



Adviesrapport

# Een gezonde en duurzame leefomgeving voor ouderen

Seniorenwoon(-zorg)complexen in Nijmegen

Juli 2020

1



Gelderland-Zuid

Juli 2020

Ilse Kemper

In opdracht van: GGD Gelderland-Zuid

Onder begeleiding van: Patrick Klaassen,  
Wim van Doorn en Sigrid van Haren

Team Gezondheid en Milieu

[gezondheidenmilieu@ggd gelderlandzuid.nl](mailto:gezondheidenmilieu@ggd gelderlandzuid.nl)



## Inhoudsopgave

1. Samenvatting.....	7
2. Inleiding.....	9
2.1 Aanleiding.....	9
2.2 Doelstelling.....	9
2.3 Theoretisch kader.....	9
2.3.1 Vergrijzing.....	11
2.3.2 Klimaatadaptatie.....	12
2.3.3 Klimaatmitigatie.....	14
2.3.4 Het effect van groen.....	15
2.3.5 Koppelkansen.....	15
2.4 Huidige situatie GGD Gelderland-Zuid.....	16
3. Methode.....	18
3.1 Planning.....	18
3.2 Voorbereidingsfase.....	18
3.3 Verkenningsfase.....	18
3.3.1 Globaal overzicht vijf complexen.....	18
3.3.2 Keuze twee complexen voor verdiepingsfase.....	19
3.4 Verdiepingsfase.....	19
4. Resultaten.....	20
4.1 Griffioen.....	22
4.1.1 Huidige situatie.....	22
4.1.2 Stakeholders.....	22

4.2 Maas Waal Staete.....	27
4.2.1 Huidige situatie .....	27
4.2.2 Ambitiedocument Kanaalzone-Zuid.....	27
4.2.3 Stakeholders .....	27
4.3 Gemeente Nijmegen .....	30
4.3.1 Groen .....	30
4.3.2 Inactiviteit .....	30
4.4 Talis.....	30
4.4.1 Hittestress.....	31
4.4.2 Binnenmilieu .....	31
4.4.3 Duurzame energie .....	31
4.4.4 Energiebesparing .....	31
4.4.5 Groen .....	32
4.4.6 Eenzaamheid.....	32
4.5 Bewoners.....	33
4.6 ZZG Zorggroep .....	33
5. Conclusie .....	34
6. Aanbevelingen.....	35
6.1 Hittestress: ondersteunen van wooncorporaties .....	35
6.1.1 Rol GGD Gelderland-Zuid.....	35
6.2 Binnenmilieu: ondersteunen van wooncorporaties.....	35
6.2.1 Rol GGD Gelderland-Zuid.....	35
6.3 Koppeling Omgevingsvisie Nijmegen verkennen .....	36

6.3.1 Rol GGD Gelderland-Zuid .....	36
<b>6.4 Gezondheidsmakelaar inzetten.....</b>	<b>36</b>
6.4.1 Agenderen en coördineren .....	36
6.4.2 Verbinden met gemeente Nijmegen.....	36
6.4.3 Onderzoeken uitbreiding Schillenboer .....	36
<b>6.5 Checklist gezonde en duurzame leefomgeving ontwikkelen .....</b>	<b>36</b>
6.5.1 Rol GGD Gelderland-Zuid .....	37
<b>6.6 Versterken samenwerking fysiek en sociaal domein binnen GGD Gelderland-Zuid.....</b>	<b>37</b>
<b>6.7 In gesprek met bewoners .....</b>	<b>37</b>
<b>6.8 Energiecoaches en binnenmilieu koppelen.....</b>	<b>37</b>
<b>6.9 Aanbevelingen vervolgonderzoek .....</b>	<b>37</b>
<b>6.10 Adviezen aan Talis .....</b>	<b>38</b>
<b>7. Referenties .....</b>	<b>39</b>
<b>8. Bijlagen .....</b>	<b>42</b>
8.1 Overzicht van gevoerde gesprekken met verkregen informatie en vervolgstappen.....	42
8.2 Overzicht complexen.....	45
8.3 Checklists.....	48
8.3.1 Looproute naar voorzieningen of beweegruimte .....	48
8.3.2 Groene beweegruimte.....	48
8.3.3 Groene beweegruimte voor minder mobiele ouderen.....	49
8.3.4 Groene beweegroute.....	49
<b>8.4 Ingevulde checklists per complex.....</b>	<b>50</b>
8.4.1 Campanula.....	50

8.4.2 Griffioen.....	52
8.4.3 Jadestraat.....	55
8.4.4 Kanunnik Mijllinckstraat.....	60
8.4.5 Maas Waal Staete .....	64
8.5 Kaarten huidige situatie en kansen per complex .....	66
8.6 Factsheet Hittepreventie en gezonde verduurzaming bij seniorenwoon(zorg)complexen.....	78

## 1. Samenvatting

Om Nederland in de toekomst een prettig, gezond en leefbaar land te houden, is het belangrijk om nu al goed na denken over hoe om te gaan met maatschappelijke uitdagingen als verstedelijking, vergrijzing en klimaatverandering. Belangrijk is om combinaties van maatschappelijke opgaven te maken en meerdere belangen te koppelen. Deze opgaven leggen overheden o.a. vast in hun omgevingsvisie. Voor het uitvoeren van de omgevingsvisie is een nieuwe integrale manier van denken en (samen)werken nodig. Het is van belang dat er concrete voorbeelden komen, waarvan lessen meegenomen kunnen worden in toekomstige plannen en projecten.

In lijn hiermee is GGD Gelderland-Zuid benieuwd naar welke rol zij aan kan nemen in het proces van totstandkoming van gezonde verduurzaming van seniorenwoon(-zorg)complexen in Nijmegen. Daartoe is in kaart gebracht wat gezonde verduurzaming van seniorenwoon(-zorg)complexen inhoudt en welke stakeholders daarbij betrokken zijn. Om hiertoe te komen zijn drie fases doorlopen.

In de voorbereidingsfase is een model gemaakt om schematisch weer te geven wat voor deze opdracht onder een gezonde en duurzame leefomgeving voor ouderen verstaan wordt. Hiervoor zijn drie maatschappelijke uitdagingen gekozen: vergrijzing, klimaatadaptatie en klimaatmitigatie. Per uitdaging zijn twee thema's uitgewerkt, respectievelijk: eenzaamheid en inactiviteit, hittestress en binnenmilieu, energiebesparing en duurzame energie. Groen heeft invloed of kan invloed hebben op al deze thema's. Ook zijn er verschillende koppelkansen uitgewerkt. Daarnaast zijn verschillende kennismakingsgesprekken gevoerd. Wooncorporatie Talis heeft hierin drie wooncomplexen en twee woon-zorgcomplexen aangeboden om te gebruiken in deze adviesopdracht.

In de verkenningsfase is voor elk van de vijf woon(-zorg)complexen een overzicht gemaakt van gebouwkenmerken, de omgeving rond de complexen en enkele sociale kenmerken, bedoeld om een globaal inzicht te krijgen in hoe het ervoor staat wat betreft de verschillende thema's rondom een gezonde en duurzame leefomgeving. Hiervoor zijn vastgoedgegevens, een checklist, kaarten, de gezondheidsmonitor van GGD Gelderland-Zuid en de burgerpeiling van de gemeente Nijmegen gebruikt. Bovendien is er met medewerkers van beide locaties van ZZG Zorggroep gesproken om inzicht te krijgen in wat er speelt omtrent gezonde verduurzaming in en rondom de woon-zorgcomplexen.

Om een zo uitgewerkt mogelijk advies te kunnen geven binnen het tijds kader is ervoor gekozen om twee van de vijf complexen te gebruiken in de verdiepingsfase. Deze keuze is gebaseerd op het globale overzicht. Er is gekozen voor het woon-zorgcomplex Griffioen, omdat hier meer wensen en mogelijkheden tot verbeteringen zijn dan in het andere woon-zorgcomplex. Van de drie overgebleven wooncomplexen is gekozen voor Maas Waal Staete, omdat dit gebouw het meest verschilt van Griffioen en ook hier meer kansen liggen voor verbetering dan bij de andere twee wooncomplexen. Daarnaast is Maas Waal Staete interessant, omdat het in de Kanaalzone-Zuid ligt, wat een gebied is waar de Omgevingsvisie wil inzetten op ontwikkeling.

In de verdiepingsfase zijn voor de twee woon(-zorg)complexen de huidige situatie en wensen in kaart gebracht. Dit is gedaan door met stakeholders in gesprek. Dit zijn medewerkers bij Talis, gemeente Nijmegen en een aantal bewoners. De betrokken partijen zijn enthousiast over het onderwerp van deze opdracht en de integraliteit ervan. Met behulp van de gezondheidsmakelaar van GGD Gelderland-Zuid is een situatieschets van de buurtinitiatieven en -organisaties gemaakt. Hieruit blijkt er een goed netwerk met een stevige samenwerkingsstructuur van de grootste spelers van het bevorderen van gezondheid en welzijn te zijn.

De aanbevelingen die uit het overzicht en de gesprekken voortgekomen zijn, zijn:

- **Hittestress: ondersteunen van wooncorporaties**  
Actief aanhalen en aanhouden van contacten met wooncorporaties om hen te ondersteunen in het beleidsmatig een plek geven van hittestress.
- **Binnenmilieu: ondersteunen van wooncorporaties**  
Verzorgen van een training voor wijkbeheerders of andere professionals bij wooncorporaties die bij bewoners thuis komen. Waarin zowel aandacht wordt besteed aan informatie over een (on)gezond binnenmilieu, de gevolgen en de invloed hierop, als over gedragsverandering.
- **Koppeling Omgevingsvisie Nijmegen verkennen**  
Ondersteunen wijkmanager gemeente Nijmegen bij inbrengen onderwerp in visie Neerbosch-Oost en koppeling met ambitieweb omgevingsvisie Nijmegen onderzoeken.
- **Gezondheidsmakelaar inzetten**  
Inbrengen onderwerp op stadsdeelagenda en actieve coördinerende rol aannemen en verbinding met gemeente Nijmegen versterken. Daarnaast onderzoeken of en hoe het schillenboerproject kan worden uitgebreid.
- **Checklist gezonde en duurzame leefomgeving ontwikkelen**  
De checklist zal weergeven waar een woning en/of gebouw en de omgeving aan moeten voldoen om gezond en duurzaam te zijn en kan zowel ingezet worden bij bestaand bouw als bij nieuwbouw. GGD Gelderland-Zuid kan de ontwikkeling en verspreiding onder partners hiervan voor haar rekening nemen.
- **Versterken samenwerking fysiek en sociaal domein binnen GGD Gelderland-Zuid**  
In gesprekken met gemeentes over de gezondheidsnota is het van belang ook te proberen de leefomgeving een plek te geven. De gezondheidsmakelaars kunnen de gemeente ondersteunen in het bepalen van hun eigen startpunten en voor de input over de leefomgeving kan het team gezondheid en milieu betrokken worden.
- **In gesprek met bewoners**  
Nog meer gesprekken voeren met bewoners van de twee woon(-zorg)complexen.
- **Energiecoaches en binnenmilieu koppelen**  
Energiecoaches ook leren over binnenmilieu en de invloed op energiebesparing en gezondheid.

Daarnaast zijn enkele aanbevelingen voor vervolgonderzoek en adviezen aan Talis beschreven.



## 2. Inleiding

### 2.1 Aanleiding

Om Nederland in de toekomst een prettig, gezond en leefbaar land te houden, is het belangrijk om nu al goed na denken over hoe om te gaan met maatschappelijke uitdagingen als verstedelijking, vergrijzing en klimaatverandering. De overheid heeft hiervoor een nieuwe aanpak ontwikkeld: de Nationale Omgevingsvisie (NOVI)<sup>(1)</sup>. Deze komt voort uit de Omgevingswet, die vanaf 2022 het beleid voor de leefomgeving samenhangender en toegankelijker moet maken. Dit wordt bereikt doordat wet- en regelgeving over bouwen, milieu, water, ruimtelijke ordening en natuur worden samengevoegd en vereenvoudigd. In de NOVI gaat het om meer dan alleen ruimtelijke ontwikkeling, maar juist ook hoe de inrichting van die fysieke omgeving bij kan dragen aan sociale vraagstukken, zoals gezondheid. Belangrijk is om combinaties van maatschappelijke opgaven te maken en meerdere belangen te koppelen. Naast deze integrale aanpak is de betrokkenheid van burgers in het maken van plannen van groot belang.

Ook provincies en gemeenten maken hun eigen omgevingsvisie. De Nijmeegse Omgevingsvisie heeft de grootste uitdagingen in de komende decennia voor de stad vertaald in vier thema's: economische veerkrachtige stad, sociale en gezonde stad, aantrekkelijke stad en duurzame stad<sup>(2)</sup>. Voor het uitvoeren van de omgevingsvisie is een nieuwe integrale manier van denken en (samen)werken nodig. Het is van belang dat er concrete voorbeelden komen, waarvan lessen meegenomen kunnen worden in toekomstige plannen en projecten.

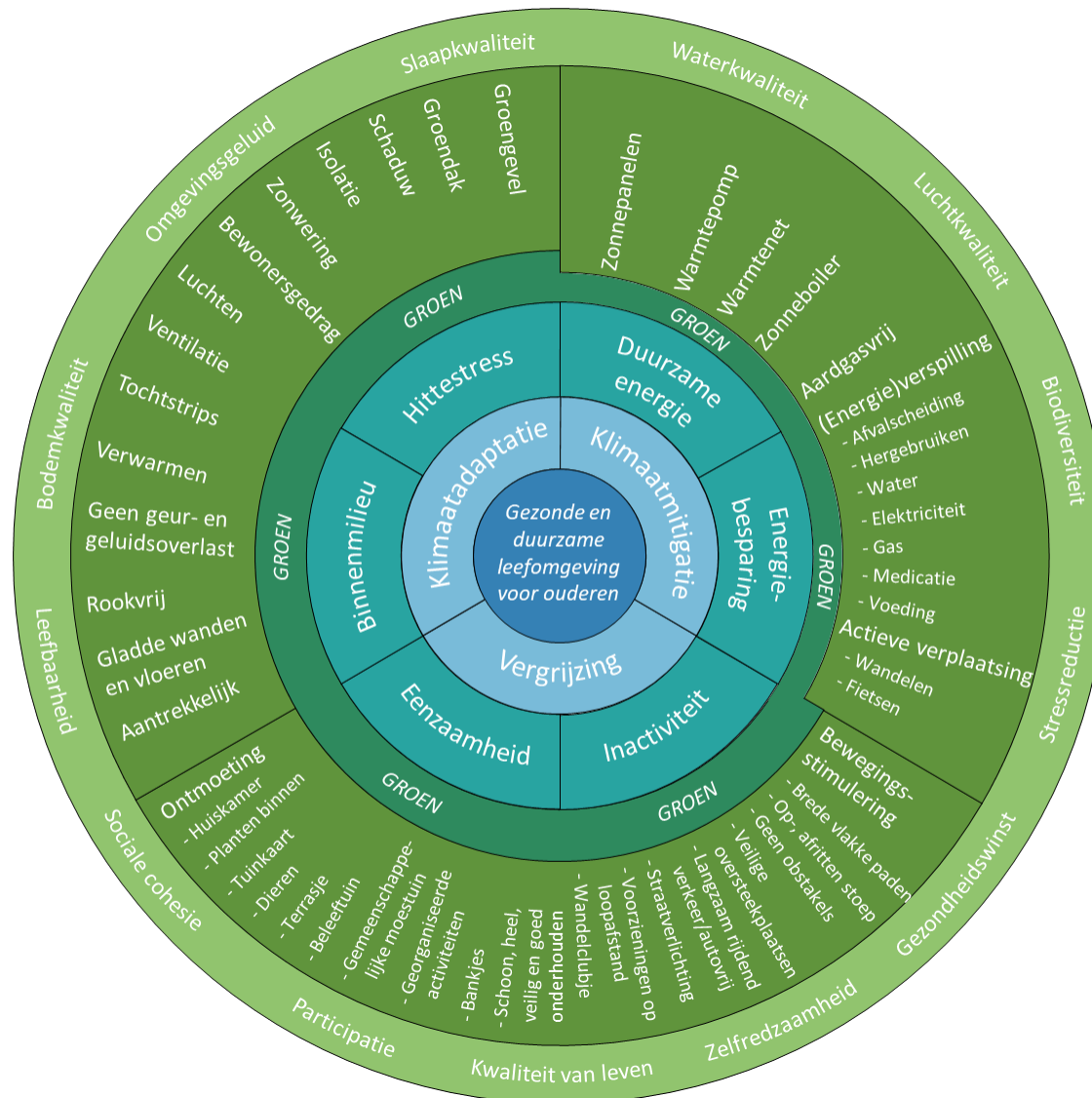
### 2.2 Doelstelling

Ook GGD Gelderland-Zuid probeert vanuit haar rol om de volksgezondheid te beschermen en te bevorderen een brug te slaan tussen het gezondheidsdomein en het fysieke domein. Ze zetten daarbij in het

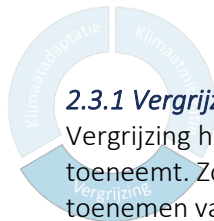
bijzonder in op de meest kwetsbare doelgroepen: ouderen, jeugd en mensen in een sociaaleconomisch zwakkere positie. Deze stageopdracht richt zich op een van de kwetsbare doelgroepen: ouderen. GGD Gelderland-Zuid is als opdrachtgever benieuwd naar welke rol zij aan kan nemen in het proces van totstandkoming van gezonde verduurzaming van seniorenwoon(-zorg)complexen in Nijmegen. Daartoe zal in kaart worden gebracht wat gezonde verduurzaming van seniorenwoon(-zorg)complexen inhoudt en welke stakeholders daarbij betrokken zijn. Dit onderzoek kan het begin zijn van nieuwe samenwerkingen op het gebied van gezondheid, duurzaamheid en fysieke leefomgeving.

### 2.3 Theoretisch kader

Een gezonde leefomgeving is een leefomgeving waar bewoners zich prettig voelen, die uitnodigt tot gezond gedrag en waar de negatieve invloed op de gezondheid zo klein mogelijk is<sup>(3)</sup>. Duurzame ontwikkeling houdt in dat de huidige wereldbevolking in haar behoeften voorziet zonder de komende generaties de mogelijkheid te ontnemen om in vergelijkbare mate in hun behoeften te voorzien<sup>(4)</sup>. Voor deze opdracht is aan de hand van een zelfgemaakt model schematisch weergegeven wat voor deze opdracht onder een gezonde en duurzame leefomgeving voor ouderen verstaan wordt (afbeelding 1). Er zijn drie maatschappelijke uitdagingen gekozen: vergrijzing, klimaatadaptatie en klimaatmitigatie. Per uitdaging zijn twee thema's uitgewerkt, respectievelijk: eenzaamheid en inactiviteit, hittestress en binnenmilieu, energiebesparing en duurzame energie. Groen heeft invloed of kan invloed hebben op al deze thema's. In de vijfde cirkel zijn voorbeelden uitgewerkt voor gedrag en de inrichting van de omgeving gerelateerd aan de verschillende thema's. De buitenste cirkel laat zien dat door deze inrichting van de omgeving ook deze onderwerpen positief beïnvloed zullen worden. In onderstaande hoofdstukken worden de thema's en hun relatie tot een gezonde en duurzame leefomgeving voor ouderen verder uitgewerkt.



Afbeelding 1. Model van een gezonde en duurzame leefomgeving voor ouderen



### 2.3.1 Vergrijzing

Vergrijzing houdt in dat het aandeel ouderen in de totale bevolking toeneemt. Zo zal het aantal 65-plussers in de Nederlandse bevolking toenemen van 19% in 2019 tot 26% in 2040. Het aantal 80-plussers zal naar verwachting verdubbelen in 2040 ten opzicht van nu<sup>(5)</sup>.

Bij ouderen gaat het bij gezond ouder worden niet meer alleen om het voorkómen van ziekten, maar vooral om een zo goed mogelijke kwaliteit van leven te behouden, met de mogelijkheid om met zo min mogelijk beperkingen zelfstandig te blijven functioneren en participeren<sup>(6)</sup>. Hierin worden zij echter wel geconfronteerd met problemen als eenzaamheid en beperkingen in mobiliteit. De inrichting van de leefomgeving kan mensen stimuleren tot bewegen en ontmoeten bevorderen.



### Eenzaamheid

Met eenzaamheid wordt het subjectief ervaren van een onplezierig of ontoelaatbaar gemis aan (kwaliteit van) bepaalde sociale relaties. Er zijn twee typen eenzaamheid. Bij emotionele eenzaamheid is er sprake van een sterk gemis rond de afwezigheid van een emotioneel hechte band met ene partner of vriend(in). Sociale eenzaamheid is het gemis van betekenisvolle relaties met een bredere groep mensen om je heen<sup>(7)</sup>. Ongeveer een derde van de Nijmeegse ouderen ervaart emotionele eenzaamheid. Sociale eenzaamheid speelt zelfs bij bijna de helft van de ouderen in Nijmegen<sup>(8)</sup>.

Eenzaamheid kan directe gevolgen hebben voor de gezondheid. Zo kan eenzaamheid een negatieve invloed hebben op het immuunsysteem, wat leidt tot een toegenomen vatbaarheid voor infecties. Daarnaast kan eenzaamheid de kans op hart- en vaatziekte, depressie, de ziekte van Alzheimer en vroegtijdig overlijden verhogen. Ook kan eenzaamheid een oorzaak zijn van ongezond gedrag, zoals ongezond eten, weinig bewegen of het gebruik van verslavende middelen<sup>(9)</sup>.

De inrichting van de leefomgeving kan bijdragen aan het faciliteren van ontmoeten. Een gezellig ingerichte woonkamer of tuin met zitplek zijn hier voorbeelden van.



### Inactiviteit

De Nederlands Bewegrichtlijn stelt dat volwassenen en ouderen minstens 150 minuten per week matig intensief moeten bewegen, het liefst verdeeld over meerdere dagen. Daarnaast wordt geadviseerd op zijn minst tweemaal per week spier- en botversterkende oefeningen te doen, in combinatie met balansoefeningen. Verder wordt benadrukt dat enige beweging beter is dan geen, langer, vaker en/of intensiever bewegen extra gezondheidsvoordelen geeft en dat veel stilzitten zoveel mogelijk moet worden voorkomen<sup>(10)</sup>.

Uit de GGD-Gezondheidsmonitor (2016) blijkt dat 77% van de Nijmeegse 65-74 jarigen, 59% van de Nijmeegse 75-84 jarigen en 42% van de ouderen van 85 jaar en ouder uit Nijmegen aan het eerste criterium van de beweegnorm voldoen<sup>(8)</sup>. In de monitor is geen informatie opgenomen over de spierversterkende oefening. Landelijke cijfers laten zien dat slechts 27% van de 65-plussers spierversterkende oefeningen doen. Bovendien is er een groot verschil zichtbaar tussen deze cijfers over ouderen in het algemeen en ouderen in zorginstellingen. In deze groep voldoet slechts 12% aan de beweegnorm<sup>(11)</sup>.

Regelmatig bewegen heeft een groot aantal gunstige effecten. Zo verbetert de spierkracht, neemt de vetvrije massa af en neemt de loopsnelheid toe. Daarnaast verlaagt bewegen het risico op hart- en vaatziekte, diabetes, verschillende vormen van kanker, botbreuken, depressie en vroegtijdig overlijden. Ook hangt bewegen samen met een lager risico op cognitieve achteruitgang en dementie<sup>(10)</sup>. Ouderen worden mobieler en de zelfredzaamheid en zelfstandigheid nemen toe. Ondanks al deze positieve effecten van beweging op de gezondheid, is het niet vanzelfsprekend dat ouderen (meer gaan) bewegen. Vaak worden verschillende gezondheidsbelemmeringen ervaren, zoals angst voor vallen,

pijn of vermoeidheid. Maar ook de omgeving kan als een belemmering worden ervaren, bijvoorbeeld omdat er geen veilige oversteekplaatsen zijn<sup>(12)</sup>. Dit laat zien dat de inrichting van de leefomgeving juist ook een belangrijke rol kan spelen in het stimuleren van een actieve leefstijl<sup>(13)</sup>.

#### *Richtlijnen bewegriendelijke openbare buitenruimte voor ouderen*

Toegankelijkheid van de openbare buitenruimte wordt getoetst aan de hand van richtlijnen. De gemeente Nijmegen heeft hiervoor een handboek opgesteld<sup>(14)</sup>. In dit hoofdstuk wordt beknopt uitgewerkt welke eisen er zijn voor de openbare buitenruimte.

Een trottoir of voetpad moet minimaal 1,8 meter breed zijn, waarbij het incidenteel 90 centimeter breed mag zijn, en 2,3 meter hoog. De ondergrond moet vlak, stroef en hard zijn en er mogen geen losliggende tegels zijn. Daarnaast is het belangrijk dat er verlichting aanwezig is en dat hellingen voor opritten van de stoep tegenover elkaar liggen. Bovendien mogen er geen obstakels of putten bij geleide en gidslijnen zijn. Ook zichtbaar contrast bij de scheiding van voet- en fietspad of andere obstakels is van belang. Een fietspad moet minimaal 1,8 meter breed zijn en mag incidenteel 1,2 meter breed zijn. Het is belangrijk dat er voldoende bankjes zijn, het liefst elke 200 meter een bankje en op populaire plekken meerdere bankjes. De bankjes hebben bij voorkeur een rug- en armleuning en een zitelement met een hoogte van 50 centimeter hebben. Naast of tegenover bankjes is 1,2 meter vrije verharde ruimte. Paaltjes moeten een hoogte van minimaal 70 centimeter hebben<sup>(15)</sup>.

De afstand tot een groene beweegruimte blijkt een belangrijke rol te spelen in de mate waarin het uitnodigt. Hoe korter de afstand, hoe aantrekkelijk en makkelijker het is om deze ruimte te gebruiken om te bewegen<sup>(16)</sup>. Daarom wordt als richtlijn gebruikt dat een groene beweegruimte binnen 500 meter van de woning moet liggen. Het is belangrijk dat de route naar deze beweegruimte veilig is en met zo min mogelijk barrières. De ruimte moet schoon, veilig en goed onderhouden zijn. Zo moet er bijvoorbeeld voldoende prullenbakken zijn en mag er geen zwerfval liggen. Wat betreft veiligheid kan gedacht worden aan

voldoende toezicht op de beweegruimte en afwezigheid van hangjongeren. Ook hier zijn verlichting en zitgelegenheden van belang<sup>(15)</sup>.

