Evaluatie Sensorenregister

5 juni 2024
Versie 1.0

1 Inleiding

Het aantal sensoren in de openbare ruimte neemt toe. Het is van belang dat burgers zich bewust zijn van de aanwezigheid van sensoren en dat zij zich kunnen informeren over de eigenaar, over welke data verzameld worden en met welk doel. De gemeente Amsterdam is de eerste Nederlandse gemeente met een sensorenregister en een meldingsplicht voor sensoren.
Door deze pioniersrol volgt onder andere de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) de ontwikkelingen bij ons. Verschillende gemeentes hebben contact gezocht omdat zij overwegen ook een sensorenregister en/of een meldingsplicht in te stellen. Zij zijn geïnteresseerd in onze opgebouwde kennis en ervaringen.

In 2021, bij de behandeling van de invoering van de meldingsplicht voor sensoren en het bijbehorende sensorenregister, heeft de wethouder toegezegd het sensorenregister te evalueren en na te gaan of de gegevens up-to-date zijn. Deze evaluatie is in het eerste kwartaal van 2024 uitgevoerd als zelfevaluatie. De Commissie Persoonsgegevens heeft de evaluatie in haar vergadering in mei 2024 besproken. De opmerkingen en adviezen van de Commissie zijn verwerkt.

2 Samenvatting

De gemeente werkt de komende jaren aan een goede basis voor verantwoorde inzet van data en technologie én om daar aanspreekbaar op te zijn. Deze evaluatie en de hieruit voortvloeiende acties maken hier onderdeel van uit.

Wat is het sensorenregister? *Zie paragraaf 3*
Het register is samen met de meldingsplicht voor sensoren een instrument om dataverzameling in de openbare ruimte van de stad transparant en controleerbaar te maken voor burgers.

Wat is de uitkomst van de evaluatie? *Zie paragraaf 4*
In opzet kunnen burgers via de meldingsplicht en het register achterhalen welke sensoren er zijn op straat, van wie ze zijn, waarvoor ze zijn en welke data ze registreren. De praktijk is weerbarstiger. Niet alle sensoren staan in het register en bij de kwaliteit van de gegevens in het register zijn een paar kanttekeningen te plaatsen. Op basis van de bezoekersaantallen van het sensorenregister kan worden geconcludeerd dat er weinig burgers zijn die het sensorenregister gebruiken. Vermoedelijk is het bestaan van het sensorenregister niet breed bekend.

Wat is de conclusie? *Zie paragraaf 5*
Het sensorenregister is een goed middel voor de gemeente om transparant en aanspreekbaar te zijn over de data die de gemeente in de openbare ruimte verzamelt. Het is ook een goed instrument om grip te houden op de sensoren die de gemeente gebruikt en de data die ze daarmee verzamelt. Het register draagt bij aan de bewustwording over dataverzameling in de openbare ruimte. In combinatie met de meldingsplicht voor sensoren kan het register helpen om dataverzameling in de openbare ruimte in bredere zin voor burgers transparanter en controleerbaarder te maken.
De algemene aanbeveling is om door te gaan met de meldingsplicht en het sensorenregister en daarbij samenwerking te zoeken met de rijksoverheid en VNG. Voor de effectiviteit van het sensorenregister zijn wel verbeteringen nodig. Op korte termijn gaat het om het completeren van de gemeentelijke

sensoren in het register en het verbeteren van de processen. Op middellange termijn gaat het om het verbeteren van communicatie over gemeentelijke sensoren in de openbare ruimte, het vergroten van bewustwording onder burgers en onder sensoreigenaren en het stimuleren van sensoreigenaren om aan de meldingsplicht te voldoen.

3 De meldingsplicht en het sensorenregister

3.1 Meldingsplicht sensoren

Sinds 1 december 2021 geldt een meldingsplicht voor partijen die met een professioneel doel data in de openbare ruimte van gemeente Amsterdam inwinnen met vaste of mobiele sensoren. De meldingsplicht geldt niet voor sensoren van particulieren en sensoren die door het bevoegd gezag zijn geplaatst voor de handhaving van openbare orde en de opsporing van strafbare feiten. Dit betekent dat onder andere slimme deurbellen en politiecamera's niet hoeven te worden gemeld en dus niet in het register komen[1].

