

# BURGERPANEL HILVERSUM: SMART CITY

Gemeente Hilversum

Juli 2019



# COLOFON

**Uitgave**

I&O Research  
Piet Heinkade 55  
1019 GM Amsterdam  
020 308 48 00  
[www.ioresearch.nl](http://www.ioresearch.nl)

**Rapportnummer**

2019 / 100

**Datum**

Juli 2019

**Opdrachtgever**

Gemeente Hilversum

**Auteurs:**

Davinia Wilson

*Het overnemen uit deze publicatie is toegestaan, mits de bron duidelijk wordt vermeld.*

# Inleiding

## Aanleiding

De gemeente Hilversum werkt, samen met een aantal bedrijven, aan 'Smart City Hilversum'. Dat is een digitale omgeving waarin meetgegevens uit de stad samenkomen, waardoor de gemeente en inwoners meer inzicht krijgen. Denk daarbij aan bijvoorbeeld verkeersdrukke, geluidsoverlast, luchtkwaliteit en veiligheid tijdens het uitgaan. De gegevens bieden inzicht op elk moment, en door de data op een slimme manier te verwerken kunnen we ook voorspellingen doen.

Om te bepalen hoe de gemeente dit middel in kan zetten, hoeveel draagvlak er is en op welke plaatsen welke metingen het best kunnen worden verricht, is hier een enquête over uitgezet.

## Methode

Voor het onderzoek is gebruikgemaakt van raadpleging van het Burgerpanel Hilversum. Het panel zijn inwoners van de gemeente Hilversum bestaat uit 1.900 panelleden. Dit zijn inwoners van Hilversum die zich hebben aangemeld voor deelname aan online onderzoeken van de gemeente. De panelleden zijn via e-mail uitgenodigd om deel te nemen aan dit onderzoek. Er is één herinneringsmail gestuurd.

Daarnaast hadden inwoners, die nog geen lid zijn van het panel, de mogelijkheid om aan het onderzoek deel te nemen via een zogenaamde open link. Deze link heeft de gemeente Hilversum zelf verspreid via de gemeentelijke website en social mediakanalen. De vragenlijst kon worden ingevuld van 28 mei tot en met 16 juni 2019.

## Respons

Voor dit onderzoek zijn alle 1.901 panelleden uitgenodigd, bij 3 van hen kon de uitnodigingsmail niet worden bezorgd vanwege een foutief e-mailadres of een volle mailbox. Uiteindelijk hebben 1.898 panelleden de uitnodiging ontvangen, 990 leden hebben de vragenlijst ingevuld. Dit is een respons van 52 procent. Daarnaast vulden nog 48 inwoners de vragenlijst in via de open link. In totaal hebben dus 1.038 inwoners van Hilversum meegedaan aan het onderzoek. Dit is ruim voldoende om betrouwbare uitspraken te kunnen doen.

## Analyse

Op de data is een weging toegepast naar leeftijd en geslacht. Dit betekent dat de verhoudingen naar leeftijd en geslacht zijn teruggebracht naar de werkelijk bestaande verhoudingen in de bevolking van Hilversum. Groepen die ondervetegenwoordigd zijn, krijgen een groter gewicht, terwijl oververtegenwoordigde groepen een kleiner gewicht krijgen. Op deze manier zijn de resultaten representatief voor de gehele gemeente Hilversum, wat betreft deze achtergrondkenmerken.

Indien de percentages niet optellen tot 100 procent, is dit het gevolg van afrondingsverschillen.

