

GEZONDHEIDSRADAR

# QUICKSCAN GEZONDE LEEFOMGEVING

Zuidwolde - Middelveen V

12 Juni 2025

GEZONDE BODEM

GEZOND MILIEU

GEZONDE MENSEN

GEZONDE LEEFRUIMTE

GEZOND VERPLAATSEN

GEZONDE VOORZIENINGEN

GEZONDE TEMPERATUUR

GEZONDE WATERBALANS

RHO ADVISEURS

# RHO ADVISEURS

---

DATUM  
PROJECT  
AUTEUR

12 Juni 2025  
20250344 Zuidwolde Middelveen V  
J. Busscher, T. Walstra



# 1. INTRODUCTIE

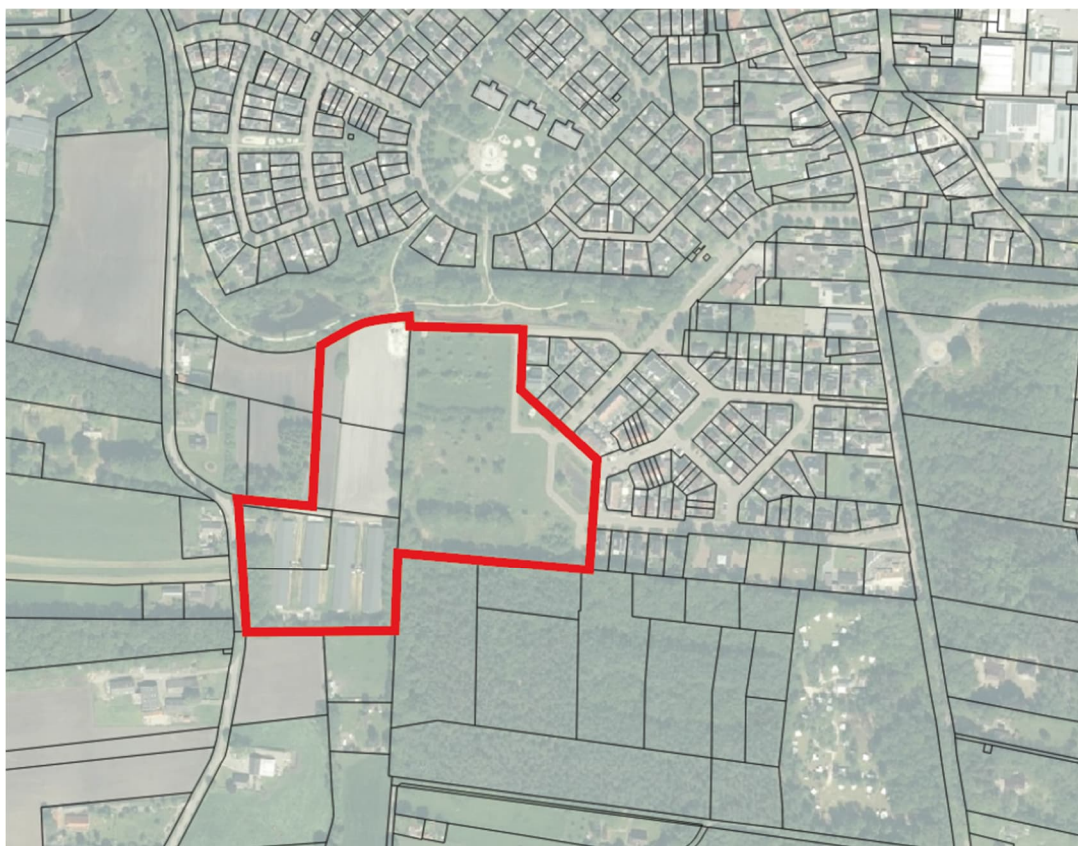
Onze fysieke leefomgeving heeft grote invloed op onze persoonlijke gezondheidssituatie. De keuze hoe wij onze leefomgeving inrichten, doet ertoe. Daarmee is gezondheid een integraal onderdeel van onze leefomgeving.

Voor u ligt de uitvoering van de Quicksan gezonde leefomgeving voor Middelveen V in Zuidwolde. De scan is met grote zorg samengesteld om een zo goed, breed en snel mogelijk beeld te geven van wat de gezonde leefomgeving kan omvatten. Tegelijkertijd is de uitslag gebaseerd op openbare data. Het kan daarom nodig zijn om op specifieke onderdelen (bijvoorbeeld geluid) een vervolg of diepgaander onderzoek te doen en niet enkel te leunen op de resultaten van deze scan.

In dit hoofdstuk staat de introductie van de quickscan centraal. Zo wordt het onderzoeksgebied kort omschreven, wordt de werkwijze van de quickscan uitgelegd en wordt de opbouw van dit document uiteengezet.

## Het onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied is gelegen ten zuiden van Zuidwolde en bestaat uit 5 kadastrale percelen. Het onderzoeksgebied is grotendeels onderdeel van de buurt 'Zuidwolde Kern'. De uitsnede van het onderzoeksgebied is weergegeven in figuur 1.



*Figuur 1: Onderzoeksgebied Middelveen - Zuidwolde V (bron: Rho Adviseurs)*

## Werkwijze Quicksan

De uitgevoerde quickscan is gebaseerd op een analyse van geo-informatie en openbare databronnen. Daarbij is gebruik gemaakt van kwantitatieve gegevens afkomstig van zowel landelijke als lokale schaalniveaus, waaronder cijfers op buurniveau (zoals van de buurt Zwetteplan), RIVM-modellen en aanvullende lokale datasets. De geografische afbakening van het onderzoeksgebied varieert per indicator, afhankelijk van het schaalniveau waarop de betreffende parameter relevant en beschikbaar is.



De gezondheid van de leefomgeving wordt in deze methodiek geoperationaliseerd aan de hand van acht thematische dimensies, zoals vastgesteld in het kader van het concept Gezonde Leefomgeving. Elke dimensie vertegenwoordigt een essentieel aspect van een integraal gezonde leefomgeving en wordt afzonderlijk gevisualiseerd binnen een radardiagram ('de roos'), waarin elke dimensie een eigen kleur en positie heeft.

Binnen iedere dimensie zijn specifieke, meetbare indicatoren gedefinieerd. Voor de dimensie 'Gezond milieu' betreft dit bijvoorbeeld de indicatoren geluidbelasting, lichthinder, luchtkwaliteit en omgevingsveiligheid. Elke indicator wordt gekwantificeerd en gewaardeerd op een vijfpuntsschaal.

#### *Interpretatie van de scores*

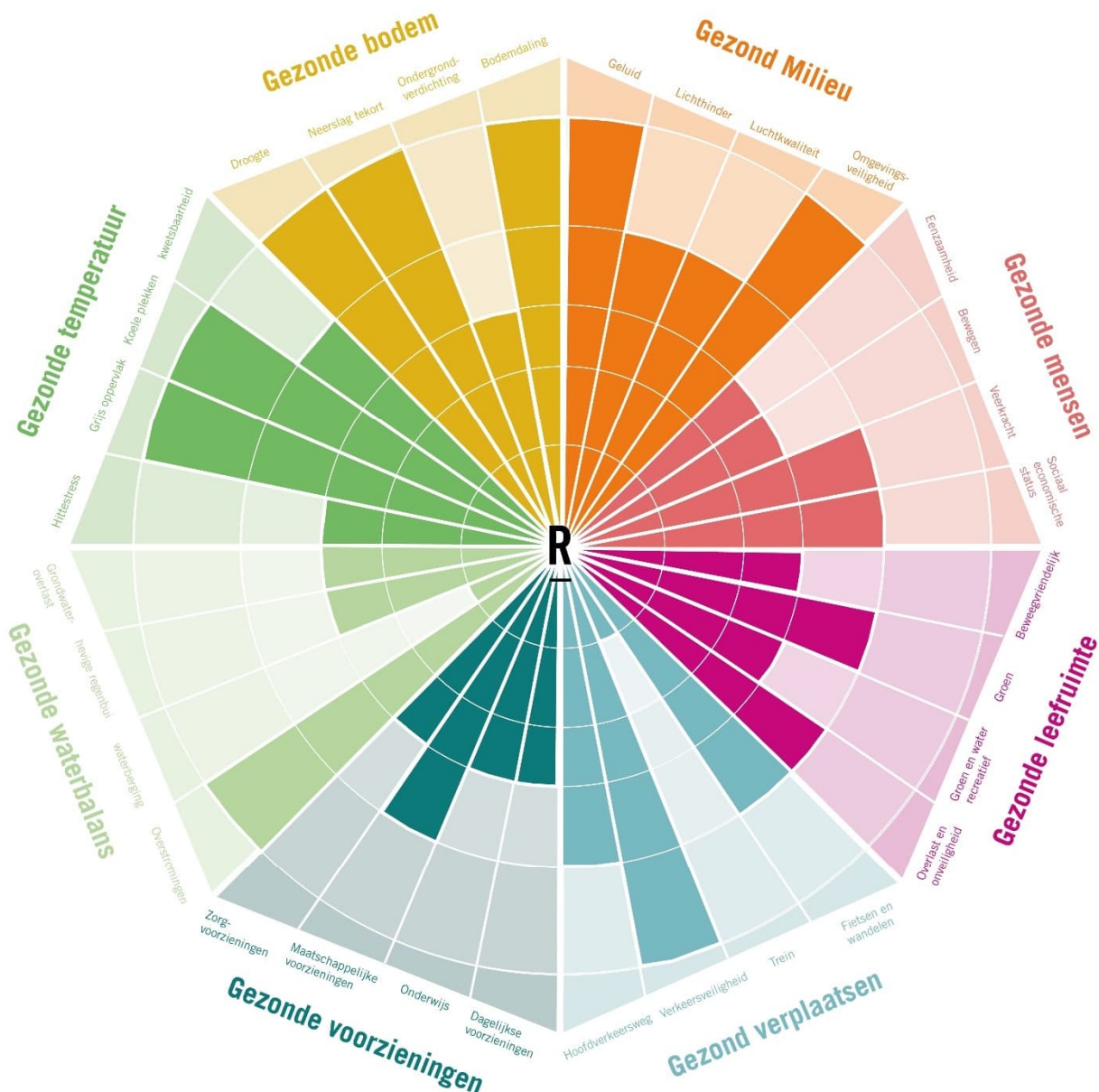
Een hoge score op een indicator of dimensie duidt erop dat dit aspect binnen het gebied al in belangrijke mate aanwezig is of goed presteert. In dat geval is er doorgaans minder urgente aanleiding voor aanvullende ambities. Een lage score wijst daarentegen op een potentieel aandachtspunt of verbeterkans.