3.2 Het sensorenregister

Het sensorenregister is een overzicht van alle aangemelde sensoren in de openbare ruimte van Amsterdam.
De gemeente neemt na melding de gegevens van de sensoren op in het sensorenregister.
Daarna zijn de sensor en de bijbehorende gegevens voor iedereen zichtbaar op de kaart van het sensorenregister, te vinden op sensorenregister.amsterdam.nl. Zo kunnen burgers van sensoren in de stad zien wie de eigenaar is en wat het doel is.
Er zijn heel veel verschillende soorten sensoren. Voor het sensorenregister zijn de volgende hoofdcategorieën gehanteerd: optische sensoren/camera's, geluidssensoren, chemiesensoren, elektriciteitssensoren, klimaatsensoren, vloeistof- en gasstroomsensoren, positie- of verplaatsingssensoren, druksensoren, dichtheidssensoren, temperatuursensoren en aanwezigheids- of nabijheidssensoren. Het sensorenregister bevat voor elk type sensor een uitgebreide toelichting.

3.3 Het doel

Het doel van de meldingsplicht is het transparant en controleerbaar maken van verzameling van data in de openbare ruimte door professionele partijen. Iedereen zou moeten kunnen zien waar zich in de openbare ruimte sensoren bevinden en welke data deze inwinnen. Op basis van de meldingsplicht kan de gemeente informatie over sensoren in de openbare ruimte publiceren en zo voor iedereen inzichtelijk maken.

Het sensorenregister heeft als doel gebruikers van de openbare ruimte in staat te stellen na te gaan welke data in de openbare ruimte worden ingewonnen. Zij kunnen met behulp van de gegevens uit het register contact opnemen met de partij die deze data inwint. Burgers kunnen zo bij de eigenaar van een sensor nagaan of, waar en welke persoonsgegevens over hen worden verwerkt. Zo nodig kunnen zij daarover, al dan niet collectief, een klacht indienen bij de Autoriteit Persoonsgegevens. Ook kunnen burgers aan de eigenaar vragen of zij de ingewonnen data mogen gebruiken.

[1] https://zoek.officielebekendmakingen.nl/gmb-2021-368183.html

4 Doelevaluatie

In opzet kunnen burgers via het register achterhalen welke sensoren er zijn op straat, van wie ze zijn, waarvoor ze zijn en welke data ze registreren. De praktijk is weerbarstiger. Niet alle sensoren staan in het register en bij de kwaliteit van de gegevens in het register zijn kanttekeningen te plaatsen. Op basis van de bezoekersaantallen van het sensorenregister kan worden geconcludeerd dat er weinig burgers zijn die het sensorenregister gebruiken. Vermoedelijk is het bestaan van het sensorenregister niet breed bekend.

De bevindingen zijn hieronder uitgewerkt.

4.1 Bekendheid van het sensorenregister

Uit de bezoekersaantallen van het sensorenregister blijkt dat het register door burgers beperkt wordt gebruikt. Er zijn naar aanleiding van de invoering van de meldingsplicht sensoren een paar publicaties geweest in de lokale media. Daarna zijn er geen activiteiten meer geweest om meer bekendheid te geven aan het sensorenregister. Het gevolg is dat niet veel burgers weten van het bestaan en de mogelijkheden van het register.

Aanbevelingen:

- Vergroot de bewustwording onder burgers dat er in de openbare ruimte sensoren zijn die data verzamelen. Beschouw, naast doelen als transparantie en aanspreekbaarheid, het register ook als een middel om burgers bewuster te maken van dataverzameling in de openbare ruimte.
- Verbind de fysieke leefwereld met de digitale representatie hiervan in het sensorenregister door op plekken waar sensoren van de gemeente hangen te wijzen op het bestaan van het sensorenregister.

Acties:
Korte termijn:

- Uitvoeren van pilots voor het beproeven van de richtlijn die het Responsible Sensing Lab heeft ontwikkeld voor communicatie voor overheidssensoren[2]. Deze pilots vinden plaats in samenwerking met het Responsible Sensing Lab en zijn gepland op het Marineterrein en bij de Johan Cruijff Arena. Zij starten naar verwachting in het derde kwartaal van 2024.

