

Samen stappen zetten naar een gezonde en klimaatbestendige toekomst

Samenvatting rapport
Klimaatadaptatieplan Smallerland 2024-2028

Klimaatadaptiestrategie 2050 | Uitvoeringsagenda 2024 – 2028

Maart 2024

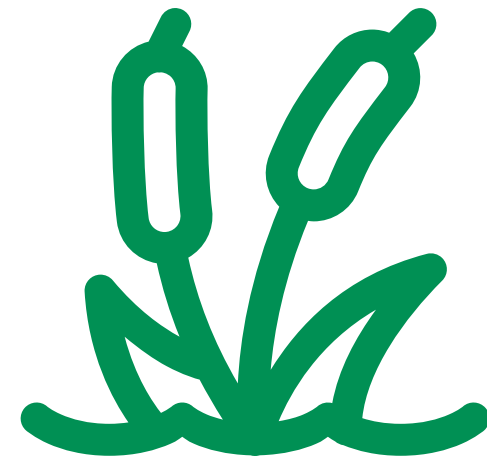
Drachten | Smallerland

Inleiding

Wie in een groene en waterrijke omgeving leeft, voelt zich vaak gezonder en is minder vaak ziek blijkt uit onderzoek van Wageningen University & Research. Groen, water en natuur zijn dus belangrijk voor een gezond en vitaal Smallingerland. Maar omdat het klimaat aan het veranderen is, staat dit alles onder druk. De laatste decennia hebben we extreem droge of juist natte zomers gehad in Nederland. In oktober 2023 publiceerde het KNMI klimaatscenario's voor de toekomst. Hieruit blijkt dat het de verwachting is dat het in de winter meer zal gaan regenen en dat er in de zomer meer extreme buien en langdurige droogte zullen voorkomen. Stedelijke gebieden hebben hier het meest last van.

We willen dat Smallingerland klimaatbestendig is. Dit stond in 2022 al in de Omgevingsvisie Smallingerland omschreven. Daarom stelden we het Klimaatadaptatieplan op waarin we ook zoveel mogelijk andere strategieën rond de openbare ruimte van onze gemeente hebben meegenomen.

Voor het plan spraken we met bewoners, bedrijven en woningcorporaties in Smallingerland en werkten we samen met Wetterskip Fryslân. Daarnaast is ook een breed aantal medewerkers van de gemeente betrokken bij het ontwikkelen van het plan: van verkeer en wonen tot gezondheid en economische zaken. Het Klimaatadaptatieplan Smallingerland bestaat uit 81 pagina's. In dit document geven we de belangrijkste punten weer voor de raad.



Inhoudsopgave

1. Wat is klimaatadaptatie?	p 4
2. Waarom moeten we ons aanpassen aan het veranderende klimaat?	p 5
3. Hoe gaat de gemeente Smallingerland om met het veranderende klimaat?	p 6
4. Wanneer gaan we aan slag in de gemeente Smallingerland?	p 9
5. Waar gaan we aan de slag in de gemeente Smallingerland?	p 9
6. De uitvoeringsagenda en de financiële zaken	p 18
7. Welke projecten gaan we uitvoeren?	p 20
 Bijlagen	 p 24

Colofon

Opdrachtgevers: Maria le Roy (bestuurlijk) en Erik Romp (ambtelijk)

Project: Klimaatadaptatieplan Smallingerland

Projectleider: Date de Vries

Auteurs: Date de Vries, Ronald Stegink en Lars Brouwer

Samenvatting: concept, tekst en vormgeving: PIT & Buro Klei

Datum: maart 2024

1. Wat is klimaatadaptatie?

De aarde warmt op en het klimaat verandert. Nederland moet zich voorbereiden op de risico's van het veranderende klimaat en hierop de omgeving aanpassen. Dit heet klimaatadaptatie. Voorbeelden van klimaatadaptatie zijn: dijken verstevigen, rivieren verbreden en meer groen en water in steden en dorpen. Als we niets doen, dan ontstaat er schade. De inschatting is dat er in Nederland tussen nu en 2050 tussen de 77,5 en 173,6 miljard euro aan klimaatschade kan zijn als we niets doen (bron Rijksoverheid).

Doelstelling Klimaatadaptatieplan Smallingerland

In 2050 is de bebouwde omgeving in Smallingerland op basis van het Klimaatadaptatieplan ruimtelijk zodanig ingericht en in beheer dat de fysieke leefomgeving de weersextremen op kan vangen en dat er sprake is van biodiversiteitsherstel. De kans op wateroverlast, hittestress en droogte is tot een acceptabel niveau beperkt en daarmee het behoud van een prettig leefklimaat voor mens en dier. Verder is de dalende trend voor wat betreft de biodiversiteit omgebogen naar een stijgende lijn.