### **2.3.2 Klimaatadaptatie**

Het KNMI deed voorspellingen over het klimaat in Nederland voor de komende jaren aan de hand van verschillende klimaatscenario's. Een overeenkomst in al die scenario's is dat door de verandering van het klimaat het weer extremer gaat worden: heter, natter en droger<sup>(17)</sup>. Het is van belang dat de menselijke en natuurlijke systemen zich aanpassen aan de huidige en de te verwachten klimaatverandering: klimaatadaptatie. In deze opdracht zijn de thema's hittestress en binnenmilieu gekozen, omdat deze de grootste directe invloed op de gezondheid van de ouderen hebben. Bij de inrichting van de leefomgeving is het dan ook van belang dat wordt ingespeeld op het verminderen van hittestress en een gezond binnenmilieu.

### **Hittestress**

De opwarming van de aarde door klimaatverandering zal een verdere temperatuurstijging tot gevolg hebben. Het aantal warme dagen, hittegolven en tropische nachten zal ook toenemen<sup>(17)</sup>. In de stad wordt het warmer dan op het platteland, omdat gebouwen en bestrating gemakkelijk veel stralingswarmte absorberen, en dat vervolgens afgeven als warmte.

Ouderen zijn een kwetsbare groep en hebben verhoogd risico op gezondheidseffecten als gevolg van de hitte. Passend bij de veroudering, maar ook door chronische aandoeningen en medicijngebruik, neemt het vermogen van het lichaam om te reageren op temperatuursverandering af<sup>(18)</sup>. Dit kan leiden tot klachten als hoofdpijn, duizeligheid, vermoeidheid en concentratieproblemen. Vermoeidheid wordt versterkt doordat de slaapkwaliteit ook negatief wordt beïnvloed door hitte. Daarnaast kunnen huidproblemen optreden zoals jeuk en uitslag met blaasjes. In ernstige

situaties kan door uitdroging misselijkheid, flauwte, kramp, uitputting en bewusteloosheid optreden. Uitdroging kan met name bij ouderen leiden tot verstoring van de bloeddorstroming van vitale organen met mogelijk levensbedreigende gevolgen<sup>(19)</sup>. Hittestress leidt dan ook tot een verhoogd(e) aantal ziekenhuisopnames en sterfte, vooral bij bewoners van verpleeghuizen. Daarnaast kunnen schadelijke micro-organismen actiever worden onder invloed van hogere temperaturen waardoor de kans op infectieziekten stijgt. Omdat hitte vaak gepaard gaat met verslechterde luchtkwaliteit kan dit de gezondheid extra nadelig beïnvloeden<sup>(20)</sup>. Hitte kan zowel overlast geven in een gebouw als in de buitenruimte. De inrichting hiervan kan dus bijdragen aan het verminderen van hittestress. Mogelijke maatregelen voor overlast door hitte in het gebouw worden behandeld bij het onderstaande hoofdstuk 'Binnenmilieu'. Voor het hittebestendig inrichten van de buitenruimte ontbreekt nog veel kennis. Gemeenten weten vaak niet welke eisen ze moeten stellen aan het hittebestendig ontwerpen van de stad. Daarom heeft de Hogeschool van Amsterdam in samenwerking met andere partijen onderzocht hoe gemeenten inzicht kunnen krijgen in hun hitteopgave en welke maatregelen en ontwerprichtlijnen effectief zijn<sup>(21)</sup>. Ze zijn uitgegaan van twee doelen: de gemiddelde luchttemperatuur in de stad zo laag mogelijk houden en overdag de hitte te beperken en de stad leefbaar te houden door voldoende koele plekken te creëren. Drie toetsbare ontwerprichtlijnen hierbij zijn:

- Afstand tot koelte: bij voorkeur binnen 300 meter van iedere woning een aangename en aantrekkelijk koele verblijfspot.
- Percentage schaduw op belangrijke looproutes en in buurten: op het heetst van de dag bij voorkeur minimaal 40% schaduw op belangrijke looproutes in de stad en minimaal 30% op loopgebieden in buurten. In de schaduw kan de gevoelstemperatuur wel 10-15°C lager liggen dan in de zon.
- Percentage groen per buurt: voldoende groen zodat er verdamping kan optreden en de gemiddelde luchttemperatuur wordt beperkt.

Tien procentpunt meer groen leidt tot een verlaging van de luchttemperatuur met ongeveer 0,5°C.

Naast deze fysieke maatregelen, speelt ook het gedrag van bewoners een rol in het beperken van overlast door hitte. Het is belangrijk om die koele plekken dan ook op te zoeken, voldoende te drinken, fysieke activiteit zoveel mogelijk te beperken tot de koelere uren en lichte kleding te dragen. Een lauwarm voetenbadje kan ook bijdragen aan verkoeling<sup>(18)</sup>.



**Binnenmilieu**  
Mensen brengen gemiddeld 90% van de tijd binnen door, waarvan 70% in de eigen woning<sup>(22)</sup>. Een gezond binnenklimaat is dan ook van groot belang. Een prettige luchtvochtigheid, temperatuur, binnenluchtkwaliteit, geen geluids- of stankoverlast zijn factoren die hieraan bij kunnen dragen. Gezondheidsklachten die samenhangen met het binnenmilieu zijn bijvoorbeeld hoofdpijn, vermoeidheid, slaperigheid, sufheid en irritatie van keel, neus en ogen. Oorzaken van een ongezond binnenmilieu kunnen liggen in de woning zelf of in het gedrag van de bewoners<sup>(23)</sup>. Ventilatie is het belangrijkste voor het creëren van een gezond binnenmilieu. Ventilatie is het proces waarbij 'verse' lucht van buiten naar binnen wordt toegevoerd en 'gebruikte' lucht van binnen naar buiten wordt afgevoerd. In veel gebouwen is de binnenlucht vuiler dan de buitenlucht, wat het belang van ventilatie benadrukt. Bij ventilatie zijn zowel de aanwezigheid van geschikte ventilatie mogelijkheden (bv. ventilatierooster, ramen en mechanische ventilatiesystemen) als het juist gebruik door bewoners van belang. Doordat woningen steeds energiezuiniger worden gebouwd, neemt de luchtdichtheid van woningen toe. Ventilatievoorzieningen en ventilatiegedrag worden daardoor steeds belangrijker voor de kwaliteit van het binnenmilieu<sup>(22)</sup>. Voor het tegengaan van hitte in het gebouw is het naast continue ventilatie van belang om te luchten tijdens de koele uren. Verder is het belangrijk om instraling zoveel mogelijk te voorkomen door goede isolatie, (juist gebruik van (natuurlijke)) zonwering, niet te groot glasoppervlak en

een juiste -oriëntatie. Daarnaast helpt het om geen verblijfruimtes direct onder het dak te hebben en kan een groendak bijdragen aan een mindere opwarming van het gebouw. Als laatste is het van belang om het gebruik van warmteproducerende apparaten te beperken<sup>(18)</sup>.

### 2.3.3 Klimaatmitigatie

Naast het aanpassen aan de klimaatverandering is het ook van belang om de klimaatverandering zoveel mogelijk tegen te gaan door het reduceren van broeikasgasuitstoot. Dit kan bijvoorbeeld door in te zetten op energiebesparing en over te stappen op duurzame energiebronnen. Deze maatschappelijke opgaven hebben voornamelijk op de lange termijn een relatie met gezondheid. Als er geen maatregelen genomen worden, zullen de gezondheidsrisico's door de gevolgen van klimaatverandering alleen maar groter worden.

#### Energiebesparing

Het beperken van broeikasgasuitstoot kan worden gedaan door energie te besparen. Hieronder worden verschillende bronnen van besparing met enkele praktische voorbeelden of een korte uitleg beschreven:

- Elektriciteitsbesparing: bv. door LED verlichting te gebruiken, lampen niet onnodig te laten branden, apparaten niet ongebruikt in het stopcontact te laten zitten, geen droger te gebruiken en bij aanschaf van nieuwe apparaten te gaan voor apparaten met een hoog energielabel<sup>(24)</sup>.
- Gasbesparing: bv. door de isolatie te verbeteren, de verwarming lager te zetten, een thermostaatkraan te installeren, minder warm water te gebruiken en goed te ventileren, een droog huis verwarmen kost namelijk minder energie dan een vochtig huis<sup>(25)</sup>.
- Waterbesparing: bv. door korter te douchen, waterbesparende kranen te installeren en grijs water te hergebruiken<sup>(26)</sup>.

- Voedselverspilling beperken: bv. door klikjes opnieuw te gebruiken, eten op de juiste plek te bewaren en niet teveel te kopen<sup>(27)</sup>.
- Medicijnverspilling beperken: bv. door medicijnen trouw in te nemen, een medicatieoverzicht te gebruiken en overgebleven medicatie bij de apotheek af te geven, zo wordt voorkomen dat medicijnresten in het grond- of oppervlaktewater komen<sup>(28)</sup>.
- Hergebruiken: het hergebruiken van materialen, zorgt ervoor dat er minder geproduceerd hoeft te worden, wat energie en grondstoffen bespaard en dus bijdraagt aan het verminderen van de broeikasgasuitstoot.
- Afvalscheiding: door afval te scheiden kunnen veel materialen hergebruikt worden, hierdoor hoeft er zoals hierboven besproken minder geproduceerd te worden, wat energie en grondstoffen bespaard en dus bijdraagt aan het verminderen van de broeikasgasuitstoot.
- Actieve verplaatsing stimuleren: door actieve verplaatsing (wandelen, fietsen, of eventueel openbaar vervoer) te stimuleren, zal minder uitstoot van broeikasgassen zijn dan wanneer met de auto of het openbaar vervoer op pad zou worden gegaan.

#### Duurzame energie

Naast het besparen van energie zal er ook ingezet moeten gaan worden op andere energievormen, met minder/geen broeikasgasuitstoot, zoals:

- Zonnepanelen: zetten zonne-energie om in elektriciteit. In twee jaar heeft een zonnepaneel al meer energie bespaard dan het kostte om het paneel te maken<sup>(29)</sup>.
- Warmtepomp: elektrische verwarming door warmte uit lucht, bodem of grondwater<sup>(30)</sup>.
- Warmtenet/stadverwarming: een soort cv-ketel in het groot. Een centrale ketel in de wijk levert warm water, te gebruiken voor verwarming en warm water in de woning. In duurzame

warmtenetten wordt aardwarmte of restwarmte van bv. een fabriek gebruikt<sup>(31)</sup>.

- Zonneboilers: levert warm water door zonlicht<sup>(32)</sup>.

### 2.3.4 Het effect van groen

Tot groen in de leefomgeving behoren alle tuinen, parken, perkjes, plantsoenen, natuurgebieden en sportvelden. Een groene leefomgeving is van belang voor beweging, ontspanning en ontmoeten. Het is dan ook belangrijk dat er voldoende groen in de buurt is en dat het voor iedereen gemakkelijk te bereiken is.

Een groene omgeving is niet alleen aantrekkelijk, het blijkt ook nog gezond te zijn. Mensen voelen zich gezonder in een groene omgeving en blijken dat zelfs ook te zijn. Zo bezoeken mensen die een groene leefomgeving hebben minder vaak de huisarts en herstellen sneller van ziektes. Voor het verklaren van deze link tussen groen en gezondheid speelt sociale cohesie een belangrijke rol. In een groene omgeving voelt men zich minder eenzaam en ervaart minder vaak een tekort aan sociale steun, ondanks dat men niet meer contact heeft met de buurtgenoten<sup>(33)</sup>. Bovendien zorgt een buurt met goed onderhouden groen voor een veiliger gevoel bij bewoners, minder criminaliteit en verhoogde kwaliteit van leven. Daarnaast heeft groen een stressverlagend effect<sup>(34)</sup>. Verder is gebleken dat een groene omgeving uitnodigt tot bewegen. Bovendien heeft bewegen in een natuurlijke omgeving een groter effect op de fysieke en mentale gezondheid ten opzichte van binnen bewegen. Het versterkt het immuunsysteem, zorgt voor minder spanningen, boosheid en depressie, hoger gevoel van revitalisatie, toename van energie, meer plezier en een hogere intentie om de activiteit in de toekomst nog een keer te ondernemen<sup>(35)</sup>. Daarnaast kan groen ook bijdragen aan gezonde en lokale voeding, door het gebruik van moestuinen.

Groen helpt ook om de stad klimaatbestendig te maken, wat van wezenlijk belang is om de stad leefbaar te houden. Zo heeft een belangrijke functie in het verminderen van het hitte-eilandeffect. Groen is niet alleen koeler

dan stenen, het koelt de omgeving ook, doordat het de instraling van zon op stenen vermindert. Groen vergroot ook het waterbergend vermogen, kan de bodemvruchtbaarheid verbeteren en kan bijdragen aan biodiversiteit<sup>(34)</sup>.

Vergroening kan ook plaatsvinden op daken of tegen gevels. Groengevel en -dak kunnen de opwarming van een gebouw verminderen. Ook hebben ze invloed op de omgevingstemperatuur. Het dak en de gevel warmen overdag minder op, waardoor ze 's nachts ook minder warmte uitstralen. Daarnaast dempen groengevel en -dak geluid en verlengen ze de levensduur van de gevel en het dak respectievelijk. Bovendien heeft een groendak een waterbergend vermogen en dempt het de piekbelasting van waterafvoer. Verder worden zonnepanelen efficiënter als ze op een groendak liggen, omdat deze het beste werken bij een temperatuur van 25 °C en op daken zonder groen kan het veel warmer worden<sup>(36)</sup>.

Wat betreft het effect van groen op binnenmilieu is gevonden dat bij bedrijven de relatieve luchtvochtigheid verhoogd, de werkplek aantrekkelijker en de gemoedstoestand positiever werden. In zorginstellingen zijn er nog geen soortgelijke effecten gevonden<sup>(37)</sup>.

### 2.3.5 Koppelkansen

In afbeelding 2 zijn onderlinge relaties binnen het eerder genoemde model weergegeven. Dat de verschillende onderwerpen met elkaar verbonden zijn, benadrukt de kans voor een integrale benadering, waarbij verschillende maatschappelijke opgaven worden gecombineerd. Voorbeelden van deze koppelkansen zijn:

- Hittestress en inactiviteit: als de omgeving aangenaam is qua temperatuur, dan blijven mensen meer in beweging, dan wanneer het te warm is.
- Groendak en zonnepanelen: zonnepanelen worden efficiënter als ze op een groendak liggen, omdat deze het beste werken bij een temperatuur van 25°C en op daken zonder groen kan het veel warmer worden<sup>(36)</sup>.

- Groengevel, groendak, isolatie, zonwering, bewonersgedrag, ventilatie, tochtstrippen en energiebesparing: zoals hierboven genoemd werken groendak en -gevel isolerend en dit draagt bij aan energiebesparing, omdat de temperatuur in het gebouw gematigder wordt en er dus minder verwarmd of verkoeld hoeft te worden. Ook isolatie op een andere manier en het gebruik van tochtstrippen dragen op een zelfde manier bij aan energiebesparing. Het gebruik van zonwering en ventilatie hangen vooral samen met energiebesparing, doordat het gebouw minder opwarmt en er dus minder energie nodig is om het gebouw te koelen.
- Aantrekkelijk en ontmoeting: wanneer er een prettig (binnen)milieu heerst, zal men eerder geneigd zijn deze ruimte te gebruiken en elkaar daarin dus mogelijk ontmoeten.
- Planten binnen en binnenmilieu en aantrekkelijk: zoals hierboven beschreven hebben planten een positief effect op verschillende aspecten van het binnenmilieu, waaronder de aantrekkelijkheid van de ruimte<sup>(37)</sup>.
- Inactiviteit en actieve verplaatsing: actieve verplaatsing in de vorm van lopen of fietsen, in plaats van het gebruik van motorische vervoersmiddelen, vermindert inactiviteit.
- Eenzaamheid en inactiviteit: wanneer mensen niet actief zijn, zullen ze vermoedelijk ook weinig mensen ontmoeten, wat mogelijk tot eenzaamheid kan leiden. Mensen die zich eenzaam voelen hebben mogelijk ook weinig stimulans om in beweging te komen.
- Binnenmilieu en hittestress: hitte heeft invloed op het binnenmilieu, maar ook door onjuist/geen gebruik van ventilatiemogelijkheden kan het binnen onnodig warm worden.
- Ontmoeting en bewegingsstimulering: ontmoeten en bewegen zijn op twee kanten op gekoppeld: om elkaar te ontmoeten moet men letterlijk in beweging komen en elkaar ontmoeten om samen te bewegen kan een belangrijke stimulans zijn voor beweging.

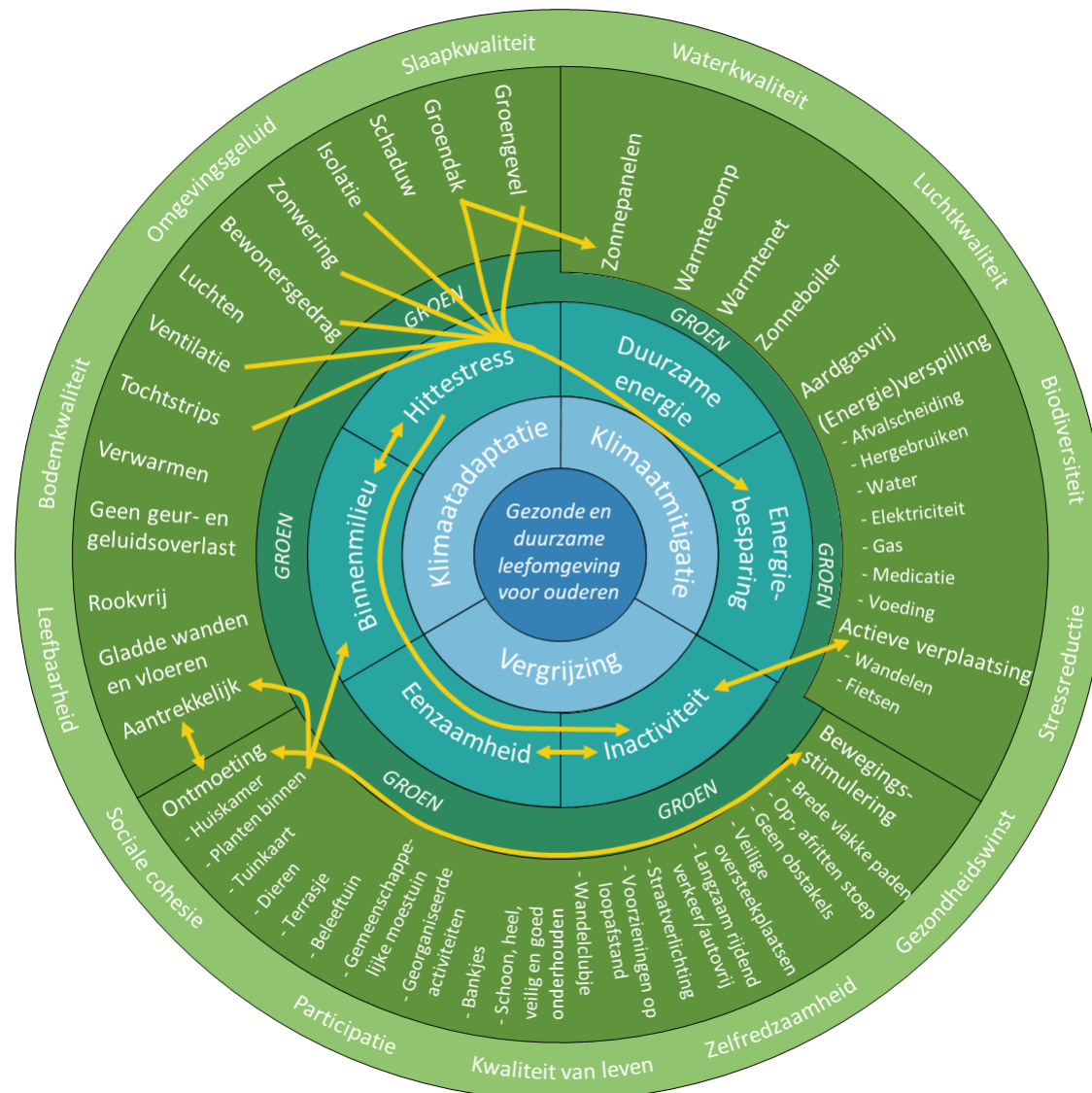
## 2.4 Huidige situatie GGD Gelderland-Zuid

De taak van de GGD is het bewaken, beschermen en bevorderen van de gezondheid van iedereen, met speciale aandacht voor kwetsbare groepen. Het takenpakket is breed en de invulling ervan verschilt per regio. Er zijn verschillende teams binnen GGD Gelderland-Zuid, waarvan twee betrokken zijn bij deze opdracht. Het team Gezondheid en Milieu houdt zich bezig met de invloed van de leefomgeving op de gezondheid van mensen door het beoordelen van risico's van buiten- en binnenmilieufactoren op gezondheid. Ook wordt advies, voorlichting en informatie gegeven ter bescherming en bevordering van de gezondheid. Onderwerpen als binnenmilieu en hittestress passen binnen dit team. Het team Gezond Leven zet zich in voor het bevorderen van een gezonde leefstijl. Er wordt op een integrale manier aan gezonde wijken, dorpen, gemeenten en scholen gewerkt. Kennis over inactiviteit en eenzaamheid is te vinden in dit team.

De teams werken samen om een brug te slaan tussen het gezondheidsdomein en fysieke domein. Het hoofddoel hierbij is dan ook om proactief en integraal een gezonde leefomgeving te bevorderen, vooral gericht op kwetsbare groepen door te informeren, adviseren en goede voorbeelden te initiëren. Subdoelen hierbij zijn:

- In alle gemeenten actief betrokken zijn bij de totstandkoming van de omgevingsvisie en ons advies m.b.t. gezondheidsbescherming en bevordering op hoofdlijnen een plek geven.
- Een breed netwerk opbouwen in de gehele regio binnen zowel het fysieke als sociale domein.
- Een structurele positie binnen elke gemeente verkrijgen waarbij alle initiatieven in de fysieke leefomgeving getoetst kunnen worden vanuit gezondheid perspectief.
- In de gehele regio diverse projecten initiëren die een gezonde leefomgeving en de gezondheidssituatie van de inwoners verbeteren.





Afbeelding 2. Model van een gezonde en duurzame leefomgeving voor ouderen met koppelkansen

## 3. Methode

### 3.1 Planning

Dit adviesrapport aan GGD Gelderland-Zuid is opgesteld in een periode van een halfjaar, van half januari 2020 tot half juli 2020, voor 32 uur per week. De opdracht is in verschillende fases opgedeeld. De voorbereidingsfase duurde ongeveer 1,5 maand en werd gevolgd door de verkenningsfase, welke ook ongeveer 1,5 maand in beslag nam. De laatste fase was de verdiepingsfase, hiervoor zijn ongeveer 3 maanden uitgetrokken. In de onderstaande hoofdstukken zijn de verschillende fases verder uitgewerkt.

### 3.2 Voorbereidingsfase

In deze eerste fase is het onderwerp afgebakend en uitgewerkt door het ontwerpen van een model. Dit model is zowel gebaseerd op literatuur als op gesprekken en heeft verschillende versies gekend tot deze uiteindelijke versie (afbeelding 1). Daarnaast zijn verschillende kennismakingsgesprekken gevoerd, zowel binnen GGD Gelderland-Zuid als met externe partijen. Wooncorporatie Talis heeft vijf complexen aangeboden om te gebruiken in deze adviesopdracht. Dit zijn de zelfstandige wooncomplexen aan de Jadestraat en Kannunik Mijslinckstraat en Maas Waal Staete en de woon-zorgcomplexen Griffioen en Campanula. Deze laatste twee zijn in gebruik door ZZG Zorggroep. Ook de gemeente Nijmegen is betrokken bij de kennismakingsgesprekken, omdat de thema's van deze opdracht ook terugkomen in de Omgevingsvisie Nijmegen. Al deze partijen waren enthousiast over het model en de benadering van deze opdracht. Een overzicht van gevoerde gesprekken in alle fases met verworven informatie en vervolgstappen is te vinden in bijlage 1.

### 3.3 Verkenningsfase

In de verkenningsfase is voor elk van de vijf complexen een globaal overzicht gemaakt van een aantal verschillende kenmerken. Vervolgens is er op basis van die gegevens een keuze van twee complexen gemaakt,

welke gebruikt gaan worden in de verdiepingsfase. In onderstaande hoofdstukken zijn beide onderwerpen verder uitgewerkt.

#### 3.3.1 Globaal overzicht vijf complexen

Er is een overzicht gemaakt van gebouwkenmerken, de omgeving rond de complexen en enkele sociale kenmerken (bijlage 2), bedoeld om een globaal inzicht te krijgen in hoe het ervoor staat wat betreft de verschillende thema's rondom een gezonde en duurzame leefomgeving. De verschillende gebouwkenmerken zijn verkregen via vastgoedgegevens van Talis. Deze geven inzicht in algemene zaken als het bouwjaar en aantal woningen, technische zaken als ventilatie en glasoppervlak en klimaatadaptieve zaken als zonnepanelen en isolatie. Ook is inzichtelijk gemaakt wanneer de laatste renovaties uitgevoerd zijn. Ook de planning van de komende renovatie is toegevoegd.

Bij het in kaart brengen van de omgeving is er voor gekozen om een straal van ongeveer 500 meter rond het gebouw te gebruiken<sup>(38)</sup>. Routes naar voorzieningen en groene beweegruimte zijn uitgezet en beoordeeld m.b.v. bestaande checklists, welke ontworpen zijn in opdracht van GGD Gelderland-Zuid (bijlage 3). Hiervoor is eerst onderzocht waar t.o.v. het complex een supermarkt en groene beweegruimte liggen. Hier zijn digitaal met behulp van kaarten looproutes naar uitgezet. Vervolgens is ter plekke de kwaliteit van deze routes en de beweegruimte gescoord aan de hand van de checklists. De ingevulde checklists per complex zijn te vinden in bijlage 4. Tijdens dit scoren is de huidige situatie ook in beeld gebracht m.b.v. foto's, welke verwerkt zijn in de kaarten. Kansen voor verbeteringen zijn ook in kaart gebracht (bijlage 5).

Ook zijn kaarten van de Gemeente Nijmegen gebruikt om globaal iets over hitte en afstand tot koelte te kunnen zeggen. Per stadsdeel is ook inzicht gegeven in het percentage gemeentelijk groen, water en grijs en particuliere grond.