#### *Opbouw*

In hoofdstuk 2 van dit document zijn de resultaten van de quickscan voor de bestaande situatie visueel weergegeven in een roos. Dit is de zogenaamde 'nulmeting'. Hierin heeft elke dimensie zijn eigen kleur en wordt de score voor elke indicator weergegeven. In hoofdstuk 3 worden de individuele scores toegelicht en worden de resultaten samengevat. Hierbij wordt ingegaan op wat opvalt in het onderzoeksgebied binnen de acht dimensies van de quickscan. In hoofdstuk 4 wordt kwalitatief getoetst hoe het gehele planvoornemen bijdraagt aan het creëren van een gezonde leefomgeving. Tot slot geeft hoofdstuk 5 een verantwoording en vermelding om aan te geven hoe de scores tot stand zijn gekomen en waar de figuren in dit document vandaan komen.

## 2. DE UITKOMST VAN DE QUICKSCAN VOOR DE BESTAANDE SITUATIE

In onderstaande roos is de uitkomst van de quickscan weergegeven. De Quickscan gezonde leefomgeving geeft een kwantitatieve beoordeling van 8 dimensies en 32 indicatoren, waarmee een beeld van de huidige situatie van het onderzoeksgebied wordt geschetst. De score wordt gegeven op een 5-puntenschaal. Hierin is 5 een bovengemiddelde score, 3 een gemiddelde score en 1 een ondermaatse score. In de meeste gevallen kan een score 3 gezien worden als een score van het Nederlandse gemiddelde. Voor een verduidelijking van de onderzoeksvragen zie 'beantwoording en bronvermelding' in het laatste hoofdstuk.



### Scan: **Middelveen Zuidwolde** (Zuidwolde Kern e.o.)

Figuur 2: Uitkomst van de Quicksan weergegeven in een roos.

### 3. TOELICHTING OP DE QUICKSCAN

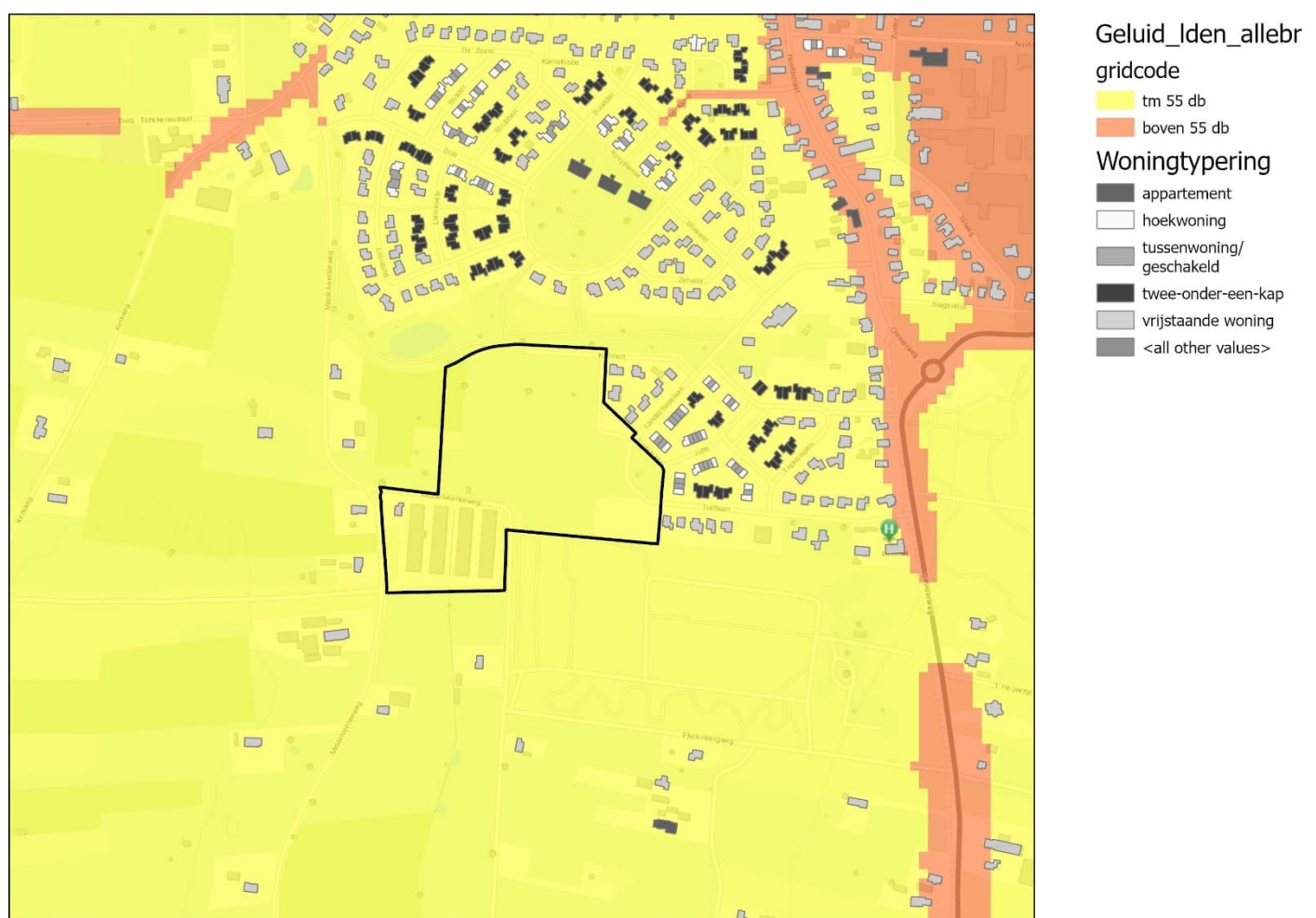
#### 3.1 Toelichting per dimensie

##### 3.1.1 Gezond Milieu

De dimensie gezond milieu bestaat uit de indicatoren 'geluid', 'lichthinder', 'luchtkwaliteit' en 'omgevingsveiligheid'. Het onderzoeksgebied scoort op alle indicatoren gemiddeld tot maximaal.

##### Geluid

Op de indicator 'geluid' scoort het onderzoeksgebied een 5. Deze indicator geeft op lokaal niveau de totale geluidsbelasting weer. In figuur 3 is weergegeven hoe hoog de geluidsbelasting is in het onderzoeksgebied in relatie tot geluidgevoelige objecten (woningen). Hierop is duidelijk te zien dat er geen geluidoverlast boven de 55 dB in het onderzoeksgebied aanwezig is.



Figuur 3: Geluidbelasting (bron: RIVM)

##### Lichthinder

Op de indicator 'lichthinder' scoort het onderzoeksgebied een 4. Deze indicator geeft op regionaal niveau weer of er sprake is van acceptabele lichthinder. De ligging aan de rand van Zuidwolde, gedeeltelijk in het landelijke gebied, maakt dat het onderzoeksgebied goed scoort op deze indicator. Er is geen sprake van grote hoeveelheden straat- en reclameverlichting, wat kan leiden tot lichthinder.

