Uit een eerste onderzoek blijkt dat DNA-onderzoek vooral een bijdrage levert wanneer de resultaten voor de aanhouding van een verdachte bekend zijn ([Cross et al., 2020](#)). Echter, in meer dan negentig procent van de zaken vond de aanhouding al plaats voordat deze resultaten beschikbaar waren

## Samengevat

- ⦿ Hoewel ook hier Angelsaksisch onderzoek de overhand heeft, zien we meer variatie in de herkomst van onderzoeken met twee Nederlandse onderzoeken, een Zwitsers en een Italiaans onderzoek.
- ⦿ DNA-onderzoek speelt een overwegend positieve rol in verschillende stappen in het strafproces, waaronder het identificeren, aanhouden en vervolgen van een verdachte. In alle studies zijn de gevonden verbanden ook significant, met uitzondering van één studie.
- ⦿ Ook blijkt uit meerdere literatuurreviews dat DNA-onderzoek kan bijdragen aan het oplossen van zaken. Zo vindt één studie dat het oplossingspercentage wordt verdubbeld bij de inzet van DNA-onderzoek en twee andere reviews dat hiermee de kans op veroordeling van verdachten wordt verhoogd.

- ⦿ Studies over matches in DNA-databanken laten zien dat DNA-profielen in de databanken slechts voor een klein gedeelte leiden tot matches. Wel blijkt uit één onderzoek dat de helft van de matches alsnog een beslissende rol heeft gespeeld in het opsporen van de verdachte.
- ⦿ Uit de processtudies blijkt dat zowel de wijze waarop de monsters worden afgenomen als de snelheid waarmee de resultaten van DNA onderzoek beschikbaar komen van invloed zijn op de effectiviteit.

## 5.3 Ballistisch onderzoek

### Onderverdeling van studies

Ballistiek heeft betrekking op de analyse van kogelbanen op kogels, bommen, raketten en dergelijken. In totaal zijn er drie studies over deze opsporingsmethode gevonden.

Tabel 13. Gebruikte onderzoeksmethode

Studie	Kwalitatieve beschrijving	MSMS 1 of 2	MSMS 3 of hoger	Literatuurreview
Flippin et al. (2021)			X	
Jeane Gerard et al. (2017)*	X			
Kings et al. (2017)		X		

In een studie zijn de resultaten gebaseerd op interviews (Jeane Gerard et al., 2017). Een tweede studie heeft alleen een nameting, waarbij aan rechercheurs is gevraagd in welke zaken de inzet van ballistiek effectief is geweest (Kings et al., 2017). De bevindingen van de derde studie zijn sterker onderbouwd, omdat daar ook een voormeting is verricht (Flippin et al., 2021).

Tabel 14. Operationalisering effectiviteit

Studie	Inzichten of informatie	Fase strafproces	Oplossen	Overig
Flippin et al. (2021)		Aanhouden	Oplossen	
Jeane Gerard et al. (2017)*				Efficiëntie proces
Kings et al. (2017)		Identificatie, aanhouden	Veroordelen, bestraffen	

Twee van de drie studies doen uitspraken over in hoeverre ballistiek bijdraagt aan zowel stappen in het strafproces als het oplossen van een zaak. In de derde studie wordt nagegaan op welke manier ballistiek zo effectief mogelijk kan worden ingezet.

### Bevindingen

#### Fasen in het strafproces

Een studie van Flippin en collega's (2021) gaat over de werking van het *National Integrated Ballistics Imaging Network (NIBIN)*. Een databank in de Verenigde Staten, met miljoenen stukjes bewijs en afbeeldingen voor de informatiedeling van strafrechtelijke handhavingsorganisaties. De kans op



aanhouding is 75% groter in zaken waarin een zogenaamde *NIBIN-lead* is gevonden dan in zaken waar deze niet is gevonden. Dit geldt echter niet voor het aanklagen van een verdachte.

King en collega's (2017) hebben een andere onderzoeksmethode gebruikt: zij hebben aan rechercheurs gevraagd in hoeverre een NIBIN hit heeft geholpen bij het opsporingsproces. Volgens hen heeft het in 9,7% van de zaken geleid tot identificatie van een verdachte, in 1,6% geleid tot een aanhouding, in 4,9% geleid tot het aanklagen van een verdachte of het treffen van een schikking en in 1,7% geleid tot het veroordelen van een verdachte. Ondanks dat er in de meeste zaken geen gebruik wordt gemaakt van de NIBIN hits, achten de rechercheurs de hits wel van belang als sturingsinformatie.

### **Oplossen van een zaak**

Uit de studie van Flippin en collega's (2021) blijkt dat een NIBIN-lead geen of beperkte invloed heeft op de veroordeling van verdachten. Daarnaast geven rechercheurs in het onderzoek van King en collega's (2017) aan dat een NIBIN-hit in 1,7% van de zaken heeft geleid tot het veroordelen van een verdachte. Vaak werden de hits niet gebruikt vanwege een vertraging in de identificatie van hits.

### **Proces**

Een procesmatige studie uit het Verenigd Koninkrijk gaat in op hoe het proces met betrekking tot ballistische methoden zo effectief mogelijk kan worden uitgevoerd (Jean Gerard et al., 2017). Respondenten geven aan dat ze geautomatiseerde ballistiek systemen over het algemeen, vanwege technologische ontwikkelingen, efficiënter vinden. Wel blijkt dat de systemen slechts een deel van de taken kunnen verrichten. Wanneer correlaties tussen sporen zijn geïdentificeerd, moeten experts alsnog de daadwerkelijke vergelijkingen handmatig doen om hits te identificeren.

## **Samengevat**

- ③ Uit twee onderzoeken blijkt dat een NIBIN-lead de kans op aanhouding van een verdachte verhoogt. In een van deze twee onderzoeken geven rechercheurs aan dat zo'n lead in 1,6% van de zaken ook heeft geleid tot aanhouding. Ook voor identificatie of het aanklagen van een verdachte zijn deze percentages laag. Wel achten ze de hits van belang als sturingsinformatie. Zo'n lead heeft geen invloed op het veroordelen van verdachten.
- ③ Uit een derde onderzoek blijkt dat rechercheurs in het Verenigd Koninkrijk vinden dat geautomatiseerde systemen voor ballistisch onderzoek efficiënter zijn dan niet geautomatiseerde systemen, ondanks dat een gevonden hit ook nog handmatig geïdentificeerd moet worden.

## 5.4 Overige forensische opsporingsmethoden

### Onderverdeling van studies

De laatste subcategorie zijn de overige forensische opsporingsmethoden. Dit zijn studies over forensische opsporingsmethoden die niet vallen onder eerder beschreven categorieën DNA-onderzoek, ballistiek of waarin forensisch bewijs in het algemeen. We hebben vier studies gevonden.

Tabel 15. Gebruikte onderzoeksmethode

Studie	Kwalitatieve beschrijving	MSMS 1 of 2	MSMS 3 of hoger	Literatuurreview
Antrobus & Pilotto (2016)*			X	
De Kleuver & Van Soomeren (2013)*		X		
Higginson et al. (2017)				X
Malsch et al. (2017)		X		

De studie van Higginson en collega's (2017) is een systematische review van studies met een (quasi)experimenteel design en kan daardoor sterk onderbouwde uitspraken doen over de effectiviteit. Ook de studie van Antrobus en Pilotto (2016) is een onderzoek met een sterk experimenteel design. De overige twee studies zijn uitgevoerd met behulp van interviews en analyse van dossiers en interviews.

Tabel 16. Operationalisering effectiviteit

Studie	Inzichten of informatie	Fase strafproces	Oplossen	Overig
Antrobus & Pilotto (2016)*		Bewijsvoering, identificatie	Oplossen	
De Kleuver & Van Soomeren (2013)*				Efficientie inzet forensische assistenten
Higginson et al. (2017)		Aanhouden, aanklagen, vervolgen	Veroordelen, oplossen	
Malsch et al. (2017)			Veroordelen	

Twee studies hebben effectiviteit geoperationaliseerd als invloed op verschillende stappen in het strafproces, waarbij één studie focust op de bewijsvoering en identificatie van verdachten en de andere studie op stappen verder in het strafproces. In beide studies wordt ook onderzocht in hoeverre de opsporingsmethode van invloed is op het oplossen van een zaak. Higginson en collega's (2017) kijken bovendien, net als Malsch en collega's (2017), ook naar de invloed op veroordeling. Eén studie is een processtudie en levert resultaten op over de manier waarop de opsporingsmethode het beste kan worden ingezet.

## Bevindingen

### Fasen in het strafproces

Higginson en collega's (2017) hebben een literatuurreview verricht naar de effectiviteit van diverse forensische opsporingsmethoden. In deze review zijn drie studies gevonden over de effectiviteit van verschillende vormen van fysiek bewijs in de opsporing. Daaruit blijkt dat:

- 🕒 Vingerafdrukken zorgen voor een grotere kans op aanhouding bij overvallen.
- 🕒 Toxicologische monsters samenhangen met een kleinere kans op het aanklagen van verdachten. Genitale uitstrijkjes, nagels en hoofdhaar verlagen de kans op een aanklacht.
- 🕒 Foto's van de plaats delict en bloed of alcohol van het slachtoffer daarentegen samenhangen met een grotere kans op het aanklagen van verdachten.
- 🕒 Histologie<sup>21</sup> of een stukje kleding geen significante impact hebben op de aanklacht.

Naast deze resultaten over fysiek bewijs blijkt dat:

- 🕒 Het bezoeken van de plaats delict door een rechercheur samenhangt met een hogere kans op het aanklagen van verdachten. Dit verband is niet significant in het geval medische professionals de plaats delict bezoeken.
- 🕒 Speciale interventies voor zedenzaken<sup>22</sup> niet samenhangen met vervolging van verdachten, maar wel met aanhouding en aanklacht.

Uit een Nederlandse studie met een steekproef van 43 rechterlijke uitspraken op Rechtspraak.nl blijkt dat handpalmvergelijkingen met enige regelmaat zijn gebruikt voor een onderbouwing van een uitspraak (Malsch et al., 2017). In enkele van deze zaken was het handpalmspoor het enige of het belangrijkste spoor voor het koppelen van de verdachte aan de plaats delict.

### Oplossen van een zaak

Uit het onderzoek van Higginson en collega's (2017) komen ook bevindingen naar voren over de invloed van forensische opsporingsmethoden op veroordeling van een verdachte of het oplossen van een zaak:

- 🕒 Toxicologische monsters hangen samen met een kleinere kans op veroordeling.
- 🕒 Een autopsie verkleint de kans op een veroordeling.
- 🕒 Foto's van de plaats delict en bloed of alcohol van het slachtoffer hangen samen met een grotere kans op veroordeling.
- 🕒 Histologie<sup>23</sup> of een stukje kleding geen significante impact hebben op veroordeling.
- 🕒 Het bezoeken van de plaats delict door een rechercheur hangt samen met een hogere kans op een veroordeling. Dit verband is niet significant in het geval medische professionals de plaats delict bezoeken.

---

<sup>21</sup> Histologie is onderzoek van lichaamsweefsel.

<sup>22</sup> De geëvalueerde interventies betreffen een screening, de Sexual Assault Nurse Examiner program en een gespecialiseerde zedenafdeling bij de politie.

<sup>23</sup> Histologie is onderzoek van lichaamsweefsel.

- ⦿ Speciale interventies voor zedenzaken<sup>24</sup> zijn niet van invloed op een veroordeling en het oplossingspercentage.
- ⦿ Het controleren van computers of bestanden in moordzaken hangt samen met een grotere kans op het oplossen van een zaak.
- ⦿ Een lijkschouw verhoogt het oplossingspercentage bij moordzaken.

### Proces

De Australische onderzoekers Antrobus en Pilotto (2016) hebben een experiment uitgevoerd gericht op het verbeteren van de effectiviteit van opsporingsonderzoek naar inbraak. Daarbij is onderzocht in hoeverre extra training voor het verzamelen van DNA-bewijs en vingerafdrukken en communicatie met slachtoffers leiden tot een effectievere opsporing. Daaruit blijkt dat deze training leidt tot meer verzameling van bewijs, identificatie van verdachten en het oplossen van delicten.

De Kleuver en Van Soomeren (2013) vinden in hun Nederlandse processtudie dat plaatsen delict efficiënter worden afgehandeld door de komst van forensisch assistenten (FA). Dat wordt aangegeven door de hoofden forensische opsporing. Ook het aantal ingezonden sporen aan het NFI en de Nationale Politie laat zien dat het werk van de FA heeft geleid tot een (niet hele grote) toename van sporen.

### Samengevat

- ⦿ Omdat de opsporingsmethoden in deze categorie dusdanig van elkaar verschillen, is het niet mogelijk om de resultaten van de studies met elkaar te vergelijken. Hieronder worden de resultaten van de losse studies in het kort beschreven.
- ⦿ De review van Higginson en collega's (2017) levert een stortvloed van bevindingen op over een breed scala van forensische opsporingsmethoden. Doordat dit bevindingen zijn uit reviews van een groot aantal onderzoeken is het heel lastig om al deze uitkomsten op waarde te schatten.
- ⦿ Nederlands onderzoek laat zien dat handpalmvergelijkingen met enige regelmaat worden gebruikt voor een onderbouwing van een uitspraak door de rechter.
- ⦿ Uit Australisch onderzoek blijkt dat het opsporingsproces effectiever kan worden als extra training wordt gegeven over het verzamelen van DNA-bewijs en vingerafdrukken en aandacht wordt besteed aan de communicatie met slachtoffers.
- ⦿ Evaluatieonderzoek naar de inzet van forensisch assistenten in hoofdzaak bij inbraak in woningen en bedrijven door de Nationale Politie laat zien dat onderzoek op de plaats delict efficiënter verloopt.

---

<sup>24</sup> De geëvalueerde interventies betreffen een screening, de Sexual Assault Nurse Examiner program en een gespecialiseerde zedenafdeling bij de politie.

# 6 Gebruik van camerabeelden

Bij het gebruik van camerabeelden wordt onderscheid gemaakt in cameratoezicht (CCTV) en ANPR camera's. Een derde vorm is het gebruik van bodycams door de politie. We hebben echter geen studies kunnen includeren die betrekking op de effectiviteit van bodycams. De recente studie van Flight (2022) naar de effectiviteit van bodycams viel buiten de onderzoeksperiode. In totaal hebben we negen studies gevonden over de effectiviteit van het gebruik van camerabeelden. Deze zijn als volgt onderverdeeld:

- 🕒 Cameratoezicht (N=7)
- 🕒 ANPR-camera's (N=2)

## 6.1 Cameratoezicht

### Onderverdeling van studies

Tabel 17. Gebruikte onderzoeksmethode

Studie	Kwalitatieve beschrijving	MSMS 1 of 2	MSMS 3 of hoger	Literatuurreview
Ashby (2017)	X			
Brookman & Jones (2021)		X		
Dowling et al. (2019)	X			
Hulme et al. (2015)		X		
Jung & Wheeler (2015)			X	
Piza et al. (2014)		X		
Robin et al. (2021)			X	

In de studies van Ashby (2017) en Dowling et al. (2019) is gebruik gemaakt van interviews met politiemensen die bij het gebruik van camerabeelden betrokken zijn geweest. Er zijn twee studies gevonden met een quasi-experimenteel onderzoeksdesign, waarbij zowel een voor- en nameting als een experimentele en controle editie zijn gebruikt (Jung & Wheeler, 2015; Robin et al., 2021). In de drie overige studies is gebruik gemaakt van een nameting, bijvoorbeeld data uit (politie)dossiers.

Tabel 18. Operationalisering effectiviteit

Studie	Inzichten of informatie	Fase strafproces	Oplossen	Overig
Ashby (2017)				Gezien als nuttig
Brookman & Jones (2021)		Identificatie, aanklagen	Veroordelen	
Dowling et al. (2019)				Gezien als bruikbaar
Hulme et al. (2015)		Identificatie, vervolgen		
Jung & Wheeler (2015)			Oplossen	
Piza et al. (2014)		Aanhouden	Oplossen	
Robin et al. (2021)			Oplossen	

In drie onderzoeken is effectiviteit van cameratoezicht geoperationaliseerd als de invloed op verschillende stappen in het strafproces, zoals het identificeren of aanhouden van verdachten. Vier studies kijken (ook)

naar het effect op het oplossen van een zaak. Bij twee van deze onderzoeken is aan politieagenten of gemeenten gevraagd in hoeverre zij cameratoezicht in zaken als nuttig of bruikbaar hebben ervaren (Ashby, 2017; Dowling et al., 2019).

## Bevindingen

### Fasen in het strafproces

Piza en collega's (2014) vinden in hun onderzoek naar politierapporten dat het gebruik van CCTV beelden significant vaker leidt tot aanhoudingen dan 911-meldingen, behalve bij geweldsincidenten.

Uit onderzoek van Brookman en Jones (2021) blijkt dat ook bij moordzaken CCTV een belangrijke rol kan spelen bij de opsporing: van alle vormen van forensisch bewijs en technieken, is cameratoezicht het meest gebruikt voor het identificeren en aanklagen van verdachten. Ook een merendeel van respondenten van Australische gemeenten geven in een enquête aan dat camerabeelden gebruikt zijn in het identificeren of vervolgen van een verdachte (Hulme et al., 2015). De vraag is echter in hoeverre deze respondenten daar goed zicht op hebben.

### Oplossen van een zaak

Een experiment in de Verenigde Staten laat zien dat delicten die werden gepleegd in gebieden met CCTV<sup>25</sup> een significant hoger oplossingspercentage (14%) hadden dan delicten die werden gepleegd in controlegebieden (Robin et al., 2021). Dit verband is gevonden voor kleine delicten, zoals openbaar dronkenschap, en wanneer wordt gekeken naar delicten in het algemeen. Ook uit een ander onderzoek blijkt een significant verband tussen de inzet van CCTV en het oplossingspercentage van delicten in het algemeen (Jung & Weeler, 2021). Dit verband houdt niet stand wanneer wordt gekeken naar individuele delicten, enkel voor diefstal. Als laatste vinden Piza en collega's (2014) in hun onderzoek dat het gebruik van CCTV-beelden leidt tot een hoger oplossingspercentage dan het opvolgen van 911-meldingen.

Verder komen ook uit Britse studies positieve resultaten naar voren. Uit onderzoek van Ashby (2017) blijkt dat CCTV-beelden in veel zaken bruikbaar zijn, specifiek in sterke mate voor overvallen en voor drugsdelicten. Bij drugsdelicten zijn nauwelijks beelden beschikbaar, maar wanneer deze wel beschikbaar zijn, zijn ze in bijna alle gevallen ook bruikbaar. Bij diefstal zijn camerabeelden daarentegen vaak beschikbaar, maar worden lang niet altijd gebruikt omdat het te veel tijd kost om bruikbare beelden voor de bewijsvoering te achterhalen. Verder vinden Brookman en Jones (2021) dat ook bij moordzaken CCTV een belangrijke rol kan spelen in de opsporing: meer dan de helft van de verdachten in de onderzochte zaken is veroordeeld (mede) op basis van CCTV-beelden.

Ten slotte laat een studie zien dat 81% van de geïnterviewde rechercheurs uit Australië camerabeelden op z'n minst bruikbaar en de helft van hen zelfs erg bruikbaar vindt (Dowling et al., 2019). Vooral rechercheurs voor geweldszaken gebruikten de beelden (erg) vaak en vonden het (erg) nuttig.

---

<sup>25</sup> CCTV staat voor Closed Circuit Television en is de Engelse term voor camerabewaking.

## Samengevat

- 🕒 Inzet van cameratoezicht leidt tot positieve resultaten binnen de opsporing. Zowel bij stappen in de strafprocesketen, zoals identificatie en aanhouding, als bij het oplossen van zaken. Uit meerdere studies blijkt dat het gebruik van cameratoezicht de kans op veroordeling vergroot en leidt tot een hoger oplossingspercentage voor verschillende soorten delicten.
- 🕒 Ook vinden twee studies dat politieagenten camerabeelden als nuttig en bruikbaar ervaren in de opsporing.

## 6.2 ANPR-camera's

### Onderverdeling van studies

Tabel 19. Gebruikte onderzoeksmethode

Studie	Kwalitatieve beschrijving	MSMS 1 of 2	MSMS 3 of hoger	Literatuurreview
Van Berkel et al. (2020)		X		
Van Berkel et al. (2021)		X		

In beide onderzoeken is gebruik gemaakt van politiegegevens en dossiers om uitspraken te doen over de effectiviteit van ANPR-wetgeving (artikel 126jj Sv).

Tabel 20. Operationalisering effectiviteit

Studie	Inzichten of informatie	Fase strafproces	Oplossen	Overig
Van Berkel et al. (2020)	Sturingsinformatie		Oplossen	
Van Berkel et al. (2021)		Bewijsvoering, identificatie	Oplossen	

In beide studies wordt onderzocht welke invloed de inzet van ANPR heeft gehad bij het oplossen van zaken, waarbij ook aandacht wordt besteed aan de manier waarop. Bijvoorbeeld omdat verdachten in beeld zijn gekomen door de opsporingsmethode.

### Bevindingen

In Nederland zijn twee WODC studies verricht naar de ANPR-wetgeving. Op basis van het nieuwe artikel 126jj WvS is het mogelijk om door middel van daarvoor aangewezen camera's kentekengegevens van passerende voertuigen te registreren en op te slaan voor een periode van 28 dagen. Uit de tussenevaluatie komt naar voren dat de inzet van 126jj in drie zaken in ieder geval een grote rol heeft gespeeld bij het oplossen van de zaak. De bevoegdheid om bewaarde kentekengegevens te gebruiken in de opsporing leverde in het eerste jaar vaak relevante sturingsinformatie op (Van Berkel et al., 2020). Aan de start van een onderzoek wordt het vaak toegepast om gegevens veilig te stellen. Bij ernstige misdrijven wordt de bevoegdheid vaak naast andere opsporingsmiddelen ingezet, waarbij de gegevens richting kunnen geven aan het onderzoek en van waarde kunnen zijn in de bewijsvoering. In 2021 is een volledige evaluatie van de ANPR-wetgeving

uitgevoerd (Van Berkel et al., 2021). Daaruit blijkt dat nog slechts een klein aantal zaken tot zitting gekomen zijn waarin ANPR gegevens zijn gebruikt. In de zaken waar de gegevens wel als bewijs zijn gebruikt, dient het vaak als ondersteunend bewijsmiddel. Het is namelijk niet mogelijk om op basis van de gegevens een persoon te identificeren. Daarom zijn aanvullende gegevens nodig om aan te tonen dat een persoon in het voertuig heeft bevonden.

## Samengevat

- 🕒 Artikel 126jj WvS komt tot nu toe nog niet vaak naar voren in strafzaken. In de zaken waarin ANPR wel naar voren komt, blijkt de opsporingsmethode een belangrijke rol te spelen in het oplossen van de zaak. Bijvoorbeeld doordat het heeft geleid tot sturingsinformatie of het in beeld brengen van verdachten.
- 🕒 Informatie verkregen door middel van artikel 126jj Sv wordt vaak gebruikt als 'plusje' om verder richting te geven aan een onderzoek. Vooral voor onderzoeken waar bij aanvang nog weinig informatie voorhanden was.



