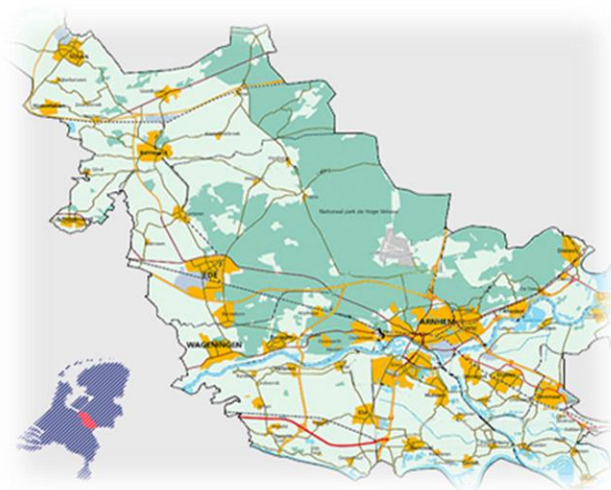




# DE MEERWAARDE VAN EEN GEOVIEWER GEZONDE LEEFOMGEVING VOOR GEMEENTEN

September 2019



Academische Werkplaats  
MILIEU EN GEZONDHEID



Gelderland-Midden

[www.vggm.nl](http://www.vggm.nl)



## **INHOUD**

Samenvatting	4
1. Inleiding	5
1.1. Aanleiding	5
1.2. Doel van het project	5
1.3. Projectorganisatie	6
2. Behoeftetepeiling vier gemeenten regio Gelderland-Midden	7
3. Conclusies en vervolg	15

## SAMENVATTING

Het doel van dit project was om te onderzoeken of gemeenten het informatief en relevant vinden als zij informatie over leefomgeving en gezondheid op kaarten, via een geoviewer, krijgen aangeboden. Om dit te onderzoeken is eerst een lijst opgesteld met relevante kaarten over leefomgeving en gezondheid en zijn de kaarten op de geoviewer van VGGM gezet. Vervolgens is de kaartenset en de geoviewer met vier gemeenten geëvalueerd. De belangrijkste conclusies van deze evaluatie zijn:

- Gemeenten hebben behoefte aan informatie over leefomgeving en gezondheid op kaarten. Ten eerste om hun eigen inzicht in de kwaliteit van de leefomgeving en de gezondheid van hun inwoners te vergroten en ten tweede om aan de hand van kaarten in gesprek te gaan met bewoners over de kwaliteit van de leefomgeving. De meerwaarde van een geoviewer zit ook in het naast of over elkaar heen leggen van kaarten van gerelateerde thema's. Dit geeft aan bijvoorbeeld bestuurders veel inzicht in de relaties tussen thema's.
- Gemeenten hebben niet alleen behoefte aan informatie op kaarten over leefomgeving en gezondheid, maar ook over andere gezondheidsonderwerpen. Zij zouden graag willen dat de GGD ook gegevens van andere bronnen op deze manier ontsluit.
- Het is voor gemeenten belangrijk om zichzelf te kunnen vergelijken met andere vergelijkbare (bij voorkeur naburige) gemeenten en met een inhoudelijk referentiecijfer. Duiding van de informatie en bijvoorbeeld beleidsaanbevelingen zijn handig.
- Het is belangrijk dat de gegevens op een zo laag mogelijk aggregatieniveau (bij voorkeur wijk- en buurtniveau) worden ontsloten. Gemeenten kunnen dan beter inspelen op de verschillen tussen kernen, wijken en buurten.
- Het is belangrijk dat de cijfers in de toekomst op een vergelijkbare manier worden ontsloten, zodat de gemeenten trends in de tijd kunnen zien. Het dan ook zeer belangrijk om de continuïteit van de gegevensverzameling en de ontsluiting van de gegevens via de geoviewer binnen de organisatie te borgen.

GGD Gelderland-Midden bekijkt of zij in, overleg met de betrokken gemeenten, de geoviewer verder kan ontwikkelen en zal deze dan ontsluiten via de eigen website. De gemaakte kaarten zijn dan tevens beschikbaar voor andere GGD-en.