Met behulp van de Gezondheidsmonitor van GGD Gelderland-Zuid (2016) en Burgerpeiling van de Gemeente Nijmegen (2017) zijn een aantal sociale zaken per stadsdeel en per wijk respectievelijk inzichtelijk gemaakt. Hierbij

kan bijvoorbeeld gedacht worden aan eenzaamheid, geluidsoverlast en een onveilig gevoel.

Als laatste is er in deze fase met medewerkers van beide locaties van ZZG Zorggroep gesproken om inzicht te krijgen in wat er speelt omtrent gezonde verduurzaming in en rondom de complexen. Ook is er gesproken met een wijkbeheerder van Talis, deze bleek echter in deze fase van mijn stage niet de informatie te hebben waar ik naar op zoek was, daardoor zijn de wijkbeheerders van de andere complexen niet benaderd.

### ***3.3.2 Keuze twee complexen voor verdiepingsfase***

Om een zo uitgewerkt mogelijk advies te kunnen geven binnen het tijds kader is ervoor gekozen om twee van de vijf complexen te gebruiken in de verdiepingsfase. Het keuzeproces is als volgt doorlopen.

Allereerst is ervoor gekozen om voor één complex met zorg en één zelfstandig seniorencomplex te kiezen, omdat het interessant is om twee verschillende situaties te onderzoeken. Het vergelijken van verschillende situaties zal meer informatie en inzicht geven. Zo zou het bijvoorbeeld mogelijk kunnen zijn dat er voor de verschillende situaties ook verschillende rollen voor GGD Gelderland-Zuid aan het licht komen.

#### *Woon-zorgcomplex*

Zowel uit de gesprekken met ZZG Zorggroep bij Griffioen en Campanula als uit andere gegevens is gebleken dat er bij Griffioen meer wensen zijn om het gebouw en de omgeving te verbeteren. Zo is er in Griffioen bijvoorbeeld meer overlast door hitte en is er nog weinig groen. Daarnaast is er wat betreft klimaatadaptieve zaken nog meer te verbeteren dan bij Campanula, wat een veel nieuwer gebouw is. Daarom is ervoor gekozen om Griffioen te gebruiken in de verdiepingsfase.

#### *Zelfstandig wooncomplex*

Wat betreft de zelfstandige complexen, is ervoor gekozen om het complex Maas Waal Staete mee te nemen in de verdiepingsfase. Het complex aan de Kannunik Mijllinckstraat is afgefallen, omdat een van de ruimtelijke keuzes in de Omgevingsvisie Nijmegen het inzetten op ontwikkeling van het gebied rondom het Maas-Waalkanaal is. Het complex aan de Kannunik Mijllinckstraat ligt niet in dit gebied, maar de complexen aan de Jadestraat en Maas Waal Staete wel. Met oog op het onderzoeken van twee verschillende situaties, is het complex aan de Jadestraat ook afgefallen, omdat Maas Waal Staete meer verschilt van Griffioen. Zo zijn er bijvoorbeeld 11 verdiepingen, t.o.v. 5 in Griffioen, is er geen vloerisolatie en HR++ glas. Ook is het verschil in gemiddelde leeftijd van bewoners en het bouwjaar het grootst: 61,3 jaar en 2012 (Griffioen) en 69,5 jaar en 1969 (Maas Waal Staete) respectievelijk. Daarnaast is er vanaf Maas Waal Staete nog meer winst te behalen op de routes naar voorzieningen en beweegroutes in vergelijking met de Jadestraat. Als laatste is in beide gevallen mogelijkheid tot het realiseren van een tuin bij het complex, waar dat bij de andere complexen al verzorgd is.

### **3.4 Verdiepingsfase**

Zoals hierboven omschreven, zijn in deze fase Griffioen en Maas Waal Staete meegenomen. In deze laatste fase is het daadwerkelijke advies vormgegeven. Dit is gedaan door met meer stakeholders in gesprek te gaan over de huidige situatie en wensen. Dit zijn medewerkers bij Talis, gemeente Nijmegen en een aantal bewoners. Met behulp van de gezondheidsmakelaar van GGD Gelderland-Zuid is een situatieschets van de buurtinitiatieven en -organisaties gemaakt. Hierbij is beschreven welke partijen mogelijk iets zouden kunnen betekenen en in hoeverre er al projecten en samenwerkingsverbanden zijn.

Met deze informatie is een advies gevormd over de mogelijke rollen die GGD Gelderland-Zuid kan aannemen in het proces van totstandkoming van gezonde verduurzaming van seniorenwoon(-zorg)complexen in Nijmegen.

## 4. Resultaten

In onderstaande hoofdstukken zal per complex de huidige situatie per thema en wensen weergegeven worden. De wensen van ZZG Zorggroep bij Griffioen zijn per thema weergegeven. Bij de wensen van de bewoners van beide complexen is geen onderscheid per thema gemaakt, omdat er slechts met twee bewoners per complex is gesproken. Dit leverde slechts een beperkt aantal wensen op en geeft geen volledig beeld.

Vervolgens zal per stakeholder hun belang, invloed en verkregen informatie weergegeven worden.



Griffioen

## 4.1 Griffioen

### 4.1.1 Huidige situatie

Griffioen is een woonlocatie van ZZG Zorggroep aan de Kievitstraat in de wijk de Biezen in stadsdeel Nijmegen Oud-West. Bewoners wonen zelfstandig in sociale huurappartementen van Talis, waarbij zorg en ondersteuning bij de hand is wanneer nodig. Dit wordt ook wel beschut wonen genoemd. Er is een zorgindicatie vanuit de Wet langdurige zorg (Wlz) nodig voor een woning in Griffioen.

Het gebouw is gebouwd in 2012. Er zijn 78 woningen verdeeld over 5 verdiepingen. Van deze woningen hebben 76 woningen energielabel A en 2 woningen energielabel B. Griffioen heeft 162 bewoners met een gemiddelde leeftijd van 61,3 jaar. Er zijn regelmatig klachten over hitte van zowel bewoners als zorgpersoneel en vrijwilligers.

Op de begane grond zit Restaurant...bij ons thuis, waar bewoners terecht kunnen voor een kopje koffie, verschillende activiteiten en verse maaltijden. Er zijn wensen om de inrichting van de tuin te verbeteren, zodat deze meer en prettiger gebruikt kan worden. De supermarkt is op loopafstand, op slecht zo'n 50 meter wandelen vanaf het complex. De omgeving is erg versteend en kaal. Er is regelmatig sprake van verwaarlozing van de publieke ruimte, zowel binnen als buiten Griffioen.

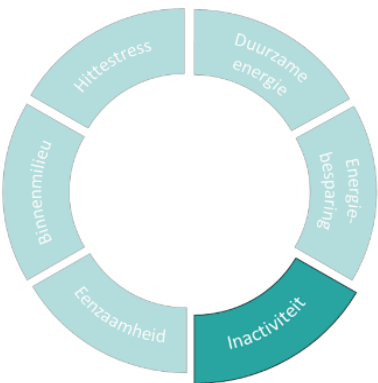
### 4.1.2 Stakeholders

Zoals hierboven benoemd is het gebouw van wooncorporatie Talis. ZZG Zorggroep gebruikt het gebouw. Dit zijn dan ook twee belangrijke stakeholders. De andere gebruikers van het gebouw, de bewoners, zijn uiteraard ook een belangrijke stakeholder. Als laatste is de gemeente Nijmegen ook belangrijk om op te nemen in de stakeholders.



## Huidige situatie

In Nijmegen Oud-West ervaart 38% van de 65+'ers emotionele eenzaamheid en 48% sociale eenzaamheid. Gemiddeld over de hele gemeente Nijmegen is dit respectievelijk 34% en 49%<sup>(8)</sup>. ZZG geeft aan dat er onder de bewoners van Griffioen ook sprake is van eenzaamheid. Dat is onder andere zichtbaar in de vraag naar maatjes, al is het maar voor één keer in de week. Daarentegen zijn er ook mensen die juist graag met rust gelaten worden, de vraag is in hoeverre eenzaamheid dan speelt. Er is een ontmoetingsruimte, waarin bewoners altijd terecht kunnen voor een kopje koffie en waar ook gegeten kan worden. Bovendien worden er tal van activiteiten georganiseerd en dit wordt ook regelmatig aangepast op basis van de vraag en deelname. Daarnaast is er de boekenkar waarmee langs de deuren wordt gegaan. Het gaat hier eigenlijk niet zozeer om de boeken, maar juist om het maken van een praatje en het uitnodigen van mensen voor activiteiten of een kopje koffie in de ontmoetingsruimte.



## Huidige situatie

In Nijmegen Oud-West voldoet 61% van de 65+'ers aan de Nederlandse Norm Gezond Bewegen (NNGB), tegenover 69% in de gemeente Nijmegen als geheel. ZZG onderschrijft dat er sprake is van inactiviteit onder de bewoners van Griffioen. Daarom zijn er in samenwerking met fitnesscentrum Riverland drie beweeggroepen opgestart die elke week samenkomen om onder begeleiding te bewegen. Daarnaast staat er een Silverfit in de ontmoetingsruimte, waar de bewoners op kunnen fietsen wanneer ze willen. Ook wordt er door een beweegagoog onderzocht hoe mensen nog meer uitgenodigd kunnen worden om in beweging te komen en naar buiten te gaan.

## Wensen ZZG

- De tuin mooi en optimaal inrichten voor gebruiken als ontspannende en gezellige verblijfsplek die voor iedereen aantrekkelijk is door haar schoonheid. Daarbij de tuin ook een plek voor nieuwe activiteiten zoals tuinieren of ontmoetingen met wijkbewoners en kinderen van de scholen maken.
- Actieve verbinding met de wijk: samenwerking met o.a. onderwijsinstellingen, wijkcentra en buurtbewoners. Een uitdaging daarbij is het in contact komen met/het bereiken van buurtbewoners, bv. de doelgroep van mensen die net met pensioen is.
- Ontmoetingsruimte aantrekkelijker, sfeervoller en comfortabeler in gebruik maken: sfeervolle inrichting, functioneel meubilair en andere aanpassingen zodat het een tochtvrije multifunctionele ruimte wordt waar men zich prettig en thuis voelt en die gemakkelijk te gebruiken is voor activiteiten.
- Een veilige en gebruiksvriendelijke stalling voor de duofiets.

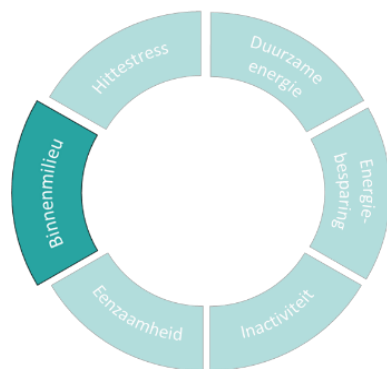
## Wensen ZZG

- Ook wat betreft dit onderwerp is er de wens om de tuin aan te pakken om deze zo aantrekkelijker te maken, zodat mensen meer uitgenodigd worden om naar buiten te gaan en in beweging te komen.
- Aanleggen van een rollatorpad: een klein ommetje rond het gebouw met verschillende bankjes onderweg om even tot rust te komen.
- Uitstippelen van wandel- en fietsroutes door de wijk en deze bv. in een klein boekje aanbieden aan bewoners.
- De stalling voor de duofiets past ook onder het thema inactiviteit.
- Enkele drempels in het gebouw verwijderen: dit is mogelijk een belemmering voor mensen om in beweging te komen.



## Huidige situatie

In het gebouw kan het erg warm worden, voornamelijk in de ontmoetingsruimte. Deze bevindt zich direct onder een plat dak. Op warme dagen wordt er tijdens de koele uren door medewerkers van ZZG Zorggroep gelucht, daarna gaat de zonwering omlaag en blijft alles zoveel mogelijk dicht.



## Huidige situatie

Er wordt vaak slecht geventileerd en ook binnen, in het eigen appartement, gerookt door verschillende bewoners. Er is mechanische afvoer met handmatige bediening aanwezig. Daarnaast zijn er veel klachten over de inrichting van de ontmoetingsruimte, zowel vanuit bewoners, als vanuit medewerkers en vrijwilligers.

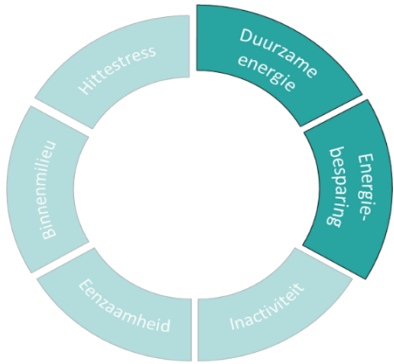
## Wensen ZZG

- Inzetten op vergroening in de tuin: meer beplanting en meer schaduw. Daarbij ook richten op biodiversiteit. ZZG heeft een tuinontwerpster in de hand.
- Vergroening omgeving meenemen: hierover in gesprek met wijkregisseur van de gemeente. Er worden al stappen gezet. Een belemmering is dat een deel van de grond van een projectontwikkelaar is.
- Een projectleider/kartrekker vergroening: dit valt eigenlijk buiten het takenpakket van ZZG. Deze kan zich bijvoorbeeld richten op de financiën en een plan voor beheer en onderhoud.
- Groendak: deze wens moet via Talis, ze zijn erover in gesprek. Groendaken hebben nu echter geen prioriteit bij Talis en worden als luxeproduct gezien. Daarnaast is het afhankelijk van of de financiële middelen er zijn.

## Wensen ZZG

- Zoals eerder al genoemd bestaat de wens om de ontmoetingsruimte aantrekkelijker, sfeervoller en comfortabeler in gebruik maken: sfeervolle inrichting, functioneel meubilair en andere aanpassingen zodat het een tochtvrije multifunctionele ruimte wordt waar men zich prettig en thuis voelt en die gemakkelijk te gebruiken is voor activiteiten.
- Wat ook bij zal dragen aan een prettig binnenmilieu in de ontmoetingsruimte, is het plaatsen van een tochtsluis. Bewoners klagen nu veel over tocht als er iemand door de deur gaat.
- Kans: ZZG heeft het idee zelf nog meer te kunnen doen in voorlichting/communicatie over (het gebruik van) ventilatie.



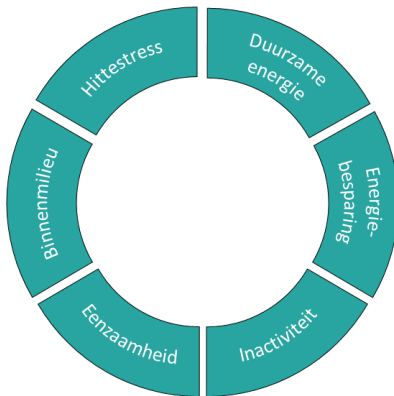


## Huidige situatie

76 woningen hebben energielabel A en 2 woningen energielabel B. De woningen hebben HR++ glas met metalen kozijnen. Lampen in gangen en in wc's gaan op bewegingssensor. Vanaf na de zomer komt er een eigen kok, i.p.v. cateringbedrijven, hierdoor zal er meer invloed op gebruikte ingrediënten en verspilling zijn.

## Wensen ZZG

- Zonnepanelen.
- Visualiseren van energieverbruik en –opbrengst: om op deze manier meer bewustzijn te creëren.
- Regenwater hergebruiken via waterton. Hierbij is het wel van belang dat de regenton geen overlast veroorzaakt, bijv. door toename in muggen.
- Kruiden en groenten uit eigen tuin gebruiken in maaltijden.



## Wensen bewoners

- Lichtere en luchtigere stoelen in de ontmoetingsruimte.
- Een parkje met voldoende zitplekken en schaduw voor het gebouw.
- De gangen zijn erg lang, dit wordt weleens als drempel ervaren bij het in beweging komen.
- Zonwering aan woningen. Deze wens moet ook via Talis. Op dit moment kunnen bewoners een aanvraag doen voor een zonnescherm. Als deze goedgekeurd wordt mogen ze het zonnescherm zelf aanschaffen en ophangen. Talis is aan het onderzoeken of zij hier ook een bijdrage aan kunnen gaan leveren. Daarbij schaffen bewoners de zonwering nog wel zelf aan, maar zal Talis de service aan gaan bieden.
- Lekkerder eten in de ontmoetingsruimte.



# MAAS WAAL STAETE

---

## 4.2 Maas Waal Staete

### 4.2.1 Huidige situatie

Maas Waal Staete is een wooncomplex met sociale huurappartementen aan de Symfoniestraat in de wijk Neerbosch-Oost in stadsdeel Nijmegen Nieuw-West. Hoewel het geen seniorenwooncomplex meer is, het seniorenlabel is een aantal jaar geleden verdwenen, wonen er nog veel ouderen. Maas Waal Staete heeft 105 bewoners met een gemiddelde leeftijd van 69,5 jaar.

Het gebouw is gebouwd in 1969. Er zijn 77 woningen verdeeld over 11 verdiepingen. In 2017 is groot onderhoud aan het gebouw afgerond. De woningen energiezuiniger, comfortabeler en veiliger zijn gemaakt. Van de woningen hebben 56 woningen energielabel A en 21 woningen energielabel B. Bovendien zijn er 172m<sup>2</sup> zonnepanelen geplaatst. Sinds het groot onderhoud is er een kleine ontmoetingsruimte in het complex gerealiseerd. De supermarkt is op zo'n 500 meter te voet bereikbaar. Op deze route zijn geen bankjes aanwezig. Het complex is gelegen aan het Maas-Waalkanaal. Er is een tuin, maar deze is niet ingericht om hem te kunnen gebruiken. Het stuk grond om Maas Waal

Staete bestaat voornamelijk uit gras. Ook zijn er enkele bomen en struiken en zijn er laatste rozenperkjes gerealiseerd.

### 4.2.2 Ambitiedocument Kanaalzone-Zuid

De gemeente Nijmegen heeft in haar Omgevingsvisie opgenomen dat er de komende 10 jaar toegewerkt wordt naar gemiddeld 1.000 banen extra per jaar en 10.000 nieuwe woningen<sup>(2)</sup>. De ruimte daarvoor wordt binnen de gemeentegrenzen gezocht. Eén van de plekken waar naar gekeken wordt is de Kanaalzone-Zuid, waar Neerbosch-Oost deel van uitmaakt. Er wordt gewerkt aan een ambitiedocument voor dit gebied, waar voor Neerbosch-Oost voornamelijk gekeken wordt naar kwaliteitsverbetering. Momenteel wordt er nog gewerkt aan de visie voor Neerbosch-Oost en is het nog onbekend wanneer deze beschikbaar komt.

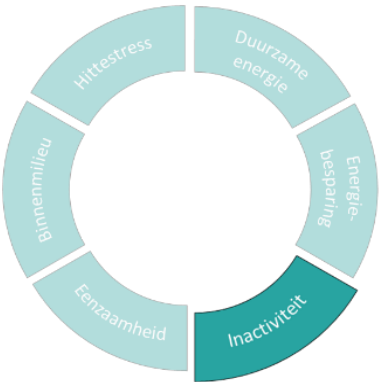
### 4.2.3 Stakeholders

Het gebouw is van wooncorporatie Talis. Dit is dan ook een belangrijke stakeholder. De andere gebruikers van het gebouw, de bewoners, zijn uiteraard ook een belangrijke stakeholder. Als laatste is de gemeente Nijmegen ook belangrijk om op te nemen in de stakeholders.



### Huidige situatie

In Nijmegen Nieuw-West ervaart 40% van de 65+'ers emotionele eenzaamheid en 53% sociale eenzaamheid. Gemiddeld over de hele gemeente Nijmegen is dit respectievelijk 34% en 49%<sup>(8)</sup>. De wijkbeheerder van Talis geeft aan dat er wel sprake is van eenzaamheid onder enkele bewoners van Maas Waal Staete, maar het is niet meer dan in andere complexen gezien wordt. Sociale controle in Maas Waal Staete is hoog. Daarnaast is er sinds het groot onderhoud in 2017 op vraag van bewoners een kleine ontmoetingsruimte gerealiseerd. Hier wordt erg dankbaar gebruik van gemaakt. Bewoners zijn actief in elkaar uitnodigen en ontmoeten. Ook worden in het winkelcentrum zo nu en dan activiteiten georganiseerd.



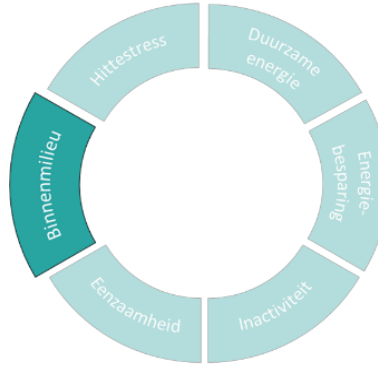
### Huidige situatie

In Nijmegen Nieuw-West voldoet 66% van de 65+'ers aan de Nederlandse Norm Gezond Bewegen (NNGB), tegenover 69% in de gemeente Nijmegen als geheel. De wijkbeheerder van Talis heeft de indruk dat bewoners van Maas Waal Staete gemiddeld genomen actief zijn. Ze maken bijvoorbeeld deel uit van clubjes in de wijk en trekken er veel op uit met de (elektrische) fiets.



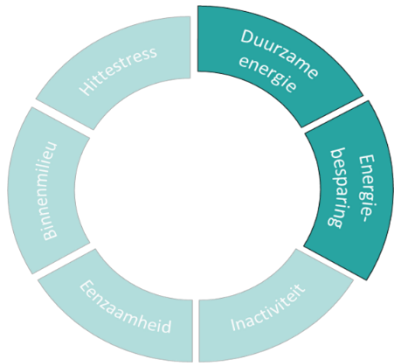
### Huidige situatie

Wat betreft hitte is er weinig sprake van klachten. Het gebouw is vrij hoog en vangt daardoor altijd wel een beetje wind. Wel wordt gezien dat steeds meer ouderen airco's aan gaan schaffen. Voldoende mogelijkheid tot koele plekken in de buurt, voornamelijk langs het Maas-Waalkanaal op bankjes.



### Huidige situatie

Sinds het groot onderhoud zijn de woningen zo verbeterd dat er een gezond binnenmilieu zou moeten bestaan. Zo is er mechanische afvoer met CO<sub>2</sub>-sturing aanwezig en zijn er ramen met ventilatieroosters geplaatst. Echter wordt ook hier gezien dat sommigen er zelf mee gaan prutsen, waardoor er minder of niet meer geventileerd wordt. Er wordt soms geuroverlast ervaren door Smit Draad fabriek, die aan de overkant van het kanaal staat.

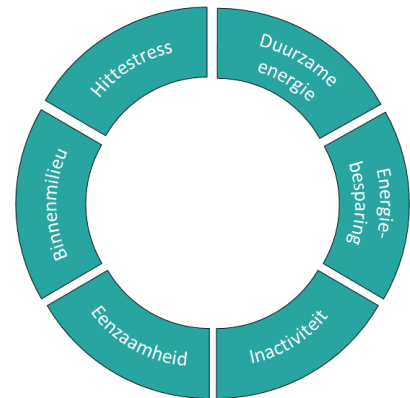


## Huidige situatie

56 woningen hebben energielabel A en 21 woningen energielabel B. De woningen hebben dubbel glas. Er ligt 172m<sup>2</sup> zonnepanelen op het dak.

De bewoners houden met behulp van een rooster om de beurt gezamenlijk de parkeerplaats schoon.

Eens per week komt de schillenboer het gft-afval ophalen. De bewoners zijn hier erg enthousiast over.



## Wensen bewoners

- Meer bankjes in de omgeving.
- Vollediger/nauwkeuriger ophalen van afval. Bij het ophalen van het afval blijft er veel afval achter, wat het rommelig en vies maakt.
- Meer toezicht op het zwerfafval rondom het winkelcentrum.
- Minder vaak maaien van het gras. Er wordt vaak gemaaid en nu met de droogte waait er voornamelijk veel stof op, dit wordt als onprettig ervaren.

## 4.3 Gemeente Nijmegen

De gemeente heeft uiteraard belang bij gezonde inwoners. Ook hebben zij groot belang bij duurzame ontwikkelingen, aangezien de gemeente Nijmegen de ambitie heeft om in 2050 een klimaatneutrale stad te zijn, die goed voorbereid is op hitte, maximaal willen inzetten op het opwekken van duurzame energie in het stedelijk gebied en groene gebieden willen verbinden en versterken<sup>(2)</sup>. Op de thema's duurzame energie, hitte en energiebesparing kan de invloed van de gemeente dan ook groot zijn.

### *Samenwerking fysiek en sociaal domein*

In Nijmegen is er per wijk een wijkregisseur, verantwoordelijk voor de openbare ruimte, en een wijkmanager, verantwoordelijk voor verbetering van de leefbaarheid, veiligheid en sociale samenhang. De samenwerking tussen dit fysieke en sociale domein respectievelijk is erg nauw. Alles wordt overlegd en er wordt gezocht naar koppelkansen. De wijkregisseurs benadrukken dat er veel overlap in de onderwerpen is en dat het sociaal en fysiek domein in hun ogen ook niet los van elkaar te zien is. De samenwerking wordt extra versterkt omdat beide partijen hetzelfde belang delen: het werken en denken vanuit de wijk en het onderhouden van goede relaties.

---

*“Sociaal en fysiek domein kunnen niet los van elkaar gezien worden, er moet samen opgetrokken worden.”*

---

### **4.3.1 Groen**

Naast de taak van de gemeente in het beheer en aanleg van eigen groen in de openbare ruimte, wordt actief gezocht naar initiatieven van inwoners. De voordelen van initiatieven ‘van onderaf’ zijn dat er draagvlak is, het eigenaarschap gedeeld wordt en er meer betrokkenheid is. Bij deze initiatieven geeft de gemeente 2-3 inwoners de verantwoordelijkheid over het klein onderhoud en beheer van het groen horend bij dat initiatief.

Wanneer er vraag, draagvlak en betrokkenheid van inwoners is, vinden ‘grijs-naar-groenprojecten’ eigenlijk altijd wel hun uitvoering. Elke wijk heeft andere inwoners, de mate waarin projecten gerealiseerd kunnen worden en welke aanpak effectief is, verschilt dan ook per wijk. Zo is de Biezen bijvoorbeeld een erg versteende wijk, waarbij er veel weerstand van bewoners is tegen vergroening. Toch ziet de wijkregisseur dat er nu nieuwe bewoners in de wijk komen wonen die wel enthousiast zijn over groenprojecten. In Neerbosch-Oost zijn er juist volop initiatieven en is er enthousiasme, maar zodra de vraag tot participeren komt, worden de initiatiefnemers vaak meer terughoudend.