Middellange termijn:

- Werken aan de maatschappelijke bewustwording over het verzamelen van data in de openbare ruimte. Op basis van de uitkomsten van de genoemde pilot, naar verwachting in het eerste kwartaal van 2025, opstellen van een communicatieplan voor de communicatie over de sensoren van de gemeente Amsterdam.

[2] Het Responsible Sensing Lab is een samenwerking tussen de gemeente Amsterdam en AMS Institute. Het Responsible Sensing Lab onderzoekt, ontwikkelt en integreert slimme technologieën om stedelijke uitdagingen op te lossen. Tegelijkertijd onderzoeken ze hoe publieke en democratische maatschappelijke waarden te integreren in het ontwerp van innovaties.
Recent heeft het Lab een richtlijn ontwikkeld voor communicatie voor overheidssensoren. Met stickers en borden wordt op een gestandaardiseerde wijze duidelijk gemaakt waar zich overheidssensoren bevinden en waarvoor deze dienen. Daarbij wordt voor meer informatie verwezen naar een website. In verschillende steden worden nu pilots gedaan om deze te beproeven.

4.2 Volledigheid van het sensorenregister

Het sensorenregister bevat niet alle sensoren in de openbare ruimte van de gemeente Amsterdam[3] die vallen onder de meldingsplicht.

Op 14 februari 2024 bevatte het register in totaal 1895 sensoren.

1855 daarvan zijn van de gemeente:
- 1170 optische/camera sensoren;
- 280 aanwezigheid of nabijheidsensoren;
- 201 positie- of verplaatsingssensoren;
- 140 geluidsensoren;
- 64 druksensoren.

40 daarvan zijn van andere, 18 verschillende, eigenaren
- 38 optische/camera sensoren;
- 1 positie of nabijheidsensor;
- 1 druktemeter

De meeste sensoren in het register zijn van de gemeente. Het grootste deel daarvan is van de directie Verkeer en Openbare Ruimte.

De registratie van sensoren in het register komt niet overeen met het aantal sensoren op straat. Het is goed om hierbij onderscheid te maken tussen sensoren van de gemeente en sensoren van andere (professionele) partijen/eigenaren.
Het beperkte aantal niet-gemeentelijke sensoren kan vermoedelijk verklaard worden door onbekendheid van de meldingsplicht onder de eigenaren van sensoren. Ook de vindbaarheid van het formulier voor melding van sensoren kan een rol spelen. De gemeente heeft na invoering van de meldingsplicht weinig activiteiten ontplooid om deze breed onder de aandacht van eigenaren van sensoren te brengen.
In verband met beperkte handhavingscapaciteit is geen werk gemaakt van handhaving van de meldingsplicht, i.c. van het toepassen van bestuursdwang waarbij de gemeente de sensor op kosten van de eigenaar verwijdert.

Voor de gemeentelijke sensoren is de constatering dat het register niet compleet is. Dit komt doordat binnen de gemeentelijke organisatie niet alle directies voldoende op de hoogte waren van het bestaan van de registratieplicht.

Aanbevelingen:

- Focus in eerste instantie op publicatie van gemeentelijke sensoren in het sensorenregister. Zorg dat alle gemeentelijke sensoren die vallen onder de definitie van de meldingsplicht in het register opgenomen worden.
- Zoek samenwerking met de rijksoverheid en VNG om na te gaan hoe transparantie over dataverzameling in de openbare ruimte landelijk goed geregeld kan worden.
- Ga in gesprek met partijen die veel sensoren in de stad hebben hangen om hen te bewegen hun sensoren te melden. Onderzoek ook de mogelijkheid om andere eigenaren van sensoren beter te bereiken.

[3] Inclusief Weesp. Sinds de samenvoeging zouden ook de sensoren in Weesp opgenomen moeten zijn in het register. Met uitzondering van twee mobiliteitssensoren van directie Verkeer en Openbare Ruimte staan in het register geen sensoren in Weesp.

- Verbeter de zichtbaarheid en de vindbaarheid van informatie over de meldingsplicht voor sensoren en het bijbehorende meldingsformulier.