# 1 INTRODUCTIE

## 1.1 Aanleiding

GGD-en adviseren gemeenten over hoe zij gezondheid een plek kunnen geven in omgevingsvisies en omgevingsplannen. Daarbij is het belangrijk om gemeenten te kunnen voorzien van kwantitatieve informatie over de kwaliteit van de lokale leefomgeving en de invloed daarvan op de gezondheid van de inwoners. (Mede) op basis van die kwantitatieve informatie kunnen gemeenten bepalen wat hun ambities en beleidsdoelen op dit gebied zijn.

Sinds een aantal jaren, mede door de ontwikkelingen rondom de Omgevingswet, maken GGD'en meer gebruik van kwantitatieve informatie voor hun advisering. Zij gebruiken daarvoor niet alleen de gegevens uit de eigen GGD Monitor, maar ook gegevens van bijvoorbeeld het CBS en het RIVM. Vaak presenteert de GGD die gegevens in tabellen en grafieken. Maar de ruimtelijke beleidsmakers met wie de GGD samenwerkt in het kader van de Omgevingswet, werken van oudsher met kaarten. Om de ruimtelijke beleidsmakers te bereiken moet de GGD hun taal spreken en dus meer gebruik van geografische visualisaties.

Een deel van de leefomgevingsinformatie is geografische informatie en kan bijna niet anders dan in kaarten worden gepresenteerd. Als je bijvoorbeeld de locatie van drukke wegen wilt weten of de spreiding in de concentratie luchtverontreiniging in een gebied, dan vind je dat altijd op een kaart. Het is vrijwel onmogelijk om die informatie overzichtelijk in een tabel weer te geven. Maar ook gegevens met een minder sterk geografisch karakter zijn soms makkelijker te interpreteren als ze in een kaart worden weergegeven. Kaarten lenen zich goed voor 'storytelling': als je bijvoorbeeld een kaart met de locaties van gevoelige bestemmingen combineert met de concentraties luchtverontreiniging en/of drukke wegen, dan vertel je de lezer dat de luchtkwaliteit op die locaties extra belangrijk is en het is daarnaast direct duidelijk welke locaties een probleem vormen. Met alleen getallen in een tabel is dit veel lastiger te duiden. Ook kun je op een kaart gemeenten of buurten in één oogopslag met elkaar vergelijken.

## 1.2 Doel

Het doel van dit project is om te onderzoeken of gemeenten het informatief en relevant vinden als zij informatie over leefomgeving en gezondheid op kaarten, via een geoviewer, krijgen aangeboden. Een belangrijke vraag daarbij is wélke kaarten en welke gegevens relevant zijn voor gemeenten. Daarmee geeft het onderzoek ons ook inzicht in de toegevoegde waarde van het opnemen van vragen over leefomgeving en gezondheid in de GGD Gezondheidsmonitor Volwassenen en Ouderen. Bij het samenstellen van de vragenlijst voor de GGD monitor ontstaat doorgaans veel discussie over nut en noodzaak van het opnemen van leefomgevingsvragen in de vragenlijst. Uiteindelijk is er bij de vorige volwassenenmonitor (2016) landelijk slechts één vraag, een vraag over geluidshinder, in de basisset van de monitor opgenomen. GGD Gelderland-Midden heeft in het regionale deel van de vragenlijst vijf vragen over gezonde leefomgeving opgenomen. Omdat we in dit project inzicht krijgen in de behoefte van gemeenten aan gegevens, kunnen we na het project beter bepalen welke vragen wel en welke niet in de vragenlijst moeten worden opgenomen. Dat is bruikbaar voor alle GGD-en. De vragenlijst voor de volgende GGD monitor wordt in de tweede helft van 2019 vastgesteld. Tot slot is het project voor de GGD een goede oefening met het maken van geografische visualisaties. Na deze pilot in het domein van de medische milieukunde, kunnen GGD-en bekijken of geografische visualisaties ook waardevol zijn voor andere domeinen van de GGD.

