

Samenvatting: Desk Research – Externe bronnen

Inhoud

Forensisch Medisch Genootschap (2019): Kennisagenda Forensische Geneeskunde 2019-2024	2
JenV (2017) Startnotitie visie forensisch onderzoek	3
JenV (2018) Naar een veiliger samenleving / Veiligheidsagenda politie 2019-2022	5
JenV (2018): Technologiescan JenV	6
NRGD (2018) Visie op het forensisch veld.....	9
Politie (2018): De opsporing verdient sporen	11
Politie (2018): Plaats en koers Forensische Opsporing 2018-2021.....	13

Forensisch Medisch Genootschap (2019): Kennisagenda Forensische Geneeskunde 2019-2024

Forensisch Medisch Genootschap (2019): Kennisagenda Forensische Geneeskunde 2019-2024	
Thema	Toelichting
Aanvullend postmortaal onderzoek	<ul style="list-style-type: none"> - Welke vormen van aanvullend onderzoek kunnen bijdragen aan een nauwkeurige vaststelling van de doodsoorzaak? - Wat is de waarde van radiologisch onderzoek in de forensische geneeskunde bij de beantwoording van vragen rond letsels en doodsoorzaak? - Afname van lichaamsvloeistoffen (bloed, urine, glasvocht), interpretatie postmortaal toxicologisch onderzoek, fotograferen (omgeving rondom) het lichaam, biochemisch onderzoek, cardiogenetisch onderzoek, radiologisch onderzoek
Medische Arrestantenzorg	<ul style="list-style-type: none"> - Welke kwaliteitsindicatoren moeten worden ontwikkeld om de kwaliteit van medische zorg in de politiecel/arrestantenzorg te kunnen meten en verbeteren? - Beheren uitreiken medicatie, overdragen medische informatie, onduidelijkheid kwaliteit en continuïteit van de zorg in de cel
Forensische verpleegkunde	<ul style="list-style-type: none"> - Wat zijn de mogelijkheden van taakherschikking binnen de forensische geneeskunde, en toegeleiding naar en ondersteuning van de forensisch arts? - Nieuwe functie, ondersteunen forensisch artsen, signaleren van letsel, verlenen van medische zorg (medicatie), veiligstellen van sporen, forensic awareness
Forensisch medisch onderzoek	<ul style="list-style-type: none"> - Welke nieuwe technieken kunnen effectief worden ingezet in de beoordeling en interpretatie van letsel door de forensisch arts? - Letselbeschrijving en -interpretatie, zedenonderzoek, afname bloed/urine/DNA/ander materiaal, analyseren huidbiotopen, forensische lichtbron, letsel bij ouderen
Lijkschouw	<ul style="list-style-type: none"> - Hoe kan de vaststelling van het postmortaal interval en van postmortale veranderingen verbeterd worden? - Is het systeem van lijkschouw in Nederland adequaat, en hoe moet deze aangepast/veranderd worden, rekening houdend met verschillende leeftijden? - Bepalen postmortaal interval > nu moet lichaam verplaatst en ontkleed worden, verstoort sporenonderzoek, niet meer mogelijk als temperatuur verandert, onderzoek nodig naar hoe lichamen ontbinden; voldoet het systeem (de richtlijnen, keten) en wordt nog niet voldoende geleerd van onderzoeken doodsoorzaak voor bv preventie ipv alleen strafbare feiten
eHealth	<ul style="list-style-type: none"> - Welke mogelijke toepassingen van eHealth zijn er binnen de forensische geneeskunde en wat zijn de effecten van het gebruik van eHealth op de kwaliteit van de taakuitoefening van de forensisch arts? - Meer dan elektronisch registreren, gebruik mobiele applicaties, beeldconsultatie op afstand