# 7 Digitale opsporingsmethoden

## Onderverdeling van studies

Onder digitale opsporingsmethoden verstaan we het gebruik van Open Source Intelligence (OSINT), het gebruik van internettaps en informatie uit het berichtenverkeer van mobiele telefoons. We hebben slechts twee studies gevonden.

Tabel 21. Gebruikte onderzoeksmethode

Studie	Kwalitatieve beschrijving	MSMS 1 of 2	MSMS 3 of hoger	Literatuurreview
Maybir & Chapman (2021)	X			
Zhang et al. (2022)		X		

Maybir en Chapman (2021) laten zien welke informatie met OSINT kan worden verkregen die voor opsporingsdoeleinden gebruikt kan worden. Zhang en collega's (2022) maken gebruik van uitspraken van de rechtbank om iets te zeggen over de effectiviteit van de onderzochte opsporingsmethode.

Tabel 22. Operationalisering effectiviteit

Studie	Inzichten of informatie	Fase strafproces	Oplossen	Overig
Maybir & Chapman (2021)	Nieuwe inzichten			
Zhang et al. (2022)		Bewijsvoering		

De twee studies verschillen in de manier waarop effectiviteit is gemeten. De eerste studie kijkt in hoeverre de opsporingsmethode leidt tot nieuwe informatie. De tweede studie onderzoekt juist in hoeverre de opsporingsmethode bijdraagt aan de bewijsvoering in rechtszaken.

## Bevindingen

### Nieuwe inzichten

Eén gevonden studie gaat in op het gebruik van OSINT voor het in kaart brengen van drugshandel in Australië (Maybir & Chapman, 2020). Door middel van OSINT is informatie naar voren gekomen over type ecstasy pillen, en regio's en gebruikers. Daarnaast is de periode vastgesteld hoe lang het duurt om ecstasy pillen van de oost- naar westkust te transporteren. De auteurs concluderen dat OSINT strategisch kan worden gebruikt voor het monitoren van actuele drugstrends.

### Fasen in het strafproces

Uit een Chinees onderzoek blijkt dat in 3,3% van de rechtszaken bewijs van mobiele telefoons wordt gebruikt (Zhang et al., 2022). Hierbij was de belgeschiedenis de meest genoemde vorm van bewijs. Daarnaast is in opsporingsonderzoek het gebruik van data uit berichtentools tussen 2015 en 2018 toegenomen van 1% tot 25%. In de meeste zaken is bewijs uit mobiele telefoons subsidiair bewijs en heeft het beperkte impact op het oordeel van de rechter. Vaak wordt het gebruikt om ander bewijs of andere

feiten te steunen, die niet direct zijn gerelateerd aan criminele activiteiten, maar bijvoorbeeld relaties tussen personen.

## Samengevat

- ③ Het aantal gevonden studies over digitale opsporingsmethoden is zeer beperkt.
- ③ Uit een Australische studie over het in kaart brengen van drugshandel blijkt dat de inzet van OSINT leidt tot informatie over onder andere type ecstasy pillen, regio's en gebruikers. In hoeverre dit ook gebruikt wordt in opsporingsonderzoek is niet in deze studie onderzocht.
- ③ De recente studie uit China laat zien dat data uit mobiele telefoons slechts een beperkte rol spelen in rechtszaken en het oordeel van de rechter.

# 8 Gebruik van bijzondere opsporingsbevoegdheden (BOB)

## Onderverdeling van studies

Onder bijzondere opsporingsbevoegdheden (BOB) verstaan we de bevoegdheden zoals bedoeld in de Wet bijzondere opsporingsbevoegdheden. Hieronder vallen onder andere stelselmatige observatie, infiltratie, en pseudodienstverlening. In totaal vonden we zes studies over effectiviteit van de toepassing van BOB, waarvan vijf Nederlandse onderzoeken en één Amerikaans onderzoek.

Tabel 23. Gebruikte onderzoeksmethode

Studie	Kwalitatieve beschrijving	MSMS 1 of 2	MSMS 3 of hoger	Literatuurreview
Hewitt (2014)		X		
Kruisbergen (2017)		X		
Kruisbergen et al. (2019)		X		
Odinot et al. (2012)	X			
Oerlemans & Van Wegberg (2019)	X			
Van Gestel & De Poot (2014)		X		

De meeste onderzoeken naar de effectiviteit van de inzet van BOB zijn uitgevoerd met behulp van (politie)dossiers. Odinot en collega's (2012) hebben gebruik gemaakt van literatuur en personen die beroepshalve betrokken zijn bij de tap geïnterviewd. De studie van Oerlemans en Van Wegberg (2019) betreft een casestudie over een digitale infiltratie-operatie.

Tabel 24. Operationalisering effectiviteit

Studie	Inzichten of informatie	Fase strafproces	Oplossen	Overig
Hewitt (2014)		Identificatie		
Kruisbergen (2017)	Sturingsinformatie	Bewijsvoering	Veroordelen	
Kruisbergen et al. (2019)	Informatie	Bewijsvoering	Veroordelen	
Odinot et al. (2012)	Sturingsinformatie	Bewijsvoering		
Oerlemans & Van Wegberg (2019)	Informatie		Veroordelen	
Van Gestel & De Poot (2014)		Vervolgen		

In deze studies wordt effectiviteit vaak geoperationaliseerd als de mate waarin de BOB bijdraagt aan het leveren van (sturings)informatie drie keer in combinatie met het leveren van bewijs.

In drie studies wordt ook gekeken of BOB bijdraagt aan de veroordeling van verdachten.

## Bevindingen

### Nieuwe informatie of inzichten

In het proefschrift van [Kruisbergen](#) (2017) is de effectiviteit van het inzetten van pseudokoop en/of het stelselmatig inwinnen van informatie in Nederland bestudeerd. In één van de 34 bestudeerde zaken heeft de undercoveroperatie gezorgd voor informatie die sturing heeft gegeven aan het opsporingsonderzoek, zonder dat het leidde tot bewijs tegen of uitsluiting van een verdachte. Uit een ander onderzoek blijkt dat de inzet van de BOB in twee zaken heeft geleid tot bruikbare informatie, ook hier zonder dat het leidde tot bewijs tegen of uitsluiting van een verdachte ([Kruisbergen et al., 2019](#)).

[Kruisbergen](#) (2017) heeft ook specifiek naar **infiltratie** (een andere vorm van undercoveroperatie waarbij de politie-infiltrant deel gaat uitmaken van een criminele organisatie) gekeken. Daaruit blijkt dat in negen van de veertien bestudeerde zaken heeft bijgedragen aan het vergaren van bewijs tegen de verdachten en/of de informatiepositie van het opsporingsteam.

Verder blijkt uit een onderzoek dat de inzet van een **telefoontap** in 23 van 30 zaken bijgedragen aan het vergaren van bewijs tegen de verdachten en/of de informatiepositie van het opsporingsteam ([Kruisbergen et al., 2019](#)). De effectiviteit van de **telefoontap** is ook door [Odinot en collega's](#) (2012) onderzocht, maar dan op basis van literatuuronderzoek en interviews. Daaruit blijkt dat deze bijzondere opsporingsbevoegdheid voornamelijk sturingsinformatie oplevert. In mindere mate levert het ook bewijs op. Tapgesprekken zijn volgens de respondenten vooral van belang vanwege het indirecte bewijs, informatie die ondersteunend is aan ander bewijsmateriaal. Ten opzichte van twintig jaar geleden moet er meer moeite worden gedaan om hetzelfde resultaat uit de tap te halen. Verdachten zijn steeds meer doordrongen dat de politie telefoons afluistert en dat ze niet moeten praten via de telefoon. Verder hebben de onderzoekers ook gekeken naar het inzetten van **internettaps**. Ze vinden dat het aantal internettaps dat jaarlijks wordt ingezet bij opsporingsonderzoeken zeer bescheiden is, de verwachting is dat de toepassing van dit opsporingsmiddel flink zal toenemen.<sup>26</sup> De inzet van een internettap gebeurt vaak naar aanleiding van informatie verkregen door de inzet van een telefoontap. Respondenten gaan over tot inzet van een internettap als blijkt dat een 'gewone' telefoontap op een smartphone te weinig oplevert en men het gevoel heeft een deel van de communicatie te missen.

[Hewitt](#) (2014) vindt in een studie naar de effectiviteit van opsporingsstrategieën rondom terrorisme dat de **inzet van informanten** in een aantal Amerikaanse zaken een significante rol heeft gespeeld. Burgers zijn in deze zaken door middel van het aanbieden van immuniteit of geld gerekruteerd om informatie door te geven aan de FBI.

Als laatste is een casestudie uitgevoerd over de **infiltratie** van de Nederlandse politie in de online drugsmarktplaats 'Hansa' ([Oerlemans & Van Wegberg, 2019](#)). Deze infiltratieactie leidde tot veel informatie: er zijn 10.000 buitenlandse adressen van kopers doorgegeven aan Europol. Daarnaast heeft het geleid tot

---

<sup>26</sup> Deze studie is uitgevoerd in 2012, waardoor deze bevindingen waarschijnlijk zijn verouderd.

melding van meer dan 500 Nederlandse afleveradressen bij post- en koeriersbedrijven om de levering van drugs tegen te houden.

### Fasen in het strafproces

Kruisbergen (2017) vindt in zeven van de 34 bestudeerde zaken dat de inzet van pseudokoop en/of het stelselmatig inwinnen van informatie heeft geleid tot bewijs op basis waarvan de verdachte is veroordeeld. Ook heeft de inzet van deze operaties in vier andere zaken gezorgd dat een verdachte kon worden uitgesloten. Uit een WODC-studie over de opsporing van georganiseerde misdaad blijkt dat in drie van de acht zaken waarin deze BOB-middelen zijn ingezet, bewijs is verzameld tegen de verdachte (Kruisbergen et al., 2019).

### Oplossen van een zaak

Kruisbergen (2017) onderzocht ook in hoeverre infiltratie heeft geleid tot bewijs. Van de veertien bestudeerde zaken leverde infiltratie in zes zaken bewijs op, op basis waarvan de verdachte is veroordeeld. Verder blijkt dat de eerder beschreven infiltratieactie van de Nederlandse politie in de online drugsmarktplaats 'Hansa' heeft geleid tot een veroordeling van een van de verkopers met een gevangenisstraf van vijf jaar (Oerlemans & Van Wegberg, 2019).

Als laatste laat de evaluatie van de Wet opsporing terroristische misdrijven (Van Gestel & De Poot, 2014) zien dat er tussen 2007 en 2011 in 15 terrorisme gerelateerde opsporingsonderzoeken BOB zijn ingezet op grond van het criterium **aanwijzingen**<sup>27</sup>. Van deze onderzoeken heeft er één geleid tot vervolging van een verdachte (die ten tijde van het onderzoek voortvluchtig was), is één onderzoek tijdelijk gestopt wegens langdurig verblijf van de verdachte in het buitenland en zijn de overige 13 onderzoeken gestopt wegens gebrek aan strafrechtelijk bewijs. De toepassing van het criterium aanwijzingen heeft dus niet geleid voor het succesvol opsporen van strafbare gedragingen.

## Samengevat

- ⑤ Vijf van de zes gevonden studies zijn in Nederland uitgevoerd.
- ⑤ Uit de onderzoeken van Kruisbergen en dat van Odinot en collega's blijkt dat verschillende methoden waarbij gebruik wordt gemaakt van bijzondere opsporingsbevoegdheden (stelselmatig inwinnen van informatie, pseudokoop/-dienstverlening, infiltratie, opnemen van vertrouwelijke informatie en de telefoontap) een belangrijke rol spelen in de opsporing, met name ten aanzien van het versterken van de informatiepositie, de vergaring van bewijs tegen een verdachte en het veroordelen van verdachten.

---

<sup>27</sup> Een van de verruiming van de Wet opsporing terroristische misdrijven heeft betrekking op de mogelijkheid om BOB in te zetten op grond van het criterium aanwijzingen. Op deze manier zouden politie en justitie in een vroeg stadium BOB kunnen inzetten om vroegtijdig informatie te vergaren om een terroristische aanslag te voorkomen. Personen die betrokken zouden zijn kunnen worden opgespoord en eventueel strafrechtelijk bewijs kan worden gevonden. Dit betreft dus geen opsporingsmethode, maar een wettelijk criterium op grond waarvan een BOB-middel kan worden ingezet.

- ③ Een casestudie laat zien dat de infiltratie van de Nederlandse politie in een online drugsmarktplaats heeft geleid tot veel informatie, waaronder duizenden adressen van kopers en tevens tot de veroordeling van een verkoper.
- ③ Uit een studie in de Verenigde Staten blijkt dat de inzet van informanten in een aantal terrorisme zaken een significante rol heeft gespeeld in het ophalen van informatie.
- ③ De evaluatie van de Wet opsporing terroristische misdrijven over opsporingsonderzoeken waarbij gebruik is gemaakt van het criterium “aanwijzingen” heeft een beperkt resultaat opgeleverd. Slechts in één van de vijftien onderzoeken kwam het tot vervolging.

# 9 Internationale opsporing

## Onderverdeling van studies

We hebben twee Nederlandse studies gevonden naar internationale opsporing waarbij gebruik wordt gemaakt van wet- en regelgeving die ten dienste staat van opsporing in internationaal verband.

Tabel 25. Gebruikte onderzoeksmethode

Studie	Kwalitatieve beschrijving	MSMS 1 of 2	MSMS 3 of hoger	Literatuurreview
Den Boer (2021)		X		
Smeulers (2014)		X		

De twee studies zijn evaluaties van wet- en regelgeving in het kader van internationale opsporing. In deze onderzoeken zijn strafzaken bestudeerd en is gekeken wat de toepassing van de wet- en regelgeving heeft opgeleverd.

Tabel 26. Operationalisering effectiviteit

Studie	Inzichten of informatie	Fase strafproces	Oplossen	Overig
Den Boer (2021)		Rol in strafrechtelijke onderzoeken		
Smeulers (2014)		Vervolgen	Veroordelen	

In de onderzoeken wordt de effectiviteit van de opsporing geoperationaliseerd als het leveren van een bijdrage in het strafproces. In één studie wordt ook gekeken in hoeverre er sprake is van veroordeling van verdachten.

## Bevindingen

### Fasen in het strafproces

Den Boer (2021) heeft de PNR-wet<sup>28</sup> geëvalueerd. Deze wet verplicht luchtvaartmaatschappijen om passagiersgegevens van elke vlucht die in Nederland vertrekt of aankomt te verstrekken aan de Passagiersinformatie-eenheid (Pi-NL). Uit deze evaluatie blijkt dat nauwelijks is vast te stellen welke rol de passagiersgegevens in strafrechtelijke onderzoeken hebben gespeeld, omdat tot op heden geen rechterlijke uitspraak is geweest waarin passagiersgegevens op grond van de PNR-wet als bewijs zijn gebruikt.

---

28 PNR: Passenger Name Record.

## Oplossen van een zaak

In 2014 is de Wet Internationale Misdrijven (WIM) geëvalueerd (Smeulers, 2014). De term 'internationale misdrijven' is een verzamelbegrip voor een aantal zeer ernstige schendingen van het internationale recht: genocide, oorlogsmisdrijven, misdrijven tegen de menselijkheid, foltering en gedwongen verdwijningen. De Nationale Politie heeft een dienst voor de opsporing van deze misdrijven. De resultaten worden geheim gehouden totdat een rechtszaak is voltooid. De inwerkingtreding van de wet in 2002 heeft volgens de evaluatie de opsporing van internationale misdrijven een impuls gegeven en tot een aantal succesvolle vervolgingen geleid. In vergelijking met het Internationaal Strafhof, waar in de eerste tien jaar één veroordeling en één vrijspraak is gekomen, heeft de Nederlandse rechter negen zaken behandeld, waarvan in zeven zaken de daders inmiddels onherroepelijk veroordeeld zijn.

## Samengevat

- 🕒 De twee gevonden (Nederlandse) studies gaan over de toepassing van wet- en regelgeving bij internationale opsporing.
- 🕒 Uit de evaluatie van de PNR-wet blijkt dat tot op heden geen uitspraak is geweest waarin passagiersgegevens op grond van de PNR-wet als bewijs zijn gebruikt.
- 🕒 De introductie van de Wet Internationale Misdrijven in 2002 heeft de opsporing van internationale misdrijven een impuls gegeven en tot een aantal succesvolle vervolgingen geleid: in zeven van de negen zaken zijn de daders onherroepelijk veroordeeld.



# 10 Financiële opsporingsmethoden

## Onderverdeling van studies

We hebben drie studies gevonden (waarvan één uit Nederland) over financiële opsporingsmethoden (ook wel financieel rechercheren genoemd). De studies behandelen financiële opsporingsmethoden met verschillende operationele doelen: het afpakken van geld of waardevolle goederen en het bestrijden van witwassen.

Tabel 27. Gebruikte onderzoeksmethode

Studie	Kwalitatieve beschrijving	MSMS 1 of 2	MSMS 3 of hoger	Literatuurreview
Atkinson et al. (2017)				X
Brown (2013)		X		
Van der Knoop & Rollingswier (2015)		X		

Eén studie onderzoekt de effectiviteit van een financiële opsporingsmethode met behulp van een systematische literatuurreview. De andere twee studies bestuderen data van de strafrechtketen en dossiers.

Tabel 28. Operationalisering effectiviteit

Studie	Inzichten of informatie	Fase strafproces	Oplossen	Overig
Atkinson et al. (2017)				Verminderen dreiging, beperken schade
Brown (2013)		Ontdekken misdrijf, bewijsvoering		
Van der Knoop & Rollingswier (2015)		Vervolgen	Bestrafen	

De drie studies operationaliseren effectiviteit op verschillende manieren. Als eerste wordt in de review van Atkinson en collega's (2017) gezocht naar studies over in hoeverre het afpakken van vermogen bijdraagt aan het verminderen van de dreiging en beperken van de schade door georganiseerde misdaad. Van der Knoop en Rollingswier (2015) onderzoeken welke maatregelen ingezet kunnen worden om een strafrechtelijk onderzoek te starten en overtreders te vervolgen en te bestraffen. Als laatste onderzoekt Brown (2013) welke rol financieel rechercheren heeft in het strafproces.

## Bevindingen

### Fasen in het strafproces

Brown (2013) heeft twaalf zaken geanalyseerd op het gebied van georganiseerde criminaliteit, waarbij financiële opsporingsmethoden doorslaggevend zijn geweest in de veroordeling. Daaruit blijkt dat financieel onderzoek voornamelijk in een vroeg stadium wordt toegepast. In negen van de twaalf zaken is de methode gebruikt om het delict te identificeren of voor het opbouwen van informatie of bewijs. In drie zaken werd

financieel onderzoek pas ingezet na een aanhouding, waarbij eerst andere conventionele methoden zijn geprobeerd.

Van der Knoop en Rollingswier (2015) hebben het Nederlandse anti-witwasbeleid geëvalueerd. Op basis van data en interviews is het beleid getoetst aan de FATF criteria<sup>29</sup> voor een effectief anti-witwasbeleid. Het was niet mogelijk om alle criteria te toetsen, waardoor er geen conclusies zijn getrokken over de compliance van Nederland aan de niet getoetste criteria. Uit de data blijkt dat het beleid voldoet aan de volgende drie criteria:

- ③ De bevoegde autoriteiten maken adequaat gebruik van 'financial intelligence' en alle andere relevante informatie in onderzoek naar witwassen.
- ③ Delicten en activiteiten op het gebied van witwassen worden onderzocht en de overtreeders worden vervolgd en onderworpen aan effectieve, proportionele en ontmoedigende sancties.
- ③ Crimineel geld en hulpmiddelen voor criminele doeleinden worden in beslag genomen.

Uit de onderzoeksresultaten blijkt dat het beleid niet voldoet aan onderstaand criterium:

- ③ Financiële instellingen en niet-financiële beroepsgroepen passen op adequate wijze preventieve maatregelen voor het bestrijden van witwassen toe, in verhouding tot hun risico's, en rapporteren ongebruikelijke/verdachte transacties.

Over twee criteria zijn de verzamelde data tegenstrijdig, waardoor er ook geen conclusie kon worden getrokken.

## Overig

Atkinson en collega's (2017) hebben een systematische review verricht naar de effectiviteit van *asset-focussed interventions* (AFI), ofwel maatregelen gericht op het aanpakken van (financiële) middelen verkregen door middel van georganiseerde misdaad. De onderzoekers hebben echter geen studies gevonden over de effectiviteit van deze opsporingsmethode. Bij het verbreden van hun zoekopdracht naar studies over assumpties waaronder AFI's het beste zouden moeten uitpakken, zijn alsnog 104 studies gevonden. Op basis van deze studies kan worden geconcludeerd dat de interventies het meest effectief zijn wanneer ze gericht zijn op delicten die betrekking hebben op moeilijk wit te wassen middelen, onderdeel zijn van een pakket van maatregelen gericht op georganiseerde misdaad en als ze worden geïmplementeerd door getrainde organisaties.

---

<sup>29</sup> *Financial Action Task Force*

## Samengevat

- ③ In een literatuurreview over het afpakken van vermogen zijn geen studies gevonden over de effectiviteit van deze opsporingsmethode.
- ③ Uit een ander onderzoek blijkt dat financieel rechercheren een doorslaggevende rol kan spelen, waarbij deze opsporingsmethode in de meeste zaken is gebruikt om het delict te identificeren of voor het opbouwen van informatie of bewijs.
- ③ Het Nederlandse anti-witwasbeleid voldoet voor een deel van de FATF criteria, zo blijkt uit een evaluatie. De verzamelde data ondersteunen de conclusie van compliance aan het beleid voor drie criteria: (1) de bevoegde autoriteiten maken adequaat gebruik van 'financial intelligence', (2) delicten en activiteiten op het gebied van witwassen worden onderzocht en de overtreeders worden vervolgd en onderworpen aan effectieve, proportionele en ontmoedigende sancties, en (3) crimineel geld en hulpmiddelen voor criminele doeleinden worden in beslag genomen.

# 11 Reflecties experts

De bevindingen van de literatuurreview zijn besproken met experts op het gebied van opsporingsmethoden uit de praktijk en uit de wetenschap, zowel in een gezamenlijke bijeenkomst met acht deelnemers als in drie separate interviews. In dit hoofdstuk geven we de reflecties van de experts op de onderzoeksresultaten weer.<sup>30</sup>

## Forensisch bewijs in algemene zin

De experts herkennen over het algemeen de bevindingen over forensisch bewijs. Ze geven aan in de praktijk te zien dat forensisch onderzoek voornamelijk bijdraagt aan de bewijsvoering in strafzaken en in mindere mate een rol speelt bij het identificeren van de dader. Dit komt overeen met de uitkomsten van de review.

## DNA-onderzoek

Over DNA-onderzoek merken de experts op dat er veel ontwikkelingen spelen. Studies zijn snel verouderd, waardoor onderzoek op dit gebied over het algemeen achterloopt op de praktijk.

Daarnaast wordt bevestigd dat de snelheid waarmee DNA-onderzoek gepaard gaat van belang is. Andere onderzoekstechnieken zijn vaak sneller dan DNA-onderzoek, dus om de waarde van deze opsporingsmethode te vergroten is het van belang om het proces te versnellen. Zo blijkt bijvoorbeeld uit recent onderzoek<sup>31</sup> van een van de experts naar snelle mobiele DNA-technieken dat de doorlooptijd aanzienlijk kan worden teruggebracht (De Roo & De Poot, 2022).