### **1.3 Projectorganisatie**

De projectgroep voor dit project bestond uit GGD Gelderland-Midden, GGD Noord- en Oost Gelderland, het RIVM, de gemeente Overbetuwe en de gemeente Zevenaar. Het project volgde globaal de volgende stappen:

1. Opstellen van een lijst met relevante kaarten over leefomgeving en gezondheid en produceren van de kaarten;
2. Evaluatie van de kaartenset met geïnteresseerde gemeenten;
3. Aanpassen van de kaartenset naar aanleiding van de evaluatie en publicatie via eigen website.

De lijst met relevante kaarten werd door de betrokken GGD-en en het RIVM samengesteld. Uitgangspunten bij het samenstellen van deze lijst waren de kernwaarden voor een gezonde leefomgeving, de resultaten van het academische werkplaatproject 'Leefomgeving in beeld' en de beschikbare gegevens.

GGD Gelderland-Midden beschikt over een applicatie om kaarten te presenteren, een geoviewer. Voor het project werd de kennis die bij het RIVM beschikbaar is over het maken van kaarten samengebracht met de expertise die bij de GGD aanwezig is over lokaal beleid. Voor de duur van het project werkte een medewerker van het RIVM gedeeltelijk bij GGD Gelderland-Midden. Deze medewerker maakte in samenwerking met een ict-medewerker van GGD Gelderland-Midden de kaarten.

In juni is vervolgens een bijeenkomst georganiseerd met verschillende gemeenten om de kaartenset te evalueren. Tijdens het project gaven, naast de gemeenten die we voorafgaand aan de subsidieaanvraag om medewerking hadden gevraagd (de gemeente Zevenaar en de gemeente Overbetuwe) verschillende andere gemeenten (de gemeente Arnhem en de gemeente Ede) aan dat zij belangstelling hadden om mee te denken. Daarom hebben we er voor gekozen om één bijeenkomst te organiseren met alle gemeenten samen, in plaats van één op één gesprekken te voeren. De uitkomsten van deze bijeenkomst worden in het volgende hoofdstuk behandeld.

## 2 BEHOEFTEPEILING VIER GEMEENTEN REGIO GELDERLAND-MIDDEN

De bijeenkomst met de gemeenten vond plaats op 5 juni 2019. Naast de gemeenten die we voorafgaand aan de subsidieaanvraag om medewerking hadden gevraagd (de gemeente Zevenaar en de gemeente Overbetuwe) gaven tijdens de duur van het project verschillende andere gemeenten aan dat zij belangstelling hadden om bij de bijeenkomst aanwezig te zijn. Hierdoor was er bij de bijeenkomst een brede vertegenwoordiging van verschillende beleidsvelden. Tijdens de bijeenkomst is aan de hand van het quizprogramma Mentimeter gediscussieerd over de kaartenset en de geoviewer. De eerste quizvragen waren bedoeld om de aanwezigen kennis te laten maken met Mentimeter. Na deze eerste vragen is een korte toelichting gegeven op het project en op het product 'geoviewer', zodat de aanwezigen daarna een betere discussie konden voeren over het nut en de noodzaak van een geoviewer. Daarbij is ook de samenstelling van de kaartenset toegelicht. Een overzicht van de kaarten is opgenomen in bijlage 1. De aanwezigen gaven op voorhand de volgende suggesties mee met betrekking tot de kaartenset en de functionaliteiten van de geoviewer:

- Thema's wellicht bundelen in 'gezondheidsbescherming' en 'gezondheidsbevordering'.
- Eenzaamheid bij leeftijdsgroep 19 tot 30 jaar is ook interessant. Deze gegevens zijn nu nog niet op wijkniveau beschikbaar. Misschien is het mogelijk om aan het RIVM te vragen of de gegevens over eenzaamheid op gemeentelijk niveau uit de GGD gezondheidsmonitor kunnen worden eegenomen in de vertaling naar gegevens op wijkniveau (de zogenaamde SMAP-berekening).
- Bij het vaststellen van de indicatoren moet worden aangesloten bij de regiovisie publieke gezondheid.
- Door twee kaarten tegelijk/naast elkaar te tonen kun je een verhaal vertellen.
- Het is wenselijk dat ook andere data die de GGD heeft op deze manier worden ontsloten, bijvoorbeeld de consultatiebureaugegevens of de gegevens van de jeugdgezondheidszorgconsulten.
- Het is wenselijk om de data te kunnen exporteren naar excel of een ander verwerkingsprogramma en ook dat de kaartlagen beschikbaar zijn als WFS (Web Feature Service), zodat je ze in een eigen geoviewer op kunt nemen.
- Het is wenselijk dat je op de kaarten de afstand kunt meten.
- Het is wenselijk dat je kaarten kunt uitprinten.
- Het is wenselijk dat je een tabel kunt maken van de informatie die op de kaart staat.
- Het is wenselijk dat je de brondata kunt exporteren voor eigen gebruik.

De geoviewer beschikt over deze laatste vijf functionaliteiten. Aandachtspunt bij de implementatie is dat de betreffende functionaliteiten goed zichtbaar en makkelijk bruikbaar zijn voor de gebruiker.





## Maak je gebruik van cijfers over leefomgeving en/of gezondheid bij je werk?

Mentimeter



13

Op de vraag 'Maak je gebruik van cijfers over leefomgeving en/of gezondheid bij je werk?' geeft de meerderheid van de aanwezigen aan dat zij vaak of af en toe gebruik maken van cijfers. Slechts twee deelnemers gebruiken geen cijfers, maar zij zijn wel van plan om dat te gaan doen. Niemand kruiste de antwoordcategorie 'nee, nooit' aan.

## Maak je gebruik van informatie op kaarten bij je werk?

Mentimeter

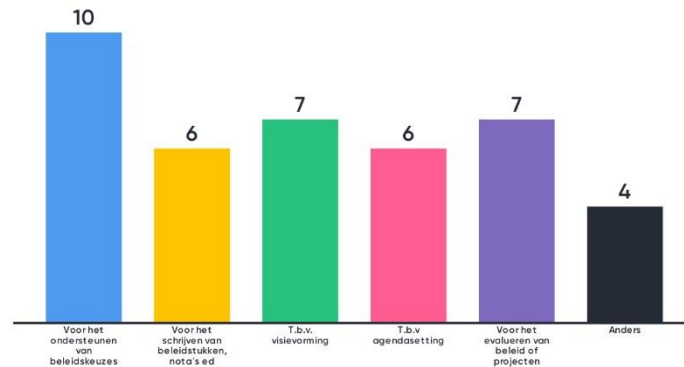


13

Bij de vraag of de aanwezigen ook informatie op kaarten gebruiken tijdens hun werk ligt die verdeling iets anders. Iets meer dan de helft van de aanwezigen gebruikt vaak of af en toe kaarten. De andere helft doet dat niet, maar op één na zijn zij wel van plan om dat te gaan doen. Eén van de ambtenaren publieke gezondheid gaf aan nu vooral kaartinformatie te gaan gebruiken omdat de Omgevingswet aanleiding geeft om dit soort gegevens binnen haar domein te gebruiken. In het ruimtelijke domein werd al eerder gebruik gemaakt van kaartinformatie.

## Waar gebruik je kaartinformatie voor, of zou je het voor willen gebruiken?

Mentimeter



13

77% van de aanwezigen gebruikt kaarten of wil kaarten gebruiken voor het ondersteunen van beleidsadviezen. Andere belangrijke doelen zijn visievorming, het evalueren van beleid/projecten, het schrijven van nota's of andere stukken en agendasetting. Voor beleidsevaluatie is het belangrijk dat er reeksen zijn. Deze randvoorwaarde werd tijdens de bijeenkomst verschillende keren benadrukt.

