



Sensoren en de rol van gemeenten

VNG Realisatie Whitepaper

Sensoren en de rol van gemeenten

VNG Realisatie Whitepaper

VNG Realisatie

Nassaulaan 12
2514 JS Den Haag

Maart 2018

Auteurs

D. van Barneveld (ministerie van Binnenlandse Zaken en en Koninkrijksrelaties),
D. Corver (Pels Rijcken),
A. Yeh (VNG Realisatie)

Grafisch ontwerp

Simpel is slim

Druk

Twigt Grafimedia

Inhoud

Managementsamenvatting 5

1. Inleiding

- 1.1 Aanleiding 7
- 1.2 Context 7
- 1.3 Doelstelling 8
- 1.4 Werkwijze 9
- 1.5 Leeswijzer 10

2. De digitalisering van de openbare ruimte – rollen en instrumentarium

- 2.1 Introductie 11
- 2.2 Rollen 11
- 2.3 Instrumentarium 13
- 2.4 Verhouding rollen en instrumenten 15

3. Verkenning van de huidige praktijk

- 3.1 Introductie 16
- 3.2 Toepassing van instrumenten 16
- 3.3 Betrokken partijen 19
- 3.4 Verdieping praktijkvoorbeelden 29
- 3.5 Algemene bevindingen 37

4. Waar willen we naar toe?

- 4.1 Introductie 39
- 4.2 Transparantie 39
- 4.3 Open data en toestemming 42
- 4.4 Standaardisering en interoperabiliteit 43
- 4.5 Invloed en inspraak 45

5. Conclusies en aanbevelingen

- 5.1 Conclusies 47
- 5.2 Aanbevelingen 48
- 5.3 Vervolg 52

Bijlage 1 Schema Archetypen en instrumenten 54

Bijlage 2 Juridisch kader AVG 56

Bijlage 3 Groslijst aanbevelingen 58



Managementsamenvatting

De openbare ruimte digitaliseert steeds verder. Sensoren zijn daarvan een goed voorbeeld: gemeenten zetten ze onder meer in om luchtkwaliteit te meten, en om passanten te tellen voor binnenstadmonitoring. Maar ook particulieren en ondernemers, al dan niet in samenwerking met overheden, verzamelen steeds vaker sensordata over ons en onze leefomgeving.

Dat kan botsen met publieke waarden: denk aan het recht op privacy, autonomie, de veiligheid van de datasystemen en het machtsevenwicht tussen publieke en private partijen. Overheden vragen zich af hoe zij de digitalisering van de openbare ruimte in goede banen kunnen leiden, wat die 'goede banen' zijn, waar ze wel of juist geen rol hebben en welke instrumenten ze kunnen inzetten.

Rollen en instrumenten

Verschillende gemeenten doen al een tijdje ervaring op met dataverzameling in de openbare ruimte. Daarbij regisseren zij de digitalisering vanuit verschillende rollen: bijvoorbeeld als beschermer/belangenbehartiger, als regelgever, als toezichthouder/handhaver, als financier en als facilitator/stimulator. Om deze rollen vorm en invulling te geven, beschikken gemeenten over verschillende instrumenten. Voorbeelden daarvan zijn:

- politiek-bestuurlijke instrumenten, zoals periodieke overleggen tijdens vergaderingen van vertegenwoordigende organen;
- bewustwordingsinstrumenten, zoals publieksvoorlichting;
- publiekrechtelijke instrumenten, zoals Europese, landelijke en lokale regelgeving;
- privaatrechtelijke instrumenten, zoals dienstverleningsovereenkomsten;
- en beleidsinstrumenten, zoals visies, informatie- en databeveiligingsbeleid, handhavingsbeleid en inkoopbeleid.

Instrumentkeuzen en archetypen

Welk instrument het meest passend is, hangt grotendeels af van de relatie tussen de overheid en andere betrokken partijen, en van het doel. Als opdrachtgevende partij kan de gemeente bijvoorbeeld afspraken in een contract vastleggen; als de gemeente subsidie verleent, kan zij eisen stellen via de subsidievoorwaarden. Heeft de gemeente geen directe relatie met de

betrokken partij? Dan biedt algemene regelgeving uitkomst om bepaalde afspraken dwingend op te leggen. Dit laatste gebeurt in de praktijk echter nog niet.

Als het gaat om de betrokkenen bij het verzamelen van sensordata en hun onderlinge relatie, zijn er vijf archetypen:

1. Zelfstandig verzamelende gemeenten. Gemeenten die een initiatief starten en de data zelf verzamelen met sensoren die zijn geplaatst op, in of aan gemeentelijke objecten (en in sommige gevallen ook objecten van particulieren of private partijen).
2. Gemeenten die een dienst afnemen. Bijvoorbeeld: gemeenten die een dienstverleningsovereenkomst sluiten met een commerciële dienstverlener die eigen sensoren plaatst in of op gemeentelijke objecten (en/of objecten van particulieren of private partijen, in sommige gevallen).
3. Publiek-private samenwerkingen. Bijvoorbeeld: gemeenten die een samenwerkingsverband vormen met andere overheden, het bedrijfsleven en onderwijs- en onderzoekinstellingen. Dit samenwerkingsverband verzamelt sensordata zelfstandig of in samenwerking met een commerciële dienstverlener.
4. Private partijen die een dienst afnemen. Bijvoorbeeld: private partijen die een dienstverleningsovereenkomst sluiten met een commerciële dienstverlener die eigen sensoren plaatst op, in of aan objecten van de opdrachtgever.
5. Zelfstandig verzamelende private partijen: Private partijen of particulieren die de data zelf verzamelen met sensoren die ze plaatsen op, in of aan hun eigen objecten.

Instrumentinvulling

De inhoudelijke invulling van een instrument moet altijd afhankelijk zijn van de doelen, het gemeentelijk beleid en (gezamenlijke) principes, en de kaders van regelgeving, afspraken en overeenkomsten. In dit rapport hebben we enkele voorbeelden uitgewerkt van doelen die de deelnemende gemeenten belangrijk vonden, de instrumenten die zij zouden kunnen inzetten en aandachtspunten daarbij. Hieronder geven we één verkort voorbeeld.

Gewenst resultaat: iedereen moet kunnen weten wie, met welke sensoren, waar in de openbare ruimte, welke gegevens verzamelt, en met welk doel.

Welke instrumenten kan je inzetten om deze resultaten te bereiken?

Een publiek toegankelijk online **sensorenregister** kan inzicht bieden, maar ook andere **bewustwordingsinstrumenten** zijn mogelijk: bijvoorbeeld door met fysieke objecten (borden, stickers, etc.) of via een app aan te geven waar sensoren geplaatst zijn. Ook andere vormen van publieksvoorlichting zijn mogelijk, zoals 'datawandelingen' of bijeenkomsten.

Gemeenten kunnen regelgeving gebruiken om registratie af te dwingen. **Privaatrechtelijke instrumenten**, zoals contractuele voorwaarden, kunnen ze inzetten bij initiatieven waarbij ze zelf betrokken zijn. Ook **soft law-instrumenten**, zoals convenanten of een good business-keurmerk, kunnen serieuze opties zijn, al dwingen ze geen naleving af.

De keuze voor regelgeving komt meestal pas in beeld als andere instrumenten het beoogde resultaat niet bereiken. Daarbij moeten gemeenten er rekening mee houden dat het stellen van regels niet automatisch betekent dat die regels ook worden nageleefd.

Regelgeving is – als het goed is – het resultaat van een doordacht ambtelijk en politiek-bestuurlijk proces, op basis van een inhoudelijke visie of op een andere manier afgestemd op de rol die de overheid claimt, de waarden die ze nastreeft en de belangen die ze wil behartigen. Afhankelijk van de manier waarop de regels tot stand zijn gekomen vormen ze een **beleidsinstrument** of een **politiek-bestuurlijk instrument**.

Verder is het registreren door overheden van de eigen sensoren natuurlijk simpelweg een kwestie van **doen**. **Interne instrumenten voor de eigen organisatie** kunnen eraan bijdragen dat dit daadwerkelijk gebeurt en zorgen dat ook wijzigingen in verzamelde data en gebruiksdoelen netjes worden geregistreerd.

Elk van deze instrumenten heeft zijn eigen aandachtspunten. Bijvoorbeeld de reikwijdte van de regelgevende bevoegdheid van de verschillende overheden, de uitvoerbaarheid en de handhaafbaarheid. Kan een gemeente een registratieplicht via een gemeentelijke verordening opleggen? Kunnen we alle sensoren in kaart brengen of is dat niet haalbaar? En wat betreft de handhaafbaarheid: hoe ontdek je niet-geregistreerde sensoren?

Conclusies

Een analyse van de huidige stand van zaken rond dataverzameling in de openbare ruimte levert vier conclusies op.

Ten eerste: het gebruik en de regulering van sensoren en sensordata is verre van uitgekristalliseerd. Dat maakt dat verschillende gemeenten, of zelfs verschillende afdelingen binnen dezelfde gemeente, verschillende keuzes maken.

Een tweede conclusie is dat er veel variatie is tussen de verschillende initiatieven qua doel, opzet, betrokken partijen en ingezette instrumenten. Dat maakt het onmogelijk om een volledig beeld te krijgen van alles wat er in de praktijk gebeurt. Tegelijkertijd biedt die verscheidenheid veel kansen om van elkaar te leren en om dilemma's en keuzes te vergelijken en bespreken.

De derde conclusie: het ontbreekt in het beleid rondom sensoren aan goede afstemming en coördinatie op bovengemeentelijk niveau. Tot slot blijkt dat gemeenten geen behoefte hebben aan een in beton gegoten blauwdruk over hoe om te gaan met sensoren. Zij zijn wél gebaat bij kennisuitwisseling, handreikingen, bouwstenen en een gezamenlijke visie en spelregels, om samen te komen tot fatsoenlijke en verantwoorde dataverzameling en -gebruik in de openbare ruimte.

Aanbevelingen

Verschillende door de VNG geïnitieerde bijeenkomsten hebben een lijst van aanbevelingen opgeleverd voor de (door)ontwikkeling van instrumenten en een gezamenlijk gedragen kader. Om het behapbaar te houden zijn daar de volgende hoofdaanbevelingen uitgelicht:

1. Ga verder met de ontwikkeling van een gezamenlijk kader en spelregels, met als basis de *Principes voor de digitale stad*.¹ Gemeenten (en mede-overheden) willen richting als het gaat om een 'fatsoenlijke' digitale openbare ruimte en informatiesamenleving.
2. Verken de reikwijdte van de regelgevende bevoegdheid van overheden, en de mogelijkheden voor lokale en/of landelijke wet- en regelgeving over onder meer de plaatsing van sensoren, open data, beveiliging en standaarden.
3. Ondersteun gemeenten bij het ontwikkelen van interne instrumenten voor de eigen organisatie en uitvoering. VNG zou de komende jaren aan de slag moeten met het aanpassen en/of ontwikkelen van modellen voor alle gemeenten, als standaard of ter inspiratie.
4. Verken de behoefte aan een sensorenregister en mogelijkheden voor een generiek instrument, bijvoorbeeld voor de regie op de plaatsing van sensoren, bewustwording en transparantie. Deelnemende gemeenten hebben een sterke behoefte om een sensoren/IoT-register door te ontwikkelen naar bouwstenen of een landelijke oplossing.

Om concrete stappen te zetten naar het in goede banen leiden van de digitalisering van de openbare ruimte, doen de VNG en het ministerie van Binnenlandse Zaken een beroep op de Commissie Informatiesamenleving van de VNG om deze aanbevelingen te onderschrijven, nader onderzoek te ondersteunen en de aanbevelingen te agenderen en te helpen realiseren.

1. De vier principes voor de Digitale Stad staan in de brief van de VNG van 2 mei 2018.

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

In het voorjaar 2018 heeft de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) een aantal werkgroepen rondom de Principes voor de digitale stad² georganiseerd. *Pels Rijcken & Droogleevers Fortuijn advocaten en notarissen* (hierna: Pels Rijcken) heeft in dezelfde periode een tweetal benen-op-tafelgesprekken rond smart cities belegd. Tijdens deze bijeenkomsten bleek onder meerdere gemeenten de wens te leven meer zicht te krijgen op de rol die zij ten opzichte van het plaatsen van sensoren en inwinnen van sensordata kunnen of zelfs moeten vervullen en welke (quasi)juridische instrumenten hen daarvoor ter beschikking staan. Die behoefte sluit nauw aan bij de doelstelling van het VNG Kennisnetwerk Data & Smart Society. Onder deze vlag stimuleert de VNG gezamenlijke kennisopbouw en -uitwisseling rond het thema Smart Society. De VNG heeft met het oog daarop in samenwerking met Pels Rijcken en het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (BZK) een kortlopend project georganiseerd, met als hoofdbestanddeel een viertal 'Join Ups' rond dit onderwerp. De uitkomsten van deze bijeenkomsten en enkele verdiepende gesprekken hebben in dit whitepaper rondom sensordata en de rol van de lokale overheid geresulteerd.

1.2 Context

In toenemende mate digitaliseert onze openbare ruimte en wordt data verzameld met sensoren. Deze data wordt ingezet voor allerlei toepassingen om het gebruikers makkelijker en comfortabeler te maken. Sensordata wordt ook ingezet voor monitoring en datagedreven sturing. Gemeenten zetten sensoren in om bijvoorbeeld luchtkwaliteit te meten of passantentellingen te doen voor binnenstadmonitoring. Daarnaast wordt data in en over de openbare ruimte verzameld omdat er geld mee kan worden verdiend. We kennen bijvoorbeeld situaties waarin commerciële partijen sensortoepassingen hebben ontwikkeld, zoals slimme digitale billboards of wifi-tracking in winkelgebieden. Ook zetten inwoners sensoren in om data over hun leefomgeving te verzamelen en wetenschaps- en onderzoeksinstellingen doen dit voor fundamenteel onderzoek.

2. Brief Digitale Stad, 20 februari 2017, Ollongren, K., Depla, S.

Het verzamelen van data (in de openbare ruimte) middels sensoren kan publieke waarden onder druk zetten. Volgens onderzoek van Platform 31³ bestaan er onder meer zorgen over publieke waarden zoals privacy, autonomie, de veiligheid van de datasystemen en het machtsevenwicht tussen publieke en private partijen. Overheden vinden dat zij een rol hebben in het borgen van die publieke waarden richting een fatsoenlijke digitale stad. Overheden vragen zich daarom af hoe zij de digitalisering van de openbare ruimte in goede banen kunnen leiden, wat die 'goede banen' zijn, waar ze wel of geen rol in hebben en hoe ze die rollen in kunnen vullen.

Keuzes daarin en beoogde resultaten zijn afhankelijk van beleidsdoelstellingen, de waarden die de overheidsorganisatie nastreeft en de combinatie van rollen die ze pakt. Een gemeente die zichzelf het stimuleren van de lokale (data)economie tot hoofddoel heeft gesteld zal andere keuzes maken dan een gemeente die de nadruk legt op het borgen van de privacy van haar inwoners.

1.3 Doelstelling

De doelstelling van dit project is om overheden meer inzicht te geven in de juridische, quasi-juridische en niet-juridische instrumenten die zij kunnen inzetten om het gebruik van vaste sensoren in de openbare ruimte – en de daarmee verzamelde data – in goede banen te leiden én om eventuele onvolkomenheden in dit instrumentarium te signaleren. Dit doen we hoofdzakelijk vanuit het perspectief van gemeenten, maar de aanbevelingen, geboden oplossingen en richtlijnen zijn ook relevant voor, of liggen soms zelfs eerder op het terrein van andere overheden.

Gezien de zeer brede ontwikkeling van de digitale samenleving, kiezen we in dit project voor vaste sensoren in de openbare ruimte als scope en startpunt, om het whitepaper minder complex en behapbaar te houden. Met vaste sensoren bedoelen we sensoren die niet van locatie veranderen (dus geen mobieltjes, auto's enz.). Voor de openbare ruimte houden we de definitie van de Wet openbare manifestaties aan: een plaats die krachtens bestemming of vast gebruik openstaat voor het publiek. In het algemeen valt bij openbare plaatsen te denken aan de plaatsen 'waar men komt en gaat', oftewel 'de straat' of 'de weg' in de ruime zin van het woord (*Kamerstukken II 1985/86, 19427, 3, p. 15*). Concreet gaat het om wegen en pleinen die voor eenieder vrij toegankelijk zijn. Daarnaast omvat het begrip nog een aantal andere plaatsen die een met de weg vergelijkbare functie vervullen en daarom in het 'verlengde' van de weg kunnen worden aangemerkt. Als voorbeelden kunnen worden genoemd openbare plantsoenen, speelweiden, parken en de voor eenieder vrij toegankelijke gedeelten van overdekte

3. Heezen, M., Louwerse, D., Riedstra, E. (2018), *Smart City? Graag. Maar dan wel met bewuste burgers* ([link](#)).

passages, van winkelgalerijen, van stationshallen (niet de perrons) en van vertrek- en aankomsthallen van vliegvelden. Ook de voor eenieder vrij toegankelijke wateren, zoals waterwegen en recreatieplassen, zijn veelal aan te merken als openbare plaatsen (*Kamerstukken II 1985/86, 19427, 3, p. 15 en 16*).

Een groeiend aantal ondernemingen verzamelt ook satellietdata over bijvoorbeeld parkeerplekbezetting, geschiktheid van daken voor zonnepanelen of hoeveelheid stikstof in gewassen. Deze data wordt ook middels sensoren vergaard. Deze satellieten vallen in eerste instantie niet onder de scope van dit rapport. Het zijn 'bewegende' sensoren die zich niet bevinden in de 'openbare ruimte' zoals we die hier bedoelen. Tegelijkertijd kunnen toepassingen die gebruik maken van satellietdata ook behoorlijk invasief zijn, waar het bijvoorbeeld wordt gebruikt om looproutes van klanten te verzamelen.

Dit whitepaper kent een praktische insteek en is primair bedoeld voor medewerkers die in hun werk met vraagstukken rond sensoren in aanraking komen. Het whitepaper beoogt geen beleidsvisie of doorwrochte studie naar kansen, gevaren en de rol van de overheid rond digitalisering of Smart Society in het algemeen te zijn. Hiervoor heeft de geïnteresseerde lezer keuze uit tal van andere rapporten.⁴

Op basis van de ervaringen van aan dit project deelnemende gemeenten trekt het whitepaper voorlopige lessen en doet het aanbevelingen voor het dagelijkse handelen van gemeenten en vervolgstappen die (gemeenschappelijk) door gemeenten of medeoverheden opgepakt kunnen worden. Het verkregen inzicht is tevens bruikbaar voor de doorontwikkeling van de Principes voor de digitale stad en ondersteunende instrumenten.

1.4 Werkwijze

Voor dit project heeft de VNG een klein kernteam samengesteld bestaande uit leden van de initiatiefnemende partijen: de VNG, Pels Rijcken en het ministerie van BZK. Het kernteam bereidde de Join Ups voor en verwerkte de door de deelnemers ingebrachte input en praktijkvoorbeelden tot besprekpunten. Aan de Join Ups hebben naast gemeenten ook andere publieke organisaties en medeoverheden bijgedragen. Naast de vier bijeenkomsten heeft Pels Rijcken een aantal verdiepende gesprekken met een aantal deelnemers uitgevoerd. De verzamelde informatie is door het kernteam tot een conceptrapportage verwerkt en aan de deelnemers voor commentaar voor gelegd, waarna het whitepaper in deze vorm gefinaliseerd is.