2. Waarom moeten we ons aanpassen aan het veranderende klimaat?

Het veranderende klimaat zorgt ook in Smallingerland voor overlast. In sommige straten in de gemeente is er bij flinke buien sprake van wateroverlast. Extreme hitte heeft gevolgen voor de gezondheid van inwoners en kan daarnaast voor schade zorgen aan wegen. Verder zorgt droogte voor schade aan ons groen. Dit geeft niet alleen overlast aan de inwoners, maar de schade moet ook hersteld worden – wat kosten met zich meebrengt. Omdat dit probleem landelijk speelt, is in 2018 door de Rijksoverheid het Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie (DPRA) vastgesteld. Het DPRA heeft als doel: een klimaatbestendige en waterrobuuste inrichting van Nederland voor 2050.

Binnen het DPRA staan voor alle Nederlandse gemeenten drie thema's centraal: wateroverlast, hittestress en droogte. Binnen Smallingerland voegen we hier nog het thema biodiversiteit aan toe, omdat dit goed aansluit op de drie andere thema's en koppelkansen biedt. Onderzoek toont aan dat er sprake is van een wereldwijde afname van dier- en plantsoorten en dat meer dan een miljoen soorten met uitsterven bedreigd worden. Daarnaast is een groene, natuurrijke omgeving belangrijk voor het welbevinden van de inwoners van Smallingerland.



▲ Wateroverlast op de Gauke Boelensstraat in Drachten. Foto: Jilmer Postma.

De vier thema's



Wateroverlast: de overlast die ontstaat door teveel water op een bepaalde plek in een korte tijd. Dit kan bijvoorbeeld zorgen voor schade aan gebouwen en een mindere doorstroming van het verkeer.



Hittestress: de langdurige blootstelling aan warmte en de negatieve effecten ervan, zoals bij een hittegolf. Dit heeft een negatieve invloed op de gezondheid van inwoners en op de arbeidsproductiviteit.



Droogte: door droogte verlaagt het grondwater- en oppervlaktewaterpeil wat mogelijk negatieve gevolgen heeft voor de vegetatie en de fundering van gebouwen. Langdurige droogte kan ook de stedelijke infrastructuur aantasten en zorgen voor verzakkingen en scheuren.



Biodiversiteit: de mate van verscheidenheid aan levensvormen in een ecosysteem. Door het uitsterven van soorten staan de bodemkwaliteit, schoon water, voedsel en voldoende zuurstof onder druk.

3. Hoe gaat de gemeente Smallingerland om met het veranderende klimaat?

Kenmerkend voor onze aanpak is dat we niet met drie, maar met vier thema's werken en dat we ervoor kiezen om zoveel mogelijk gebruik te maken van koppelkansen met andere beleidsonderdelen binnen de gemeente. We zetten in op het behoud en versterken van onze 'groenblauwe structuren': oppervlakten met groen en/of water in Smallingerland. Dit is namelijk van groot belang voor het oplossen van problemen die rondom de vier thema's spelen.

Op pagina 9 ziet u op de groenblauwe structurenkaart van Smallingerland waar deze oppervlakten zich bevinden.

Uit een scan van de Friese Klimaatatlas blijkt dat de grootste opgaven voor Smallingerland in Drachten liggen, want de dorpen zijn over het algemeen klimaatadaptief ingericht. Daarom focussen we ons in de aanpak op het bebouwd gebied van Drachten. De uitvoeringsplannen zijn gericht op het openbaar gebied in Drachten en de maatregelen voor de bewustwording op zowel het openbaar als het particulier gebied (wonen en werken). Voor de groenblauwe structuren kijken we naar de gehele gemeente en naar de verbindingen met de buurgemeenten. Hierbij ligt de focus op de structuren en maatregelen in bebouwd gebied.



▲ Droogte kan zorgen voor aantasting van vegetatie. Foto: Eddy Joustra.



▲ Droogte kan zorgen voor schade aan wegen.

De randvoorwaarden

Er zijn in het Klimaatadaptatieplan randvoorwaarden gedefinieerd voor zes categorieën plannen, namelijk:

1. Herinrichting van structuren (wegen, groen en water)
2. Nieuwbouw bij inbreidingen
3. Nieuwbouw op nieuwe locaties
4. Bedrijventerreinen op nieuwe locaties
5. Herontwikkeling bestaande bedrijfslocaties
6. Beheer

De meeste randvoorwaarden gelden voor het openbaar terrein. Een aantal randvoorwaarden geldt voor het privaat terrein en wordt na vaststelling van het Klimaatadaptatieplan afgewogen in het Omgevingsplan. In de bijlage leest u de uitgebreide randvoorwaarden per categorie plan.