JenV (2017) Startnotitie visie forensisch onderzoek

JenV (2017) Startnotitie visie forensisch onderzoek	
Thema	Toelichting
Uitdaging	- Digitale tijdperk → inzet en grote uitbreiding op innovatie, onderzoekscapaciteit en ketenbrede samenwerking - Globalisering
Achtergrond	Toelichting
Kerntaken NFI	1. Verrichten onafhankelijk forensisch zaakonderzoek 2. Ontwikkelen en implementeren nieuwe methoden en technieken 3. Kennis- en expertisecentrum
Aanleiding toekomstvisie	2017: plenair debat: problemen bij NFI (cultuuronderzoek) → belang gedragen toekomstvisie Doel: anticiperen en responsief te zijn op maatschappelijke trends → NFI meer gericht op kennisontwikkeling, minder op productie → meer aanbieders/netwerk nodig
Pijlers toekomstvisie	1. De rol van het NFI als kennisinstituut voor toegepast onderzoek <ol style="list-style-type: none"> a. Definitie 'topkennisinstituut'? b. Verhouding innovatietrajecten politie / Politieacademie / universiteiten c. Scenario's: <ol style="list-style-type: none"> i. NFI als netwerkorganisatie voor innovatie en onderzoek (dus: geen topinstituut op alle forensische terreinen) ii. Alle onderzoek/ontwikkeling centraliseren bij NFI en/of uitbesteden via NFI 2. Aanbod en kwaliteit forensisch onderzoek <ol style="list-style-type: none"> a. Doel: meer aanbieders b. Welke rol kan de overheid daarin spelen? Marktverkenning NFI op gebieden drugs, DNA en digitaal als uitgangspunt c. Scenario's producten: <ol style="list-style-type: none"> i. Meer aanbieders voor specifieke producten: focus waar gap tussen vraag en aanbod groot is (DNA, drugs, digitaal); kleine gebieden (antropologie en archeologie) blijven bij NFI ii. Meer aanbieders voor alle producten: zowel particulier als Europees d. Scenario's verdeelmechanisme OSS: <ol style="list-style-type: none"> i. Verdeelmechanisme binnen NFI ii. Verdeelmechanisme (OSS) elders; bijv. bij OM 3. Positionering forensisch onderzoek in de keten (eerstelijns vs. tweedelijns) <ol style="list-style-type: none"> a. Versterken rol Politie? Voor- en nadelen? b. Scenario's

	<ul style="list-style-type: none"> i. Politie doet forensisch vooronderzoek (nu al bij DNA) ii. Zelfstandig forensisch onderzoek (eigen labs bij Politie) <p>4. Kwaliteitsbewaking (instelling en taakomschrijving Wetenschappelijke Raad van Advies)</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Mogelijke taken: audits, portfolio-analyses, signaleren trends, escalatiemogelijkheid wetenschappelijke vraagstukken b. Scenario's <ul style="list-style-type: none"> i. WRA NFI ii. Brede WRA (hele forensische landschap; rol NRGD in toetsing/accreditatie)
<p>Toekomstige inrichting forensisch onderzoek / Commissie Winsemius</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Hoewel overheidsprerogatief (publieke belang, vertrouwelijke karakter, gewenste veiligheid, kwaliteit, snelheid en continuïteit), ook inzetten op particuliere laboratoria <ul style="list-style-type: none"> o 2013: Landelijke Toetsingscommissie (LTC) o Budget om onderzoeken uit te besteden → inmiddels bij One Stop Shop (gepositioneerd bij NFI) - Expertgroep → driejaarlijks strategische voortgang op forensisch terrein peilt voor essentiële onderwerpen (1e is juni 2016 naar de Kamer gestuurd) <ul style="list-style-type: none"> o Technologische ontwikkelingen o Vraag ontwikkeling o Operationele wisselwerking o Kwaliteitsbewaking - Expertgroep o.l.v. heer professor Zouridis (2016) <ol style="list-style-type: none"> 1. Toenemende digitalisering 2. Toenemend belang effectiviteit onderzoek 3. Juridisering vooronderzoek 4. Opsporing niet uitsluitend gericht op vervolging en berechting, maar ook andersoortige interventies 5. Internationalisering criminaliteit en opsporing

