

Hemelwater- en droogteplan Ledegem

Slim omgaan met hemelwater

Niet-technische samenvatting

1. INLEIDING

Een hemelwater- en droogteplan is een **langetermijnvisie** op hoe het watersysteem van de gemeente Ledegem zou moeten evolueren. Er worden typestraten gedefinieerd en kansen voor regenwater gelokaliseerd (o.a. voor ontharding, hergebruik en infiltratie), die de gemeente Ledegem in staat stellen om bij toekomstige projecten terug te vallen op dit plan. We willen de **waterhuishouding** omvormen tot een **klimaatrobuust en duurzaam systeem**. Om die reden wordt niet enkel gekeken naar hoe water moet worden afgevoerd, maar ook naar infiltratie en hergebruik ervan, zowel op publiek als op privaat domein. Deze maatregelen moeten wateroverlast en droogte voorkomen, maar hebben ook een positief effect op de waterkwaliteit.

De klimaatverandering zorgt voor een verschuiving in neerslagpatronen. Voor Vlaanderen betekent dat meer regen in de winter, met als gevolg hogere waterstanden in beken en rivieren. In de zomer zal er minder neerslag vallen, waardoor de bodem verder verdroogt. De buien die zich dan voordoen, zullen intenser worden, wat we nu al beginnen te merken. Twee factoren maken Vlaanderen extra kwetsbaar voor overstromingen:

- De hoge bevolkingsdichtheid (501 inwoners per km²), en resulterende hoge verhardingsgraad, waardoor de mogelijkheid tot infiltratie sterk beperkt wordt.
- Het hoog percentage aan riolen die nog zowel afval- als regenwater transporteren. Deze leidingen kunnen onmogelijk het volume water slikken dat bij zeer hevige buien valt, waardoor het risico op wateroverlast toeneemt. De Vlaamse overheid legt een zo groot mogelijke scheiding tussen afval- en hemelwater op.

Steden en gemeenten worden aangemoedigd om werk te maken van een hemelwaterbeleid en moeten bij hun ruimtelijke indeling rekening houden met **meer regenwater en zwaardere piekbuien**. Door nu werk te maken van een hemelwater- en droogteplan, kunnen de economische, maatschappelijke en ecologische kosten van het veranderende weerpatroon worden ingedijkt. Elke gemeente of stad is uniek qua bebouwing, reliëf en heeft een eigen stelsel van waterlopen. Ook heeft elke gemeente of stad zijn eigen financiële prioriteiten. Samen met de gemeente Ledegem hebben we een eerste concreet hemelwater- en droogteplan opgemaakt, dat de lokale knelpunten in kaart brengt en uitvoerbare ruimtelijke maatregelen voorstelt om de toekomstige volumes regenwater afdoende te laten infiltreren, bufferen of vertraagd af te voeren. Het **hemelwater- en droogteplan** levert de gemeente/stad volgende **voordelen** op:

- Betere weerbaarheid tegen wateroverlast
- Betere weerbaarheid tegen droogte
- Verhoogde waterkwaliteit
- Klimaatadaptieve aanpak voor hemelwater
- Tool voor gerichte en slimme investeringen in een robuust watersysteem

2. OMGEVINGSANALYSE

De gemeente Ledegem ligt in het zuiden van de provincie West-Vlaanderen tussen de steden Roeselare en Kortrijk. De gemeente bestaat uit de drie deelgemeentes Ledegem-centrum, Rollegem-Kapelle en Sint-Eloois-Winkel. Ledegem wordt gekenmerkt door een uitgestrekt landbouwgebied waarin slechts enkele kleine park- en natuurgebieden versnipperd voorkomen. Van oorsprong liggen er in het zuiden van het grondgebied enkele moerassige zones. In het westen van Ledegem ligt de N32 met een zuid-noord oriëntatie, parallel daarmee ligt in het oosten de E403.