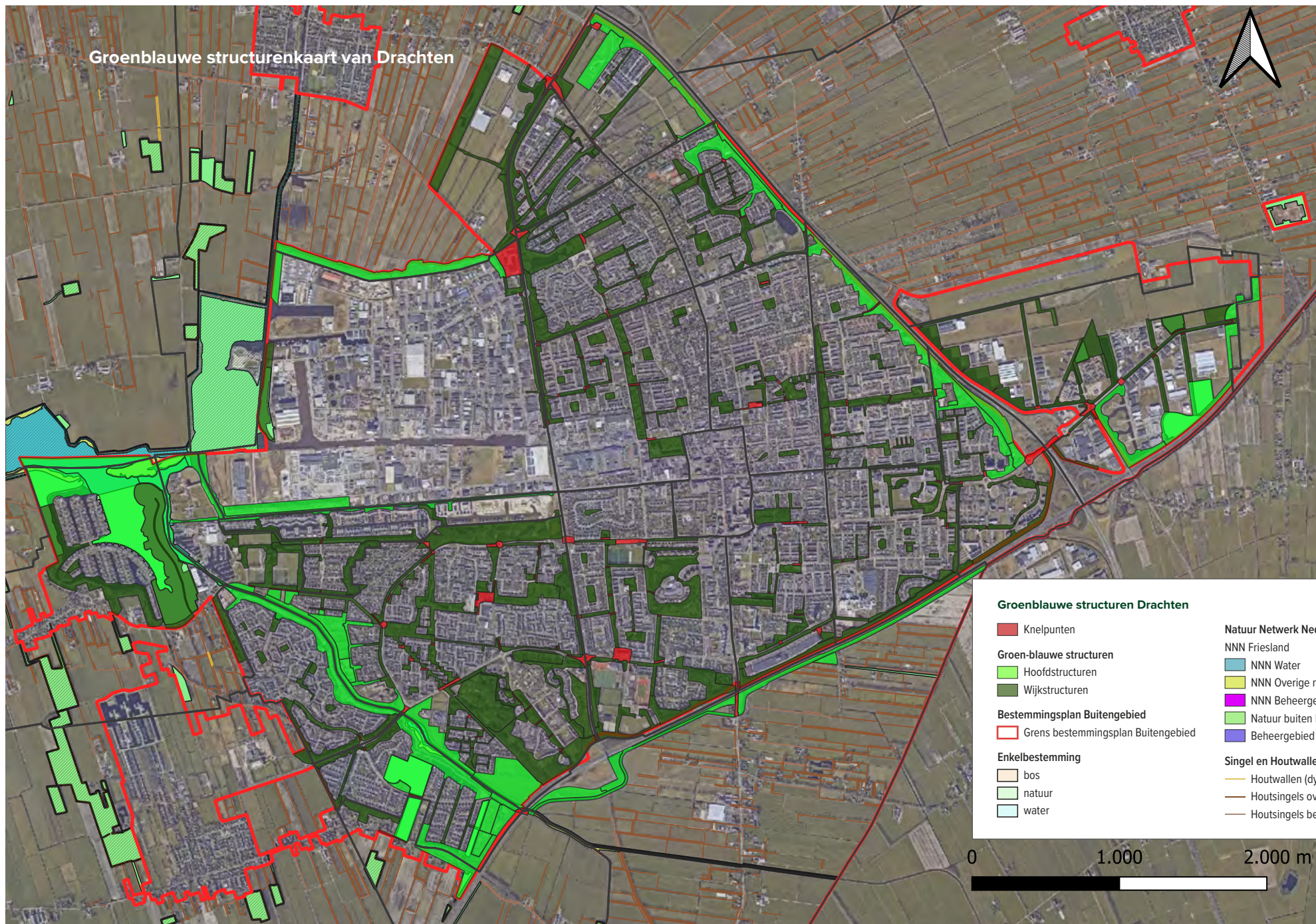


Groenblauwe structurenkaart van Drachten

De hoofdstructuren zijn lichtgroen en de wijkstructuren zijn donker-groen. De hoofdstructuren zijn de grote belangrijke verbindende ecologische (voor flora en fauna) structuren die het stedelijk gebied verbinden met het buitengebied. Deze worden ook door groot wild gebruikt. Wijkstructuren zijn de structuren binnen de wijken en hebben een onderlinge verbindende functie.

Om meer richting en focus aan te brengen in de toepassing en monitoring van de groenblauwe structurenkaart wordt gebruik gemaakt van zogenaamde gidssoorten. De gidssoorten zijn: kleine vuurvlied, groene glazenmaker, ringslang, snoek, gewone grootoorvleermuis, ijsvogel, Europese otter, egel, grote wolbij, gewone sachembij, rietzanger en huismus.