Bij burgerinitiatieven geeft de gemeente advies in beplanting. Niet alle planten zijn een duurzame keuze, er moet rekening gehouden worden met de toenemende hitte en droogte.

### **4.3.2 Inactiviteit**

De gemeente is ook veel bezig met beweging. Zo worden er bijvoorbeeld verschillende activiteiten samen met partners georganiseerd. Daarnaast zijn in verschillende wijken beweegroutes gericht op ouderen gemaakt, waarbij men binnen 10-15 minuten weer terug bij het beginpunt is. Het blijkt een groot succes en de wens bestaat om dit verder uit te rollen naar andere wijken.

## 4.4 Talis

Talis heeft belang bij gezonde en tevreden bewoners. Ook dragen zij als wooncorporatie een verantwoordelijkheid in duurzaamheidsvraagstukken. Talis heeft dan ook direct invloed op duurzame energie, binnenmilieu, hittestress en energiebesparing. Op inactiviteit en eenzaamheid heeft Talis ook invloed, maar in een meer faciliterende en stimulerende rol. In het ondernemingsplan 2018-2022 van Talis is duurzaamheid één van de vier ambities. Hieruit blijkt dat ze er actief mee bezig zijn, maar het ook nog veel vragen oproept<sup>(39)</sup>.

### *Samenwerking fysiek en sociaal domein*

Ook bij Talis weten medewerkers van verschillende domeinen elkaar goed te vinden. Voornamelijk bij grote wijkprojecten werken het sociaal en fysiek domein nauw samen in projectteams. Er wordt nu steeds meer ingezet op wijkgericht werken, zodat het altijd duidelijk is bij wie je terecht kan en de lijntjes kort zijn.

#### Wooncorporaties en klimaatadaptatie

*De wooncorporaties in Nijmegen hebben de Regionale Adaptatie Strategie (RAS) Rijk van Maas & Waal<sup>(40)</sup> ondertekend. Hierin is beschreven hoe de betrokken partijen ervoor kunnen zorgen dat de regio bij voorkeur in 2035 maar uiterlijk in 2050 een klimaatbestendige regio is. Hittestress is een van de thema's waar aandacht aan besteed wordt. Ook hebben de wooncorporaties, hun huurdersorganisaties en de gemeente Nijmegen prestatieafspraken voor 2019-2023 gemaakt<sup>(41)</sup>. Hierin staat dat in 2020 klimaatadaptatie opgepakt gaat worden. In principe zouden de wooncorporaties dus met het thema bezig moeten zijn.*

#### **4.4.1 Hittestress**

Wat betreft hittestress is er een grote rol voor Talis, maar ook bewoners hebben een rol. Zij weten echter niet altijd hoe je je woning koel kan houden, dus hier zou een voorlichtende rol voor Talis kunnen liggen. Ondanks de grote rol leeft hitte nog niet heel erg bij Talis. De wens bestaat dan ook om klimaatadaptatie, waaronder hittestress, meer op de agenda te krijgen binnen Talis. Wanneer dit gelukt is, bestaat de wens om nauw samen te werken met de gemeente in het realiseren van plannen en het verbinden met de openbare ruimte.

#### **4.4.2 Binnenmilieu**

Ook het binnenmilieu is een gedeelde verantwoordelijkheid van Talis met de bewoners. Ook hierbij is vaak sprake van onwetendheid onder bewoners. Talis probeert in het voorlichten een actieve rol aan te nemen, maar er liggen nog kansen om dit verder te verbeteren.

#### **4.4.3 Duurzame energie**

De focus van Talis heeft de afgelopen jaren op het verhogen van de energielabels, vooral door isoleren, gelegen. Dit komt mede doordat ze zich gecommitteerd hebben aan een doel: voor 2021 alle woningen gemiddeld op energielabel B. Deze doelstelling is inmiddels gehaald. Er zijn ook enkele leerprojecten met warmtepompen geweest. Ook is er op grotere schaal al ingezet op zonnepanelen, omdat dit soms nodig was om het energielabel op het gewenste niveau te krijgen en de gemeente subsidies beschikbaar had. Ook werkt Talis mee met de gemeente in de aardgasvrij pilots in Zwaneveld en Bottendaal. Om de doelstelling van energieneutraal in 2050 te kunnen halen, zal Talis het beleid moet aanpassen en meer moeten verschuiven naar het opwekken van energie. Dit zijn echter relatief nieuwe onderwerpen waar nog geen keiharde doelstellingen aan ten grondslag liggen. Momenteel is hier dan ook nog geen structurele aanpak voor, zoals destijds bij het verhogen van het energielabel wel zo was, maar Talis is er wel mee bezig.

#### **4.4.4 Energiebesparing**

In samenwerking met de gemeente Wijchen zijn energiecoaches opgeleid. Energiecoaches zijn vrijwilligers die mensen bewust maken in wat zij nog kunnen doen om energie te besparen. Ze komen op aanvraag van inwoners gratis en vrijblijvend op bezoek om samen te kijken wat nog potentie heeft om energie te besparen. Er wordt enkel gericht op gedragsveranderingen, zaken waar zij zelf iets aan kunnen veranderen.

In gemeente Nijmegen bestaat het voornemen ook, maar het is nog niet verder uitgerold. Ze zijn er mee bezig, maar er is nog geen datum van actief naar buiten treden bekend.

### Het belang van vraag en draagvlak

*Net als de gemeente Nijmegen geeft Talis aan dat vraag en draagvlak van bewoners ontzettend belangrijk is om dingen voor elkaar te krijgen. Juist ook op klimaatadaptieve vraagstukken helpen vragen van bewoners bij het agenderen en prioriteren hiervan.*

#### 4.4.5 Groen

Talis heeft geen specifiek beleidsplan op het gebied van groen. Dit betekent echter niet dat zij er niets mee doen. Zo is er momenteel een project waarbij oud groen wordt vervangen door nieuw groen. De hele tuin wordt daarbij opnieuw ingericht, waarbij bewoners betrokken worden. De minimale kwaliteit waar een gemeenschappelijke tuin aan moet voldoen is vastgesteld op B-kwaliteit, dit betekent dat enige mate van onkruid en bepaalde hoogtes acceptabel zijn.

Het onderhoud van groen wordt verzorgd door het bedrijf De Enk.

Bewoners betalen mee aan het onderhoud van groen via de servicekosten, ze mogen al het onderhoud ook zelf doen en zo besparen op de servicekosten. Dit wordt niet actief aangeboden, maar kan op initiatief van de bewoners geregeld worden als 70% van de bewoners ermee akkoord is. Het initiatief voor het veranderen van een tuin ligt bij de gebruikers.

Vervolgens is de vraag of het financieel haalbaar is en in hoeverre gebruikers zelf willen bijdragen aan het onderhoud. Bovendien is er vaak weerstand tegen het inrichten van een tuin uit angst voor hangjongeren en overlast.

Bij nieuwbouw of renovatie wordt per project bepaald wat er met het groen moet gebeuren. Er is geen standaardisering voor, maar het richt zich meestal op het gelijk houden van de hoeveelheid groen.

#### 4.4.6 Eenzaamheid

Er bestaat een groep mensen die eenzaam zijn, maar waarbij dit niet wordt opgemerkt. Talis komt eigenlijk alleen achter de voordeur bij huurders die op de radar zijn, omdat ze een huurachterstand hebben, overlast veroorzaken of reparatie nodig hebben. Hierin is Talis afhankelijk van tips van andere bewoners of monteurs die iets opmerken bij een bezoek. Talis is bezig met het opstarten van een buurtmaatjes-project in samenwerking met Bindkracht10, waarbij nieuwe bewoners gekoppeld worden aan iemand in wijk. Ook is er een nazorgconsulent die contact opneemt met nieuwe bewoners en hen stimuleert de burens te ontmoeten. Dat mensen elkaar kennen kan niet alleen helpen tegen eenzaamheid, maar elkaar aanspreken bij overlast wordt ook gemakkelijker.

### De Schillenboer: een verrassende koppelkans

*Gft-afvalinzameling in hoogbouw laat vaak te wensen over. Daarom hebben de DAR en de gemeente Nijmegen in 2018-2019 een pilotproject gestart: de Schillenboer. De Schillenboer heeft in twee flats in Neerbosch-Oost, waaronder Maas Waal Staete, het gft-afval aan de deur opgehaald. Het idee is dat de drempel om afval te scheiden zo verlaagd wordt. Maar het breder dan afval alleen. Het idee is dat de Schillenboer ook bijdraagt aan persoonlijk contact, een verhoogde betrokkenheid en een schonere leefomgeving. De Schillenboer werd erg positief ontvangen. Na afloop van de pilot wilde 96% van de huishoudens de Schillenboer graag houden. Ook het effect op de hoogwaardige gft-inzameling was zichtbaar: het aantal kilogram gft-afval per week nam toe met 139%. Het project is dan ook voortgezet.*



#### 4.5 Bewoners

Bewoners hebben uiteraard het grootste belang bij gezonde leefomgeving. Zelf hebben zij invloed op binnenmilieu, hittestress, energie besparing, inactiviteit en eenzaamheid. Een verdere uitwerking van wensen per complex is hiervoor weergegeven.

#### 4.6 ZZG Zorggroep

ZZG heeft belang bij gezondheid en welzijn bewoners. Ze hebben vrij veel invloed op eenzaamheid en inactiviteit. De invloed van ZZG op binnenmilieu en energiebesparing is iets minder, omdat dit deels ook de verantwoordelijkheid van bewoners zelf is. Wat betreft hittestress is deze

invloed nog iets kleiner, omdat zij hierin sterk afhankelijk zijn van de gebouweigenaar, Talis.

ZZG Griffioen is een concept toekomstvisie aan het uitwerken voor een sociaal, gezond en groen Griffioen. Hierin staan projectvoorstellen, reeds in meer of mindere mate uitgewerkt, omschreven met als belangrijkste doelen:

- Binnen en buitenruimte aantrekkelijker maken als verblijfplaats voor ontmoetingen, activiteiten en om er gewoon te zijn.
- Meer en nieuwe verbindingen intern en met de wijk, met oog op grotere sociale netwerken en verminderen van eenzaamheid onder bewoners.
- Nieuwe activiteiten ontwikkelen om een grotere groep bewoners aan te spreken.

### Buurtorganisaties en -initiatieven

*In gesprek met de gezondheidsmakelaar van de GGD Gelderland-Zuid voor de Biezen en Neerbosch-Oost is inzicht verkregen in buurtorganisaties en -initiatieven. In beide wijken is er een goed netwerk met een stevige samenwerkingsstructuur van de grootste spelers van het bevorderen van gezondheid en welzijn: Bindkracht10, Sportbedrijf, Sterker sociaal werk, Gemeente Nijmegen, Stips, sociale wijkteams en GGD Gelderland-Zuid. In de wijkcentra Biezentijn (Griffioen) en Schalmei (Maas Waal Staete) worden verschillende activiteiten georganiseerd, door zowel bovengenoemde partijen als door buurtbewoners. Zo is er bijvoorbeeld 'Goede Dag': een gezamenlijk aanbod van laagdrempelige dagbesteding voor ouderen van de verschillende organisaties in de wijken, van koffie drinken en ontmoeting tot bewegen, creatieve activiteiten, Soepie Doen, samen koken en nog veel meer.*

*ZZG Zorggroep en Talis maken ook deel uit van het netwerk. Het zijn waardevolle partners omdat zij ook achter de voordeur komen bij een grote groep bewoners. De mate van betrokkenheid in samenwerkingen ligt voor een groot deel aan de medewerkers. De grootste uitdaging in de samenwerking tussen de verschillende organisaties is dan ook het wisselen van medewerkers. Dat kan het opbouwen van een sterk netwerk bemoeilijken.*

*Initiatieven van buurtbewoners worden erg gewaardeerd en aangemoedigd. Een uitdaging hierbij is echter om te voorkomen dat er één vaste groep ontstaat, wat een drempel voor andere buurtbewoners kan zijn om ook naar die activiteiten te komen.*

## 5. Conclusie

In dit hoofdstuk zal worden samengevat wat gezonde verduurzaming van seniorenwoon(-zorg)complexen inhoudt en welke stakeholders daarbij betrokken zijn. Ook worden de belangrijkste wensen behandeld. De mogelijke rollen die GGD Gelderland-Zuid in het proces van gezonde verduurzaming kan aannemen wordt in het volgende hoofdstuk behandeld.

Om in kaart te brengen wat verstaan wordt onder een gezonde en duurzame leefomgeving voor ouderen is een model ontwikkeld (afbeelding 1). Waarbij drie maatschappelijke uitdagingen: vergrijzing, klimaatadaptatie en klimaatmitigatie. Per uitdaging zijn twee thema's uitgewerkt, respectievelijk: eenzaamheid en inactiviteit, hittestress en binnenmilieu, energiebesparing en duurzame energie. Groen heeft invloed of kan invloed hebben op al deze thema's. Dit model geeft meer handen en voeten aan het onderwerp gezonde verduurzaming en is gebruikt en kan gebruikt worden in gesprek met partners.

De stakeholders die in deze opdracht betrokken zijn bij gezonde verduurzaming van seniorenwoon(-zorg)complexen in Nijmegen zijn: Talis, gemeente Nijmegen, ZZG Zorggroep, GGD Gelderland-Zuid en bewoners van de twee woon(-zorg)complexen Griffioen en Maas Waal Staete.

Aan de hand van gesprekken zijn de huidige situaties en wensen in kaart gebracht. Alle stakeholders waren enthousiast over de opdracht en de integraliteit daarvan. In beide wijken is er een goed netwerk met een stevige samenwerkingsstructuur van de stakeholders op het gebied van

het bevorderen van gezondheid en welzijn. Daarnaast onderschrijven de stakeholders het belang van draagvlak en betrokkenheid van bewoners.

Als er gekeken wordt naar wensen per complex, wordt gezien dat er over het algemeen genomen meer wensen rondom Griffioen zijn dan rondom Maas Waal Staete. Dit is echter geen erg betrouwbaar en een mogelijk vertekend beeld, omdat er per complex slechts met twee bewoners is gesproken. Een kanttekening hierbij is dat de informatie verkregen via ZZG Zorggroep grotendeels mede-gebaseerd is op wensen van bewoners, dus bij Griffioen is de mening van meerdere bewoners ook indirect meegenomen. Dit is waarschijnlijk ook een van de redenen dat er meer wensen rondom Griffioen gevonden zijn.

De reden dat er zo weinig met bewoners is gesproken is de coronacrisis die het bereiken van bewoners heeft bemoeilijkt. De afhankelijkheid van tussenpersonen was groter. Bovendien was de drempel om in gesprek te gaan mogelijk hoger, omdat het contact telefonisch plaatvond, in plaats van fysiek.

Algemeen kan gezegd worden dat de thema's van deze opdracht draagvlak hebben bij de stakeholders. ZZG Zorggroep heeft de thema's inactiviteit en eenzaamheid beleidsmatig goed geborgd. Op de andere thema's zetten zij zich actief in. Bij Talis staat hittestress nog in kinderschoenen, maar er wordt hard aan gewerkt. Groen kan beleidsmatig nog beter geborgd worden. Gemeente Nijmegen borgt de thema's van deze opdracht in de omgevingsvisie. De invulling en concrete uitvoering hiervan moet nog meer vorm krijgen. In beide complexen kan nog meer ingezet worden op het beïnvloeden van bewonersgedrag.

## 6. Aanbevelingen

Op basis van alle verkregen informatie en gevoerde gesprekken zijn er verschillende mogelijke rollen voor GGD Gelderland-Zuid aan het licht gekomen. Deze zijn hieronder uitgewerkt.

In het algemeen is de taak van de GGD is het bewaken, beschermen en bevorderen van de gezondheid van iedereen, met speciale aandacht voor kwetsbare groepen. De rol die de GGD daarbij heeft is het initiëren en ondersteunen van projecten. De uitvoering ervan behoort niet tot de rol van de GGD.

### 6.1 Hittestress: ondersteunen van wooncorporaties

Talis heeft aangegeven dat hittestress een erg nieuw onderwerp voor Talis is. Het onderwerp is meer onder de aandacht gekomen door de vraag van Groene Huisvesters om een excursie met als thema hittestress mede te organiseren. Groene Huisvesters is een samenwerking tussen corporaties, het Ministerie van Binnenlandse Zaken (BZK), VNG, de Woonbond en Aedes om de verduurzaming van de bestaande woningvoorraad te versnellen. De wens bestaat om klimaatadaptatie, waaronder hittestress, meer op de agenda te krijgen binnen Talis. De verwachting is dat het thema hittestress bij de andere wooncorporaties ook nog in de kinderschoenen staat. De excursie van 8 juli 2020 had dan ook als doel om hittestress te agenderen en te laten zien hoe wooncorporaties hiermee aan de slag kunnen gaan.

#### 6.1.1 Rol GGD Gelderland-Zuid

GGD Gelderland-Zuid heeft een ondersteunende rol in de organisatie van en een actieve rol tijdens de excursie gespeeld. De excursie kan gezien worden als een goede eerste verkenning in hoeverre hittestress al op de agenda staat bij wooncorporaties. Daarnaast is het werken aan het vergroten van het netwerk een belangrijk onderdeel. Dit maakt het mogelijk om het belang van hittestress en wat de GGD kan bieden duidelijk

te maken aan wooncorporaties. Bovendien is er een factsheet over hittestress meegegeven aan de wooncorporaties (bijlage 8.6).

Het advies aan de GGD Gelderland-Zuid richt zich op het actief aanhouden van contacten met wooncorporaties om hen te ondersteunen in hittestress beleidsmatig een plek geven. Nu is het een goed moment om aan te haken, omdat partijen via prestatieafspraken nu ook met hittestress bezig zouden moeten zijn. Voor de GGD is het ook een mooie kans om hittestress verder onder de aandacht te brengen. Via wooncorporaties heeft zij een groot bereik: veel woningen, veel grond en veel bewoners, waarvan ook kwetsbare groepen.

### 6.2 Binnenmilieu: ondersteunen van wooncorporaties

Er is gebleken dat Talis kennis bezit over een gezond binnenmilieu en hun woningen daar ook op aanpassen. De verantwoordelijkheid voor een gezond binnenmilieu wordt echter gedeeld met de bewoners. Er wordt nu vaak gezien dat de beschikbare ventilatiemogelijkheden niet gebruikt worden. Dit is niet per se onwil, maar vaak ook onwetendheid. Talis probeert een actieve rol aan te nemen in voorlichting over het binnenmilieu, maar geeft zelf ook aan dat er nog kansen liggen om dit verder te verbeteren.

#### 6.2.1 Rol GGD Gelderland-Zuid

Voor de GGD is dit een bekend probleem. In het verleden zijn er al veel verschillende projecten rondom binnenmilieu geweest. Ook zijn er voldoende informatievoorzieningen ontwikkeld, zoals flyers, websites en filmpjes. Het advies aan GGD Gelderland-Zuid richt zich dan ook op iets anders, waarbij de hulpmiddelen die al aanwezig zijn ook gebruikt kunnen worden. GGD Gelderland-Zuid zou een training kunnen verzorgen voor wijkbeheerders of andere professionals bij wooncorporaties die bij bewoners thuis komen. Hierin zal zowel aandacht worden besteed aan informatie over een (on)gezond binnenmilieu, de gevolgen en de invloed hierop, als over gedragsverandering. Daarnaast kan benadrukt worden wat de GGD wel en niet kan betekenen in verdere ondersteuning op dit thema.

Een uitdaging hierbij is om met de juiste persoon binnen wooncorporaties in contact te komen. Op de excursie rondom hittestress, zoals hierboven beschreven, zullen contacten met wooncorporaties worden gemaakt. Mogelijk kunnen deze contacten ook een ingang zijn voor het onderwerp binnenmilieu, de onderwerpen hittestress en binnenmilieu hebben tenslotte enige overlap. In het eerste contact kan eerst onderzocht worden of de wooncorporaties die probleem onderschrijven en wat hun wensen of ideeën daarbij zijn.

### 6.3 Koppeling Omgevingsvisie Nijmegen verkennen

De Nijmeegse Omgevingsvisie heeft de grootste uitdagingen in de komende decennia voor de stad vertaald in vier thema's: economische veerkrachtige stad, sociale en gezonde stad, aantrekkelijke stad en duurzame stad<sup>(2)</sup>. Daarbij zijn acht ruimtelijke keuzes voor de fysieke leefomgeving afgeleid. Eén daarvan richt zich op de Kanaalzone-Zuid, waarvan Neerbosch-Oost deel van uitmaakt. De gemeente Nijmegen werkt aan een ambitiedocument voor dit gebied, waar voor Neerbosch-Oost voornamelijk gekeken wordt naar kwaliteitsverbetering. Momenteel wordt er nog gewerkt aan de visie voor Neerbosch-Oost en is het nog onbekend wanneer deze beschikbaar komt.

#### 6.3.1 Rol GGD Gelderland-Zuid

Het advies voor een rol voor GGD Gelderland-Zuid bestaat uit twee delen. Bij de eerste rol kan op korte termijn invloed uitgeoefend worden. De wijkmanager van Neerbosch-Oost van de gemeente Nijmegen heeft aangegeven wel een rol te kunnen spelen bij het inbrengen van het onderwerp van deze opdracht bij de visie voor Neerbosch-Oost. De GGD Gelderland-Zuid zou haar vanuit haar expertise daarbij kunnen ondersteunen.

De tweede rol speelt op een langere termijn en heeft betrekking op het ambitieweb van de Omgevingsvisie Nijmegen. Het is interessant om het model (afbeelding 1) naast dit web te leggen. In contact met de gemeente

Nijmegen kunnen mogelijke koppelingen van het model met dit web en met de Omgevingsvisie algemeen verkend worden.

### 6.4 Gezondheidsmakelaar inzetten

#### 6.4.1 Agenderen en coördineren

Om de bevindingen in dit rapport verder te brengen zou de gezondheidsmakelaar het kunnen inbrengen in stadsdeelagenda volwassenen, waarbij de gezondheidsmakelaar een actieve en coördinerende rol aanneemt. Het is belangrijk om aandacht en tijd te stoppen in dit onderwerp. Dit zou eventueel zelfs bereikt kunnen worden door het aanstellen van een nieuwe gezondheidsmakelaar die dit als expertise heeft.

#### 6.4.2 Verbinden met gemeente Nijmegen

Bovendien kan contact gezocht worden met de aanjager van spelen, bewegen en ontmoeten bij de gemeente Nijmegen, en de verantwoordelijke voor het ouderenbeleid bij de gemeente Nijmegen. Op deze manier kan het netwerk uitgebreid worden en kan onderzocht worden welke waarde dit onderzoek voor de gemeente kan hebben en welke rol de gezondheidsmakelaar daarin aan zou kunnen nemen.

#### 6.4.3 Onderzoeken uitbreiding Schillenboer

Er kan contact gezocht worden met de DAR om te onderzoeken of het schillenboer-project naar meer gebouwen en wijken uitgebreid kan worden. Het is een mooie kans om deze verrassende en onverwachte koppeling van eenzaamheid en energiebesparing verder te brengen.

### 6.5 Checklist gezonde en duurzame leefomgeving ontwikkelen

Uit verschillende gesprekken bleken de gebruikte checklists (bijlage 3) erg goed ontvangen te worden. Een checklist spreekt tot de verbeelding en geeft praktische handvatten waar uitvoerders mee aan de slag kunnen gaan.

### 6.5.1 Rol GGD Gelderland-Zuid

Om dit onderwerp verder te kunnen brengen, zowel binnen als buiten de gemeente Nijmegen wordt het ontwikkelen van een checklist geadviseerd. Deze checklist geeft weer waar een woning en/of gebouw en de omgeving aan moeten voldoen om gezond en duurzaam te zijn en kan zowel ingezet worden bij bestaand bouw als bij nieuwbouw. GGD Gelderland-Zuid kan de ontwikkeling en verspreiding onder partners hiervan voor haar rekening nemen. Het model (afbeelding 1) kan hierbij als startpunt gebruikt worden. Deze checklist zou breed inzetbaar gemaakt kunnen worden, zodat het ook ouderen die buiten woon(-zorg)complexen wonen bereikt.

### 6.6 Versterken samenwerking fysiek en sociaal domein binnen GGD Gelderland-Zuid

Het team Gezondheid en Milieu krijgt weinig vragen van gezondheidsmakelaars. Er wordt aangegeven dat het contact tussen beide teams wel sterker wordt. De ontwikkelingen rond de omgevingswet draagt hieraan bij. Ook het hebben van een teamlid dat lid is van beide teams draagt hieraan bij. Hierin is nog wel een slag te maken. In gesprekken met gemeentes over de gezondheidsnota is het van belang ook te proberen de leefomgeving een plek te geven. De Landelijke Nota Gezondheidsbeleid<sup>(42)</sup> kan hierbij gebruikt worden als een startpunt. De gezondheidsmakelaars kunnen de gemeente ondersteunen in het bepalen van hun eigen startpunten en voor de input over de leefomgeving kan het team gezondheid en milieu betrokken worden.

### 6.7 In gesprek met bewoners

Zoals beschreven is er met minder bewoners gesproken dan gehoopt. Aangezien de opdracht zich richt op een gezonde en duurzame leefomgeving voor ouderen, is het wel van belang dat de mening van deze ouderen voldoende meegenomen wordt. Het advies aan GGD Gelderland-Zuid is dan ook om nog met meer bewoners van Griffioen en Maas Waal Staete in gesprek te gaan. Hiervoor kunnen de resultaten van dit

onderzoeken of de Leefplekmeter gebruikt worden<sup>(43)</sup>. De Leefplekmeter is een instrument dat aan de hand van 14 thema's inzichtelijk maakt wat sterke en zwakke punten van een leefplek zijn. Welke gebieden er precies onder de leefplek vallen, wordt vooraf afgesproken.

### 6.8 Energiecoaches en binnenmilieu koppelen

Gemeente Nijmegen is mogelijk ook bezig met energiecoaches opleiden, in navolging op gemeente Wijchen. In eerste instantie moet onderzocht worden hoe ver de gemeente hiermee is. Vervolgens zou er een koppeling gemaakt kunnen worden met het binnenmilieu. In de opleiding van de energiecoaches zou GGD Gelderland-Zuid bijvoorbeeld een training met het thema binnenmilieu kunnen geven. De thema's energiebesparing en binnenmilieu hebben tenslotte overlap. Daarnaast is het belangrijk om ook iets over de effecten van adviezen op het binnenmilieu en daarmee gezondheid te weten. Zo kunnen de energiecoaches niet alleen ingezet worden voor energiebesparing, maar ook bijdragen aan gezondheid.