De gemeente is gelegen in de **zandleemstreek**, het reliëf is er **relatief vlak**. In het noordwesten van Ledegem-centrum ligt een **uitloper** van een **heuvelrug**, daarnaast is in het zuidoosten van Sint-Eloois-Winkel een iets hogere heuvelrug terug te vinden. Verder bestaat de gemeente voornamelijk uit de **beekvalleien** van de Wulfdambeek en de Koolsdambeek deze voeden de Heulebeek, een zijrivier van de Leie. In het westen ter hoogte van de gemeentegrens van Ledegem loopt de Papelandbeek. Ten zuiden van de heuvelrug op het grondgebied van de deelgemeente Sint-Eloois-Winkel ligt de Steenbeek. Het zuiden van Sint-Eloois-Winkel is gevoelig voor erosie.

In Ledegem moet ook rekening gehouden worden met de aanwezige bodemsubstraten. Dit zijn ondiepe lagen in de bodem die mee het infiltratiepotentieel bepalen.

3. VISIE

Ledegem is een **landelijke gemeente** met veel open ruimte. De bebouwing is voornamelijk gelegen in de drie woonkernen (Ledegem, Rollegem-Kapelle en Sint-Eloois-Winkel) en bevindt zich grotendeels in matig en deels goed infiltreerbare zones. Het buitengebied bestaat vooral uit landbouwpercelen, met hier en daar stroken lintbebouwing. Er bevinden zich twee kleine bedrijvenszones in Ledegem, een eerste ten westen van Ledegem centrum en een tweede ten zuiden van Sint-Eloois-Winkel.

Eind 2023 kreeg de gemeente Ledegem meerdere malen af te rekenen met zeer veel neerslag op korte tijd. Op heel wat locaties werd toen aanzienlijke **wateroverlast** vastgesteld. Bepaalde delen van Ledegem zijn **overstromingsgevoelig**. Wateroverlast treedt in Ledegem zowel op in **bebouwd gebied** als in **buitengebied**, meer bepaald in de valleigebieden van de belangrijkste waterlopen (Heulebeek, Wulfdambeek, Koolsdambeek, Papelandbeek en Hazelbeek) en in de woonkernen van Ledegem en Sint-Eloois-Winkel. De verwachting is dat, als gevolg van de klimaatverandering, het overstromingsrisico en de eventuele wateroverlast nog zal toenemen. Daarom zijn structurele maatregelen nodig om het **overstromingsrisico** te **beheersen** en de **wateroverlast** zoveel mogelijk te **beperken**. In het kader van een duurzaam en veilig waterbeheer is het van belang om rekening te houden met de drie **afvoerregimes**. Daarnaast kan het ook belangrijk zijn om waar nodig **individuele beschermingsmaatregelen** te nemen (meerlaagse waterveiligheid).

In eerste instantie willen we de **oppervlakkige afstroom maximaal terugdringen** naar de **afstroming in natuurlijke toestand**. Hiervoor kijken we naar verharde én onverharde oppervlakten, zowel in de publieke als in de private ruimte. In de huidige omstandigheden is het belangrijk de verhardingsgraad te stabiliseren en te reduceren wat betekent dat er netto geen verharde oppervlakte in Ledegem bijkomt. Grote verharde oppervlaktes zijn in Ledegem vooral terug te vinden in de woonkernen en bij bedrijventerreinen. Bij herinrichting dient nagegaan te worden welke verharding **functioneel noodzakelijk** is, of **ontharding** mogelijk is en waar deze kan aangelegd worden in **waterdoorlatende materialen**.

Het is van belang om niet enkel rekening te houden met verharding: ook het **onverharde gebied** kan bijdragen aan de belasting van de waterlopen. Door de jaren heen en de wijzigende landbouwtechnieken verminderde vaak de buffercapaciteit van het **open gebied**. Nochtans is de **capaciteit** in dit gebied relatief goedkoop en kan ze, indien slim gestuurd, de **resistentie** van de landbouwgronden tegen **droogte** sterk **verbeteren**, en zo ook de versnelde afvoer tegengaan en dus er mee gepaarde overlast afwaarts beperken. Voor het zuidelijke deel van Sint-Eloois-Winkel werd een **erosiebestrijdingsplan** opgemaakt, dit stelt al een aantal concrete oplossingen voor.