▲ voorbeelden van gidssoorten, v.l.n.r.: gewone sachembij, Europese otter, kleine vuurvlied en egel



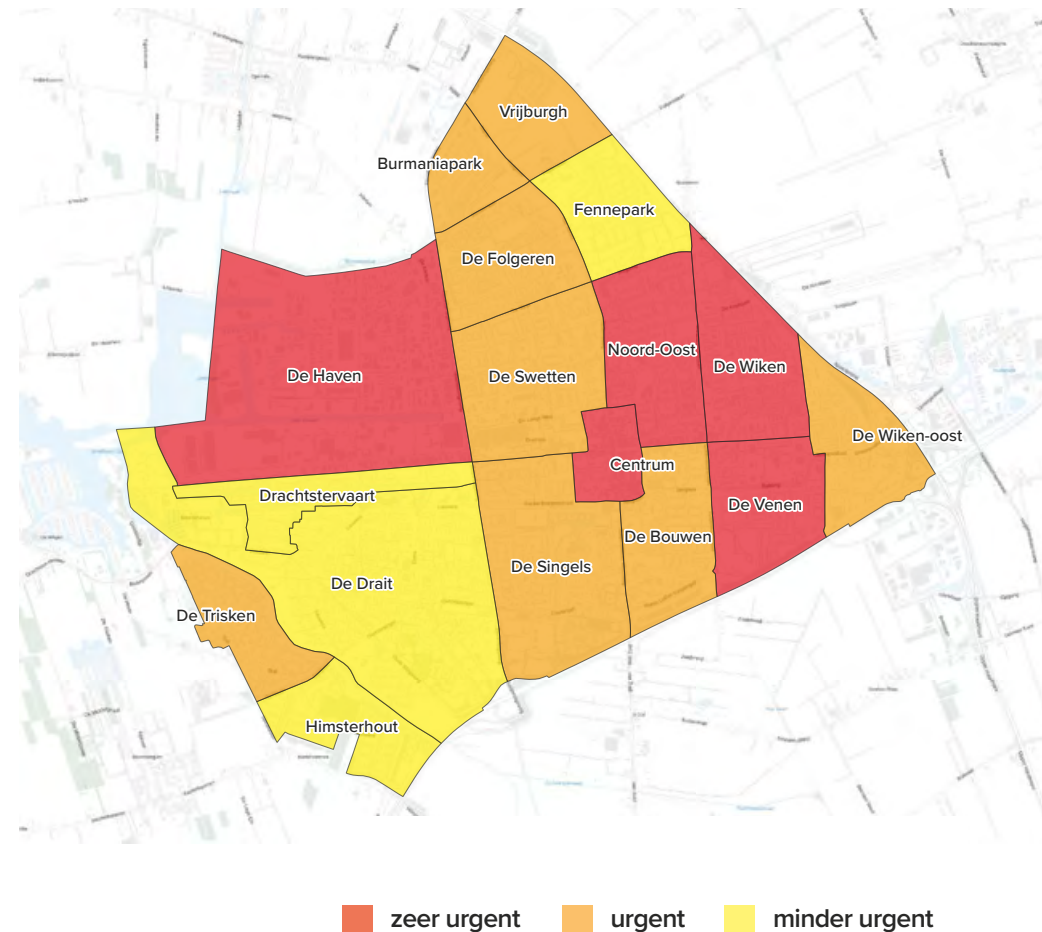
4. Wanneer gaan we aan de slag in de gemeente Smallingerland?

De planhorizon voor de strategie van het Klimaatadaptatieplan is het jaar 2050. Deze wijkt af van de Omgevingsvisie Smallingerland, want die gaat over de periode tot 2040. Dit heeft te maken met de landelijke afspraken op het gebied van klimaatadaptatie die gericht zijn op het behalen van de doelen in 2050. De uitvoeringsagenda van het Klimaatadaptatieplan heeft betrekking op de periode 2024 tot en met 2028. Voor de planning en uitwerking van maatregelen sluiten we aan op de agenda voor andere opgaven, zoals woningbouw, rioolvervanging, wegonderhoud en de energietransitie.

5. Waar gaan we aan de slag in de gemeente Smallingerland?

We streven ernaar dat in 2050 de bebouwde omgeving in Smallingerland op basis van het Klimaatadaptatieplan ruimtelijk zo is ingericht dat de fysieke leefomgeving de weersextremen op kan vangen en dat de biodiversiteit is hersteld. Zoals hiervoor al aangegeven ligt de focus op Drachten. Op de hiernaast afgebeelde kaart is per wijk aangegeven waar de urgentie ligt. Rood staat voor zeer urgent, oranje is urgent en geel geeft aan dat het geen prioriteit heeft en dat we daar in een later stadium mee aan de slag gaan.