Acties:

Korte termijn
- Het aanscherpen van de interne procedures ten aanzien van gemeentelijke projecten die data verzamelen in de openbare ruimte. Deze aanscherping zorgt ervoor dat de sensoren die daarbij gebruikt worden in het register worden opgenomen.
  Inmiddels is dit uitgevoerd. Het registreren van sensoren is als specifieke kwaliteitseis opgenomen in de QA-acceptatiecriteria[4] voor projecten met dataverzameling in de openbare ruimte. Dit is ook onderdeel van het evaluatieprotocol voor dit soort projecten.
- Inventariseren en via het register publiceren van de overige gemeentelijke sensoren die vallen onder de definities van de meldingsplicht.
  Hiermee is reeds gestart. Het doel is om in het vierde kwartaal van 2024 compleet te zijn met het publiceren van de gemeentelijke sensoren.

Middellange termijn (eerste helft 2025 en daarna)
- Verbeteren van de vindbaarheid van informatie over het melden van sensoren en het daarvoor te gebruiken meldingsformulier voor eigenaren van sensoren.
- In gesprek gaan met partijen die veel sensoren inzetten om hen te bewegen de sensoren te melden.
- Daarna onderzoeken we hoe we andere eigenaren van sensoren beter kunnen bereiken, bijvoorbeeld via gebiedsmanagers en branchevereningingen.
- In samenwerking met de rijksoverheid en VNG onderzoeken hoe transparantie over dataverzameling in de openbare ruimte landelijk goed geregeld kan worden.

4.3 De kwaliteit van de gegevens in het sensorenregister

De kwaliteit is te duiden als redelijk. Op basis van de informatie in het register is het goed mogelijk om de locatie, het doel en de eigenaar van geregistreerde sensoren te bepalen. Als er sprake is van verzameling van persoonsgegevens zijn vaak, maar niet in alle gevallen, de bijbehorende privacyverklaringen in te zien.

Over de kwaliteit van de gegevens is een aantal opmerkingen te plaatsen[5].

- *Het proces van melden, controleren en registreren van sensoren*
  Niet-gemeentelijke partijen kunnen via een formulier op amsterdam.nl melding doen van een sensor. Na het indienen van het formulier wordt een e-mail gegenereerd met alle ingevoerde gegevens van de sensor. Deze e-mail gaat naar een medewerker van de gemeente om de gegevens te checken op volledigheid en te uploaden naar het register. Er is geen controle of de betreffende meldingen ook daadwerkelijk zijn verwerkt.

[4] In de QA-acceptatiecriteria voor projecten staan de kwaliteitsnormen van de gemeente Amsterdam voor digitaliseringsprojecten.

[5] Dat de gegevenskwaliteit ondanks deze opmerkingen als redelijk kan worden gekwalificeerd is terug te leiden naar de kwaliteit van het proces van melding en registratie bij directie Verkeer en Openbare Ruimte, eigenaar van het gros van de sensoren in het register.

Aanbeveling:

- Zorg voor een goed lopend proces voor melding van sensoren en de verwerking hiervan in het register.

Acties:
Korte termijn:

- Verbeteren van de het proces van melden tot en met registreren van sensoren. Dit proces is inmiddels beschreven en tijdelijk belegd bij directie Digitale Strategie & Informatie. Op een later moment in 2024 zal dat worden overgebracht naar de directie Data.
- Onderzoeken of er sensoren zijn gemeld die niet in het sensorenregister zijn geregistreerd. Als dat zo is, dan zorgen we ervoor dat deze alsnog in het register worden opgenomen. Inmiddels is Directie Digitale Strategie & Informatie met dit onderzoek gestart. Het doel is om dit in het vierde kwartaal van dit jaar af te ronden.

- *Actualiteit van de gegevens*
  Er is nog geen proces voor controle of de gegevens van sensoren in het register ook na verloop van tijd nog kloppen. Het risico hiervan is dat de gegevens in het register niet meer overeenkomen met de werkelijkheid op straat.

  Aanbevelingen:
  - Richt een proces in voor het periodiek actualiseren van de gegevens van geregistreerde sensoren.
  - Voor de gemeentelijke sensoren: zorg voor aansluiting tussen het fysieke beheer en onderhoud van sensoren en het actueel houden van de gegevens in het sensorenregister.