4. Zie bijvoorbeeld: Beurden, H. et al. (2017). *NL Smart City Strategie. The Future of Living*. Den Haag; Ministerie van Economische Zaken (2018). *Nederlandse Digitaliseringsstrategie. Nederland Digitaal – Hier kan het. Hier gebeurt het*. Den Haag; Ministerie van Binnenlandse Zaken (2018). *Agenda Digitale Overheid: NL DIGIbeter*. Den Haag; Van Est, R. et al. (2018). *Waardevol digitaliseren. Hoe lokale bestuurders vanuit publiek perspectief mee kunnen doen aan het 'technologiespel'*. Den Haag; Rathenau Instituut.

1.5 Leeswijzer

Het whitepaper kent de volgende opbouw:

Hoofdstuk 2 schetst de verschillende rollen die overheden ten opzichte van de digitalisering van de openbare ruimte kunnen aannemen en welk (quasi)juridisch instrumentarium hen ter beschikking staat om die rollen mede invulling te geven.

Hoofdstuk 3 laat zien welke instrumenten in welke situatie ingezet kunnen worden en beschrijft aan de hand van vijf archetypische situaties de huidige praktijk bij deelnemende gemeenten. Het hoofdstuk sluit af met een aantal verdiepende praktijkvoorbeelden.

Hoofdstuk 4 geeft een aanzet voor een volwassen streefbeeld voor het omgaan met sensoren en sensordata. Het beschrijft een aantal elementen die deel uit kunnen maken van een visie op de digitale stad, probeert ze naar concrete resultaten te vertalen en beschrijft op welke wijze met de inzet van welke instrumenten deze bereikt kunnen worden en wat verdere aandachtspunten hierbij zijn.

Hoofdstuk 5 sluit het whitepaper met conclusies en aanbevelingen af.

2. De digitalisering van de openbare ruimte – rollen en instrumentarium

2.1 Introductie

Dit hoofdstuk start met een beknopte beschrijving van de verschillende rollen die gemeenten zich kunnen aanmeten bij het omgaan met digitalisering van de openbare ruimte en gaat vervolgens in op het (quasi-)juridische instrumentarium dat gemeenten daarbij ter beschikking staat om één of meerdere van deze rollen invulling te geven.

2.2. Rollen

Over dataverzameling in de openbare ruimte bestaat nog veel onduidelijkheid. Een aantal vooroplopende gemeenten doet middels experimenten ervaring op. Daarbij nemen zij vanuit verschillende rollen de regie op de ontwikkeling van de digitalisering van de openbare ruimte. We lichten elke rol toe met één of meer voorbeelden zonder uitputtend te willen zijn.⁵

1. **Beschermer en belangenbehartiger.** Deze rol kan op de bescherming van de privacy van de inwoners gericht zijn, maar ook op de behartiging van de belangen en de rechten van ondernemers. Door het toestaan van hergebruik van data als voorwaarde voor het verzamelen daarvan te stellen, kan een gemeente monopolievorming voorkomen.
2. **Regelgever,** op landelijk, lokaal en Europees niveau. Overheden kunnen voorwaarden stellen aan de plaatsing van sensoren of de te gebruiken (technische) standaarden.
3. **Toezichthouder en handhaver** van toepasselijke wettelijke kaders en regels, bijvoorbeeld ten aanzien van het verzamelen en gebruiken van data. De Autoriteit Persoonsgegevens is toezichthouder vanuit de overheid als het gaat om privacy op nationaal niveau. Lokale overheden hebben nog geen formele toezichthoudende of handhavende rol omtrent dataverzameling in de openbare ruimte.

5. In dit whitepaper is bewust afgeweken van de rolindeling zoals die in de *Agenda Digitale Overheid. NL DIGIbeter* (Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, 2018) gehanteerd wordt om beter de rijke schakering van rolopvattingen ten aanzien van sensoren en sensordata te illustreren.

4. **Eigenaar-Gebruiker.** De overheid zet zelf verkregen sensordata in voor bijvoorbeeld verbeterde dienstverlening (slimme vuilcontainers of verkeerslichten), monitoring (beheer groenvoorziening of luchtkwaliteit) of handhaving (bijvoorbeeld milieuovertredingen, zoals het verkeerd aanbieden van huisafval, en veiligheid).

5. **Financier (subsidies), contracterende partij (aankoper van sensoren), afnemer van diensten en ('slimme') oplossingen** (afnemer van data-analyse of opkoper van data van derden of complete toepassingen).

6. **Partner/deelnemer aan projecten, initiatieven, consortia** etc. binnen een publiek-private samenwerking. Denk aan een stichting waarin overheden, het bedrijfsleven en onderwijs- en onderzoekinstellingen vertegenwoordigd zijn, die sensordata (doen) verzamelen voor een gezamenlijk bepaald doel. Daarin kan de organisatie ook een meer regisserende rol pakken om samenwerking te stimuleren en zonder regels en handhaving zaken voor elkaar krijgen.⁶

7. **Facilitator, *launching customer* of stimulator** voor innovatie in de stad. Bijvoorbeeld door het steunen van initiatieven van derden, het bieden van de benodigde digitale infrastructuur (zoals gratis wifi in de stad) of aanjager van een ecosysteem (door partijen samen te brengen). Andere vormen zijn de organisatie van een *hackaton* of een *start-up-in-residence*-programma waarmee organisaties geholpen worden hun idee verder te ontwikkelen met de gemeente als eerste klant.

Afhankelijk van het perspectief en beleidsdoelstellingen pakken gemeenten in de praktijk vaak meerdere rollen tegelijkertijd. Daarbij zijn soms verschillende rollen bij meerdere afdelingen belegd. Ongeacht de keuze voor één of meerdere rollen of organisatorische ophanging vraagt de nadere invulling van de rol ten minste aandacht voor één of meerdere van de volgende aspecten:

- Juridisch: Aan welke regels moet voldaan worden?
 - Ethisch: Wat kan wel en wat niet?
 - Maatschappelijk: Hoe kunnen we een bijdrage leveren aan de samenleving? Hoe zorgen we voor draagvlak?
 - Economisch: Hoe ondersteunen we *start ups* en stimuleren we economische ontwikkeling?
 - Organisatorisch: Hoe richten we de eigen organisatiestructuur, datamanagement en de (digitale) infrastructuur in? Wie is waarvoor verantwoordelijk?
6. De gemeente Amsterdam zorgt bijvoorbeeld voor de realisatie van een openbaar register slimme apparaten en creëert de voorwaarden waaronder eigenaren van sensoren dit register gemakkelijk kunnen vullen zonder registratie verplicht te stellen. Met het Amsterdam Institute for Advanced Metropolitan Solutions heeft de gemeente geïnvesteerd in een instituut waar universiteiten, commerciële en not-for-profit-organisaties samen aan oplossingen op basis van onder meer sensordata werken.

- Technisch: Waar moeten data, algoritmes en de onderliggende infrastructuur aan voldoen?
- Beleidsmatig: Wat is onze visie op het eigen en gebruik door derden van sensordata?

Gemeenten staan verschillende instrumenten ter beschikking om de rolinvulling vorm te geven, waaronder (quasi)juridische instrumenten. De rest van dit hoofdstuk bestaat uit een beschrijving van deze specifieke groep instrumenten.

2.3 Instrumentarium

Binnen het kader van dit whitepaper is bewust gekozen om het begrip van juridische instrumenten ruim te hanteren. We bedoelen hiermee namelijk ook meer kaderstellende, quasi-juridische en niet-juridische instrumenten. Met dit als uitgangspunt is tijdens de Join Ups onderstaande groslijst aan categorieën van instrumenten in kaart gebracht.

- **Publiekrechtelijke instrumenten**, zoals Europese, landelijke en lokale regelgeving, inclusief daaraan gekoppelde vergunnings- en meldingsplichten, beleidsregels, toezichtkaders, subsidies, concessies en de daaraan te stellen voorwaarden.
- **Privaatrechtelijke instrumenten**, zoals overeenkomsten en contracten, algemene voorwaarden, deelnemingen in rechtspersonen en gevestigde eigendoms- en gebruiksrechten.
- **Beleidsinstrumenten**, zoals visies, principes en afwegingskaders (rol- en waardegeoriënteerd), informatie- en databeveiligingsbeleid (data-georiënteerd), algemeen regelgevings-, uitvoerings-, handhavings- en subsidiebeleid (publiekrechtgeoriënteerd) en inkoop- en aanbestedingsbeleid (privaatrechtgeoriënteerd).
- **Politiek-bestuurlijke instrumenten**, zoals periodieke overleggen tijdens vergaderingen van vertegenwoordigende organen.
- **AVG-instrumentarium**, zoals gegevensbeschermingsbeleid, verwerkersovereenkomsten of een protocol voor gegevensbeschermingseffectbeoordelingen.
- **Soft law**, zoals vastgestelde, niet-afdwingbare principes en beginselen, convenanten en keurmerken.
- **Interngerichte instrumenten**, zoals werkinstructies en protocollen, kennisdeling, voorlichting en personeelsbeleid en opleiding.
- Technische **standaarden en certificering**.
- **Bewustwordingsinstrumenten en publieksparticipatie**, zoals publieksvoorlichting en het deelnemen aan en faciliteren van dialoog en inspraak of het organiseren of faciliteren van referenda.
- **Doen**, in de zin van daden, dus geen woorden – of regels of overeenkomsten.

Enkele meer concrete, soms al in de praktijk gebrachte ideeën voor instrumenten zijn:

- Een Europese sensordataverordening, een landelijke sensordatawet of een lokale sensordataverordening of -paragraaf in bijvoorbeeld de Algemene plaatselijke verordening (APV), waarmee voorwaarden worden gesteld aan het mogen initiëren van een sensordataverzamelingsinitiatief en de (technische) uitvoering daarvan.
- Een Europees, landelijk, provinciaal of gemeentelijk sensordataregister, al dan niet met registratieplicht.
- Een specifieke dataparagraaf in de standaard inkoopvoorwaarden, zoals in de door de VNG opgestelde Gemeentelijke Inkoopvoorwaarden bij IT (GIBIT), of de Algemene subsidieverordening (ASV), waarmee bepaalde aspecten ten aanzien van de eigendoms- en gebruiksrechten van de verzamelde data worden geregeld.
- Een algemene visie ten aanzien van dataverzameling in de openbare ruimte, zoals de *Principes voor de digitale stad*.⁷
- Een afwegingskader voor het toestaan van sensordatainitiatieven.
- Een NEN-veiligheidsnorm voor sensoren.
- Een vast, periodiek moment op de agenda van de plenaire vergadering van vertegenwoordigende organen (gemeenteraad, Provinciale Staten, Tweede Kamer) waarop de ontwikkelingen ten aanzien van sensordata worden besproken en de visie wordt herijkt.
- De Standaard Verwerkersovereenkomst Gemeenten van de Informatiebeveiligingsdienst voor gemeenten (IBD).⁸
- Een dienstverleningsovereenkomst tussen partijen, waarbij onder andere de rechten van de betrokken partijen – en eventueel derden – ten aanzien van de verzamelde – en eventueel bewerkte - data worden vastgelegd.
- Een Keurmerk Cybersecurity.⁹
- Kennisnetwerken zoals het *VNG Kennisnetwerk Data & Smart Society*.¹⁰
- Een gemeentelijk organisatiebesluit, met specifieke *checks & balances* en waarmee de positie van diverse verantwoordelijken – de functionaris

7. Deze principes ([link](#)) zijn door de gemeenten Eindhoven en Amsterdam op basis van hun ervaringen met de inzet van nieuwe technologieën in de publieke ruimte geformuleerd. Gemeenten gaan binnen het door de VNG opgerichte VNG Kennisnetwerk Data & Smart Society met de doorontwikkeling en concretisering van de principes aan de slag.

8. Standaard Verwerkersovereenkomst Gemeenten ([link](#))

9. Nieuwsbericht Centrum voor Criminaliteitspreventie en Veiligheid, Bedrijfsleven en overheid werken aan risicomodel en Keurmerk Cybersecurity, 7 juni 2018, ([link](#))

10. Actieve gemeenten misten een kennisnetwerk waarbij ze van elkaar kunnen leren, samenwerken en gedeelde vraagstukken kunnen benoemen. Daarnaast misten ze aansluiting van meer gemeenten (uit de regio). Deze aansluiting is cruciaal voor probleemoplossing, datavolume, capaciteit en kostenefficiëntie. Het VNG Kennisnetwerk Data & Smart Society voorziet in deze behoefte. Met dit netwerk ondersteunt de VNG gemeenten via verschillende producten en bijeenkomsten ([link](#)).

- gegevensbescherming, de CIO en de verantwoordelijke bestuurders – wordt bekrachtigd.
- Checklists, Q&A's, stappenplannen, privacyprotocollen, en specifieke normenkaders, zoals de Checklist Data Privacy Impact Analyse van de IBD en het *privacy by design*-kader van de gemeente Nijmegen.¹¹
- Het organiseren van '(sensor)datawandelingen'.¹²

2.4 Verhouding rollen en instrumenten

De vraag doet zich voor hoe rollen en instrumenten zich tot elkaar verhouden. Naar mening van de auteurs van dit whitepaper is het niet mogelijk een blauwdruk te geven. In principe valt elk instrument in elke rol te gebruiken; er zijn op voorhand geen algemeen geldende (on)logische combinaties te benoemen.

Ook de invulling van het instrument kan per rol heel verschillend zijn en is afhankelijk van principes, kaders, doelstelling en perspectief. Een gemeente die de nadruk legt op de rol van handhaver zal naar verwachting publiekrechtelijke instrumenten op een andere manier inzetten dan de gemeente die de nadruk op de rol van stimulator van innovatie legt. Zoals we in het volgende hoofdstuk zullen zien, hangt de keuze voor instrumenten vooral af van wie je partners zijn: het inzetten van contracten is bijvoorbeeld alleen mogelijk in het geval er sprake is van samenwerking met of tussen private partijen (of tussen overheden als rechtspersonen).

Wel kunnen we op basis van de ingediende praktijkcases een beeld geven van voorbeeldsituaties, welke instrumenten zijn gebruikt op welke manier, en met welk doel. Dit schema zit in bijlage 1.

11. Zie verder ook de diverse handreikingen, modellen en factsheets op de website van VNG Realisatie ([link](#)).

12. Tijdens een datawandering leren deelnemers met een datablik naar de openbare ruimte te kijken en verwerven zij inzicht van de wijze waarop en waartoe data verzameld wordt.

3. Verkenning van de huidige praktijk

3.1 Introductie

Zoals eerder aangegeven is in dit project bewust een ruim begrip van juridische instrumenten gehanteerd. In dit hoofdstuk wordt de inventarisatie aan instrumenten in het vorige hoofdstuk naast de huidige praktijk gelegd.¹³ Welke van de instrumenten staan specifiek aan de overheid ter beschikking? In welke situaties kunnen deze ingezet worden? Hoe kunnen deze worden ingezet? Gebeurt het ook al? Daarover gaat dit hoofdstuk. In eerste instantie in algemene zin, vervolgens aan de hand van enkele door gemeenten ingebrachte praktijkvoorbeelden en een aantal in het oog springende private initiatieven op het vlak van sensordata.

3.2 Toepassing van instrumenten

3.2.1 Aan wie staan welke instrumenten ter beschikking?

Van de verschillende geïnterpreteerde instrumenten kan een aantal enkel worden ingezet door overheden. In het bijzonder kan dan gedacht worden aan het instrument 'regelgeving', maar bijvoorbeeld ook aan het daarmee samenhangende 'handhavingsbeleid'. Een belangrijk deel van het instrumentarium staat echter ter beschikking aan alle betrokken partijen. Privaatrechtelijke instrumenten zoals 'contracten' worden ingezet door zowel overheden als private partijen en particulieren, ook in onderlinge verhoudingen. Het (co)financieringsinstrument 'subsiëring' wordt zowel door stichtingen, overheden en andere instellingen ingezet. Daarnaast kan iedere partij bijvoorbeeld 'beleid' formuleren, 'werkinstructies' opstellen en 'voorlichting' inzetten.

Wel is het aannemelijk dat de keuze voor een bepaald instrument door overheden (instrumentkeuze) – voor zover ze daar vrij in zijn – in veel gevallen op een bepaalde onderliggende motivatie terug te voeren is. Hetzelfde geldt vervolgens voor de keuzes met betrekking tot inhoudelijke uitwerking

13. Er is hierbij niet gekeken naar door de overheid in het kader van toezicht geplaatste camera's (op grond van artikel 151c van de Gemeentewet) en niet naar bewakingscamera's die door bedrijven of particulieren worden ingezet in het kader de beveiliging van persoonlijke eigendommen (zie hierover de informatie op de website van politie ([link](#)) en op de website van de Autoriteit Persoonsgegevens ([link](#))).

daarvan (de instrumentinvulling). Beide zal veelal samenhangen met welke rol de organisatie claimt, welke waarden ze nastreeft en welke belangen ze wenst te behartigen. Dit gebeurt niet altijd bewust en wordt ook niet altijd expliciet gemaakt. Desalniettemin zal een overheid die de nadruk legt op het realiseren van een bepaalde doelstelling en met name handelt vanuit de rol van publieke dienstverlener of juist ten behoeve van het verzekeren van een *level playing field* voor bedrijven, een andere instrumentinvulling voor ogen hebben dan een commerciële dienstverlener die handelt vanuit een streven naar winstmaximalisatie of het vergroten van zijn marktaandeel. En een overheid die de nadruk legt op de rol van beschermer van de privacy in het algemeen belang, zal eerder geneigd zijn om eenzijdig dwingende regelgeving vast te stellen. Een overheid die vooral kijkt naar het eigen handelen en de verantwoordelijkheid rondom privacy zal wellicht meer neigen naar interne organisatieprotocollen en maatregelen (instrumentkeuze).

3.2.2 In welke situaties kunnen welke typen instrumenten worden ingezet?

De geïnventariseerde instrumenten kunnen op diverse manieren worden gecategoriseerd. De inzet van sommige instrumenten is meer structureel en algemeen van aard. Regelgeving bijvoorbeeld betreft in beginsel algemeen verbindende voorschriften die gelden voor iedereen daar waar de regels gelden, in alle situaties waarop de regels toezien, totdat de regels komen te vervallen.

Voorbeelden

Als een gemeente data verzamelt met eigen sensoren die zijn geplaatst op gemeentelijke objecten, er geen gebruik gemaakt wordt van (digitale) infrastructuur van anderen en de gemeente de data zelf beheert en analyseert, dan zullen er geen overeenkomsten gesloten hoeven te worden met private partijen of particulieren.

Als een commerciële dienstverlener voor klanten in de private sector data verzamelt met eigen sensoren die zijn geplaatst op privaat of particulier vastgoed, er geen gebruik gemaakt wordt van (digitale) infrastructuur waarover de overheid zeggenschap heeft, dan zullen er geen overeenkomsten gesloten kunnen worden waarmee de overheid kan 'sturen' (want zij is geen partij). In dat geval beschikt de overheid alleen over instrumenten die onafhankelijk van het al dan niet hebben van een relatie ingezet kunnen worden, zoals regelgeving, voorlichting of het tot zelfregulering 'verleiden' via convenanten.