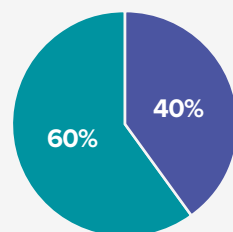
Wat zijn de meest urgente locaties in Smallingerland?



Doelstelling per wijktype voor 2050 voor de hoeveelheid verharding en groen/water

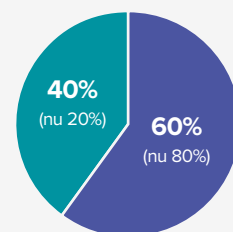
Per wijktype hebben we een indeling gemaakt voor de verdeling voor de verharding en het groen/water op openbaar terrein. In de modellen hiernaast staan de gewenste percentages. Tussen haakjes staat het huidige percentage. De bedrijven-terreinen variëren te sterk en daarom kan er voor de huidige situatie geen eenduidig beeld worden geschetst.

1. Bedrijventerrein



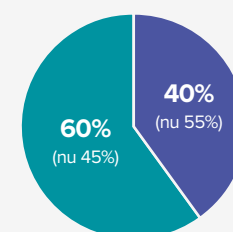
Verharding
Groen en water

2. Stadscentrum



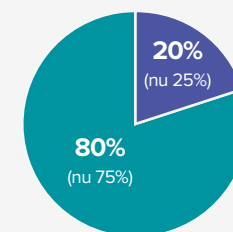
Verharding (nu 80%)
Groen en water (nu 20%)

3. Woonwijk voor 1990 gebouwd



Verharding (nu 55%)
Groen en water (nu 45%)

4. Woonwijk na 1990 gebouwd



Verharding (nu 25%)
Groen en water (nu 75%)

Wijken	Wijktype	Vergroening	Waterberging	Aanpak droogte/ grondwater	Versterken groen- blauwe structuren	Valt onder project*
Centrum	1					Centrumvisie Drachten
De Wiken	2					-
De Wiken-oost	2					-
De Singels	2					Vijver De Kamperfoelie
De Drait	2					-
Drachtstervaart	3					-
De Venen	2					-
De Folgeren	2					-
Fennepark	3					-
Burmaniapark	3					-
Vrijburgh	3					-
De Swetten	2					-
De Bouwen	2					-
Noordoost	2					-
De Trisken	2					-
Himsterhout	3					-
De Haven/Tussendiepen	4					Toekomstplan de Haven

Klimaatadaptatiestrategie per wijk

In de tabel hiernaast staat aangegeven wat we per wijk gaan doen. In de wijken met de rode kleur is de situatie het urgentst en daar gaan we dus als eerste mee aan de slag. De gele kleur betekent dat de werkzaamheden onder een ander plan van de gemeente vallen. De groene kleur geeft aan dat we niet aan de slag gaan met het betreffende onderdeel. In de bovenste, horizontale balk geven aan waar we per wijk mee aan de slag gaan: vergroenen, vijvers en sloten realiseren, droogte aanpakken of versterken van de groenblauwe structuren.