De aanwezigen geven aan dat zij ook kaartinformatie gebruiken of willen gebruiken in hun gesprekken met bewoners/wijkraden. Kaarten zijn een goed middel om een gesprek over de kwaliteit van de wijk of buurt op gang te brengen. Omdat een kaart de verschillen tussen wijken, maar ook tussen thema's verduidelijkt, roept dit snel een reactie op. Dit geldt niet alleen voor gesprekken met bewoners, maar ook voor gesprekken met andere partners in het veld, waaronder scholen.

## Over welke leefomgevingsthema's die relevant zijn voor gezondheid zou jij data willen hebben?

Mentimeter



10

## Zijn er andere (gezondheids)thema's waarover je cijfers nodig hebt voor je werk? Welke?

Mentimeter

achtergrondkenmerken

beweegvriendelijkheid

hitte  
wijkniveau

lichtuitstraling

strava

water

gelrepas

data consultatiebureaus

uitnodiging tot bewegen

13

De thema's waarover de aanwezigen gegevens zouden willen hebben lopen sterk uiteen. Bewegen wordt het vaakst genoemd. Andere belangrijke thema's zijn overgewicht, geluid, voorzieningen en lichamelijke en geestelijke gezondheid. Ook hittestress en voedselaanbod (bv aanwezigheid van snackbars) worden genoemd. De aanwezigen geven aan dat de toegevoegde waarde van informatie op kaarten ook te vinden is in het combineren van kaartlagen of het naast elkaar zetten van gerelateerde kaarten. Dit kan veel inzicht geven in de relaties tussen verschillende thema's, hoewel je ook moet oppassen dat je niet een (oorzakelijke) relatie suggereert die er eigenlijk niet is.

Aanvullend worden beweegvriendelijkheid en water genoemd. Bij deze vraag geven de aanwezigen ook aan dat zij graag zouden zien dat ook andere informatie die bij de GGD beschikbaar is, bijvoorbeeld de data die de consultatiebureaus verzamelen, beschikbaar zouden komen.

In de discussie werden verder genoemd:

- Speeltuinen,
  - Watertappunten
  - Strava heatmaps: waar sporten mensen
  - Lidmaatschap van sportverenigingen
  - Lidmaatschap Gelrepas (kortingskaart voor mensen met laag inkomen).
- De meerwaarde van een geoviewer wordt door de aanwezigen ook gezien in het naast of over elkaar heen leggen van kaarten van gerelateerde thema's. Dit geeft veel inzicht voor bijvoorbeeld bestuurders in de relaties tussen thema's.

## Als je nu data/kaartinformatie zoekt, op welke sites kijk je dan?

Mentimeter

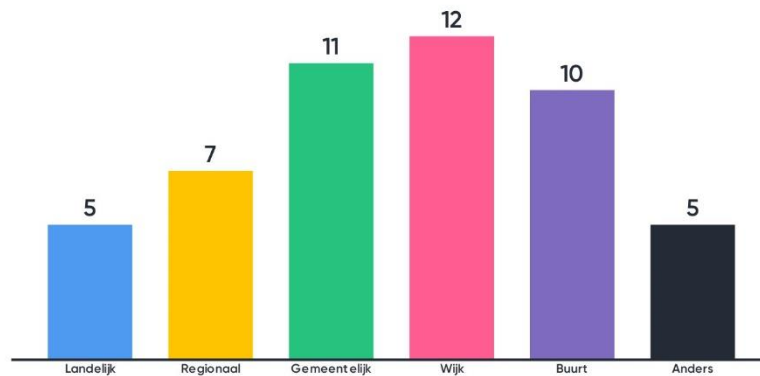
Pdok, atlas natuurlijk kapitaal, geo viewer gemeente,	Cbs	rivm
atlasvoordeleefomgeving.nl	arnhem in cijfers	cbs
RIVM	woonzorgwijzer	volksgezondheidszorg.info

31

De aanwezigen zoeken gegevens/kaartinformatie nu vooral op de sites van het RIVM en het CBS en op enkele andere sites.

