

Memo

Van: drs. Joris Hutter CIPP/e CIPM CIPT
Aan: René Pauw, Beleidsadviseur Smart City gemeente Hilversum
Datum: 03-05-2021
Betreft: Beoordeling druktemeter gemeente Hilversum op AP-besluit gemeente Enschede

Binnen de gemeente Hilversum wordt gebruik gemaakt van een zogenoemde druktemeter gebaseerd op het tellen van WPS-signalen. WPS staat voor WiFi positioning systems en staat voor de technologie die de door een mobiele apparaat uitgezonden 'probe request' identificeert en analyseert. De druktemeter is een corona toepassing die aangeeft hoeveel personen (= mobiele apparaten) zich in een bepaalde sector bevinden in het centrum van Hilversum. Burgers weten dan op welke momenten het rustig dan wel te druk is en kunnen hierop hun gedrag aanpassen. Handhavers hebben een beeld op welke plekken en op welk moment hun inzet nodig is. Op de druktemeter heeft de Functionaris Gegevensbescherming van de gemeente Hilversum op een eerder moment al een positief oordeel gegeven.

De Autoriteit Persoonsgegevens (AP) heeft op 11 maart een bestuurlijke boete van € 600.000 opgelegd aan het college van B&W van de gemeente Enschede rondom een op WPS gebaseerde toepassing in de binnenstad van Enschede.

Vanuit de gemeente Hilversum bestaat de behoefte om vanuit dit boetebesluit van de AP nogmaals naar de eigen situatie te kijken. Hiervoor zijn de in de voetnoot¹ opgenomen bronnen gebruikt en personen gesproken.

Kern van het oordeel van de AP bij de gemeente Enschede

Allereerst wordt opgemerkt dat de gemeente Enschede het oordeel van de AP op diverse aspecten niet deelt. De voorliggende memo gaat daar niet op in, maar beperkt zich tot enkele kernpunten van het oordeel en constatering van de AP. In kern bestaat deze uit de volgende samenhang van factoren:

1. De doelen van de toepassing in Enschede kunnen onvoldoende gekoppeld worden aan een bij wet voortvloeiende taak van de gemeente. Daarmee is het onvoldoende noodzakelijk dat de gemeente deze gegevens verwerkt voor de vervulling van een taak van algemeen belang. Andere mogelijke grondslagen voor de verwerking van gegevens zijn in deze situatie niet van toepassing. Er mist een voldoende rechtmatigheidsgrond voor de verwerking van persoonsgegevens.

¹ Documenten:

- Boetebesluit gemeente Enschede AP, d.d. 11 maart 2021
- Brief van B&W gemeente Enschede aan de raad, d.d. 29 april 2021, m.b.t. het AP besluit
- FG-advies gemeente Hilversum, betreffende de druktemeter, 17 september 2020
- Raadsinformatiebrief van B&W gemeente Hilversum, betreffende het meten van bezoekersstromen (druktemeter), 29 juni 2020

Personen:

- René Pauw, Beleidsadviseur en Stadsregisseur Smart City gemeente Hilversum
- Luc Pennings, directeur Kolesys. Kolesys is de systemintegrator van de druktemeter

2. Ofschoon dat waarschijnlijk niet de bedoeling is, is het in de uitwerking van de toepassing mogelijk om groepen van personen te onderscheiden, te volgen en 'leefpatronen' te onderscheiden. Ook stelt de AP dat er situaties zijn waarbij het mogelijk is om vanuit de te verwerken gegevens de personen te identificeren. Gegevens worden langer dan noodzakelijk bewaard.
3. Er is onduidelijk eigenaarschap. De gemeente Enschede meent dat zij geen verwerkingsverantwoordelijke is van deze toepassing.

In de periode waarin de toepassing functioneerde zijn van grofweg 1.8 miljoen unieke mobiele apparaten de locatie/tijd gegevens verwerkt. In de combinatie van deze factoren ziet de AP een ernstige inbreuk op de bescherming van persoonsgegevens.

Op deze drie factoren wordt hierna ingegaan en getoetst op de situatie van de druktemeter van de gemeente Hilversum.

1A Doelen en rechtmatigheid wifi-meting gemeente Enschede

Met de wifi-meting wordt inzicht verkregen in bezoekersstromen naar en in het centrum. Dat betreft de aanwezigheid van c.q. stromen van personen exclusief de bewoners van het centrum.