Tijdens **droge zomers** is gebleken dat Ledegem, net zoals de rest van Vlaanderen, in belangrijke mate te lijden heeft onder **watertekort** en **verdroging**. Vooral de **land- en tuinbouwsector** ervaart dan problemen. De dunne zandleemlaag droogt immers vrij snel uit. De watervoorraden zijn beperkt en snel uitgeput. Landbouwpercelen hebben vaak een grote behoefte aan water. Om de weerbaarheid

tegen waterschaarste te verhogen, kan nagegaan worden welke ingrepen mogelijk zijn om het waterhoudend vermogen te verhogen/herstellen. **Regenwater capteren** en opvangen voor landbouw is in Ledegem belangrijk. Bij heel wat landbouwgronden zorgen de aanwezige drainageleidingen voor een vertraagde afvoer van water. Het is van belang om gericht te gaan kijken waar deze eventueel peilgestuurd kunnen worden ingericht.

Het water dat op verharding valt, kan worden ingezet voor hergebruik. Hiervoor kijken we in de eerste plaats naar particulier **hergebruik** in de vorm van een regenwaterton of -put, maar daarnaast ook naar **collectieve voorzieningen**. Bij grote verhardingen in het openbaar domein kan het interessant zijn om grotere hemelwaterputten te voorzien ten behoeve van gemeenschapsvoorzieningen, bv. water voor groenvoorzieningen of waterbeleving.

Waterhergebruik kan opgedreven worden binnen landbouwbedrijven, maar ook tussen verschillende bedrijven binnen een bedrijventerrein. Dit gaat gepaard met het aanleggen van **strategische watervoorraden** tijdens natte periodes. Buffervoorzieningen kunnen ook zo worden aangelegd dat ze bruikbaar zijn voor de landbouwers.

Voor **het gehele grondgebied** van Ledegem geldt dat we **zoveel mogelijk** willen **inzetten op infiltratie** van hemelwater. In Ledegem kunnen frequente regenbuien met kleinere volumes zonder problemen infiltreren, maar voor grotere buien moet voor **extra buffering** gezorgd worden, omdat infiltratie dan beperkt is.

Wanneer infiltratie niet mogelijk is omwille van hoge grondwaterstanden, ondoordringbare kleilagen, of bij verzadiging na hevige of langdurige regen moet gekeken worden waar **waterberging** en vertraagde doorvoer mogelijk is. Buffering wordt in dat geval best uitgebouwd in open systemen. Naast het **extra** inzetten op **buffering met vertraagde afvoer** op het grondgebied van Ledegem is het ook belangrijk om eveneens in de buurgemeentes water lokaal op te vangen en te bufferen en zo weinig mogelijk door te voeren.

Een aantal valleigebieden in Ledegem vervullen nu reeds hun functie als **natuurlijk overstromingsgebied** bij hoge afvoeren. Het is belangrijk dat de waterberging in deze valleigebieden kan behouden blijven. Daarom dienen deze gebieden bebouwingsvrij te blijven. De **valleigebieden** langs waterlopen zijn uitermate geschikt om **water op te vangen** en tijdelijk te **bergen**.

Om de bestaande groengebieden te verbinden wordt voorgesteld om **blauwgroene assen uit te bouwen**. De waterlopen vervullen een belangrijke ecologische **verbindingsfunctie**. In het buitengebied kan door meandering en herprofiëren van de waterlopen er gezorgd worden dat langs bestaande trajecten er meer bufferruimte beschikbaar komt. Private tuinen langs beken kunnen eveneens bijdragen aan de verdere uitbouw van een ecologisch netwerk.