Vaak zal er bij een sensordataverzameling initiatief echter sprake zijn van diverse 'relaties' tussen de overheid en private partijen of particulieren. Bijvoorbeeld die van opdrachtgever-opdrachtnemer met betrekking tot bepaalde dienstverlening of in verband met de koop, huur of lease van sensoren. In sommige gevallen is er toestemming vereist van één van de partijen voordat een andere partij bepaalde voorgenomen activiteiten kan ondernemen. Bijvoorbeeld omdat er een wettelijke meldingsplicht geldt of omdat men een sensor op een object of in de grond van een ander wil plaatsen.

In andere gevallen is de inzet meer *ad hoc* of gekoppeld aan een specifiek sensordataverzameling/initiatief. Met een dienstverleningsovereenkomst kunnen bijvoorbeeld afspraken tussen een opdrachtgever en opdrachtnemer voor een specifiek initiatief worden vastgelegd. In die gevallen dat het instrument in relatie tot een specifiek initiatief wordt ingezet, zullen de mogelijkheden mede afhankelijk zijn van de samenstelling van de betrokken partijen. Uit onderstaande voorbeelden blijkt dat dit uitgangspunt uitermate behulpzaam is bij het goed in kaart brengen van de mogelijkheden in een concreet geval.

3.2.3 Hoe kunnen de instrumenten inhoudelijk worden ingezet?

Zoals hierboven uiteengezet zijn de instrumenten die overheden tot hun beschikking hebben in een concrete situatie afhankelijk van de betrokken partijen en aanwezige *relaties*. Uit het beschikbare instrumentarium kan vervolgens in principe vrij gekozen worden (*instrumentkeuze*). Wel kan het zijn dat bepaalde doelen of nagestreefde waarden soms beter, efficiënter of met meer zekerheid bereikt kunnen worden met een bepaald instrument of een combinatie van verschillende instrumenten.

Deze *instrumentkeuze* staat verder tot op zekere hoogte los van de *instrumentinvulling*. De inhoudelijke invulling van een gekozen instrument zal idealiter steeds afhankelijk zijn van de nagestreefde doelen en het gemeentelijk beleid in relatie tot de specifieke casus. Dit alles uiteraard binnen de ruimte die de toepasselijke regelgeving en voorliggende afspraken en overeenkomsten bieden.

Voorbeeld

De relatie tussen een gemeente en een commerciële dienstverlener kan met betrekking tot bepaalde aspecten van de samenwerking vormgegeven worden met een overeenkomst (de instrumentkeuze). Dit staat los van de afspraken die in de overeenkomst vastgelegd worden (de instrumentinvulling). Het kan zijn dat wordt afgesproken dat de verzamelde data aan eenieder ter beschikking moet worden gesteld óf juist dat deze alleen gebruikt mag worden door de gemeente.

Dit voorbeeld illustreert ook een ander onderscheid én verband tussen instrumenten. Sommige instrumenten zijn in hoofdzaak intern kaderstellend. Andere dienen juist ter operationalisering van die kaders in een relatie met betrokkenen. Het kaderstellende gemeentelijke aanbestedingsbeleid wordt bijvoorbeeld geoperationaliseerd door ernaar te handelen bij iedere aanbesteding. Het uitgangspunt dat alle data verzameld in de openbare ruimte algemeen beschikbaar wordt gesteld, dient geoperationaliseerd te worden door het zelf te doen én af te dwingen bij anderen.

3.3 Betrokken partijen

3.3.1 Basisvragen

Om de mogelijke aanwezige relaties in kaart te brengen zijn tijdens de *Join Ups* door de deelnemers verschillende praktijkvoorbeelden ingebracht. Deze zijn vervolgens aangevuld met enkele in het oog springende private initiatieven. Vervolgens zijn eerst steeds de volgende vragen beantwoord:

1. Wie bepaalt initieel dat er data verzameld zal worden, welke data dat in hoofdzaak is, voor welk doel¹⁴ en met welke sensoren?
2. Wie is de gebruiksgerechtigde van de sensoren en de daarmee onlosmakelijk verband houdende hard- en software?¹⁵
3. Wie is de rechthebbende van het object waarop, -in of -aan de sensoren geplaatst worden?

De antwoorden op deze vragen bleken grofweg steeds onder te brengen in één van de volgende vier categorieën:

- **Private partijen en particulieren**, individueel of verenigd in bijvoorbeeld een winkeliersvereniging of VVE, die de data zelf wensen te gebruiken voor de eigen bedrijfsvoering, onderzoek of persoonlijke of huishoudelijke activiteiten.
 - **Commerciële dienstverleners**, die de data verzamelen ten behoeve van huidige en potentiële klanten en afnemers.
14. Een belangrijke kanttekening hierbij is dat het initiële doel in bepaalde gevallen noodzakelijkerwijs zal afwijken van het doel van de eindgebruiker van de (geaggregeerde) verzamelde (tot informatie bewerkte) data. Neem bijvoorbeeld het geval dat een commerciële dienstverlener besluit data te gaan verzamelen om daarmee (toekomstige) klanten te kunnen gaan bedienen of zelfs in het geval dat er sprake is van voorafgaande opdrachtgever-opdrachtnemerrelatie. Zijn doel (commercieel bedrijfsbelang) wijkt dan af van het doel van de eindgebruiker (bijvoorbeeld een gemeente die data afneemt ten behoeve van een publieke taakuitoefening of een winkelier die data afneemt als bedrijfs-economische managementinformatie).
15. Hoewel dit moeilijk in algemene zin te preciseren valt, wordt er hier bedoeld op de sensoren en daarmee onlosmakelijk verband houdende hard- en software die nodig is om de sensoren in de eerste plaats te laten functioneren zoals bedoeld (het genereren van de beoogde data). Daarnaast gaat het om de benodigde koppeling om de verzamelde data via een datatransportnetwerk te kunnen verzenden (naar een bewerker, eindgebruiker, ontsluitings- of opslagpunt). Er wordt hier niet bedoeld op vraagstukken rondom governance en eigenaarschap ten aanzien van het datatransportnetwerk zelf en de verdere (digitale) infrastructuur. Bijvoorbeeld voor het bewerken van de ruwe data tot informatie (analyse, aggregatie, anonimisatie, etc.) of het ontsluiten en/of gebruiken van de (bewerkte) data of informatie in het kader van publieke of private dienstverlening, eigen bedrijfsvoering, onderzoek of persoonlijke of huishoudelijke activiteiten. Dit onderscheid is gemaakt omdat er vooralsnog onvoldoende inzicht is in de breed beschikbare en gebruikte datatransportnetwerken en de beschikbaarheid van verdere (digitale) infrastructuur in de praktijk. Wel zijn er wat dit betreft verschillende ontwikkelingen die nauwlettend gevolgd worden.

- **Overheden**, individueel of verenigd in een publiek samenwerkingsverband, die de data wensen te gebruiken voor de uitvoering van publieke taken of om deze beschikbaar te kunnen stellen aan derden.
- **Publiek-private samenwerkingsverbanden en consortia**, al dan niet met betrokkenheid van een wetenschaps- of onderzoeksinstelling¹⁶, die de data wensen te gebruiken voor een gezamenlijk vastgesteld doel.

3.3.2 Vijf archetypen

Op basis van de beantwoording van de basisvragen kunnen vervolgens vijf archetypische sensordataverzamelingsituaties geconstrueerd worden.



Zelfstandig verzamelende gemeenten: Gemeenten die een initiatief initiëren en de data zelf verzamelen met sensoren die zijn geplaatst op, in of aan gemeentelijke objecten (en in sommige gevallen óók objecten van particulieren of private partijen).

Voorbeelden

- In verkeerslichten en wegdek aangebrachte sensoren en detectielussen voor het meten van verkeersstromen, gladheid en het gewicht en de snelheid van passerende voertuigen – variaties hierop vinden onder meer plaats in de gemeente Utrechtse Heuvelrug en provincie Noord-Brabant.
- Op lantaarnpalen en de gevels van panden aangebrachte camera's voor het meten van passantenaantallen en -stromen – een variant hiervan vindt onder meer plaats in de gemeente Nijmegen.
- In het wegdek aangebrachte detectielussen om de bezettingsgraad van parkeerplaatsen te meten – een variant hiervan vindt onder meer plaats in de gemeente Leusden.
- In gemeentelijke afvalcontainers geplaatste sensoren voor meten van de vulgraad – een variant hiervan vindt onder meer plaats in de gemeente Leusden.

Dit archetype kenmerkt zich door het feit dat de overheid het initiatief volledig – of op zijn minst grotendeels – in eigen hand heeft. Van een relatie met een niet rechtstreeks bij het initiatief betrokken medeoverheid, private partij of particulier is niet noodzakelijk sprake. Het in goede banen leiden van het initiatief is dus in belangrijke mate afhankelijk van het zelf goed uitvoeren van het initiatief.

Instrumenten die hiertoe kunnen bijdragen zullen daarmee met name in de categorie 'interngerichte instrumenten' vallen en zien toe op de interne organisatie en uitvoering. Het zal dan zowel moeten gaan om de

16. Bij een bredere inventarisatie van sensordataverzamelingsinitiatieven is het goed mogelijk dat wetenschaps- en onderzoeksinstellingen een veel prominentere rol spelen, ook zelfstandig (los van een publiek-privaat samenwerkingsverband). Dat zal mogelijk weer tot nieuwe inzichten leiden.

kaderstellende instrumenten (beleid) en de concrete operationalisering daarvan in de uitvoering. Maar ook de inzet van bewustwordingsinstrumenten ligt voor de hand, zoals het organiseren van een inspraakavond (vooraf) of het geven van publieksvoorlichting (gedurende de uitvoering). Bovendien zal er in veel gevallen een privaatrechtelijke overeenkomst ten grondslag liggen aan het verkrijgen van de sensoren of het gebruik van (digitale) infrastructuur van derden.

Aandachtspunten zijn de politiek-bestuurlijke dimensie en de interne dynamiek bij overheden, met de verschillende afdelingen – centraal en decentraal – en aandachtsgebieden en taken, zoals juridische zaken, beleid en de uitvoeringsorganisatie. Dit kan ertoe leiden dat de ene hand niet weet wat de andere doet of men elkaar – bewust of onbewust – tegenwerkt. Hierdoor kan het voorkomen dat de verzamelde data niet optimaal benut (en beveiligd) wordt. Of juist dat er data wordt (her)gebruikt voor een ander doel dan waarvoor het is verzameld, wat in het geval van persoonsgegevens problematisch is.



Gemeenten die een dienst afnemen: Gemeenten die een dienstverleningsovereenkomst sluiten met een commerciële dienstverlener, die gebruik maakt van zijn sensoren, die zijn of worden geplaatst aan, in of op gemeentelijke objecten (en in sommige gevallen óók of enkel objecten van particulieren of private partijen).

Voorbeelden

- In winkels en gemeentelijke parkeergarages aangebrachte sensoren die wifi-signalen meten en aan de hand daarvan passantenaantallen in kaart brengen – een variant hiervan vindt onder meer plaats in de gemeente Leiden.
- In gemeentelijke afvalcontainers geplaatste sensoren voor meten van de vulgraad – een variant hiervan vindt onder meer plaats in de gemeente Rotterdam.

Dit archetype kenmerkt zich door een opdrachtgever-opdrachtnemerrelatie waarbinnen de overheid als opdrachtgever, de rol die zij claimt, de waarden die ze nastreeft en de belangen die ze wenst te behartigen, dient te bestendigen.

In beginsel staan bij dit soort initiatieven alle instrumenten tot de beschikking. Maar er zal in ieder geval een privaatrechtelijke dienstverleningsovereenkomst gesloten moeten worden, waarbij de invulling hiervan in eerste instantie een operationalisering van de eigen kaderstellende instrumenten

zal zijn. Maar ook hier ligt de inzet van bewustwordingsinstrumenten voor de hand; door de gemeente zelf of eventueel – op basis van de dienstverleningsovereenkomst – door de commerciële dienstverlener. Een belangrijk aandachtspunt is het maken van goede afspraken over het gebruik van de data. In goederenrechtelijke zin is het namelijk niet mogelijk om ‘eigenaar’ te zijn van data. Als een gemeente data die door een commerciële dienstverlener wordt verzameld, bijvoorbeeld open ter beschikking wil stellen voor de inwoners, dan kan de commerciële dienstverlener hier in beginsel alleen toe worden gehouden indien dit in een overeenkomst is vastgelegd. Hetzelfde geldt voor een gemeente die niet wil dat een opdrachtnemer die data (niet-persoonsgegevens) verzamelt, de data voor eigen doeleinden zal gebruiken; ook hierover zullen afspraken gemaakt moeten worden. Gebeurt dat niet dan staat het de commerciële dienstverlener in beginsel vrij om de data (niet-persoonsgegevens) ook voor eigen, commerciële doeleinden te gebruiken.



Publiek-private samenwerkingen: Een publiek-private samenwerking (bijvoorbeeld in de vorm van een stichting) waarin overheden, het bedrijfsleven en onderwijs- en onderzoekinstellingen vertegenwoordigd zijn, die zelfstandig of in samenwerking met een commerciële dienstverlener sensordata verzamelen voor een afgesproken doel.

Voorbeelden

- Door de overheid gefinancierde sensoren geplaatst op gevels van particulieren voor het meten van geluid, trillingen en meteorologische indicatoren – een variant hiervan (een ‘burger-sensorennetwerk’) vond onder meer plaats in de gemeente Nijmegen.
- Op lantaarnpalen en objecten van private partijen aangebrachte microfoons voor meten van geluid – een variant hiervan vindt onder meer plaats op Stratumseind, in de gemeente Eindhoven.
- Op lantaarnpalen en objecten van private partijen aangebrachte camera’s voor meten van passantaantallen en -bewegingen – een variant hiervan vindt onder meer plaats op Stratumseind, in de gemeente Eindhoven.

Dit archetype kenmerkt zich door de veelheid aan mogelijke invullingen die er aan een samenwerkingsverband gegeven kunnen worden. Welke instrumenten door de overheid (het best) kunnen worden ingezet om de beoogde doelen te bereiken zal tot op zekere hoogte van geval tot geval bekeken moeten worden. Specifiek in deze context kan er echter in het bijzonder ook gedacht worden aan de oprichtingsdocumenten van het samenwerkingsverband (als het een formele samenwerking betreft). Daarnaast kunnen de financieringsvoorwaarden als 'instrument' benut worden om bepaalde uitgangspunten of werkwijzen op te leggen, voor zover het initiatief afhankelijk is van de (co)financiering door de overheid.

Veel van de eerdergenoemde aandachtspunten spelen ook in deze context, maar dan óók in de onderlinge verhoudingen binnen het samenwerkingsverband. Wie mag onder welke voorwaarden over welke data beschikken en met welk doel? Wie draagt welke kosten? Hoe wordt voorkomen dat deze hoger uitvallen door het toedoen van de anderen? Hoe worden eventuele baten verdeeld? Is er een *exitscenario* voor als één van de partijen de samenwerking wenst te beëindigen (en de andere partijen wel door willen gaan)? Zijn er in dat geval bijvoorbeeld afspraken over ingelegde middelen, eigenaarschap van sensoren of rechten op verzamelde data? Dat moet bij voorkeur vooraf goed geregeld worden, bijvoorbeeld in de oprichtingsdocumenten en financieringsafspraken. Voor de overheid is dat een kwestie van vertrouwen enerzijds en anderzijds ruimte voor sturing creëren, zodat de rol die de overheid wil pakken, de waarden die ze nastreeft en de belangen die ze wenst te behartigen, gerealiseerd kunnen worden.



Private partijen die een dienst afnemen: Private partijen die een dienstverleningsovereenkomst sluiten met een commerciële dienstverlener, die gebruik maakt van zijn sensoren, die zijn of worden geplaatst op, in of aan objecten van de opdrachtgever.

Voorbeeld

Winkeliers die een aanbieder van wifi-trackingtechnologie de opdracht verlenen om bepaalde bedrijfseconomische informatie te genereren: hoeveel mensen de winkel passeren, hoeveel bezoekers de winkel in gaan en hoe lang zij op een bepaalde plaats in de winkel blijven.



Zelfstandig verzamelende private partijen: Private partijen of particulieren die de data zelf verzamelen met sensoren die zijn geplaatst op, in of aan objecten waarvan ze zelf de rechthebbenden zijn.

Voorbeelden

- Exploitanten van digitale reclamezuilen op stations, bij bushokjes en in winkelcentra, die daarin aangebrachte camera's gebruiken om passanten te tellen en om advertenties af te stemmen op de kenmerken van de voorbijganger.¹⁷
- Evenementenorganisatoren die met camera's of wifi-trackers loopstromen in kaart brengen en bijhouden hoe lang bezoekers op een bepaalde plaats blijven

Deze twee archetypen kenmerken zich door het feit dat de overheid niet – of in ieder geval niet rechtstreeks – bij het initiatief betrokken is. Daarmee is het instrumentarium om het initiatief in goede banen te leiden beperkt tot de instrumenten die los van een relatie met de initiatiefnemers ingezet kunnen worden.

Instrumenten die hiertoe kunnen bijdragen zijn hoofdzakelijk onder te verdelen in twee 'smaken': *verleiden tot* en *afdwingen van*. Met het instrument 'regelgeving' kan de overheid zorgen voor het *afdwingen van* bepaalde activiteiten en handelingen, of juist het nalaten ervan. Om die regels vervolgens te handhaven overeenkomstig het handhavingsbeleid. *Verleiden tot* kan op diverse manieren, met de inzet van uiteenlopende instrumenten, zoals het sluiten van convenanten, het bieden van voorlichting, het subsidiëren van sensoren die voldoen aan bepaalde eisen, het voeren van een dialoog met de betrokken partijen of zelfs het faciliteren van een dialoog tussen bedrijven en de inwoners.

Een voornaam aandachtspunt hierbij is de vraag hoever de regelgevende bevoegdheid van de diverse overheden reikt. Die van het Rijk wordt begrensd door Internationale verdragen en Europese regelgeving. Die van provincies en gemeenten is in belangrijke mate beperkt tot de eigen

17. Als camera's worden gebruikt voor observatie in digitale reclamezuilen, zal meestal sprake zijn van de verwerking van persoonsgegevens, aangezien personen vaak herkenbaar in beeld worden gebracht. De Autoriteit Persoonsgegevens heeft in haar Beleidsregels Cameratoezicht uitgelegd dat ook sprake kan zijn van persoonsgegevens als personen niet of niet herkenbaar in beeld worden gebracht, zolang de beelden betrekking hebben op een natuurlijke persoon en die persoon identificeerbaar is. Alleen in uitzonderlijke gevallen zal géén sprake zijn van de verwerking van persoonsgegevens; als de camera's technisch zodanig zijn ingericht dat het absoluut niet mogelijk is om mensen herkenbaar in beeld te brengen. Bijvoorbeeld bij gebruik van een camera die alleen een zeer lage kwaliteit infraroodbeelden registreert. Ook als de beelden van de camera onmiddellijk op de sensor worden geanonimiseerd, en dus bijvoorbeeld alleen aantallen passanten worden vastgelegd, is sprake van een verwerking van persoonsgegevens. Verwerking omvat, naast het verzamelen van gegevens, namelijk ook het wissen of vernietigen van persoonsgegevens. Zie onder andere het door de Autoriteit Persoonsgegevens opgestelde normenkader voor digitale billboards ([link](#)).