De wifimetingen zijn uitgevoerd met als doel het meten van de effecten van gemeentelijke investeringen in de binnenstad van Enschede met het oog op een verantwoord omgaan met publieke gelden. Daarnaast wijst de gemeente erop dat de metingen inzicht kunnen verschaffen in onderwerpen die van belang zijn voor de invulling van haar publieke taak, zoals de effecten van wegwerkzaamheden, het houden van koopzondagen en marktdagen, binnenstadpromotie, de aantrekkelijkheid van evenementen, de acquisitie van winkels en horeca en het bepalen of en wanneer ingegrepen moet worden in het kader van orde en veiligheid.

De rechtmatigheid voor het verwerken van de gegevens is de noodzakelijkheid voor de vervulling van een taak van algemeen belang of van een taak in het kader van de uitoefening van het openbaar gezag dat aan de verwerkingsverantwoordelijke is opgedragen. Deze taak moet gebaseerd zijn op wetgeving. De gemeente Enschede voert aan dat die taak voortvloeit op grond van artikel 160 Gemeentewet waarin B&W bevoegd is 'om het dagelijks bestuur van de gemeente te voeren'. Hieronder kunnen onder meer het op orde houden van de financiën van de gemeente, ruimtelijke ordening en stedelijke ontwikkeling worden geschaard.

Ofschoon niet voor elke afzonderlijke verwerking specifieke wetgeving nodig is, moet er vanuit de AVG wel een zekere mate van concreetheid zijn van de wetgeving. Een taak van algemeen belang moet wat betreft gegevensverwerking duidelijk, nauwkeurig en voorspelbaar zijn. De Gemeentewet kan vanuit een bestuurlijk oogpunt breed geformuleerd zijn, maar voor gegevensbescherming is de Gemeentewet in het oordeel van de AP te breed als enige rechtvaardigingsgrond voor de uitvoering van de wifi-meting.

Daarnaast moet die gegevensverwerking noodzakelijk zijn voor die taak van algemeen belang. Daarbij moet voldaan worden aan de beginselen van proportionaliteit (evenredigheid van het belang van het te bereiken doel en eventueel negatieve gevolgen/belangen voor de betrokkene) en subsidiariteit (kan het doel worden bereikt op een minder nadelige wijze voor betrokkene). Dat wordt in de ogen van de AP onvoldoende aangetoond.

In het oordeel van de AP is de gegevensverwerking van de wifi-meting in de gemeente Enschede onrechtmatig.

1B Doelen en rechtmatigheid wifi-meting gemeente Hilversum

De druktemeter is in 2020 ingevoerd nadat het coronavirus bij ministerieel besluit is vastgesteld als een infectierisico in de hoogste risicocategorie en zal worden stopgezet op het moment dat het afstand

bewaren niet meer nodig is. De druktemeter is een ICT-oplossing om in een afgebakend gebied te kunnen detecteren of zich hierbinnen veel mensen bevinden. Bij het overschrijden van bepaalde drempelwaarden worden drukte-indicatoren afgegeven zoals 'normaal', 'druk', 'zeer druk' of 'groen', 'oranje', 'rood'.

De druktemeter geeft aan hoeveel personen zich in een bepaalde sector bevinden in het centrum van Hilversum. Burgers weten dan op welke momenten het rustig dan wel te druk is en kunnen hierop hun gedrag aanpassen. Handhavers hebben een beeld op welke plekken en op welk moment hun inzet nodig is.

De gemeente Hilversum verwerkt deze gegevens ook op basis van een taak van algemeen belang. Op basis van de Gemeentewet, de Wet veiligheidsregio's en de Wet publieke gezondheid heeft het college, met name de burgemeester, taken op het gebied van coronabestrijding. De gemeente heeft aan de bevolking informatie te verschaffen over risico's voor de gezondheid en voorzorgsmaatregelen.

De druktemeter is in dit verband een voor de hand liggende informatievoorziening. De privacy vriendelijkheid van de aanpak verhoogt de legitimiteit. De druktemeter dient welbepaalde, uitdrukkelijk omschreven en gerechtvaardigde doeleinden, die verband houden met de bescherming van de publieke gezondheid, openbare orde en veiligheid en het recht op informatie. Een en ander met respect voor het privéleven en het recht op bescherming van persoonsgegevens. Dit laatste komt terug in de privacy-by-design uitvoering van de verwerking.