Uitleg bij kaarten wateroverlast op pagina 12 en 13

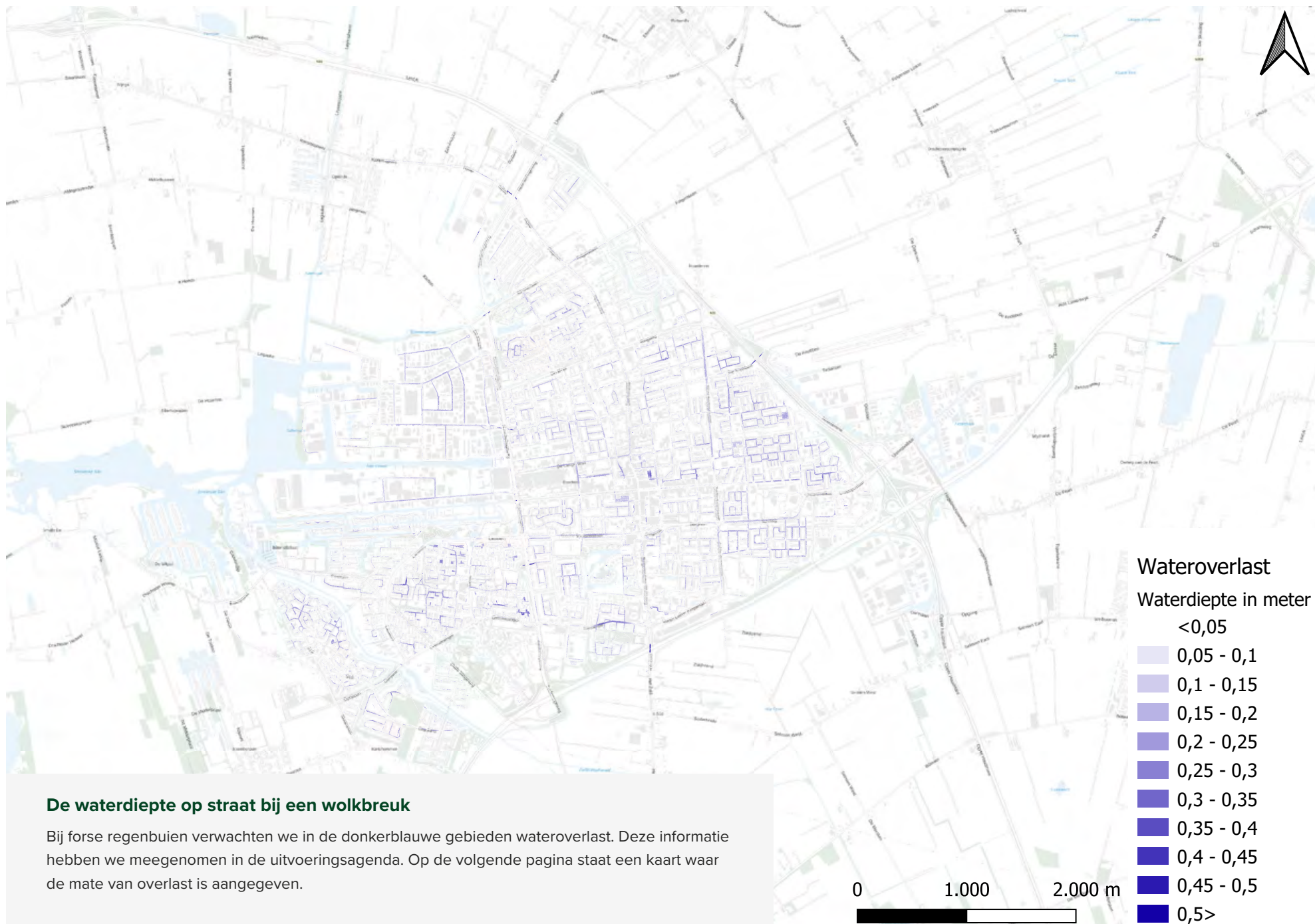
Wateroverlast is de overlast die ontstaat door te veel water op een bepaalde plek in een korte tijd. In de stedelijke omgeving ontstaat dit vaak door zeer veel regen in de vorm van zware (zomerse) buien.

De kaarten voor het thema wateroverlast laten de waterdiepte (pag. 12) op straat en de mogelijke probleemlocaties (pag. 13) zien. Voor de berekening is een T=100 bui gebruikt. Dit is een bui met een intensiteit van 70 mm in een uur die eens per honderd jaar voorkomt.