##### Luchtkwaliteit

Op de indicator 'luchtkwaliteit' scoort het onderzoeksgebied een 5. Deze indicator geeft op landelijk niveau de afwijking van het jaarlijks gemiddelde voor fijnstof (PM 2,5) weer. Het gaat om PM2,5, alle deeltjes die kleiner zijn dan 2,5 micrometer. Verkeer, veestallen, industrie en houtstook zijn mogelijke bronnen van fijnstof.

Voorafgaand aan de ontwikkeling van het onderzoeksgebied is een onderzoek gedaan naar geur en fijnstof. Er is een vijftal veehouderijen binnen een straal van 2 km van het plangebied, welke zijn meegenomen in het onderzoek. De cumulatie van de geur- en fijn stofbelasting van deze veehouderijen is in beeld gebracht door middel van verspreidingsberekeningen. Uit onderzoek blijkt dat de hoogste jaargemiddelde fijn stofbelasting 13,2 µg/m<sup>3</sup> bedraagt, ruimschoots onder de grenswaarde van 40 µg/m<sup>3</sup> als kalenderjaargemiddelde. Hiermee is sprake van een goede luchtkwaliteit. De pluimveestallen in het zuiden van het onderzoeksgebied zijn niet meer in gebruik en zorgen dan ook niet voor een verslechtering van de luchtkwaliteit. Al met al is er sprake van een goede luchtkwaliteit in het onderzoeksgebied.

### Omgevingsveiligheid

Als laatste scoort de het onderzoeksgebied voor de indicator 'omgevingsveiligheid' een 5. Deze indicator geeft aan of er op lokaal niveau sprake is van de aanwezigheid van milieubelastende activiteiten met extern veiligheidsrisico, zoals aandachtsgebieden, plaatsgebonden risico's en vervoer van gevaarlijke stoffen. Het gebied ligt niet in een aandachtsgebied met een extern veiligheidsrisico en er zijn geen relevante plaatsgebonden risico's. Hierdoor scoort het onderzoeksgebied maximaal op deze indicator.

### 3.1.2 Gezonde mensen

De dimensie gezonde mensen bestaat uit de indicatoren 'eenzaamheid', 'bewegen', 'veerkracht' en 'sociaaleconomische status'. De indicatoren 'eenzaamheid' en 'bewegen' scoren gemiddeld. De indicator 'sociaaleconomische status' en 'veerkracht' scoren bovengemiddeld.

#### Eenzaamheid

Het onderzoeksgebied scoort op indicator 'eenzaamheid' een 3. Deze indicator geeft op buurniveau het percentage weer van personen van 18 jaar en ouder dat zich enigszins tot (zeer) sterk eenzaam voelt, op basis van het Nederlands gemiddelde van 49,2%. Eenzaamheid binnen de fysieke leefomgeving ontstaat onder andere door een tekort aan sociale voorzieningen, anonimiteit en isolement.

In het onderzoeksgebied voelt 43,2% zich (zeer) sterk eenzaam. Dit ligt net boven het Nederlands gemiddelde. Hierdoor scoort het onderzoeksgebied gemiddeld op de indicator 'eenzaamheid'.

#### Bewegen

Op de indicator 'bewegen' scoort het onderzoeksgebied een 3. Deze indicator geeft op buurniveau inzicht op het percentage mensen (18-65 jaar) dat voldoet aan de beweegrichtlijn (46,8%). In de buurt 'Zuidwolde Kern' voldoet 45,3% aan de beweegrichtlijn. Dit ligt net onder de beweegrichtlijn, waardoor het onderzoeksgebied gemiddeld scoort op deze indicator.

#### Veerkracht

Op de indicator 'veerkracht' scoort de buurt een 4. Deze indicator geeft op buurniveau het percentage mensen weer met een lage (financiële) veerkracht. Hoe lager het percentage, hoe beter dit is.

Het onderzoeksgebied, behorend tot de buurt 'Zuidwolde Kern', ligt met een score van 15,3% net onder het Nederlands gemiddelde van 17,3% (buurtatlas.nl). Er is sprake van een kleiner aandeel mensen met een lage (financiële) veerkracht in het onderzoeksgebied in vergelijking met het Nederlands gemiddelde. Hierdoor scoort het onderzoeksgebied op de indicator 'veerkracht' dus bovengemiddeld.

#### Sociaaleconomische status

Op de indicator 'sociaaleconomische status' scoort het onderzoeksgebied een 4. Deze indicator geeft op buurniveau de sociaaleconomische status (SES) van de mensen in een buurt weer. Sociaaleconomische status is de mate waarin personen,

gezinnen, huishoudens en geografische gebieden de mogelijkheid hebben om maatschappelijk gewaardeerde goederen te creëren of consumeren. De gemiddelde SES-WOA-score voor heel Nederland is ongeveer 0. De SES-WOA-score wordt beschreven in termen van de financiële welvaart, het opleidingsniveau en het recent arbeidsverleden van particuliere huishoudens.

De SES van de buurt 'Zuidwolde Kern' (waartoe het onderzoeksgebied behoort), ligt hoger dan het Nederlands gemiddelde, waardoor het onderzoeksgebied op deze indicator bovengemiddeld scoort.

### 3.1.3 Gezonde leefruimte

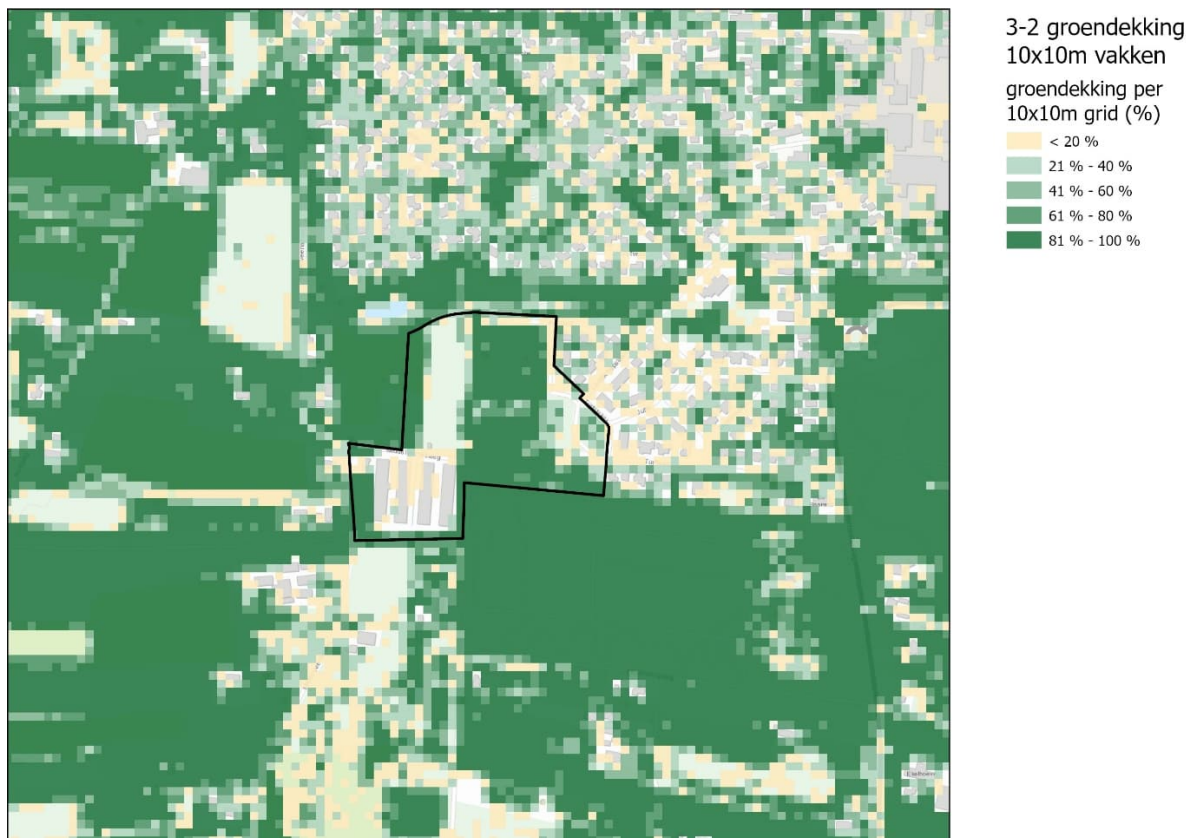
De dimensie gezonde leefruimte bestaat uit de indicatoren 'beweegvriendelijkheid', 'groen in de buurt', 'groen en water recreatief' en 'overlast en veiligheid'. Op alle indicatoren wordt gemiddeld of bovengemiddeld gescoord.