### 6.9 Aanbevelingen vervolgonderzoek

Er zijn ook enkele aanbevelingen voor vervolgonderzoek geformuleerd:

- Bij een gezonde en duurzame leefomgeving zijn nog meer stakeholders betrokken, dan in dit onderzoek meegenomen. Denk hierbij bijvoorbeeld aan de buurtbewoners, projectontwikkelaar en buurtorganisaties. In een vervolgonderzoek wordt dan ook aanbevolen en bredere stakeholderanalyse te doen, omdat er nog meer partijen zijn die het succes van een gezonde en duurzame leefomgeving bepalen.
- Deze opdracht heeft enkel gekeken naar ouderen die in een complex wonen. Er zijn ook veel ouderen die zelfstandig wonen buiten complexen. Dit is een groeiende groep, omdat er steeds meer ingezet wordt op het zo lang mogelijk zelfstandig blijven wonen van ouderen. De vraag is hoe deze ouderen bereikt kunnen worden en hoe daar een gezonde en duurzame leefomgeving bewerkstelligd kan worden.

- In veel complexen het label 'seniorenwooncomplex' verdwenen is. Hierdoor wonen er veelal niet enkel senioren meer in wooncomplexen. Met oog hierop zou kunnen worden gekeken wat de bijdrage van jongere bewoners kan zijn bij hun ouderen medebewoners.
- In deze opdracht is voornamelijk gefocust op bewoners. In woonzorgcomplexen zou echter ook een gezonde en duurzame werkomgeving voor medewerkers meegenomen kunnen worden. Inzetten op het stimuleren van het maken van gezonde en duurzame keuzes, bijv. fietsen naar het werk, en een prettig werkomgeving creëren.

#### 6.10 Adviezen aan Talis

Hoewel dit rapport een advies aan GGD Gelderland-Zuid is, zijn er ook ene aantal punten naar voren gekomen waar Talis mogelijk zijn voordeel me kan doen op het gebied van gezonde verduurzaming van seniorenwoon(zorg)complexen:

- Oplaadpunten elektrische fietsen: steeds meer ouderen zijn in het bezit van een elektrische fiets. Het is van belang dat er voldoende

veilige en verantwoorde plekken zijn waar deze gestald en opgeladen kunnen worden, zodat de actieve leefstijl bevorderd kan worden.

- Groen: het groen rond complexen is nu niet ingericht om dit ook te kunnen gebruiken. Het groen kan ingericht worden zodat het gebruikt kan worden als een koele ontmoetingsplaats met voldoende zitgelegenheid in de schaduw. Ook kan het groen uitnodigen tot bewegen en beleven. Bewoners kunnen meegenomen worden in het proces van ontwerp tot onderhoud.
- Airconditioning: Talis geeft gemakkelijk toestemming voor de aanschaf van airconditioning. Airco's zijn geen duurzame oplossing voor het verkoelen van de woning, produceren veel warmte en veroorzaken vaak overlast voor burens, waardoor zij hun raam 's nachts bijvoorbeeld niet meer kunnen openen en de woning dus niet op een natuurlijke wijze kunnen koelen. Deze cirkel zou mogelijk doorbroken kunnen worden door het geven van toestemming voor de aanschaf van airconditioning te beperken en meer in te zetten en te adviseren op andere manieren om de woning te koelen.

## 7. Referenties

1. Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties. Nationale Omgevingsvisie (NOVI) z.d. [Available from: <https://www.denationaleomgevingsvisie.nl/default.aspx>.
2. Gemeente Nijmegen. Nijmegen stad in beweging – Ontwerp omgevingsvisie 2020-2040. Februari 2020.
3. Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM). Gezonde Leefomgeving z.d. [Available from: <https://www.rivm.nl/gezondeleefomgeving>.
4. Planbureau voor de Leefomgeving. Het begrip duurzame ontwikkeling - Bijdrage aan een duurzaamheidsagenda. z.d.
5. Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS). Prognose: 19 miljoen inwoners in 2039 2019 [Available from: <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2019/51/prognose-19-miljoen-inwoners-in-2039>.
6. Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM). Gezond ouder worden in Nederland. 2011.
7. van Tilburg T, de Jong Gierveld J. Zicht op eenzaamheid - Achtergronden, oorzaken en aanpak. Assen: Van Gorcum BV; 2007.
8. GGD Gelderland-Zuid. Gezondheidsmonitor. 2016.
9. Eenzaam.nl. Gevolgen van eenzaamheid z.d. [Available from: <https://www.eenzaam.nl/over-eeenzaamheid/gevolgen-van-eeenzaamheid>.
10. Gezondheidsraad. Beweegrichtlijnen. 2017.
11. Kenniscentrum Sport. Cijfers over ouderen en belang van bewegen. z.d.
12. Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM). Belemmeringen en drijfveren voor sport en bewegen bij ondervertegenwoordigde groepen. 2016.
13. Cammelbeeck C, Engbers L, Kunen M, Lábée D. Ontwerpprincipes voor een beweegvriendelijke omgeving. 2014.
14. Gemeente Nijmegen. Handboek Nijmegen toegankelijk. In: Afdeling ruimtelijke ontwikkeling, Afdeling stadsbeheer, editors. November 2016.
15. Kuitert K, Maas R. Prettige plekken. Zwolle: Acquire Publishing BV; 2016.
16. GGD Noord- en Oost-Gelderland, GGD Gelderland-Midden, GGD Gelderland-Zuid. Quickscan Gezonde Leefomgeving - Factsheet Beweegvriendelijkheid. 2019.
17. Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut. KNMI'14-klimaatscenario's z.d. [Available from: [http://www.klimaatscenarios.nl/scenarios\\_samengevat/index.html](http://www.klimaatscenarios.nl/scenarios_samengevat/index.html).
18. Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM). Gezondheidsrisico's van zomerse omstandigheden. In: GGD-rijtlijn medische milieukunde, editor. 2012.
19. Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM). Nationaal Hitteplan. 2015.
20. Willers SM, Jonker MF, Klok L, Keuken MP, Odink J, van den Elshout S, et al. High resolution exposure modelling of heat and air pollution and the impact on mortality. Environment international. 2016;89-90:102-9.
21. Kluck J, Klok L, Solcerová A, Kleerekoper L, Wilschut L, Jacobs C, et al. De hittebestendige stad - Een koele kijk op de inrichting van de buitenruimte. Hogeschool van Amsterdam; 2020.
22. GGD Gemeente Den Haag. Themablad Binnenmilieu en gezondheid in planvorming. Maart 2013.
23. GGD GHOR Nederland. Gebouwen- Kernwaarden voor een Gezonde Leefomgeving. Februari 2018.

24. Centraal; M. Bespaartips apparaten en verlichting z.d. [Available from: <https://www.milieucentraal.nl/energie-besparen/snel-besparen/bespaartips-apparaten-en-verlichting/>].
25. Nibud. Besparen op gas en elektriciteit z.d. [Available from: <https://www.nibud.nl/consumenten/besparen-op-gas-en-elektriciteit/>].
26. Centraal; M. Besparen onder de douch en in bad z.d. [Available from: <https://www.milieucentraal.nl/energie-besparen/snel-besparen/bespaartips-warm-water/besparen-onder-de-douche/>].
27. Voedingscentrum. 7 tips om voedselverspilling te voorkomen z.d. [Available from: <https://www.voedingscentrum.nl/nl/duurzaam-eten/voedselverspilling-voorkomen-7-tips.aspx>].
28. Apotheek.nl. Medicijnverspilling voorkomen z.d. [Available from: <https://www.apotheek.nl/themas/medicijnverspilling-voorkomen>].
29. Centraal; M. Zonnepanelen: schone energie z.d. [Available from: <https://www.milieucentraal.nl/energie-besparen/zonnepanelen/>].
30. Centraal; M. Warmtepomp: elektrisch verwarmen z.d. [Available from: - <https://www.milieucentraal.nl/energie-besparen/energiezuinig-huis/energiezuinig-verwarmen-en-warm-water/warmtepomp-combi-en-hybridewarmtepomp/>].
31. Centraal; M. Warmtenet: verwarmen zonder aardgas z.d. [Available from: <https://www.milieucentraal.nl/energie-besparen/energiezuinig-huis/wonen-zonder-aardgas/warmtenet-verwarmen-zonder-aardgas/>].
32. Centraal; M. Zonneboiler z.d. [Available from: <https://www.milieucentraal.nl/energie-besparen/energiezuinig-huis/energiezuinig-verwarmen-en-warm-water/zonneboiler/>].
33. Atlas Leefomgeving. Groene leefomgeving z.d. [Available from: <https://www.atlasleefomgeving.nl/meer-weten/natuur/groene-leefomgeving>].
34. Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM). Klimaatverandering in het stedelijk gebied. 2011.
35. Thompson Coon J, Boddy K, Stein K, Whear R, Barton J, Depledge MH. Does participating in physical activity in outdoor natural environments have a greater effect on physical and mental wellbeing than physical activity indoors? A systematic review. Environmental science & technology. 2011;45(5):1761-72.
36. Hop ECM. Dak en gevelgroen. Deventer: Thieme; Oktober 2010.
37. Hermans T, de Vries S, Jeurissen L, Kraan J, Oppedijk B, van Duijn B. Planten voor een prima binnenklimaat. Wageningen: Wageningen University & Research; Juni 2019.
38. de Zeeuw J. Vijf vuistregels om openbare ruimte in te richten waarmee ouderen meer in beweging (kunnen) komen 2019 [Available from: <https://www.allesoversport.nl/artikel/vijf-vuistregels-om-openbare-ruimte-in-te-richten-waarmee-ouderen-meer-in-beweging-kunnen-komen/>].
39. Talis. Op zoek naar wat we niet weten - onze koers voor 2018-2022. 2018.
40. Hofstad A. Naar een klimaatbestendige regio - Regionale Adaptatie Strategie Rijk van Maas & Waal. 2019.
41. Platform Nijmeegse Woningcorporaties, huurderorganisaties en gemeente Nijmegen. Samen Werken aan Wonen 2019-2023 - Samenwerkingsagende Platform Nijmeegse Woningcorporaties, huurderorganisaties en gemeente Nijmegen. 2019.
42. Ministerie van Volksgezondheid Welzijn en Sport. Gezondheid breed op de agenda - Landelijke nota gezondheidsbeleid 2020-2024. Den Haag2020.
43. Gezond in... De Leefplekmeter - wat vind je van je leefplek? ; 2018.
44. <https://www.pexels.com/nl-nl/foto/bank-bankje-boom-daglicht-235242/>
45. <https://www.hartvanzuidplas.nl/nieuws/algemeen/17847/-met-bankjes-de-actieradius-van-ouderen-vergroten->



46. <https://www.facebook.com/kwiekroutemeierijstad/photos/a.503033526845295/504981749983806/?type=1&theater>
47. <http://www.dichteren-central.nl/verkeerssituatie-2/>

## 8. Bijlagen

### 8.1 Overzicht van gevoerde gesprekken met verkregen informatie en vervolgstappen

Wie	Wat	Stappen	Contactgegevens
<i>Vorbereidingsfase</i>			
- Nancy Albertz (projectcoördinator gezond ouder worden GGD Gelderland-Zuid)	Informatie Contactmogelijkheden	Contact opnemen via Nancy met ZZG Zorggroep	N.v.t.
- Kim Kerckhoffs (beleidsadviseur duurzaamheid Talis)	Kennismaking Mogelijk complexen	Meer informatie over opdracht sturen als ondersteuning bij zoeken naar passende complexen	<a href="mailto:kim.kerckhoffs@talis.nl">kim.kerckhoffs@talis.nl</a>
- Petra Postema (onderzoeksmedewerker GGD Gelderland-Zuid)	Hulp bij voorbereiding eerste gesprekken	Structuur ontwerpen voor gesprekken met stakeholders	N.v.t.
- Inge van de Sande (manager welzijn ZZG Zorggroep Griffioen) - Kirsten Kuipers (projectleider "...") - Mary Kokke-Vink (coördinator "...")	Kennismaking Afspraak vervolgesprek	Lezen visiedocument Griffioen Vorbereiden gesprek	<a href="mailto:i.vandesande@zzgzorggroep.nl">i.vandesande@zzgzorggroep.nl</a> <a href="mailto:k.kuipers@zzgzorggroep.nl">k.kuipers@zzgzorggroep.nl</a> <a href="mailto:m.kokke@zzgzorggroep.nl">m.kokke@zzgzorggroep.nl</a>
- Kristine Mourits (beleidsadviseur publieke gezondheid gemeente Nijmegen)	Kennismaking Tips voor verbeteren model	Verbeteren model	N.v.t.
- Kim Kerckhoffs (beleidsadviseur duurzaamheid Talis) - Vera de Wildt (beleidsadviseur wonen en zorg Talis) - Ton Verhoeven (beleidsadviseur groen en water; trekker klimaatadaptatie en groene vitale stad gemeente Nijmegen)	Wensen en mogelijkheden voor complexen bespreken	Per complex overzicht maken van: - Vastgoedgegevens - Sociale gegevens - Afstand tot voorzieningen - Afstand tot groen/koelte - Kwaliteit routes Afspraken met wijkbeheerder per complex	<a href="mailto:vera.dewildt@talis.nl">vera.dewildt@talis.nl</a>
- Kris Bevelander (onderzoeker Wij zijn groen gezond en in beweging Nijmegen)	Kennismaking Tips voor verbeteren model	Verbeteren model	N.v.t.
<i>Verkenningfase</i>			
- Kirsten Kuipers (projectleider ZZG Zorggroep Griffioen) - Mary Kokke-Vink (coördinator "...")	Inzicht in huidige situatie en wensen per thema vanuit ZZG voor Griffioen	Gebruiken in keuze complexen	Zie bovenstaand

- Ton Verhoeven (beleidsadviseur groen en water; trekker klimaatadaptatie en groene vitale stad gemeente Nijmegen)	Kaarten bekijken en bespreken: - Nachthitstress - Daghitstress - Afstand tot koelte - Groen vs. grijs	Met behulp van kaarten van gemeente eigen kaarten met gebouwen en looproutes maken	N.v.t.
- Flip Backx (stagiair gezond leven GGD Gelderland-Zuid)	Uitleg bij checklists	Uitvoeren checklists per complex	N.v.t.
- Albert Leerentveld (wijkbeheerder o.a. bij Griffioen Talis)	Geen toegevoegde waarde voor dit moment	Voor deze fase geen contact met andere wijkbeheerders zoeken	<a href="mailto:albert.leerentveld@talis.nl">albert.leerentveld@talis.nl</a>
- Dayenne Versleijen-van Lendt (manager beschermd wonen ZZG Zorggroep Campanula)	Inzicht in huidige situatie en wensen per thema vanuit ZZG voor Campanula	Gebruiken in keuze complexen	<a href="mailto:d.versleijen@zzzorggroep.nl">d.versleijen@zzzorggroep.nl</a>
<i>Verdiepingsfase</i>			
- Rian Panis (gezondheidsmakelaar Nijmegen West GGD Gelderland-Zuid)	Situatieschets van de buurtorganisaties en -initiatieven	Verwerken in rapport	N.v.t.
- Jacques Steegemans (leefbaarheid, Talis)	Inzicht in initiatieven per thema	Verwerken in rapport	<a href="mailto:jacques.steegemans@talis.nl">jacques.steegemans@talis.nl</a>
- Kim Kerckhoffs (beleidsadviseur duurzaamheid Talis)	Inzicht in huidige situatie en wensen per thema vanuit Talis, beleid van Talis en enkele vragen vanuit eerdere gesprekken behandeld	Verwerken in rapport	Zie bovenstaand
- Marga Koenders (sociaal verpleegkundige GGD Gelderland-Zuid)	Informatie over welke rol GGD Gelderland-Zuid zou kunnen vervullen bij het thema binnenmilieu	Verwerken in rapport	N.v.t.
<i>Verdiepingsfase – Griffioen</i>			
- Jeffrey Leeuwenhaag (wijkregisseur Nijmegen-Oud-West en Haven & Industriegebieden Nijmegen Gemeente Nijmegen)	Inzicht in het gemeentelijk beleid van openbare ruimte en samenwerking fysiek en sociaal domein	Verwerken in rapport	<a href="mailto:j1.leeuwenhaag@nijmegen.nl">j1.leeuwenhaag@nijmegen.nl</a>
- Sandra Pelzers (wijkmanager Nijmegen-Oud-West en Nijmegen-Midden Gemeente Nijmegen)	Inzicht in rol GGD Gelderland-Zuid Verschillende contactpersonen bij de gemeente	Verwerken in rapport	<a href="mailto:s.pelzers@nijmegen.nl">s.pelzers@nijmegen.nl</a>
- 2 bewoners	Inzicht in visie van huidige situatie en wensen	Verwerken in rapport	Mw. Hendriks: 024-3779492 Mw. Dekker: 024-3774196
<i>Verdiepingsfase –Maas Waal Staete</i>			

- Sharif Alhashimy (wijkregisseur Lindholt en Nijmegen-Nieuw-West Gemeente Nijmegen)	Inzicht in het gemeentelijk beleid van openbare ruimte en samenwerking fysiek en sociaal domein	Verwerken in rapport	<a href="mailto:s.alhashimy@nijmegen.nl">s.alhashimy@nijmegen.nl</a>
- Marian Hooijman (wijkmanager Lindholt, Nijmegen Nieuw-West Gemeente Nijmegen)	Inzicht in rol GGD Gelderland-Zuid Verschillende contactpersonen bij de gemeente	Verwerken in rapport	<a href="mailto:m.hooijman@nijmegen.nl">m.hooijman@nijmegen.nl</a>
- 2 bewoners	Inzicht in visie van huidige situatie en wensen	Verwerken in rapport	Mw. Wagner: 024-3770863 Mw. Makaaij: 024-3775768

## 8.2 Overzicht complexen

	Campanula	Griffioen	Jadestraat	Kannunik Mijllinckstraat	Maas Waal Staete
<i>Algemeen</i>					
Locatie	Barbarastraat 130-194, Lent, Nijmegen Noord	Kievitstraat 2-156, Biezen, Nijmegen Oud-West	Jadestraat 1-219 en 2-54, Hatert, Nijmegen Zuid	Kannunik Mijllinckstraat 80-156, Brakkenstein, Nijmegen Zuid	Symfoniestraat 113-265, Neerbosch-Oost, Nijmegen Nieuw-West
Bouwjaar	2016	2012	1975	1974	1969
Aantal woningen	32 (4 verdiepingen)	78 (5 verdiepingen)	167 (3, 4 of 5 verdiepingen)	39 (3 verdiepingen)	77 (11 verdiepingen)
Soort woningen	Appartementen, zo zelfstandig mogelijk leven behouden. Drie PG afdelingen, één somatische afdeling	Sociale huurappartementen, beschut wonen (zelfstandig met zorg en ondersteuning als nodig)	Meergezinswoningen met 1 woonlaag, zelfstandig, voorheen seniorencomplex	Meergezinswoningen met 1 woonlaag, zelfstandig, voorheen seniorencomplex	Meergezinswoningen met 1 woonlaag, zelfstandig, voorheen seniorencomplex
Aantal bewoners <sup>1</sup>	33	162	186	42	105
Soort bewoners	Complexe zorgvraag of dementie	Zorgindicatie (Wet langdurige zorg)	Voornamelijk senioren	Voornamelijk senioren	Voornamelijk senioren
Gemiddelde leeftijd bewoners	Geen gegevens <sup>2</sup>	61,3	62,7	61,7	69,5
Ontmoetingsplek in gebouw	Ja, op elke verdieping	Ja, ontmoetingsruimte begane grond	Ja, ontmoetingsruimte begane grond	Nee	Ja, kleine ontmoetingsruimte
Functies in gebouw	ZZG Zorggroep, 24 uren zorg	ZZG Zorggroep	Geen	Geen	Geen
Aanwezigheid bruikbare tuin	Ja	Nee	Ja	Ja	Nee
Zitplekken in tuin in schaduw	Ja	Nee	Ja	Ja	Nee
Beweegapparaten in tuin	Ja	Nee	Nee	Nee	Nee
<i>Gebouwkenmerken</i>					
Energielabel	A	A (76 woningen), B (2 woningen)	A	A	A (56 woningen), B (21 woningen)
Dakisolatie	381 m <sup>2</sup> (8 woningen)	1689 m <sup>2</sup> (35 woningen)	2852 m <sup>2</sup> (49 woningen)	766 m <sup>2</sup> (13 woningen)	605 m <sup>2</sup> (7 woningen)
Gevelisolatie	730 m <sup>2</sup>	1784 m <sup>2</sup>	4252 m <sup>2</sup> + 651 m <sup>2</sup> (paneelisolatie)	990 m <sup>2</sup> + 152 m <sup>2</sup> (paneelisolatie)	2294 m <sup>2</sup> + 137 m <sup>2</sup> (paneelisolatie)
Vloerisolatie	381 m <sup>2</sup> (8 woningen)	1474 m <sup>2</sup> (16 woningen)	2880 m <sup>2</sup> (49 woningen)	590 m <sup>2</sup> (11 woningen)	Geen
Ventilatie	Mechanische afvoer, handmatige bediening	Mechanische afvoer, handmatige bediening	Mechanische afvoer, handmatige bediening	Mechanische afvoer, handmatige bediening	Mechanische afvoer, CO <sub>2</sub> sturing

Verwarming	Vloer- en wandverwarming	Radiatoren, convectoren	Radiatoren, convectoren	Radiatoren, convectoren	Radiatoren, convectoren
Gasaansluiting	Nee, warmtenet	Ja	Ja	Ja	Ja
Zonnepanelen	45,12 m <sup>2</sup>	Nee	1056 m <sup>2</sup>	320 m <sup>2</sup>	172 m <sup>2</sup>
Zonneboiler	Nee	Nee	2526 m <sup>2</sup>	648 m <sup>2</sup>	Nee
Koude opwekker	Ja, compressie koelmachine	Nee	Nee	Nee	Nee
Koelmachine voor ruimteverwarming	Ja	Nee	Nee	Nee	Nee
Glas	HR++ glas	HR++ glas	HR++ glas	HR++ glas	Dubbelglas
Kozijnen	Houten/kunststof	Metalen	Houten/kunststof	Houten/kunststof	Houten/kunststof
Aanwezigheid zonwering	Ja	Nee	Nee	Nee	Nee
<i>Renovaties</i>					
Laatste renovatie	N.v.t.	N.v.t.	2018	2013	2017
Volgende renovatie	Alleen instandhoudings- onderhoud uitvoeren, denk aan schilderwerk, houtrotherstel en reinigingswerk	Alleen instandhoudings- onderhoud uitvoeren, denk aan schilderwerk, houtrotherstel en reinigingswerk	Alleen instandhoudings- onderhoud uitvoeren, denk aan schilderwerk, houtrotherstel en reinigingswerk	Alleen instandhoudings- onderhoud uitvoeren, denk aan schilderwerk, houtrotherstel en reinigingswerk	Alleen instandhoudings- onderhoud uitvoeren, denk aan schilderwerk, houtrotherstel en reinigingswerk
<i>Omgeving</i>					
Afstand tot supermarkt (m)	450	80	550	250	500
Kwaliteit route	Neutraal	Voldoet	Voldoet	Voldoet	Neutraal
Afstand tot groen (m)	220	275	50	100	150
Kwaliteit route	Neutraal	Voldoet	Neutraal	Voldoet	Neutraal
Kwaliteit groene beweegruijnte	Neutraal	Voldoet	Neutraal	Voldoet	Neutraal
Afstand tot koelte (loopafstand in minuten bij loopsnelheid van 2 km/u)	Geen gegevens	2-5	<0,5	<0,5	<0,5
Hitte ( <i>globaal</i> )	0.6-1.0	1.6-2.0	1.0-1.4	0.8-1.2	1.2-1.6
Groen (%)	48	8	26	26	16
Water (%)	21	10	1	1	11
Grijs (%)	19	52	42	42	33
Particulier (%)	12	30	30	30	40
<i>Gezondheidsmonitor GGD Gelderland-Zuid 2016<sup>3</sup></i>					
Voldoet aan NNGB (%)	76	61	63	63	66
Emotionele eenzaamheid (%)	29	38	40	40	40

Sociale eenzaamheid (%)	37	48	55	55	53
Tevreden met woning (%)	97	94	96	96	98
Tevreden met woonomgeving (%)	95	92	94	94	93
Hinder door geluid (%)	17	25	16	16	18
Hinder door geur (%)	2	8	9	9	9
Onveilig overdag (%)	5	4	9	9	6
Onveilig avond/nacht (%)	14	18	20	20	17
<i>Burgerpeiling Gemeente Nijmegen 2017</i>					
>65 jaar (%) <sup>4</sup>	9.5	12.9	21.5	25.9	18
Sociale kwaliteit (schaalscore) <sup>4</sup>	6.5	5.8	5.3	6.5	5.5
Overlast jongeren (%) <sup>4</sup>	9	12	20	9	18
Overlast omwonenden (%) <sup>4</sup>	5	14	12	5	5
Onveilig gevoel buurt (%) <sup>4</sup>	7	18	27	7	21
Stankoverlast (%) <sup>4</sup>	17	25	30	17	27
Geluidsoverlast (%) <sup>4</sup>	54	58	58	54	55
Verkeersoverlast (schaalscore) <sup>4</sup>	7.4	6.8	6.6	7.4	6.7
Tevreden groen (%) <sup>4</sup>	75	56	74	75	74
Verloedering (schaalscore) <sup>4</sup>	8	6.9	6.3	8	7
Wegen buurt goed onderhouden (%) <sup>4</sup>	66	67	44	66	61
Voelt zich gezond (%) <sup>4</sup>	82	75	71	82	74
Voldoende contacten (%) <sup>4</sup>	94	91	82	94	88
Regelmatig warmteoverlast in woning (%) <sup>3</sup>	6	13	11	11	9
Vaak warmteoverlast in woning (%) <sup>3</sup>	4	7	10	10	9

<sup>1</sup> Bij benadering; <sup>2</sup> Omdat ZZG het geheel gehuurd heeft, heeft Talis hier geen cijfers van, <sup>3</sup> per stadsdeel, <sup>4</sup> per wijk

#### Legenda:

Persoonlijke communicatie met beleidsadviseur duurzaamheid Talis

Zelf opgehaald en in kaart gebracht m.b.v. checklists (zie bijlage 8.4)