## Verhoortechnieken

Experts herkennen bevindingen over verhoortechnieken maar maken wel een kanttekening dat er geen studies zijn gevonden over het omgaan met mensen op het autistische spectrum. De verhoortechnieken bestudeerd in de geïncludeerde studies zijn volgens hen niet geschikt voor deze mensen.

## Burgeropsporingsmethoden

De experts herkennen het beeld dat het programma Opsporing Verzocht een belangrijke bijdrage levert aan het oplossen van zaken. Dit geldt volgens hen ook voor meldingen die via Meld Misdaad Anoniem binnenkomen. Beide opsporingsmethoden zijn volgens één van de experts relatief goedkoop.

Daarnaast wordt opgemerkt dat de burgeropsporingsmethoden in de geïncludeerde onderzoeken vooral zijn gericht op specifieke vormen van medewerking, met name via (sociale) media. Andere vormen van burgeropsporingsmethoden, zoals meewerken aan grootschalig DNA-onderzoek, het doen van een melding

---

<sup>30</sup> Tijdens de expertmeeting zijn niet alle categorieën opsporingsmethoden aan bod gekomen. De niet behandelde categorieën betreffen met name Sociale Netwerk Analyse (SNA), Ballistiek en Internationale Opsporing en bijzondere opsporingsbevoegdheden deze methoden zijn dan ook niet in dit hoofdstuk opgenomen.

<sup>31</sup> Deze studie is gepubliceerd na de onderzoeksperiode en is daarom niet als geïncludeerde studie meegenomen in dit onderzoek.

of het afleggen van getuigenverklaringen, kunnen volgens de experts ook worden gezien als vormen van burgeropsporingsmethoden. Naar deze standaardvormen van medewerking en informatieoverdracht door burgers vindt volgens hen nauwelijks onderzoek plaats.

## Gebruik van camerabeelden

De experts herkennen de positieve bevindingen over het gebruik van camerabeelden. Daarbij merken ze op dat bij cameratoezicht veel juridische obstakels om de hoek komen kijken die het gebruik van cameratoezicht voor opsporingsdoeleinden belemmeren. Deze bevinding uit de praktijk komt niet uit de onderzoeken naar voren.

## Digitale opsporingsmethoden

Net als bij DNA-onderzoek geven de experts aan dat ook de ontwikkelingen op het gebied van digitale opsporingsmethoden sneller gaan dan onderzoek kan bijhouden, waardoor onderzoek dus 'achter de feiten aan loopt'. Dit zien zij als verklaring voor het feit dat er weinig studies zijn gevonden over deze categorie opsporingsmethoden. Een andere verklaring die wordt aangedragen is dat onderzoek naar bijvoorbeeld OSINT, of andere digitale opsporingsmethoden, soms niet publiekelijk ter beschikking mag worden gesteld. Verder merken de experts op dat de komst van digitale opsporingsmethoden de opsporing hebben veranderd. Zij zien bijvoorbeeld dat met behulp van OSINT veel sneller aanwijzingen over de locatie van verdachten worden verkregen. Daarnaast kan onderzoek naar digitale sporen, in tegenstelling tot forensische methoden, ook de uitgevoerde activiteiten en de volgorde waarin die hebben plaatsgevonden in beeld brengen. Daarnaast zien experts dat het kraken van cryptocommunicatie in recente zaken bijdraagt aan bewijsvoering.

Als laatste benadrukken ze dat bij deze categorie opsporingsmethoden duidelijk illustreert hoe gelaagd het begrip effectiviteit is. Zo draagt OSINT bijvoorbeeld bij aan het identificeren van een verdachte, maar cryptocommunicatie juist aan het verzamelen van bewijs over het plegen van delicten.

## Gebruik van bijzondere opsporingsbevoegdheden

Over het inzetten van bijzondere opsporingsbevoegdheden werd slechts één opmerking gemaakt. Een geïnterviewde expert wees erop dat tot zijn spijt de inzet van burgerinformanten uit het criminele milieu, volgens hem een effectieve methode, sinds midden jaren negentig nauwelijks meer wordt toegepast als gevolg van de IRT-affaire en het daarop volgende parlementaire onderzoek ("Enquête Opsporingsmethoden; Rapport 'Inzake opsporing' van de Enquêtecommissie", 1996).

## Financiële opsporingsmethoden

Over financiële opsporingsmethoden geven experts aan dat dit een ingewikkelde methode is om te onderzoeken op effectiviteit. De doorlooptijd van financieel opsporingsonderzoek is erg lang, waardoor het meten van effecten van ontneming een lange adem vergt. Dit is volgens hen tevens de verklaring voor het beperkt aantal gevonden studies voor deze categorie. Voorts wordt er door meerdere experts op gewezen

dat er in de gehele strafrechtelijke keten lacunes zijn in de wijze van registreren. Dit vormt een belemmering voor het doen van betrouwbaar onderzoek naar de effectiviteit van opsporingsmethoden waaronder financieel rechercheren.

Net als bij digitale opsporingsmethoden wordt ook bij financiële opsporingsmethoden door de experts opgemerkt dat veel vernieuwing mogelijk is, onder andere op het gebied van crypto valuta. Er zijn nog veel nieuwe opsporingsmogelijkheden op dit vlak die tot op heden nog beperkt worden ingezet en waarover nog geen wetenschappelijk onderzoek naar is gedaan.

# 12 Conclusies en aanbevelingen

In dit slothoofdstuk worden de drie onderstaande onderzoeksvragen beantwoord.

1. Wat leert de literatuur over de effectiviteit van verschillende politieactiviteiten op het gebied van opsporing, en hoe wordt dit onderbouwd?
2. Welke lessen kunnen uit deze resultaten worden getrokken voor de Nederlandse politiepraktijk en beleid?
3. Welk aanknopingspunt biedt het beantwoorden van bovenstaande vragen voor (empirisch) vervolgonderzoek in de Nederlandse politiepraktijk?

Aan de hand van de eerste twee onderzoeksvragen worden de conclusies van het onderzoek gepresenteerd. De derde onderzoeksvraag wordt beantwoord door middel van een aantal aanbevelingen.

## 12.1 Conclusies over effectiviteit van opsporingsstrategieën

In deze paragraaf worden eerst conclusies getrokken op basis van drie totaaloverzichten:

- 🕒 De eerste tabel geeft per categorie opsporingsmethode aan op welk land de gevonden studies betrekking hebben.
- 🕒 De tweede tabel geeft per categorie opsporingsmethode een beeld van het type studies dat is gevonden.
- 🕒 De derde tabel laat tenslotte per categorie opsporingsmethode zien op welke wijze het begrip effectiviteit is geoperationaliseerd.

Vervolgens worden de belangrijkste conclusies per opsporingscategorie samengevat op basis van de samenvattingen van de bevindingen in de hoofdstukken 4 tot en met 10 en de aanvullende reflecties van experts die in hoofdstuk 11 zijn opgenomen.

### Land van herkomst

In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van het land van herkomst van de geïnccludeerde studies. Omdat reviews doorgaans betrekking hebben op studies die in verschillende landen zijn uitgevoerd, hebben we literatuurreviews als een aparte categorie opgenomen.<sup>32</sup>

---

<sup>32</sup> De totaalstelling van het aantal studies van de hoofdcategorieën in de linker kolom (66) komt hoger uit dan het totaal aantal geïnccludeerde studies (64), omdat twee studies onder meer dan één categorie opsporingsmethode vallen (Hewitt, 2014; Higginson et al., 2017).

Tabel 29. Overzicht land van herkomst

Opsporingsmethode	Nederland	VS	Australië	VK	Overig	Literatuur-reviews (diverse landen)	Totaal
Klassieke methoden (N=16)							
Verhoor	-	2	-	-	-	4	6
Burgeropsporingsmethoden	3	2	-	-	-	-	5
SNA	2	-	1	-	-	-	3
Overig	1	1	-	-	-	1	3
<i>Totaal</i>	<i>6</i>	<i>5</i>	<i>1</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>5</i>	<i>17</i>
Forensische methoden (N=28)							
Forensisch bewijs	1	8	1	2	-	-	12
DNA	2	2	1	1	2 <sup>33</sup>	3	11
Ballistiek	-	2	-	1	-	-	3
Overig	2	-	1	-	-	1	4
<i>Totaal</i>	<i>5</i>	<i>13</i>	<i>4</i>	<i>4</i>	<i>2</i>	<i>2</i>	<i>31</i>
Camerabeelden (N=9)							
Cameratoezicht	-	3	2	2	-	-	7
ANPR-beelden	2	-	-	-	-	-	2
<i>Totaal</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>2</i>	<i>2</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>9</i>
Digitale methoden (N=2)							
<i>Totaal</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>1</i>	<i>0</i>	<i>1</i> <sup>34</sup>	<i>0</i>	<i>2</i>
Bijzondere opsporingsbevoegdheden (N=6)							
<i>Totaal</i>	<i>5</i>	<i>1</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>6</i>
Internationale methoden (N=2)							
<i>Totaal</i>	<i>2</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>2</i>
Financiële methoden (N=3)							
<i>Totaal</i>	<i>1</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>1</i>	<i>0</i>	<i>1</i>	<i>3</i>
<b>Totaal (N=66)</b>	<b>20</b>	<b>22</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>8</b>	<b>70</b>

In de startnotitie van het WODC is aangegeven dat de uitkomsten van deze scoping review moeten worden vertaald naar de Nederlandse context, waarbij de relevantie wordt geschetst van de in de (buitenlandse) literatuur beschreven inzichten voor de Nederlandse politiepraktijk en beleidscontext. Op basis van deze inzichten kunnen ook voorstellen worden gedaan voor mogelijk (empirisch) vervolgonderzoek.

Uit tabel 29 blijkt dat in onze review vooral studies uit de VS (22) en Nederland (20) zijn gevonden. Voor de Nederlandse studies geldt dat deze zonder uitzondering betrekking hebben op opsporingsmethoden die in Nederland worden toegepast. Een vertaling naar de Nederlandse context is voor deze studies niet nodig. Voor de Angelsaksische landen VS, Australië en VK (36 studies) geldt dat de context in deze landen redelijk met de Nederlandse context overeen komt. Er is sprake van een democratische regeringsvorm en vrijheid van meningsuiting. Daarnaast komen de in de studies onderzochte opsporingsmethoden in deze landen grotendeels overeen met opsporingsmethoden die in Nederland worden toegepast. Dit betekent dat de resultaten van de Angelsaksische landen ook voor de Nederlandse politiepraktijk en beleidscontext relevant zijn. Dit geldt echter niet voor de twee gevonden studies naar de werking en effectiviteit van NIBIN (National Integrated Ballistic Imaging Network). Een dergelijk netwerk bestaat in Nederland niet en bovendien is het bezit en gebruik van vuurwapens in de VS aanzienlijk groter dan in Nederland. Daarnaast zijn enkele studies uit Angelsaksische landen over forensische methoden zeer detaillistisch en is het daarmee ook onduidelijk of de resultaten van die studies te vertalen zijn naar de Nederlandse situatie. Tenslotte geldt voor het

<sup>33</sup> Zwitserland en Italië.

<sup>34</sup> China.



onderzoek van Zhang en collega's (2022) over het gebruik van data uit mobiele telefoons bij rechtszaken in China dat de resultaten van dit onderzoek gelet op het totalitaire bewind en de daarmee samenhangende inbreuken op de privacy van burgers waarschijnlijk niet goed te vertalen zijn naar de Nederlandse context. In de categorie forensische methoden vinden we studies uit meerdere landen en zijn met name studies uit de VS sterk vertegenwoordigd. Nederlandse studies zijn vooral goed vertegenwoordigd in de categorieën klassieke opsporingsmethoden (met name burgeropsporingsmethoden en sociale netwerk analyse), opsporingsmethoden die gebruik maken van bijzondere opsporingsbevoegdheden en internationale opsporing. Het gebruik van ANPR beelden in de opsporing is alleen in Nederlandse studies onderzocht. Opvallend is voorts dat juist geen Nederlandse studies gevonden zijn die betrekking hebben op de effectiviteit van het gebruik van camerabeelden, terwijl er in veel Nederlandse steden op grote schaal cameratoezicht wordt ingezet. De gevonden studies naar de effectiviteit van cameratoezicht zijn uitsluitend afkomstig uit Angelsaksische landen.

## Type onderzoeksmethoden

In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de verschillende onderzoeksmethoden die in de studies zijn gebruikt. In één studie zijn twee verschillende onderzoeksmethoden toegepast, in alle andere studies uitsluitend één onderzoeksmethode.

Tabel 30. Overzicht onderzoeksmethoden

Opsporingsmethode	Kwalitatief	MSM 1 of 2	MSM 3 of hoger	Literatuur review	Totaal
Klassieke methoden (N=16)					
Verhoor	1	-	-	5	6
Burgeropsporingsmethoden	3	2	1	-	6 <sup>35</sup>
SNA	2	-	-	1	3
Overig	1	1	-	1	3
<i>Totaal</i>	7	3	1	7	18
Forensische methoden (N=28)					
Forensisch bewijs	-	11	1	-	12
DNA	-	8	-	3	11
Ballistiek	1	1	1	-	3
Overig	-	2	1	1	4
<i>Totaal</i>	1	22	3	4	30
Camerabeelden (N=9)					
Cameratoezicht	-	5	2	-	7
ANBR-beelden	-	2	-	-	2
<i>Totaal</i>	0	7	2	0	9
Digitale methoden (N=2)					
<i>Totaal</i>	1	1	-	-	2
Bijzondere opsporingsbevoegdheden (N=6)					
<i>Totaal</i>	2	4	-	-	6
Internationale opsporing (N=2)					
<i>Totaal</i>	-	2	-	-	2
Financiële methoden (N=3)					
<i>Totaal</i>	-	2	-	1	3
<b>Totaal (N=66)</b>	<b>11</b>	<b>41</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>70</b>

35 Eén studie valt zowel onder kwalitatief als onder MSM1.

Uit de tabel kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

- ③ In de geïncludeerde studies wordt het vaakst gebruikt gemaakt van methoden met de kwalificatie MSMS 1 of 2 (veertig keer). Bij forensische opsporingsmethoden wordt zelfs in een ruime meerderheid van de onderzoeken gebruik gemaakt van onderzoeksmethoden met kwalificatie MSMS 1 of 2.
- ③ Kwalitatieve methoden komen tien keer voor en worden vooral toegepast bij studies naar de klassieke opsporingsmethoden.
- ③ Eveneens is tien keer gebruik gemaakt van literatuurreviews, met name bij onderzoek naar de klassieke opsporingsmethode verhoor zien we dat in hoofdzaak gebruik wordt gemaakt van literatuurreviews.
- ③ In zes studies wordt gebruik gemaakt van methoden met de kwalificatie MSMS 3 of hoger. Dat gebeurt vooral bij onderzoek naar forensische opsporingmethoden en methoden waarbij gebruik wordt gemaakt van camerabeelden. Bij dit type onderzoek kan met grote(re) mate van zekerheid worden gesteld dat de gevonden resultaten van de ingezette opsporingsmethode betrouwbaar zijn.

## Conclusies operationalisering effectiviteit

In de volgende tabel wordt een totaal overzicht weergegeven van de wijze waarop het begrip effectiviteit geoperationaliseerd is. Het aantal verschillende vormen van operationalisering is hier beduidend hoger dan het aantal geïncludeerde studies, met name omdat er een flink aantal studies is waarin het begrip effectiviteit op verschillende manieren is geoperationaliseerd. In het overzicht zijn in de rechterkolom het aantal processtudies weergegeven.

Tabel 31. Overzicht wijze van operationalisering effectiviteit

Opsporingsmethode	Nieuwe inzichten/informatie	Fase strafvordering	Oplossen	Overig	Totaal	Waarvan proces studies
Klassieke methoden (N=16)						
Verhoor	3	2	1	-	6	-
Burgeropsporingsmethoden	2	2	1	-	5	-
SNA	3	-	-	-	3	3
Overig	1	1	-	1	3	-
<i>Totaal</i>	<i>9</i>	<i>5</i>	<i>2</i>	<i>1</i>	<i>17</i>	<i>3</i>
Forensische methoden (N=28)						
Forensisch bewijs	-	9	7	1	17	1
DNA	-	9	3	2	14	2
Ballistiek	-	2	2	1	5	1
Overig	-	2	2	1	5	1
<i>Totaal</i>	<i>-</i>	<i>22</i>	<i>14</i>	<i>5</i>	<i>41</i>	<i>5</i>
Camerabeelden (N=9)						
Cameratoezicht	-	3	4	2	9	-
ANPR-beelden	1	1	2	-	4	-
<i>Totaal</i>	<i>1</i>	<i>4</i>	<i>6</i>	<i>2</i>	<i>13</i>	<i>-</i>
Digitale methoden (N=2)						
<i>Totaal</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>2</i>	<i>-</i>
Bijzondere opsporingsbevoegdheden (N=6)						
<i>Totaal</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>3</i>	<i>-</i>	<i>12</i>	<i>-</i>
Internationale methoden (N=2)						
<i>Totaal</i>	<i>-</i>	<i>2</i>	<i>1</i>	<i>-</i>	<i>3</i>	<i>-</i>
Financiële methoden (N=3)						
<i>Totaal</i>	<i>-</i>	<i>2</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>4</i>	<i>-</i>
<b>Totaal (N=66)</b>	<b>15</b>	<b>41</b>	<b>27</b>	<b>9</b>	<b>92</b>	<b>8</b>

Uit de tabel kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

- ③ De meest toegepaste operationalisering van effectiviteit heeft betrekking op de resultaten van opsporing die gebruikt worden in het proces van strafvordering (het identificeren en/of aanhouden van verdachten en het verkrijgen van bewijs). We zien dit het sterkst bij studies op het gebied van forensische opsporingsmethoden. Ook bij onderzoek naar het gebruik van bijzondere opsporingsbevoegdheden zien we deze vorm van operationalisering relatief vaak terug.
- ③ Operationalisering op basis van het oplossen van zaken (met vaak als maat het oplossingspercentage) en/of veroordelen van daders volgt op de tweede plaats. Deze vorm van operationalisering zien we wederom vaak bij onderzoek naar forensische methoden en meestal in combinatie met bovenstaande vormen van operationalisering. Dezelfde combinatie zien we ook vaak terug bij onderzoek naar de effectiviteit van opsporingsmethoden die gebruik maken van camerabeelden respectievelijk bijzondere opsporingsbevoegdheden.
- ③ Operationalisering door middel van het verkrijgen van nieuwe inzichten of/en sturingsinformatie wordt minder vaak gebruikt. We zien deze vorm van operationalisering vooral bij onderzoek naar klassieke onderzoeksmethoden en ook bij onderzoek naar opsporing waarbij gebruik wordt gemaakt van bijzondere bevoegdheden.
- ③ Processtudies zien we alleen terug bij klassieke opsporingsmethoden en bij forensische opsporingsmethoden.

## Conclusies effectiviteit opsporingsmethoden

Per categorie opsporingsmethode geven we aan wat onze review in grote lijnen heeft opgeleverd en waar lacunes in de kennis over de effectiviteit van betreffende opsporingsmethoden bestaan.

### **Klassieke opsporingsmethoden**

#### *Verhoortechnieken*

De zes gevonden studies geven een duidelijk beeld over de voorwaarden die bijdragen aan de effectiviteit van verhoor. Daarbij wordt effectiviteit geoperationaliseerd als de kans dat een betrouwbare verklaring wordt verkregen. De studies zijn op één na van recente datum, maar geen van allen Nederlands.

#### *Burgeropsporing*

De vijf gevonden studies laten zien dat verschillende vormen van burgeropsporing (inzet van studenten bij coldcase zaken, opsporingsberichtgeving via traditionele media en inzetten van sociale media) een zinvolle bijdrage leveren aan het opsporingsproces. Vier van de vijf studies zijn meer dan zeven jaar oud en geven geen inzicht over recente resultaten van burgeropsporing door middel van sociale media.

### *Sociale netwerk analyse*

Alle drie gevonden studies laten zien dat deze opsporingsmethode bijdraagt aan de informatiepositie van de politie onder meer over de sleutelpersonen binnen netwerken. In welke mate dit bijdraagt aan aanhouding en vervolging van verdachten is in deze studies niet onderzocht.

### *Overig klassiek*

Twee van de drie onderzoeken laten zien dat het gebruik van profilers en het opnieuw reconstrueren van scenario's met nieuwe analytische tools in een coldcase zaak leidt tot bruikbare nieuwe informatie in het opsporingsproces. Het derde onderzoek laat zien dat routinematig politiewerk (zoals snelheidscontroles) heeft bijgedragen aan het opsporingsproces van verdachten van terrorisme in de VS.

## **Forensische methoden**

### *Forensisch bewijs in algemene zin*

Er zijn in totaal twaalf studies in deze categorie ingedeeld. Kenmerk van deze studies is dat zij gericht zijn op de effectiviteit van verschillende vormen van sporenonderzoek gezamenlijk. Uit deze studies blijkt een positief verband tussen forensisch bewijs en het oplossingspercentage. Maar over de relatie tussen forensisch bewijs en de kans op veroordeling van verdachten leveren de betreffende studies geen eenduidig beeld op. Het niet éénduidige beeld is waarschijnlijk mede het gevolg van het feit dat er in deze studies geen onderscheid wordt gemaakt tussen verschillende vormen van sporenonderzoek en de verschillende manieren waarop effectiviteit wordt geoperationaliseerd.

Interessant voor de politiepraktijk is dat in een Nederlandse processtudie wordt gevonden dat de invloed van de resultaten van sporenonderzoek sterker lijkt te zijn wanneer deze worden gedeeld na een eerste scenariovorming dan wanneer deze eerder worden verstrekt. Deze positieve invloed brengt ook het risico met zich mee dat rechercheurs meer geneigd kunnen zijn om naar bevestigende sporen te zoeken.

### *DNA-onderzoek*

De resultaten van de gevonden elf studies laten zien dat DNA onderzoek een belangrijke rol speelt in de verschillende fasen van het strafproces. In op één na alle onderzoeken zijn de gevonden positieve verbanden significant. In de expertmeeting is opgemerkt dat andere technieken vaak sneller zijn dan DNA, dus is het belangrijk om DNA-onderzoek te versnellen om het nuttiger in te zetten. Het blijkt dat met snelle mobiele DNA-technieken de doorlooptijd waarschijnlijk aanzienlijk kan worden teruggebracht (zie De Roo & De Poot, 2022).

### *Ballistisch onderzoek*

Van de drie gevonden studies hebben twee betrekking op de effectiviteit van het gebruik van data uit het National Integrated Ballistics Imaging Network (NIBIN). Eerder is al aangegeven dat deze studies niet relevant zijn voor de Nederlandse situatie. De derde studie (uit het VK) laat zien dat geautomatiseerde systemen voor ballistisch onderzoek efficiënter zijn dan niet geautomatiseerde systemen.