#### Beweegvriendelijkheid

Het onderzoeksgebied scoort op de indicator 'beweegvriendelijkheid' een 3. Deze indicator geeft op buurtniveau de mogelijkheid voor mensen om te sporten en te bewegen weer. Deze indicator is weer opgebouwd uit zowel de diversiteit- als nabijheid van: sportaccommodaties, sport- en speelplekken, recreatief groen en blauw en andere basisvoorzieningen. Hoe hoger de score, hoe meer mensen in een buurt een goede bereikbaarheid, nabijheid of diversiteit van sport- en beweegvoorzieningen hebben. Vanwege de aanwezigheid en relatieve nabijheid van onder andere voetbalvelden, het zwembad, tennisbanen, een manage en de nabijheid van groen met wandelgelegenheid, scoort het onderzoeksgebied gemiddeld.

#### Groen

Het onderzoeksgebied scoort op de indicator 'groen' een 4. Deze indicator geeft met vlakken van 10 bij 10 meter op buurtniveau het gemiddelde groenpercentage weer. Figuur 4 geeft de groendekking weer voor het onderzoeksgebied en de directe omgeving. Rondom het onderzoeksgebied is veel groen aanwezig. In- en om de buurt is veel groen aanwezig, waardoor de score van het onderzoeksgebied op deze indicator bovengemiddeld is.



Figuur 4: Groendekking 10x10-meter vakken Middelveen V (bron: Atlas Natuurlijk Kapitaal)

### Groen en water recreatief

Voor de indicator 'groen en water recreatief' scoort het onderzoeksgebied een 3. Deze indicator geeft de verhouding weer tussen de scores van de indicatoren 'beweegvriendelijke omgeving' en 'recreatief groen en blauw'. In het onderzoeksgebied is, zoals belicht in de toelichting op de vorige indicator, sprake van een hoge mate groen van groendekking. Echter is dit niet louter als recreatieve in gebruik, maar als agrarisch. Hierdoor scoort het onderzoeksgebied gemiddeld op deze indicator.

### Overlast en veiligheid

Tot slot scoort de indicator 'overlast en veiligheid' in de wijk een 4. Deze indicator geeft op buurniveau de overlast en onveiligheid weer. Hierin speelt een negatieve óf positieve afwijking ten opzichte van het landelijk gemiddelde de rol in het bepalen van de score op de indicator. Er is sprake van positieve bijdrage aan de overlast en onveiligheid in het onderzoeksgebied ten opzichte van het Nederlands gemiddelde.

#### 3.1.4 Gezond verplaatsen

De dimensie gezond verplaatsen bestaat uit de indicatoren 'hoofdverkeersweg', 'fietsen en wandelen', 'trein' en 'verkeersveiligheid'. Voor de wijk springen de indicatoren 'trein' er in negatieve zin uit.

#### Fietsen en wandelen

Voor de indicator 'fietsen en wandelen' scoort de buurt een 4. De indicator geeft op buurniveau het percentage personen dat lopend of fietsend naar werk of school gaat. De score is op basis van afwijking van het Nederlands gemiddelde van 20,4%. De score voor de buurt 'Zuidwolde Kern', waartoe het onderzoeksgebied behoort, ligt met 34,9% boven het Nederlandse gemiddelde van 20,4%. Hierdoor scoort het onderzoeksgebied bovengemiddeld op deze indicator.

#### Trein

Voor de indicator 'trein' scoort het onderzoeksgebied een 1. Deze indicator geeft op buurniveau, op basis van het Nederlands gemiddelde, de afstand van het gebied tot een belangrijk (overstap)station weer. Het Nederlands gemiddelde bedraagt een afstand van 5,3 kilometer.

De buurt ligt op ongeveer 9 km afstand van station Hoogeveen. De meest dichtstbijzijnde overstapstations zijn Hardenberg en Meppel. Door de grote afstand van het onderzoeksgebied tot een station is de score op deze indicator ondermaats.

#### Verkeersveiligheid

Op de indicator 'verkeersveiligheid' scoort de buurt een 5. Deze indicator geeft op lokaal niveau het aantal geregistreerde verkeersongevallen weer op de periode 2019 - 2023. Er waren in deze periode géén ongevallen in- of in de omgeving van het onderzoeksgebied.

#### Hoofdverkeersweg

Voor de indicator 'hoofdverkeersweg' scoort de buurt een 4. Deze indicator scoort het onderzoeksgebied op basis van afwijking van het Nederlands gemiddelde van afstand tot een oprit van een rijksweg (1,9 km). In dit geval is de afstand tot een oprit naar de N48 circa 1,5km. Dit ligt onder het Nederlands gemiddelde, waardoor de score van het onderzoeksgebied op deze indicator bovengemiddeld is.

#### 3.1.5 Gezonde voorzieningen

De dimensie gezonde voorzieningen bestaat uit de indicatoren 'zorgvoorzieningen', 'maatschappelijke voorzieningen', 'onderwijs' en 'dagelijkse voorzieningen'. De buurt scoort op drie indicatoren gemiddeld. Op de indicator 'maatschappelijke voorzieningen' wordt bovengemiddeld gescoord.

### Zorgvoorzieningen

Voor deze indicator scoort de buurt een 3. Deze indicator geeft op buurtniveau de afwijking van het Nederlands gemiddelde (1,1 kilometer) tot een zorgvoorziening weer. Het onderzoeksgebied ligt op een afstand van circa 1,2 kilometer van een huisartsenpraktijk. Dit is ongeveer gelijk aan het Nederlands gemiddelde. Daarmee is de score van het onderzoeksgebied op deze indicator gemiddeld.

### Maatschappelijke voorzieningen

Op de indicator 'maatschappelijke voorzieningen' scoort de buurt een 4. Deze indicator geeft op buurtniveau de afwijking van het Nederlands gemiddelde (2,0 kilometer) tot een maatschappelijke voorziening weer. Het onderzoeksgebied ligt op een afstand van circa 1,1 kilometer van een bibliotheek. Hierdoor scoort het onderzoeksgebied bovengemiddeld op deze indicator.

### Onderwijs

Op de indicator 'onderwijs' scoort de buurt ook een 3. Deze indicator geeft op buurtniveau de afwijking van het Nederlands gemiddelde (0,8 kilometer) tot een basisschool weer. Op circa 1 kilometer afstand van het onderzoeksgebied bevinden zich twee basisscholen. Hierdoor scoort het onderzoeksgebied gemiddeld.

### Dagelijkse voorzieningen

De buurt scoort op de indicator 'dagelijkse voorzieningen' een 3. Het onderzoeksgebied scoort op de indicator 'dagelijkse voorzieningen' een 4. Deze indicator geeft op buurtniveau de afwijking van het Nederlands gemiddelde (0,9 kilometer) tot een dagelijkse voorziening weer. Onder dagelijkse voorzieningen vallen bijvoorbeeld supermarkten.

De dichtstbijzijnde supermarkt ligt op een afstand van 1 kilometer van het onderzoeksgebied. Dit is ongeveer gelijk aan het Nederlands gemiddelde, waardoor de score van het onderzoeksgebied op deze indicator gemiddeld is.

#### 3.1.6 Gezonde waterbalans

De dimensie gezonde waterbalans bestaat uit de indicatoren 'grondwateroverlast', 'hevige regenbuien', 'waterberging' en 'overstromingen'. Binnen deze dimensie wordt wisselend gescoord op de indicatoren. Het best wordt gescoord op de indicator 'overstromingen'. Het onderzoeksgebied scoort gemiddeld op de indicatoren 'hevige regenbui' en 'grondwateroverlast'. De indicator 'waterberging' scoort het slechtst van alle indicatoren.