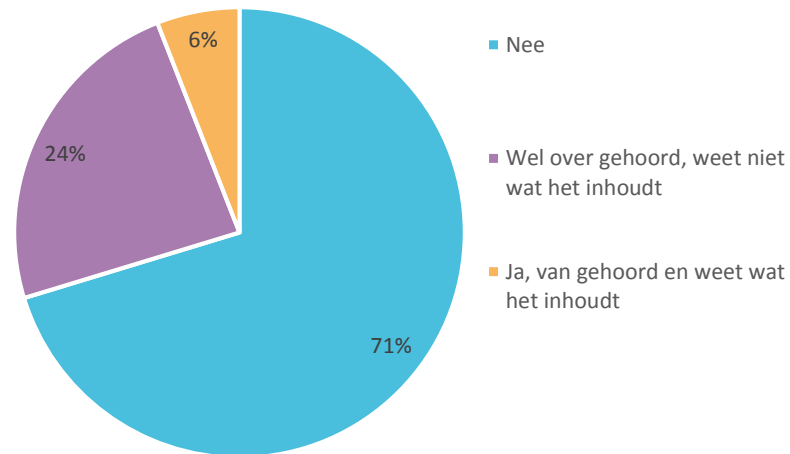
# Bekendheid Smart City Hilversum

## Smart City grotendeels onbekend

Zes procent van de inwoners is bekend met Smart City Hilversum, en weet ook wat het inhoudt. Zeven op de tien Hilversummers geeft aan nooit eerder van Smart City Hilversum te hebben gehoord. Een kwart had er wel eens van gehoord, maar weet niet precies wat het inhoudt. Inwoners van 50 jaar of ouder hebben vaker van de toepassing gehoord (zonder te weten wat het echt inhoudt) dan jongere Hilversummers.

**Figuur 1**

Mate van bekendheid met Smart City Hilversum

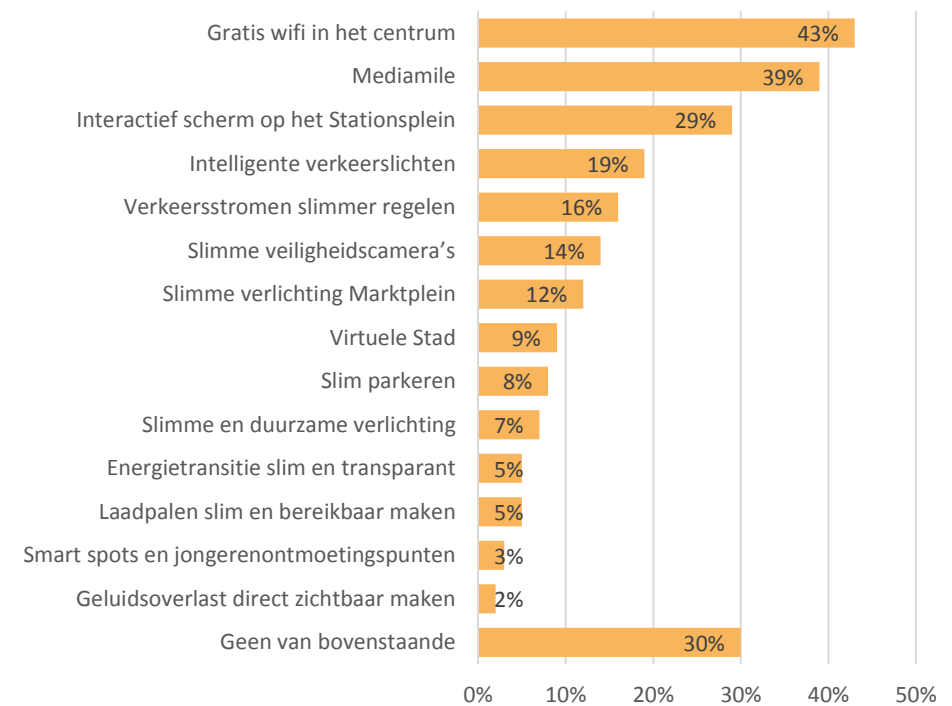


## Zeventig procent kent één of meer Smart City-initiatieven

We hebben bij de respondenten de bekendheid gemeten van enkele pilots, mogelijke toepassingen en toepassingen die al in gebruik genomen zijn. Uit een opsomming van deze initiatieven blijkt dat Gratis wifi in het centrum het meest bekend is onder Hilversummers, gevolgd door Mediamile en het Interactief scherm op het Stationsplein. Dertig procent geeft aan geen van de genoemde Smart City-initiatieven te kennen.

**Figuur 2**

Bekendheid met Smart City-initiatieven



Mediamile is het meest bekend onder bewoners van het centrum jongere inwoners (jonger dan 35 jaar), 65-plussers hebben hier minder vaak van gehoord dan gemiddeld. Ook Smart spots en jongerenontmoetingspunten zijn beter bekend onder inwoners onder de 35 jaar.