### *Overige forensische opsporingsmethoden*

De vier gevonden studies hebben betrekking op sterk verschillende opsporingsmethoden en bovendien wordt het begrip effectiviteit verschillend geoperationaliseerd. De twee processtudies geven inzicht in de wijze waarop de efficiency van sporenonderzoek bevorderd wordt. In de ene studie betreft het extra training aan rechercheurs over het verzamelen van DNA bewijs. De andere (Nederlandse) studie laat zien dat door de inzet van forensisch assistenten het onderzoek op plaats delict efficiënter verloopt. In een derde eveneens Nederlandse studie wordt gevonden dat handpalmvergelijkingen met enige regelmaat door rechters worden gebruikt in de onderbouwing van hun uitspraak. De vierde studie betreft een review waarin de effectiviteit van een groot aantal verschillende vormen van forensisch onderzoek (vingerafdrukken, toxicologische monsters, genitale uitstrijkjes, nagels, kleding, het maken van foto's op plaats delict en speciale methoden voor zedenzaken) worden beschouwd. De resultaten van deze beschouwing zijn zeer specifiek en detaillistisch waardoor een algemene uitspraak over deze opsporingsmethoden niet mogelijk is.

### **Gebruik van camerabeelden**

#### *Cameratoezicht*

De zeven Angelsaksische studies geven een positief beeld van de effectiviteit van opsporing met behulp van camerabeelden, waarbij als indicatoren van effectiviteit gebruik is gemaakt van identificatie, aanhouding en vervolging van verdachten en tevens van oplossingspercentages. In Nederland zijn wel een aantal studies naar cameratoezicht uitgevoerd, maar die hebben niet betrekking op de effectiviteit van opsporing van cameratoezicht.

#### *ANPR-camera's*

In Nederland zijn twee WODC studies (één in 2020 en één in 2021) verricht naar de ANPR-wetgeving. Op basis van het artikel 126jj WvS is het mogelijk om door middel van daarvoor aangewezen camera's kentekengegevens van passerende voertuigen te registreren en op te slaan voor een periode van 28 dagen. Uit deze studies blijkt dat artikel 126jj WvS tot nu toe nog niet vaak naar voren komt in strafzaken. In de zaken waarin ANPR wel naar voren komt, blijkt de opsporingsmethode te leiden tot sturingsinformatie of het in beeld brengen van verdachten.

### **Digitale opsporingsmethoden**

Voor deze categorie zijn slechts twee studies gevonden die bovendien weinig relevant zijn. Eén van de studies betreft een Chinees onderzoek waarvan de resultaten zoals eerder aangegeven slecht "vertaalbaar" zijn naar de Nederlandse situatie. Het andere onderzoek laat zien dat toepassing van OSINT een beeld geeft van de (Australische) drugsmarkt, maar er is niet onderzocht of deze informatie gebruikt is in opsporingsonderzoek.

Voor het geringe aantal gevonden studies worden door experts de volgende verklaringen gegeven. In de eerste plaats gaan de ontwikkelingen op het gebied van digitale opsporingsmethoden veel sneller dan onderzoek kan bijhouden. Bovendien mag onderzoek naar bijvoorbeeld OSINT dat door de Nederlandse politie wordt uitgevoerd lang niet altijd openbaar gemaakt worden.

Experts merken voorts op dat het kraken van cryptocommunicatie in recente zaken heeft bijgedragen aan de bewijsvoering en dat de komst van digitale opsporingsmethoden tot aanzienlijke veranderingen in de opsporing leidt. Zo worden met behulp van OSINT veel sneller aanwijzingen over de locatie van verdachten verkregen en kunnen digitale sporen ook uitgevoerde activiteiten en de volgorde waarin die hebben plaatsgevonden in beeld brengen. Dit in tegenstelling tot forensische methoden (zie Henseler & De Poot, 2020).

### **Gebruik van bijzondere opsporingsmethoden**

Van de zes gevonden studies zijn er vijf in Nederland uitgevoerd. Uit vier van die studies (alle vier 5 of minder jaar oud) blijkt dat verschillende BOB-middelen (stelselmatig inwinnen van informatie, pseudokoop/-dienstverlening, infiltratie, opnemen van vertrouwelijke informatie en de telefoontap) een belangrijke rol spelen in de opsporing, met name ten aanzien van het versterken van de informatiepositie, de vergaring van bewijs tegen een verdachte en het veroordelen van verdachten. Een onderzoek uit de VS geeft ook een positief beeld: de inzet van informanten in een aantal terrorisme zaken leidt tot relevante opsporingsinformatie.

De evaluatie van de Wet opsporing terroristische misdrijven (het 5<sup>e</sup> Nederlandse onderzoek) waarbij gebruik is gemaakt van het criterium "aanwijzingen" laat zien dat het resultaat hiervan beperkt is. Slechts in één van de vijftien onderzoeken kwam het tot vervolging.

### **Internationale opsporing**

Er zijn twee Nederlandse studies gevonden. In 2021 is een evaluatie uitgevoerd van de PNR-wet. Deze wet verplicht luchtvaartmaatschappijen om passagiersgegevens van elke vlucht die in Nederland vertrekt of aankomt te verstrekken aan de Passagiersinformatie-eenheid (Pi-NL). Uit deze studie blijkt dat tot op heden geen uitspraak is geweest waarin passagiersgegevens op grond van de PNR-wet als bewijs zijn gebruikt. De tweede studie (uit 2014) laat zien dat de introductie van de Wet Internationale Misdrijven in 2002 de opsporing van internationale misdrijven een impuls heeft gegeven en tot een aantal succesvolle vervolgingen heeft geleid: in zeven van de negen zaken zijn de daders onherroepelijk veroordeeld.

### **Financiële opsporingsmethoden**

De drie gevonden studies zijn allen 5 jaar of ouder. De evaluatie van het Nederlandse anti-witwasbeleid laat zien dat het beleid voldoet aan de volgende drie (van zeven) criteria: : 1. de bevoegde autoriteiten maken adequaat gebruik van 'financial intelligence', 2. delicten en activiteiten op het gebied van witwassen worden onderzocht en de overtreders worden vervolgd en onderworpen aan effectieve, proportionele en ontmoedigende sancties, en 3. crimineel geld en hulpmiddelen voor criminele doeleinden worden in beslag genomen.

In een Angelsaksische literatuurreview over het afpakken van vermogen zijn geen studies gevonden over de effectiviteit van deze opsporingsmethode. De derde (eveneens Angelsaksische) studie laat zien dat financieel rechercheren een doorslaggevende rol speelt in opsporingsonderzoek, waarbij deze methode in de meeste zaken is gebruikt om het delict te identificeren of/ en voor het opbouwen van informatie of bewijs.

## 12.2 Relevantie voor de Nederlandse politiepraktijk en beleid

### Overall beeld beschikbare kennis opsporingsmethoden

Op grond van de vorige paragraaf stellen we vast dat met name over klassieke opsporingsmethoden (en binnen die categorie verhoor en burgeropsporing), forensische methoden (en binnen die categorie studies naar forensisch bewijs in algemene zin en naar DNA), cameratoezicht en de toepassing van bijzondere opsporingsbevoegdheden veel kennis beschikbaar is over de effectiviteit van deze opsporingsmethoden. Vrijwel alle onderzoeken laten zien dat de gebruikte opsporingsmethoden een bijdrage aan het opsporingsproces leveren. De aard van die bijdrage loopt in deze studies uiteen van de betrouwbaarheid van de resultaten van een verhoor, het leveren van sturingsinformatie voor het (verdere) onderzoek tot en met het leveren van bewijs bij de veroordeling van daders. Dat wil overigens niet zeggen dat voor deze methoden geen nader onderzoek wenselijk zou zijn. Voor sommige van deze methoden is het zinvol na te gaan of bepaalde inzichten die met name aan Angelsaksisch onderzoek zijn ontleend ook in de Nederlandse politiepraktijk worden toegepast. Ook kan het zinvol zijn onderzoek te doen naar de mogelijkheden om het proces dat bij deze methoden gevolgd wordt efficiënter te laten verlopen en/of effectiever te laten zijn.

Voor de andere opsporingsmethoden is in onze review minder onderzoek gevonden en daarmee is over die methoden ook minder kennis over effectiviteit verkregen.

In paragraaf 12.3 gaan we naar aanleiding van bovenstaande conclusies in op de vraag voor welke van deze methoden nader onderzoek naar effectiviteit wenselijk is.

### Beperkingen

Uit de review en de reacties van experts op de resultaten van de review komt een aantal beperkingen naar voren:

- ③ De inclusiecriteria hebben er toe geleid dat bepaalde publicaties niet zijn meegenomen, het betreft met name onderzoeken die een juridische en geen empirische insteek hebben. Een voorbeeld is de publicatie "Essentials in cybercrime" (Van der Wagen, Oerlemans en Weulen Kranenbarg, 2021).
- ③ Niet al het onderzoek dat naar opsporingsmethoden wordt gedaan is openbaar. Dat brengt zeer waarschijnlijk met zich mee dat relevante bevindingen in deze review buiten beeld zijn gebleven.
- ③ Een deel van relevante kennis over effectiviteit van opsporingsmethoden zit in de hoofden van politiemensen, met name rechercheurs. Het "aftappen" van deze kennis is een methode die in de onderzoeken die in onze review geïnccludeerd zijn slechts een enkele keer is gevonden.
- ③ Niet alle studies uit deze review zijn van toepassing voor de Nederlandse context, zoals de studie over de effectiviteit van National Integrated Ballistics Imaging Network (NIBIN) in de VS of de studie naar de rol van data uit mobiele telefoons in China.
- ③ Enkele opsporingsmethoden (met name digitale opsporingsmethoden waaronder OSINT) maken snelle ontwikkelingen door; onderzoek houdt deze ontwikkelingen niet bij. Daarmee worden de resultaten van de uitgevoerde onderzoeken niet langer of verminderd bruikbaar voor politiepraktijk en beleid.

- ⦿ Voor langlopend opsporingsonderzoek, bijvoorbeeld naar het afpakken van vermogen en/of goederen van daders, is het lastig effect in beeld te brengen omdat het vraagt om een lange looptijd van onderzoek en daarmee samenhangend ook vaak aanzienlijke inzet van onderzoekscapaciteit.
- ⦿ Door meerdere experts wordt er op gewezen dat er in de gehele strafrechtelijke keten lacunes zijn in de wijze van registreren. Dit vormt een belemmering voor het doen van betrouwbaar onderzoek naar de effectiviteit van opsporingsmethoden waaronder financieel rechercheren.

## 12.3 Aanknopingspunten voor vervolgonderzoek

De aanknopingspunten voor vervolgonderzoek zijn gebaseerd op de conclusies over de effectiviteit van opsporingsmethoden in 12.1 en 12.2 aangevuld met opbrengsten van de expertmeeting en interviews met experts. We maken onderscheid in aanbevelingen over onderwerpen van onderzoek, design en methoden en technieken van onderzoek, en de wijze waarop onderzoek georganiseerd wordt.

### Mogelijke onderwerpen voor onderzoek

- ⦿ Inzichten over de effectiviteit van verhoortechnieken zijn uitsluitend afkomstig uit Angelsaksisch onderzoek, in hoeverre rechercheurs in Nederland gebruik maken van deze inzichten is niet bekend.
- ⦿ Er is geen recent inzicht in effectiviteit van burgeropsporing via sociale media in Nederland; dit geldt eveneens voor het gebruik van informatie van burgers die via andere kanalen bij de politie komt (telefonische meldingen, horen van getuigen). Aangezien veel misdrijven worden opgelost met behulp van informatie burgers; zie Baardewijk, J., van den Brink, G., & Van Os, P. (2009) is het raadzaam om hier (opnieuw) onderzoek naar te verrichten.
- ⦿ Op het gebied van forensisch bewijs en DNA onderzoek is veel onderzoek beschikbaar waarmee de effectiviteit van deze opsporingsmethoden wordt aangetoond. Het is daarom vooral interessant onderzoek te doen naar de vraag in hoeverre innovaties op dit brede terrein succesvol zijn. Zo is het bijvoorbeeld zinvol te laten onderzoeken in hoeverre verdere ontwikkeling van mobiele DNA technieken gerealiseerd wordt en tot welke resultaten dit leidt.
- ⦿ Effectiviteit van het gebruik van camerabeelden voor opsporingsdoeleinden is in onze review uitsluitend aangetoond door Angelsaksisch onderzoek. Mede gelet op de investeringen in cameratoezicht verdient het aanbeveling om hier ook in Nederland onderzoek naar te laten verrichten.
- ⦿ Ten aanzien van het gebruik van ANPR-camera's in Nederland is het zinvol om over enkele jaren herhalingsonderzoek uit te voeren van eerdere WODC onderzoeken om na te gaan of er meer gebruik wordt gemaakt van deze methode en wat de effectiviteit daarvan is.
- ⦿ Effectiviteit van digitale opsporingsmethoden is een nog vrijwel braakliggend onderzoeksgebied, terwijl deze methoden inmiddels gemeengoed zijn geworden. In de P & W call 2022 is cybercriminaliteit het centrale thema. Het is van belang na te gaan in hoeverre dit onderzoeksvoorstellen oplevert die betrekking hebben op effectiviteit van digitale opsporingsmethoden en te bepalen welk ander onderzoek op dit gebied wenselijk is.



- ③ Er is redelijk veel inzicht op de effectiviteit van opsporing met gebruik van bijzondere opsporingsmethoden.
- ③ Er is weinig onderzoek gevonden naar de effectiviteit van internationale opsporing. Het is een breed terrein waarbij het ook kan gaan over de opsporing van zeer ernstige internationale misdrijven zoals genocide, oorlogsmisdrijven en misdrijven tegen de menselijkheid. Binnen politie en OM zijn er aparte eenheden die zich met de opsporing van dergelijke misdrijven bezig houden. Dergelijke opsporingsonderzoeken hebben over het algemeen een zeer lange looptijd en de resultaten worden pas openbaar als het afgerond is. Het is wellicht wel mogelijk onderzoek te doen naar de lessen die uit afgeronde onderzoeken getrokken kunnen worden.
- ③ Over financiële opsporingsmethoden is weinig (actueel) onderzoek gevonden. Wel zijn er dit jaar buiten de onderzoeksperiode twee recente onderzoeken door de algemene Rekenkamer uitgebracht die betrekking hebben op de effectiviteit van opsporing gericht op respectievelijk het afpakken van crimineel vermogen en het witwassen van vermogen. Volgens experts is ook bij financiële opsporingsmethoden veel vernieuwing mogelijk, onder andere op het gebied van crypto valuta en het verdient aanbeveling onderzoek hier op te richten.
- ③ In het recente onderzoek "Slimme(re) opsporing" van Ira Helsloot en collega's (2022) wordt onder meer geconcludeerd: "*De focus op effectiviteit van de opsporing als de enige maatstaf voor de kwaliteit van de opsporing laat een belangrijk ander beoordelingsaspect van de opsporing buiten beschouwing, namelijk de efficiency van het opsporingsproces.*" In navolging van deze conclusie is van belang om bij onderzoek naar effectiviteit van opsporingsmethoden ook onderzoek te doen naar de vergroting van de efficiency en kwaliteit van het opsporingsproces.

## Onderzoeksdesign en methoden en technieken

- ③ Ga na in hoeverre in hoeverre resultaten van opsporing beter kunnen worden vastgelegd in registraties van ketenpartners en daarmee meer inzicht kan worden verkregen over de effectiviteit van opsporingsmethoden.
- ③ Maak (meer) gebruik van informatiebronnen die niet of nauwelijks worden gebruikt. Voorbeelden hiervan zijn van rechterlijke uitspraken die worden gepubliceerd op rechtspraak.nl en specifiek voor effectiviteit van financieel redden kan met CJIB-data worden nagegaan of incassoresultaten (hoeveel van het opgelegde bedrag wordt binnen gehaald) worden verbeterd.
- ③ Bepaalde methoden, bijvoorbeeld sommige financiële opsporingsmethoden vergen een lange looptijd, om effecten in beeld te kunnen brengen verdient het aanbeveling langlopend onderzoek in te zetten.

## Organisatorische aanknopingspunten

- ③ Deze scoping review is een eerste onderzoek is dat door Min V en J is uitgezet in het kader van de door DGP en V opgestelde Kennisagenda. Het verdient aanbeveling dat bij het uitzetten van verder onderzoek in het kader van deze Kennisagenda rekening wordt gehouden met de resultaten van deze scoping review, met name wat betreft de keuze van onderwerpen voor onderzoek.

- ③ Bij de keuze van onderwerpen voor nieuw onderzoek naar opsporingsmethoden kan ook gebruik worden gemaakt van inzichten uit lopend onderzoek waarbij nog geen publicaties openbaar zijn geworden. Zo zijn er langlopende projecten die met EU geld worden gefinancierd op het gebied van opsporing en waarvan (nog) geen wetenschappelijke publicaties beschikbaar zijn. Een voorbeeld is het project ANITA zie [www.anita-project.eu](http://www.anita-project.eu) dat betrekking heeft op technologische innovaties die relevant zijn voor opsporing.
- ③ Zorg dat in onderzoek naar opsporing de politie meer wordt betrokken, bijvoorbeeld in de vorm van *embedded research* waarbij onderzoekers en politiemensen samen het onderzoeksteam vormen.
- ③ Indien onderzoek, met name afkomstig van politieonderzoekers, niet (volledig) openbaar kan worden gemaakt is het van belang na te gaan hoe belangrijke lessen toch op andere wijze gedeeld kunnen worden. Bijvoorbeeld door de resultaten van het onderzoek samen te vatten op een zodanige wijze dat deze wel openbaar gemaakt kunnen worden.

## Tot Slot

Een scoping review van deze omvang is geen sinecure gebleken. Ruim 5600 publicaties bekijken of ze aan de inclusiecriteria voldoen is slechts het begin van het onderzoeksproces. Het is een arbeidsintensieve klus, die verloopt met een vooraf opgesteld protocol volgens een duidelijke route. Het echte werk begint als uiteindelijk 64 studies geïnccludeerd zijn, die worden gekenmerkt door een grote variëteit in opsporingsmethoden en in de wijze waarop het begrip effectiviteit geoperationaliseerd wordt. De uitdaging is hoe uit deze brei van meer en minder relevante onderzoeksresultaten op een heldere en gestructureerde wijze tot beantwoording van de gestelde onderzoeksvragen kan worden gekomen. Dat is een gecompliceerde zoektocht geweest waarin we gaandeweg achter kwamen dat de onderverdeling naar opsporing categorieën (en daarbinnen weer een aantal verschillende opsporingsmethoden) wel een kapstok vormde om alle jassen aan op te hangen, maar dat die jassen desondanks kriskras door elkaar hingen. Een verdere ordening bleek noodzakelijk. Dat leidde tot een verdere onderverdeling van studies naar het type studie en de wijze van operationalisering van het begrip effectiviteit. Bij het boven beschreven proces heeft de begeleidingscommissie een belangrijke rol gespeeld om ons niet te laten verdwalen. En hoe kijken we aan tegen het resultaat? Het onderzoek voldoet aan het doel van een scoping review. Het laat zien dat er al veel bekend is over de effectiviteit van opsporingsmethoden die reeds geruime tijd worden toegepast en waar (grote) gaten zitten in kennis over effectiviteit van bepaalde opsporingsmethoden. Dat zijn niet geheel verrassend, vooral meer recente opsporingsmethoden, zoals OSINT en financiële opsporingsmethoden. Om vervolgens ook de onderzoeksvraag te beantwoorden welke aanknopingspunten deze scoping review biedt voor vervolgonderzoek hebben we bij onze analyse ook dankbaar gebruik gemaakt van de inzichten van experts die verkregen zijn door middel van interviews en een expertmeeting.

We hopen dat zowel de politiepraktijk en het beleid de resultaten van dit onderzoek zal benutten en het als basis zal gebruiken om nader onderzoek te laten doen naar de geconstateerde kennislacunes alsmede naar de wijze waarop de effectiviteit van opsporingsmethoden verder vergroot kan worden.

# Bijlage 1 – Samenstelling

## begeleidingscommissie

De begeleidingscommissie onder voorzitterschap van:

- 🕒 Prof. dr. A. Verhage (UGent)

is als volgt samengesteld:

- 🕒 Dr. R. van Steden (VU Amsterdam)
- 🕒 Dr. W. Landman (Bureau Landman)
- 🕒 Dr. E. W. Kruisbergen (Ministerie van Justitie en Veiligheid)
- 🕒 Dr. I.W.J. van der Vegt (WODC)
- 🕒 Drs. F. Willemsen (WODC)

## Bijlage 2 – Eerste inventarisatie

Stap 1	Hits stap 1	Stap 2	Hits stap 2	Stap 3	Hits stap 2
"Forensisch-technisch onderzoek" AND "opsporing" AND "effect"	21	"Forensisch-technisch onderzoek" AND "DNA-onderzoek" AND "opsporing" AND "effect"	15		
"Bijzondere opsporingsbevoegdheden" AND "strafrechtelijke onderzoek" AND "effect"	9			"Bijzondere opsporingsbevoegdheden" AND "strafrechtelijke onderzoek" AND "Drugs*" AND "effect"	3
"infiltration" AND "criminal investigation" AND "effect"	1870			"infiltration" AND "criminal investigation" AND "Drugs*" AND "effect"	846
"Beacon" AND "Criminal investigation" AND "Effect"	1320			"Beacon" AND "Criminal investigation" AND "organised crime" AND "Effect"	859

### Aanpassingen zoekstrategie

- Door het soms nog grote aantal resultaten hebben we het zoekprotocol aangescherpt. Indien een stap meer dan 10 pagina's aan resultaten opleverde, gaan we door naar de volgende stap. De stappen zien er nu als volgt uit:
- De zoekterm politie/police is toegevoegd, omdat we opzoek zijn naar politieke opsporingsmethoden en dus niet van andere (opsporings)instanties.

De drie uitgevoerde stappen zien er daarmee als volgt uit:

Stap 1:

- We zoeken op: "soort" AND "strafrechtelijk onderzoek" OR "opsporing" AND "effect\*" AND "politie" en "soort" AND "criminal inquiry" OR "criminal investigation" AND "clearance" AND "effect\*" AND "police".
- Indien we meer dan 10 pagina's aan resultaten krijgen gaan we door naar stap 2.

Stap 2:

- We zoeken op "soort" AND "strafrechtelijk onderzoek" OR "opsporing" AND "effect\*" AND "politie" AND "review" en "soort" AND "criminal inquiry" OR "criminal investigation" AND "clearance" AND "effect\*" AND "police" AND "review".
- Indien meer dan 10 pagina's aan resultaten dan door naar stap 3.

Stap 3:

- 🕒 We zoeken op “soort” AND “strafrechtelijk onderzoek” OR “opsporing” AND “effect\*” AND “politie” AND “review” **en** “soort” AND “criminal inquiry” OR “criminal investigation” AND “clearance” AND “effect\*” AND “police” AND “review” AND “soort criminaliteit (in brede categorieën, zoals vermogensdelicten)”

Indien er na stap 3 nog steeds meer dan 10 pagina's aan resultaten zijn, selecteren we in google de functie “alleen review artikelen”. In een aantal uitzonderlijke gevallen krijg je dan alsnog meer dan 10 pagina's aan resultaten en hebben we alleen de eerste 10 pagina's bekeken.