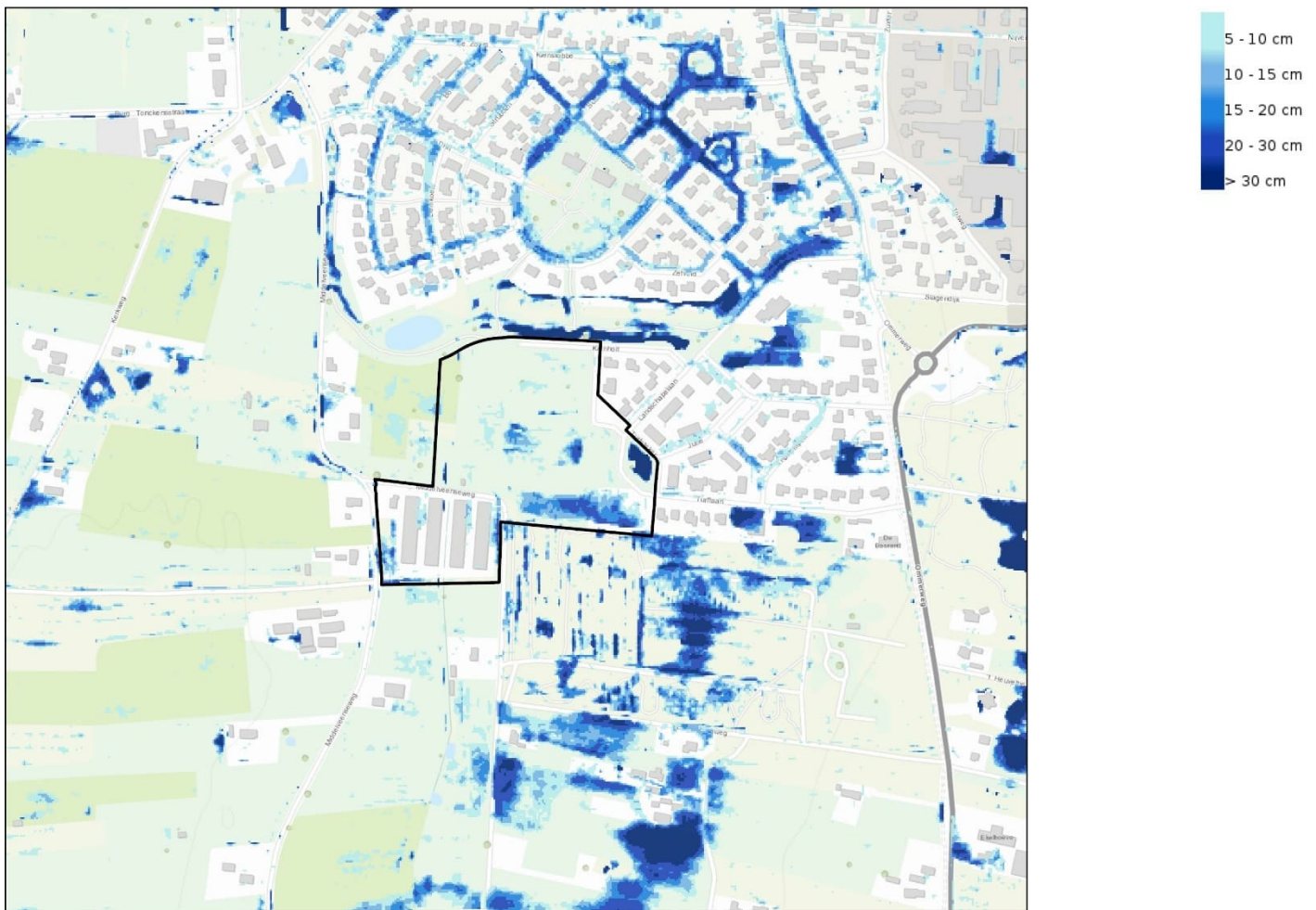
#### Grondwateroverlast

Op de indicator 'grondwateroverlast' scoort de buurt een 3. Deze indicator geeft op lokaal niveau weer hoe groot de kans is dat er grondwateroverlast optreedt. De uitslag van deze indicator geeft aan dat de kans voor grondwateroverlast binnen het onderzoeksgebied 'aanmerkelijk' is, vanwege een combinatie van bodemsamenstelling, stedelijke infrastructuur, verkeersinfrastructuur en waterbeheer. Het onderzoeksgebied ligt namelijk relatief laag ten opzichte van de omgeving. Omdat er een 'aanmerkelijke' kans is op grondwateroverlast binnen het onderzoeksgebied is de score op deze indicator gemiddeld.

#### Hevige regenbui

Op de indicator 'hevige regenbui' scoort de buurt een 2. De indicator geeft op lokaal niveau de gevolgen weer van een 'hevige bui' van 2 uur, waarbij minimaal 70 millimeter valt. Figuur 5 geeft de situatie van het onderzoeksgebied weer bij een hevige regenbui. In de figuur is te zien dat er plaatselijk kans is op een waterdiepte tussen de 15 en meer dan 30 centimeter bij een hevige bui. Voornamelijk de zuidoostelijke rand van het onderzoeksgebied is faciliterend voor deze waterdiepten na een hevige bui. Ook in het midden en de zuidwestelijke punt van het onderzoeksgebied is kans op een waterdiepte

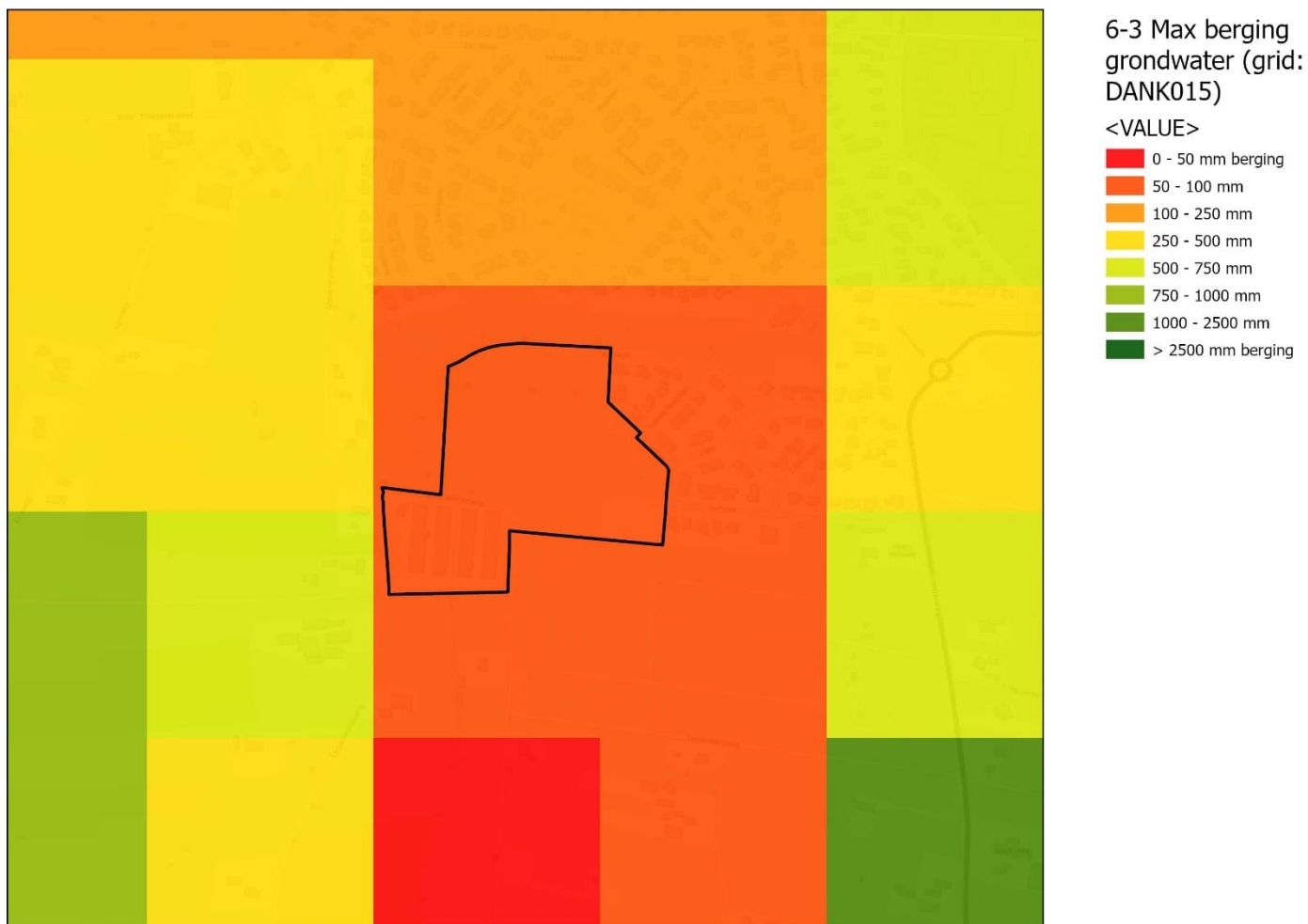
tussen de 15 en 30 centimeter. Binnen het onderzoeksgebied is sprake van een minimale waterdiepte tussen de 15 en 20 centimeter bij een hevige bui. Hierdoor scoort het onderzoeksgebied gemiddeld op deze indicator.



*Figuur 4: Gevolgen na een hevige regenbui van 2 uur, waarbij minimaal 70 mm neerslag valt (bron: Klimaateffectatlas)*

### Waterberging

De buurt scoort op de indicator 'waterberging' een 1. Deze indicator geeft, met een precisie van 50 bij 50 meter, aan hoeveel millimeter berging er mogelijk is in de ondergrond. Figuur 6 geeft voor het onderzoeksgebied weer hoeveel millimeter er in de ondergrond geborgd kan worden. Zoals weergegeven in figuur 6 is er een mogelijkheid om tussen de 50 en 100 millimeter water te bergen in de ondergrond. De lage score geeft aan dat er ruimte moet zijn voor het bergen van water binnen het onderzoeksgebied.