'huishouding'. Voor gemeenten betekent dit in algemene zin dat er rekening gehouden moet worden met de boven-, onder- en zijgrens van de eigen regelgevende bevoegdheid. Zo volgt uit de *bovengrens* dat bevoegdheid tot het maken van gemeentelijke regels blijft bestaan ten aanzien van een onderwerp waarin door regelgeving van het Rijk wordt voorzien, voor zover de regels daarmee niet in strijd zijn. Aanvulling van de regels van het Rijk is mogelijk, tenzij deze een bepaald onderwerp uitputtend regelen.¹⁸ De *benedengrens* markeert het moment dat gemeentelijke voorschriften in (te) sterke mate de 'bijzondere belangen der ingezetenen' betreden en daarmee niet langer worden geacht 'in het belang van de gemeente' te zijn.¹⁹ De *zijgrens* houdt in dat de regelgevende competentie wordt begrensd door de gemeentegrens. Een gemeente kan bijvoorbeeld geen gedragingen strafbaar stellen die buiten de gemeentegrenzen worden begaan, ook niet als dat gebeurt door ingezetenen van de eigen gemeente. Maar wat betekent dat concreet, in deze context? En hoe geef je daar invulling aan, rekening houdend met de snelle ontwikkeling van technische modelijkheden?

Het is in dit kader ook buitengewoon interessant om te bekijken of de Omgevingswet gemeenten nieuwe, andere of ruimere mogelijkheden biedt. In het omgevingsplan kunnen gemeenten, met het oog op de doelen van die wet, regels stellen over activiteiten die gevolgen (kunnen) hebben voor de fysieke leefomgeving.²⁰

3.3.3 Vervolg vragen en verdiepende vragen

De drie basisvragen zijn niet voor niets aangeduid als basisvragen; om alle relevante relaties in kaart te brengen – en daarmee het beschikbare instrumentarium, zullen vervolgvragen en verdiepende vragen beantwoord moeten worden. Welke vragen dat zijn verschilt per initiatief. Enkele belangrijke onderwerpen in dit kader zijn naar ons idee persoonsgegevens, de bewerking door derden, de gebruikte infrastructuur en het gebruik van actuatoren en algoritmes.

Persoonsgegevens: *Worden er persoonsgegevens verwerkt door of namens de overheid? Door of namens andere betrokken partijen? Door of namens*

18. Van hetzelfde onderwerp is alleen dan sprake als zowel de materie (dat wat geregeld wordt, het object) als het motief (het oogmerk, het belang of doel dat met regeling wordt gediend) gelijk is.
19. Bij de beoordeling van de benedengrens houdt de rechter rekening met het uitstralings-effect, de reflexwerking, van de regeling: ook een gedraging die zich als zodanig niet in de openbare sfeer afspeelt, maar wel een duidelijk effect op de omgeving heeft (bijvoorbeeld in de vorm van overlast) raakt een gemeentelijk belang en betreft niet louter de bijzondere belangen der ingezetenen.
20. De Omgevingswet is, met het oog op duurzame ontwikkeling, de bewoonbaarheid van het land en de bescherming en verbetering van het leefmilieu, gericht op het in onderlinge samenhang:
 - a. bereiken en in stand houden van een veilige en gezonde fysieke leefomgeving en een goede omgevingskwaliteit, en
 - b. doelmatig beheren, gebruiken en ontwikkelen van de fysieke leefomgeving ter vervulling van maatschappelijke behoeften.

*zowel de overheid als andere betrokken partijen? In dat laatste geval, doet ieder dit dan voor zich of gebeurt het gezamenlijk?*²¹

Waarom deze vragen? Het zal inmiddels iedereen duidelijk zijn: als er persoonsgegevens verwerkt worden, dan is de Algemene verordening gegevensbescherming (AVG) van toepassing. En afhankelijk van het initiatief, mogelijk ook verdere, specifieke regelgeving. In dergelijke gevallen moet er sprake van doelbinding zijn en zullen de mogelijke verwerkingsgrondslagen, verantwoordelijkheden en exacte relaties in termen van de AVG in kaart gebracht moeten worden. Afhankelijk daarvan moeten er bijvoorbeeld verwerkersovereenkomsten worden gesloten, meldingen worden gedaan en gegevensbeschermingseffectbeoordelingen (DPIA's) worden uitgevoerd.

Bewerking door derden: *Wordt de (ruwe) data door een derde (dus niet de initiatiefnemer of de verzamelaar) bewerkt tot specifieke informatie of datasets (middels analyse, aggregatie, anonimisatie, etc.)? Wordt de data of informatie in het kader daarvan ook – al dan niet tijdelijk – opgeslagen?*

Waarom deze vragen? In veel gevallen komen ook derden in aanraking met de (ruwe) data, naast degene die verantwoordelijk is voor het genereren ervan en degene voor wie de data verzameld wordt (soms één en dezelfde partij). In dergelijke gevallen zullen er met deze derden afspraken gemaakt moeten worden om bijvoorbeeld de dataveiligheid en de rechten met betrekking tot de data te garanderen, respectievelijk te respecteren. In ieder geval voor de duur van de periode dat deze data door deze derde wordt bewerkt, beheerd of opgeslagen.

Infrastructuur: *Wordt er bij het initiatief gebruik gemaakt van een data-transportnetwerk of andersoortige (digitale) infrastructuur waarvan onderdelen van andere rechthebbenden zijn? Zo ja, stelt deze rechthebbende die onvoorwaardelijk vrij-toegankelijk ter beschikking? Is de gebruiker van het netwerk of de infrastructuur een partij die ten behoeve van een ander data verzamelt?*

Waarom deze vragen? Als er van een netwerk of andersoortige (digitale) infrastructuur gebruik gemaakt wordt, en onderdelen hiervan zijn van andere rechthebbenden die deze niet onvoorwaardelijk vrij-toegankelijk ter beschikking stellen, dan zullen met deze partij afspraken gemaakt of

21. Gemeenten zijn zelf verantwoordelijk voor een correcte naleving van de relevante wet- en regelgeving, zoals de AVG. Wanneer de gemeente sensordata wil gebruiken of inzetten, zal zij zelf moeten afwegen of er sprake is van het verwerken van persoonsgegevens en zo ja, of die verwerking voldoet aan de AVG. De (on)mogelijkheid van het verwerken van persoonsgegevens hangt af van veel factoren en kent veel nuance. In bijlage 2 is een juridisch kader opgenomen, welke kan helpen bij het maken van deze afweging.

overeenkomsten gesloten moeten worden. Deze kunnen zien op van alles. Niet alleen op de dienstverlening, prijs of looptijd, maar bijvoorbeeld ook op te hanteren veiligheidsstandaarden. Als de gebruiker een partij is die ten behoeve van een ander data verzamelt, dan zal deze gebruiker zelf afspraken moeten maken met de rechthebbenden van het netwerk of infrastructuur. Dat wil echter niet zeggen dat degene ten behoeve van wie de data wordt verzameld hierop geen invloed uit kan oefenen. Dit kan desgewenst indirect, bijvoorbeeld via afspraken binnen de opdrachtverlening die zij maken met de partij die voor hen de data verzameld.

***Actuatoren en algoritmes:** Wordt er bij het initiatief ook gebruikt gemaakt van actuatoren die niet de omgeving registreren (zoals sensoren doen), maar die de omgeving en/of handelingen en gedrag juist proberen te beïnvloeden? Bijvoorbeeld door middel van geluid- of lichtsignalen, lichtkleurfluctuaties of ingrijpen in verkeersstromen. Worden deze actuatoren door menselijk handelen aangestuurd? Of werken ze automatisch, bijvoorbeeld op basis van voorgeprogrammeerde algoritmes of kunstmatige intelligentie?*

Waarom deze vragen? De overheid is in algemene zin gehouden aan het transparantiebeginsel. Dit komt onder andere tot uiting in de algemene beginselen van behoorlijk bestuur. Als er persoonsgegevens verwerkt worden, dan zijn overheidsorganen bovendien gebonden aan de transparantieplichtingen van de artikelen 13 en 14 van de AVG.²² Transparantie betekent onder meer dat belanghebbenden over de informatie kunnen beschikken die zij nodig hebben om te kunnen beoordelen of zij eerlijk worden behandeld en om de juiste keuzes te kunnen maken. In bepaalde gevallen betekent dit dat bij het gebruik van een algoritme of kunstmatige intelligentie op begrijpelijke wijze inzicht moeten worden geboden in de logica hiervan. De code zal dan op een toegankelijke wijze 'uitgelegd' moeten worden aan betrokken partijen. Nog los van de vraag hoe dit uit te voeren, ook als de overheid samenwerkt met een commerciële dienstverlener moet dit gebeuren. Er zal dan, bijvoorbeeld in de dienstverleningsovereenkomst (en – als er persoonsgegevens verwerkt worden – een verwerkersovereenkomst), een passende invulling gegeven moeten worden aan de transparantieplichting van de overheid en de mogelijke wens van de dienstverlener om bedrijfsgevoelige informatie te beschermen.

Als persoonsgegevens worden gebruikt om tot een bepaalde beslissing te komen en deze beslissing is uitsluitend gebaseerd op geautomatiseerde verwerking van persoonsgegevens (dus zonder menselijke tussenkomst), dan

22. Zie ook de Richtsnoeren inzake transparantie overeenkomstig Verordening (EU) 2016/679 van 29 november 2017 (herzien op 11 april 2018), in het bijzonder p. 25 en 26 ([link](#)).

is er sprake van geautomatiseerde individuele besluitvorming. Dit is enkel toegestaan binnen de kaders van de AVG.²³

Natrekking: Zijn de sensoren van dezelfde partij als het object waarop, -in of aan deze geplaatst worden? Wordt er door particulieren een object geplaatst op grond dat eigendom is van de overheid?

Waarom deze vragen? Eigendom bestaat alleen met betrekking tot een zaak in zijn geheel. Zogenaamde 'bestanddelen' van een zaak kunnen niet op zichzelf als zaak worden beschouwd.²⁴ Dit betekent dat als een sensor wordt geplaatst op een roerende zaak van een ander (zoals een lichtmast of een digitaal billboard), en die roerende zaak is als hoofdzaak aan te merken, dan gaat het eigendom van de sensor over aan de eigenaar van de hoofdzaak (zoals de lichtmast of het digitaal billboard).²⁵ Men spreekt in dit geval van *natrekking*. En als zo'n lantaarnpaal of digitaal billboard zelf duurzaam met de grond wordt verenigd, wat meestal het geval is, dan wordt deze eigendom van de eigenaar van de grond waarmee deze is verenigd.²⁶ Slechts de vestiging van een *opstalrecht* kan in zo'n geval natrekking voorkomen.²⁷ Bij initiatieven moet dus rekening worden gehouden met dat natrekking tot gevolg kan hebben dat de gemeente eigenaar wordt van sensoren, lantaarnpalen en billboards die door particulieren zijn aangekocht en geplaatst.

Het mogen plaatsen van een sensor aan een object is op dit moment niet gereguleerd via regelgeving of het moeten hebben van vergunning (met uitzondering van camera's). Voor het plaatsen van een lichtmast of digitaal billboard zal overigens in beginsel wel een omgevingsvergunning nodig zijn.²⁸ De vergunning moet worden verleend als aan de wettelijke

23. Zie wat dit betreft onder ander het whitepaper Juridische aspecten van AI & Machine learning van Pels Rijcken ([link](#)).

24. Artikelen 5:3, 5:14 en 5:20 van het Burgerlijk Wetboek.

25. Artikel 5:14, eerste lid,

26. Artikel 5:20, eerste lid, aanhef en onder e, van het Burgerlijk Wetboek.

27. Het recht van opstal is een zakelijk recht om in, op of boven een onroerende zaak van een ander gebouwen, werken of beplantingen in eigendom te hebben of te verkrijgen (artikel 5:101, eerste lid, van het Burgerlijk Wetboek).

28. Het betreft het bouwen van een bouwwerk als bedoeld in de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo). Zie bijvoorbeeld ABRvS 26 juni 2017, ECLI:NL:RVS:2017:1987 voor wat betreft lichtmasten en zie bijvoorbeeld ABRvS 3 september 2008, ECLI:NL:RVS:2008:BE9702 voor wat betreft billboards.

toetsingscriteria wordt voldaan.²⁹ Het betreft een limitatief imperatief stelsel; de Wabo laat bij de beoordeling van de aanvraag om een omgevingsvergunning geen ruimte om te toetsen aan andere omstandigheden en belangen, bijvoorbeeld aansluiting bij het gemeentelijke informatie- en databeveiligingsbeleid.³⁰

3.4 Verdieping praktijkvoorbeelden

Bij een eerste analyse van praktijkvoorbeelden viel op dat er vergelijkbare initiatieven in verschillende gemeenten op diverse manieren werden uitgevoerd. Wat betekent dit in de praktijk voor welke partijen er dan bij betrokken zijn? Hoe kan dit verschillen voor ogenschijnlijk vergelijkbare initiatieven? Wat betekent dit voor de instrumentinzet? En los daarvan, wat valt er te zeggen over die instrumentinzet in de huidige praktijk? Ter illustratie hiervan zijn enkele praktijkvoorbeelden uitgediept: twee passantentellingen³¹, één initiatief met betrekking tot afvalinzameling – waarvan de uitvoering in andere gemeenten mogelijk weer (heel) anders wordt ingestoken – en de exploitatie van digitale reclamezuilen.

3.4.1 Passantentellingen A

Bij een middelgrote gemeente in het westen van het land bestond er op ambtelijke niveau de behoefte aan inzicht in de bezoekersaantallen, ten behoeve van het met gebruik van data *objectiveren* van het *retail*-beleid (*evidence based policy making*).

In het kader hiervan werd een leveringsovereenkomst gesloten met een commerciële dienstverlener die passantentellingen uit zou voeren met gebruik van eigen sensoren.³² Deze sensoren meten wifi-signalen en lezen

29. Een 'bouwvergunning' moet getoetst worden het geldende bestemmingsplan of de beheersverordening, het Bouwbesluit (artikelen 2 en 120 van de Woningwet), de Bouwverordening (artikel 8 van de Woningwet), de welstandsnota (artikel 12 van de Woningwet), internationale verplichtingen (artikel 120 van de Woningwet), de toepasselijke provinciale verordening (artikel 4.1 van de Wet ruimtelijke ordening (Wro)) en het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) (artikel 4.3 van de Wro).

30. Zie Artikel 2.10, eerste lid, van de Wabo en bijvoorbeeld Rb. Midden-Nederland 16 maart 2017, ECLI:NL:RBMNE:2017:1396

31. De genoemde voorbeelden kunnen niet als blauwdruk worden gebruikt voor andere projecten. De juridische basis is van groot belang voor de (on)mogelijkheid van verwerking van persoonsgegevens. De (on)mogelijkheid van een verwerking is niet altijd een zwart-witsituatie, maar kent vaak veel nuance. De praktijkvoorbeelden bieden een praktijkschets van de interpretatie van de mogelijke kaders zoals die door de AP zijn geformuleerd. Dat betekent echter niet dat vergelijkbare initiatieven altijd lijn zijn met de (U)AVG. Dat zal afhangen van de omstandigheden van het geval en dient door de gemeente zelf te worden afgewogen. In bijlage 2 is een juridisch kader opgenomen, welke kan helpen bij het maken van deze afweging.

32. Zie wat dit betreft de diverse berichten en rapporten op de website van de Autoriteit Persoonsgegevens ([link 1](#), [link 2](#), [link 3](#) en [link 4](#)).

de MAC-adressen³³ van passanten uit, waarbij de data al op de sensor wordt gepseudonimiseerd en vervolgens naar een centrale server van de commerciële dienstverlener wordt verzonden. Daar vindt de aggregatie naar aantallen plaats.

De sensoren zijn deels geplaatst op objecten waarvan private partijen de rechthebbende zijn (veelal winkels) en deels op gemeentelijk parkeergarages. De gemeente informeert het publiek over het uitvoeren van de passentelling via stickers in de openbare ruimte, een website en andersoortige voorlichting. Daarnaast is er een *opt-out* register.

Overeengekomen is dat de commerciële dienstverlener het intellectueel recht op de verzamelde en geaggregeerde data behoudt. De gemeente heeft het gebruiksrecht op de geleverde geaggregeerde gegevens; het is de gemeente bovendien toegestaan om de gegevens ter beschikking te stellen aan het publiek-private *retail* advies- en ontwikkelteam. Daarnaast is overeengekomen dat:

- de verzamelde gegevens voor de duur van 24 uur worden opgeslagen om de aggregatie uit te kunnen voeren,
- deze dan nog enkele weken worden opgeslagen om de vaste en vaak terugkerende *devices* (bewoners en werknemers) uit de telling te filteren, en
- dat de partijen hiervoor gezamenlijk verantwoordelijk zouden zijn.

In het stadium dat de gemeente over de gegevens kan beschikken betreft het geen persoonsgegevens meer. Daarom hanteert de gemeente met betrekking tot de geleverde geaggregeerde data de standaardrichtlijnen voor het verwerken, beheer en gebruik van gegevens binnen de gemeente. Was dit anders geweest, dan waren de specifieke richtlijnen voor het verwerken, beheer en gebruik van persoonsgegevens gehanteerd.

De keuze voor deze dienstverlener was louter gebaseerd op praktische gronden, niet op een specifiek breder gemeentelijk beleid ten aanzien van regulering van de openbare ruimte of een beoordelings- of afwegingskader met betrekking tot het verzamelen van (sensor)data. Er is bij deze gemeente

33. Een MAC-adres alléén is niet voldoende om de gebruiker van het apparaat (indirect) te identificeren. Dit kan echter wél wanneer het MAC-adres gecombineerd wordt met aanvullende gegevens zoals de datum, het tijdstip en de plaats waar het MAC-adres is waargenomen. Er kan vervolgens een koppeling of vergelijking worden gemaakt met andere beschikbare of nog te verzamelen identificerende gegevens. Dat kan gebeuren door de verzamelende partij dan wel enig andere persoon of instelling. Bijvoorbeeld door op of rond het moment waarop de sensor een MAC-adres waarneemt winkelbezoeker of passant aan te (doen) spreken en naar zijn of haar MAC-adres te vragen. De gegevens kunnen aldus in onderlinge combinatie en in samenhang met uit andere bron bekende informatie redelijkerwijs zonder onevenredige inspanning aan de betrokkene worden gerelateerd. Wanneer door de sensor een of meer MAC-adressen worden geregistreerd op een bepaalde plek en een bepaald tijdstip, is tegelijkertijd namelijk ook eenvoudig met het menselijk oog waar te nemen welke personen daar op dat moment lopen of aanwezig zijn.

verder ook geen zicht op, of er op die locatie of ergens anders in de gemeente nog andere gegevens worden verzameld, al dan niet via sensoren in de openbare ruimte.

Gaandeweg is de leveringsovereenkomst aangepast, waarbij onder andere nadere afspraken zijn gemaakt ten aanzien van de informatiebeveiliging.³⁴ Hierbij is de interne werkwijze gehanteerd om in een concreet geval tot specifieke informatiebeveiligingseisen te komen. Daarnaast is er toen een privacy-protocol vastgesteld. Hiermee kwam de nadruk veel meer te liggen op het privacyvraagstuk en niet langer op het gebruik van de data in beleidsvorming en -uitvoering.