## Op welk schaalniveau zoek je doorgaans cijfers?

Mentimeter

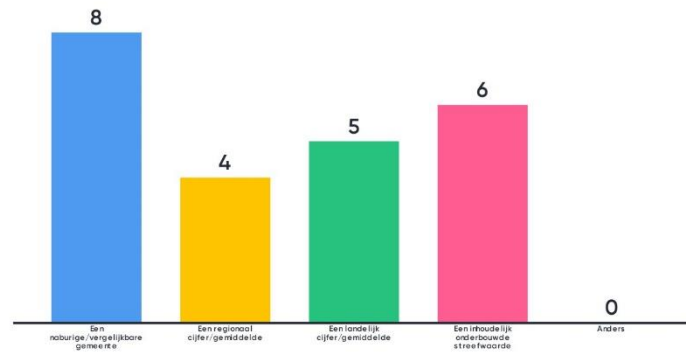


13

Cijfers op wijkniveau worden het meest gebruikt/gezocht, maar ook de andere schaalniveaus worden relevant gevonden. De aanwezigen geven aan dat gemeenten met verschillende kernen toch maatwerk willen leveren voor hun burgers. Tussen kernen kunnen grote verschillen bestaan in omgevingskwaliteit en in de knelpunten die spelen. Cijfers moeten dus bij voorkeur op wijkniveau- en buurtniveau beschikbaar zijn, zodat gemeenten kunnen inspelen op de lokale situatie.

## Met welke cijfers vergelijk je jouw gemeente bij voorkeur? Met:

Mentimeter

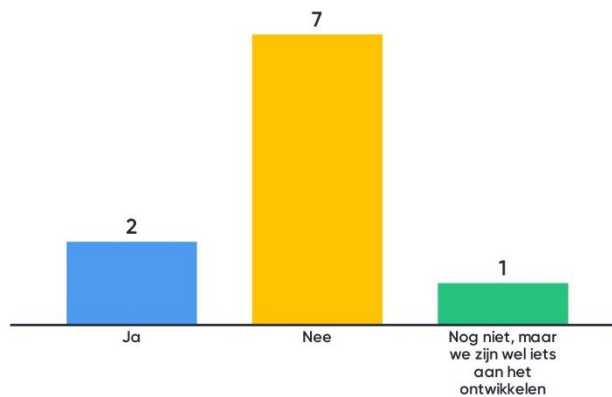


11

Op de vraag welke cijfers de aanwezigen bij voorkeur gebruiken als referenciecijfer dan geven de gemeenten aan dat zij zich het liefste vergelijken met een (naburige) gemeente die qua omvang en bevolkingssamenstelling op hun eigen gemeente lijkt. Een van de redenen daarvoor is dat ook het beleid dan vaak samen of op een vergelijkbare manier wordt opgepakt. De gemeenten geven aan dat het bij regionale cijfers belangrijk is om te kijken naar samenwerkingsverbanden, zoals de Foodvalley. Hoewel er niet altijd cijfers beschikbaar zijn op het niveau van het samenwerkingsverband, is het wel goed om de wenselijkheid daarvan in het achterhoofd te houden. Vergelijking met het gemiddelde van een administratieve regio, zoals de VGGM regio, vinden de gemeenten minder interessant. De gemeenten vinden een inhoudelijk referenciecijfer wél informatief om de eigen kwaliteit te duiden. Een referenciecijfer dat wordt gegeven door de GGD legt meer gewicht in de schaal omdat de GGD een neutrale, betrouwbare uitstraling heeft. Vergelijking met Regio GM als geheel: vindt men niet zo interessant (doet VGGM wel vaak). Interessanter is om met vergelijkbare gemeenten te vergelijken.