Figuur 5: maximale berging in de ondergrond (bron: Atlas Leefomgeving)

### Overstromingen

De buurt scoort op de indicator 'overstromingskans' een 5. De indicator geeft een beeld van de plaatsgebonden overstromingskans, waarbij sprake is van een overstromingsdiepte van meer dan 20 cm. Er is voor het gebied geen specifieke data maar de omliggende gebieden scoren goed met 'kleine kans' of 'zeer kleine kans'. Het onderzoeksgebied ligt ook niet in de buurt van overstromingsgevoelige waterlichamen en of waterwerken. De kans op een overstroming in het onderzoeksgebied wordt daarom als klein ingeschat. Derhalve scoort het onderzoeksgebied maximaal op deze indicator.

### 3.1.7 Gezonde temperatuur

De dimensie gezonde temperatuur bestaat uit de indicatoren 'hittestress', 'grijs oppervlak', 'koele plekken' en 'kwetsbaarheid'. Binnen deze dimensie wordt op de indicator 'hittestress' gemiddeld gescoord. Het onderzoeksgebied scoort op de indicator 'kwetsbaarheid' bovengemiddeld. De indicatoren 'grijs oppervlak' en 'koele plekken' scoren maximaal.

#### Hittestress

Op de indicator 'hittestress' scoort de buurt een 3. De indicator geeft op lokaal niveau de toename van de temperatuur in graden Celsius door het stedelijk hitte-eilandeffect weer. Het stedelijk hitte-eilandeffect of 'Urban Heat Island effect' (UHI) is het fenomeen dat de temperatuur in een stedelijk gebied gemiddeld hoger is dan in het omliggende landelijk gebied. Verstening of 'grijs oppervlak' in een stedelijke omgeving versterkt dit effect. Het aanbrengen van groen of water zwakt dit effect af. Hoe hoger de toename van de temperatuur door het stedelijk hitte-eilandeffect, hoe hoger de score op deze indicator.

Figuur 7 geeft het stedelijk hitte-eilandeffect weer voor het onderzoeksgebied van 0 °C (blauw) tot 2 °C (rood). In de buurt is sprake van een toename van 0,34 graden Celsius met betrekking tot het hitte-eilandeffect. Er is sprake van een relatief gemiddelde stijging van de temperatuur in graden Celsius door het stedelijk hitte-eiland effect. Dit is verklaarbaar door de ligging van het onderzoeksgebied. Deze ligt namelijk deels in het landelijk gebied, waar in de bestaande situatie nauwelijks tot geen bebouwing voorkomt. Hierdoor is sprake van slechts een kleine toename van temperatuur door het stedelijk hitte-eilandeffect.



Figuur 7: hitte-eiland effect te plaatse van het onderzoeksgebied (bron: Klimateffectatlas)

#### Grijs oppervlak

Op de indicator 'grijs oppervlak' scoort de buurt een 5. Deze indicator geeft op buurtniveau het percentage grijs oppervlak weer. In het bepalen van de score is het percentage oppervlak dat verhard is leidend. Hoe hoger dit percentage, hoe meer warmte blijft hangen op een zomerse dag, hoe sterker het hitte-eiland effect en lager de score op deze indicator. Het onderzoeksgebied kent zo'n 3% bebouwing en scoort daarmee hoog op deze indicator.

#### Koele plekken

De buurt scoort voor de indicator 'koele plekken' een 5. Deze indicator geeft op lokaal niveau de gemiddelde afstand van woningen tot aan een koele plek weer. Een koele plek is een schaduwrijke plek (zoals een bos) of een nabijgelegen (zwem)water. Het onderzoeksgebied en de directe omgeving zijn te kenmerken als 'koele plekken' door de ruimschootse aanwezigheid van groen, schaduw en water. Hierdoor scoort het onderzoeksgebied maximaal op deze indicator.

### Kwetsbaarheid

Op de indicator 'kwetsbaarheid' scoort de buurt een 5. Deze indicator geeft op buurtniveau de impact van hittestress op sociale kwetsbaarheid weer en meet wat de impact van hittestress op de sociale kwetsbaarheid is. Sociale kwetsbaarheid is gedefinieerd als een combinatie van sociaaleconomische status (zie 'sociaaleconomische status' onder **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**) en de broosheid van mensen qua gezondheid. Voor hitte zijn verschillende groepen mensen extra kwetsbaar.

Het onderzoeksgebied scoort op broosheid (onder andere ouderen en mensen met een zwakke gezondheid) laag en op minima laag waardoor er in principe geen sprake is van een heel kwetsbare samenstelling binnen het onderzoeksgebied. Hierdoor is de score van het onderzoeksgebied op deze indicator hoog.

### 3.1.8 Gezonde bodem

De dimensie gezonde bodem bestaat uit de indicatoren 'droogte', 'neerslag tekort', 'ondergrond verdichting' en 'bodemdaling'. Er wordt in deze dimensie gemiddeld tot hoog gescoord. De dimensies 'bodemdaling', 'neerslagtekort' en 'droogte' kennen een maximale score en de indicator 'ondergrondverdichting' kent een gemiddelde score.

#### Droogte

Het onderzoeksgebied scoort op de indicator 'droogte' een 5. Deze indicator geeft op lokaal niveau het risico weer voor jaarlijkse opbrengstderving door droogte voor gras. Hoe lager het percentage, hoe hoger de score op deze indicator. Binnen het onderzoeksgebied is dit risico minder dan 10%, waardoor het onderzoeksgebied hoog scoort op deze indicator.

#### Neerslagtekort

Voor de indicator 'neerslagtekort' scoort de buurt een 5. De indicator geeft op lokaal niveau (per postcodegebied) het potentieel maximaal neerslagtekort weer. Een groot potentieel neerslagtekort resulteert in een lage score op deze indicator en een klein potentieel neerslagtekort resulteert in een hoge score. In de buurt is sprake van een laag neerslagtekort (150-180 mm).

#### Ondergrondverdichting

Het onderzoeksgebied scoort op de indicator 'ondergrondverdichting' een 3. Deze indicator geeft op lokaal niveau de kans voor ondergrondverdichting weer. Ondergrondverdichting ontstaat als de sterkte (draagkracht) van de ondergrond overschreden wordt. Hierdoor kan structurele schade ontstaan aan gebouwen. Hoe meer kans op ondergrondverdichting, hoe lager de score op deze indicator. De kans op ondergrondverdichting wordt ter plaatse van het onderzoeksgebied geclassificeerd als 'matig', waardoor de score op deze indicator ook gemiddeld uitkomt.

#### Bodemdaling

Het onderzoeksgebied scoort op het gebied van 'bodemdaling' een 5. Deze indicator geeft op lokaal niveau het aantal millimeter bodemdaling weer voor het scenario 'Hoog' in de periode 2020 -2100. Hoe meer bodemdaling, hoe lager de score op deze indicator. Er is geen sprake van geringe tot geen bodemdaling in het onderzoeksgebied. Dit betekent dat er ter plaatse geen sprake is van bodemdaling. Derhalve scoort het onderzoeksgebied maximaal op deze indicator.

### 3.2 Conclusie en aanbeveling voor het onderzoeksgebied Middelveen V

De resultaten van de quickscan laten zien dat het onderzoeksgebied Middelveen V in Zuidwolde op veel dimensies van de gezonde leefomgeving al bovengemiddeld scoort. Met name op het gebied van luchtkwaliteit, omgevingsveiligheid, sociaal-economische status, verkeersveiligheid, bereikbaarheid van voorzieningen, grijs oppervlak, koele plekken en bodemdaling zijn de scores hoog. Dit vormt een solide uitgangspunt voor de ontwikkeling van de beoogde nieuwe woningen in een al relatief gezonde leefomgeving.

Tegelijkertijd zijn er ook kansen om de gezonde leefomgeving verder te versterken. Deze liggen vooral bij de indicatoren 'waterberging', 'hevige regenbui', 'hittestress', 'beweegvriendelijkheid' en 'eenzaamheid'. Hier ligt ruimte om het woonprogramma meer klimaat-adaptief, sociaal verbindend en beweegvriendelijk vorm te geven.

Op de volgende punten kan er winst worden behaald met ook op het creëren van een gezonde leefomgeving binnen het onderzoeksgebied Middelveen V:

- het vergroten van de waterbergingscapaciteit, bijvoorbeeld door de aanleg van wadi's of andere vormen van open wateropvang in de openbare ruimte, al dan niet in combinatie met groen;
- het inrichten van schaduwrijke en verkoelende zones met bomen of overkappingen, ter beperking van hittestress;
- het creëren van toegankelijke, kleinschalige beweegruimtes in de wijk, zoals wandelpaden, sport- of speelvoorzieningen;
- het faciliteren van sociale interactie via collectieve buitenruimten, ontmoetingsplekken of buurtgerichte initiatieven, in reactie op het relatief hoge aandeel bewoners dat zich eenzaam voelt.