  Acties:
  Korte termijn (4e kwartaal 2024):
  - Inrichten van een proces voor periodieke check en update van sensorgegevens.
  - In gesprek gaan met directies binnen de gemeente die sensoren gebruiken om in het proces van beheer en onderhoud van deze sensoren direct de gegevens in het sensorenregister bij te werken.

- *Toereikendheid van de gegevens in de opzet van het register*
  In opzet zijn de gegevens die voor burgers en andere belanghebbenden zichtbaar zijn in het sensorenregister beperkt, maar toereikend voor het doel. Om eigenaren niet onnodig te belasten bij het melden van sensoren is ervoor gekozen een beperkte set te vragen in het meldingsformulier. Op basis van de getoonde informatie is het goed mogelijk om locatie, doel en eigenaar van een sensor te bepalen en of er sprake is van het verzamelen van persoonsgegevens. In het laatste geval is er een privacyverklaring.
  Opgemerkt moet worden dat de in het register gehanteerde categorieën van sensoren ruim zijn. Met name binnen de categorie optische sensoren zijn er verschillende soorten die meer of minder impact hebben op de privacy van burgers. De huidige indeling houdt hier te weinig rekening mee.
  Voor gemeentelijke sensoren kan overwogen worden meer gegevens via het register beschikbaar te stellen.

Aanbeveling:

- Onderzoek welke gegevens van gemeentelijke sensoren in het kader van transparantie toegevoegd kunnen worden aan het sensorenregister.
- Heroverweeg de indeling in categorieën die in het huidige sensorenregister gehanteerd is en ga daarbij uit van de behoefte van gebruikers van het register.

Actie:
Middellange termijn (eerste helft 2025)

- Met partijen als Responsible Sensing Lab en VNG nagaan welke informatie voor gebruikers wenselijk is in het sensorenregister, inclusief het verfijnen van categorieën van sensoren, en waar nodig aanpassen van het sensorenregister

4.4 Het systeem van het sensorenregister

De gebruikersinterface is in zijn opzet beperkt, maar toereikend. Optimalisering is mogelijk om de fysieke belevingswereld waarin burgers de sensoren aantreffen beter aan te laten sluiten op digitale versie in het sensorenregister.
De functies die het systeem van het register biedt voor het invoeren van sensoren zijn beperkt en sober uitgevoerd. Zo moeten de via het formulier gemelde sensoren handmatig ingevoerd worden in het systeem.

Aanbevelingen:

- Onderzoek mogelijkheden om het sensorenregister voor burgers gebruikersvriendelijker te maken, inclusief de benodigde aanpassingen om te voldoen aan de wettelijke toegankelijkheidseisen. Sluit daarbij aan op de in ontwikkeling zijnde communicatierichtlijn voor overheidssensoren van het Responsible Sensing Lab.
- Investeer in software voor een efficiënter en gebruikersvriendelijker beheer en onderhoud van de gegevens in het sensorenregister.

Acties:
Korte termijn (3e en 4 kwartaal 2024):

- Aanbrengen van de meest noodzakelijke verbeteringen in de software van het huidige sensorenregister.

Middellange termijn (vanaf 1e kwartaal 2025):

- Onderzoeken met welke software we het sensorenregister het beste kunnen vormgeven op langere termijn.
- Met partijen als Responsible Sensing Lab, VNG, provincie en de Rijksoverheid in gesprek om samen te werken aan gestandaardiseerde communicatie en softwareontwikkeling.

4.5 Uitvoering werkzaamheden rond de meldingsplicht en het sensorenregister

De vertaling van de voor digitalisering geldende governance (het stelsel van rollen, taken en verantwoordelijkheden) is voor het sensorenregister en de meldingsplicht in het verleden niet dekkend geweest. Om de meldingsplicht en het register tot een succes te maken is een goede doorvertaling nodig van deze governance naar de praktische uitvoering van rollen en taken.

Aanbeveling:
Stel expliciet vast hoe de rollen en taken rond het sensorenregister en de meldingsplicht verdeeld zijn en communiceer dit met de desbetreffende stakeholders/verantwoordelijken.