Uit de kaarten van gemeente Nijmegen, via Beleidsadviseur groen en water; trekker klimaatadaptatie en groene vitale stad gemeente Nijmegen

Van: <https://swm.nijmegen.nl/p37764/klimaat-en-leefomgeving>, per stadsdeel: Campanula: Noord; Griffioen: Oud-West; Jadestraat: Zuid; KMstraat: Zuid; Maas Waal Staete: Nieuw-West

GGD-Gezondheidsmonitor 2016, per stadsdeel: Campanula: Noord; Griffioen: Oud-West; Jadestraat: Zuid; KMstraat: Zuid; Maas Waal Staete: Nieuw-West

Van: <https://swm.nijmegen.nl/>, per wijk: Campanula: Lent, Griffioen: Biezen; Jadestraat: Hatert; KMstraat: Brakkenstein; Maas Waal Staete: Neerbosch-Oost

## 8.3 Checklists

### 8.3.1 Looproute naar voorzieningen of beweegruimte

		-2	-1	0	1	2		
Score:		-36 tot -18	-18 tot 0	0 tot 18	18 tot 36	36		
		-2	-1	0	1	2	Weging	Toelichting
Trottoir en voetpad	1,8 meter breed, incidenteel 90 centimeter						1	
	Minimale hoogte 2,3 meter						1	
	Stroeve ondergrond						1	
	Vlakke ondergrond						1	
	Geen losliggende tegels						1	
	Geen zachte of losse ondergrond						1	
	Hellingen voor opritten van stoep liggen tegenover elkaar						1	
	Geen obstakels of putten bij gids- en geleidelijnen						1	
	Contrast zichtbaar bij scheiding voet- en fietspad of bij andere obstakels						1	
	Verlichting aanwezig						1	
Fietspad	1,8 meter breed, incidenteel 1,2 meter						1	
	Paaltjes minimaal 70 centimeter hoog						1	
Straatmeubilair	Bankjes binnen 200 meter, populaire plekken meerdere						2	
	Zitelement bankjes 50 centimeter hoog						1	
	Bankjes met rugleuning						1	
	Bankjes met armleuning						1	
	Naast of tegenover bankjes 1,2 meter vrije verharde ruimte						1	
	Totaal:						18	

### 8.3.2 Groene beweegruimte

		-2	-1	0	1	2		
Score:		-32 tot -16	-16 tot 0	0 tot 16	16 tot 34	36		
		-2	-1	0	1	2	Weging	Toelichting
Aantrekkelijk	Vuilnisbak(ken) aanwezig						1	
	Geen hondenpoep en afval						1	
	Ruwe en vlakke ondergrond						1	
	Verlichting aanwezig						1	
	Toezicht aanwezig (o.a. voorkant huizen, die uitkijken op veld)						1	
	Afwezigheid afval hangjongeren (red bull blikjes, wietzakjes, etc.)						1	
	Geen verwilderd groen						1	
	Geen kapotte elementen						1	
Verblijf	Aanwezigheid bankjes						1	
	Zitelement bankjes 50 centimeter hoog						1	
	Bankjes met rugleuning						1	
	Bankjes met armleuning						1	
	Aanwezigheid trainingsapparaten						0,5	
Route	Binnen 500 meter van ouderencomplex/verpleeghuis						2	
	Geen barrières (o.a. spoorlijn, drukke weg)						1	
	Geen geparkeerde auto's in zicht						0,5	
Totaal:						16		



### 8.3.3 Groene beweegruimte voor minder mobiele ouderen



		-2	-1	0	1	2	Weging	Toelichting
Toegankelijkheid	In directe omgeving van verpleeghuis						2	
	Toegankelijk met rolstoel						2	
	Omheind (i.v.m. dementie)						2	
Aantrekkelijk	Vuilnisbak(ken) aanwezig						1	
	Geen hondenpoep						1	
	Ruwe en vlakke ondergrond						2	
	Verlichting aanwezig						1	
	Toezicht aanwezig (o.a. voorkant huizen, die uitkijken op veld)						1	
	Afwezigheid afval hangjongeren (red bull blikjes, wietzakjes, etc.)						1	
	Geen verwilderd groen						1	
	Geen kapotte elementen						1	
	Anderen ontmoeten						1	
Mogelijkheden	Bewegen (o.a. trainingsapparaten, beweegroute)						1	
	Aanwezigheid bankjes						1	
Verblijf	Zitelement bankjes 50 centimeter hoog						1	
	Bankjes met rugleuning						1	
	Bankjes met arMLEuning						1	
Totaal:							21	

### 8.3.4 Groene beweegroute



		-2	-1	0	1	2	weging	Toelichting
Recreatieve paden	Wandelpad is minimaal 2 meter breed						0,5	
	Fietspad is minimaal 4 meter breed						0,5	
	Informatievoorziening aanwezig						1	
Aantrekkelijk	Langs water of groen						1	
	Andere heen- als terugweg						2	
	Ruwe en vlakke ondergrond						2	
	Verlichting aanwezig						1	
	Toezicht aanwezig (o.a. voorkant huizen, die uitkijken op veld)						1	
Totaal:							9	

## 8.4 Ingevulde checklists per complex

### 8.4.1 Campanula

#### 1. Looproute naar voorzieningen of beweegruimte

	-2	-1	0	1	2
Score:	-36 tot -18	-18 tot 0	0 tot 18	18 tot 36	36

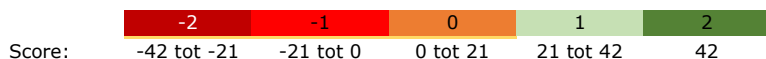
Complex > Supermarkt & Parkje		-2	-1	0	1	2	Weging	Toelichting
Trottoir en voetpad	1,8 meter breed, incidenteel 90 centimeter	-2					1	1.60 m  Enkele omhoogstaande tegels
	Minimale hoogte 2,3 meter					2	1	
	Stroeve ondergrond					2	1	
	Vlakke ondergrond				1		1	
	Geen losliggende tegels					2	1	
	Geen zachte of losse ondergrond					2	1	
	Hellingen voor opritten van stoep liggen tegenover elkaar					2	1	
	Geen obstakels of putten bij gids- en geleidelijnen					2	1	
	Contrast zichtbaar bij scheiding voet- en fietspad of bij andere obstakels					2	1	
Fietspad	Verlichting aanwezig					2	1	Geen bankjes
	1,8 meter breed, incidenteel 1,2 meter					2	1	
	Paaltjes minimaal 70 centimeter hoog					2	1	
	Bankjes binnen 200 meter, populaire plekken meerdere	-4					2	
	Zitelement bankjes 50 centimeter hoog	-2					1	
	Bankjes met rugleuning	-2					1	
	Bankjes met arMLEuning	-2					1	
Straatmeubilair	Naast of tegenover bankjes 1,2 meter vrije verharde ruimte	-2					1	
	<b>Totaal:</b>						<b>7</b>	

#### 2. Groene beweegruimte

	-2	-1	0	1	2
Score:	-32 tot -16	-16 tot 0	0 tot 16	16 tot 34	36

Parkje bij supermarkt		-2	-1	0	1	2	Weging	Toelichting
Aantrekkelijk	Vuilnisbak(ken) aanwezig	-2					1	Losse steentjes en loopt beetje af naar zijkanten Op straat wel
	Geen hondenpoep en afval					2	1	
	Ruwe en vlakke ondergrond			0			1	
	Verlichting aanwezig		-1				1	
	Toezicht aanwezig (o.a. voorkant huizen, die uitkijken op veld)					2	1	
	Afwezigheid afval hangjongeren (red bull blikjes, wietzakjes, etc.)					2	1	
	Geen verwilderd groen					2	1	
	Geen kapotte elementen					2	1	
Verblijf	Aanwezigheid bankjes	-2					1	Bereikbaarheid, stoepen...
	Zitelement bankjes 50 centimeter hoog	-2					1	
	Bankjes met rugleuning	-2					1	
	Bankjes met arMLEuning	-2					1	
	Aanwezigheid trainingsapparaten	-1					0,5	
Route	Binnen 500 meter van ouderencomplex/verpleeghuis					4	2	
	Geen barrières (o.a. spoorlijn, drukke weg)		-1				1	
	Geen geparkeerde auto's in zicht	-1					0,5	
<b>Totaal:</b>							<b>0</b>	

#### 3. Groene beweegruimte voor minder mobiele ouderen



		-2	-1	0	1	2	Weging	Toelichting
<b>Tuin rondom complex</b>								
Toegankelijkheid	In directe omgeving van verpleeghuis					4	2	Tuin rondom complex
	Toegankelijk met rolstoel					4	2	
	Omheind (i.v.m. dementie)					4	2	
Aantrekkelijk	Vuilnisbak(ken) aanwezig				1		1	Grote container
	Geen hondenpoep					2	1	
	Ruwe en vlakke ondergrond					4	2	
	Verlichting aanwezig					2	1	
	Toezicht aanwezig (o.a. voorkant huizen, die uitkijken op veld)					2	1	
	Afwezigheid afval hangjongeren (red bull blikjes, wietzakjes, etc.)					2	1	
	Geen verwilderd groen					2	1	
	Geen kapotte elementen					2	1	
Mogelijkheden	Anderen ontmoeten					2	1	
	Bewegen (o.a. trainingsapparaten, beweegroute)				1		1	Rondje om gebouw door tuin lopen, twee spelletjesapparaten
Verblijf	Aanwezigheid bankjes					2	1	Ook tuinstoelen
	Zitelement bankjes 50 centimeter hoog					2	1	Niet kunnen meten, inschatting
	Bankjes met rugleuning					2	1	
	Bankjes met armleuning					2	1	
<b>Totaal:</b>							<b>40</b>	

#### 4. Groene beweegroute



		-2	-1	0	1	2	weging	Toelichting
<b>Parkje bij supermarkt</b>								
Recreatieve paden	Wandelpad is minimaal 2 meter breed	-1					0,5	1,60
	Fietspad is minimaal 4 meter breed					1	0,5	Nvt geen fietsroute
	Informatievoorziening aanwezig	-2					1	
Aantrekkelijk	Langs water of groen					2	1	
	Andere heen- als terugweg					4	2	
	Ruwe en vlakke ondergrond			0			2	Losse steentjes en loopt beetje af naar zijkanten
	Verlichting aanwezig		-1				1	Op straat wel
	Toezicht aanwezig (o.a. voorkant huizen, die uitkijken op veld)					2	1	
<b>Totaal:</b>							<b>5</b>	

## 8.4.2 Griffioen

### 1. Looproute naar voorzieningen

-2	-1	0	1	2
Score: -36 tot -18	-18 tot 0	0 tot 18	18 tot 36	36

		-2	-1	0	1	2	Weging	Toelichting
Trottoir en voetpad	<b>Complex &gt; Supermarkt</b>							
		1,8 meter breed, incidenteel 90 centimeter				2	1	
		Minimale hoogte 2,3 meter				2	1	
		Stroeve ondergrond				2	1	
		Vlakke ondergrond				2	1	
		Geen losliggende tegels				2	1	
		Geen zachte of losse ondergrond				2	1	
		Hellingen voor opritten van stoep liggen tegenover elkaar				2	1	nvt
		Geen obstakels of putten bij gids- en geleidelijnen				1	1	Fietsen
		Contrast zichtbaar bij scheiding voet- en fietspad of bij andere obstakels	-2				1	Alles door elkaar
Fietspad		Verlichting aanwezig				2	1	
		1,8 meter breed, incidenteel 1,2 meter				2	1	Gedeeld met wandelpad
Straatmeubilair		Paaltjes minimaal 70 centimeter hoog				2	1	
		Bankjes binnen 200 meter, populaire plekken meerdere			0		2	Geen bankjes, maar complex binnen 200m
		Zitelement bankjes 50 centimeter hoog			0		1	
		Bankjes met rugleuning			0		1	
		Bankjes met armleuning			0		1	
		Naast of tegenover bankjes 1,2 meter vrije verharde ruimte			0		1	
<b>Totaal:</b>							<b>19</b>	

### 1. Looproute naar voorzieningen

-2	-1	0	1	2
Score: -36 tot -18	-18 tot 0	0 tot 18	18 tot 36	36

		-2	-1	0	1	2	Weging	Toelichting
Trottoir en voetpad	<b>Complex &gt; Huisarts</b>							
		1,8 meter breed, incidenteel 90 centimeter				2	1	
		Minimale hoogte 2,3 meter				2	1	
		Stroeve ondergrond				2	1	
		Vlakke ondergrond				2	1	
		Geen losliggende tegels				2	1	
		Geen zachte of losse ondergrond				2	1	
		Hellingen voor opritten van stoep liggen tegenover elkaar				2	1	
		Geen obstakels of putten bij gids- en geleidelijnen				2	1	
		Contrast zichtbaar bij scheiding voet- en fietspad of bij andere obstakels				2	1	
Fietspad		Verlichting aanwezig				2	1	
		1,8 meter breed, incidenteel 1,2 meter				2	1	
Straatmeubilair		Paaltjes minimaal 70 centimeter hoog				2	1	Geen paaltjes
		Bankjes binnen 200 meter, populaire plekken meerdere		-2			2	Geen bankje, maar slecdhts 250m lopen
		Zitelement bankjes 50 centimeter hoog	-2				1	
		Bankjes met rugleuning	-2				1	
		Bankjes met armleuning	-2				1	
	Naast of tegenover bankjes 1,2 meter vrije verharde ruimte	-2				1		
<b>Totaal:</b>							<b>14</b>	

1. *Looproute naar groene beweegruimte*

-2	-1	0	1	2
Score: -36 tot -18	-18 tot 0	0 tot 18	18 tot 36	36

<b>Complex &gt; Park Leeuwenstein</b>		-2	-1	0	1	2	Weging	Toelichting
Trottoir en voetpad	1,8 meter breed, incidenteel 90 centimeter					2	1	Een losliggende en enkele omhoogstaande tegels
	Minimale hoogte 2,3 meter					2	1	
	Stroeve ondergrond					2	1	
	Vlakke ondergrond					2	1	
	Geen losliggende tegels			0			1	
	Geen zachte of losse ondergrond					2	1	
	Hellingen voor opritten van stoep liggen tegenover elkaar					2	1	
	Geen obstakels of putten bij gids- en geleidelijnen					2	1	
	Contrast zichtbaar bij scheiding voet- en fietspad of bij andere obstakels					2	1	
	Verlichting aanwezig					2	1	
Fietspad	1,8 meter breed, incidenteel 1,2 meter					2	1	Geen bankjes
	Paaltjes minimaal 70 centimeter hoog					2	1	
Straatmeubilair	Bankjes binnen 200 meter, populaire plekken meerdere	-4					2	
	Zitelement bankjes 50 centimeter hoog	-2					1	
	Bankjes met rugleuning	-2					1	
	Bankjes met armleuning	-2					1	
	Naast of tegenover bankjes 1,2 meter vrije verharde ruimte	-2					1	
<b>Totaal:</b>							<b>10</b>	

2. *Groene beweegruimte*

-2	-1	0	1	2
Score: -32 tot -16	-16 tot 0	0 tot 16	16 tot 34	36

<b>Park Leeuwenstein</b>		-2	-1	0	1	2	Weging	Toelichting
Aantrekkelijk	Vuilnisbak(ken) aanwezig					2	1	Twee van de vier
	Geen hondenpoep en afval					2	1	
	Ruwe en vlakke ondergrond					2	1	
	Verlichting aanwezig					2	1	
	Toezicht aanwezig (o.a. voorkant huizen, die uitkijken op veld)					2	1	
	Afwezigheid afval hangjongeren (red bull blikjes, wietzakjes, etc.)				1		1	
	Geen verwilderd groen					2	1	
	Geen kapotte elementen					2	1	
Verblijf	Aanwezigheid bankjes					2	1	400m
	Zitelement bankjes 50 centimeter hoog			0			1	
	Bankjes met rugleuning					2	1	
	Bankjes met armleuning	-2					1	
	Aanwezigheid trainingsapparaten	-1					0,5	
Route	Binnen 500 meter van ouderencomplex/verpleeghuis					4	2	Drukke weg/rotonde
	Geen barrières (o.a. spoorlijn, drukke weg)		-1				1	
	Geen geparkeerde auto's in zicht					1	0,5	
<b>Totaal:</b>							<b>20</b>	

3. *Groene beweegruimte voor minder mobiele ouderen: nvt*

4. Groene beweegroute

	-2	-1	0	1	2
Score:	-18 tot -9	-9 tot 0	0 tot 9	9 tot 18	18

<b>Park Leeuwenstein</b>		-2	-1	0	1	2	weging	Toelichting
Recreatieve paden	Wandelpad is minimaal 2 meter breed					1	0,5	Nvt
	Fietspad is minimaal 4 meter breed					1	0,5	
	Informatievoorziening aanwezig	-2					1	
Aantrekkelijk	Langs water of groen					2	1	
	Andere heen- als terugweg					4	2	
	Ruwe en vlakke ondergrond					4	2	
	Verlichting aanwezig					2	1	
	Toezicht aanwezig (o.a. voorkant huizen, die uitkijken op veld)					2	1	
<b>Totaal:</b>							<b>16</b>	

### 8.4.3 Jadestraat

#### 1. Looproute naar voorzieningen

	-2	-1	0	1	2
Score:	-36 tot -18	-18 tot 0	0 tot 18	18 tot 36	36

		Complex > Supermarkt, Saffierstraat					Weging	Toelichting	
		-2	-1	0	1	2			
Trottoir en voetpad	1,8 meter breed, incidenteel 90 centimeter					2	1	Enkele omhoogstaande stoeptegels	
	Minimale hoogte 2,3 meter					2	1		
	Stroeve ondergrond					2	1		
	Vlakke ondergrond				1		1		
	Geen losliggende tegels					2	1		
	Geen zachte of losse ondergrond					2	1		
	Hellingen voor opritten van stoep liggen tegenover elkaar				1		1		Wel tegenover elkaar, maar gedraaid geïmponeerd
	Geen obstakels of putten bij gids- en geleidelijnen					2	1		
	Contrast zichtbaar bij scheiding voet- en fietspad of bij andere obstakels					2	1		
	Verlichting aanwezig					2	1		
Fietspad	1,8 meter breed, incidenteel 1,2 meter					2	1	Geen paaltjes	
	Paaltjes minimaal 70 centimeter hoog					2	1		
Straatmeubilair	Bankjes binnen 200 meter, populaire plekken meerdere	-4					2	Geen bankjes	
	Zitelement bankjes 50 centimeter hoog	-2					1		
	Bankjes met rugleuning	-2					1		
	Bankjes met armleuning	-2					1		
	Naast of tegenover bankjes 1,2 meter vrije verharde ruimte	-2						1	
<b>Totaal:</b>							<b>10</b>		

#### 1. Looproute naar voorzieningen

		Complex > Supermarkt, Turkoospad					Weging	Toelichting
		-2	-1	0	1	2		
Trottoir en voetpad	1,8 meter breed, incidenteel 90 centimeter					2	1	Moeilijke overgang door stoeprand en enkele omhoogstaande tegels
	Minimale hoogte 2,3 meter					2	1	
	Stroeve ondergrond					2	1	
	Vlakke ondergrond	-2					1	
	Geen losliggende tegels					2	1	
	Geen zachte of losse ondergrond					2	1	
	Hellingen voor opritten van stoep liggen tegenover elkaar					2	1	
	Geen obstakels of putten bij gids- en geleidelijnen					2	1	
	Contrast zichtbaar bij scheiding voet- en fietspad of bij andere obstakels					2	1	
	Verlichting aanwezig					2	1	
Fietspad	1,8 meter breed, incidenteel 1,2 meter					2	1	60cm, niet gevaarlijk
	Paaltjes minimaal 70 centimeter hoog		-1				1	
Straatmeubilair	Bankjes binnen 200 meter, populaire plekken meerdere		-2				2	Na 280m
	Zitelement bankjes 50 centimeter hoog				1		1	2 wel, 1 niet
	Bankjes met rugleuning					2	1	
	Bankjes met armleuning				1		1	2 wel, 1 niet
	Naast of tegenover bankjes 1,2 meter vrije verharde ruimte					2	1	
<b>Totaal:</b>							<b>21</b>	

#### 1. Looproute naar voorzieningen



		<b>Complex &gt; Huisarts</b>						
		-2	-1	0	1	2	Weging	Toelichting
Trottoir en voetpad	1,8 meter breed, incidenteel 90 centimeter					2	1	
	Minimale hoogte 2,3 meter					2	1	
	Stroeve ondergrond					2	1	
	Vlakke ondergrond	-2					1	Moeilijke overgang door stoeprand en enkele omhoogstaande tegels
	Geen losliggende tegels					2	1	
	Geen zachte of losse ondergrond					2	1	
	Hellingen voor opritten van stoep liggen tegenover elkaar					2	1	
	Geen obstakels of putten bij gids- en geleidelijnen					2	1	
	Contrast zichtbaar bij scheiding voet- en fietspad of bij andere obstakels					2	1	
	Verlichting aanwezig					2	1	
Fietspad	1,8 meter breed, incidenteel 1,2 meter					2	1	
Straatmeubilair	Paaltjes minimaal 70 centimeter hoog			0			1	60cm, niet gevaarlijk, andere goed
	Bankjes binnen 200 meter, populaire plekken meerdere	-4					2	Te weinig
	Zitelement bankjes 50 centimeter hoog				1		1	
	Bankjes met rugleuning					2	1	
	Bankjes met armleuning				1		1	
	Naast of tegenover bankjes 1,2 meter vrije verharde ruimte					2	1	
<b>Totaal:</b>							<b>20</b>	

1. *Looproute naar beweegrout*



		<b>Complex &gt; Park Winkelsteeg kort</b>						
		-2	-1	0	1	2	Weging	Toelichting
Trottoir en voetpad	1,8 meter breed, incidenteel 90 centimeter			0			1	Stukjes smaller
	Minimale hoogte 2,3 meter					2	1	
	Stroeve ondergrond					2	1	
	Vlakke ondergrond	-2					1	Over onverharde stukken en een scheef trappetje
	Geen losliggende tegels					2	1	
	Geen zachte of losse ondergrond			0			1	Over onverharde stukken
	Hellingen voor opritten van stoep liggen tegenover elkaar					2	1	N.v.t.
	Geen obstakels of putten bij gids- en geleidelijnen						1	
	Contrast zichtbaar bij scheiding voet- en fietspad of bij andere obstakels			0			1	Niet overal even duidelijk
Verlichting aanwezig	-2					1		
Fietspad	1,8 meter breed, incidenteel 1,2 meter					2	1	Geen
Straatmeubilair	Paaltjes minimaal 70 centimeter hoog					2	1	
	Bankjes binnen 200 meter, populaire plekken meerdere	-4					2	Geen
	Zitelement bankjes 50 centimeter hoog	-2					1	
	Bankjes met rugleuning	-2					1	
	Bankjes met armleuning	-2					1	
	Naast of tegenover bankjes 1,2 meter vrije verharde ruimte	-2					1	
<b>Totaal:</b>							<b>-4</b>	



1. Looproute naar beweegroute

<b>Complex &gt; Park Winkelsteeg lang</b>		-2	-1	0	1	2	Weging	Toelichting
Trottoir en voetpad	1,8 meter breed, incidenteel 90 centimeter		-1				1	Een straat 1,05cm
	Minimale hoogte 2,3 meter					2	1	
	Stroeve ondergrond					2	1	
	Vlakke ondergrond				1		1	Stukje onverhard, omhoogstaande tegels
	Geen losliggende tegels					2	1	
	Geen zachte of losse ondergrond					2	1	
	Hellingen voor opritten van stoep liggen tegenover elkaar	-2					1	Oversteek Vossendijk
	Geen obstakels of putten bij gids- en geleidelijnen					2	1	
	Contrast zichtbaar bij scheiding voet- en fietspad of bij andere obstakels		-1				1	Niet overal even duidelijk en onverhard pad gedeeld met fietsers
	Verlichting aanwezig					2	1	
Fietspad	1,8 meter breed, incidenteel 1,2 meter					2	1	Deel gedeeld, verder op weg
Straatmeubilair	Paaltjes minimaal 70 centimeter hoog					2	1	
	Bankjes binnen 200 meter, populaire plekken meerdere	-4					2	1x bankjes vlak naast complex
	Zitelement bankjes 50 centimeter hoog					2	1	
	Bankjes met rugleuning					2	1	
	Bankjes met armleuning	-2					1	
	Naast of tegenover bankjes 1,2 meter vrije verharde ruimte	-2					1	
<b>Totaal:</b>							<b>11</b>	

2. Groene beweegruijnte

Score:	-2	-1	0	1	2
	-32 tot -16	-16 tot 0	0 tot 16	16 tot 34	36

<b>Vossenweide</b>		-2	-1	0	1	2	Weging	Toelichting
Aantrekkelijk	Vuilnisbak(ken) aanwezig			0			1	Aanwezig, maar overvol
	Geen hondenpoep en afval	-2					1	Rommeltje
	Ruwe en vlakke ondergrond					2	1	
	Verlichting aanwezig					2	1	
	Toezicht aanwezig (o.a. voorkant huizen, die uitkijken op veld)		-1				1	
	Afwezigheid afval hangjongeren (red bull blikjes, wietzakjes, etc.)	-2					1	
	Geen verwilderd groen					2	1	
	Geen kapotte elementen					2	1	
Verblijf	Aanwezigheid bankjes					2	1	
	Zitelement bankjes 50 centimeter hoog		-1				1	
	Bankjes met rugleuning					2	1	
	Bankjes met armleuning	-2					1	
	Aanwezigheid trainingsapparaten	-1					0,5	
Route	Binnen 500 meter van ouderencolplex/verpleeghuis					4	2	
	Geen barrières (o.a. spoorlijn, drukke weg)					2	1	
	Geen geparkeerde auto's in zicht					1	0,5	
<b>Totaal:</b>							<b>10</b>	