## Bijlage 3 – Geïnccludeerde studies

Studie	Methode	Resultaten
<b>Klassieke opsporingsmethoden</b>		
<i>Verhoortechnieken</i>		
Cabell, J. J., Moody, S. A., & Yang, Y. (2020). Evaluating effects on guilty and innocent suspects: An effect taxonomy of interrogation techniques. <i>Psychology, Public Policy, and Law, 26</i> (2), 154.	Zestien verschillende verhoortechnieken zijn geanalyseerd met behulp van literatuur.	De volgende verhoortechnieken zijn effectief om daders te laten bekennen, zonder dat de kans wordt vergroot dat onschuldige verdachten een valse verklaring afleggen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Het bouwen van een (goede) verstandshouding en het winnen van vertrouwen van de verdachte.</li> <li>• Het confronteren van de dader met bewijs tijdens het verhoor.</li> <li>• Inspelen op iemands geloof, overtuigingen of geweten..</li> <li>• Het laten zien van foto's van de plaats delict of het slachtoffer.</li> </ul> Andere onderzochte technieken zijn volgens de auteurs niet effectief in het laten bekennen van verdachten.
Meissner, C. A. (2021). "What works?" Systematic reviews and meta-analyses of the investigative interviewing research literature. <i>Applied Cognitive Psychology, 35</i> (2), 322-328.	Een review van eerdere systematic reviews en meta-analyses van literatuur over verhoortechnieken.	De Scientific Content Analysis (SCAN) kan goed onderscheid maken tussen leugens en waarheden. Het gebruik van de Self-Administered Interview (SAI) en de Cognitive Interview zorgt ervoor dat getuigen meer juiste details en minder onjuiste details benoemen.
Palena, N., Caso, L., Vrij, A., & Nahari, G. (2021). The verifiability approach: A meta-analysis. <i>Journal of Applied Research in Memory and Cognition, 10</i> (1), 155-166.	Meta-analyse van 14 empirische studies over de Verifiability Approach (VA).	De VA is effectiever wanneer een informatieprotocol aanwezig is, ofwel dat geïnterviewden van tevoren worden geïnformeerd over de aanpak en dat de details die ze vertellen worden gecontroleerd. Daarnaast werkt de VA beter wanneer de verklaring gerelateerd is aan de gebeurtenis en wanneer deelnemers werd gevraagd om hun verklaring op te schrijven in plaats van te vertellen.
Reid, S., & Lee, J. (2018). Confessions of a Criminal Psychopath: an Analysis of the Robert Pickton Cell-Plant. <i>Journal of Police and Criminal Psychology, 33</i> (3), 257-270.	Een casestudie waarbij een <i>cell plant video</i> van een undercoveragent is geanalyseerd die een seriemoordenaar laat bekennen door in te gaan op zijn narcisme.	De Reid techniek heeft in een zaak geleid door het krijgen van een bekentenis. De agent was undercover en kon daarom dichtbij de verdachte komen. Door middel van het uitbuiten van het narcisme van de verdachte en de zogenaamde 'gedeelde' antisocialiteit en ongenoegen richting de politie bekende de verdachte uiteindelijk meerdere vrouwen te hebben vermoord.
Vrij, A., & Granhag, P. A. (2014). Eliciting information and detecting lies in intelligence interviewing: An overview of recent research. <i>Applied Cognitive Psychology, 28</i> (6), 936-944.	Een literatuuronderzoek van recent en innovatief onderzoek over het ophalen van informatie tijdens verhoren.	Verdachten of getuigen die met de Scharff-techniek zijn verhoord leveren meer nieuwe informatie op dan verdachten of getuigen die zijn verhoord met de Direct Approach. De geïnterviewden bij de Scharff-techniek konden minder accuraat vaststellen waar de verhoorder naar op zoek was en hadden ze zelf minder het idee nieuwe informatie te onthullen. Bij de Direct Approach was juist het tegenovergestelde het geval.
<i>Burgeropsporingsmethoden</i>		
Fox, B., Scott Allen, M., Bones, J., Dodge, C., Khachatryan, N., Lyle, M., McKinley, S., Peake, J., Rozo, M. (2020). Law enforcement and academics	Een casestudie waarbij wordt bestudeerd op welke manier een cold case als onderdeel van een academisch lesprogramma kan leiden tot relevante resultaten voor het onderzoek.	Een van de studenten die betrokken was bij een cold case vond vingerafdrukken die nog niet eerder waren getest. Dit nieuwe bewijs heeft uiteindelijk gezorgd voor een doorbraak van de cold case en uiteindelijk het aanhouden van een verdachte.

working together on cold case investigations: lessons learned and paths forward. <i>Journal of Criminal Psychology</i> , 10(2).		
Hewitt, C. (2014). Law enforcement tactics and their effectiveness in dealing with American terrorism: Organizations, autonomous cells, and lone wolves. <i>Terrorism and Political Violence</i> , 26(1), 58-68.	Voor twintig terrorismezaken is bestudeerd hoe succesvol de aanpak van rechtshandavingsinstanties is geweest.	De informatie van burgers, zoals de locatie of identiteit van verdachten, heeft in een aantal terrorismezaken een zeer belangrijke rol gespeeld.
Meijer, A. J., Grimmelikhuijsen, S., Bos, A., & Fictorie, D. (2011). <i>Burgernet via Twitter. Onderzoek naar de waarde van dit nieuwe medium.</i> Universiteit Utrecht.	Bij drie politiekorpsen zijn interviews gehouden. In dezelfde regio's zijn burgers opgeroepen een survey in te vullen. Aanvullend is een deel benaderd voor een kwalitatief interview. Verder is m.b.v. softwarematige tools retweetpatronen in beeld gebracht, ook zijn alle berichten geanalyseerd die gedurende een maand naar de accounts van de politiekorpsen zijn verstuurd.	Het gebruik van Twitter activeert grote aantallen burgers: ruim 50% van de burgers <i>retweet</i> de berichten en 40 à 50% praat over deze berichten met anderen. Voornamelijk medewerkers van de meldkamer Friesland, die precies weten wat er wordt getwitterd, geven aan dat burgers regelmatig contact opnemen met de politie om informatie door te geven. In hoeverre de burgernetacties op Twitter daadwerkelijk leiden tot het oplossen van zaken is echter niet onderzocht.
Schoenmakers, Y. M. M., Doekhie, J. V. O. R., & Knotter, J. C. (2014). <i>Tussen hulp en hype. De inzet van opsporingsberichtgeving in ontvoeringszaken.</i> Politie & Wetenschap.	Als eerste heeft een literatuur- en documentstudie plaatsgevonden. Vervolgens zijn acht afgesloten opsporingsonderzoeken bestudeerd waarbij opsporingsberichtgeving is ingezet.	Opsporingsberichtgeving heeft slechts in enkele bestudeerde ontvoeringen duidelijke opbrengsten opgeleverd. In twee van de acht zaken leidt de berichtgeving tot concrete aanknopingspunten. Dit zijn drie zaken wanneer ook interne opsporingsberichtgeving <sup>36</sup> wordt meegerekend. De berichtgeving levert de meeste opbrengsten op wanneer een concrete informatievraag is uitgezet, zoals een signalement of een autokenteken.
Van Erp, J. G., Van Gastel, F., & Webbink, H. D. (2012). <i>Opsporing Verzocht. Een quasi-experimentele studie naar de bijdrage van het programma Opsporing Verzocht aan de oplossing van delicten.</i> Politie & Wetenschap.	Ten eerste wordt de oplossingsfrequentie van de in Opsporing Verzocht uitgezonden opsporingsberichten vergeleken met gelijksoortige berichten die niet aan het publiek zijn getoond (via Recherche Informatie Blad) Ten tweede wordt het effect van variatie gemeten in de kijkcijfers van Opsporing Verzocht (door het gelijktijdig uitzenden vaneen voetbalwedstrijd uit de <i>Champions League</i> ).	Het uitzenden van een opsporingsbericht bij televisieprogramma Opsporing Verzocht verhoogt de kans op het oplossen van een zaak met ongeveer 15 procentpunt. Als er gelijktijdig een voetbalwedstrijd op televisie is, neemt echter de kans op het oplossen met ongeveer 15 procentpunt af. Dit levert dus hetzelfde resultaat op als wanneer Opsporing Verzocht niet wordt ingezet.
<b>Sociale netwerkanalyse (SNA)</b>		
Bright, D. A., Hughes, C. E., & Chalmers, J. (2012).	Er is gebruik gemaakt van <i>judges' sentencing comments</i> uit drugszaken.	De sociaal netwerkanalyse (SNA) zorgde voor waardevolle inzichten in de grootte van het netwerk, rollen, interacties,

36 Dit betreft een ontvoeringszaak waarbij berichtgeving intern binnen de organisatie circuleerde, onder vermelding van een signalement van de auto die de ontvoerders gebruikten.

<p>Illuminating dark networks: A social network analysis of an Australian drug trafficking syndicate. <i>Crime, law and social change</i>, 57(2), 151-176.</p>	<p>Dit verschilt van transcripten uit de rechtbank, omdat de laatste het hele proces beschrijft en de eerste enkel betrekking op de opmerkingen van de rechter tijdens het opleggen van de straf.</p>	<p>structuur en leiderschap. Deze inzichten kwamen overeen met informatie uit SNA's gebaseerd op data van o.a. database en surveillance.</p> <p>Het gebruik van <i>judges' sentencing comments</i> voor SNA heeft een bijzondere verdienste: het is gratis, publiek toegankelijk en beknopt van aard. Er zit veel tijd en geld in het beschikbaar krijgen van data uit dader databanken, surveillance data en data uit verhoren.</p>
<p>Duijn, P. A., &amp; Klerks, P. P. (2014). Social network analysis applied to criminal networks: recent developments in Dutch law enforcement. <i>Networks and network analysis for defence and security</i>, 121-159.</p>	<p>Een systematische review van SNA studies gericht op verschillende criminele netwerken. Deze studies zijn uitgevoerd door rechtshandavingsanalisten van de Nederlandse politie. Verder is een vragenlijst afgenomen bij de analisten over het gebruik van SNA.</p>	<p>Sociaal netwerkanalyse (SNA) biedt meerwaarde in het bestuderen van microscopische individuele kenmerken en macroscopische patronen van criminele samenwerking. Ook biedt het meerwaarde ten opzichte van de traditionele, handmatige analyse, vanwege de toenemende beschikbaarheid van criminele netwerk data. Verder zorgt het combineren van SNA met <i>crime scripting</i> ervoor zorgt dat het toekennen van rollen aan de actoren in het netwerk kan helpen bij het identificeren van moeilijk vervangbare actoren in het netwerk. Er wordt geen uitspraak gedaan in hoeverre dit resultaat ook bijdraagt aan aanhouding of veroordeling van deze actoren.</p>
<p>Slot, B., Van Wanrooij, N., Bruinsma, M., &amp; Sapulete, S. (2017). <i>Verwevenheid georganiseerde misdaad en terrorisme bij verwerving van vuurwapens Verkenning met behulp van SNA</i>. Wetenschappelijk Onderzoek- en Documentatiecentrum.</p>	<p>Drie onderdelen: een literatuurreview, een verkenning van de meerwaarde van SNA en een illustratie aan de hand van een Nederlandse concrete casus. Deze casus is opgesteld op basis van primaire politiegegevens en gesprekken met betrokken experts.</p>	<p>Een aantal personen zijn aan de hand van sociaal netwerkanalyse geïdentificeerd als potentieel interessant voor vervolgaandacht vanuit opsporingsdiensten.</p>
<p><i>Overige klassieke opsporingsmethoden</i></p>		
<p>Epskamp-Dudink, C., &amp; Winter, J. M. (2020). Benefits of scenario reconstruction in cold case investigations. <i>Journal of Criminal Psychology</i>, 10(2).</p>	<p>Aan de hand van een casestudy wordt aangetoond hoe het oplossingspercentage van cold cases kan toenemen.</p>	<p>Het reconstrueren van scenario's heeft in een cold case voor nieuwe informatie gezorgd. De reconstructie zorgt voor systematisch analytische tools om het onderzoek opnieuw aan te pakken.</p>
<p>Hewitt, C. (2014). Law enforcement tactics and their effectiveness in dealing with American terrorism: Organizations, autonomous cells, and lone wolves. <i>Terrorism and Political Violence</i>, 26(1), 58-68.</p>	<p>Voor twintig terrorismezaken is bestudeerd hoe succesvol de aanpak van rechtshandavingsinstanties is geweest.</p>	<p>Routinematige politiewerk heeft in een aantal terrorismezaken geleid tot de identificatie of gevangenneming van verdachten.</p>
<p>Muller, D. A. (2011). Qualitative approaches to criminal profiling as ways of reducing uncertainty in criminal investigations. <i>Policing: A Journal of Policy and Practice</i>, 5(1), 33-40.</p>	<p>De literatuurreview gaat in op verschillende aanpakken van <i>profiling</i>, gebaseerd op politie data en eerdere criminologische en forensisch psychologische studies.</p>	<p>De inzet van zogenaamde profilers levert positieve resultaten op, maar het aantal en de methodologie van de studies is zeer beperkt.</p>



Forensische opsporingsmethoden		
Forensisch bewijs in algemene zin		
Baskin, D., & Sommers, I. (2011). Solving residential burglaries in the United States: The impact of forensic evidence on case outcomes. <i>International Journal of Police Science &amp; Management</i> , 13(1), 70-86.	Er is gebruik gemaakt van prospectieve analyse van officiële <i>record</i> gegevens van zaken over woninginbraken in vijf jurisdicties.	De kans op aanhouding voor woninginbraken is bij aanwezigheid van getuigenverklaringen 9 keer groter dan bij andere onderzochte factoren, zoals de aanwezigheid van bewijs op de plaats delict of een aanhouding binnen tien minuten na het plaatsvinden van het incident. Alleen in slechts 5% van alle zaken zijn daadwerkelijk getuigen betrokken. Verder blijkt dat de getuigenverklaringen ook een significante voorspeller zijn voor het doorverwijzen van een zaak naar het Openbaar Ministerie en het overgaan tot strafvervolgning, maar niet voor een veroordeling. De aanwezigheid van forensisch bewijs op de plaats delict blijkt geen tot weinig effect te hebben op aanhouding, aanklacht of veroordeling.
Baskin, D., & Sommers, I. (2012). The influence of forensic evidence on the case outcomes of assault and robbery incidents. <i>Criminal Justice Policy Review</i> , 23(2), 186-210	Er is gebruik gemaakt van een willekeurige steekproef van geregistreerde mishandelingen of overvallen in vijf jurisdicties. Hiervoor zijn drie bronnen gebruikt: rapporten van politie, laboratoria en openbaar ministerie.	Forensisch bewijs heeft geen invloed op het aanhouden, aanklagen of veroordelen van een verdachte van geweldscriminaliteit. Een slachtoffer- of getuigenverklaring helpt daarentegen wel bij het oplossen van een zaak.
Brown, K. M., & Keppel, R. D. (2012). Child abduction murder: The impact of forensic evidence on solvability. <i>Journal of forensic sciences</i> , 57(2), 353-363.	Er is een dataset opgesteld aan de hand van interviews met rechercheurs en het bestuderen van dossiers. Het oplossen van de zaak werd gedefinieerd als "de dader is aangehouden of er is een redelijke kans om de dader aan te houden".	Het totaal aan forensisch bewijs voor moord na kinderonvoering heeft een positief effect op het oplossingspercentage. Echter, het identificeren van de relatie tussen dader en slachtoffer heeft nog een veel groter effect.
Heinrich, D. P., Thornton, A. E., Morgan, R. M., & Bouhana, N. (2013). An analysis of forensic evidence used in the prosecution of terrorism cases in Britain between 1972 and 2008. <i>Policing: A Journal of Policy and Practice</i> , 7(1), 96-108.	Dossiers van 82 IRA verdachten en 58 Al-Qaeda geïnspireerde (AQI) verdachten zijn bestudeerd. Aan de hand van logistische en lineaire regressies is gekeken wat de relatie is tussen categorieën van forensisch bewijs en de strafte lengte.	Er is een significante relatie gevonden tussen het aantal stukken bewijs en de lengte van de straf. Elk stuk aanvullend bewijs zorgde voor een verlenging van de straf met een half jaar voor de zwaarste aanklachten. Verder was ballistisch bewijs kenmerkend voor IRA terrorismezaken en digitaal bewijs en documenten voor AQI terrorismezaken.
Johnson, D., Peterson, J., Sommers, I., & Baskin, D. (2012). Use of forensic science in investigating crimes of sexual violence: Contrasting its theoretical potential with empirical realities. <i>Violence Against Women</i> , 18(2), 193-222.	Er is gebruik gemaakt van data uit een willekeurige steekproef van geregistreerde delicten uit 2013 per soort delict en jurisdictie. Er wordt gekeken in hoeverre forensisch bewijs leidt tot vijf uitkomsten: aanhouding, verwijzing naar OM, formele aanklacht, veroordeling en lengte van de straf.	Slachtofferverklaringen en forensisch bewijs een significante voorspeller is voor de aanhouding van een verdachte van zedenzaken. Voor het doorverwijzen van een zaak is alleen de locatie een significante voorspeller; zaken in Los Angeles werden vijf keer zo vaak doorverwezen naar het Openbaar Ministerie dan zaken in kleine steden in de staat Indiana. Verder zijn forensisch bewijs en voornamelijk slachtofferverklaringen en een medische behandeling van het slachtoffer sterke voorspellers voor een aanklacht. Als laatste blijkt dat een veroordeling voornamelijk wordt voorspeld door de aanwezigheid van een slachtofferverklaring en directe aanhoudingstechnieken, maar ook door medische behandeling van het slachtoffer.

McEwen, T., & Regoeczi, W. (2015). Forensic evidence in homicide investigations and prosecutions. <i>Journal of forensic sciences</i> , 60(5), 1188-1198.	Politiedossiers van 294 moordzaken zijn geanalyseerd. Daarnaast is het <i>Case Records Search System of the Cuyahoga County Clerk of Courts</i> gebruikt om de voortgang van iedere verdachte te volgen in het rechtsproces. Verder is gebruik gemaakt van informatie over de analyse van het forensisch bewijs van <i>Forensic Unit within the Cleveland police Department</i> en <i>the Cuyahoga County Medical Examiner's Office</i> .	Het verzamelen van messen, de administratie van <i>gunshot residue kits</i> en kleding op de plaats delict hangen significant positief samen met het oplossen van moordonderzoeken. Ballistiek bewijs en DNA bewijs hangen hiermee juist significant negatief samen. Echter, ongeveer de helft van de aanhoudingen zijn verricht binnen 3 dagen en tachtig procent in 20 dagen. Een forensische analyse duurt vaak langer, vaak weken of maanden.
Meeuwissen, J., de Gruijter, M., & de Poot, C. (2017). De invloed van snelle analyseresultaten op de interpretatie van een plaats delict. <i>Tijdschrift voor Criminologie</i> , 59(1-2).	Experiment met 65 forensisch rechercheurs, waarbij een fictieve casus is gebruikt met een 2x2 <i>between subjects design</i> <sup>37</sup> . Een realistisch plaats delict werd nagebootst. Met behulp van een vragenlijst werden zij bevraagd.	Scenariovorming van rechercheurs kan worden beïnvloed door de snelheid waarmee analyseresultaten van bijvoorbeeld DNA of vingerafdrukken kunnen worden verkregen, afhankelijk van het moment van de informatieverstrekking. De invloed van analyseresultaten, zoals nieuw DNA-bewijs, lijkt sterker te zijn wanneer deze worden gedeeld na een eerste scenariovorming dan wanneer deze in een eerder stadium worden verstrekt. Een dergelijke invloed kan echter ook zorgen voor tunnelvisie: rechercheurs zouden op deze manier meer geneigd kunnen zijn om bevestigende sporen te verzamelen.
Peterson, J. L., Hickman, M. J., Strom, K. J., & Johnson, D. J. (2013). Effect of forensic evidence on criminal justice case processing. <i>Journal of forensic sciences</i> , 58, S78-S90.	4.205 zaken uit vijf Amerikaanse jurisdicties zijn bestudeerd. Hierbij is gecontroleerd voor de zwaarte van het delict en de locatie.	Forensisch bewijs speelde een consistente en robuuste rol in beslissingen gedurende het rechtsproces. De invloed is echter afhankelijk van tijd en beoordeling. Het verzamelen bewijs op de plaats delict was voorspellend voor aanhouding, het beoordelen van bewijs was voorspellend voor het aanklagen en veroordelen van de verdachte en de strafzwaarte. Forensisch bewijs had geen effect op de <i>guilty plea</i> .
Steele, M. J. (2020). Effects of Different Types of Forensic Evidence on Arrest Probability: Toward a New Typology of Evidence. <i>Criminology, Criminal Justice, Law &amp; Society</i> , 21, 1.	Meer dan 4000 dossiers van 5 steden zijn geanalyseerd om vast te stellen hoe de verzameling en analyse van drie soorten forensisch bewijs de kans op aanhouding voor vijf delicten beïnvloeden. Daarbij is een logistische regressieanalyse gebruikt.	Forensisch bewijs heeft invloed op de kans om aangehouden te worden bij delicten in het algemeen. Dit verband is minder betrouwbaar wanneer per delict wordt gekeken.
Tasca, M., Rodriguez, N., Spohn, C., & Koss, M. P. (2013). Police decision making in sexual assault cases: Predictors of suspect identification and arrest. <i>Journal of interpersonal violence</i> , 28(6), 1157-1177.	Informatie uit 220 politiedossiers van zedenzaken zijn verzameld en gecodeerd.	Een verdachte werd significant 4,6 keer zo snel geïdentificeerd wanneer er forensisch bewijs, zoals DNA, beschikbaar was. De aanwezigheid van forensisch bewijs garandeert echter niet dat een verdachte wordt geïdentificeerd. Meerdere zaken zijn gesloten, omdat er geen DNA-analyse is voltooid of waarbij het bewijs niet heeft geleid tot een verdachte. De kans op aanhouding van een verdachte was meer dan 27 keer zo groot wanneer forensisch bewijs aanwezig was dan wanneer dat niet aanwezig was.

37 Analyseresultaten: vroeg/laat, Databankidentificatie: met bekend persoon op set sporen 1, geen match op set 2/met bekend persoon op set sporen 2, geen match op set 1. Deelnemers werd gevraagd één meest waarschijnlijk hoofdscenario te beschrijven over hetgeen zij dachten dat er was gebeurd op de plaats delict.