De **betrokken partijen** zijn in de eerste plaats:

- de gemeente, concreet hier in de rol van opdrachtgever voor het uitvoeren van de *passantentelling*, gebruiker én beheerder van de geaggregeerde data, rechthebbende van het publieke vastgoed waarop sensoren zijn geplaatst; in algemene zin ook in de rol van publieke belangenbehartiger,
- de commerciële dienstverlener die de *passantentellingen* uitvoert en in het kader daarvan de data ook bewerkt en tijdelijk beheert,
- de rechthebbenden op het private vastgoed waarop diverse sensoren zijn geplaatst, en
- het publiek-private *retail* advies- en ontwikkelteam, als gebruiker van de geaggregeerde data.

Daarnaast zijn de passanten ook betrokkenen, of misschien wel eenieder – in het bijzonder de inwoners – die misschien juist bewust niet willen ‘passeren’ (als dat geregistreerd wordt).

De **ingezette instrumenten** waren in dit geval een leveringsovereenkomst tussen de gemeente en de dienstverlener, met afspraken over onder andere de gewenste bewerking, de opslag en bewaartermijn en het gebruik door het publiek-private *retail* advies- en ontwikkelteam. De overeenkomst was voorzien van bijlagen met na te leven privacy-protocollen en beveiligingseisen ten behoeve van de informatiebeveiliging. Verder werd er door de gemeente gebruik gemaakt van het bestaande interne kader voor het beheer van niet-persoonsgegevens en werd er gehandeld volgens de interne procesafspraken voor het vaststellen en overeenkomen van passende informatiebeveiligingseisen in concrete situaties. De publieksvoorlichting bestond als gezegd onder andere uit stickers in de openbare ruimte en een openbare website; ook was er een *opt-out* register ingesteld.

34. Eisen op gebied van: ISO-certificering, fysieke toegang, netwerk, meldingen, accountbeheer, logging, en updates.

3.4.2 Passantentellingen B

Bij een andere middelgrote gemeente, in het oosten van het land, was het doel:

- de leefbaarheid en economische aantrekkelijkheid van de stad te verhogen door:
 - inzicht te krijgen in de passantenstromen in de stad, om te kijken of maatregelen in planologische of economische aard effect hebben³⁵ en de stad te begeleiden in zijn ontwikkeling;
 - inzicht te geven aan ondernemers, zodat zij zelf de relatie kunnen leggen tussen het aantal bezoekers dat langs hun deur loopt, hoeveel er binnenkomen en hoeveel ze uitgeven, en
- verkeersonveilige situaties in kaart te brengen en de genomen maatregelen te volgen in hun effectiviteit.

In het kader hiervan meet de gemeente passantenstromen in de openbare ruimte met diverse eigen camera's³⁶ die zijn geplaatst op gemeentelijke lantaarnpalen en op de openbare verlichting die via overspanningen tussen veelal de gevels van panden van particuliere eigenaren en verhuurders is gerealiseerd. De gemeente informeert het publiek over het uitvoeren van de passantentelling via informatieborden en de data wordt ontsloten via een openbare website. In overeenstemming met het algemene gemeentelijk inkoop- en aanbestedingsbeleid waren de sensoren ingekocht met de GIBIT als uitgangspunt³⁷ en zijn kwaliteitsnormen voor de sensoren meegenomen. Het doel – bepaald door diverse afdelingen van de gemeente, in samenwerking met binnenstadondernemers en de verantwoordelijke wethouder – sluit aan bij het bredere gemeentelijk beleid om de stad te verbeteren door inzichten uit data in te zetten en om maatschappelijke onderwerpen op een innovatieve wijze aan te pakken met behulp van moderne ICT en data.

De gemeente hanteert hierbij de *Principes voor de digitale stad*³⁸ als basis voor de omgang met data en technologie. Om deze in de praktijk te operationaliseren werkt de gemeente volgens *privacy by design*-strategieën om de dataverwerking verder uit werken. Zo ook in het geval van de passantentelling. De sensoren zijn ontwikkeld met *privacy by design* als geldend principe, waarbij er geen persoonsgegevens worden doorgezonden. De beelden verlaten de camerasensor niet en worden in de sensor al vertaald

35. Voorbeeld: Is de koopzondag de nieuwe zaterdag? Hoe rendabel is de koopavond op donderdag? Welke straten zijn aantrekkelijk en welke minder?

36. Meer volledig: optische sensoren met een microcomputer voor het maken van berekeningen uit de beelden.

37. Waarmee de daarin uitgewerkte informatiebeveiligingsaspecten van toepassing waren.

38. Zie de website van de VNG ([link](#)) voor meer informatie over de Principes voor de digitale stad.

naar punten en lijnen en vervolgens vernietigd.³⁹ Centraal worden alleen de punten en lijnen verwerkt, waarmee *heatmaps* en stromen gecreëerd kunnen worden.

Voor het inzien en analyseren van de data heeft de gemeente een commerciële dienstverlener in de arm genomen. De gemeente is echter exclusief rechthebbende van de data en bepaalt met welke derden deze dienstverlener de informatie verder mag delen. Deze slaat de verzamelde data op in de Verenigde Staten, voor ten minste 10 jaar en conform de in de GIBIT voorgeschreven databeveiligingseisen. De door de gemeente afgenomen data wordt op termijn geaggregeerd en voor ten minste 10 jaar lokaal opgeslagen conform gangbare databeveiligingseisen.

Intern worden alle projecten met een nadrukkelijke ICT-component volgens een vaste werkwijze begeleid. Ook worden er regelmatig kennissessies gehouden. Bij ieder voorgesteld initiatief toetst de gemeente bovendien óf er persoonsgegevens verwerkt mogen worden en vervolgens welke persoonsgegevens worden verwerkt.

De betrokken partijen zijn in de eerste plaats:

- wederom de gemeente, concreet hier in de rol van opdrachtgever voor *het doen uitvoeren van de data-analyse en -aggregatie*, en gebruiker van de geaggregeerde data, rechthebbende van het publieke vastgoed en de objecten waarop diverse sensoren zijn geplaatst; in algemene zin ook in de rol van publieke belangenbehartiger,
- de commerciële dienstverlener die data analyseert, beheert en de gemeente inzage biedt in de geaggregeerde data, en
- de rechthebbenden op het private vastgoed waaraan de overspanningen voor de openbare verlichting – én daarmee de sensoren – zijn bevestigd.

Daarnaast zijn ook hier de passanten, of misschien dus wel eenieder, betrokken. Evenals bepaalde derden, als de gemeente bepaalt dat de dienstverlener de data met hen mag delen.

Onder de hier **ingezette instrumenten** waren er vrij veel die vallen in de categorie interngerichte kaderstellende instrumenten, met vaak tevens een specifieke dataoriëntatie. Het is beleid om bij aanbestedingen gebruik te

39. De Autoriteit Persoonsgegevens heeft uiteengezet dat ook als de beelden van een camera onmiddellijk op de sensor worden geanonimiseerd, en dus bijvoorbeeld alleen aantallen passanten worden vastgelegd, sprake is van een verwerking van persoonsgegevens. Verwerking omvat, naast het verzamelen van gegevens, namelijk ook het wissen of vernietigen van persoonsgegevens. Alleen in uitzonderlijke gevallen zal géén sprake zijn van de verwerking van persoonsgegevens; als de camera's technisch zodanig zijn ingericht dat het absoluut niet mogelijk is om mensen herkenbaar in beeld te brengen. Bijvoorbeeld bij gebruik van een camera die alleen een zeer lage kwaliteit infraroodbeelden registreert. Zie onder andere het door de Autoriteit Persoonsgegevens opgestelde normenkader voor digitale billboards ([link](#)).

maken van de GIBIT als uitgangspunt, waarmee de daarin uitgewerkte informatiebeveiligingsaspecten van toepassing waren in de relatie tussen de gemeente en de dienstverlener. Bovendien waren er vaste interne werkinstructies en protocollen met betrekking tot de begeleiding van projecten met noemenswaardige ICT-component. Daarnaast waren er op gemeentelijk niveau verdere eisen geformuleerd met betrekking tot de gewenste kwaliteit van de sensoren en ten aanzien van de continuïteit van de metingen. Evenals een kwalitatieve eisen set met *privacy by design* als uitgangspunt, een eisen set vanuit de baseline informatiebeveiliging gemeenten en AVG-toetsbeleid waaraan getoetst kon worden. Ook was er specifiek beleid – zelfs een strategie – ten aanzien van de inzet van data ten behoeve van de stad, waaraan het initiatief getoetst kon worden. Hierbij waren de – niet rechtstreeks afdwingbare (*soft law*) – *Principes voor de digitale stad* omarmd. Het moeten toestaan (door particulieren) van het bevestigen van de (gemeentelijke) overspanningen was afgedwongen via gemeentelijke regelgeving (de Algemene plaatselijke verordening). De publieksvoorlichting tot slot, die bestond hier als gezegd onder andere uit informatieborden op straat en een openbare website.

In het bijzonder in de gemeente met weinig eigen kaderstellende instrumenten met een specifieke dataoriëntatie, bleek er aanvullend op de ingezette instrumenten behoefte te zijn aan:

- een concreet beoordelingskader om de wenselijkheid van het aangaan van vergelijkbare overeenkomsten aan te toetsen;
- een concreet afwegingskader om het al dan niet toestaan van vergelijkbare activiteiten te toetsen, en
- een landelijk sensorregister, in te richten als een basisregistratie, om zelf inzicht te krijgen – en te kunnen bieden aan inwoners – van wie met welke sensoren, waar, welke gegevens verzamelt in de openbare ruimte.

Daarnaast bleek het in de praktijk een uitdaging om de juiste balans te vinden tussen de verschillende taken van de overheid: enerzijds het beschermen van de burger en het borgen van de privacy in de openbare ruimte, anderzijds het vormgeven aan een effectieve en daadkrachtige lokale overheid, waar efficiënt met publieke middelen wordt omgegaan en die *evidence based* – en op basis van de beste data waarover het mag beschikken – beleid formuleert en uitvoert.

3.4.3 Afvalinzameling

Gedurende een twee jaar durende pilot met sensoren in afvalcontainers heeft een grote gemeente geprobeerd inzicht te krijgen in hoe de afvalcontainers gevuld worden in de loop van de tijd en onderzocht of de inzameling efficiënter kan plaatsvinden. Uiteindelijk moest bij deze gemeente zo ook inzichtelijk worden of de exploitatie goedkoper zou zijn met of zonder

vulgraadmeting gekoppeld aan een 'dynamische routeplanning'.⁴⁰ De pilot maakte verder geen onderdeel uit van bredere beleidsambities of een strategie ten aanzien van data; de pilot was geïnitieerd vanuit de afdeling (huisvuil) inzamelingen. Wel werd de data uiteindelijk niet alleen gebruikt voor de genoemde 'primaire' processen, maar ook voor bredere beleidsvorming en is er breder lering getrokken uit het gebruik van sensoren en sensordata.

In het kader van de uitvoering van de pilot werd een dienstverleningsovereenkomst gesloten met een commerciële dienstverlener die de vulgraadmeting zou uitvoeren⁴¹ met eigen sensoren die werden geplaatst in de gemeentelijke afvalcontainers. Overeenkomstig de dienstverleningsovereenkomst droeg de dienstverlener enerzijds zorg voor het verzamelen en opslaan van de data op een eigen server en anderzijds voor bieden van inzage aan de gemeente. De gemeente had via de dienstverleningsovereenkomst echter het exclusieve gebruiksrecht ten aanzien van de data bedongen en het was hen bovendien toegestaan de data ter beschikking te stellen aan derden. Daarnaast waren diverse prestatieafspraken vastgelegd, onder andere met betrekking tot de te garanderen dataveiligheid. Naast de dienstverleningsovereenkomst werd er een verwerkersovereenkomst gesloten.

Vulgraadmeting is een bekend instrument in de afvalbranche; vulgraad gekoppeld aan een dynamische routeplanning was ten tijde van de pilot nog relatief nieuw in de afvalbranche. Het aantal aanbieders op de Nederlandse markt was dan ook zeer beperkt. Daarmee lag aan de keuze voor de betreffende dienstverlener geen uitvoerige afweging ten grondslag. Wel is er gehandeld overeenkomstig de algemene beleidskaders en werkinstructies voor inkoop en aanbestedingen. Bovendien was er in dit stadium al bewust voorgesorteerd op een mogelijke opschaling van de pilot. In de dienstverleningsovereenkomst was met het oog daarop vastgelegd dat alle historische data mee over zouden gaan in het geval dat de gemeente na afloop van de overeenkomst – en zo nodig op basis van een verplichte aanbesteding – in zee zou gaan met een andere dienstverlener, of de taken zelf zou gaan uitvoeren. Hierdoor wordt voorkomen dat er een blijvende afhankelijkheidsrelatie bestaat tussen de gemeente en de 'oude' dienstverlener (*vendor lock-in*).

De **betrokken partijen** zijn hier beperkt tot de gemeente en de commerciële dienstverlener. De inwoners, die uiteraard wel de gebruikers van de afvalcontainers zijn, hebben verder geen rol. In ieder geval niet zoals in een situatie waarbij afvalcontainers alleen geopend kunnen worden met een aan het

40. Door beter en *real time* te weten wat het aanbod van een container is krijgt de gemeente beschikking over kwantitatieve informatie over hoe het aanbod van afval in de tijd voor een bepaalde container verloopt. Door de individuele gegevens van containers met elkaar te vergelijken is een optimalisatieslag (statisch) van de logistiek mogelijk. Dynamische routeplanning heeft invloed op verschillende facetten bij de inzameling (gedacht kan worden aan directe en indirecte gebruikers: chauffeurs, planners, leidinggevenden en stafmedewerkers).

41. Dieptemeting, volumebeeld en temperatuur.

woonadres gekoppelde afvalpas en bij het aanbieden van de pas gegevens worden geregistreerd, zoals een uniek, aan het woonadres gekoppelde pasnummer. In dat geval is er namelijk veelal sprake van de verwerking van persoonsgegevens (namelijk als niet aannemelijk is dat identificatie redelijkerwijs is uitgesloten).⁴²

De hier **ingezette instrumenten** zijn met name van privaatrechtelijke aard of moeten worden geoperationaliseerd met privaatrechtelijke instrumenten. Een contract (de dienstverleningsovereenkomst), algemene voorwaarden, het vestigen van rechten ten aanzien van de data, inkoop- en aanbestedingsbeleid. Andere (specifieke datageörienteerde) instrumenten werden niet nodig geacht, aangezien op basis van de uitgevoerde *privacy impact assessment* (PIA) was bevonden dat de data niet privacygevoelig zou zijn. De publieksvoorlichting bestond vooral uit berichtgeving via de lokale geschreven media.

Inzichten van direct betrokkenen

Ten tijde van de pilot bestond er nog geen specifiek beleid met betrekking tot het gebruik van sensoren en sensordata. Inmiddels bestaat bij deze gemeente het besef dat dit wel van belang is. Zodoende wordt er inmiddels gewerkt aan een daarop toegeschreven afwegingskader, een open data-kader en standaardvoorwaarden die onder andere toezien op het gebruik van bepaalde technische standaarden en hergebruik. Ook wordt het gebruik van sensoren gemeentebreed in kaart gebracht.

3.4.4 Digitale reclamezuilen

Diverse adverteerders gebruiken camera's in digitale billboards om passanten de advertentie te laten 'bedienen', bijvoorbeeld door handbewegingen. De camera's zijn vaak uitgerust met analysesoftware, waarmee conclusies kunnen worden getrokken over de passanten. Bijvoorbeeld over geslacht, leeftijd, stemming en of iemand bijvoorbeeld een bril draagt. Grofweg ziet de Autoriteit Persoonsgegevens⁴³ in de praktijk drie toepassingen:

42. De Autoriteit Persoonsgegevens heeft vastgesteld dat voor bepaalde verwerkingen die samenhangen met een dergelijk systeem van afvalpassen (het uitgeven van de pas en het openen van de afvalcontainers) een grondslag aanwezig kan zijn. Ze heeft echter ook vastgesteld dat mogelijke andere verwerkingen van persoonsgegevens (het gedurende enige tijd bewaren van persoonsgegevens op de afvalcontainers) niet noodzakelijk en tevens bovenmatig zijn en daarmee een ongeoorloofde inbreuk op de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen maken. Zie onder andere deze brief ([link](#)) van de Autoriteit Persoonsgegevens aan het college van B&W van Arnhem van 1 augustus 2017.

43. Zie het door de Autoriteit Persoonsgegevens opgestelde normenkader voor digitale billboards, p.3 ([link](#)). Onderstaande voetnoten zijn rechtstreeks ontleend aan het normenkader.

1. *Tellen*. De camera wordt gebruikt om informatie te krijgen over passanten. Bijvoorbeeld om te observeren hoeveel passanten er vóór een specifiek billboard staan op verschillende tijdstippen van de dag, of om te analyseren hoe lang passanten naar een specifieke reclame blijven kijken.
2. De advertenties *indirect* afstemmen op profielkenmerken van de passant, zoals geslacht of leeftijd.⁴⁴
3. De advertenties *rechtstreeks* afstemmen op kenmerken van de individuele passant.⁴⁵

Deze situatie is van andere aard dan de eerder beschreven praktijkvoorbeelden. Belangrijke **betrokken partijen** zijn hier in de eerste plaats de exploitanten van digitale reclamezuilen en de diverse overheden en overheidsinstanties (de Europese Unie, het Rijk, de Autoriteit Persoonsgegevens en gemeenten) vanuit de rol van regelgever en toezichthouder.

De door overheden **ingezette instrumenten** zijn in de eerste plaats regelgeving (in het bijzonder de Europese AVG en de Nederlandse uitvoeringsregelgeving), het handhavingsbeleid en de operationalisering daarvan via de daadwerkelijke handhaving door de Autoriteit persoonsgegevens. Maar ook het instrument publieksvoorlichting, of misschien meer 'branchevoorlichting', via het door de Autoriteit Persoonsgegevens gepubliceerde normenkader voor digitale billboards.

3.5 Algemene bevindingen

Mede afhankelijk van welke relaties aanwezig zijn staan overheden diverse instrumenten tot hun beschikking, waaruit in meer of mindere mate vrij gekozen kan worden. Dit laat uiteraard onverlet dat bepaalde doelen of nagestreefde waarden afhankelijk van de situatie, wel beter, efficiënter of met meer zekerheid bereikt kunnen worden door te kiezen voor een bepaald instrument of een combinatie van verschillende instrumenten.

Deze instrumentkeuze staat verder tot op zekere hoogte los van de instrumentinvulling. De inhoudelijke uitwerking van een gekozen instrument zal in een concreet geval – als het goed is – steeds afhankelijk zijn van de nagestreefde doelen en het gemeentelijk beleid in relatie tot de specifieke casus. Dit alles uiteraard binnen de ruimte die de toepasselijke regelgeving en voorliggende afspraken en overeenkomsten bieden.

44. Als via de camera bijvoorbeeld is vastgelegd dat op zaterdagochtenden vooral jonge mensen tussen de 20 en 30 jaar langskomen, kan dit worden gebruikt om op dit tijdstip advertenties te tonen specifiek gericht op deze doelgroep.

45. Als via de camera wordt geregistreerd dat de persoon een brildrager is, of als via gezichtsherkenning of koppeling met andere unieke *identifiers* een koppeling wordt gelegd met andere beschikbare profielgegevens, kan dit worden gebruikt om advertenties te tonen die op specifieke personen zijn gericht.

Van de verschillende geïnventariseerde instrumenten behoort er een aantal exclusief toe aan overheden. Een belangrijk deel van het instrumentarium staat echter ter beschikking aan alle betrokken partijen.