## 2. Groene beweegruimte

	-2	-1	0	1	2
Score:	-32 tot -16	-16 tot 0	0 tot 16	16 tot 34	36

		<b>Park Winkelsteeg</b>							
		-2	-1	0	1	2	Weging		Toelichting
Aantrekkelijk	Vuilnisbak(ken) aanwezig						1		
	Geen hondenpoep en afval					2	1		
	Ruwe en vlakke ondergrond					2	1		
	Verlichting aanwezig	-2					1		
	Toezicht aanwezig (o.a. voorkant huizen, die uitkijken op veld)						1		
	Afwezigheid afval hangjongeren (red bull blikjes, wietzakjes, etc.)					2	1		
	Geen verwilderd groen					2	1		Bos, geen aangeharkt park
	Geen kapotte elementen		-1				1		Veel bankjes ergens kapot
Verblijf	Aanwezigheid bankjes					2	1		
	Zitelement bankjes 50 centimeter hoog	-2					1		
	Bankjes met rugleuning					2	1		
	Bankjes met armleuning	-2					1		
	Aanwezigheid trainingsapparaten	-1					0,5		
Route	Binnen 500 meter van ouderencolplex/verpleeghuis					4	2		
	Geen barrières (o.a. spoorlijn, drukke weg)		-1				1		Over moeilijk scheef, small trappetje, of anders omlopen
	Geen geparkeerde auto's in zicht					1	0,5		
<b>Totaal:</b>							<b>8</b>		

## 3. Groene beweegruimte voor minder mobiele ouderen: nvt

## 4. Groene beweegroute

	-2	-1	0	1	2
Score:	-18 tot -9	-9 tot 0	0 tot 9	9 tot 18	18

		<b>Vossenweide</b>							
		-2	-1	0	1	2	weging		Toelichting
Recreatieve paden	Wandelpad is minimaal 2 meter breed					1	0,5		
	Fietspad is minimaal 4 meter breed					1	0,5		Geen fietspad in park
	Informatievoorziening aanwezig	-2					1		
Aantrekkelijk	Langs water of groen					2	1		
	Andere heen- als terugweg				2		2		Deels
	Ruwe en vlakke ondergrond					4	2		
	Verlichting aanwezig					2	1		
	Toezicht aanwezig (o.a. voorkant huizen, die uitkijken op veld)		-1				1		
<b>Totaal:</b>							<b>9</b>		

4. Groene beweegroute

		-2	-1	0	1	2	weging	Toelichting
<b>Park Winkelsteeg</b>								
Recreatieve paden	Wandelpad is minimaal 2 meter breed					1	0,5	
	Fietspad is minimaal 4 meter breed					1	0,5	Geen fietspad in park, op straat breed genoeg
	Informatievoorziening aanwezig		-1				1	
Aantrekkelijk	Langs water of groen					2	1	
	Andere heen- als terugweg					4	2	
	Ruwe en vlakke ondergrond					4	2	
	Verlichting aanwezig		-1				1	Alleen stukje over straat
	Toezicht aanwezig (o.a. voorkant huizen, die uitkijken op veld)		-1				1	Alleen stukje over straat, maar wel zorginstelling
Totaal:							9	

### 8.4.4 Kanunnik Mijllinckstraat

#### 1. Looproute naar voorzieningen

	-2	-1	0	1	2
Score:	-36 tot -18	-18 tot 0	0 tot 18	18 tot 36	36

		-2	-1	0	1	2	Weging	Toelichting
<b>Complex &gt; Supermarkt</b>								
Trottoir en voetpad	1,8 meter breed, incidenteel 90 centimeter				1		1	Grotendeels, stuk met bomen smal
	Minimale hoogte 2,3 meter					2	1	
	Stroeve ondergrond					2	1	Sommige tegels liggen omhoog
	Vlakke ondergrond			0			1	
	Geen losliggende tegels					2	1	
	Geen zachte of losse ondergrond					2	1	
	Hellingen voor opritten van stoep liggen tegenover elkaar					2	1	Stukje voor speeltuin onduidelijker
	Geen obstakels of putten bij gids- en geleidelijnen					2	1	
	Contrast zichtbaar bij scheiding voet- en fietspad of bij andere obstakels				1		1	
		Verlichting aanwezig					2	1
Fietspad	1,8 meter breed, incidenteel 1,2 meter					2	1	Op de weg
	Paaltjes minimaal 70 centimeter hoog					2	1	Geen paaltjes aanwezig
Straatmeubilair	Bankjes binnen 200 meter, populaire plekken meerdere				2		2	160m, niet meerdere
	Zitelement bankjes 50 centimeter hoog			0			1	1 wel, 1 niet
	Bankjes met rugleuning					2	1	
	Bankjes met armleuning			0			1	1 wel, 1 niet
	Naast of tegenover bankjes 1,2 meter vrije verharde ruimte					2	1	
<b>Totaal:</b>							<b>26</b>	

#### 1. Looproute naar voorzieningen

	-2	-1	0	1	2
Score:	-36 tot -18	-18 tot 0	0 tot 18	18 tot 36	36

		-2	-1	0	1	2	Weging	Toelichting
<b>Complex &gt; Huisarts</b>								
Trottoir en voetpad	1,8 meter breed, incidenteel 90 centimeter					2	1	
	Minimale hoogte 2,3 meter					2	1	
	Stroeve ondergrond					2	1	
	Vlakke ondergrond				1		1	
	Geen losliggende tegels					2	1	
	Geen zachte of losse ondergrond					2	1	
	Hellingen voor opritten van stoep liggen tegenover elkaar			-1			1	
	Geen obstakels of putten bij gids- en geleidelijnen					2	1	
	Contrast zichtbaar bij scheiding voet- en fietspad of bij andere obstakels					2	1	
		Verlichting aanwezig					2	
Fietspad	1,8 meter breed, incidenteel 1,2 meter					2	1	
	Paaltjes minimaal 70 centimeter hoog					2	1	
Straatmeubilair	Bankjes binnen 200 meter, populaire plekken meerdere	-4					2	Na 350m, daarna genoeg, maar veelal zonder leuning
	Zitelement bankjes 50 centimeter hoog	-2					1	
	Bankjes met rugleuning		-1				1	2 wel, rest niet
	Bankjes met armleuning		-1				1	2 wel, rest niet
	Naast of tegenover bankjes 1,2 meter vrije verharde ruimte						2	1
<b>Totaal:</b>							<b>14</b>	

1. Looproute naar beweegruimte

	-2	-1	0	1	2
Score:	-36 tot -18	-18 tot 0	0 tot 18	18 tot 36	36

		-2	-1	0	1	2	Weging	Toelichting
<b>Complex &gt; Parkje KF-PW</b>								
Trottoir en voetpad	1,8 meter breed, incidenteel 90 centimeter					2	1	
	Minimale hoogte 2,3 meter					2	1	
	Stroeve ondergrond					2	1	
	Vlakke ondergrond				1		1	Enkele omhoogstaande tegels
	Geen losliggende tegels					2	1	
	Geen zachte of losse ondergrond					2	1	
	Hellingen voor opritten van stoep liggen tegenover elkaar		-1				1	Vaak niet helemaal
	Geen obstakels of putten bij gids- en geleidelijnen					2	1	
	Contrast zichtbaar bij scheiding voet- en fietspad of bij andere obstakels					2	1	
	Verlichting aanwezig					2	1	
Fietspad	1,8 meter breed, incidenteel 1,2 meter					2	1	Op de weg
Straatmeubilair	Paaltjes minimaal 70 centimeter hoog					2	1	Geen paaltjes
	Bankjes binnen 200 meter, populaire plekken meerdere	-4					2	Eén bankje onderweg
	Zitelement bankjes 50 centimeter hoog	-2					1	
	Bankjes met rugleuning					2	1	
	Bankjes met armleuning	-2					1	
	Naast of tegenover bankjes 1,2 meter vrije verharde ruimte					2	1	
<b>Totaal:</b>							<b>16</b>	

1. Looproute naar beweegruimte

		-2	-1	0	1	2	Weging	Toelichting
<b>Complex &gt; Paadje Buur</b>								
Trottoir en voetpad	1,8 meter breed, incidenteel 90 centimeter					2	1	
	Minimale hoogte 2,3 meter					2	1	
	Stroeve ondergrond					2	1	
	Vlakke ondergrond				1		1	Enkele omhoogstaande tegels
	Geen losliggende tegels					2	1	
	Geen zachte of losse ondergrond					2	1	
	Hellingen voor opritten van stoep liggen tegenover elkaar	-2					1	Onbereikbaar via hellingen
	Geen obstakels of putten bij gids- en geleidelijnen				1		1	
	Contrast zichtbaar bij scheiding voet- en fietspad of bij andere obstakels					2	1	
	Verlichting aanwezig					2	1	
Fietspad	1,8 meter breed, incidenteel 1,2 meter					2	1	Op de weg
Straatmeubilair	Paaltjes minimaal 70 centimeter hoog					2	1	Geen paaltjes
	Bankjes binnen 200 meter, populaire plekken meerdere					4	2	Bankje bushokje, verder niet relevant, paadje is overkant van gebouw
	Zitelement bankjes 50 centimeter hoog					2	1	
	Bankjes met rugleuning					2	1	
	Bankjes met armleuning					2	1	
	Naast of tegenover bankjes 1,2 meter vrije verharde ruimte					2	1	
<b>Totaal:</b>							<b>30</b>	

## 2. Groene beweegruimte

	-2	-1	0	1	2
Score:	-32 tot -16	-16 tot 0	0 tot 16	16 tot 34	36

		<b>Parkje KF-PW</b>					Weging	Toelichting
		-2	-1	0	1	2		
Aantrekkelijk	Vuilnisbak(ken) aanwezig					2	1	Enkele plekken, vlakbij gebouwen
	Geen hondenpoep en afval					2	1	
	Ruwe en vlakke ondergrond					2	1	
	Verlichting aanwezig		-1				1	
	Toezicht aanwezig (o.a. voorkant huizen, die uitkijken op veld)					2	1	
	Afwezigheid afval hangjongeren (red bull blikjes, wietzakjes, etc.)					2	1	
	Geen verwilderd groen					2	1	
	Geen kapotte elementen					2	1	
Verblijf	Aanwezigheid bankjes					2	1	43cm Aantal wel, aantal niet Aantal wel, aantal niet
	Zitelement bankjes 50 centimeter hoog	-2					1	
	Bankjes met rugleuning			0			1	
	Bankjes met arMLEuning			0			1	
Route	Aanwezigheid trainingsapparaten	-1					0,5	Als groen in bloei nauwelijks denk ik
	Binnen 500 meter van ouderencomplex/verpleeghuis					4	2	
	Geen barrières (o.a. spoorlijn, drukke weg)				1		1	
	Geen geparkeerde auto's in zicht					1	0,5	
<b>Totaal:</b>							<b>22</b>	

## 2. Groene beweegruimte

		<b>Paadje Buur</b>					Weging	Toelichting
		-2	-1	0	1	2		
Aantrekkelijk	Vuilnisbak(ken) aanwezig	-2					1	Losliggende steentjes en wat hobbelig Niet langs pad, wel op straat langs pad
	Geen hondenpoep en afval					2	1	
	Ruwe en vlakke ondergrond		-1				1	
	Verlichting aanwezig		-1				1	
	Toezicht aanwezig (o.a. voorkant huizen, die uitkijken op veld)					2	1	
	Afwezigheid afval hangjongeren (red bull blikjes, wietzakjes, etc.)	-2					1	
	Geen verwilderd groen					2	1	
	Geen kapotte elementen					2	1	
Verblijf	Aanwezigheid bankjes					2	1	Tegenover Geen goede opgang stoep Op een deel van pad, op afstand
	Zitelement bankjes 50 centimeter hoog					2	1	
	Bankjes met rugleuning					2	1	
	Bankjes met arMLEuning	-2					1	
Route	Aanwezigheid trainingsapparaten	-1					0,5	
	Binnen 500 meter van ouderencomplex/verpleeghuis					4	2	
	Geen barrières (o.a. spoorlijn, drukke weg)				1		1	
	Geen geparkeerde auto's in zicht		-1				0,5	
<b>Totaal:</b>							<b>11</b>	

## 3. Groene beweegruimte voor minder mobiele ouderen: nvt

#### 4. Groene beweegroute

	-2	-1	0	1	2
Score:	-18 tot -9	-9 tot 0	0 tot 9	9 tot 18	18

<b>Parkje KF-PW</b>		-2	-1	0	1	2	Weging	Toelichting
Recreatieve paden	Wandelpad is minimaal 2 meter breed					1	0,5	
	Fietspad is minimaal 4 meter breed					1	0,5	Geen fietspad in park
	Informatievoorziening aanwezig		-1				1	Wel iets van borden, maar daar heb je eigenlijk niets aan
Aantrekkelijk	Langs water of groen					2	1	
	Andere heen- als terugweg					4	2	
	Ruwe en vlakke ondergrond					4	2	
	Verlichting aanwezig		-1				1	Enkele plekken, vlakbij gebouwen
	Toezicht aanwezig (o.a. voorkant huizen, die uitkijken op veld)					2	1	
<b>Totaal:</b>							<b>14</b>	

#### 4. Groene beweegroute

<b>Paadje Buur</b>		-2	-1	0	1	2	weging	Toelichting
Recreatieve paden	Wandelpad is minimaal 2 meter breed	-1					0,5	1m
	Fietspad is minimaal 4 meter breed					1	0,5	Geen fietspad in park
	Informatievoorziening aanwezig		-1				1	Wel namen bij perkjes
Aantrekkelijk	Langs water of groen					2	1	
	Andere heen- als terugweg		-1				2	Niet in park, wel er langs
	Ruwe en vlakke ondergrond		-2				2	Losliggende steentjes en wat hobbelig
	Verlichting aanwezig		-1				1	
	Toezicht aanwezig (o.a. voorkant huizen, die uitkijken op veld)					2	1	
<b>Totaal:</b>							<b>-1</b>	

### 8.4.5 Maas Waal Staete

#### 1. Looproute naar voorzieningen

	-2	-1	0	1	2
Score:	-36 tot -18	-18 tot 0	0 tot 18	18 tot 36	36

		<b>Complex &gt; Supermarkt</b>					Weging	Toelichting	
		-2	-1	0	1	2			
Trottoir en voetpad	1,8 meter breed, incidenteel 90 centimeter					2	1	Vrij veel omhoogstaande tegels	
	Minimale hoogte 2,3 meter					2	1		
	Stroeve ondergrond					2	1		
	Vlakke ondergrond			0			1		
	Geen losliggende tegels					2	1		
	Geen zachte of losse ondergrond					2	1		
	Hellingen voor opritten van stoep liggen tegenover elkaar			0			1		Bij complex niet
	Geen obstakels of putten bij gids- en geleidelijnen					2	1		
	Contrast zichtbaar bij scheiding voet- en fietspad of bij andere obstakels					2	1		
	Verlichting aanwezig					2	1		
Fietspad	1,8 meter breed, incidenteel 1,2 meter					2	1	Op de weg	
	Paaltjes minimaal 70 centimeter hoog					2	1		
Straatmeubilair	Bankjes binnen 200 meter, populaire plekken meerdere	-4					2		
	Zitelement bankjes 50 centimeter hoog	-2					1		
	Bankjes met rugleuning	-2					1		
	Bankjes met armleuning	-2					1		
	Naast of tegenover bankjes 1,2 meter vrije verharde ruimte	-2					1		
<b>Totaal:</b>							<b>8</b>		

#### 1. Looproute naar voorzieningen

	-2	-1	0	1	2
Score:	-36 tot -18	-18 tot 0	0 tot 18	18 tot 36	36

		<b>Complex &gt; Huisarts</b>					Weging	Toelichting
		-2	-1	0	1	2		
Trottoir en voetpad	1,8 meter breed, incidenteel 90 centimeter					2	1	Ja maar niet altijd even duidelijk
	Minimale hoogte 2,3 meter					2	1	
	Stroeve ondergrond					2	1	
	Vlakke ondergrond				1		1	
	Geen losliggende tegels					2	1	
	Geen zachte of losse ondergrond					2	1	
	Hellingen voor opritten van stoep liggen tegenover elkaar				1		1	
	Geen obstakels of putten bij gids- en geleidelijnen					2	1	
	Contrast zichtbaar bij scheiding voet- en fietspad of bij andere obstakels					2	1	
	Verlichting aanwezig					2	1	
Fietspad	1,8 meter breed, incidenteel 1,2 meter					2	1	
	Paaltjes minimaal 70 centimeter hoog					2	1	
Straatmeubilair	Bankjes binnen 200 meter, populaire plekken meerdere	-4					2	1 bankje, na 800m
	Zitelement bankjes 50 centimeter hoog	-2					1	
	Bankjes met rugleuning	-2					1	
	Bankjes met armleuning	-2					1	
	Naast of tegenover bankjes 1,2 meter vrije verharde ruimte	-2					1	
<b>Totaal:</b>							<b>10</b>	

#### 1. Looproute naar beweegruimte: nvt



## 2. Groene beweegruimte

	-2	-1	0	1	2
Score:	-32 tot -16	-16 tot 0	0 tot 16	16 tot 34	36

		Rondje kade-parkje					Weging	Toelichting	
		-2	-1	0	1	2			
Aantrekkelijk	Vuilnisbak(ken) aanwezig				1		1	Op kade wel, in park niet	
	Geen hondenpoep en afval					2	1		
	Ruwe en vlakke ondergrond			0			1		
	Verlichting aanwezig					2	1		
	Toezicht aanwezig (o.a. voorkant huizen, die uitkijken op veld)				1		1		Op afstand
	Afwezigheid afval hangjongeren (red bull blikjes, wietzakjes, etc.)					2	1		
	Geen verwilderd groen					2	1		
Verblijf	Geen kapotte elementen					2	1	Met rug naar pad, geen verharde ruimte	
	Aanwezigheid bankjes		-1				1		
	Zitelement bankjes 50 centimeter hoog		-1				1		
	Bankjes met rugleuning					2	1		
	Bankjes met armleuning	-2					1		
Route	Aanwezigheid trainingsapparaten	-1					0,5	Kade is ook wandel- en fietspad in één Kade niet, park deels wel	
	Binnen 500 meter van ouderencolplex/verpleeghuis					4	2		
	Geen barrières (o.a. spoorlijn, drukke weg)				1		1		
	Geen geparkeerde auto's in zicht				0,5		0,5		
Totaal:								14,5	

## 3. Groene beweegruimte voor minder mobiele ouderen: nvt

## 4. Groene beweegroute

	-2	-1	0	1	2
Score:	-18 tot -9	-9 tot 0	0 tot 9	9 tot 18	18

		Rondje kade-parkje					weging	Toelichting
		-2	-1	0	1	2		
Recreatieve paden	Wandelpad is minimaal 2 meter breed			0			0,5	Kade wel (maar gedeeld met fietsers), parkje niet
	Fietspad is minimaal 4 meter breed					1	0,5	
	Informatievoorziening aanwezig	-2					1	
Aantrekkelijk	Langs water of groen					2	1	Langs kade wel, parkje niet
	Andere heen- als terugweg					4	2	
	Ruwe en vlakke ondergrond			0			2	
	Verlichting aanwezig					2	1	
	Toezicht aanwezig (o.a. voorkant huizen, die uitkijken op veld)				1		1	
Totaal:								8

## 8.5 Kaarten huidige situatie en kansen per complex

# Complex Campanula

Huidige situatie

- Woon(zorg)complex
- Supermarkt
- Huisarts
- Bankje
- Bankje met rugleuning
- Bankje met rug- en arMLEuning
- (Groene) beweegroute

Route:

- Voldoet volledig
- Voldoet
- Neutraal
- Voldoet niet
- Voldoet helemaal niet



Bankjes met rug- en arMLEuning op een mooie plek



Mooie omheinde tuin met enkele beweegapparaten



Opstaande randen



Te smalle stoep met enkele scheefliggende tegels



# Complex Campanula

## Kansen



Groene ontmoetingsplek maken



Boom voor schaduw bij bankjes plaatsen (44)



Elektriciteitshuisjes met planten verstoppen



Oversteekplaats maken



Bankjes met rug- en armléuningen plaatsen (45)

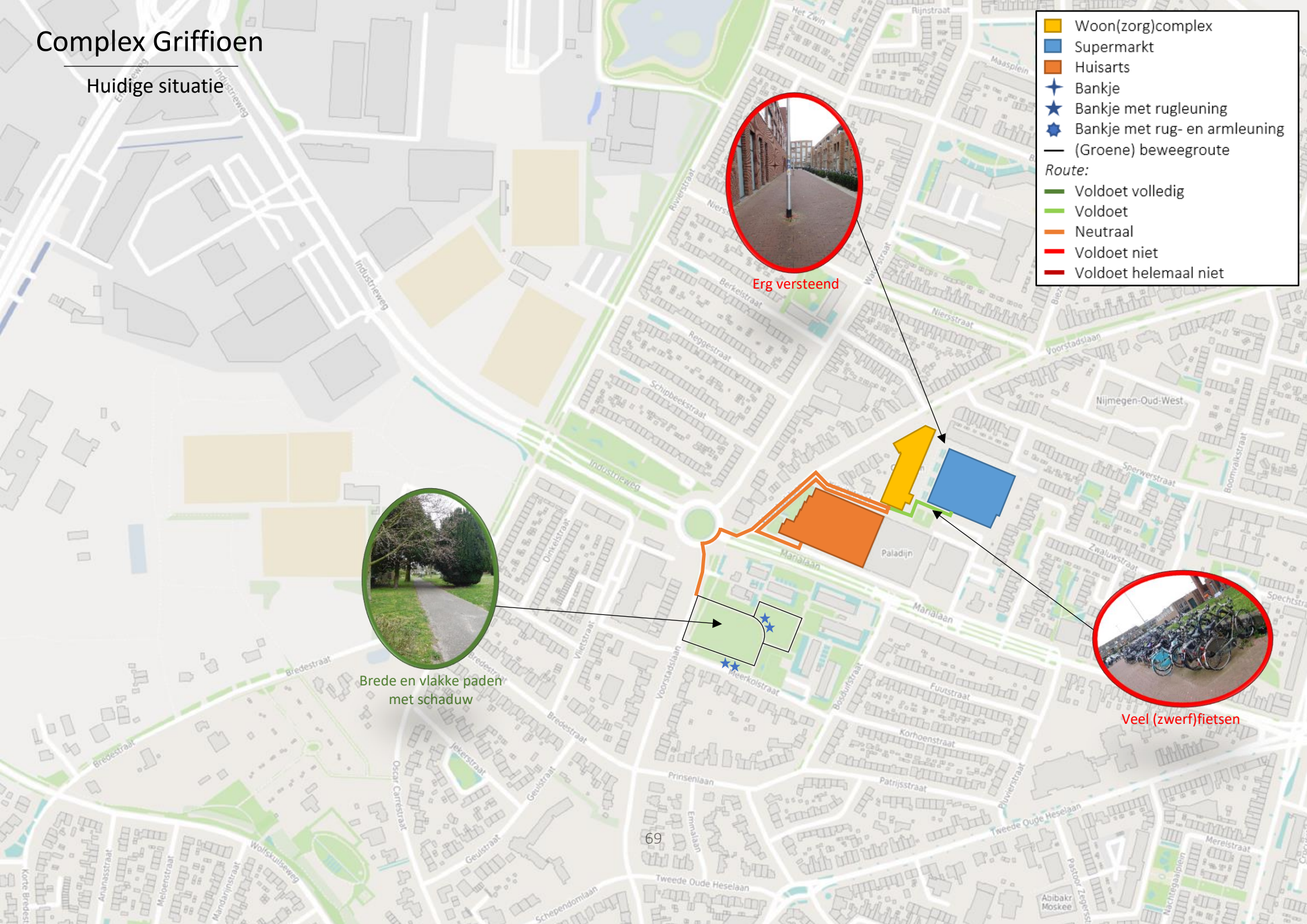


Beleeftuin maken



# Complex Griffioen

Huidige situatie



- Woon(zorg)complex
  - Supermarkt
  - Huisarts
  - Bankje
  - Bankje met rugleuning
  - Bankje met rug- en armleuning
  - (Groene) beweegroute
- Route:
- Voldoet volledig
  - Voldoet
  - Neutraal
  - Voldoet niet
  - Voldoet helemaal niet



Erg versteend



Brede en vlakke paden met schaduw



Veel (zwerf)fietsen

# Complex Griffioen

Kansen



Kwiek beweegroute rond het gebouw maken <sup>(46)</sup>



Bankjes met rug- en armleningen plaatsen <sup>(45)</sup>



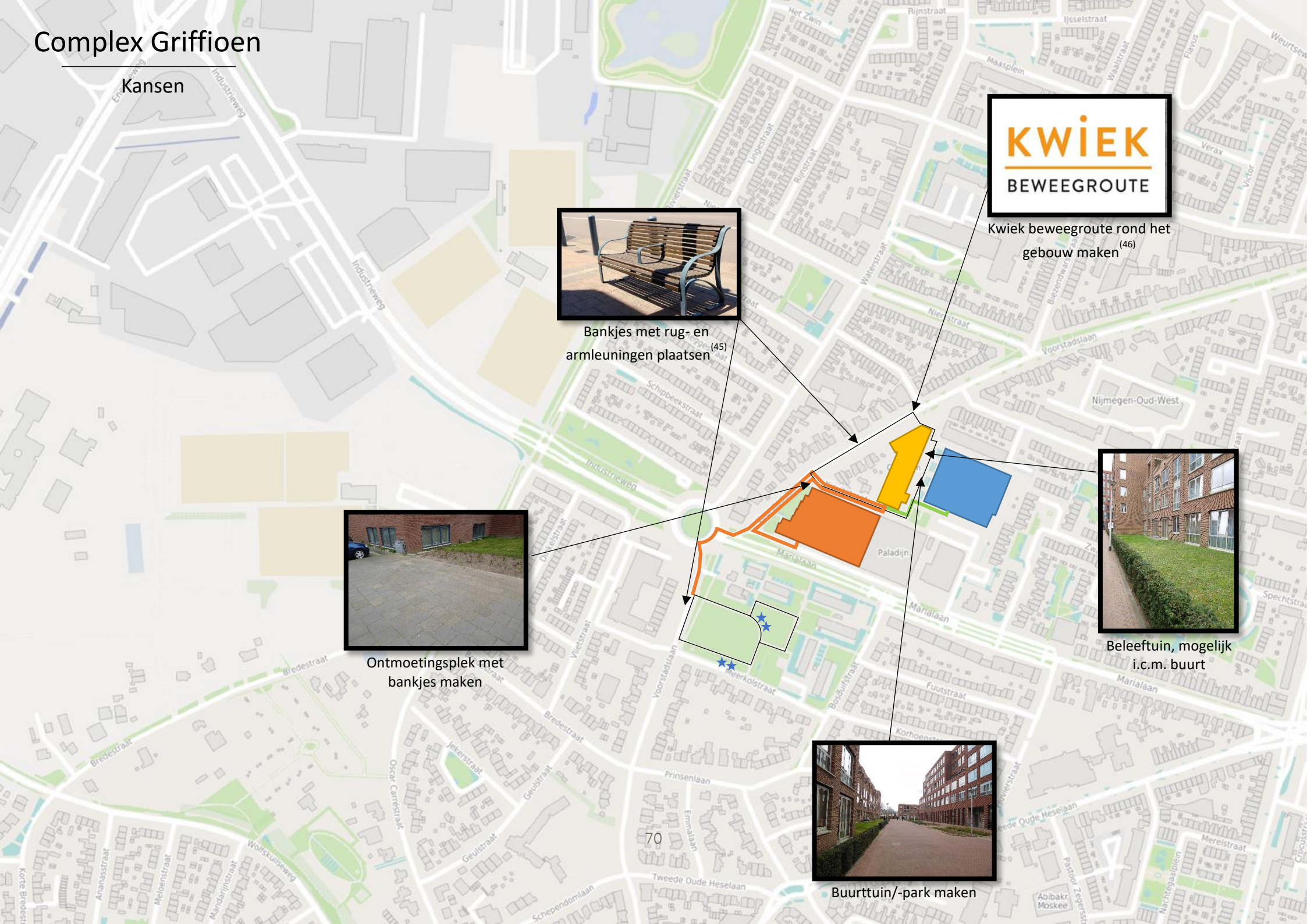
Ontmoetingsplek met bankjes maken



Beleefruimte, mogelijk i.c.m. buurt



Buurttuin/-park maken



# Complex Jadestraat

Huidige situatie



# Complex Jadestraat

Kansen



Bankjes met rug- en arMLEUNINGEN plaatsen (45)