# Smart City-toepassingen: interactieve kaart

## Gewenste locaties

In dit onderzoek zijn drie mogelijke toepassingen van het Smart City Platform in Hilversum voorgelegd aan de inwoners: het meten van verkeersdrukke, de luchtkwaliteit, en veiligheid. Voor elk van deze toepassingen konden inwoners aangeven of ze deze wijze van meten een goed idee vinden voor Hilversum, op welke locatie deze toepassing zou moeten worden geplaatst, en welke mogelijke negatieve effecten zij verwachten.

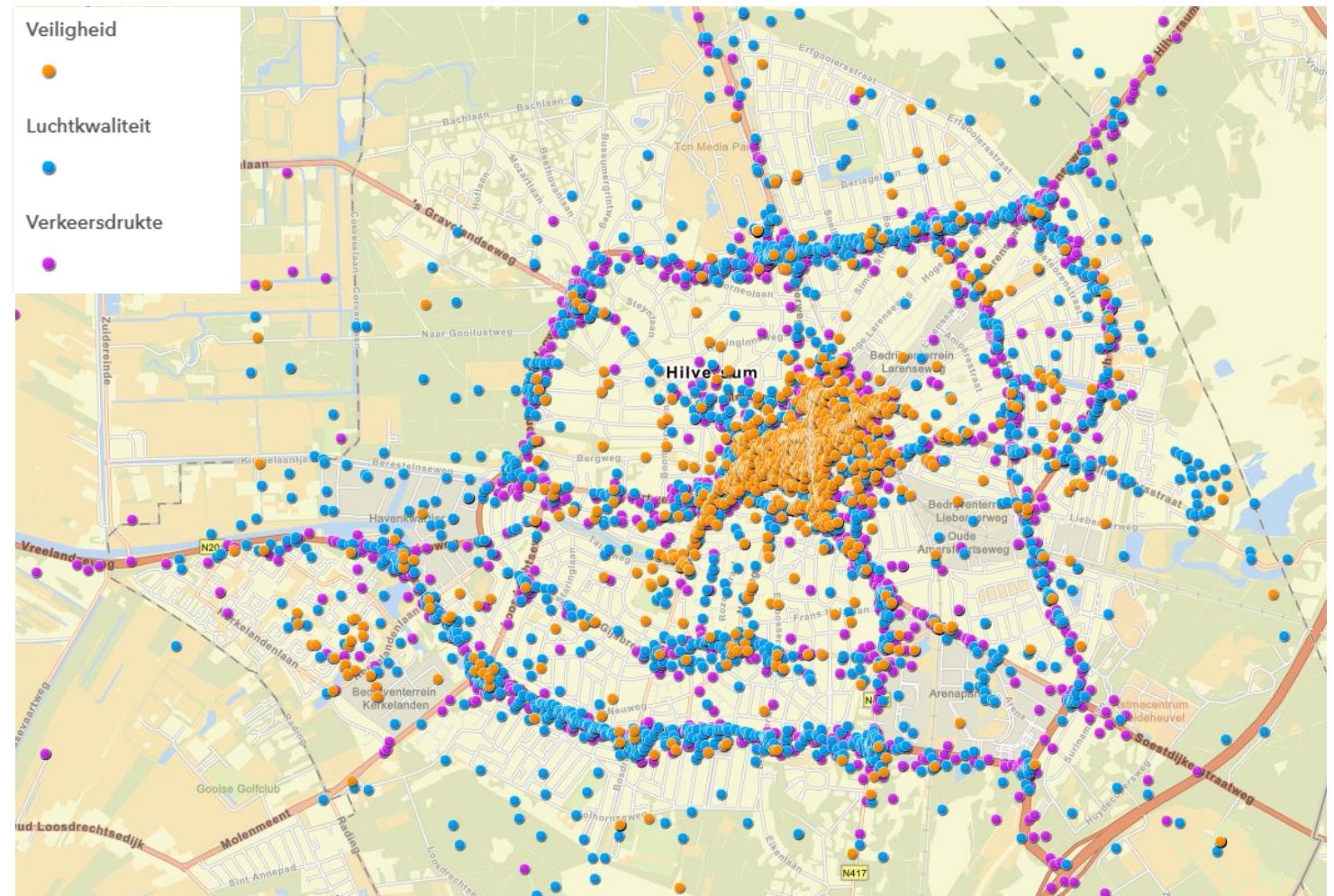
Men kreeg men de mogelijkheid om maximaal drie locaties per toepassing aan te geven op de kaart van Hilversum. Inzoomend op de drie toepassingen, valt het volgende op:

**Veiligheid:** de meeste locaties die inwoners voor deze toepassing geschikt achten, vallen in het centrumgebied (met een uitloper langs de Havenstraat richting Oude Haven). Daarnaast zijn er een paar hotspots aangegeven in Kerkelanden.