Meerdere **waterlopen** doorkruisen het grondgebied van Ledegem en lopen ook langs of doorheen de woonkernen. Water dient niet als een 'last', maar als een opportuniteit ('lust') te worden gezien. Waar mogelijk dienen **overwelfde waterlopen** open gelegd te worden en dient het open water **opgewaard** te worden, waardoor het een bijkomende (recreatieve) functie krijgt. Concreet voor

Ledegem is de provincie reeds aan het bekijken of de ingekokerde delen van de **Heulebeek** naast de kerk van Ledegem open gelegd kunnen worden.

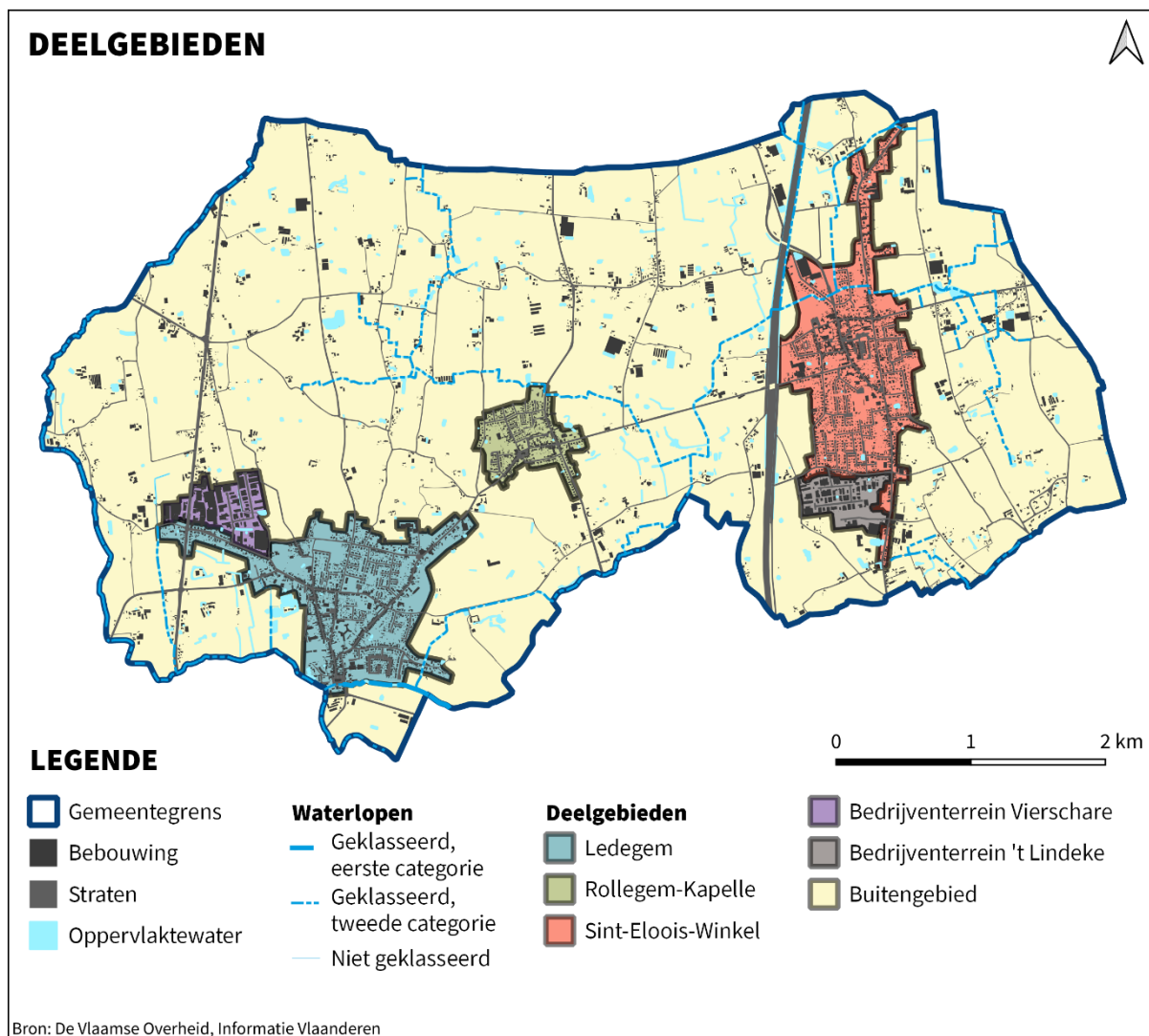
Het **klimaatproof** en **ecologisch inrichten** van plantsoenen en stadsgroen in Ledegem kan ervoor zorgen dat het waterverbruik gereduceerd wordt en er ook op ecologisch vlak heel wat winst wordt geboekt. Ook WADI's, poelen, bufferbekkens, kleine landschapselementen, grasbufferstroken, ... kunnen wanneer ze met de juiste planten worden aangelegd een echte **meerwaarde** betekenen voor de **natuur**. Daarnaast dient de focus ook gelegd te worden op een **natuurvriendelijk beheer**.