JenV (2018) Naar een veiliger samenleving / Veiligheidsagenda politie 2019-2022

JenV (2018) Naar een veiliger samenleving / Veiligheidsagenda politie 2019-2022	
Thema	Toelichting
Ondermijning	<ul style="list-style-type: none"> - Focus: drugs, financiële geldstromen, handel zware vuurwapens - Effectief: investeren in informatiepositie voorkant - 2019: partners ontwikkelen een 'afpakmonitor' → inzicht in integraal afpakken
Mensenhandel	<ul style="list-style-type: none"> - Meer interventies - Signalering + informatiegestuurde aanpak (fysiek en digitaal) - Internationaal: informatie delen met Europol en andere landen
Cybercrime en online kindermisbruik	<ul style="list-style-type: none"> - Interventies: preventie, verstoring, opsporing en recidivebeperking - Team High Tech Crime - Kennis over cyberfenomenen bij intake en service door basisteams
Executie	9% opgelegde straffen niet ten uitvoer → landelijk programma 'Onvindbare veroordeelden'
Overige thema's	Regio's vullen zelf in: terrorisme en extremisme; high impact crimes; mobiel banditisme; kindermishandeling; huiselijk geweld; personen met verward gedrag
Ontwikkelopgaven	Versteviging lokale verankering; doorontwikkeling gebiedsgebonden politiezorg; opsporing en intelligence; diversiteit van de politieorganisatie; burgerparticipatie

JenV (2018): Technologiescan JenV

JenV (2018): Technologiescan JenV	
Thema	Toelichting
ICT	<p>Informatietechnologie: snellere rekenkracht (Wet van Moore), bijv. extereem ultraviolet licht (EUV), fotonicachips, quantum computing</p> <p>Communicatietechnologie: hogere datasnelheden zorgt voor real-time intelligence, 5G en 6G, voorwaarde voor internet of things, zelfrijdende auto's, VR, AR, robotica, dataopslag (spionage, privacy, opsporing, data-eigendom)</p>
Energietechnologie	<p>Energiewinning: duurzamer, goedkoper, zonne-energie en windenergie, smart grids</p> <p>Energieopslag: betere opslag, betere accu's (goedkoper, kleiner, sterker, sneller), biodegradable batterijen</p>
Exponentiele groei data (sensoren / biometrie)	<p>Sensoren: voor geluid, licht, beweging, geur, temperatuur, gewicht > beter, kleiner, goedkoper, in netwerken > moleculaire nanosensoren (draagbaar detectieapparaat). Akoestische sensoren, warmtesensoren, locatiesensoren, WiFi tracking, satellieten, sniffing, camera's</p> <p>Biometrie: meten menselijke eigenschappen, herkenning over grotere afstanden, sneller, nauwkeuriger (voor identiteitsmanagement), quantified self</p>
Slimme manieren om met data om te gaan (data / algoritmes / communicatie)	<p>Kunstmatige intelligentie verslaat menselijke data</p> <p>Reinforcement learning = kunstmatige intelligentie kan leren van eigen ervaring</p> <p>Artificial general intelligence = algemene kunstmatige intelligentie (nu vooral nog Artificial narrow intelligence) zelfdenkende, zelfredenerende, zelflerende en zelfbewuste systemen</p> <p>Blockchaintechnologie</p>
Robotica en autonome systemen	<p>Zelfrijdende auto's, smart mobility</p> <p>Drones: bewaken en beveiligen, search en rescue; autonoom samenwerken en reageren > swarms</p> <p>Robots</p> <p>Internet of Things: smart, connected devices; ook grotere arme groep connected (tablets beschikbaar in ruil tegen data)</p>