**Luchtkwaliteit:** de gewenste locaties bevinden zich met name rond de binnen- en buitenring en diverse radiale uitvalswegen. De meeste locaties op de buitenring zijn aan de zuidzijde op de Diependaalselaan en aan de noordzijde op de Johannes Geradtsweg. Daarnaast is een concentratie van locaties op de Gijsbrecht van Amstelstraat-winkelzone en in het winkelgebied van het centrum.

**Verkeersdrukke:** de gewenste locaties voor plaatsing van de sensors om verkeersdrukke te meten bevinden zich rond de binnenring en buitenring, met name rondom kruisingen met belangrijke uitvalswegen.

De resultaten zijn in een interactieve kaart verwerkt, deze kaart is [hier te bekijken](#).



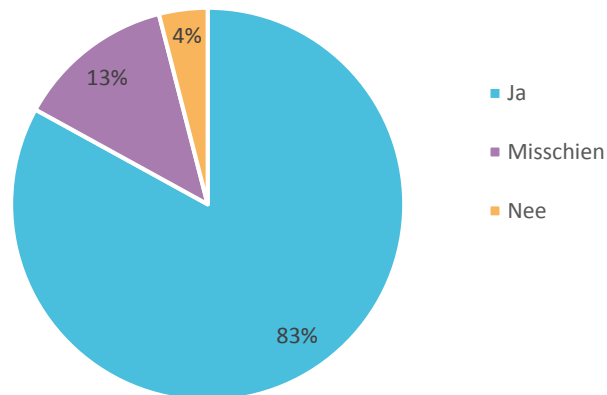
# Het meten van verkeersdrukke

## Veel draagvlak voor meten van verkeersdrukke

Sensoren in het wegdek tellen het passerende verkeer. Deze gegevens worden gekoppeld aan slimme verkeerslichten, waardoor we de verkeersstromen beter kunnen reguleren. Zo kan bijvoorbeeld een grote groep fietsende scholieren worden voorgelaten. Ook kan bijvoorbeeld een ambulance eerder haar bestemming bereiken. Het merendeel van de inwoners vindt het meten van verkeersdrukke een goed idee, een kleiner deel heeft hier twijfels over of vindt het geen goed idee.

**Figuur 3**

Vindt u het meten van verkeersdrukke op deze manier een goed idee voor Hilversum?

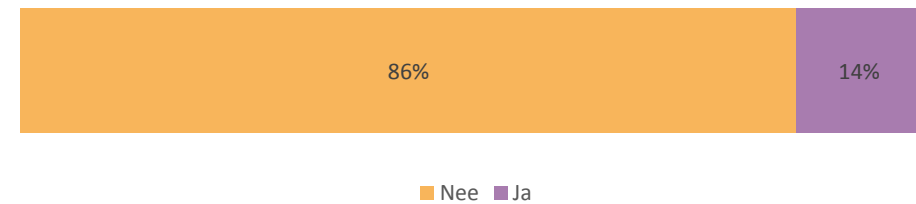


## Merendeel ziet geen negatieve effecten

Eén op de zeven inwoners maakt zich wel enige zorgen over negatieve effecten van het meten van verkeersdrukke via de Smart City-toepassing. Vooral de inbreuk op de privacy, de kosten, slechtere doorstroom op rustige wegen en langere wachttijden voor fietsers en voetgangers.

**Figuur 4**

Maakt u zich zorgen om negatieve effecten van deze Smart City-toepassing?