Vertaling naar probleemlocaties

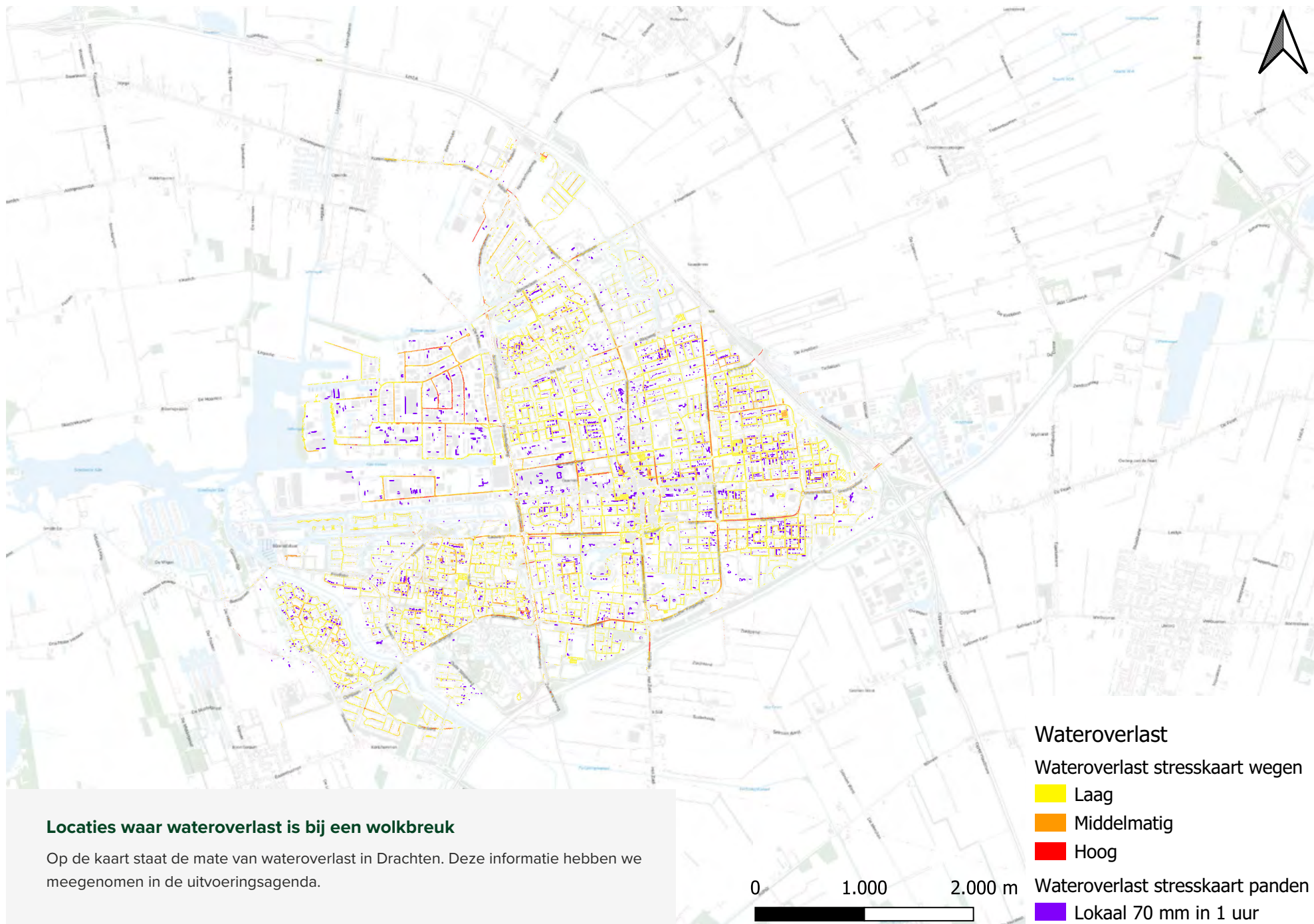
De waterdieptekaart, zoals die op pagina 12 staat, vertalen naar een kaart met probleemlocaties bestaat uit meerdere stappen. Als eerste hebben we gekeken naar het belang van de weg. Hoofdrijbanen en regionale hoofdwegen zijn belangrijk en bijvoorbeeld een parkeervak of voetpad is minder belangrijk. Vervolgens is voor elke klasse een grenswaarde bepaald in cm voor wanneer er risico op overlast is. Ook is bepaald bij welke panden er meer dan 10 cm water tegen het pand komt te staan. Deze klassen en bijhorende grenswaarden zijn vervolgens gecombineerd met de waterdieptekaart, wat een kaart oplevert met de probleemlocaties. Hierbij is rood een groot probleem, oranje mogelijk een probleem en geel geen probleem. Let hierbij op dat geel niet betekent dat er geen water op straat staat, maar dat het water waarschijnlijk geen probleem is.