Sommige instrumenten zijn in hoofdzaak intern kaderstellend, andere dienen juist ter operationalisering van die kaders in een relatie met andere betrokkenen.

De inzet van sommige instrumenten is meer structureel en algemeen van aard (regelgeving bijvoorbeeld), terwijl de inzet in andere gevallen meer *ad hoc* of gekoppeld is aan een specifiek sensordataverzamelingsinitiatief (een dienstverleningsovereenkomst bijvoorbeeld).

Veel van de huidige initiatieven bij de overheid worden gestart vanuit praktische doelstellingen, zoals het verbeteren van de primaire en secundaire processen. Het komt dan vanuit wat 'dieper' in de organisatie. Een uitdrukkelijke sensordatastrategie of visie op sensordata, vastgesteld door bestuurders op centraal niveau of door een vertegenwoordigend orgaan zoals de gemeenteraad ligt er zelden aan ten grondslag. Uiteraard zijn er noemenswaardige uitzonderingen en pakken veel gemeenten het na eerst enige ervaring opgedaan te hebben wel degelijk voortvarend op. Daarbij blijkt er wel behoefte om van elkaar te kunnen leren, samen te werken en gedeelde vraagstukken te kunnen benoemen.

Bij sommige initiatieven wordt in de eerste plaats gedacht aan (het borgen van de) privacy, minder aan andere relevante aspecten zoals het vastleggen van de rechten met betrekking tot de data⁴⁶, het voorkomen van *vendor lock-in*, databeveiliging in brede zin of de organisatie-interne borging van gebruiks- en beheerkaders. Daardoor komen niet altijd alle beschikbare instrumenten (vooraf) in beeld.

Aan de regelgevende bevoegdheid van gemeenten zitten beperkingen. Gemeenten moeten in algemene zin rekening moeten houden met de boven-, onder- en zijgrens van de eigen regelgevende bevoegdheid. Het is in dit kader ook buitengewoon interessant om te bekijken of Omgevingswet gemeenten nieuwe, andere of ruimere mogelijkheden biedt.

46. Het is in juridische zin als gezegd niet mogelijk om 'eigenaar' te zijn van data.

4. Waar willen we naar toe?

4.1 Introductie

Het vorige hoofdstuk maakt duidelijk dat de huidige praktijk veelkleurig en volop in beweging is. Het is op basis van de huidige ervaring niet mogelijk een volwassen en gedragen kader voor het omgaan met sensoren en sensordata neer te zetten. Wel is het mogelijk om onderwerpen en nagestreefde doelen te benoemen die van een dergelijk kader deel uit kunnen maken. Dit hoofdstuk verkent de door de deelnemende gemeenten meest genoemde onderwerpen, probeert ze naar concrete resultaten te vertalen en beschrijft op welke wijze en met de inzet van welke instrumenten deze bereikt kunnen worden en wat verdere aandachtspunten hierbij zijn.

4.2 Transparantie

Gewenst resultaat: Eenieder moet kunnen weten wie, met welke sensoren, waar in de openbare ruimte, met welk doel, welke gegevens verzamelt. Maar ook of de sensortoepassingen actuatoren aansturen, via algoritmes, kunstmatige intelligentie of menselijke tussenkomst en of deze actuatoren ingezet worden in een poging menselijk gedrag te beïnvloeden ('nudging').

Welke instrumenten kan je inzetten om deze resultaten te behalen?

Inzicht kan in de eerste plaats geboden worden met een publiek toegankelijk online **sensorenregister** en andere **bewustwordingsinstrumenten**.

Bijvoorbeeld door met fysieke objecten in de omgeving (borden, stickers, etc.) of een *app* aan te geven waar sensoren geplaatst zijn. Alleen via **regelgeving** kan registratie van alle initiatieven **afdwingbaar** gemaakt worden.⁴⁷

Immers, **privaatrechtelijke instrumenten**, zoals contractuele voorwaarden, kan de overheid alleen inzetten bij initiatieven waarbij zij zelf betrokken is.

En bij *soft law*-instrumenten, zoals (het tot zelfregulering 'verleiden' via) convenanten of een *good business*-keurmerk, is er geen sprake van afdwingbaarheid. Daarmee is echter niet gezegd dat het geen serieuze opties

⁴⁷ Als het wenselijk wordt geacht om voor private partijen en particulieren die initiatieven initiëren of uitvoeren, ook een zelfstandige verplichting in het leven te roepen om via het plaatsen van fysieke objecten aan te geven waar er door hen sensoren geplaatst zijn, dan zal ook dat via regelgeving afdwingbaar gemaakt moeten worden.

kunnen zijn. De keuze voor regelgeving wordt over het algemeen pas gemaakt als met andere instrumenten het beoogde resultaat niet bereikt kan worden. Daarbij dient rekening te worden gehouden met het feit dat het vaststellen van regels nog niet betekent dat deze in alle gevallen worden nageleefd. Het is op voorhand niet uitgesloten dat er vergelijkbare – of zelfs betere – resultaten bereikt kunnen worden met de inzet van privaatrechtelijke instrumenten – bij die initiatieven waarbij de overheid wel betrokken is – én *soft-law*-instrumenten voor ook die initiatieven waarbij het niet betrokken is.

Als regelgeving wordt vastgesteld, dan is dat als het goed is het sluitstuk van een doordacht ambtelijk en politiek-bestuurlijk proces. Gebaseerd op een inhoudelijke visie of anderszins afgestemd op de rol die de betreffende overheid claimt, de waarden die ze nastreeft en de belangen die ze wenst te behartigen. Afhankelijk van de wijze waarop dit tot stand is gekomen zal het gaan om een **beleidsinstrument** of een **politiek-bestuurlijk instrument**. Beide is heel goed mogelijk.

Verder is het registreren door overheden van de eigen sensoren natuurlijk simpelweg een kwestie van **doen**. **Interngerichte instrumenten** kunnen eraan bijdragen dat dat daadwerkelijk telkens gebeurt en dat ook wijzigingen in de data die verzameld worden en/of in gebruiksdoelen netjes geregistreerd worden.

Naast de al genoemde **bewustwordingsinstrumenten** kunnen uiteraard ook andere vormen van publieksvoorlichting ingezet worden. Gedacht kan worden aan het organiseren of faciliteren van ‘datawandelingen’ of het stimuleren van maatschappelijke dialoog door middel van het organiseren of faciliteren van bijeenkomsten. Maar ook burgers simpelweg de mogelijkheid bieden om sensoren die zij zien te melden, kan bijdragen aan de bewustwording. En aan het inzicht.

Wat zijn de belangrijkste aandachtspunten?

In de eerste plaats zijn dat de reikwijdte van de *regelgevende bevoegdheid* van de verschillende overheden, de uitvoerbaarheid en de handhaafbaarheid. Kan een gemeente een dergelijke registratieplicht via een gemeentelijke verordening opleggen? In de basis lijkt dit mogelijk, maar afhankelijk van wat er allemaal geregistreerd moet worden, kan de grens van de regelgevende bevoegdheid bereikt worden. Daarnaast speelt hierbij de vraag op welk niveau dit het meest efficiënt geregeld kan worden.⁴⁸ Ten aanzien van *uitvoerbaarheid* speelt mee of wordt beoogd om alle sensoren in kaart te brengen, of bijvoorbeeld alleen die van de gemeente zelf. Zelfs dat laatste

48. Eén uniforme landelijke regeling, of honderden – mogelijk net iets andere – lokale regelingen? Of zou dergelijke efficiëntie niet in de weg moeten staan aan lokale afwegingsruimte, om het bijvoorbeeld anders of juist helemaal niet te regelen? Een tussenvariant zou kunnen zijn een landelijk kader, waarbij aangesloten kan worden als dat op lokaal niveau wenselijk wordt geacht – maar waar niet van afgeweken kan worden (of zo, of niet).

lijkt al een uitdaging, aangezien binnen veel gemeenten de verschillende organisatiedelen niet op de hoogte zijn van de activiteiten van anderen en er niet vanuit een centraal punt wordt gecoördineerd. Wat betreft de *handhaafbaarheid* speelt in het bijzonder dat sensoren niet altijd als dusdanig herkenbaar zijn. Hoe ontdek je dan niet-geregistreerde sensoren? Dit is uiteraard essentieel om te kunnen handhaven.

De hoogste bestuursrechter - de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State - heeft in enkele uitspraken uiteengezet dat als er sprake is van *geautomatiseerde besluitvorming*, waarbij bijvoorbeeld gebruik gemaakt wordt van een algoritme, er dan op begrijpelijke wijze inzicht moet worden geboden in de *logica* die aan de geautomatiseerde besluitvorming ten grondslag ligt.⁴⁹ Welk instrument het meest geschikt is om de werking van een algoritme inzichtelijk te maken zal per algoritme en initiatief kunnen verschillen. Relevant in deze context is echter dat de verplichting enkel ziet op geautomatiseerde besluitvorming van de overheid.⁵⁰ Een bredere toepasbaarheid, op alle publieke én private initiatieven waarbij sprake is van 'nudging', zal dus eerst nog 'geregeld' moeten worden. Daarbij geldt onverminderd wat hierboven is opgemerkt over regelgeving en alternatieven, de regelgevende bevoegdheid *an sich*, de handhaafbaarheid en het zelf 'gewoon' doen. Met als bijzonder aanvullend aandachtspunt dat het volledig, in alle details inzichtelijk maken van een geheim algoritme mogelijk grote gevolgen kan hebben voor de commerciële waarde daarvan. Wat dat betreft zal er gezocht moeten worden naar een wijze waarbij voldoende inzicht wordt geboden, zonder dat de commerciële belangen van betrokkenen onnodig geschaad worden.

Lopende initiatieven: De gemeente Eindhoven en het Kadaster hebben een pilot voor het sensorenregister opgezet voor de vaste sensoren in de openbare ruimte op Stratumseind in Eindhoven.⁵¹ Ook de gemeente Amsterdam heeft een sensorenregister waarin zij de 'slimme apparaten' (sensoren, camera's) – en de locatie daarvan – registreert. Daarnaast heeft Geonovum

49. Een complexe omschrijving van hoe een algoritme werkt volstaat dus niet; er moet voorzien worden in begrijpelijke informatie over de beslissingscriteria of logica. Op grond daarvan moet de betrokkene in ieder geval in staat zijn de redenering te begrijpen en bezwaar te kunnen maken.
50. Een publiekrechtelijk besluit is een schriftelijke beslissing van een bestuursorgaan, inhoudende een publiekrechtelijke rechtshandeling (artikel 1:3, eerste lid, van de Awb). Er zijn twee hoofdcategorieën van besluiten: *beschikkingen* (besluiten voor een individueel of concreet geval, gericht op het *bindend* vaststellen dan wel op het *scheppen of opheffen* van een rechtsbetrekking (een relatie met een juridische betekenis)) en *besluiten van algemene strekking* (zoals wet- en regelgeving, beleidsregels en plannen). Artikel 22 van de AVG ziet overigens wel óók op geautomatiseerde besluitvorming (zonder menselijke tussenkomst) van anderen dan de overheid. Als er persoonsgegevens verwerkt worden, dan is geautomatiseerde besluitvorming enkel onder voorwaarden toegestaan. Zie hierover de informatie op de website van de Autoriteit Persoonsgegevens ([link](#)).

51. [Sensorpilot.nl](#)

in 2017 de Handreiking 'Spelregels Data in de Openbare Ruimte' opgesteld.⁵² Een belangrijk onderdeel daarvan is de 'concept sensordata-verordening'. In samenwerking met enkele gemeentes wordt een versie 2.0 van deze verordening opgesteld. In het landelijke politiek debat is ondertussen het voorstel opgeworpen om een 'algoritme-waakhond' in het leven te roepen met als taak alle algoritmes en datasets van overheden én bedrijven te controleren.

4.3 Open data en toestemming

Gewenst resultaat: *Alle data die is verzameld in de openbare ruimte is open data en staat ter beschikking van eenieder, tenzij het persoonsgegevens betreft of het anderszins op grond van wet- en regelgeving niet mag. Voordat de data verzameld mag worden is er bovendien toestemming van de overheid nodig.*

Welke instrumenten kan je inzetten om deze resultaten te behalen?

De verzamelde data is niet automatisch openbaar of 'open'. Het ter beschikking stellen van data voor hergebruik moet afgedwongen of afgesproken worden waar het anderen betreft; en het moet gedaan worden waar het de overheid zelf betreft. Misschien moeten er soms ook juist belemmeringen worden weggenomen. Hierbij geldt in beginsel wat hierboven is opgemerkt over **regelgeving** en alternatieven (**privaatrechtelijke instrumenten** en *soft law*), de regelgevende bevoegdheid *an sich*, de handhaafbaarheid en het zelf 'gewoon' doen (en de daarbij behulpzame **intergerichte instrumenten**).

Wat betreft toestemming; soms is het 'afdwingen' van een relatie met de gerichte inzet van een instrument nodig om de verzameling van sensordata in de openbare ruimte te kunnen regisseren. Dit kan bijvoorbeeld door het vaststellen van een verbod om zonder een door de overheid verleende vergunning sensordata te verzamelen (**regelgeving**). Zo kan de wetgevende macht (bijvoorbeeld de gemeenteraad) een relatie afdwingen tussen de uitvoerende macht (bijvoorbeeld het vergunningverlenende college van B&W) en degenen die sensordata willen verzamelen. Aan een vergunning kunnen vervolgens weer *voorschriften* verbonden worden, die in lijn met het specialiteitsbeginsel wel in verband moeten staan met het doel dat de vergunning dient.⁵³ Ook hier is het de vraag hoe ver de regelgevende bevoegdheid van de verschillende overheden reikt. En hoe verstrekkend aan een vergunning verbonden voorschriften kunnen zijn, bijvoorbeeld waar het betreft het verplicht toegankelijk maken van data, gebruik maken van diensten, netwerken of andersoortige digitale infrastructuur van bepaalde (private) partijen.

52. [Meteninhetopenbaar.locatielab.nl](https://www.meteninhetopenbaar.locatielab.nl)

53. *Via een gemeentelijke monumentenvergunning kan bijvoorbeeld niet afgedwongen worden dat een op het monument geplaatste sensor aan bepaalde eisen voldoet of dat de verzamelde data als open data aan eenieder ter beschikking gesteld wordt.*

Wat zijn de belangrijkste aandachtspunten?

Een bijzonder kanttekening in deze context is dat het hier in de basis niet zonder meer mogelijk lijkt eenieder via regelgeving te verplichten 'hun' data als open data aan eenieder ter beschikking te stellen. Het lijkt in ieder geval de regelgevende bevoegdheid van gemeenten te buiten te gaan, terwijl aspecten van het Europese beginsel van vrij verkeer van diensten de mogelijkheden van landelijke regelgeving op z'n minst beperken. Via de inzet van privaatrechtelijke instrumenten is daarentegen veel mogelijk. Deze kunnen echter als gezegd enkel ingezet worden bij initiatieven waarbij de overheid een relevante rol speelt. Bovendien is het geen eenzijdig proces; voor alle partijen moet er voldoende in zitten om tot een overeenkomst te komen.

Ook waar het betreft een vergunningplicht is het de vraag hoe ver de regelgevende bevoegdheid van de verschillende overheden reikt. En hoe verstrekkend aan een vergunning verbonden voorschriften kunnen zijn, bijvoorbeeld waar het betreft het verplicht gebruik maken van diensten, netwerken of andersoortige digitale infrastructuur van bepaalde (private) partijen. In ieder geval geldt dat vergunningsvoorwaarden in lijn met het specialiteitsbeginsel wel in verband moeten staan met het doel dat de vergunning dient.⁵⁴

Lopende initiatieven: De eerder al genoemde 'concept sensordata-verordening' van Geonovum bevat ook een optionele vergunningplicht. Als gezegd wordt in samenwerking met enkele gemeentes een versie 2.0 van deze verordening opgesteld.

4.4 Standaardisering en interoperabiliteit

Gewenst resultaat: *Eenieder maakt gebruik van gevalideerde technische standaarden, bijvoorbeeld met betrekking tot informatiebeveiliging, de kwaliteit van sensoren en interoperabiliteit.*

Welke instrumenten kan je inzetten om deze resultaten te behalen?

Soms 'dwingt' eigen belang en een praktische noodzaak ertoe dat (nagenoeg) iedereen dezelfde standaarden gebruikt, maar daarmee is het nog niet afdwingbaar. Het kan daarom zinvol zijn om in bepaalde gevallen, ten aanzien van bepaalde aspecten, het gebruik van gevalideerde **technische standaarden** via **regelgeving** of anderszins te verplichten of te stimuleren en faciliteren. Op dit gebied is al het nodige bereikt via de NEN, die voor veel domeinen een normcommissie heeft om tussen betrokkenen (markt, overheid) in een ecosysteem afspraken te maken over te gebruiken standaarden. Daarbij worden standaarden en normen die zijn afgesproken op internationaal niveau steeds in acht genomen. Ook de VNG hanteert als vereniging

54. Via een gemeentelijke monumentenvergunning kan bijvoorbeeld niet afdwongen worden dat een op het monument geplaatste sensor aan bepaalde eisen voldoet of dat de verzamelde data als open data aan eenieder ter beschikking gesteld wordt.

voor gemeenten berichtenstandaarden in samenspraak met leveranciers. Het Forum Standaardisatie zet standaarden voor overheden op een 'pas-toe of leg uit'-lijst om gebruik te stimuleren. Verder is veel van wat hierboven is opgemerkt over regelgeving en alternatieven (**privaatrechtelijke instrumenten** en *soft law*), de regelgevende bevoegdheid *an sich*, de handhaafbaarheid en het zelf 'gewoon' doen (en de daarbij behulpzame **interngerichte instrumenten**), ook daarbij weer van toepassing.

Wat zijn de belangrijkste aandachtspunten?

Ook in deze context is het de vraag hoe ver de regelgevende bevoegdheid reikt, en hoe dat mogelijk verschilt voor de verschillende overheden. Het voorschrijven van het gebruik van bepaalde normen of standaarden wordt al gedaan⁵⁵, onder de noemer 'normalisatie'.⁵⁶ Wat kan landelijk, gegeven mogelijke Europese beperkingen)? Wat kan lokaal? Maakt het hierbij verschil of het gaat om bijvoorbeeld veiligheidsaspecten of interoperabiliteit (het werken met open standaarden, open protocollen etc.)? Vragen waar niet op voorhand al een eenduidig antwoord op gegeven kan worden. Daarnaast speelt ook hierbij de vraag wat op welk niveau het meest efficiënt geregeld kan worden. Hier lijkt landelijke (of zelfs internationale) standaardisering meer voor de hand te liggen. Dit betekent ook dat privaatrechtelijke instrumenten, zoals contracten, juist minder voor de hand liggen. Deze zullen toch veelal op een (lokale) één-op-één-relatie en een specifiek initiatief zien. Wel kunnen op landelijk niveau gemaakte afspraken via privaatrechtelijke instrumenten geoperationaliseerd worden en zo bijdragen aan de *instrumentinvulling*.