Samenvattend wordt hierbij ingezet op het versterken van de klimaatbestendigheid, sociale cohesie en fysieke activiteiten van toekomstige bewoners. Deze ingrepen zullen niet alleen bijdragen aan het creëren van een gezondere leefomgeving, maar verhogen ook de maatschappelijke waarde en toekomstbestendigheid van het project.

## 4. TOETSING PLANVOORNEMEN MIDDELVEEN V

In dit hoofdstuk wordt kwalitatief getoetst hoe het gehele planvoornemen voor Middelveen V bijdraagt aan het creëren van een gezonde leefomgeving. Hieronder volgt een uitgebreide analyse van hoe de realisatie van Middelveen V in Zuidwolde bijdraagt aan het creëren van een gezonde leefomgeving, specifiek voor de in paragraaf 3.2 genoemde indicatoren. Daarbij wordt expliciet gekeken naar concrete ruimtelijke ingrepen, beoogde effecten en de samenhang tussen inrichting, gebruik en gezondheid. Aan het eind van dit hoofdstuk wordt geconcludeerd hoe de realisatie van Middelveen V volgens het planvoornemen bijdraagt aan het creëren van een gezonde leefomgeving.

### 4.1.1 Indicator 'waterberging'

#### Beleidskaders en planuitwerking

- Volgens het Klimaatadaptatieplan 2023–2028 van gemeente de Wolden moet elke ruimtelijke ontwikkeling minimaal waterneutraal zijn. Dat betekent: behoud van natuurlijke grondwaterstanden, geen extra afvoer, en minimaal gelijke of betere infiltratiecapaciteit.
- Binnen het plangebied is een historische sloot aanwezig. Deze wordt behouden en benut als onderdeel van de waterstructuur. De sloot is essentieel voor de afwatering van zowel het bestaande als nieuwe gebied.
- Voor de wijk wordt een watertoets en wateradvies gevolgd, waarin expliciet aandacht is voor compensatie bij toename van verharding, de lozing van regenwater en ligging binnen invloedszone van B-watergangen.
- Binnen de bestemming "Natuur" zijn gronden mede bedoeld voor waterhuishoudkundige doeleinden; aanleg van watergangen en behoud van waterbergend vermogen.

#### Effect op de gezonde leefomgeving

Een robuuste waterstructuur vermindert kans op wateroverlast, voorkomt gezondheidsschade door vochtproblemen en draagt bij aan een veilige, klimaatbestendige leefomgeving. Het gebruik van open water en natuurlijke afwatering verhoogt bovendien de ecologische kwaliteit van de wijk.

### 4.1.2 Indicator 'hevige regenbuien'

#### Beleidskaders en planuitwerking

- Er moet in het ontwerp rekening worden gehouden met neerslag van 70 mm in één uur. Dit wordt verwerkt door lokale infiltratie of tijdelijke berging, waarna vertraagde afvoer binnen 24–60 uur wordt gerealiseerd.
- Minimaal 5% van het laagste deel van het gebied wordt vrijgehouden van bebouwing of specifiek ingericht voor tijdelijke waterberging.
- Inrichting van straten en openbare ruimte gebeurt zodanig dat regenwater vertraagd afgevoerd wordt en er ruimte is voor berging (bijvoorbeeld in wadi's of greppels).

#### Effect op de gezonde leefomgeving

Door hevige neerslag af te vangen binnen het plangebied wordt voorkomen dat wateroverlast tot onveilige situaties leidt. De fysieke leefbaarheid in de wijk blijft ook bij extreem weer behouden, wat het stressniveau onder bewoners verlaagt en risico op schade aan infrastructuur en woningen verkleint.

### 4.1.3 Indicator 'hittestress'

#### Beleidskaders en planuitwerking

- Het ontwerp maakt ruimte voor grote bomen en schaduwrijke plekken op loopafstand ( $\leq 300$  meter) die publiek toegankelijk zijn.
- Het plangebied krijgt een groene inpassing met behoud van bestaande bomenrijen, zoals langs de bosrand en houtsingels.
- De bestemming "Groen" borgt de aanplant van bomen, de aanleg van hagen en natuurlijke zones. Er zijn ruimtelijke reserveringen opgenomen in het juridisch plan.

#### Effect op de gezonde leefomgeving

Het voorkomen van stedelijke hittestress is cruciaal voor met name kwetsbare groepen zoals ouderen, kinderen en mensen met hart- en vaatziekten. Bomen zorgen voor verkoeling, luchtzuivering en stimuleren verblijf in de buitenruimte. Dit heeft directe positieve effecten op comfort, welzijn en gezondheid.

#### 4.1.4 Indicator 'beweegvriendelijkheid'

##### Beleidskaders en planuitwerking

- Het ontwerp maakt ruimte voor grote bomen en schaduwrijke plekken op loopafstand ( $\leq 300$  meter) die publiek toegankelijk zijn.
- Het plangebied krijgt een groene inpassing met behoud van bestaande bomenrijen, zoals langs de bosrand en houtsingels.
- De bestemming "Groen" borgt de aanplant van bomen, de aanleg van hagen en natuurlijke zones. Er zijn ruimtelijke reserveringen opgenomen in het juridisch plan.

#### Effect op de gezonde leefomgeving

Het voorkomen van stedelijke hittestress is cruciaal voor met name kwetsbare groepen zoals ouderen, kinderen en mensen met hart- en vaatziekten. Bomen zorgen voor verkoeling, luchtzuivering en stimuleren verblijf in de buitenruimte. Dit heeft directe positieve effecten op comfort, welzijn en gezondheid.

#### 4.1.5 Indicator 'eenzaamheid'

##### Beleidskaders en planuitwerking

- Het ontwerp maakt ruimte voor grote bomen en schaduwrijke plekken op loopafstand ( $\leq 300$  meter) die publiek toegankelijk zijn.
- Het plangebied krijgt een groene inpassing met behoud van bestaande bomenrijen, zoals langs de bosrand en houtsingels.
- De bestemming "Groen" borgt de aanplant van bomen, de aanleg van hagen en natuurlijke zones. Er zijn ruimtelijke reserveringen opgenomen in het juridisch plan.

#### Effect op de leefomgeving:

Het voorkomen van stedelijke hittestress is cruciaal voor met name kwetsbare groepen zoals ouderen, kinderen en mensen met hart- en vaatziekten. Bomen zorgen voor verkoeling, luchtzuivering en stimuleren verblijf in de buitenruimte. Dit heeft directe positieve effecten op comfort, welzijn en gezondheid.

#### 4.1.6 Conclusie

De ontwikkeling van Middelveen V is een woningbouwontwikkeling die de gezonde leefomgeving op meerdere fronten stimuleert:

- Fysiek: minder luchtvervuiling, hittestress, wateroverlast en verkeersgevaar;
- Mentaal: meer groen, rust, sociale cohesie en ontmoetingsmogelijkheden;
- Sociaal: gemengde woonvormen, participatie en een openbare ruimte die samenwerking en contact bevordert.

Middelveen V sluit daarmee aan op de principes van de Omgevingswet en de Gezonde Leefomgeving (zoals benoemd door GGD en RIVM), waarin gezondheid integraal verweven is met ruimtelijk beleid. Middelveen V kan daarom bijdragen aan het creëren van een gezonde leefomgeving.

## 5. VERANTWOORDING EN BRONVERMELDING

Voor het tot stand komen van de scores van de quickscan gezonde leefomgeving is per indicator een vraag gesteld. Deze vraag is met een onafhankelijke bron beantwoord. Onderstaande lijst geeft per indicator een overzicht van de gestelde vraag en de gebruikte bron.

### ***Gezond Milieu***

#### *Geluid*

Vraag: Worden in het onderzoeksgebied geen geluidsnormen overschreden?

Definitie: Percentage van woningen en kwetsbare gebouwen dat meer geluid op de gevel heeft dan 55dB.

Bron: [Kaarten](#) | [Atlas Leefomgeving](#)

#### *Lichthinder*

Vraag: Is de lichthinder in het onderzoeksgebied acceptabel?

Definitie: De lichtemissie 's nachts bedraagt tussen < 6 tot 25.

Bron: [Kaarten](#) | [Atlas Leefomgeving](#)

#### *Luchtkwaliteit*

Vraag: Is de luchtkwaliteit in het onderzoeksgebied op orde?

Definitie: Het jaarlijks gemiddelde van de luchtkwaliteit bedraagt PM2,5.