Woodman, P. A., Spiranovic, C., Julian, R., Ballantyne, K. N., & Kelty, S. F. (2020). The impact of chemical trace evidence on justice outcomes: Exploring the additive value of forensic science disciplines. <i>Forensic Science International</i> , 307, 110121.	Voor 238 zaken waarbij chemisch bewijs is verzameld is data verzameld van de politieonderzoeken en processen in de rechtbank. Deze database is gebruikt voor het analyseren van relaties tussen forensisch bewijs en de uitkomsten van het strafproces.	De relatie tussen bewijs van chemische sporen en strafrechtelijke vervolging is niet significant. Ook is de aanwezigheid van chemische sporen geen significante voorspeller voor het aantonen van schuld. Biologische sporen zijn daarentegen wel een significante voorspeller van schuld.
Wüllenweber, S., & Giles, S. (2021). The effectiveness of forensic evidence in the investigation of volume crime scenes. <i>Science &amp; Justice</i> , 61(5), 542-554.	Er zijn politiedossiers van 445 zaken bestudeerd.	De aanwezigheid van DNA, schoenen en andere bewijstypen zijn positief gerelateerd aan de effectiviteit van forensisch bewijs in onderzoeken naar vermogenscriminaliteit. Er is een positieve correlatie tussen vingerafdrukken en ineffectiviteit van forensisch bewijs. Dit wordt verklaard door de afwezigheid van dit type bewijs, vooral omdat er een grote kans is dat de vingerafdruk van een slachtoffer is bij vermogenscriminaliteit. Verder is verplaatsbaar bewijs gerelateerd aan ineffectiviteit van forensisch bewijs.
<b>DNA-onderzoek</b>		
Baechler, S. (2016). Study of criteria influencing the success rate of DNA swabs in operational conditions: a contribution to an evidence-based approach to crime scene investigation and triage. <i>Forensic Science International: Genetics</i> , 20, 130-139.	Een willekeurige steekproef van 1236 <i>swab</i> analyses zijn bestudeerd en gecodeerd aan de hand van een aantal criteria. De impact van elk criterium werd beoordeeld met betrekking tot het succespercentage van de DNA-analyse en of het profiel resulteerde in een hit met de nationale databank.	Het is effectiever om een DNA-monster af te nemen van één vlak in plaats van meerdere vlakken. Voor een nieuw vlak moet dus ook een nieuw monster worden afgenomen. Ook is gebleken dat er geen verschil is tussen het afnemen van een monster op de plaats delict en in een laboratorium, in tegenstelling tot eerder onderzoek. Verder leidden monsters op deur-of raamklinken het vaakst tot een match.
Caglia, A., Stefanoni, P., & La Rosa, A. (2011). Cold cases: New technologies for DNA analysis allow the reopening and solution of unsolved cases. <i>Forensic Science International: Genetics Supplement Series</i> , 3(1), 230-231.	Er is gekeken naar 30 zaken die in de afgelopen twee jaar zijn aangewezen als cold cases. Deze zijn bestudeerd.	In 8 van de 30 <i>cold case</i> zaken is het gelukt om genetische profielen te identificeren. Deze profielen helpen mogelijk bij het identificeren van de verdachten, maar op het moment dat deze studie is gepubliceerd liepen de onderzoeken naar de <i>cold case</i> zaken nog waardoor niet met zekerheid gezegd kan worden tot wat de DNA-matches hebben geleid.
Cross, T. P., Alderden, M., Wagner, A., Sampson, L., Peters, B., & Lounsbury, K. (2020). Biological evidence in adult and adolescent sexual assault cases: Timing and relationship to arrest. <i>Journal of interpersonal violence</i> , 35(7-8), 1828-1839.	Er is gebruik gemaakt van een gerandomiseerde steekproef (N=258) uit de database van medische rapporten over seksueel geweld. Hierbij gaat het om zaken tussen 2008 en 2010 waarvan een rapport beschikbaar is. Data van zorgverleners, laboratorium rapporten en politie zijn samengevoegd.	Het grootste deel van de aanhoudingen vond plaats voordat de analyse in het laboratorium heeft kunnen plaatsvinden. Vooral vanwege de snelheid van de aanhoudingen en niet vanwege een vertraging bij het laboratorium. In 11 zaken was het laboratorium rapport beschikbaar (vlak) voor de aanhouding. Deze zaken hadden een significant grotere kans op het verkrijgen van een DNA-profiel, DNA-match met de verdachte en een match met een ander onderzoek in de CODIS DNA database.
Higginson, A., Eggins, E., & Mazerolle, L. (2017). <i>Investigating Serious Violent Crime: What works, what</i>	Een systematische review naar de impact van politie onderzoeksmethoden op uitkomsten van geweldszaken: identificatie van	DNA bewijs hangt samen met een grotere kans op veroordeling en een langere straf. De relatie is echter niet significant voor een aanklacht, vervolging of schikking.

<i>doesn't and for what crime types?</i> Criminology Research Grants Program, Australian Institute of Criminology.	verdachte, aanhouding, bekentenis, veroordeling of sluiten van een zaak. In totaal zijn 19 studies geïnccludeerd.	
Mapes, A., de Poot, C., & Kloosterman, A. (2014). De rol van DNA bij het vinden van een dader. <i>Tijdschrift voor Criminologie</i> , 56(3), 29-45.	Uit 2907 politiedossiers in de regio Kennemerland bleek dat in 243 zaken minstens 1 biologisch spoor was veiliggesteld en is doorgestuurd naar een forensisch laboratorium. Voor deze zaken zijn de DNA-profielresultaten en doorlooptijden in kaart gebracht. Ook is onderzocht in hoeverre het DNA-onderzoek heeft bijgedragen aan identificatie van een verdachte in de DNA-databank.	Bij slechts 3% van de ernstige delicten en 1% van de veelvoorkomende misdrijven heeft het sporenonderzoek op de plaats delict geleid tot de identificatie van een verdachte via een match in de DNA-databank. De procedure tot het vinden van een match een lange tijd kan duren. Bij een aantal zaken kwam het rapport pas binnen nadat de verdachte al met behulp van een andere methode was opgespoord.
Morgan, R., Illidge, S., & Wilson-Wilde, L. (2019). Assessment of the potential investigative value of a decentralised rapid DNA workflow for reference DNA samples. <i>Forensic science international</i> , 294, 140-149.	Aan de hand van vragenlijsten is de (snelheid van de) verzameling, analyse en potentiële onderzoekswaarde van DNA-monsters. Zowel bij de politie als bij de laboratoria zelf, in vijf Australische jurisdicties.	Een snelle DNA analyse beïnvloedt de beslissing om iemand wel/niet uit hechtenis te laten.
Smith, M., & Mann, M. (2015). Recent developments in DNA evidence. <i>Trends and Issues in Crime and Criminal Justice</i> , 506, 1-7.	Literatuurreview over de meest recente ontwikkelingen in DNA technologie. Ook wordt ingegaan op empirische data over de waarde van DNA-bewijs en DNA-databanken voor politieonderzoek en in de rechtbank.	Meerdere studies laten positieve resultaten zien wat betreft de bijdrage van DNA aan het onderzoek zelf en het oplossen van een zaak. DNA onderzoek zorgt voor een grotere kans dat verdachten in beeld komen, worden aangehouden, vervolgd en veroordeeld. Eén studie geeft aan dat de kans op vervolging in zaken waarin er sprake is van DNA bewijs bij zedenzaken twee keer zo groot is dan wanneer dat bewijs er niet is. Bij moordzaken is de kans zelfs 14 keer zo groot. Ook blijkt dat jury's 23 keer zo vaak iemand schuldig bevinden wanneer DNA-bewijs aanwezig is, dan wanneer dat bewijs er niet is.
Taverne, M. D., Nijboer, J. F., Abdoel, M. F., & Farooq, S. (2013). <i>DNA in de databank: de moeite waard?</i> Wetenschappelijk Onderzoek- en Documentatiecentrum.	Interviews met professionals uit betrokken ketenorganisaties (rechtbank, OM, politie, advocatuur, penitentiaire inrichting, reclassering, NFI en DNA-databank). Analyse van 15 matches met bijbehorende strafdossiers op te bepalen wat er uiteindelijk met een match is gebeurd.	Van de DNA-profielen van veroordeelden die sinds de invoering van de Wet DNA-V (2005) in de databank zijn opgenomen, heeft 7,3% geleid tot een match met het profiel van een spoor. In 50% van de onderzochte casus bleek de match beslissend om de verdachte op te sporen.
Wells, W., Fansher, A. K., & Campbell, B. A. (2019). The results of CODIS-Hit investigations in a sample of cases with unsubmitted sexual assault kits. <i>Crime &amp; Delinquency</i> , 65(1), 122-148.	Een gestratificeerde steekproef heeft geleid tot 493 zaken waarin een DNA match is tussen de forensische zedenkit en de CODIS DNA-databank. Vervolgens is gebruik gemaakt van drie soorten databronnen: politiedossiers, data van de HPD Crime Lab Information	Het gebruik van forensische zedenkits <sup>38</sup> in vijf Amerikaanse steden in 36% tot 49% van de zaken leidt tot het uploaden van DNA-profielen in een internationale databank en in 18% tot 29% van de zaken leidt tot hits. Het aantal strafzaken waarin een dergelijke match is gebruikt was echter zeldzaam. Dit wordt door de onderzoekers niet toegelicht.

38 Een forensische zedenkit is een box of een envelop dat kan worden gebruikt voor het opslaan van biologisch en sporenbewijs bij zedenzaken met bijvoorbeeld vaginale, orale of anale uitstrijkjes.

	Management System (LIMS) met informatie over forensische screening en testresultaten en interviews met politie en OM medewerkers over de activiteiten en uitkomsten van de onderzoeken.	
Wilson, D. B., Weisburd, D., & McClure, D. (2011). Use of DNA testing in police investigative work for increasing offender identification, arrest, conviction and case clearance. <i>Campbell Systematic Reviews</i> , 7(1), 1-53.	Systematische review waarbij vijf studies zijn geïncludeerd. Vier van de vijf studies waren proefschriften of overheidsrapporten.	Vijf studies laten positieve resultaten zien voor het gebruik van DNA in de opsporing. Vooral een <i>randomized controlled trial</i> over vermogensdelicten leverde hiervoor sterk bewijs. In deze studie is gevonden dat DNA-bewijs zorgt voor een grote toename in het aantal geïdentificeerde, aangehouden en vervolgte verdachten en een verdubbeling van het oplossingspercentage. Twee andere studies over vermogensdelicten ondersteunen deze resultaten. Vier van de vijf studies kijken ook naar zwaardere delicten en vinden ook positieve resultaten, maar zijn methodologisch geen sterke studies.
Wüllenweber, S., & Giles, S. (2021). The effectiveness of forensic evidence in the investigation of volume crime scenes. <i>Science &amp; Justice</i> , 61(5), 542-554.	Er zijn politiedossiers van 445 zaken bestudeerd.	De aanwezigheid van DNA, schoenen en andere bewijstypen zijn positief gerelateerd aan de effectiviteit van forensisch bewijs in onderzoeken naar vermogenscriminaliteit.
<b>Ballistiek onderzoek</b>		
Flippin, M. R., Katz, C. M., & King, W. R. (2021). Examining the impact of a crime gun intelligence center. <i>Journal of Forensic Sciences</i> , 1-7.	Data is gebruikt van de PPD's Records Management System, computer-aided dispatch (CAD) system, <i>impounded evidence</i> , <i>National Integrated Ballistics Information Network (NIBIN)</i> data en politiedata. Door middel van een voor-en nameting is gekeken naar de verschillen die zijn opgetreden en wat de impact is van de <i>Crime Gun Intelligence Centers (CGICs)</i> .	Het percentage zaken waarin iemand is aangehouden met behulp van een zogenaamde <i>NIBIN-lead</i> <sup>39</sup> was verhoogd tussen de voor-en nameting van 21% tot 35%. Bij zaken zonder <i>NIBIN-leads</i> was er weinig verandering in het oplossingspercentage.
Jeane Gerard, F., Crookes, R. L., Elliott, S., Hellenbach, M., Stamos, A., Poole, H., & Bowen, E. (2017). The sharing of ballistics data across Europe and neighbouring territories. <i>Science &amp; Justice</i> , 57(5), 384-393.	Vragenlijsten en semigestructureerde interviews met mensen die werken bij organisaties die zich bezig houden met het bestrijden van wapengeweld zijn gebruikt om informatie op te halen over het gebruik van geautomatiseerde ballistiek systemen.	Respondenten vinden dat ze geautomatiseerde ballistiek systemen over het algemeen vanwege technologische ontwikkelingen efficiënter. Wel blijkt dat de systemen slechts een deel van de taken kunnen verrichten. Wanneer correlaties zijn geïdentificeerd, moeten experts alsnog de daadwerkelijke vergelijkingen handmatig doen om hits te identificeren.
King, W. R., Campbell, B. A., Matusiak, M. C., & Katz, C. M. (2017). Forensic evidence and criminal investigations: the impact of ballistics information on the investigation of violent	Politieagenten zijn geïnterviewd die in totaal 65 zaken m.b.t. geweldsdelicten hebben onderzocht.	Een ballistiek match heeft volgens rechercheurs in 9,7% bijgedragen aan het identificeren van een verdachte, 1,6% aan het aanhouden van een verdachte, 4,9% bijgedragen aan het krijgen van een veroordeling of <i>plea bargain</i> en 1,6% heeft bijgedragen aan de bestraffen van een verdachte

39 Het NIBIN is het National Integrated Ballistics Imaging Network, een databank met miljoenen stukjes bewijs en afbeeldingen voor de informatiedeling van strafrechtelijke handhavingsorganisaties op verschillende niveaus.

crime in nine cities. <i>Journal of Forensic Sciences</i> , 62(4), 874-880.		
<i>Overige forensische opsporingsmethoden</i>		
Antrobus, E., & Pilotto, A. (2016). Improving forensic responses to residential burglaries: Results of a randomized controlled field trial. <i>Journal of Experimental Criminology</i> , 12(3), 319-345.	Een experiment, waarbij forensisch onderzoekers gerandomiseerd zijn toegewezen aan een controle of experimentele conditie. De experimentele conditie kreeg extra training over technische aspecten van het verzamelen van bewijs en het communiceren met slachtoffers. Alle onderzoekers moesten aan het eind een vragenlijst beantwoorden.	De experimentele conditie leiden tot het verzamelen van meer bewijs, identificeren van verdachten en oplossen van zaken. Daarnaast verbeterde de procedurele rechtvaardigheid en tevredenheid van slachtoffers. De aanpak kostte echter meer tijd en het verzamelen van extra DNA-bewijs heeft ook niet geleid tot het oplossen van veel meer incidenten.
De Kleuver, J., & Van Soomeren, P. (2013). <i>Forensisch assistenten</i> . DSP-groep.	Als eerste is documentatie-onderzoek verricht, vervolgens is een schriftelijke vragenlijst uitgezet onder hoofden forensische opsporing van de korpsen. Zij zijn ook geïnterviewd. Verder zijn interviews gehouden met 38 personen die betrokken zijn bij de FO.	Volgens de hoofden forensische opsporing worden plaats delicten efficiënter worden afgehandeld door de komst van forensisch assistenten (FA). Het aantal ingezonden sporen aan het NFI en het KLPD laat een niet hele grote toename zien. De inzet van forensisch assistenten speelt in op een capaciteitsprobleem en is daarmee een organisatorische maatregel.
Higginson, A., Eggins, E., & Mazerolle, L. (2017). <i>Investigating Serious Violent Crime: What works, what doesn't and for what crime types?</i> Criminology Research Grants Program, Australian Institute of Criminology.	Een systematische review naar de impact van politie onderzoeksmethoden op uitkomsten van gewelds zaken: identificatie van verdachte, aanhouding, bekentenis, veroordeling of sluiten van een zaak. In totaal zijn 19 studies geïnccludeerd.	Drie studies gaan over de effectiviteit van fysiek bewijs in de opsporing. Daaruit blijkt dat de <b>vingerafdrukken</b> zorgen voor een grotere kans op aanhouding bij overvallen. <b>Toxicologische monsters</b> hangen samen met een kleinere kans op aanklacht en veroordeling. <b>Genitale uitstrijkjes, nagels en hoofdhaar</b> verlaagde de kans op een aanklacht. Een autopsie verkleint de kans op een veroordeling. <b>Histologie</b> of een stukje kleding hebben geen significante impact op aanklacht of veroordeling. Als laatste blijken <b>foto's van de plaats delict</b> en bloed of alcohol van het slachtoffer samen te hangen met een grotere kans op aanklacht en veroordeling. Naast deze resultaten over fysiek bewijs blijkt dat <b>het controleren van computers of bestanden</b> in moordzaken samenhangt met een grotere kans op het oplossen van een zaak. Bij overvallen is er geen significant effect op de aanhouding van een verdachte. Verder hangt het <b>bezoeken van het plaats delict</b> door een rechercheur samen met een hogere kans op een aanklacht en veroordeling. Dit verband is niet significant voor medisch professionals. Daarnaast verhoogt het <b>uitvoeren van een lijkschouwing</b> het oplossingspercentage bij moordzaken en zijn <b>video line-ups</b> effectiever voor het identificeren van de verdachte dan op straat. Als laatste blijkt uit deze studie dat speciale interventies voor zedenzaken <sup>40</sup> niet samen hangen met oplossingspercentage, vervolging en veroordeling, maar wel met de aanhouding van de verdachte en aanklacht.
Malsch, M., Van den Berg, T., Homman, M., Lammers, M., De	Eerst heeft deskresearch plaatsgevonden. Vervolgens zijn 22	Handpalmvergelijkingen zijn met enige regelmaat gebruikt voor een onderbouwing van een uitspraak. In enkele van deze zaken

40 De geëvalueerde interventies betreffen een screening, de Sexual Assault Nurse Examiner program en een gespecialiseerde zedenafdeling bij de politie.

Wilde, B., & Stevens, L. (2017). <i>De toepassing van handpalmafdrucken voor de opsporing en vervolging</i> . WODC, Den Haag.	functionarissen van politie en OM geïnterviewd en heeft een analyse plaatsgevonden van 43 rechterlijke uitspraken gepubliceerd op Rechtspraak.nl.	was het handpalmspoor het enige of het belangrijkste spoor voor het koppelen van de verdachte aan de plaats delict.
<b>Gebruik van camerabeelden</b>		
<i>Cameratoezicht</i>		
Ashby, M. P. (2017). The value of CCTV surveillance cameras as an investigative tool: An empirical analysis. <i>European Journal on Criminal Policy and Research</i> , 23(3), 441-459.	Er zijn in totaal 251.195 delicten geanalyseerd die zijn geregistreerd door de British Transport Police. Bij een vragenlijst die bij ieder delict wordt ingevuld, zijn twee vragen toegevoegd: of CCTV nuttig is geweest in het onderzoek en wanneer dit niet het geval was, waarom niet.	In 72.390 onderzoeken werd het gebruik van CCTV als nuttig geclassificeerd. Dat is 29,4% van alle delicten en 64,9% van alle delicten waarbij CCTV beschikbaar was. Deze percentages verschillen echter per delict. Voor overvallen is het hoger dan voor drugsonderzoeken. Daarnaast zijn bij diefstal vaak camerabeelden beschikbaar, alleen niet bruikbaar, en bij drugsdelicten nauwelijks beschikbaar, maar indien ze wel beschikbaar dan zijn ze bijna altijd bruikbaar.
Brookman, F., & Jones, H. (2021). Capturing killers: the construction of CCTV evidence during homicide investigations. <i>Policing and Society</i> , 1-20.	Etnografische studie van 44 moordzaken, waarbij gebruik is gemaakt van rapporten, interviews met rechercheurs en observaties tijdens de onderzoeken.	Cameratoezicht is het meest gebruikt voor het identificeren en aanklagen van verdachten van moord. Meer dan de helft van de verdachten in de onderzochte zaken zijn veroordeeld (mede) op basis van CCTV-beelden.
Dowling, C., Morgan, A., Gannoni, A., & Jorna, P. (2019). How do police use CCTV footage in criminal investigations? <i>Trends and issues in crime and criminal justice</i> , 575, 1-15.	165 politieagenten hebben telefonisch meegewerkt aan een survey. In de survey is gevraagd naar zaken over mishandeling, overval, diefstal, zedendelicten en vernieling. Dit zijn de zaken waarin het vaakst CCTV beelden worden opgevraagd.	81% van de geïnterviewde rechercheurs zien camerabeelden op z'n minst bruikbaar en de helft als erg bruikbaar. Vooral rechercheurs voor geweldszaken gebruiken de beelden (erg) vaak en vonden het (erg) nuttig.
Hulme, S., Morgan, A., & Brown, R. (2015). <i>CCTV use by local government: Findings from a national survey</i> . Australian Institute of Criminology	Een digitale survey binnen 561 gemeenten in Australië over het gebruik van CCTV. 221 gemeenten hebben de survey ingevuld.	Meer dan twee derde van de gemeenten die een verzoek hebben gekregen van de politie voor het delen van beelden, geven aan dat de beelden soms of vaak zijn gebruikt voor het identificeren van een dader. 55% van de gemeenten geeft aan dat de beelden soms of vaak zijn gebruikt voor het vervolgen van een dader.
Jung, Y., & Wheeler, P. (2021). The effect of public surveillance cameras on crime clearance rates. <i>Journal of Experimental Criminology</i> , 1-22.	Er is gebruik gemaakt van de publieke politiedata uit Dalas. <sup>41</sup> Daarnaast is bij de politie data opgehaald over de locatie en datum van het installeren van CCTV. Er is gekeken naar een verschil tussen voor en na het installeren van de CCTV.	Er is een significant verband gevonden tussen het gebruik van CCTV en oplossingspercentage, waarbij de toename in het experimentele gebied groter is dan in de buffer- en controlegebieden. Dit verband houdt echter niet stand wanneer wordt gekeken naar individuele delicten, behalve voor diefstal.
Piza, E. L., Caplan, J. M., & Kennedy, L. W. (2014). Is the punishment more certain? An analysis of CCTV detections and enforcement. <i>Justice Quarterly</i> , 31(6), 1015-1043.	Data is verzameld aan de hand van VSU activiteitenrapporten (Newark Police Department), dat zijn alle incidenten die hebben plaatsgevonden in gebieden met CCTV camera's.	Incidenten waarbij CCTV aanwezig was leiden tot significant meer aanhoudingen dan CFS, behalve voor geweldsdelicten. De meeste aanhoudingen in CCTV gebieden zijn verricht voor drugsdelicten of <i>high priority incidents</i> . Verder was het oplossingspercentage voor zes van de acht delictsoorten hoger bij de aanwezigheid van CCTV dan CFS.
Robin, L., Peterson, P. E., & Lawrence, D. S. (2021). How do	Experiment. Met behulp van <i>propensity score matching</i> zijn vergelijkbare	Delicten die werden gepleegd in gebieden met CCTV hadden een significant hoger oplossingspercentage dan delicten die werden

41 <https://www.dallasopendata.com/>

close-circuit television cameras impact crimes and clearances? An evaluation of the Milwaukee police department's public surveillance system. <i>Police practice and research</i> , 22(2), 1171-1190.	groepen gecreëerd van camera vrijegebieden. Met behulp van <i>difference-in-differences estimation</i> met negative binomiale en Poisson panel regressie modellen is vastgesteld welke CCTV camera's een impact hebben op verschillende delicten en oplossingspercentages. Daarbij is gebruik gemaakt van politiedata over delicten en aanhoudingen.	gepleegd in controlegebieden. Dit verband is gevonden voor kleine delicten, zoals openbaar dronkenschap, en bij delicten in het algemeen.
<b>ANPR-camera's</b>		
Van Berkel, J. J., van den Eeden, C. A. J., de Poot, C. J., & Haan, M. D. (2020). <i>Het gebruik van bewaarde kentekengegevens in de opsporing</i> . Wetenschappelijk Onderzoek- en Documentatiecentrum.	Op basis van interviews, literatuurreview, deskresearch en gegevens uit het systeem Argus waarin alle ANPR-gegevens zijn opgeslagen zijn tien zaken geanalyseerd. Voor deze zaken is het verloop van het opsporingsonderzoek en de wijze waarop 125jj is ingezet in kaart gebracht.	In drie zaken heeft de inzet van 126jj in ieder geval een grote rol heeft gespeeld bij het oplossen van de zaak. De bevoegdheid om bewaarde kentekengegevens te gebruiken in de opsporing leverde in het eerste jaar vaak relevante sturingsinformatie op. Aan de start van een onderzoek wordt het vaak toegepast om gegevens veilig te stellen. Bij ernstige misdrijven wordt de bevoegdheid vaak naast andere opsporingsmiddelen ingezet, waarbij de gegevens richting kunnen geven aan het onderzoek en van waarde kunnen zijn in de bewijsvoering.
Van Berkel, J. J., Uden, A. V., de Poot, C. J., & van den Eeden, C. A. (2021). <i>Evaluatie ANPR-wetgeving 126jj Wetboek van Strafvordering</i> . Wetenschappelijk Onderzoek- en Documentatiecentrum.	Interviews met respondenten van politie, KMar, OM, ministerie I&V, commerciële partijen die gebruikmaken van ANPR en andere belanghebbenden. Literatuurreview naar gebruik van ANPR in Nederland. Deskresearch: gegevens van politiestelsel Argus en uitspraken op rechtspraak.nl.	Slechts een klein aantal zaken zijn nog tot zitting gekomen. Momenteel speelt artikel 126jj <sup>42</sup> een beperkte rol speelt in de bewijsvoering. In de zaken waar 126jj wordt genoemd in het vonnis worden de 126jj-gegevens soms gebruikt als ondersteunend bewijsmiddel. <sup>43</sup> In drie zaken heeft 126jj een grote rol heeft gespeeld bij het oplossen van de zaak. Hier heeft de inzet van 126jj er direct toe bijgedragen dat specifieke verdachten in beeld zijn gekomen, waarbij het zonder de inzet van 126jj lastig of erg tijdrovend zou zijn geweest om de verdachten in beeld te krijgen.
<b>Digitale opsporingsmethoden</b>		
Maybir, J., & Chapman, B. (2021). Web scraping of ecstasy user reports as a novel tool for detecting drug market trends. <i>Forensic Science International: Digital Investigation</i> , 37, 1-11.	Er is gebruik gemaakt van een database van 4358 ecstasy pillen gerapporteerd door gebruikers in Australië en Nieuw-Zeeland. Binnen de database is informatie algemene verzameld (type pillen, logo, etc.) en geografische data om stromingen van pillen te identificeren.	Door middel van OSINT is informatie naar voren gekomen over type ecstasy pillen, en regio's en gebruikers. Daarnaast is de periode vastgesteld hoe lang het duurt om ecstasy pillen van de oost- naar westkust te transporteren. De auteurs concluderen dat OSINT strategisch kan worden gebruikt voor het monitoren van actuele drugstrends.
Zhang, A., Bradford, B., Morgan, R. M., & Nakhaeizadeh, S. (2022). Investigating the uses of mobile phone evidence in	Uitspraken van rechtbanken in China zijn beoordeeld waarbij het gebruik van bewijs uit mobiele telefoons werd genoemd.	Bewijs van mobiele telefoons is in 3,3% van de rechtszaken gebruikt. Hierbij was de belgeschiedenis de meest genoemde vorm van bewijs. Daarnaast is het gebruik van data uit berichtentools toegenomen tussen 2015 en 2018 van 1% tot

42 Op basis van het nieuwe artikel 126jj Wetboek van Strafvordering (hierna aangeduid als 126jj) is het voor de politie mogelijk om door middel van daarvoor aangewezen camera's kentekengegevens van passerende voertuigen te registreren en op te slaan voor een periode van 28 dagen. Deze gegevens kunnen gedurende deze periode worden opgevraagd ten behoeve van de opsporing van een misdrijf of van voortvluchtige personen

43 Op basis van 126jj-gegevens kan een persoon niet geïdentificeerd worden (wat bijvoorbeeld met een foto mogelijk wel zou kunnen). Daarom zijn er aanvullende gegevens nodig om aan te kunnen tonen dat een persoon zich in het voertuig heeft bevonden.