Conclusie: de druktemeter is een rechtmatige verwerking

2A Uitvoering wifi-meting gemeente Enschede

Voor de precieze uitvoering van de wifi-meting zie het rapport van de AP in de bijlage. Wat bij deze toepassing komt kijken is onder meer:

- Het lijkt dat er ook initieel doelen waren om bezoekersstromen in beeld te brengen, dus hoe verplaatst een persoon (mobiel apparaat) zich. Daarna is dat beperkt tot het tellen van het aantal personen (mobiele apparaten) in een sector.
- Signalen van de bewoners van de binnenstad worden uit de verwerking gefilterd en worden niet geteld. Een gebruiker kan via de apparaatinstellingen kiezen dat met het 'probe request' een fop MAC-adres wordt meegestuurd. Ook kan een gebruiker via een website aangeven dat het MAC-adres van het apparaat niet mag worden verwerkt. Al deze signalen worden opgevangen en ergens in het proces gefilterd opdat deze niet worden opgenomen in de tellingen. Dit is een bij Enschede gewenste functionaliteit, maar maakt het complexer om dit in een goede geanonimiseerde vorm te doen.
- De gegevens van het mobiel apparaat (MAC adres) worden in de ogen van de AP onvoldoende gepseudonimiseerd en geanonimiseerd. Hierdoor is het voor een deel van de apparaten mogelijk om verplaatsingen en gedragingen (leefpatronen) te onderkennen.
- Vanuit die gedragingen kan herleidbaarheid ontstaan naar personen. Dit is voor de toepassing niet nodig, maar zou technisch wel kunnen. Ook is het voor de beheerders technisch mogelijk om bij nog niet geanonimiseerde gegevens te komen en te zien bij welke persoon dat apparaat hoort.
- Gegevens blijven lang bewaard.

2B Uitvoering wifi-meting gemeente Hilversum

De toepassing is beschreven in het FG-advies. Er zijn in het centrum 17 ontvangers. De telgegevens worden gepresenteerd in zeven sectoren/zones.



Stap 1:

Ieder mobiel apparaat dat aan staat zendt elke 5 seconden een probe request/ping (ook wel WPS-sigitaal genoemd) uit. Een apparaat dat op standby staat doet dat elke 15 seconden. In deze request zit een (nep) MAC adres. Het MAC-adres is de unieke identificatie van het mobiele apparaat. In de nieuwste versies van Android en van IOS (Apple) wordt in het signaal een nep-MAC adres verstuurd. De iets oudere apparaten sturen het echte MAC-adres mee.

Stap 2:

De wifi-ontvanger (er zijn 17 opgesteld in het centrum) vangt met WPS-technologie dit probe request op inclusief (nep) MAC adres, signaalsterke en tijdstip. De ontvanger schrijft dit signaal weg in het eigen werkgeheugen en zet daarbij realtime het (nep)MAC adres om in een hashwaarde. Hashing is éézijdige versleuteling. Er is geen sleutel om vanuit de hashwaarde weer naar de originele waarde te gaan. Daarnaast wordt de hashesleutel ieder uur automatisch vernieuwd. Eenzelfde apparaat (MAC) krijgt dan met die nieuwe hashesleutel een andere hashwaarde en kan dan niet meer gerelateerd worden aan een eerdere meting. Dit hashen van het (nep)MAC adres gebeurt realtime door de ontvanger; er wordt geen MAC-adres opgeslagen.

De wifi-ontvanger ontvangt iedere 5 seconden (of 15 seconden bij een standby apparaat) een dergelijk WPS signaal van hetzelfde apparaat en zet dat in het werkgeheugen. De uniekheid van het mobiele apparaat is in het werkgeheugen bepaald door de hashwaarde van het MAC-adres. Als de ontvanger langer dan 1 minuut WPS-signalen van hetzelfde apparaat ontvangt, dan wordt dat signaal (hashwaarde van MAC-adres, signaalsterke, tijdstip) naar de centrale server (telmachine) verstuurd. Een WPS-signalen van een voorbijgaande fietser of automobilist wordt dus niet naar de centrale server gestuurd en verder verwerkt of in tellingen meegenomen.

De ontvangen WPS gegevens worden continu overschreven in het interne geheugen van de ontvanger. Er is geen geheugenkaart o.i.d. bij de ontvanger.

Stap 3:

De centrale server (telmachine) ontvangt continu van de 17 ontvangers de signaalwaarden van apparaten die langer dan 1 minuut in het bereik zijn. Dit signaal bevat de gehashte (nep)MAC-adreswaarde, signaalsterkte en tijdstip. De telmachine rekent per moment uit hoeveel unieke apparaten zich in een sector bevinden.

Ieder uur wordt het geheugen met ontvangen signalen gewist. Op de server worden alleen de berekende aantallen per sector en tijdvak bewaard. Dit is geaggregeerde informatie.

Stap 4:

Vanuit de geaggregeerde gegevens (aantal personen in een sector) wordt publieksinformatie samengesteld en gepubliceerd. Dit gebeurt met behulp van het GIS-platform van ESRI.