Bron: [Kaarten](#) | [Atlas Leefomgeving](#)

#### *Omgevingsveiligheid*

Vraag: Zijn in het onderzoeksgebied geen externe veiligheidsrisico's?

Definitie: Geen aanwezigheid milieubelastende activiteiten met extern veiligheidsrisico, aandachtsgebied, plaatsgebonden risico.

Bron: [Kaarten](#) | [Atlas Leefomgeving](#)

### ***Gezonde mensen***

#### *Eenzaamheid*

Vraag: Voelen mensen zich in het onderzoeksgebied eenzaam?

Definitie: % personen van 18 jaar en ouder dat zich enigszins tot (zeer) sterk eenzaam voelt.

Bron: [Eenzaamheid](#) | [Buurtatlas \(vzinfo.nl\)](#)

#### *Bewegen*

Vraag: Bewegen de mensen in het onderzoeksgebied voldoende?

Definitie: % mensen dat voldoet aan de beweegrichtlijn.

Bron: [Beweegrichtlijnen](#) | [Buurtatlas \(vzinfo.nl\)](#)

#### *Veerkracht*

Vraag: Wat is de veerkracht van de mensen in het gebied?

Definitie: % mensen met lage veerkracht.

Bron: [Veerkracht laag](#) | [Buurtatlas \(vzinfo.nl\)](#)

#### *Sociaal economische status*

Vraag: Wat is de sociaal economische status van de mensen in het gebied?

Definitie: Sociaal economische status per buurt.

Bron: [SES-WOA scores per buurt en wijk](#)

## **Gezonde leefruimte**

### Beweegvriendelijkheid

Vraag: Zijn in het onderzoeksgebied voldoende mogelijkheden om te sporten en te bewegen?

Definitie: De kaart geeft aan in % de mogelijkheid voor mensen om te sporten en te bewegen.

Bron: [Beweegvriendelijke omgeving](#) | [Buurtatlas \(vzinfo.nl\)](#)

### Groen in de buurt

Vraag: Wat is het groenpercentage van het onderzoeksgebied?

Definitie: De kaart geeft voor heel Nederland het gemiddelde groenpercentage voor de hele buurt weer.

Bron: [Kaarten](#) | [Atlas Natuurlijk Kapitaal](#)

### Groen en water recreatief

Vraag: Is het groen en water in het onderzoeksgebied gericht op recreatief gebruik?

Definitie: De kaart presenteert de deelscore van de beweegvriendelijke omgeving over groen en water recreatief.

Bron: [Recreatief groen blauw](#) | [Buurtatlas \(vzinfo.nl\)](#)

### Overlast en onveiligheid

Vraag: Is er overlast en/of onveiligheid in de buurt?

Definitie: De kaart geeft weer, zeer grote negatieve tot zeer grote positieve bijdrage overlast en onveiligheid.

Bron: [Leefbaarometer](#) | [Kaart](#)

## **Gezond verplaatsen**

### Hoofdverkeersweg

Vraag: Wat is de afstand tot een A- of N-weg?

Definitie: Afstand tot oprit hoofdverkeersweg in km.

Bron: [StatLine - Nabijheid voorzieningen; afstand locatie, wijk- en buurtcijfers 2022 \(cbs.nl\)](#)

### Fietsen en wandelen

Vraag: Hoeveel inwoners van de buurt gaat lopend of fietsend naar werk/school?

Definitie: Percentage personen dat lopend of fietsend naar werk of school gaat.

Bron: [Lopen naar school of werk](#) | [Buurtatlas \(vzinfo.nl\)](#)

### Trein

Vraag: Wat is de afstand van het onderzoeksgebied tot een belangrijk overstapstation?

Definitie: Afstand tot treinstation in km.

Bron: [StatLine - Nabijheid voorzieningen; afstand locatie, wijk- en buurtcijfers 2022 \(cbs.nl\)](#)

### Verkeersveiligheid

Vraag: Zijn er in de omgeving van het onderzoeksgebied verkeersongevallen geweest?

Definitie: Aantal ongevallen met minimaal één gewonde in de periode 2019 – 2023.

Bron: [STAR: Smart Traffic Accident Reporting](#)

## **Gezonde voorzieningen**

### Zorgvoorzieningen

Vraag: Wat is de afstand van het onderzoeksgebied tot een huisartsenpraktijk?

Definitie: Afstand tot huisartsenpraktijk in km.

Bron: [StatLine - Nabijheid voorzieningen; afstand locatie, wijk- en buurtcijfers 2022 \(cbs.nl\)](#)

### Maatschappelijke voorzieningen

Vraag: Wat is de afstand van het onderzoeksgebied tot een bibliotheek?

Definitie: Afstand tot bibliotheek in km.

Bron: [StatLine - Nabijheid voorzieningen; afstand locatie, wijk- en buurtcijfers 2022 \(cbs.nl\)](#)

### Onderwijs

Vraag: Wat is de afstand van het onderzoeksgebied naar een basisschool?

Definitie: Afstand tot basisschool zoals bekend bij DUO.

Bron: [StatLine - Nabijheid voorzieningen; afstand locatie, wijk- en buurtcijfers 2022 \(cbs.nl\)](#)

### Dagelijkse voorzieningen

Vraag: Wat is de afstand van het onderzoeksgebied naar een grote supermarkt? Cafe, supermarkt, boodschappen aanbod (bakker slager, groentewinkel ect.)

Definitie: Afstand tot grote supermarkt in km.

Bron: [StatLine - Nabijheid voorzieningen; afstand locatie, wijk- en buurtcijfers 2022 \(cbs.nl\)](#)

## **Gezonde waterbalans**

### Grondwateroverlast

Vraag: Hoe groot is de kans dat in het onderzoeksgebied grondwateroverlast optreedt?

Definitie: Kans op grondwateroverlast.

Bron: [Grondwateroverlast - Klimaat-effectatlas](#)

### Hevige regenbuien

Vraag: Wat zijn de gevolgen van een regenbui met een neerslag van 70 mm in twee 2 uur?

Definitie: Het onderzoeksgebied is voldoende ingericht dat bij een hevige bui van 2 uur en 70 mm er geen sprake is van ernstige wateroverlast.

Bron: [Kaartviewer - Klimaat-effectatlas – waterdiepte hevige bui | 70 mm / 2 uur](#)

### Waterberging

Vraag: Hoeveel mm aan berging is mogelijk in de ondergrond?

Definitie: Mm aan berging in de ondergrond.

Bron: [Kaarten | Atlas Leefomgeving](#)

### Overstromingen

Vraag: Is er in het onderzoeksgebied kans op overstromingen?

Definitie: Plaatsgebonden overstromingskans met een overstromingsdiepte van 20 cm >.

Bron: [Kaarten | Atlas Leefomgeving](#)

---

## **Gezonde temperatuur**

### Hittestress

Vraag: Is in het onderzoeksgebied kans op hittestress?

Definitie: Toename temperatuur van het hitte-eilandeffect.

Bron: [Kaarten | Atlas Leefomgeving – stedelijk hitte-eiland effect](#)

### Grijs oppervlak

Vraag: Hoeveel oppervlakte van de buurt is 'grijs'?

Definitie: % grijs in de buurt.

Bron: [Kaartviewer - Klimaateffectatlas – grijs per buurt](#)

### Koele plekken

Vraag: Wat is de gemiddelde afstand tot aan een koele plek?

Definitie: Woningen zijn relatief koel of in de nabije omgeving is een koele plek gelegen.

Bron: [Afstand-tot-koeltekaart - Klimaateffectatlas](#)

### Kwetsbaarheid

Vraag: Wat is de impact van hittestress op de sociale kwetsbaarheid?

Definitie: Sociale kwetsbaarheid door hitte.

Bron: [Sociale kwetsbaarheid hitte - Klimaateffectatlas](#)

## **Gezonde bodem**

### Droogte

Vraag: Is het onderzoeksgebied gevoelig voor droogte?

Definitie: Kans op droogtestress.

Bron: [Droogtestress - Klimaateffectatlas](#)

### Neerslag tekort

Vraag: Wat is het potentieel maximaal neerslag tekort in het onderzoeksgebied?

Definitie: Hoeveelheid mm te kort aan neerslag.

Bron: [Kaartviewer - Klimaateffectatlas – potentieel maximaal neerslag tekort \(gemiddeld\)](#)

### Ondergrondverdichting

Vraag: Is de bodem gevoelig voor ondergrondverdichting?

Definitie: Kans op ondergrondverdichting.

Bron: [Kaartviewer - Klimaateffectatlas – risico op ondergrondverdichting](#)

### Bodemdaling

Vraag: Is er sprake van bodemdaling in het onderzoeksgebied?

Definitie: Bodemdaling in mm.

Bron: [Bodemdalingsvoorspellings-kaarten - Klimaateffectatlas](#)