China criminal proceedings. <i>Science &amp; Justice</i> , 62(3), 385-398.		25%. In de meeste zaken is bewijs uit mobiele telefoons subsidiair bewijs en zorgt het voor beperkte impact op het oordeel van de rechter. Vaak wordt het gebruikt om ander bewijs of andere feiten te steunen, die niet direct zijn gerelateerd aan criminele activiteiten, maar bijvoorbeeld relaties tussen personen.
<b>Gebruik van bijzondere opsporingsbevoegdheden (BOB)</b>		
Hewitt, C. (2014). Law enforcement tactics and their effectiveness in dealing with American terrorism: Organizations, autonomous cells, and lone wolves. <i>Terrorism and Political Violence</i> , 26(1), 58-68.	Voor twintig terrorismezaken is bestudeerd hoe succesvol de aanpak van rechtshandhavinginstanties is geweest.	De inzet van informanten heeft in een aantal zaken een significante rol gespeeld.
Kruisbergen, E. (2017). <i>Combating organized crime. A study on undercover policing and the follow-the-money strategy</i> [Proefschrift]. Vrije Universiteit Amsterdam	Er is gebruik gemaakt van empirische data uit twee bronnen: Nederlandse politieonderzoeken waarbij gespecialiseerde teams zijn geraadpleegd en documenten gerelateerd aan de juridische argumentatie over de legitimiteit van de undercover operaties.	In 12 van de 34 bestudeerde zaken de operatie heeft bijgedragen aan het opsporingsonderzoek en/of de rechtspraak. In zeven zaken heeft de undercover operatie geleid tot bewijs op basis waarvan de verdachte is veroordeeld, in vier zaken kon een verdachte worden uitgesloten als verdachte en in één zaak heeft de operatie gezorgd voor sturingsinformatie. In zes van de veertien bestudeerde zaken leverde infiltratie bewijs op, op basis waarvan de verdachte is veroordeeld. Vijf van deze zaken hebben ook geleid tot sturingsinformatie. Vier andere zaken hebben 'enkel' geleid tot sturingsinformatie.
Kruisbergen E. W., Roks, R. A., & Kleemans, E. R. (2019). <i>Georganiseerde criminaliteit in Nederland: daders, verwevenheid en opsporing</i> . Wetenschappelijk Onderzoek- en Documentatiecentrum.	Analyse van 30 afgeronde opsporingsonderzoeken op het terrein van georganiseerde criminaliteit. Hierbij zijn de zaakofficier en/of de teamleider geïnterviewd, waarna het volledige dossier is doorgenomen.	In drie van de 8 zaken waarin een undercoveroperatie is ingezet, is bewijs verzameld tegen de verdachte. In twee zaken heeft de operatie geleid tot andere bruikbare informatie.
Odinot, G., Jong, D. D., Van der Leij, J. B. J., De Poot, C. J., & Van Straalen, E. K. (2012). <i>Het gebruik van de telefoon-en internettap in de opsporing</i> . Wetenschappelijk Onderzoek- en Documentatiecentrum.	Bestudering van nationale en internationale vakliteratuur. Daarnaast zijn 55 personen geïnterviewd die beroepshalve met de tap te maken hebben.	De telefoontap levert vooral sturingsinformatie op. Daarnaast levert het, in mindere mate, bewijs op. Tapgesprekken zijn volgens de respondenten vooral van belang vanwege het indirecte bewijs, informatie die ondersteunend is aan ander bewijsmateriaal. T.o.v. twintig jaar geleden moet er meer moeite worden gedaan om hetzelfde resultaat uit de tap te halen. Verdachten zijn steeds meer doordrongen dat de politie telefoons afluistert en dat ze niet moeten praten via de telefoon. Het aantal internettaps dat jaarlijks wordt ingezet bij opsporingsonderzoeken is zeer bescheiden. Maar de verwachting is dat de toepassing van het opsporingsmiddel flink zal toenemen. De inzet van een internettap gebeurt vaak n.a.v. informatie verkregen door de inzet van een telefoontap. Respondenten gaan over tot inzet van een internettap als blijkt dat een 'gewone' telefoontap op een smartphone te weinig oplevert en men het gevoel heeft een deel van de communicatie te missen.

Oerlemans, J. J., & Van Wegberg, R. S. (2019). Opsporing en bestrijding van online drugsmarkten. <i>Strafblad</i> , 2019(5), 25-31	Dit is een casestudie waarbij de digitale infiltratie-operatie van de online drugsmarkt 'Hansa' wordt bestudeerd.	De infiltratieactie leidde tot de melding van meer dan 500 Nederlandse afleveradressen bij post- en koeriersbedrijven om de levering tegen te houden. Verder zijn 10.000 buitenlandse adressen van kopers doorgegeven aan Europol. Een van de verkopers is tot vijf jaar gevangenisstraf veroordeeld.
Van Gestel, B., & De Poot, C. J. (2014). <i>Evaluatie Wet opsporing terroristische misdrijven</i> . Wetenschappelijk Onderzoek- en Documentatiecentrum	Er is gebruik gemaakt van interviews met sleutelinformanten bij parketten en politieregio's die op de hoogte was van terrorisme gerelateerde opsporingsonderzoeken en van een analyse van strafdossiers van 14 opsporingsonderzoeken.	Tussen 2007 en 2011 in 15 terrorisme gerelateerde opsporingsonderzoeken BOB zijn ingezet op grond van het criterium aanwijzingen <sup>44</sup> . Van deze onderzoeken heeft er één geleid tot vervolging, is één onderzoek tijdelijk gestopt wegens langdurig verblijf van de verdachte in het buitenland en zijn de overige 13 onderzoeken gestopt wegens gebrek aan onvoldoende strafrechtelijk bewijs.
<b>Internationale opsporing</b>		
Den Boer, M. (2021). <i>Evaluatie PNR-wet</i> . Wetenschappelijk Onderzoek- en Documentatiecentrum.	Evaluatie van de PNR-wet a.d.h.v. documentanalyse, analyse van kwantitatieve gegevens uit de managementsystemen van de Pi-NL, interviews met betrokkenen en bezoeken aan de Pi-NL en inzage van documenten van de NCTV.	Het is nauwelijks vast te stellen welke rol de passagiersgegevens in strafrechtelijke onderzoeken hebben gespeeld, omdat tot op heden geen uitspraak is geweest waarin passagiersgegevens op grond van de PNR-wet als bewijs zijn gebruikt.
Smeulers, A. (2014). Tien jaar Wet Internationale Misdrijven: een evaluatie. <i>Delikt &amp; Delinkwent</i> , 267-290.	Evaluatie van de Wet Internationale Misdrijven. Hierbij worden zaken bestudeerd die in Nederland volgens deze wet zijn behandeld.	In vergelijking met het Internationaal Strafhof, waar in de eerste tien jaar één veroordeling en één vrijspraak is gekomen, heeft de Nederlandse rechter negen zaken behandeld, waarvan in zeven zaken de daders inmiddels onherroepelijk veroordeeld zijn. Concrete uitspraken over in hoeverre de WIM heeft bijgedragen aan het oplossen van deze zaken worden niet gedaan.
<b>Financiële opsporingsmethoden</b>		
Atkinson, C., MacKenzie, S., & Hamilton-Smith, N. (2017). A systematic review of the effectiveness of asset-focussed interventions against organised crime. <i>Faculty of Social Science Research Reports</i>	Een systematische review naar de effectiviteit van zogenaamde <i>asset-focussed interventions</i> tegen georganiseerde misdaad.	Er zijn geen studies gevonden over de effectiviteit. Wel zijn 104 studies gevonden over assumpties waaronder <i>asset-focussed interventions</i> effectief zouden moeten zijn: wanneer ze gericht zijn op delicten voor het behalen van moeilijk wit te wassen middelen, onderdeel zijn van een pakket van maatregelen gericht op georganiseerde misdaad en als ze geïmplementeerd worden door getrainde organisaties.
Brown, R. (2013). Reaching the parts other investigations cannot reach: Securing convictions for organised crime through financial investigation. <i>Journal of Financial Crime</i> , 20(3).	Kwalitatieve interviews zijn gehouden met rechercheurs en officieren van justitie uit het Verenigd Koninkrijk die betrokken zijn geweest bij 60 zaken waarbij een veroordeling en een daaropvolgende confiscatie hebben plaatsgevonden. Het artikel biedt een analyse van 12 zaken waarbij geen veroordeling had plaatsgevonden	Financieel onderzoek is over het algemeen in een vroeg stadium toegepast. In 9 van de 12 zaken is het gebruikt om de criminaliteit te identificeren of voor het opbouwen van informatie of bewijs. In 3 zaken werd financieel onderzoek pas ingezet na een aanhouding, waarbij eerst andere conventionele methoden zijn geprobeerd.

<sup>44</sup> Een van de verruimingen van de Wet opsporing terroristische misdrijven heeft betrekking op de mogelijkheid om BOB in te zetten op grond van het criterium aanwijzingen. Op deze manier zouden politie en justitie in een vroeg stadium BOB kunnen inzetten om vroegtijdig informatie te vergaren om een terroristische aanslag te voorkomen. Personen die betrokken zouden zijn kunnen worden opgespoord en eventueel strafrechtelijk bewijs kan worden gevonden.

	wanneer er geen financiële onderzoeksmethoden waren toegepast.	
Van der Knoop, J., & Rollingswier, R. (2015). <i>De bestrijding van witwassen, beschrijving en effectiviteit 2010-2013. Startversie monitor anti-witwasbeleid.</i> Decide.	Activiteiten gericht op bestrijding van witwassen zijn in kaart gebracht en geduid op basis van deskresearch, interviews met 35 deskundigen en kwantitatieve data van de strafrechterketen en het meldsysteem van ongebruikelijke transactie. de interviews is een aantal vragen meegenomen ten behoeve van de toetsing aan de FATF-criteria voor een effectief anti-witwasbeleid.	Het inzetten van een aantal maatregelen volgens het anti-witwasbeleid zorgt ervoor dat delicten en activiteiten op het gebied van witwassen worden onderzocht, overtreders worden vervolgd en onderworpen aan sancties. Daarnaast wordt crimineel geld en hulpmiddelen voor criminele doeleinden in beslag genomen.

## Bijlage 4 – Tabel afgevalen studies

	APA-verwijzing	Reden van afwijzing
1	Açar, K. V. (2018). OSINT by Crowdsourcing: A Theoretical Model for Online Child Abuse Investigations. <i>International Journal of Cyber Criminology</i> . <i>International Journal of Cyber Criminology</i> , 12(1), 206-229.	Niet gericht op politie
2	Aherne, A. (2017). Support of Familial DNA Testing in Illinois Criminal Investigation. <i>N. Ill. UL Rev.</i> , 38, 553.	Gaat niet in op effectiviteit
3	Asaghiar, F., & Williams, G. A. (2020). Evaluating the use of hypoxia sensitive markers for body fluid stain age prediction. <i>Science &amp; Justice</i> , 60(6), 547-554.	Gaat niet in op effectiviteit van opsporingsmethode
4	Bartels, L., Henshaw, M., & Taylor, H. (2021). Cross-jurisdictional review of Australian legislation governing outlaw motorcycle gangs. <i>Trends in organized crime</i> , 24(3), 343-360.	Gaat niet in op effectiviteit
5	Berendsen, D. (2012). <i>Woningovervallen: een onderzoek naar daderkenmerken, modus operandi en de opsporingstechnieken van de politie ten aanzien van woningovervallen in Gelderland-Zuid [Master's thesis]</i> . University of Twente.	Scriptie
6	Boer, M. D. (2014). <i>Internationale politieke informatie-uitwisseling</i> . Wetenschappelijk Onderzoek- en Documentatiecentrum.	Gaat niet in op effectiviteit
7	Bokhorst, R. J., Steeg, M., & de Poot, C. J. (2011). <i>Rechercheprocessen bij de bestrijding van georganiseerde criminaliteit</i> . Wetenschappelijk Onderzoek- en Documentatiecentrum.	Gaat niet in op effectiviteit van opsporingsmethode
8	Boon, R., Odinet, G., Horselenberg, R., & Geijzen, K. (2016). Van verhoor naar forensisch interview. <i>Het Tijdschrift voor de Politie</i> , 78(4), 20-25.	Geen empirische studie
9	Braga, A. A., & Dusseault, D. (2018). Can homicide detectives improve homicide clearance rates?. <i>Crime &amp; Delinquency</i> , 64(3), 283-315.	Gericht op organisatorische factoren
10	Brinkhoff, S. (2016). <i>Big data datamining door de politie. Ijkkunten voor een toekomstige opsporingsmethode</i> . Radboud Universiteit Nijmegen.	Gaat niet in op effectiviteit
11	Brummelkamp, G., & Vogels, R. (2018). <i>Gebruik van passagiersgegevens voor grenscontrole</i> . Wetenschappelijk Onderzoek- en Documentatiecentrum.	Geen politie opsporingsmethode
12	Boer, A., Ceulen, R., Moors, H., & Spapens, T. (2020). <i>Interveniëren in criminele families</i> . Sdu Uitgevers.	Gaat niet in op effectiviteit van opsporingsmethode
13	Bonino, S., & Kaoullas, L. G. (2015). Preventing political violence in Britain: an evaluation of over forty years of undercover policing of political groups involved in protest. <i>Studies in Conflict &amp; Terrorism</i> , 38(10), 814-840.	Gericht op preventie
14	Carter, D. L., & Carter, J. G. (2016). Effective police homicide investigations: Evidence from seven cities with high clearance rates. <i>Homicide Studies</i> , 20(2), 150-176.	Gericht op organisatorische factoren
15	Chetty, J. S. (2019). <i>An evaluation of electronic surveillance as a covert technique in the investigation of organised crime [Doctoral dissertation]</i> . University of South Africa.	Scriptie
16	Cook, P. J., Braga, A. A., Turchan, B. S., & Barao, L. M. (2019). Why do gun murders have a higher clearance rate than gunshot assaults?. <i>Criminology &amp; Public Policy</i> , 18(3), 525-551.	Gaat niet over opsporingsmethode
17	Davies, G. (2020). Shining a light on policing of the dark web: an analysis of UK investigatory powers. <i>The Journal of Criminal Law</i> , 84(5), 407-426.	Gaat niet in op effectiviteit
18	Décary-Héty, D., & Giommoni, L. (2017). Do police crackdowns disrupt drug cryptomarkets? A longitudinal analysis of the effects of Operation Onymous. <i>Crime, Law and Social Change</i> , 67(1), 55-75.	Gericht op preventie
19	Dehghanniri, H., & Borrión, H. (2021). Crime scripting: A systematic review. <i>European Journal of Criminology</i> , 18(4), 504-525.	Gaat niet in op effectiviteit
20	Flight, S. (2016). <i>Politie en beeldtechnologie: gebruik, opbrengsten en uitdagingen</i> . Justitiële Verkenningen, 42(3).	Geen empirische studie
21	Francois, D. K. (2014). <i>Profiling Murder Cases in Trinidad and Tobago: Using Victimology to Explain Murder in the Capital [Doctoral dissertation]</i> . University of Liverpool.	Scriptie

22	Goldsworthy, T., & Brotto, G. (2019). <i>Independent review of the effectiveness of ACT policing crime scene powers and powers to target, disrupt, investigate and prosecute criminal gang members</i> . ACT Government.	Gaat niet in op effectiviteit van opsporingsmethode
23	Hekim, H., Gul, S. K., & Akcam, B. K. (2013). Police use of information technologies in criminal investigations. <i>European Scientific Journal</i> , 9(4).	Gaat niet over opsporingsmethode
24	Higginson, A., Eggins, E., & Mazerolle, L. (2017). Police techniques for investigating serious violent crime: a systematic review. <i>Trends and Issues in Crime and Criminal Justice</i> , 539, 1-13.	Zelfde studie in een ander tijdschrift die reeds is meegenomen
25	Inklaar, F., Kolthoff, E. W., & Smulders, I. (2021). <i>Buurtbemiddeling als bron van sociaal kapitaal: Een onderzoek naar de historie, werking en impact</i> . Open Universiteit.	Geen politie opsporingsmethode
26	Jacobs, C. (2013). <i>Welk strafrechtelijk beleid voor een adequate aanpak van grooming? [Masterproef]</i> .	Scriptie
27	Jaswal, G., & Poonia, R. C. (2021). Selection of optimized features for fusion of palm print and finger knuckle-based person authentication. <i>Expert Systems</i> , 38(1), 12523.	Niet gericht op opsporing
28	Julian, R. D., Kelty, S. F., Roux, C., Woodman, P., Robertson, J., Davey, A., ... & White, R. (2011). <i>What is the value of forensic science? An overview of the effectiveness of forensic science in the Australian criminal justice system project</i> . <i>Australian Journal of Forensic Sciences</i> , 43(4), 217-229.	Geen empirische studie
29	Kelsall, L. (2018). <i>The Evolution of Forensic Science and How Modern Techniques have Influenced Cold Cases within the Criminal Justice System [dissertation]</i> . University of Hull.	Scriptie
30	Kheswa, F. L. (2021). <i>An investigative study of the policing of identity theft and fraud: a case of the Durban South African Police Services Serious Commercial Crime Unit [Doctoral dissertation]</i> . University of Kwazulu-Natal.	Scriptie
31	Kling, D., Phillips, C., Kennett, D., & Tillmar, A. (2021). Investigative genetic genealogy: Current methods, knowledge and practice. <i>Forensic Science International: Genetics</i> , 52, 102474.	Gaat niet in op effectiviteit van opsporingsmethode
32	Kop, N. (2011). Sociale media in de opsporing. In G. Snel, & P. Tops (Reds.), <i>Een wereld te winnen..... Sociale media en de politie, een eerste verkenning</i> , 45-58.	Geen empirische studie
33	Lai, Y. L., Sheu, C. J., & Lu, Y. F. (2019). Does the police-monitored CCTV scheme really matter on crime reduction? A quasi-experimental test in Taiwan's Taipei City. <i>International journal of offender therapy and comparative criminology</i> , 63(1), 101-134.	Gericht op preventie
34	Lam, J., Kop, N., & Houtman, C. (2020). De invloed van technologische ondersteuning op burgerzoekacties naar vermiste personen. <i>Tijdschrift voor Veiligheid</i> , 19, 2-3.	Gaat niet in op effectiviteit van opsporingsmethode
35	Lam, J., Van der Wal, R., & Kop, N. (2018). <i>Sluipend gif</i> . Boom Uitgevers, Den Haag.	Gaat niet in op effectiviteit van opsporingsmethode
36	Lammers, M. (2014). Are arrested and non-arrested serial offenders different? A test of spatial offending patterns using DNA found at crime scenes. <i>Journal of Research in Crime and Delinquency</i> , 51(2), 143-167.	Gaat niet in op effectiviteit van opsporingsmethode
37	Launay, C., & Py, J. (2015). Methods and aims of investigative interviewing of adult witnesses: An analysis of professional practices. <i>Pratiques psychologiques</i> , 21(1), 55-70.	Gaat niet in op effectiviteit van opsporingsmethode
38	Lee, Y. H. (2020). How police policies and practices impact successful crime investigation: Factors that enable police departments to "clear" crimes. <i>Justice System Journal</i> , 41(1), 37-62.	Gaat niet in op effectiviteit van opsporingsmethode
39	Leparmarai, M. A. (2016). <i>Effectiveness of Murder Profilation Procedures by National Police Service of Kenya: a Case of Kihiu Mwirri Farmers [Doctoral dissertation]</i> . University of Nairobi.	Scriptie
40	Leukfeldt, R., Veenstra, S., & Stol, W. (2013). High volume cyber crime and the organization of the police: The results of two empirical studies in the Netherlands. <i>International Journal of Cyber Criminology</i> , 3(1), 1.	Gaat niet in op effectiviteit
41	Ludwig, A., & Fraser, J. (2014). Effective use of forensic science in volume crime investigations: Identifying recurring themes in the literature. <i>Science &amp; Justice</i> , 54(1), 81-88.	Gaat niet in op effectiviteit van opsporingsmethode
42	Mabaso, N. P. (2017). <i>Forensic interviewing in child abuse cases: exploring best practices and methods for professionals [Doctoral dissertation]</i> . University of KwaZulu-Natal.	Scriptie
43	Mann, M., & Smith, M. (2017). Automated facial recognition technology: Recent developments and approaches to oversight. <i>The University of New South Wales Law Journal</i> , 40(1), 121-145.	Gaat niet in op effectiviteit