Lopende initiatieven: De GIBIT kan door gemeenten worden ingezet als standaard algemene ICT inkoopvoorwaarden (al dan niet gewijzigd of aangevuld met eigen voorwaarden en eisen). Gemeenten hebben zich gecommitteerd aan implementatie van de Baseline Informatiebeveiliging Gemeenten (BIG). Dit vormt een normenkader voor gemeenten voor het eigen handelen en processen en waar ze dus ook in hun samenwerking met leveranciers naar zouden moeten streven via contracten, convenanten of inkoop-eisen. In de Standaardisatie Adviesgroep Smart Cities van de NEN wordt geïnventariseerd op welke cruciale punten standaarden of afspraken nodig zijn, of er in Nederland of in het buitenland al standaarden in gebruik zijn en waar we op landelijk niveau afspraken kunnen maken over het gebruik/omarmen van bestaande of te ontwikkelen standaarden.

55. In diverse gevallen waarbij er een standaard wordt voorgeschreven of naar een norm wordt verwezen, wordt ook de mogelijkheid geboden om te werken met een andere oplossing, mits deze een 'gelijkwaardig' resultaat oplevert.

56. Overheid, bedrijfsleven en consumenten kunnen afspreken aan welke normen producten en diensten moeten voldoen. Het proces om tot deze normen te komen heet normalisatie ([link](#)).

4.5 Invloed en inspraak

Gewenst resultaat: *Eenieder kan doorslaggevende invloed uitoefenen ten aanzien van het toestaan en de uitvoeringswijze van individuele sensordata-verzamelingsinitiatieven.*

Welke instrumenten kan je inzetten om deze resultaten te behalen?

Tegen beslissingen van de overheid kan door belanghebbenden in veel gevallen bezwaar gemaakt worden bij het beslissende bestuursorgaan zelf en (vervolgens) beroep aangetekend worden bij de bestuursrechter (als de belanghebbende het niet eens is met de beslissing op het bezwaar). Dat ligt al vast in **regelgeving** (de belangrijkste algemene regels van het bestuursrecht en het bestuursprocesrecht staan in de Algemene wet bestuursrecht).

Daarnaast kan de overheid uiteraard ook – voordat het start met een nieuw initiatief – burgers betrekken bij het besluitvormingsproces (**doen**). Zowel wat betreft of het initiatief doorgang moet vinden als wat betreft de invulling daarvan kan de besluitvorming afhankelijk gesteld worden van de inbreng van burgers. Bepaalde elementen hiervan kunnen desgewenst zelfs vastgelegd worden in de inspraak- of referendumverordening (**regelgeving**). Waar het een privaatrechtelijke overeenkomst betreft, ook als de overheid daarbij partij is, staan de gewone privaatrechtelijke wegen open voor rechtsbescherming. Een burger kan dan onder andere nakoming⁵⁷, schadevergoeding⁵⁸ of ontbinding⁵⁹ vorderen bij de burgerlijk rechter. Dit zou kunnen op grond van wanprestatie⁶⁰ of onrechtmatige daad⁶¹. Dat ligt al vast in **regelgeving** (de belangrijkste algemene regels staan in het Burgerlijk Wetboek).

Wat zijn de belangrijkste aandachtspunten?

Bezwaar en beroep staat enkel open tegen besluiten van de overheid. Er zal echter lang niet bij alle initiatieven sprake zijn van besluiten als bedoeld in de Algemene wet bestuursrecht. Waar daar wel sprake van is, staan deze rechtsmiddelen enkel open voor belanghebbenden. Om als belanghebbende aangemerkt te kunnen worden moet er sprake zijn van:

- een *eigen* belang dat *objectief* bepaalbaar is;
- het moet een *actueel* (niet te onzeker) en *persoonlijk* belang betreffen, dat *rechtstreeks* bij het besluit betrokken is.⁶²

57. Artikel 6:74 van het Burgerlijk Wetboek.

58. Artikel 6:95 van het Burgerlijk Wetboek.

59. Artikel 6:265 van het Burgerlijk Wetboek.

60. Artikel 6:74 van het Burgerlijk Wetboek.

61. Artikel 6:162 van het Burgerlijk Wetboek.

62. Onder belanghebbende wordt verstaan: degene wiens belang rechtstreeks bij een besluit is betrokken (artikel 1:2, eerste lid, van de Awb).

Hoe 'belanghebbend' – en deze vijf cumulatieve vereisten – in deze context uitgelegd zal worden is, mede gegeven de diversiteit aan mogelijke initiatieven en betrokkenen, niet op voorhand eenduidig te zeggen.

Lopende initiatieven: De eerder al genoemde Handreiking 'Spelregels Data in de Openbare Ruimte' van Geonovum bevat ook een factsheet over rechtbescherming. Een onderwerp waarover in algemene zin uiteraard ook veel geschreven is.

5 Conclusies en aanbevelingen

5.1 Conclusies

Op basis van de ingediende casussen en het beeld dat we met elkaar hebben van de huidige stand van zaken kunnen we een aantal voorlopige lessen trekken. Voorlopig, want gezien de snelheid en dynamiek van technologische ontwikkelingen en de informatiesamenleving zullen de bevindingen over niet al te lange tijd actualisatie behoeven. En voorlopig zo steeds weer.

Nog volop in ontwikkeling

Als eerste conclusie kunnen we stellen dat het veld volop in beweging is. Experimenteren en evalueren helpt gemeenten verder. Sommigen gemeenten hebben inmiddels voldoende ervaring opgedaan om over te kunnen gaan tot het formuleren van principes en uitgangspunten. Over het algemeen kan echter gesteld worden dat het gebruik en de regulering van sensoren en sensordata verre van uitgekristalliseerd is. We zien dan ook dat gemeenten of zelfs afdelingen binnen dezelfde gemeenten verschillende keuzes maken.

Duizend bloemen bloeien

De variatie tussen de verschillende initiatieven zowel in doel, opzet, betrokken partijen als ingezette instrumenten is legio. Dat maakt het vergelijken van verschillende situaties niet eenvoudig. Het is onmogelijk een volledig beeld te vormen wat er in de praktijk allemaal gebeurt, aangezien er geen eenduidig inzicht in de aanwezigheid, locatie, functie en eigenaar van geplaatste sensoren bestaat. Tegelijkertijd biedt die verscheidenheid veel mogelijkheden om van elkaar te leren en dilemma's, gebruikte instrumenten en gemaakte keuzes te vergelijken en te bespreken. Die kennis moet wel georganiseerd worden. Het VNG Kennisnetwerk Data & Smart Society kan daarbij een nuttige rol spelen.

Behoeftte aan convergentie

In het beleid ten aanzien van sensoren ontbreekt het aan goede afstemming en coördinatie op bovengemeentelijk niveau. Tot op zekere hoogte is dat niet erg. Het is juist gewenst dat gemeenten eigen (beleids)accenten kunnen leggen, zodat ze deze op de lokale wensen en behoeften kunnen afstemmen. Tegelijkertijd is innovatie gebaat bij meer eenduidige kaders en

regelgeving. De *business case* voor innovatieve oplossingen zal in het algemeen beter zijn wanneer deze zonder al te veel aanpassingen in zo veel mogelijk gemeenten toepasbaar is. De verwachting is dat gemeenten ook vanuit het bedrijfsleven de vraag naar eenduidige regelgeving gesteld gaat worden.

Geen blauwdruk, maar inspiratie

In aansluiting op het bovenstaande bestaat er bij gemeenten geen behoefte aan een in beton gegoten blauwdruk hoe om te gaan met sensoren. Zij zijn echter wel gebaat bij kennisuitwisseling, handreikingen en bouwstenen om te komen tot een gemeentelijke visie en spelregels. Door te werken vanuit een visie en duidelijke spelregels te creëren zijn gemeenten in staat het gebruik van sensoren in goede banen te leiden met behulp van bestaande en nog te ontwikkelen instrumenten. In de volgende paragraaf is deze behoefte nader geconcretiseerd in aanbevelingen.

5.2 Aanbevelingen

De Join Ups, verdiepende gesprekken, ontwikkeling archetypen en inventarisatie van gebruikte en gewenste instrumenten hebben geleid tot een groe lijst van aanbevelingen voor (door)ontwikkeling van instrumenten en een gezamenlijk kader (zie bijlage 3). Die zijn allemaal belangrijk maar het zijn er veel en ze vallen soms buiten de scope van sensordata. We hebben daarom een aantal prioritaire behoeften geselecteerd en verder uitgewerkt in een aanbeveling en vervolgstappen.

1. Doorontwikkeling van gezamenlijk kader met als basis *Principes voor de digitale stad*.

Gemeenten (en medeoverheden) willen richting als het gaat om een ‘fatsoenlijke’ digitale openbare ruimte en informatiesamenleving. De wens is om een gezamenlijk gedragen kader te ontwikkelen en met gemeenten onderling te bepalen wanneer zij een rol hebben bij het in goede banen leiden van de digitalisering van de openbare ruimte en wat dan die ‘goede banen’ zijn. De eerste stappen hiertoe waren in 2017 al gezet met de brief over de Digitale Stad van toenmalig wethouders Ollongren (Amsterdam) en Depla (Eindhoven).⁶³ In mei 2018 hebben de VNG en de G5 de doorontwikkeling van deze Principes voor de digitale stad omarmt via de VNG Ledenbrief⁶⁴ en afgesproken ze te herijken. Doel is een set van principes die door alle Nederlandse gemeenten zijn omarmd op een ALV én een verdere uitwerking naar richtlijnen voor de praktische uitvoering.

63. *Brief Digitale Stad*, 20 februari 2017, Ollongren, K., Depla, S.

64. VNG Ledenbrief ‘Principes voor de digitale stad’, 2 mei 2018 ([link](#)).

Wat zouden de VNG, gemeenten, BZK en andere betrokkenen in dit project kunnen doen? We richten een proces in voor een herijking. Mede op basis van de bevindingen in dit whitepaper en bijvoorbeeld de Proeftuin 'Verantwoord datagebruik in de openbare ruimte' van het ministerie van BZK toetsen we de bruikbaarheid en gaan we kijken of huidige tekst nog moet worden aangepast. Daarnaast zullen we in dat proces kijken of we meer context en toelichting kunnen toevoegen. Tot slot willen we in deze herijking de set uitbouwen met nadere richtlijnen voor praktische uitvoering bijvoorbeeld een open data protocol of een IoT-charter enz. We hoeven dit niet allemaal zelf te verzinnen, in binnen- en buitenland zijn al goede voorbeelden beschikbaar.

Een set aan gedragen principes is een mooi uitgangspunt, maar een lege huls als er geen draagvlak voor is of niks mee wordt gedaan. Welke resultaten willen we vanuit die principes bereiken en hoe doen we dat? Zie hiervoor ook de voorbeelden uit hoofdstuk 4. We doen daarom ook een aantal aanbevelingen voor de (door)ontwikkeling van bestaande en nieuwe instrumenten voor de uitvoering en verder noodzakelijk onderzoek.

2. Wet- en regelgeving plaatsing sensoren, open data, beveiliging, standaarden

In de onderzochte praktijkcases en ook de beoogde resultaten in hoofdstuk 4 hebben gemeenten een aantal beoogde resultaten geformuleerd zoals transparantie over dataverzameling ten behoeve van informeren inwoners, hergebruik van data, voorkomen van wildgroei aan sensoren enz. Bij archetypen 'private partijen die commerciële dienst afnemen' en 'zelfstandig verzamelende private partijen' is er geen relatie met de overheid dus kunnen dit soort eisen niet worden gesteld via overeenkomsten. Wel kunnen we eisen stellen via 'afdwingen' of doelen bereiken met 'verleiden'.

Wat zouden de VNG, gemeenten, het ministerie van BZK en andere betrokkenen kunnen doen om de kenbaarheid en transparantie rondom sensordata verzameling te verbeteren? We zouden langs twee lijnen kunnen werken:

- Afdwingen kan door **een vergunningplicht** in te stellen voor de plaatsing van sensoren en daarop te handhaven. Geonovum heeft eind 2018 in samenwerking met enkele gemeenten een onderzoek naar de mogelijkheden voor het instellen van een sensorverordening afgerond. De (concept)verordening kent overigens twee varianten; naast een vergunningsplicht wordt als alternatief een meldingsplicht voorgesteld. Belangrijke vraag in dit geheel is de uitvoerbaarheid en inrichting van handhaving, evenals de reikwijdte van de regelgevende bevoegdheid.

- De VNG zou het resultaat door kunnen ontwikkelen als (onderdeel van) een modelverordening voor alle gemeenten. Als eerste stap stellen we voor de verbinding te leggen met VNG Team Recht (dat onder meer adviseert over het opstellen van modelverordeningen).
- Naast lokale regelgeving zijn er ook ideeën over **landelijke wetgeving**, bijvoorbeeld een wet die verplicht stelt dat in de openbare ruimte verzamelde data openbaar is, tenzij...
- We stellen voor dit concept in samenwerking tussen het ministerie van BZK en de VNG verder te verkennen. De Proeftuin 'Verantwoord datagebruik in de openbare ruimte' samen met de gemeenten Eindhoven, Amsterdam en Groningen lijkt een logische plek om dit onderwerp op te pakken. Ook andere pilots en gemeenten hebben zich hiervoor gemeld.
- Verleiden kan bijvoorbeeld door het sluiten van een convenant tussen overheden en marktpartijen. Een convenant lijkt gezien de kinderschoenen waar we nu in staan echter nog niet haalbaar.

3. Interne instrumenten voor de eigen organisatie en uitvoering

Er is een aantal kaderstellende instrumenten en protocollen ontwikkeld door individuele gemeenten voor de eigen uitvoering en het 'gewoon doen' binnen de eigen organisatie. De VNG, gemeentelijke deelnemers, het ministerie van BZK en andere betrokkenen stellen voor op basis van deze voorbeelden breed bruikbare modellen te ontwikkelen. In het kader van het whitepaper hebben gemeenten de behoefte aan een **model voor privaatrechtelijke overeenkomst, dan wel standaardvoorwaarden voor inkoop en subsidieverwerving en een factsheet over natrekking** uitgesproken. Deze instrumenten kunnen worden ingezet bij bijvoorbeeld de aanschaf van sensoren of gebruik van toepassingen of digitale infrastructuur van derden. Hiermee kan de gemeente afspraken maken over het gebruik van data en voorwaarden bedingen, inclusief afspraken omtrent naleving. Verder zouden er in aanvulling op zo'n model ook richtlijnen moeten komen dan wel overwegingen waar je aan moet denken bij bewerking van data door derden. De VNG kan samen met het ministerie van BZK verkennen of dit kan worden gerealiseerd en verkennen wat er al is, in samenwerking met gemeenten.

Een ander voorbeeld is het **Privacy Normenkader** (voor innovatieve toepassingen) van de gemeente Nijmegen dat was ontwikkeld naar aanleiding van passantentellingen. Dit instrument wordt doorontwikkeld samen met Team Privacy van de VNG.

4. Sensorenregister – t.b.v. bijvoorbeeld regie op plaatsing sensoren, bewustwording en transparantie

Uit de Join Ups kwamen wensen naar voren rondom transparantie over dataverzameling in de openbare ruimte, bewustwording van inwoners, data delen en het voorkomen van wildgroei aan sensoren. Dat heeft ertoe geleid dat gemeenten Amsterdam en Eindhoven/Kadaster een sensoren/IoT-register hebben ontwikkeld. Zo'n register dient soms meerdere doelen en wordt in het algemeen door gemeenten gezien als een nuttig middel om dataverzameling en sensoren in de openbare ruimte in kaart te brengen. Er ligt een sterke behoefte om dit instrument door te ontwikkelen. Hoewel een landelijke

voorziening gemodelleerd naar de basisregistraties niet op voorhand uitgesloten moeten worden, lijkt in eerste aanzet een generiek bruikbaar model met mogelijkheden voor lokale invulling op dit moment een meer voor de hand liggende oplossing. Als onderdeel van het register kan ook gekeken worden naar de mogelijkheden van een *opt-out* register voor inwoners, waarbij bij burgers kunnen aangeven niet ge'sense't te willen worden. Ook moet worden onderzocht in hoeverre handhaving haalbaar is.

Aanbevolen wordt dat de VNG (in samenwerking met onder andere het ministerie van BZK, de gemeenten die al een register hebben ontwikkeld) aan de slag gaat met bouwstenen voor alle gemeenten en de mogelijkheden verder verkend. Te denken valt aan:

1. De al eerder genoemde 'sensorverordening' (dan wel een paragraaf die ingevoegd kan worden in de APV).
2. Datamodel – bijvoorbeeld uitgewerkt onder leiding van de VNG, maar van en door gemeenten.
3. Inrichting en bouw van register (in de vorm van bouwstenen, 'registerpakketje', standaarden voor dataformats, implementatietools).
4. Handvat voor de governance en het beheer en onderhoud, met daarbij een kostenplaatje.

Dit alles zou op termijn ook kunnen worden vervangen door landelijke regelgeving, maar naar ons idee niet binnen voorzienbare termijn. Samen met gemeenten kan de VNG bekijken of een werkgroep gevormd kan worden met 'bouwers' en experts om op basis van de bestaande registers bouwstenen te maken.

5. Kennisdelen en community voor dialoog, modellen, best practices

Uit dit traject is gebleken dat het thema complex en op onderdelen nog onontgonnen is. Gemeenten hebben behoefte aan een community om hierover in gesprek te blijven en kennis met elkaar te delen over de digitalisering van de openbare ruimte en de dilemma's daarbinnen. Het *VNG Kennisnetwerk Data & Smart Society*⁶⁵ organiseert regelmatig bijeenkomsten waarvan de agenda en resultaten online worden gedeeld. Gemeenten hebben echter de behoefte geuit dat er een online platform wordt opgezet voor community opbouw en discussie.

VNG Realisatie richt momenteel een online platform in vanuit Samen Organiseren. Het *VNG Kennisnetwerk Data & Smart Society* krijgt daarbinnen een eigen groep, waarin we in ieder geval kennis, presentaties en

65. Zie: www.vngrealisatie.nl/onderwerpen/kennisnetwerk-data-en-smart-society.
<https://werkenaaneeenoverheid.pleio.nl/groups/view/54476778/kennisnetwerk-data-smart-society>

documenten kunnen delen met gebruikers. Het platform zou kunnen worden uitgebouwd naar een online community met bijvoorbeeld een discussieforum en functionaliteiten rondom opleiding en leertrajecten, maar die keuze kan de VNG (nog) niet maken vanwege de noodzakelijke capaciteit die hiervoor nodig is. Aanbevolen wordt dat de VNG, het ministerie van BZK, gemeenten en andere partijen verder verkennen wat de precieze wensen zijn rondom een online community en of het mogelijk is om dit samen te organiseren.

5.3 Vervolg

Dit project heeft geleid tot een goede energie en een netwerk tussen vooroplopende gemeenten en gemeenten voor wie dit een relatief nieuw terrein is. Het gezamenlijke proces heeft geleid tot meer kennis en een gedeelde motivatie om de lasten te verdelen en op korte termijn aan de slag te gaan met een aantal aanbevelingen. Om hier ook bestuurlijk commitment bij de VNG op te organiseren en een aantal aanbevelingen bij het Rijk op de agenda te zetten, is een bestuurlijke oplegger bij dit whitepaper gemaakt. De bestuurlijke oplegger roept de Commissie Informatiesamenleving op om de aanbevelingen te onderschrijven en de uitvoering verder te brengen door het opdrachtgeverschap op zich te nemen. Met dit whitepaper als onderliggende motivatie hopen de initiatiefnemers een aantal aanbevelingen te realiseren waarbij de uitvoering gezamenlijk vanuit Rijk, de VNG, gemeenten en partners wordt opgepakt.