<p>Kennis over en sleutelen met het leven (life sciences)</p>	<p>Bestaande levensvormen verbeteren, nieuwe levensvormen creëren en de dood ‘genezen’? Biotechnologie: goedkoper, makkelijker, sneller DNA bepalen, meer genetische data zorgt voor meer genen ontdekken, draagbaar: handheld DNA-sequencers Genome editing: knippen en plakken met DNA, genetic engineering, CRISPR-Cas9 Synthetische biologie: kunstmatige levensvormen ontwerpen mbv biotechnologie en 3D printen Celtechnologie: levensverlenging, precision medicine, op celniveau genezen Neurotechnologie: MRI, EEG, precision cognition, hersenactiviteit meten en bepalen waaraan iemand denkt, brain imaging</p>
<p>Mens en technologie worden één</p>	<p>Wearables: smart watches, smart clothes, smart glasses, AR Human enhancement: cochleaire implantaten, bodyhackers, nachtvisie, goed gehoor (exoskeletten, implantaten) Virtual reality: steeds beter werkelijkheid benaderen, simulatie en visualisatie van data</p>
<p>Nieuwe materialen en productiemethoden</p>	<p>Nanotechnologie: zorgt voor materialen ,et nieuwe eigenschappen en toepassingen, zelfhelende materialen 3D-printing</p>
<p>Ruimtevaarttechnologie</p>	<p>- We gaan naar Mars - Satelliettechnologie: lichtgewicht satellieten, aardobservatie, informatie en communicatie</p>
<p>Gevolgen van technologie (algemeen)</p>	<p>- Positieve gevolgen: Meer keuze; betere producten, prestaties en transacties; interventies met meer precisie; gezonder en langer leven; veiliger leven; stijging van welvaart; nieuwe oplossingen voor maatschappelijke problemen - Maatschappelijke gevolgen: informatie altijd en overal beschikbaar; versterkte mobilisatiekracht; filterbubbel; verslaving; groeiende verschillen digital natives en digibeten; groeiende groep achterblijvers; hogere gemiddelde leeftijd - Economische gevolgen: deeleconomie; crowdfunding; elektronisch betalen; auteursrecht en intellectueel eigendom onder druk; eigenaarschap data; disruptie van sectoren; verschuiving op arbeidsmarkt; veranderingen in onderwijs; mondiale verschuiving productie, logistiek, dienstverlening; nieuwe welvaartsverhoudingen; economische machtsverschuivingen - Privacy: verminderde privacy; ‘chilling effects’ (burger maakt minder gebruik van vrijheden)</p>

	<p>vanwege privacy), gedragscontrole mogelijk (citizen score China), zijn gedachten nog vrij, privacy-enhancing technologies</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ethisch: niet wat kunnen maar wat willen we?; kleine groep bepaalt; mogen algoritmes beslissen; mens of machine?; superbaby's; verbeterde mens - Lange termijn: killer robots, bioterrorisme (creëren nieuwe ziektes of giftige stoffen); schade aan leefmilieu en klimaat; nieuwe vormen extremisme - Juridisch: aansprakelijkheid machines; rechten voor robots;
<p>Gevolgen van technologie (relevant veiligheid)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Privacy: Verzameling van DNA mogelijk gevaarlijk; 'profiling' beter mogelijk maar kan ook zorgen voor tunnelvisie; facial profiles (gezichtsanalyse-algoritmes); emotieherkenningstechnieken - Ethisch: Mogen organisaties belangrijke informatie over iemand achterhouden? (NFI detecteert dat iemand een makkelijk geneesbare erfelijke ziekte heeft) - Misdad voorkomen en/of genezen (genetische oorzaken criminaliteit) - Cyberterrein: cybercrime; social media (videomanipulatie, deepfake-technologie); cybersecurity, cyberspionage; hacken van onbemande apparaten; cyberwarfare - Nieuwe criminaliteit: gebruik mobiele sensoren (boycams); opsporing misleiden; printen 3D-wapens; nieuw synthetische drugs; stem nabootsen - Genetische misdrijven (bv baby met gestolen DNA materiaal) - Hoe omgaan met forensische data? Welke data is er beschikbaar, welke nodig? Hoe positie op krijgen: technische eisen, regulering, internationale samenwerking? <p>Conclusie:</p> <p>Data > real-time intelligence</p> <p>Sensoren > situational awareness (o.a. sniffing technologie)</p> <p>Biotechnologie en biometrie > next generation DNA-sequencing, gezicht/emotiedetecties</p> <p>Gevolgen voor o.a. privacy, cybercrime, nieuwe criminaliteit, ethisch/juridisch</p>