### Ja, ik maak me wel (enige) zorgen over negatieve effecten van deze toepassing, namelijk:

- "Wat als het ergens heel druk is, komt ander verkeer dan nog aan bod of krijgt een richting steeds voorrang?"
- "Erg kostbaar ten opzichte van de baten?"
- "Langer wachten als je niet op de drukke weg rijdt."
- "Vooral gericht op doorstroom auto's en niet die van fietsers."
- "Privacy die geschonden kan worden en ondeugdelijk gebruik van de verkregen informatie, er is geen controle als burger hierop meer. Terwijl de weg openbaar is en vrij."



# Het meten van de luchtkwaliteit

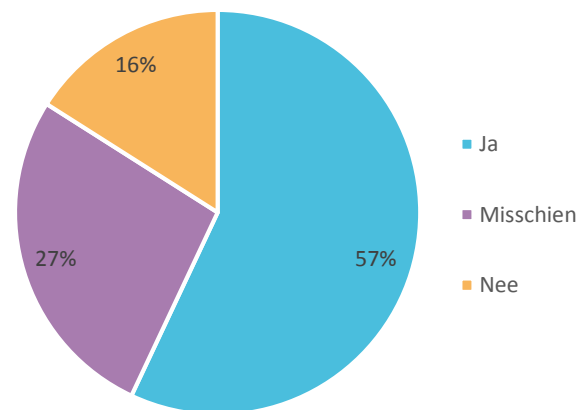
## Ruim de helft ziet heil in meten van de luchtkwaliteit via Smart City

Slimme sensoren aan lantaarnpalen meten continu de luchtkwaliteit. Dit geeft inzicht in de zuiverheid van de lucht, waardoor je bijvoorbeeld weet wat de beste momenten zijn om te sporten.

Bijna zestig procent vindt het een goed idee om de luchtkwaliteit in Hilversum met deze Smart City-toepassing te meten. Ruim een kwart twijfelt of dit een goed idee is, één op de zes ziet niets in deze manier van het meten van de luchtkwaliteit.

**Figuur 5**

Vindt u het meten van de luchtkwaliteit op deze manier een goed idee voor Hilversum?

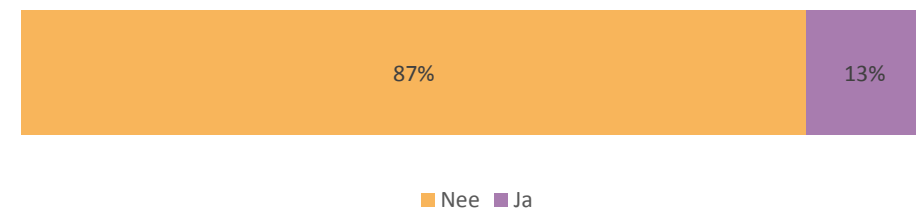


## Merendeel maakt zich geen zorgen om toepassing

Net als bij het meten van verkeersdrukke maakt één op de zeven inwoners zich enige zorgen over negatieve effecten van het meten van de luchtkwaliteit via de Smart City-toepassing. Zo vraagt een aantal inwoners zich af wat er met de informatie wordt gedaan, zijn ook de kosten weer een punt van zorgen en is er twijfel of het bijdraagt aan het verbeteren van de luchtkwaliteit.

**Figuur 6**

Maakt u zich zorgen om negatieve effecten van deze Smart City-toepassing?



### Ja, ik maak me wel (enige) zorgen over negatieve effecten van deze toepassing, namelijk:

- "Het lijkt me relevanter om de gegevens te gebruiken om evt. verbeteracties op te starten voor de luchtkwaliteit."
- "Geen meerwaarde en kost veel geld."
- "Hoeveel geld kost het en gaat kwaliteit van leven hier echt mee vooruit?"
- "Welke maatregelen worden verbonden aan slechte luchtkwaliteit?"
- "Het lijkt me in onze gemeente een volledig overbodige investering die ook nog onnodige informatie levert."