Bijlagen

Archetypen en instrumenten

Er zijn verschillende archetypen van situaties waarin sensoren worden ingezet. De archetypen laten zien welke partijen betrokken zijn en hoe die partijen zich tot elkaar verhouden. Binnen elk archetype heeft de gemeente een andere rol en soms geen rol.

Om die rol in te vullen, kunnen gemeenten verschillende instrumenten inzetten. Welk instrument in een bepaalde situatie het meest effectief is, hangt af van verschillende factoren. Van welk archetype is er sprake? Welke gemeentelijke rol pak je? Welke wettelijke bevoegdheden heb je? En welk doel wil je bereiken?

Deze factoren bepalen ook hoe je een bepaald instrument het beste kunt invullen. Een gemeente die privacy wil beschermen zal een privaatrechtelijke overeenkomst anders invullen dan een gemeente die innovatie wil stimuleren door open data te delen.

In de schema's op deze pagina's staan de archetypen, een (niet-uitputtende) lijst van typen instrumenten en voorbeelden die bij die instrumenttypen horen. We hebben twee voorbeelden uitgewerkt van een archetype, een mogelijk instrument en de invulling van dat instrument in combinatie met beoogd doel.

Gemeenten en andere overheden kunnen deze pagina's gebruiken bij de invulling van hun eigen projecten, maar deze informatie is nadrukkelijk niet bedoeld als formeel advies.⁶⁶

Archetypen



Zelfstandig verzamelende gemeenten



Gemeenten die een dienst afnemen



Publiek-private samenwerkingen



Private partijen die een dienst afnemen




Zelfstandig verzamelende private partijen

66. Op de website van <https://meteninhetopenbaar.locatielab.nl/> zijn verschillende voorbeelden van instrumenten te vinden.

Type instrument	Mogelijke middelen
Bewustwording	Inspraakavond en dialoog; Publieksvoorlichting; Organiseren referendum
Interngericht	Werkinstructies; Protocollen; Kennisdelen; Voorlichting; Personeelsbeleid; Opleiding
Privaatrechtelijk	Overeenkomst/contract; Algemene (inkoop)voorwaarden; Deelneming in rechtspersonen; Gevestigde eigendoms- en gebruiksrechten
Publiekrechtelijk	Europese wet- en regelgeving; Landelijke wet- en regelgeving; Lokale wet- en regelgeving; Vergunnings- en meldingsplichten; Beleidsregels; Toezichtkaders; Subsidies; Concessies; Financieringsvoorwaarden
Beleid	Visies, principes, afwegingskaders; Informatie- en data-beveiligingsbeleid; Regelgevingsbeleid; Uitvoeringsbeleid; Subsidiebeleid; Handhavingsbeleid; Inkoopbeleid & Aanbestedingsbeleid
Politiek-bestuurlijk	Periodieke overleggen; Vergaderingen van vertegenwoordigende organen
AVG	Gegevensbeschermingsbeleid; Verwerkersovereenkomst; Protocollen en procedures
Soft Law	Principes, beginselen; Convenanten; Keurmerken; Certificering
Standaarden	(Open) data standaarden; Infrastructuur standaarden; Technische standaarden
Gewoon doen	Daden, dus geen woorden – of regels of overeenkomsten.

Voorbeeld uitwerking

Archetype	Gemeenten die een dienst afnemen 
Type instrument	Privaatrechtelijk
Instrument	Dienstverleningsovereenkomst
Uitwerking	<i>Gemeente had daarin exclusieve gebruiksrecht op de data bedongen, het recht om de data ter beschikking te stellen aan derden en het recht om alle historische data over te nemen na afloop van de overeenkomst. Doel: Hergebruik data stimuleren en voorkomen dat er een blijvende afhankelijkheidsrelatie bestaat tussen de gemeente en de 'oude' dienstverlener (vendor lock-in).</i>
Type instrument	Bewustwording
Instrument	Publieksvoorlichting
Uitwerking	<i>Voorlichting vooraf of tijdens project, zoals berichtgeving via lokale media. Doel: inwoners informeren.</i>

Juridisch kader AVG

Wanneer een gemeente gebruik wil maken van sensoren zal er per geval afgewogen moeten worden of er sprake is van het verwerken van persoonsgegevens. Wanneer dit het geval is, zal de gemeente de verwerking dienen te toetsen aan in ieder geval de Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG) en de Uitvoeringswet Algemene Verordening Gegevensbescherming (UAVG), maar ook aan sectorspecifieke wet- en regelgeving wanneer van toepassing. De AVG brengt een verantwoordingsplicht met zich mee. Dit houdt in dat de gemeente zelf dient aan te tonen dat zij voldoet aan de AVG wanneer zij persoonsgegevens verwerkt.

Is er sprake van het verwerken van persoonsgegevens?

De AVG is van toepassing wanneer persoonsgegevens worden verwerkt. Onder een "persoonsgegeven" wordt verstaan "elk gegeven betreffende een geïdentificeerde of identificeerbare natuurlijke persoon"⁶⁷. Twee factoren spelen een rol bij de vraag naar de identificeerbaarheid: (i) de aard van de gegevens en (ii) de mogelijkheden om de identificatie tot stand te brengen. Een MAC-adres is bijvoorbeeld niet voldoende om de gebruiker van het apparaat (indirect) te identificeren, maar wanneer de wifisignalen informatie verschaffen over de datum en het tijdstip en de locatie van een smartphone (of een ander apparaat), leggen zij bepaalde gedragspatronen van de gebruiker van het apparaat bloot en leiden zij dus tot een mogelijke inbreuk op het recht op persoonlijke levenssfeer en gegevensbescherming.⁶⁸

Wanneer de gegevens niet herleidbaar zijn – direct of indirect – tot een identificeerbare persoon, is de AVG niet van toepassing.

DPIA

Wanneer de belangenafweging leidt tot de conclusie dat er wel persoonsgegevens worden verwerkt, dient de gemeente te toetsen of de verwerking voldoet aan de beginselen van de AVG. Aangezien het bij sensordata met persoonsgegevens zal gaan om grootschalige verwerking van locatiegegevens, heeft de gemeente de verplichting om voorafgaand aan de verwerking een Data Protection Impact Assessment (DPIA) uit te voeren. De gemeente

67. Artikel 4 lid 1 AVG

68. CBP, Wifi-tracking van mobiele apparaten in en rond winkels door Bluetrace, 13 oktober 2015

dient hiervoor ook advies in te winnen van de functionaris voor de gegevensbescherming (FG).

Verwerkingsbeginselen en randvoorwaarden AVG

De verwerking van persoonsgegevens dient in ieder geval getoetst te worden aan de volgende randvoorwaarden en beginselen uit de AVG:

- De gegevens moeten rechtmatig, behoorlijk en transparant verwerkt worden. Er dient een grondslag voor de gegevensverwerking te zijn, zoals limitatief beschreven in de AVG⁶⁹. De meest gebruikte grondslagen voor gemeenten zijn de wettelijke verplichting of verwerking noodzakelijk voor de vervulling van een taak van algemeen belang of in het kader van de uitoefening van het openbaar gezag.
- Er moet doelbinding zijn. Dit houdt in dat er een welbepaald, uitdrukkelijk omschreven en gerechtvaardigd doel is. Wanneer de gemeente de persoonsgegevens verder wilt verwerken, dient zij te toetsen of dit verenigbaar is met de doeleinden waarvoor de persoonsgegevens aanvankelijk zijn verzameld.
- De gegevensverwerking moet voldoen aan de beginselen van proportionaliteit en subsidiariteit. Het aantal gegevens dat verzameld wordt, moet beperkt worden tot wat noodzakelijk is voor het doel.

69. Artikel 6 lid 1 AVG

Groslijst aanbevelingen

Dit is het totaal aan (soms samengevoegde) aanbevelingen die zijn opgehaald in de Join Ups en de gesprekken daarom heen. Sommigen zijn wel belangrijk maar vallen niet binnen de scope van het whitepaper en staan daarom op deze lijst in de bijlage. Een aantal is daarom ook verder uitgewerkt dan andere. Dit is een 'levende' lijst die we periodiek kunnen aanvullen of aanpassen en waar we nog eens naar terug kunnen kijken als we besluiten aanbevelingen op te pakken in de toekomst. Hierbij maken we nadrukkelijk de kanttekening dat we eerst van start gaan met de aanbevelingen in hoofdstuk 5 van het whitepaper om het behapbaar te houden.

1. Doorontwikkeling van gezamenlijk kader met als basis de **Principes voor de digitale stad**.⁷⁰

Beoogd resultaat: een gedragen kader om met gemeenten onderling (en partners zoals het Rijk) te bepalen wanneer zij een rol hebben bij het in goede banen leiden van de digitalisering van de openbare ruimte en om te bepalen wat dan die 'goede banen' zijn. Uitbouwen van dit kader met bijvoorbeeld een open data protocol, IoT-richtlijnen, enz.

2. **Modelverordening gemeenten en convenant overheden en markt**

Bij archetypen 'private partijen die commerciële dienst afnemen' en 'zelfstandig verzamelende private partijen' is er geen relatie met de overheid dus er kunnen geen eisen worden gesteld via overeenkomsten. Wel kunnen we 'afdwingen' of 'verleiden'. Afdwingen door bijvoorbeeld een vergunningplicht in te stellen en daarop te handhaven. Verleiden bijvoorbeeld door het sluiten van een convenant tussen overheden en marktpartijen. Geonovum heeft eind 2018 in samenwerking met enkele gemeenten een onderzoek naar de mogelijkheden voor het instellen van een sensorverordening afgerond. Het verdient aanbeveling het resultaat van het initiatief van Geonovum door te ontwikkelen voor iets wat bruikbaar is en 'standaard' is voor alle gemeenten. Belangrijk hierbij is het goed in kaart brengen van de regelgevende bevoegdheid van de verschillende overheden.

70. 2 mei 2018, VNG Ledenbrief Principes voor de digitale stad ([link](#)).

3. Omgevingsplannen als instrument

In relatie tot voorgaande aanbeveling kunnen we ook nader onderzoeken of de Omgevingswet mogelijkheden biedt en of gemeenten via hun omgevingsplannen regels kunnen stellen als het gaat om een eventuele functionele verandering van een object dan wel de impact op het stuk van de openbare ruimte waar de sensor meet. Aanbevolen: Nader onderzoek relatie Omgevingswet en sensoren in de openbare ruimte.

4. Interne instrumenten voor organisatie en uitvoering

Enkele voorbeelden:

- Een kaderstellend aanbestedingsbeleid dat ook rekening houdt met aanbestedingen op gebied van innovatie of richtlijnen voor innovatief aanbesteden. Het karakter van innovatieprojecten vraagt om andere eisen dan 'blauwdruk-projecten' (waar meestal op voorhand duidelijk is welke eisen men wil stellen).
- Modellen/stappenplannen voor voorlichtingscampagne buurtbewoners.
- Een (sensor)dataprotocol voor optimaal hergebruik van verzamelde data. Hoe voorkom je bijvoorbeeld dat verschillende afdelingen dezelfde data verzamelen of niet afweten van sensordataverzamelingen die nuttig kunnen zijn voor het eigen beleid? Of juist dat door de koppeling van verschillende datasets onvoorziene – en mogelijk onwenselijke of onrechtmatige – inzichten verkregen kunnen worden.
- Afwegingskaders voor de wenselijkheid van projecten dan wel voor inrichting ervan. Zoals een beoordelingskader om overeenkomsten op innovatieve toepassingen te toetsen of een afwegingskader om te toetsen of een toepassing/project wel of niet zou moeten worden uitgevoerd.

5. Ontwikkeling modellen privaatrechtelijke overeenkomst voor dienstverlening

Bijvoorbeeld voor de aanschaf van sensoren, slimme lantaarnpalen of het gebruik van toepassingen of de digitale infrastructuur van derden. Hierin kan de gemeente afspraken maken over het gebruik van data en voorwaarden bedingen. Verder zou kunnen worden geïnventariseerd welke overwegingen in ieder geval gedacht moet worden bij de bewerking van data door derden, naast het afsluiten van een verwerkersovereenkomst.

6. PPS oprichtingsdocument

Er leven veel vraagstukken rondom de invulling van publiek-private samenwerkingen. Denk aan de initiële inleg van partijen, het gebruik van data, exitvoorwaarden, enz. Een richtlijn/model voor een 'oprichtingsdocument' kan als voorbeeld voor overheden en partners worden ontwikkeld. Ook wordt aanbevolen om eerst te kijken wat er al is ontwikkeld op dit gebied.

7. Bijdragen aan werking van algoritmes in begrijpelijke formulering.

Experimenteren/beproeven hoe op begrijpelijke wijze inzicht kan worden geboden in de logica van geautomatiseerde besluitvorming met behulp van sensoren en hoe dit op een fatsoenlijke manier kan, waarbij ook rekenschap gegeven wordt van mogelijke commerciële belangen. Dit valt in zekere zin buiten de scope van dit whitepaper, aangezien het hier niet alleen maar om sensordata gaat. We hebben dit geconstateerd en onderschrijven de noodzaak om waar mogelijk vanuit de ervaringen in dit netwerk met sensordata bij te dragen aan andere (landelijke) initiatieven gericht op dit vraagstuk, bijvoorbeeld vanuit de Nationale Data Agenda die nu in de maak is.

8. Sensorenregister

Nader verkennen van de behoefte en relevantie van (door)ontwikkeling van een sensorenregister, bijvoorbeeld om kenbaar te maken waar welke data wordt verzameld en met welk doel (in het kader van transparantie). Dit kan bijvoorbeeld in de vorm van een generiek bruikbaar model met mogelijkheden voor lokale invulling. Of in de vorm van een landelijk instrument als een basisregistratie. Ook kan worden gekeken naar een standaard model voor *opt-out* register.

9. Ontwikkeling Privacy by design normenkader

De gemeente Nijmegen is in gesprek met Team Privacy van de VNG om dit instrument door te ontwikkelen naar iets bruikbaars voor alle gemeenten. Aanbevolen wordt om daar ook andere initiatieven op landelijk en Europees niveau bij te betrekken.

10. Standaarden inventariseren

In dit kader kunnen we op landelijk niveau vaststellen wat de cruciale punten zijn waarop standaarden nodig zijn, inventariseren welke standaarden er al zijn en afspraken maken over de keuze voor een bepaalde standaard. Er is nog (te) weinig sprake van standaardisatie op technisch én semantisch niveau. Met datagedreven sturing wordt het politiek belangrijk dat uitkomsten van sensormetingen tussen gemeenten vergelijkbaar zijn, ook al is de onderliggende techniek niet per se hetzelfde. Daarnaast is het van politiek belang dat er wellicht een standaard validatieinstrument of -proces wordt gehanteerd. Bijvoorbeeld in het geval dat steeds meer metingen door burgers worden gedaan op het gebied van luchtkwaliteit of geluids(hinder). Dan moet data gevalideerd worden, sensoren wellicht geclassificeerd, etc.? Of in elk geval zorgen voor bewustwording dat er soms heel verschillende uitkomsten kunnen zijn. Een aantal van deze vraagstukken worden onderzocht in de praktijkbeproeving 'sensordata standaardisatie' van VNG Realisatie. Ook zou de Standaardisatie Adviesgroep van de NEN nader kunnen bekijken wat hier een volgende stap in kan zijn.

11. Nader juridisch onderzoek en onderzoek reikwijdte regelgevende bevoegdheden

Verder onderzoek is nodig naar bijvoorbeeld welke mogelijkheden de overheid heeft als grondeigenaar en de consequenties van 'natrekking' (en wat in dit kader geregeld of gedaan kan worden om in de praktijk onvoorziene en/of onwenselijke situaties te voorkomen).

Maar ook een verdere verkenning met betrekking tot de mogelijkheden tot landelijke wet- en regelgeving is nodig. Gemeenten zetten nu allerlei instrumenten in om invloed uit te kunnen oefenen op dataverzamelingsinitiatieven. Dit kan veelal echter alleen wanneer er sprake is van een juridische relatie tussen gemeente en verzamelende/gebruikende partij. Het ontbreekt op dit moment aan instrumenten om zelfstandig verzamelende private partijen dan wel samenwerkende private partijen te sturen of eisen te stellen aan het verzamelen. Aanbevolen wordt om te verkennen of landelijke wet- en regelgeving hier een oplossing voor zou kunnen bieden en hoe dit ingevuld zou kunnen worden. Uiteraard is het ook hierbij belangrijk om de regelgevende bevoegdheid van de verschillende overheden goed in kaart te brengen.

12. Platform voor delen van modellen en best practices

Gemeenten hebben behoefte aan een community om in gesprek te blijven en kennis met elkaar te delen over de digitalisering van de openbare ruimte en de dilemma's daarbinnen. Een goed functionerende community (overheidspartijen, inwoners, kennisinstututen, bedrijfsleven) waarin kennis, jurisprudentie, standaarden, etc... gedeeld worden. Het verdient aanbeveling om het moderaten van zo'n community te beleggen bij een partij (eventueel een stichting). Dit ook om duurzame bekostiging van de community mogelijk te maken.

VNG Realisatie richt momenteel een online platform in vanuit Samen Organiseren. Het *VNG Kennisnetwerk Data & Smart Society* krijgt daarbinnen een eigen groep, waarin we in ieder geval kennis, presentaties en documenten kunnen delen met gebruikers. Aanbevolen wordt om met BZK, gemeenten, de VNG en andere partijen verder te verkennen wat de precieze wensen zijn rondom een online community en of het mogelijk is om dit te organiseren.

13. Ethisch pamflet en andere bewustwordingsinstrumenten en publieksparticipatie

Hierop is onder andere de Future City Foundation en Utrecht Region actief, middels onder andere een Smart City Bouwbesluit.⁷¹ Ook organiseren zij verschillende dialoogtafels met stakeholders om de ethische vraagstukken

71. 18 juli 2018, Wesselink, J.W. ([link](#)).

bloot te leggen en richting te geven. Deze ervaringen zouden gebruikt moeten worden in het herijkingsproces rondom de Principes voor de Digitale Stad.

14. Hergebruik persoonsgegevens

Welke afspraken kunnen (mogen) we maken over hergebruik van persoonsgegevens? Hoe kunnen we persoonsgegevens bewerken (aggregeren/ anonimiseren) dat ze niet meer herleidbaar zijn naar individuen? Is dat mogelijk? En zo niet, mogen ze dan hergebruikt worden? Verzamelde geluidsdata is bijvoorbeeld niet altijd privacygevoelig, maar kan dit wel worden in combinatie met camerabeelden.

15. Satellietdata

Met satellietdata kunnen in de basis dezelfde toepassingen worden ontwikkeld als met sensoren 'op aarde'. Vraag is hoeveel zeggenschap, welke overheidslaag heeft over dataverzameling door satellieten en het datagebruik. De schrijvers van het whitepaper zien een noodzaak om dit nader te verkennen, hoewel wellicht niet direct op gemeentelijk niveau.

16. Volgende trajecten

Bespreken of *op dit moment* (we weten niet wat de toekomst gaat brengen) nog een initiatief voor een instrument mist. Inventarisatie lopende en geplande initiatieven. Ondersteuning – in capaciteit en middelen – van veelbelovende initiatieven. Verder kijken dan juridische instrumenten en de scope van dit whitepaper. Kunnen we bijvoorbeeld meer instrumenten ontwikkelen om opschaling te stimuleren of wellicht voorbeeld-businessmodellen maken?



Nassaulaan 12
2514 JS Den Haag
+31 70 373 82 00
info@vng.nl

maart 2019

vngrealisatie.nl