NRGD (2018) Visie op het forensisch veld

NRGD (2018) Visie op het forensisch veld	
Trend	Toelichting
Markt / politiek	<ul style="list-style-type: none"> - Sterk overheid gedreven - Advocatuur: beperkte vraag (verdachte moet onderzoek zelf bekostigen) - Aantal ontkennende verdachten neemt toe → meer nadruk op technisch bewijs - Internationale grensoverschrijdende criminaliteit → betere samenwerking en uniforme kwaliteit - Weinig private aanbieders → langjarige contracten nodig om kwaliteit en investeringen overeind te houden - Tech → digitale opsporing neemt een grote vlucht - Groeiende behoefte 'activity'-rapportages - Markten zijn nog sterk nationaal georiënteerd (o.a. juridische verschillen; taalbarrières)
Kennis / R&D	<ul style="list-style-type: none"> - Tech: sneller, specifiek, meer data; kennisbereik neemt toe (dacty, DNA, digitaal) - Meer kennis voor snelle screening op PD - Beperkt budget (vanuit overheid); enige middelen EU, vooral gericht op cybercrime - Bedrijfsleven: onzekerheid aanbod/prijs - Geen verdelingsmechanismen voor beperkt budget; One Stop Shop (OSS) moet extern en onafhankelijk geëvalueerd worden - Universiteiten: beperkte kennisontwikkeling
Kwaliteit	<ul style="list-style-type: none"> - Geen/nauwelijks beroepsverenigingen die kwaliteitseisen opstellen voor deskundige - Geen/nauwelijks universitaire opleidingen/erkende opleidingen; organisaties zijn leidend in het opzetten van opleidingen - Nauwelijks accreditatie; noodzaak: inregelen breed, robuust kwaliteitssysteem - Inzichtelijkheid onderzoeksmethoden neemt af door gebruik geheime zoekalgoritmen om met big data om te gaan - ENFSI stelt uitvoeringsnormen (BPM's) → gericht op methodiek; focus op lab (ca. 60) - Nauwelijks formeel overheidstoezicht - EU regelgeving: omvangrijkere en striktere eisen aan forensisch onderzoek (ISO 17025) <ul style="list-style-type: none"> o NL tijdens voorzitterschap: EU actieplan 2016 → Europese forensische ruimte - Goede uitvoering door politie van groeiende betekenis
Cultuur	<ul style="list-style-type: none"> - Naar binnen gekeerd → geheimhouding; organisatie door overheid; wantrouwen tussen landen om info te delen op zaakniveau

	- Van samenwerking tussen ketenpartners naar netwerkmodel; ook publiek en privaat
Kenniskloof Trend	- Belang forensische kennis neemt toe door groter aandeel technologie in zaken; kennis bij gebruikers blijft achter - Nodig: visie van OM en ZM op vereiste forensische basiskennis - Advies NRGD: European Forensic Science Committee: ontwikkelingen op Europees niveau signaleren en onder de aandacht brengen
Achtergrond	Toelichting
Forensisch veld is divers	- Natuurwetenschappelijk (NFI) - Gedragwetenschappelijk (Nederlands Instituut voor Forensische Psychiatrie) - Technische wetenschappen <ul style="list-style-type: none"> o Digitaal; NFI; Hightech Crime Unit (politie); private partijen o Bouw / constructie - Medisch - Scope van dit document: natuurwetenschappen; digitale opsporing/cybercrime - Diepte van dit document: from crimescene to court
Relevante spelers	- NFI, NIFP, OM, Politie, private labs, NRGD - Forensische accountancy; raad kinderbescherming; rechtspraak (ZM), raad voor de accreditatie, NFO (Nationaal Forensisch Onderzoek), RIVM, DJI, dierenmishandeling, NVMSR (Nederlandse Vereniging voor Medisch Specialistische Rapportage), wetenschap