## Heeft jouw gemeente zelf een webviewer die voor externen toegankelijk is??

Mentimeter



10

Twee gemeenten hebben een geoviewer die voor andere toegankelijk is en één gemeente is een geoviewer aan het ontwikkelen. Door deze vraag ontstond discussie over of alle informatie op de geoviewer toegankelijk moet zijn voor burgers of niet. De gemeenten gaven aan dat zij vinden dat de informatie openbaar moet zijn. Als de informatie wordt gebruikt in beleidsstukken, dan valt het ook automatisch onder de wet Openbaarheid van Bestuur. Een van de aanwezigen merkt op dat confronterend kan zijn om bepaalde (negatieve) kenmerken van je eigen wijk op een kaart te zien. Maar het merendeel van de aanwezigen geeft aan dat minder relevant te vinden: het gaat immers (grotendeels) niet om nieuwe informatie, maar alleen om een andere presentatievorm.

Als de informatie voor iedereen zichtbaar is, dan is het wel belangrijk dat het ook bruikbaar en begrijpelijk is voor burgers. Er moet dan ook een duiding en een verhaal bij. Er ontstaat dan een soort spanningsveld: voor burgers (en wellicht ook voor minder ingevoerde ambtenaren, raadsleden en bestuurders) wil je een gebruiksvriendelijke tool met begrijpelijke, makkelijk te interpreteren informatie, terwijl je de gespecialiseerde ambtenaren wellicht toegang wilt geven tot zo veel mogelijk informatie en functionaliteiten, maar dat gaat onvermijdelijk ten koste van de gebruiksvriendelijkheid en de duiding. De gemeenten geven aan dat er behoefte is aan beide presentatievormen: het zou mooi zijn als de informatie 'gelaagd' zou kunnen worden aangeboden.

### 3 CONCLUSIES EN VERVOLG

GGD Gelderland-Midden heeft sinds oktober 2018 de beschikking over een WebGIS omgeving, met onder meer een geoviewer. GGD Gelderland-Midden heeft onderzocht hoe de geoviewer gebruikt kan worden bij de advisering voor een gezonde leefomgeving. Ook andere GGD-en zijn aan het kijken of ze gebruik kunnen gaan maken van een geoviewer of van kaarten op hun website en zouden de informatie/kaarten van dit project kunnen gebruiken op hun eigen geoviewer en/of website.

De belangrijkste conclusies na de evaluatie van de kaartenset en de geoviewer met de gemeenten zijn:

- Gemeenten hebben behoefte aan informatie over leefomgeving en gezondheid op kaarten. Ten eerste om hun eigen inzicht in de kwaliteit van de leefomgeving en de gezondheid van hun inwoners te vergroten en ten tweede om aan de hand van kaarten in gesprek te gaan met bewoners over de kwaliteit van de leefomgeving. De meerwaarde van een geoviewer zit ook in het naast of over elkaar heen leggen van kaarten van gerelateerde thema's. Dit geeft veel inzicht voor bijvoorbeeld bestuurders in de relaties tussen thema's.
- Gemeenten hebben niet alleen behoefte aan informatie op kaarten over leefomgeving en gezondheid, maar ook over andere gezondheidsonderwerpen. Zij zouden graag willen dat de GGD ook gegevens van andere bronnen op deze manier ontsluit.
- Het is voor gemeenten belangrijk om zichzelf te kunnen vergelijken met andere vergelijkbare (bij voorkeur naburige) gemeenten en met een inhoudelijk referentiecijfer. Duiding van de informatie en bijvoorbeeld beleidsaanbevelingen zijn handig.
- Het is belangrijk dat de gegevens op een zo laag mogelijk aggregatieniveau (bij voorkeur wijk- en buurtniveau) worden ontsloten. Gemeenten kunnen dan beter inspelen op de verschillen tussen kernen, wijken en buurten.
- Het is belangrijk dat de cijfers in de toekomst op een vergelijkbare manier worden ontsloten, zodat de gemeenten trends in de tijd kunnen zien. Het dan ook zeer belangrijk om de continuïteit van de gegevensverzameling en de ontsluiting van de gegevens via de geoviewer binnen de organisatie te borgen.

Tijdens de bijeenkomst is ook een aantal wensen en randvoorwaarden genoemd waaraan de geoviewer zou moeten voldoen. Deze zijn genoteerd en zullen bij de ontwikkeling van de geoviewer worden meegenomen.