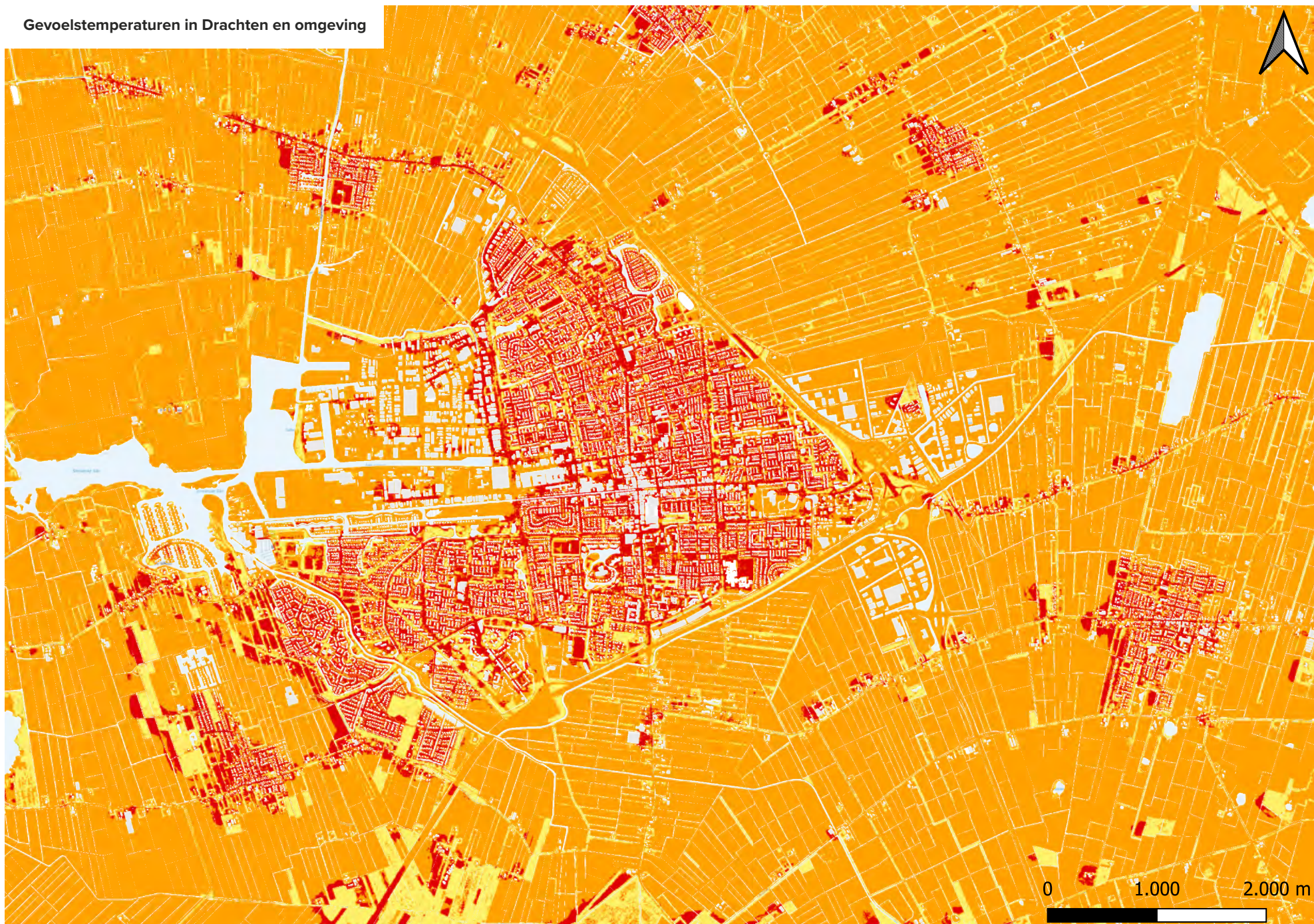


De waterdiepte op straat bij een wolkbreuk

Bij forse regenbuien verwachten we in de donkerblauwe gebieden wateroverlast. Deze informatie hebben we meegenomen in de uitvoeringsagenda. Op de volgende pagina staat een kaart waar de mate van overlast is aangegeven.



Gevoelstemperaturen in Drachten en omgeving



Gevoelstemperaturen

Op de kaart staan de gevoelstemperaturen in Drachten en omgeving. De gevoelstemperatuurkaart geeft een beeld van de lokale gevoels-temperatuur buiten op een warme zomerdag in 2050. Dit is gedaan op basis van de PET (Physiological Equivalent Temperature) samen met ruimtelijke en meteorologische parameters en een model voor de energiebalans van de mens.

De PET-kaart geeft de gemiddelde gevoelstemperatuur in graden Celsius weer op een hete zomermiddag tussen 12.00 en 18.00 uur. Vanaf een PET van 29 °C kunnen er gezondheidsproblemen ontstaan. In de tabel staat de PET uitgedrukt in klassen op basis van beleving en stressniveau. De kleuren in de tabel komen overeen met de kleuren die op de kaart worden gebruikt.

PET (°C)	Beleving	Fysiologisch stressniveau
18-23	Comfortabel	Geen hittestress
23-29	Beetje warm	Lichte hittestress
29-35	Warm	Matige hittestress
35-41	Heet	Grote hittestress
> 41	Zeer heet	Extreme hittestress

Hoe scoort de gemeente Smallerland op vergroening?

Groen mag nooit ver weg zijn van inwoners, want een groene leefomgeving draagt bij aan gezond ouder worden, nodigt uit tot fietsen en wandelen, en biedt een fijne plek om buurtgenoten te ontmoeten. Om het groen in Nederlandse gemeenten in kaart te brengen heeft prof. dr. Cecil Konijnendijk de 3-30-300-regel bedacht en deze regel wordt landelijk gehanteerd.

Er worden drie dingen gemeten, namelijk:

1. of je vanuit elke woning 3 bomen ziet;
2. of 30% van een wijk in de schaduw van een boom valt;
3. of er vanuit elke woning op 300 meter afstand een verkoelend park of bos is.