Politie (2018): De opsporing verdient sporen

Politie(2018): De opsporing verdient sporen	
Achtergrond	Toelichting
Uitdaging: groeiende kloof vraag en aanbod → forensisch onaanvaardbaar obstakel strafrechtketen	<ul style="list-style-type: none"> - Forensische opsporing moet substantieel versterken en moderniseren - “Water aan de lippen en nog méér regen op komst” (Hans Visser) - Vooral groei digitale gegevensdragers - Snelheid is cruciale factor → heterdaad; sturen onderzoek; onnodige inzet tactische opsporing voorkomen
5 richtingen FO / digitaal: sneller en adaptiever	<ol style="list-style-type: none"> 1. Snelle technologische vernieuwing 2. Meer vraag FO bewijs- en sturingsinfo 3. Meer snelheid van handelen gevraagd 4. Betrouwbaarheid FO bewijs meer ter discussie 5. Invloed (inter)nationale ontwikkelingen
Transitie FO	<p>Kernwaarden: Wetenschappelijk, herleidbaar, netwerkend, blijven leren, expert en specialist (verbinding), betrouwbaar en bewijsbaar, integer, toetsbaar</p> <p>Doel:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Vergroten snelheid 2. Vergroten volume 3. Vergroten betrouwbaarheid/kwaliteit 4. Vergroten opvolgingspercentage (minder ‘plankzaken’) <p>Hoe: snel, adaptief, integraal, betekenis, indicatief, digitaal, flexibel, sourcen, geautomatiseerd, open, uitlerend, sturende informatie</p>
Thema	Toelichting
Thema 1: Basis op orde (2019-2021)	<p>Probleem: Ondergrens inzetbaarheidsproblematiek nog niet in zicht → 25% fysiek forensisch onderzoekers stroomt de komende 5 jaar uit en opleiden kost ca. 3 jaar</p> <p>Doelstellingen: capaciteit op orde; gezond werken; kwaliteit borgen; IV ondersteuning (minder administratieve lasten; digitaal werken, embedded labs etc.)</p>
Thema 2: Herpositionering (2020-2023)	- Knelpunten binnen politie / keten (NFI) oplossen (KIS doelen; Ketensamenwerking opsporing totaal)

	<ul style="list-style-type: none"> - Hybride organisatie → ook markt, inzet burgers/experts; daardoor minder werkdruk - Centrum voor Biometrie (nieuwe tech) - IV: mobiel tenzij; gegevensuitwisseling; IV is onderdeel interne opleidingen
Thema 3: Borging ontwikkeling vakgebied (2021-2024)	<ul style="list-style-type: none"> - Kwaliteit borgen - Communities van professionals - Meerjarig, nationaal gefinancierd onderzoek- en innovatieproces + implementatie - Internationale FO-netwerken (afstemming NFI / Politie)
Veranderaanpak Betekenis sporen radicaal anders in de opsporing	<ul style="list-style-type: none"> - Communicatie / stakeholdermanagement - Governance → (1) vragen (2) beslissen (3) realiseren (4) uitvoeren / aansturing: commissie Opsporing - Projectportfolio → (1) capaciteit (2) leren, ontwikkelen, kwaliteit (3) IV (4) keten - Risico's <ul style="list-style-type: none"> o Meer dan incr. verandering bijna onmogelijk door achterstand/capaciteit o Ketensam.w. nodig → nog onvoldoende vertrouwen / elkaar aanspreken - Meten van effecten - Financiën <ul style="list-style-type: none"> o 2024: capaciteitsvergroting 150 o 2020 37 mln 2021 83 mln 2022 77 mln 2023 90 mln 2023 102 mln o Innovatiebudget ca. 2,5 mln/y o Innovatie snelle DNA profilering ca. 2 mln totaal

Politie (2018): Plaats en koers Forensische Opsporing 2018-2021

Politie(2018): Plaats en koers Forensische Opsporing 2018-2021	
Achtergrond	Toelichting
Transities in het veld	<ul style="list-style-type: none">- Kleinere hoeveelheden fysiek materiaal gebruikt- Nieuwe technologieën- Van forensische fysieke naar forensische digitale sporen > moet dicht bij elkaar- Zwaardere eisen aan betrouwbaarheid van onderzoeken- Meer accreditatie van de werkprocessen- Chains of custody en evidence laten weinig speelruimte > geen ruimte voor verkeerde interpretatie- Grote ontwikkelingen in het DNA-domein- Opsporing moet effectiever en efficiënter > FO geïntensiveerd en geherpositioneerd > betrouwbaar en sneller ter beschikking- Ontbreekt nu aan volume (chronisch tekort capaciteit en middelen) en snelheid (lange doorlooptijd)- Snelheid, kwaliteit en (kosten)efficiëntie centraal- Meer indicatief onderzoek