# Het meten van de veiligheid

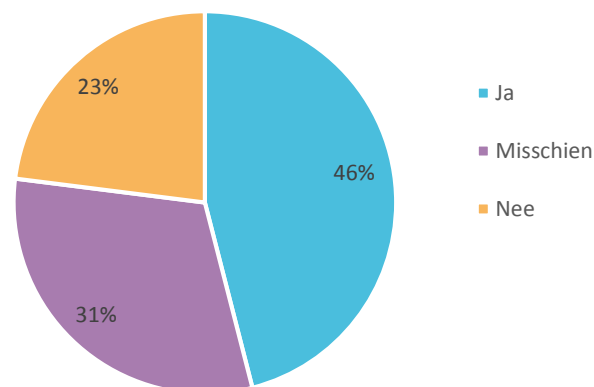
## Twijfels bij het meten van de veiligheid

Voor het meten van veiligheid meten we geluidsdruk met slimme microfoons. Is ergens een opstootje, of neemt de spanning toe, dan geven de microfoons dit aan. Zo kan bijvoorbeeld door de politie preventief worden ingegrepen voordat een situatie escaleert.

Minder dan de helft van de inwoners vindt het meten van de veiligheid op deze manier een goed idee, een kwart ziet er geen heil in en drie op de tien twijfelt of dit een goed idee is voor Hilversum.

**Figuur 7**

Vindt u het meten van de veiligheid op deze manier een goed idee voor Hilversum?

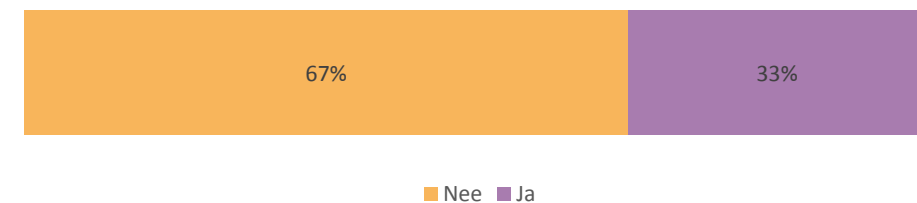


## Zorgen over waarborging privacy

Het aandeel inwoners dat zich enige zorgen maakt om negatieve effecten van het meten van de veiligheid met een Smart City-toepassing, is met een derde hoger dan bij de eerder genoemde toepassingen. De meest genoemde zorgen die men heeft gaan over de privacy van de inwoners (bijv. het afluisteren van gesprekken op straat). Daarnaast is er bij een aantal inwoners twijfel of het wel een zinvolle investering is en of het systeem niet te makkelijk te omzeilen of misleiden is.

**Figuur 8**

Maakt u zich zorgen om negatieve effecten van deze Smart City-toepassing?



### Ja, ik maak me wel (enige) zorgen over negatieve effecten van deze toepassing, namelijk:

- "Privacy en het ontbreken van link tussen geluid en veiligheid."
- "Wie garandeert dat dergelijke informatie alleen voor het bestrijden van criminaliteit gebruikt wordt?" "Eerst duidelijk maken wat er exact onder veiligheid wordt verstaan, dat lijkt mij verschillend te zijn bij Hilversummers."
- "Dit vergt zulke hoge kosten (toepassing op veel plaatsen, elektronica door het hele centrum) dat dit samen met de inbreuk op het privacy van burgers te hoog is/zijn in vergelijking met de te verwachten voordelen."
- "Wederom verspilling van geld. De politie kan nooit overal zijn en een stijging in geluid hoeft ook niet te betekenen dat de politie nodig is. Bij mij zorgt het niet voor een veiliger gevoel in ieder geval."
- "Expres aandacht trekken om zo politie af te leiden van ander punt."



## Opmerkingen en suggesties van inwoners

Tenslotte is aan de inwoners gevraagd of zij nog op- of aanmerkingen of andere suggesties ten aanzien van Smart City Hilversum hebben. Hieronder is een selectie van de gegeven antwoorden weergegeven.