Conclusie:

De toepassing is privacy-by-design. Vanaf het opvangen van het WPS-sigitaal door de ontvanger vindt een onherleidbaarheid plaats naar een apparaat/persoon. Op de ontvanger worden de ontvangen gegevens continu in het interne geheugen overschreven. Op de centrale server worden de ontvangen gegevens ieder uur gewist. Alleen geaggregeerde informatie (aantal personen in een sector in een tijdvak) wordt bewaard en gedeeld. Er kunnen geen apparaten of personen gevolgd worden.

3A Eigenaarschap en sturing gemeente Enschede

Het eigenaarschap bij deze toepassing is onduidelijk. De gemeente Enschede is van mening dat zij niet verwerkingsverantwoordelijke is en slechts klant is die geaggregeerde managementinformatie ontvangt. In het oordeel van de AP geeft de gemeente feitelijk zoveel sturing dat de gemeente als verwerkingsverantwoordelijke moet worden aangemerkt en de uitvoerend leverancier/beheerder als de verwerker.

3B Eigenaarschap en sturing gemeente Hilversum

B&W van de gemeente Hilversum is verwerkingsverantwoordelijke. Voor wat betreft doel en aanpak is er een duidelijke verantwoording naar de raad.

Op deze toepassing is een Data Protectie Impact Assessment (DPIA) uitgevoerd, heeft de Functionaris Gegevensbescherming (FG) advies gegeven en heeft ook het Stadpanel Data advies gegeven.

De druktemeter is een volledig geautomatiseerde toepassing. De druktemeter wordt 24/7 softwarematig gemonitord waarbij gemeente Hilversum bij een storing een geautomatiseerde melding krijgt.

Gemeente Hilversum heeft eind 2019 met een aantal partijen een samenwerkingsovereenkomst gesloten voor een periode van vijf jaar in het kader van Smart City. Esri Nederland is een van deze partijen en hun betrokkenheid bij de druktemeter sluit daarop aan. De overeenkomst met Kolesys is een nadere overeenkomst onder de bovengenoemde Smart City samenwerkingsovereenkomst. Kolesys is de systemintegrator en leverancier van de hardware en bijbehorende software. Op eventueel technisch onderhoud bestaat nog geen overeenkomst met Kolesys.

Conclusie: Het eigenaarschap en sturing is helder. Het beheer van de applicatie dient verder geborgd te worden.

Overall conclusie

De technische mogelijkheden van locatie gebaseerde informatie zijn groot. Deze kunnen echter ook negatieve gevolgen hebben voor de mens en voor de manier waarop we samen willen leven. Iets wat technisch kan hoeft niet iets te zijn wat ook uitgevoerd moet worden. Een zorgvuldige afweging is steeds nodig op noodzakelijkheid en wenselijkheid van een toepassing en hoe deze bij design kan worden uitgevoerd. En hierop dient sturing te zijn. De wetgever heeft hierop onder meer via de Algemene Verordening Gegevensverwerking principes en wettelijke kaders gesteld. Kijken naar de druktemeter van de gemeente Hilversum vanuit het oordeel en boetebesluit van de Autoriteit Persoonsgegevens rondom de toepassing bij de gemeente Enschede zijn de volgende conclusies:

1. De druktemeter is een voor de hand liggende informatievoorziening waardoor burgers hun gedrag kunnen aanpassen op het bezoek van de binnenstad in coronatijd. Ook geeft het handhavers inzicht waar zij het beste kunnen inzetten. De druktemeter is een rechtmatige verwerking en de verwerking van de gegevens is noodzakelijk voor een taak van algemeen belang. Dat betreft een wettelijke taak van B&W op de publieke gezondheid en openbare orde en veiligheid en het recht van burgers op informatie hierover. Op het moment dat de 1,5 meter afstand niet meer nodig is, zal ook de druktemeter worden gestopt.
2. De inbreuk op de risico's en persoonlijke levenssfeer van personen in het centrum van Hilversum is minimaal. Er worden door mobiele apparaten uitgezonden signalen ontvangen, maar deze worden realtime onherleidbaar gemaakt naar het apparaat en eventuele drager/eigenaar. Het is niet mogelijk een apparaat/persoon te volgen in het centrum. Er worden kortstondig (1 uur) niet herleidbare gegevens van aanwezigheid van mobiele apparaten bewaard. Verder worden alleen aantallen personen in een sector per tijdvak vastgelegd, gecommuniceerd en bewaard. De druktemeter is volledig geautomatiseerd. De toepassing is privacy-by-design uitgevoerd.

3. Het eigenaarschap van de druktemeter is helder belegd bij de gemeente Hilversum. De raad wordt goed geïnformeerd, er is een Data Protection Impact Assessment (DPIA) uitgevoerd en zowel de Functionaris Gegevensbescherming (FG) als het Stadspanel Data hebben advies gegeven.