44	Mukwenya, L. (2016). <i>The effectiveness of the use of Closed Circuit Television (CCTV) in reducing crime in the banking industry: Survey of CBZ Bank Harare branches from 2014 to 2015 [Doctoral dissertation]</i> . BUSE.	Scriptie
45	Odinot, G., Verhoeven, M. A., Pool, R. L. D., & De Poot, C. J. (2017). <i>Organised cybercrime in the Netherlands: Empirical findings and implications for law enforcement</i> . Wetenschappelijk Onderzoek- en Documentatiecentrum.	Gaat niet in op effectiviteit van opsporingsmethode
46	Onrust, S., & Voorham, L. (2013). <i>Vier politiestrategieën tegen veel voorkomende criminaliteit</i> . Wetenschappelijk Onderzoek- en Documentatiecentrum.	Geen opsporingsstrategie, maar preventie
47	Rispens, I., Hoekendijk, J., & van Beek, M. (2017). Het verdachtenverhoor: nieuwe dynamiek voor een vaste waarde. <i>Tijdschrift voor de Politie</i> , 79(4), 31-38.	Geen empirische studie. Gaat niet over effectiviteit.
48	Regoeczi, W. C. (2018). Solving homicides: Understanding trends and patterns in police clearances of lethal violence. <i>Homicide and Violent Crime</i> , 25, 121-138.	Geen empirische studie.
49	Santos, F. (2017). Crime, narrative and DNA: The challenges of DNA evidence in inquisitorial proceedings. <i>Lex Humana</i> , 9(2), 40-67	Spaanstalig
50	Schreijenberg, A., Schijndel, A. V., Vaan, K. D., & Homburg, G. (2011). <i>De pakkans vergroot: evaluatie van de pilot gepercipieerde pakkans jongeren in Tilburg</i> . Narcis.	Geen politieke opsporingsmethode en gaat om subjectieve pakkans i.p.v. daadwerkelijke pakkans
51	Schuilenburg, M., & Soudijn, M. (2022). Big data in het veiligheidsdomein: Onderzoek naar big data-toepassingen bij de politie en de positieve effecten hiervan voor de politieorganisatie. <i>Tijdschrift voor veiligheid</i> , 21(1).	Gaat niet in op effectiviteit
52	Severns, R., Paterson, C., & Brogan, S. (2020). Transnational Investigation of Organised Modern Slavery: What Works? A Review of the Evidence'. (Full Research Report).	Gaat niet in op effectiviteit van opsporingsmethode
53	Smulders, I., Spooren, W. P. M. S., & Kolthoff, E. (2016). De twitterende wijkagent en het veiligheidsgevoel van de burger. <i>Tijdschrift voor Veiligheid</i> , 5(4), 20-40.	Gericht op veiligheidsbeleving i.p.v. objectieve veiligheid
54	Snaphaan, T. (2021). Licht, camera, actie! Een intelligencegestuurde aanpak van criminaliteit met crime scripting. <i>Panopticon</i> , 42(6), 488-507.	Niet gericht op opsporingsmethode
55	Sollie, H., Snel, G., & Kop, N. (2011). <i>De inzet van Joint Investigation Teams bij Nederlands-Duitse opsporingssamenwerking</i> . Politieacademie.	Niet gericht op opsporingsmethode
56	Telep, C., & Weisburd, D. L. (2011). <i>What is known about the effectiveness of police practices?. Prepared for "Understanding the Crime Decline in NYC" funded by the Open Society Institute</i> .	Gericht op preventie
57	Tshishonga, M. (2018). <i>The use of firearm evidence in the investigation of murder [Doctoral dissertation]</i> .	Scriptie
58	Van Buel, J., & Gorterplaats, H. (2012). <i>Burger Review Team [Afstudeeropdracht]</i> . Politieacademie.	Scriptie
59	Van den Eeden, C. A. J., Van Berkel, J. J., Lankhaar, C. C., & de Poot, C. J. (2021). <i>Opsporen, vervolgen en tegenhouden van cybercriminaliteit</i> . Wetenschappelijk Onderzoek- en Documentatiecentrum.	Gaat niet in op effectiviteit van opsporingsmethode
60	Van der Hallen, M., De Jong, A., Nelen, H., & Spronken, T. (2014). <i>Rechtsbijstand en de waarde van het verhoor</i> . Wetenschappelijk Onderzoek- en Documentatiecentrum.	Geen opsporingsmethode van de politie
61	Van der Hoeven, L. (2011). <i>Samen Sterker? Een onderzoek naar de wijze waarop burgerparticipatie de effectiviteit van de opsporing kan versterken [Master's thesis]</i> .	Scriptie
62	Van der Kemp, J. J. (2014). <i>Modus via: Verfijning van geografische daderprofilering</i> . VU Amsterdam.	Gaat niet in op effectiviteit
63	Vanderveen, G. (2018). Opsporingsberichtgeving in een veranderend medialandschap. <i>Proces. Maandblad voor Berechting en Reclassering</i> , (6), 379-393.	Gaat niet in op effectiviteit van opsporingsmethode
64	Vanderveen, G. N. G., Bijhold, J., Verrest, P. A. M., Ende, M., Feigenson, N. R., Spiesel, C. O., Roosma, J., Dubelaar, M. J., Kor, G., & Calster, P. V. (2011). <i>Visuele technieken in opsporing en rechtspraak</i> . Wetenschappelijk Onderzoek- en Documentatiecentrum.	Geen empirische studie
65	Van der Wal, R., & Kop, N. (2014). <i>Opsporing bij evenementen</i> . Boom Lemma uitgevers.	Gaat niet in op effectiviteit
66	Van Wijk, A., & Hardeman, M. (2015). Insourcing en/of outsourcing van forensisch onderzoek. <i>Cahiers Politiestudies</i> , 36(121), 147.	Gaat niet in op effectiviteit van opsporingsmethode

67	Van Wijk, A., Van Leiden, I., & Hardeman, M. (2017). <i>Modus operandi van de recherche</i> . Politie & Wetenschap.	Geen empirische studie over opsporingsmethode
68	Vermeulen, G., & De Bondt, W. <i>Het gebruik van nummerplaatherkenning bij de opsporing van mobiele dadergroepen in België [Masterscriptie]</i> . Universiteit Gent.	Scriptie
69	Vervaeke, A. (2013). Verhoortechnieken internationaal: Stand van zaken. In M. Bockstaele., & P. Ponsaers (Reds.), <i>Evoluties in verhoortechnieken</i> (313-335). Maklu.	Geen empirische studie
70	Wells, W., Zhang, Y., & Zhao, J. (2012). The effects of gun possession arrests made by a proactive police patrol unit. <i>Policing: An International Journal of Police Strategies &amp; Management</i> , 35(2), 253-271.	Gericht op preventie
71	Zuurveen, R., & Stol, W. P. (2020). <i>Benutten van digitale sporen</i> . Politie & Wetenschap.	Gaat niet in op effectiviteit

## Bijlage 5 – Literatuurlijst

- Antrobus, E., & Pilotto, A. (2016). Improving forensic responses to residential burglaries: Results of a randomized controlled field trial. *Journal of Experimental Criminology*, 12(3), 319-345.
- Ashby, M. P. (2017). The value of CCTV surveillance cameras as an investigative tool: An empirical analysis. *European Journal on Criminal Policy and Research*, 23(3), 441-459.
- Atkinson, C., MacKenzie, S., & Hamilton-Smith, N. (2017). *A systematic review of the effectiveness of asset-focussed interventions against organised crime*. Faculty of Social Science Research Reports.
- Bardewijk, J., van den Brink, G., & Van Os, P. (2009). Meer heterdaadkracht, aanhoudend in de buurt.
- Baechler, S. (2016). Study of criteria influencing the success rate of DNA swabs in operational conditions: a contribution to an evidence-based approach to crime scene investigation and triage. *Forensic Science International: Genetics*, 20, 130-139.
- Baskin, D., & Sommers, I. (2011). Solving residential burglaries in the United States: The impact of forensic evidence on case outcomes. *International Journal of Police Science & Management*, 13(1), 70-86.
- Baskin, D., & Sommers, I. (2012). The influence of forensic evidence on the case outcomes of assault and robbery incidents. *Criminal Justice Policy Review*, 23(2), 186-210.
- Bright, D. A., Hughes, C. E., & Chalmers, J. (2012). Illuminating dark networks: A social network analysis of an Australian drug trafficking syndicate. *Crime, law and social change*, 57(2), 151-176.
- Brookman, F., & Jones, H. (2021). Capturing killers: the construction of CCTV evidence during homicide investigations. *Policing and Society*, 1-20.
- Brown, K. M., & Keppel, R. D. (2012). Child abduction murder: The impact of forensic evidence on solvability. *Journal of forensic sciences*, 57(2), 353-363.
- Brown, R. (2013). Reaching the parts other investigations cannot reach: Securing convictions for organised crime through financial investigation. *Journal of Financial Crime*, 20(3).
- Cabell, J. J., Moody, S. A., & Yang, Y. (2020). Evaluating effects on guilty and innocent suspects: An effect taxonomy of interrogation techniques. *Psychology, Public Policy, and Law*, 26(2), 154.
- Caglià, A., Stefanoni, P., & La Rosa, A. (2011). Cold cases: New technologies for DNA analysis allow the reopening and solution of unsolved cases. *Forensic Science International: Genetics Supplement Series*, 3(1), 230-231.
- Cross, T. P., Alderden, M., Wagner, A., Sampson, L., Peters, B., & Lounsbury, K. (2020). Biological evidence in adult and adolescent sexual assault cases: Timing and relationship to arrest. *Journal of interpersonal violence*, 35(7-8), 1828-1839.
- De Kleuver, J., & Van Soomeren, P. (2013). *Forensisch assistenten*. DSP-groep.
- De Roo & De Poot, C. J. (2022). *De ontwikkeling en werking van een snelle mobiele DNA onderzoeksrouten in de opsporingspraktijk*. HvA.
- Den Boer, M. (2021). *Evaluatie PNR-wet*. Wetenschappelijk Onderzoek- en Documentatiecentrum.
- Dowling, C., Morgan, A., Gannoni, A., & Jorna, P. (2019). How do police use CCTV footage in criminal investigations? *Trends and issues in crime and criminal justice*, 575, 1-15.



- Duijn, P. A., & Klerks, P. P. (2014). Social network analysis applied to criminal networks: recent developments in Dutch law enforcement. *Networks and network analysis for defence and security*, 121-159.
- Epskamp-Dudink, C., & Winter, J. M. (2020). Benefits of scenario reconstruction in cold case investigations. *Journal of Criminal Psychology*, 10(2).
- Flippin, M. R., Katz, C. M., & King, W. R. (2021). Examining the impact of a crime gun intelligence center. *Journal of Forensic Sciences*, 1-7.
- Fox, B., Scott Allen, M., Bones, J., Dodge, C., Khachatryan, N., Lyle, M., McKinley, S., Peake, J., Roza, M. (2020). Law enforcement and academics working together on cold case investigations: lessons learned and paths forward. *Journal of Criminal Psychology*, 10(2).
- Grant, M.J. & Booth, A. (2009). A typology of reviews: an analysis of 14 review types and associated methodologies. *Health information & libraries journal*.
- Heinrich, D. P., Thornton, A. E., Morgan, R. M., & Bouhana, N. (2013). An analysis of forensic evidence used in the prosecution of terrorism cases in Britain between 1972 and 2008. *Policing: A Journal of Policy and Practice*, 7(1), 96-108.
- Helsloot, I. Van Lochem, P. & Kijne, C. (2022). *Een verslag van de ontwikkeling en pogingen tot implementatie van een handreiking voor efficiënte opsporing door de politie*. Politie & Wetenschap Politiewetenschap.
- Henseler, H. & de Poot, C.J. (2020). *De betekenis van digitale sporen voor bewijs op activiteitsniveau*. Expertise en Recht.
- Hewitt, C. (2014). Law enforcement tactics and their effectiveness in dealing with American terrorism: Organizations, autonomous cells, and lone wolves. *Terrorism and Political Violence*, 26(1), 58-68.
- Higginson, A., Eggins, E., & Mazerolle, L. (2017). Police techniques for investigating serious violent crime: a systematic review. *Trends and Issues in Crime and Criminal Justice*, 539, 1-13.
- Higginson, A., Eggins, E., & Mazerolle, L. (2017). *Investigating Serious Violent Crime: What works, what doesn't and for what crime types?* Criminology Research Grants Program, Australian Institute of Criminology.
- Hulme, S., Morgan, A., & Brown, R. (2015). *CCTV use by local government: Findings from a national survey*. Australian Institute of Criminology.
- Jeane Gerard, F., Crookes, R. L., Elliott, S., Hellenbach, M., Stamos, A., Poole, H., & Bowen, E. (2017). The sharing of ballistics data across Europe and neighbouring territories. *Science & Justice*, 57(5), 384-393.
- Johnson, D., Peterson, J., Sommers, I., & Baskin, D. (2012). Use of forensic science in investigating crimes of sexual violence: Contrasting its theoretical potential with empirical realities. *Violence Against Women*, 18(2), 193-222.
- Jung, Y., & Wheelre, P. (2021). The effect of public surveillance cameras on crime clearance rates. *Journal of Experimental Criminology*, 1-22.
- King, W. R., Campbell, B. A., Matusiak, M. C., & Katz, C. M. (2017). Forensic evidence and criminal investigations: the impact of ballistics information on the investigation of violent crime in nine cities. *Journal of Forensic Sciences*, 62(4), 874-880.
- Kruisbergen, E. (2017). *Combating organized crime. A study on undercover policing and the follow-the-money strategy* [Proefschrift]. Vrije Universiteit Amsterdam.

- Kruisbergen E. W., Roks, R. A., & Kleemans, E. R. (2019). *Georganiseerde criminaliteit in Nederland: daders, verwevenheid en opsporing*. Wetenschappelijk Onderzoek- en Documentatiecentrum.
- Malsch, M., Van den Berg, T., Homman, M., Lammers, M., De Wilde, B., & Stevens, L. (2017). *De toepassing van handpalmafdrukken voor de opsporing en vervolging*. WODC, Den Haag.
- Mapes, A., de Poot, C., & Kloosterman, A. (2014). De rol van DNA bij het vinden van een dader. *Tijdschrift voor Criminologie*, 56(3), 29-45.
- Maybir, J., & Chapman, B. (2021). Web scraping of ecstasy user reports as a novel tool for detecting drug market trends. *Forensic Science International: Digital Investigation*, 37, 1-11.
- McEwen, T., & Regoeczi, W. (2015). Forensic evidence in homicide investigations and prosecutions. *Journal of forensic sciences*, 60(5), 1188-1198.
- Meeuwissen, J., de Gruijter, M., & de Poot, C. (2017). De invloed van snelle analysesresultaten op de interpretatie van een plaats delict. *Tijdschrift voor Criminologie*, 59(1-2).
- Meeuwissen, J., de Gruijter, M., & de Poot, C. (2017). De invloed van snelle analysesresultaten op de interpretatie van een plaats delict. *Tijdschrift voor Criminologie*, 59(1-2).
- Meijer, A. J., Grimmeliikhuijsen, S., Bos, A., & Fictorie, D. (2011). *Burgernet via Twitter. Onderzoek naar de waarde van dit nieuwe medium*. Universiteit Utrecht.
- Meissner, C. A. (2021). "What works?" Systematic reviews and meta-analyses of the investigative interviewing research literature. *Applied Cognitive Psychology*, 35(2), 322-328.
- Morgan, R., Illidge, S., & Wilson-Wilde, L. (2019). Assessment of the potential investigative value of a decentralised rapid DNA workflow for reference DNA samples. *Forensic science international*, 294, 140-149.
- Muller, D. A. (2011). Qualitative approaches to criminal profiling as ways of reducing uncertainty in criminal investigations. *Policing: A Journal of Policy and Practice*, 5(1), 33-40.
- Odinot, G., Jong, D. D., Van der Leij, J. B. J., De Poot, C. J., & Van Straalen, E. K. (2012). *Het gebruik van de telefoon-en internettap in de opsporing*. Wetenschappelijk Onderzoek- en Documentatiecentrum.
- Oerlemans, J. J., & Van Wegberg, R. S. (2019). Opsporing en bestrijding van online drugsmarkten. *Strafblad*, 2019(5), 25-31.
- Palena, N., Caso, L., Vrij, A., & Nahari, G. (2021). The verifiability approach: A meta-analysis. *Journal of Applied Research in Memory and Cognition*, 10(1), 155-166.
- Peterson, J. L., Hickman, M. J., Strom, K. J., & Johnson, D. J. (2013). Effect of forensic evidence on criminal justice case processing. *Journal of forensic sciences*, 58, S78-S90.
- Piza, E. L., Caplan, J. M., & Kennedy, L. W. (2014). Is the punishment more certain? An analysis of CCTV detections and enforcement. *Justice Quarterly*, 31(6), 1015-1043.
- Reid, S., & Lee, J. (2018). Confessions of a Criminal Psychopath: an Analysis of the Robert Pickton Cell-Plant. *Journal of Police and Criminal Psychology*, 33(3), 257-270.
- Robin, L., Peterson, P. E., & Lawrence, D. S. (2021). How do close-circuit television cameras impact crimes and clearances? An evaluation of the Milwaukee police department's public surveillance system. *Police practice and research*, 22(2), 1171-1190.
- Schoenmakers, Y. M. M., Doekhie, J. V. O. R., & Knotter, J. C. (2014). *Tussen hulp en hype. De inzet van opsporingsberichtgeving in ontvoeringszaken*. Politie & Wetenschap.

- Slot, B., Van Wanrooij, N., Bruinsma, M., & Sapulete, S. (2017). *Verwevenheid georganiseerde misdaad en terrorisme bij verwerving van vuurwapens Verkenning met behulp van SNA*. Wetenschappelijk Onderzoek- en Documentatiecentrum.
- Smeulers, A. (2014). Tien jaar Wet Internationale Misdrijven: een evaluatie. *Delikt & Delinkwent*, 267-290.
- Smith, M., & Mann, M. (2015). Recent developments in DNA evidence. *Trends and Issues in Crime and Criminal Justice*, 506, 1-7.
- Steele, M. J. (2020). Effects of Different Types of Forensic Evidence on Arrest Probability: Toward a New Typology of Evidence. *Criminology, Criminal Justice, Law & Society*, 21, 1.
- Tasca, M., Rodriguez, N., Spohn, C., & Koss, M. P. (2013). Police decision making in sexual assault cases: Predictors of suspect identification and arrest. *Journal of interpersonal violence*, 28(6), 1157-1177.
- Taverne, M. D., Nijboer, J. F., Abdoel, M. F., & Farooq, S. (2013). *DNA in de databank: de moeite waard?* Wetenschappelijk Onderzoek- en Documentatiecentrum.
- Van Berkel, J. J., van den Eeden, C. A. J., de Poot, C. J., & Haan, M. D. (2020). *Het gebruik van bewaarde kentekengegevens in de opsporing*. Wetenschappelijk Onderzoek- en Documentatiecentrum.
- Van der Knoop, J., & Rollingswier, R. (2015). *De bestrijding van witwassen, beschrijving en effectiviteit 2010-2013. Startversie monitor anti-witwasbeleid*. Decide.
- Van Erp, J. G., Van Gastel, F., & Webbink, H. D. (2012). *Opsporing Verzocht. Een quasi-experimentele studie naar de bijdrage van het programma Opsporing Verzocht aan de oplossing van delicten*. Politie & Wetenschap.
- Van Gestel, B., & De Poot, C. J. (2014). *Evaluatie Wet opsporing terroristische misdrijven*. Wetenschappelijk Onderzoek- en Documentatiecentrum.
- Vrij, A., & Granhag, P. A. (2014). Eliciting information and detecting lies in intelligence interviewing: An overview of recent research. *Applied Cognitive Psychology*, 28(6), 936-944.
- Wells, W., Fansher, A. K., & Campbell, B. A. (2019). The results of CODIS-Hit investigations in a sample of cases with unsubmitted sexual assault kits. *Crime & Delinquency*, 65(1), 122-148.
- Wilson, D. B., Weisburd, D., & McClure, D. (2011). Use of DNA testing in police investigative work for increasing offender identification, arrest, conviction and case clearance. *Campbell Systematic Reviews*, 7(1), 1-53.
- Woodman, P. A., Spiranovic, C., Julian, R., Ballantyne, K. N., & Kelty, S. F. (2020). The impact of chemical trace evidence on justice outcomes: Exploring the additive value of forensic science disciplines. *Forensic Science International*, 307, 110121.
- Wüllenweber, S., & Giles, S. (2021). The effectiveness of forensic evidence in the investigation of volume crime scenes. *Science & Justice*, 61(5), 542-554.
- Zhang, A., Bradford, B., Morgan, R. M., & Nakhaeizadeh, S. (2022). Investigating the uses of mobile phone evidence in China criminal proceedings. *Science & Justice*, 62(3), 385-398.
- Zuurveen, R. & Stol, W. Ph. (2020). *Benutten van digitale sporen*. Politie en Wetenschap Politiekunde.

DSP-groep BV  
Van Diemenstraat 410  
1013 CR Amsterdam  
+31 (0)20 625 75 37

dsp@dsp-groep.nl  
KvK 33176766  
www.dsp-groep.nl

DSP-groep is een onafhankelijk bureau voor onderzoek, advies en management, gevestigd aan de IJ-oeveren in Amsterdam. Sinds de oprichting van het bureau in 1984 werken wij veelvuldig in opdracht van de overheid (ministeries, provincies en gemeenten), maar ook voor maatschappelijke organisaties op landelijk, regionaal of lokaal niveau. Het bureau bestaat uit 40 medewerkers en een groot aantal freelancers.

#### **Dienstverlening**

Onze inzet is vooral gericht op het ondersteunen van opdrachtgevers bij het aanpakken van complexe beleidsvraagstukken binnen de samenleving. We richten ons daarbij met name op de sociale, ruimtelijke of bestuurlijke kanten van zo'n vraagstuk. In dit kader kunnen we bijvoorbeeld een onderzoek doen, een registratie- of monitorsysteem ontwikkelen, een advies uitbrengen, een beleidsvisie voorbereiden, een plan toetsen of (tijdelijk) het management van een project of organisatie voeren.

#### **Expertise**

Onze focus richt zich met name op de sociale, ruimtelijke of bestuurlijke kanten van een vraagstuk. Wij hebben o.a. expertise op het gebied van transitie in het sociaal domein, kwetsbare groepen in de samenleving, openbare orde & veiligheid, wonen, jeugd, sport & cultuur.

#### **Meer weten?**

Neem vrijblijvend contact met ons op voor meer informatie of om een afspraak te maken. Bezoek onze website [www.dsp-groep.nl](http://www.dsp-groep.nl) voor onze projecten, publicaties en opdrachtgevers.