- *"Komt er ook een plek op de website van de gemeente waar de metingen te zien zijn?"*
- *"Denk bij verkeer ook vooral aan fietsers en mogelijk aan voetgangers"*
- *"Mooi initiatief, digitalisering is noodzakelijk om bij te blijven. Mensenwerk blijft voor mij echter in the lead met ondersteuning van digitale mogelijkheden."*
- *"Plannen van de gemeente zijn zelfs voor de geïnteresseerde burger alleen bekend als hij/zij zelf actief op zoek gaat naar informatie. Begin Smart City eens met een multimedia offensief om uit te leggen wat het is en wat je eventueel ook anders met je geld kunt doen! Zoals een minder Smart City met betere zorgvoorzieningen."*
- *"Als u denkt met verdere digitalisering problemen en knelpunten op te lossen, dan heeft u het mis. Dit is mijn mening in ieder geval. Meer digitalisering en apparaten geeft meer individualisering en meer controle. Controle (big brother is watching you) geeft wantrouwen en angst. Intermenselijk contact, met oogcontact, is mijns inziens essentieel voor oplossen van problemen en knelpunten."*
- *"Ik mis het meten van geluid/luchtkwaliteit/overlast van lucht verkeer Schiphol. Met name Hilversumse Meent heeft veel overlast van overvliegend verkeer."*
- *"1. De toepassingen in de enquête zijn vooral gericht op het oplossen van problemen. Mogelijk kunnen er ook positieve toepassingen gevonden worden. 2. In hoeverre zijn de toepassingen geïntegreerd in de stedenbouwkundige plannen en de ontwikkelingen van de infrastructuur?"*
- *"Uiteraard is het de vraag in hoeverre je de privacy en vrijheid van mensen aantast door alles te willen signaleren. Zie de Chinese toestanden waarover regelmatig in de krant wordt gepubliceerd."*
- *"Als je dan toch gaat meten, meet dan ook geluidsoverlast van verkeer, vooral motoren en brommers produceren veel te veel geluid, gecombineerd met snelheidscamera's kunnen geluidscamera's worden opgehangen, bijv. in de Beatrixtunnel, hierdoor zal de leefbaarheid in de stad flink verhogen."*
- *"Meer fietsstallingen dichtbij de winkels in het centrum, waarbij er met sensoren aangegeven wordt, hoeveel plekken er nog vrij zijn."*
- *"Ik maak me zorgen dat Smart City leidt tot meten om het meten, zonder dat het duidelijk is welk doel dit dient. De gemeente Hilversum moet Smart City alleen gaan introduceren als zij daarmee problemen van burgers kan oplossen of in een behoefte kan voorzien. Het is mij nu niet duidelijk welke problemen opgelost gaan worden en of er behoefte aan is. Met andere woorden: hebben we Smart City wel nodig om het voor de burger veiliger/prettiger/handiger/leuker te maken?"*
- *"Allemaal goede ideeën, maar let op de kosten. Laat de projecten bijvoorbeeld zo veel mogelijk uitvoeren als stage-opdrachten of schoolprojecten door de diverse tech-gerelateerde scholen in de omgeving."*
- *"Ik draag het algemene idee van een 'Smart City' een goed hart toe, maar kan me toch ook niet aan de indruk onttrekken dat er nog al wat spelerei in het spel is. Vooral veiligheidszaken kunnen simpeler, goedkoper en nuttiger m.b.t. opsporing & vervolging worden opgelost door 'ouderwets' cameratoezicht."*
- *"Goed initiatief. Dit is de toekomst. Techniek inzetten t.b.v. beter leefklimaat is prima!"*
- *"Een betere PR over het waarom, hoe en wat en tijdlijn. Toch te gek dat ik dit helemaal niet kende."*
- *"Wat is het beleidsmatige en politieke doel achter deze verkenning? Zijn dit echt de aandachtspunten waar de burgers van Hilversum om vragen?"*
- *"Het zou fijn zijn als er met die data van bijvoorbeeld luchtvervuiling dan ook dingen gedaan worden om de vervuiling te verminderen. Ik zou het wel heel vervelend vinden als overal schermen hangen, ik hoop dat dat niet gebeurt."*
- *"Belangrijke ontwikkeling, en dus van belang dat er vanuit de gemeente ruim informatie verstrekt blijft worden."*
- *"Goed om naar toepassingen te kijken die leefklimaat kunnen verbeteren."*
- *"Ik ben benieuwd naar de doelen achter het Smart Cityverhaal. Waarom wordt hiervoor gekozen, is het doel een Smart City of is er een echte behoefte? Waar kan het aangekoppeld worden; duurzaamheid, energiemetingen, fijnstof, temperatuur in de stad en de aanpassingen met meer groen en het effect? Koppeling aan andere organisaties lijkt me ook van belang, bijvoorbeeld Hilversum100 dat duurzame initiatieven samenbrengt."*