GGD Gelderland-Midden ontwikkelt in overleg met de betrokken gemeenten de geoviewer en zal deze ontsluiten via de eigen website. Binnen de GGD wordt nog gekeken naar de borging van de continuïteit van de geoviewer en de eventueel uitbreiding naar andere beleidsvelden. Daarna worden alle gemeenten in de regio Gelderland-Midden over de geoviewer geïnformeerd. De gemaakte kaarten zijn dan tevens beschikbaar voor andere GGD-en.

## Bijlage 1: lijst met kaarten geoviewer GGD Gelderland-Midden

Thema	Indicator
Bevolking	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Percentage 0-15-jarigen (relatief)</li> <li>• Percentage 65-plussers (relatief)</li> </ul>
Locaties instellingen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verzorgings- en verpleeghuizen</li> <li>• Kinderopvang</li> </ul>
Bewegen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Voldoet aan de beweegrichtlijn (%), wijk, buurt en gemeente (2016)</li> <li>• Kinderen fietsen/lopen 5 dagen per week naar school (%), gemeente (2017)</li> <li>• Kinderen bewegen &gt; 7 uur pw (%), gemeente (2017)</li> <li>• Bewegvriendelijkheid fietsgebruik (%), gemeente (2017)</li> <li>• Bewegvriendelijkheid accommodaties (%), gemeente (2017)</li> </ul>
Geluid	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ernstige geluidhinder door wegverkeer &gt; 50 km/u (%), buurt, wijk, gemeente (2016)</li> <li>• Ernstige geluidhinder door wegverkeer &lt; 50 km/u (%), buurt, wijk, gemeente (2016)</li> <li>• Ernstige geluidhinder door vliegverkeer (%), buurt, wijk, gemeente (2016)</li> <li>• Ernstige geluidhinder door treinverkeer (%), buurt, wijk, gemeente (2016)</li> <li>• Ernstige geluidhinder door brommers en scooters (%), buurt, wijk, gemeente (2016)</li> <li>• Ernstige geluidhinder door burens (%), buurt, wijk, gemeente (2016)</li> <li>• Ernstige geluidhinder door bedrijven (%), buurt, wijk, gemeente (2016)</li> <li>• Geluidbelasting (%), buurt, wijk, gemeente (2016)</li> </ul>
Geur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ernstige geurhinder door landbouw (%), gemeente (2016)</li> <li>• Ernstige geurhinder door open haard (%), gemeente (2016)</li> <li>• Ernstige geurhinder door bedrijven (%), gemeente (2016)</li> <li>• Ernstige geurhinder door riolering (%), gemeente (2016)</li> <li>• Ernstige geurhinder door vliegverkeer (%), gemeente (2016)</li> </ul>
Gezondheid volwassenen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beperkingen in bewegen (%), buurt, wijk, gemeente (2016)</li> <li>• Ervaren gezondheid(%), buurt, wijk, gemeente (2016)</li> <li>• Ervaren eenzaamheid (%), wijk (2016)</li> </ul>
groen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tevredenheid groen (%), gemeente (2016)</li> </ul>
Overgewicht	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Overgewicht (%), buurt, wijk, gemeente (2016)</li> <li>• Obesitas (%), buurt, wijk, gemeente (2016)</li> </ul>
Voeding	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kinderen eten fruit 6 of 7 dagen per week (%), gemeente (2017)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kinderen eten groente 6 of 7 dagen per week (%), gemeente (2017)</li> </ul>
Woning en woonomgeving	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tevredenheid woning (%), gemeente (2016)</li> </ul>
Wegvakken	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wegvakken (2017)</li> <li>• Wegvakken buffer (2017)</li> </ul>



**GGD Gelderland-Midden**

is onderdeel van de Veiligheids- en Gezondheidsregio Gelderland-Midden



**GGD Gelderland-Midden**

Postbus 5364

6802 EJ ARNHEM

T 0800 8446 000

E [ggd@vggm.nl](mailto:ggd@vggm.nl)

I [www.vggm.nl](http://www.vggm.nl)



**Gelderland-Midden**