Acties:
Op basis van de geldende governance zijn inmiddels de volgende afspraken gemaakt over de verdeling rollen en taken rond het sensorenregister en de meldingsplicht:

- De verantwoordelijkheid voor de inzet van sensoren alsmede de inkoop en het beheer en onderhoud ervan ligt bij de respectievelijke lijndirecties. De lijndirecties dienen te voldoen aan de gestelde kaders en beleid. Lijndirecties dienen nieuwe sensoren en wijzigingen in bestaande sensoren te melden voor registratie in het sensorenregister.
- De verantwoordelijkheid voor beleid en kaderstelling, regievoering en toezicht op naleving van afspraken over dataverzameling in de openbare ruimte is belegd bij directie Digitale Strategie & Informatie. Hieronder vallen ook het sensorenregister en de meldingsplicht.
  Vanuit deze directie zullen ook de in deze evaluatie beschreven voorgenomen acties worden geïnitieerd en de al ondernomen acties worden gemonitord.
- De verantwoordelijkheid voor het datamanagement van gegevens die in de openbare ruimte worden verzameld wordt onder regie van de directie Data ingericht conform het gemeentelijke federatieve governance stelsel. Op basis hiervan ligt de verantwoordelijkheid voor het installeren, gebruik en beheren van sensoren bij de respectievelijke directies. Het registeren en onderhouden van de gegevens van deze sensoren in het register maakt onderdeel uit van deze verantwoordelijkheid. Net als de verwerking en het gebruik van gegevens uit deze sensoren.
- De verantwoordelijkheid voor de publicatie van het sensorenregister en het formulier van de meldingsplicht ligt bij directie Communicatie.
- De verantwoordelijkheid voor de werking en het beheer en onderhoud van de software van sensorenregister en het beschikbaar stellen ervan ligt bij de directie Digitale Voorzieningen.

5 Conclusie

Het sensorenregister is een uitstekend middel voor de gemeente om transparant en aanspreekbaar te zijn over de data die de gemeente in de openbare ruimte verzamelt. Het is ook een goed instrument om grip te houden op de sensoren die de gemeente gebruikt en de data die ze daarmee verzamelt.
In combinatie met de meldingsplicht voor sensoren kan het register helpen om dataverzameling in de openbare ruimte in bredere zin voor burgers transparanter en controleerbaarder te maken. Burgers kunnen met het register achterhalen wie gegevens in de openbare ruimte verzamelen en met welk doel en de betreffende eigenaren hierop aanspreken. Het sensorenregister draagt samen met verwijzingen in de fysieke leefwereld bij aan bewustwording van burgers over dataverzameling in de openbare ruimte.
Voor de effectiviteit van het register is het essentieel dat de gemeente haar sensoren erin zet, de meldingsplicht bekend is onder sensoreigenaren, dat burgers het register weten te vinden en dat de kwaliteit van de gegevens in het register op orde is. Op deze punten zijn verbeteringen nodig en mogelijk. Deze verbeteringen zijn in hierboven in de vorm van aanbevelingen genoemd. Een aantal van deze verbeteringen is al ingezet.

De algemene aanbeveling is om door te gaan met het sensorenregister als onderdeel van de inspanningen om een goede basis te leggen voor verantwoorde inzet van data en technologie.

Op korte termijn completeert de gemeente het register met de sensoren, die zij zelf in de openbare ruimte gebruikt voor het verzamelen van data.
Parallel daaraan kan gewerkt worden aan de verbetering van de processen rond en de software van het register.
Op middellange termijn kan de gemeente eraan werken om eigenaren van niet-gemeentelijke sensoren te bewegen om aan de meldingsplicht te voldoen. Dit kan zij doen door de bewustwording over het belang van transparantie en controleerbaarheid onder sensoreigenaren vergroten en in overleg te gaan met partijen die een groot aantal sensoren in de stad hebben hangen. Met brancheverenigingen en gebiedsmanagers kunnen acties in gang gezet worden om sensoreigenaren te bewegen om hun sensoren te melden.
Tegelijkertijd kan gewerkt worden aan een bredere bewustwording onder de Amsterdammers over data die in de openbare ruimte van de stad worden verzameld en het verbeteren van de communicatie over gemeentelijke sensoren. Dit laatste kan onder andere door aan te sluiten op de communicatierichtlijn voor overheidssensoren.

In de tussentijd is het goed om samen met de rijksoverheid en VNG te onderzoeken welke instrumenten ingezet kunnen worden om transparantie en controleerbaarheid van dataverzameling in de openbare ruimte te versterken.