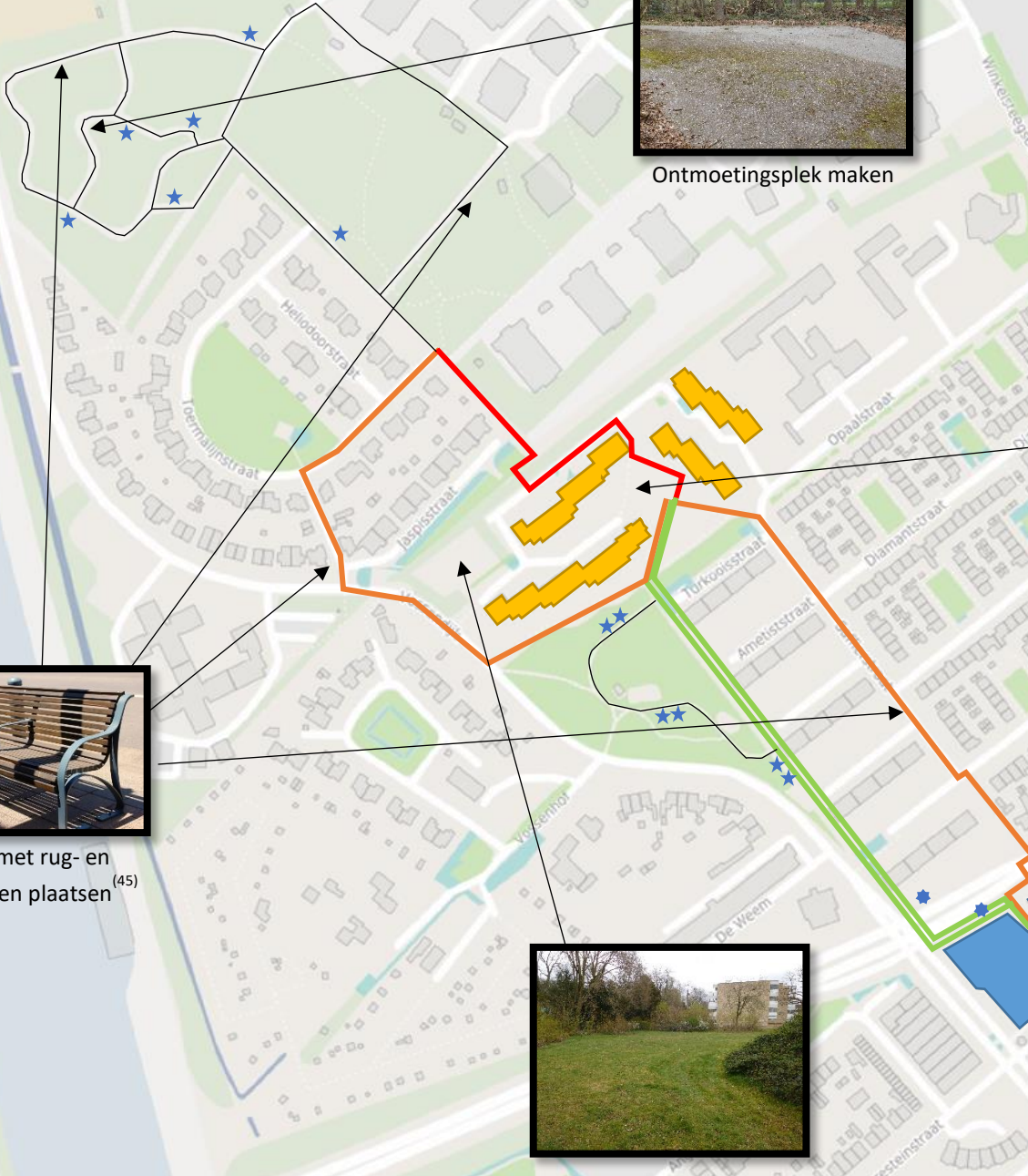
Ontmoetingsplek maken



Ontmoetingsplekken beter met elkaar verbinden



BeleefTuin maken





# Complex Kannunik Mijllinckstraat

Huidige situatie

- Woon(zorg)complex
  - Supermarkt
  - Huisarts
  - Bankje
  - Bankje met rugleuning
  - Bankje met rug- en armlleuning
  - (Groene) beweegroute
- Route:
- Voldoet volledig
  - Voldoet
  - Neutraal
  - Voldoet niet
  - Voldoet helemaal niet



Omhoogstaande tegels op smal stuk



Vandalisme



Ontmoetingsplek met tuin



Geen opgang stoep

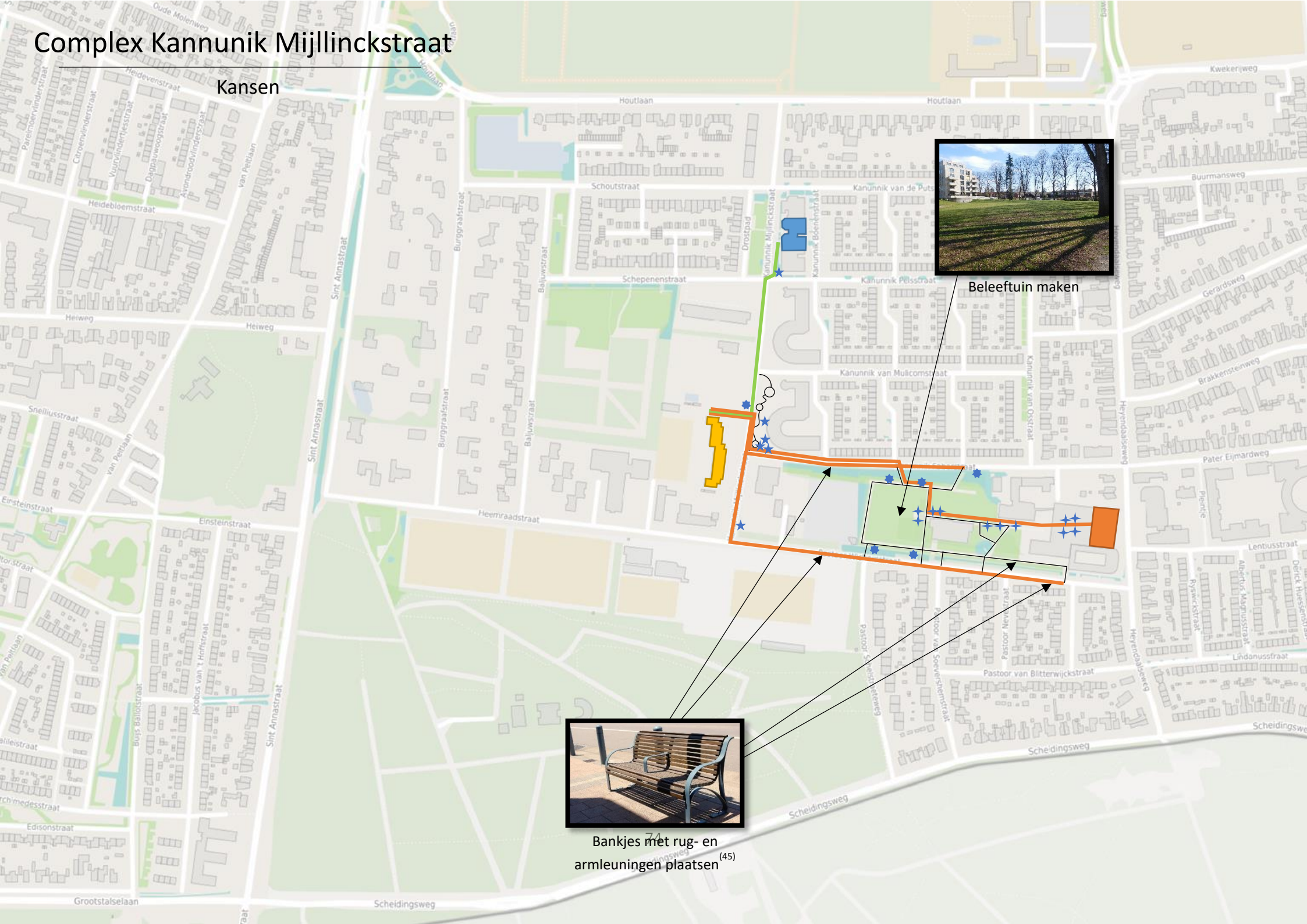


Vlakke paden, zitplek, schaduw



# Complex Kannunik Mijllinckstraat

## Kansen



Beleefstuin maken



Bankjes met rug- en arMLEUNINGEN plaatsen (45)

# Complex Maas Waal Staete

Huidige situatie



Obstakel op looprout



Hellingen stoep  
liggen niet  
tegenover elkaar



Obstakel op looprout



Veel scheefliggende  
stoeptegels



Leuke ontmoetingsplek

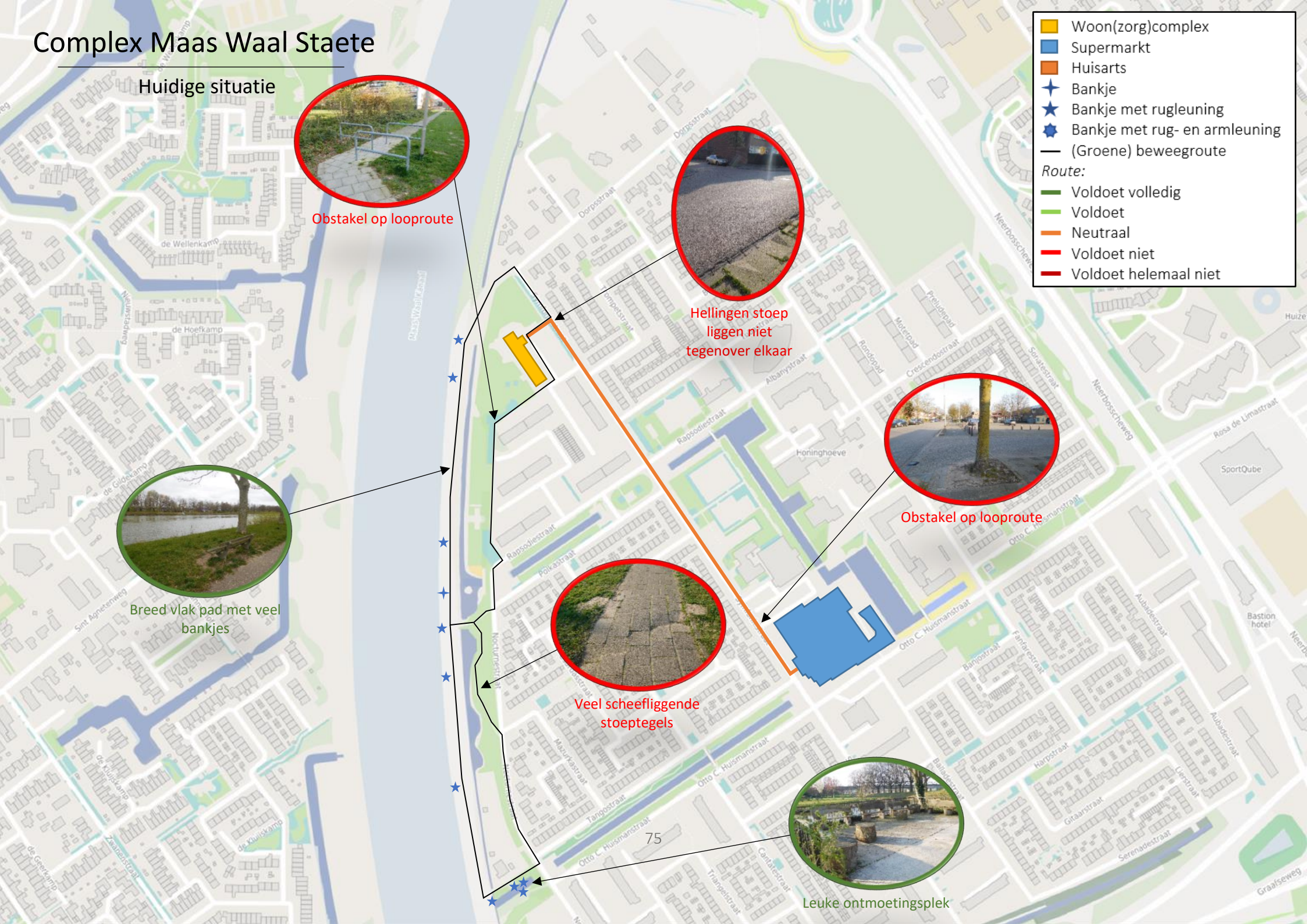


Breed vlak pad met veel  
bankjes

- Woon(zorg)complex
- Supermarkt
- Huisarts
- Bankje
- Bankje met rugleuning
- Bankje met rug- en arMLEuning
- (Groene) beweegrout

Route:

- Voldoet volledig
- Voldoet
- Neutraal
- Voldoet niet
- Voldoet helemaal niet



# Complex Maas Waal Staete

Kansen



Tuin maken die gebruikt kan worden



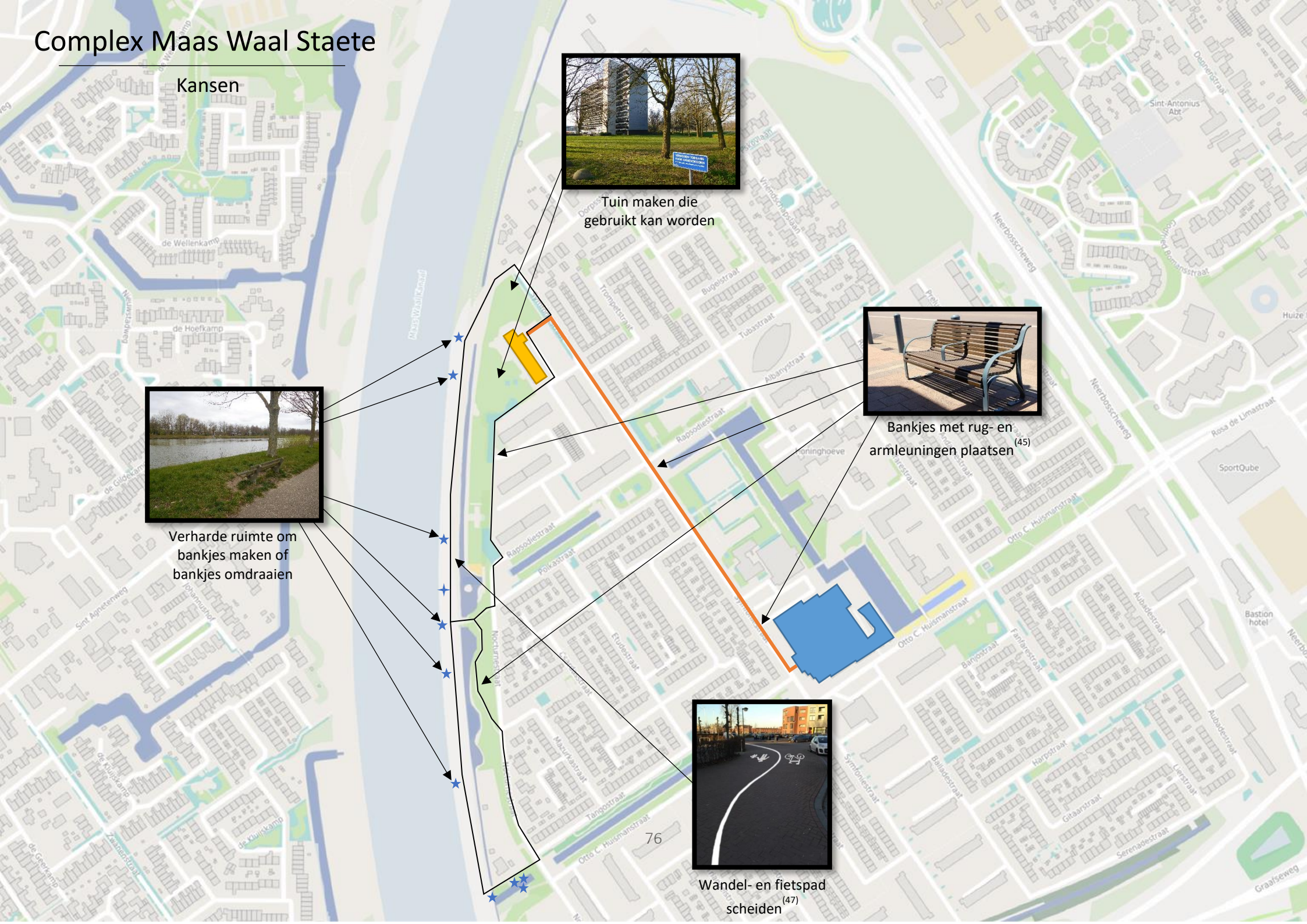
Bankjes met rug- en armleuning plaatsen <sup>(45)</sup>



Verharde ruimte om bankjes maken of bankjes omdraaien



Wandel- en fietspad scheiden <sup>(47)</sup>



# Complex Maas Waal Staete

Kansen route huisarts



Bankjes met rug- en armleuningen plaatsen (45)



Verhard pad naar ingang huisarts hotel

## 8.6 Factsheet Hittepreventie en gezonde verduurzaming bij seniorenwoon(zorg)complexen

# Hittepreventie en gezonde verduurzaming bij seniorenwoon(zorg)complexen



Deze factsheet is opgesteld door:

Ilse Kemper,  
stagiaire Team Gezondheid & Milieu  
GGD Gelderland-Zuid

Meer informatie:  
[gezondheidenmilieu@ggd gelderlandzuid.nl](mailto:gezondheidenmilieu@ggd gelderlandzuid.nl)

Juli 2020

Klap uit voor volledig overzicht ▶

◀ Klap uit voor volledig overzicht



Gelderland-Zuid

De opwarming van de aarde door de klimaatverandering leidt tot meer hittegolven en meer warme dagen en tropische nachten. Tijdens een hittegolf wordt het in de stad warmer dan op het platteland, omdat gebouwen en bestrating gemakkelijk veel stralingswarmte absorberen. Deze warmte wordt 's nachts langzaam afgegeven aan de omgeving. Ouderen zijn een kwetsbare groep voor hitte. Hitte kan leiden tot klachten zoals hoofdpijn, duizeligheid, vermoeidheid en concentratieproblemen. In ernstige situaties kan door oververhitting en uitdroging misselijkheid, flauwte, kramp, uitputting, bewusteloosheid of zelfs sterfte optreden.<sup>1</sup> Maatregelen voor een koele woning en/of een koele plek in de omgeving is voor ouderen dan ook essentieel. Deze factsheet geeft een overzicht van maatregelen om hittestress in en rond de woning (in seniorenwoon(zorg)complexen) van ouderen te voorkomen.

### Groen

Groen heeft een belangrijke functie in het verminderen van hitte, vooral in de stad. Groen is minder warm dan stenen, zorgt voor schaduw en voor verdamping. In de schaduw is geen of minder instraling van de zon en hierdoor warmt alles in de schaduw minder op. Door verdamping wordt warmte aan de omgeving onttrokken. Ook draagt groen bij aan het vergroten van het waterbergend vermogen en biodiversiteit.

### Schaduw

De beste verkoeling komt van schaduw die ook de gevel beschaduwde. Het verschil in gevoelstemperatuur tussen zon en schaduw is gemiddeld 14°C. Naast groen kan ook op andere manieren schaduw worden gecreëerd, bijvoorbeeld door een gebouw of schaduwdoeken. Schaduw voorkomt ook blootstelling aan zonnestraling. Blootstelling aan zonnestraling kan leiden tot huidkanker. Volgende schaduw in de omgeving en op belangrijke looproutes is erg belangrijk.<sup>2</sup>

### Groen dak

Een groendak kan opwarming van een gebouw verminderen. Ook heeft een groendak invloed op de omgevingstemperatuur. Het groendak zorgt ervoor dat het dak overdag minder opwarmt. Hierdoor straalt het dak 's nachts ook minder warmte uit. Bovendien heeft een groendak een waterbergend vermogen en dempt het de piekbelasting van waterafvoer. Daarnaast dempt het geluid en verlengt het de levensduur van het dak.<sup>3</sup>

### Zonnepanelen

Ook zonnepanelen zorgen er door schaduwvorming voor dat het dakoppervlak en hiermee het gebouw minder opwarmt. Een combinatie met een groendak versterkt het effect. Daarnaast zorgt een combinatie van een groendak en zonnepanelen er voor dat zonnepanelen efficiënter worden, omdat deze het beste werken bij een temperatuur van 25°C en op daken zonder groen kan het veel warmer worden.

### Groene gevel

Groengevels dragen bij aan het verlagen van de temperatuur, zowel van het gebouw als van de omgeving. Vooral 's nachts stralen ze minder warmte uit, omdat de temperatuur van de gevels overdag minder oploopt. Ook dempen groengevels geluid en verlengen de levensduur van de onderliggende muur. Bovendien is uitzicht op groen gezond en draagt het bij aan het welbevinden van mensen.<sup>3</sup>

### Zonwering

Zonwering draagt bij aan het beperken van instraling van zonlicht en daarmee aan het voorkomen van opwarming van de woning. Zonwering aan de buitenkant van de ramen helpt beter in het buiten houden van warmte dan zonwering aan de binnenkant van de ramen. En uitvalschermen werken weer beter dan screens.

### Isolatie

Goede isolatie zorgt ervoor dat de woning minder snel opwarmt. Vooral daken zijn vaak onvoldoende geïsoleerd, waardoor ruimtes onder het dak extra opwarmen.

### Ventilatie

Goed geïsoleerde woningen warmen langzamer op, maar eenmaal opgewarmd koelen ze ook trager af. Om de woning weer af te laten koelen is het belangrijk om de ramen wagenwijd open te kunnen zetten als het buiten koeler is dan binnen. Daarnaast is continue ventilatie van woningen belangrijk voor een gezond binnenklimaat. Om met name 's nachts veilig te kunnen luchten zijn inbraakpreventieve maatregelen belangrijk.

### Slaapkamer op het noorden

Er is minder instraling van de zon op het noorden. Een ruimte op het noorden warmt daardoor minder op. Een koele slaapkamer verbetert de slaapkwaliteit, wat erg belangrijk is voor de gezondheid en het welbevinden van mensen.

### Afstand tot koele <300m

Een koele plek door schaduw van bomen, gebouwen of doeken biedt mensen de mogelijkheid om buiten verkoeling op te zoeken als het in huis te warm wordt. Elk huis dient binnen 300m van een aangename koele plek te liggen, welke minimaal 200 m<sup>2</sup> groot moet zijn en als aangename verblijfplaats te zijn ingericht. Koele schaduwrijke plekken zorgen voor gemiddeld 14°C verkoeling van de gevoelstemperatuur op een hete dag.<sup>2</sup>

### Gedrag

Niet alleen de inrichting van de omgeving en gebouwenmerken dragen bij aan het verminderen van hittestress. Het gedrag van bewoners speelt daarin ook een belangrijke rol. Voorlichting hierover is belangrijk. Hieronder de belangrijkste tips voor de bewoners om hittestress te voorkomen:

- Luchten: Open de ramen alleen wagenwijd als de temperatuur buiten lager is dan binnen. Dit is meestal vroeg in de ochtend en 's nachts.
- Ventileren: Zet de ramen niet verder dan een vuistbreedte open als het buiten warmer is dan binnen. Voor een gezond binnenmilieu is het van belang 24 uur per dag te ventileren, ook als het buiten heet is. Ventileren kan ook door open ventilatieroosters of mechanische ventilatie.
- Zonwering: Gebruik zonwering al voordat de zon op de ramen staat.
- Drinken: Drink bij hitte meer dan u normaal doet. Drink geen of weinig alcohol.
- Koelen lichaam: Draag dunne loszittende kleding en neem een verkoelende douche, voetenbadje of gebruik een koude washand.
- Activiteit: Doe rustig aan en doe uw boodschappen of wandeling in de vroege ochtend. Zoek een koele plek in uw omgeving op als uw woning erg warm is.

### Meer informatie:

[www.ggdgelderlandzuid.nl/milieuengezondheid/seizoensgebonden/hitte/](http://www.ggdgelderlandzuid.nl/milieuengezondheid/seizoensgebonden/hitte/)

[www.rodekruis.nl/hulp-in-nederland/wat-moet-je-doen-bij-hitte/](http://www.rodekruis.nl/hulp-in-nederland/wat-moet-je-doen-bij-hitte/)

[www.rivm.nl/hitte](http://www.rivm.nl/hitte)

[www.thuisarts.nl/omgaan-met-warm-weer-hitte](http://www.thuisarts.nl/omgaan-met-warm-weer-hitte)

<sup>1</sup>[www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/609400007.pdf](http://www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/609400007.pdf)

<sup>2</sup>[www.hva.nl/binaries/content/assets/subsites/kc-techniek/publicaties-klimaatbestendige-stad/hva\\_2020\\_hittebestendige\\_stad\\_online.pdf](http://www.hva.nl/binaries/content/assets/subsites/kc-techniek/publicaties-klimaatbestendige-stad/hva_2020_hittebestendige_stad_online.pdf)

<sup>3</sup>[www.edepot.wur.nl/156202](http://www.edepot.wur.nl/156202)