Onderstaande **focuspunten** beschrijven de strategie die we in **Ledegem** willen volgen om te evolueren naar een water- en droogterobuuste gemeente:

1. Inzetten op het **beperken** van overstromingsrisico en **wateroverlast**
2. **Beperken** van de **afstroom** van onverharde oppervlakte en vergroten van de **weerbaarheid** van het buitengebied tegen waterschaarste en **verdroging**
3. **Ontharden** en verharding minimaliseren, **vergroenen** van het openbaar domein
4. **Waar mogelijk** inzetten op **infiltratie**
5. Stimuleren **hergebruik**
6. Inrichten van **bijkomende bufferlocaties met vertraagde afvoer** in en rond Ledegem
7. Uitbouwen van **blauwgroene assen**
8. **Openleggen** van waterlopen
9. Versterken van **natuurwaarde** en **biodiversiteit**

4. VISIE PER DEELGEBIED

Voor het uitwerken van de visie per deelgebied werd Ledegem opgesplitst in zes deelgebieden, gebaseerd op de functie van de verschillende gebieden en op de fysieke barrières voor water. De deelgebieden voor Ledegem zijn aangeduid op onderstaande kaart. In het rapport van het hemelwater- en droogteplan van Ledegem werden de deelgebieden in detail besproken. Een overzichtskaart voor de volledige gemeente met daarop alle kansen uit het hemelwater- en droogteplan wordt achteraan dit document in A0-formaat toegevoegd.



5. ACTIES EN MAATREGELEN

Zoals hierboven vermeld, werd er een kansenkaart opgemaakt met daarop een overzicht van de mogelijke acties die volgen uit het hemelwater- en droogteplan van gemeente Ledegem (zie Overzichtskaart achteraan document). Een overzicht van alle mogelijke maatregelen die uit het hemelwater- en droogteplan van gemeente Ledegem volgen, is te vinden in Bijlage 7.5. De gemeente Ledegem selecteerde uit deze lijst de **acties** met **hoogste prioriteit**, deze worden hieronder weergegeven:

- Bij de zware overstromingen in de periode november 2023 was er aanzienlijke wateroverlast in het zuiden van Ledegem ter hoogte van de wijk Hemelhoek. Er werd eerst een voorlopige dijk aangelegd om deze wijk te beschermen tegen wateroverlast. Deze werd daarna vervangen door een **definitieve dijk**. Daarnaast zal er via het GIP-project W216058 een **gescheiden stelsel** aangelegd worden in **Hemelhoek** om o.a. de aangesloten gracht t.h.v nummer 15 af te koppelen. Ook de verdunningsknelpunten in de Sint-Eloois-Winkelstraat t.h.v nummer 110 zullen met dit project afgekoppeld worden.
- De wateroverlast van november 2023 heeft ook aangetoond dat er nood is aan **extra buffercapaciteit** in Sint-Eloois-Winkel in de zone Klein Schardauw, Izegemstraat, Lendeleedsestraat, Oude Lendeleedsestraat, Sint-Katherinestraat en Woestijnestraat om overlast aan de woningen te vrijwaren bij hevige langdurige neerslag. Er dient te worden ingezet op buffering zowel voor onverharde als verharde oppervlakten. Het verder uitwerken tot op projectniveau van een concrete oplossing voor deze zone is nodig.
- In het kader van integraal beheer en onderhoud (o.a. kruidruiming, slibruiming, voldoende afvoer, ...) van waterlopen en grachten een **werkgroep waterlopenbeheer** oprichten met de waterloopbeheerders in dit gebied met de bedoeling om het beheer op elkaar af te stemmen. Binnen deze werkgroep kan de uitvoering en stand van zaken van de acties uit het hemelwater- en droogteplan ook worden besproken.
- Via de volgende meerjarenplannen **jaarlijkse budgetten** voorzien voor het realiseren van acties en doelstellingen uit het HWDP.
- Optimalisatie **grachtenbeheer**:
 - Opmaken van een grachtenactieplan.
 - Baangrachten inrichten als buffergrachten.
 - Onderzoeken of bepaalde grachten beter de status publieke gracht krijgen.
- Bij **wegenisprojecten of herstellingswerken** steeds de reflectie maken hoe het openbaar domein ingericht kan worden in functie van het verminderen van verharding, het inzetten op infiltratie, het inrichten van buffering en de juiste materiaalkeuze. **Toetsing** aan de **principes** van het HWDP.
- In de woonkernen inzetten op de **inplanting van bomen** (hoogstammig groen) welke voor schaduw en een verkoelend effect kunnen zorgen.

- Opstarten **sensibilisatiecampagne** rond **blauwgroene maatregelen** op privaat domein:
 - Verspreiden informatie over voordelen, tips en tricks en goede voorbeelden vanuit de gemeente.
 - Onderzoeken bijkomende ondersteuningsmaatregelen
 - Organiseren workshops/buurtdagen voor bewoners rond blauwgroene maatregelen.
 - Informeren van de burgers over het belang van regelmatig en goed onderhoud van voorzieningen
- **Intergemeentelijk overleg** inplannen voor **overlast problemen** die gemeentegrensoverschrijdend zijn.
- **Overleg** inplannen met **AWV** i.v.m. de afwatering en buffering van hun wegen
- Onderzoek naar de aanleg van **strategische watervoorraden** voor de **landbouw** (oa spaarbekkens).
- Onderzoek en ondersteuning bij de aanleg van **buffers** voor land- en tuinbouwdoeleinden in het kader van maximaliseren **hergebruik regenwater**.
- Inzetten op het uitvoeren van **erosiemaatregelen**.

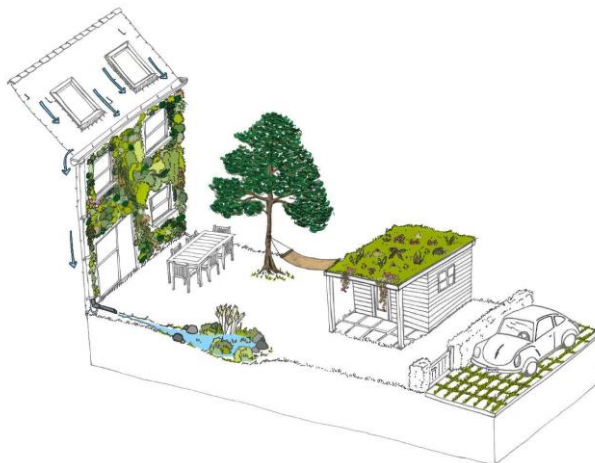
6. AAN DE SLAG ALS GEMEENTE – ENKELE TIPS!

- In een HWDP zitten vaak heel wat **quick wins** die je snel en eenvoudig kan uitvoeren.
- Andere ingrepen vragen wat meer afstemming. Stel hiervoor een **coördinator** aan die aanjager is voor de uitvoering en de ruimte krijgt om in te spelen op kansen.
- Kijk breder dan het waterverhaal. Breng ook andere ruimtelijke uitdagingen en wensen in kaart en ga op zoek naar **koppelkansen**, bv. met mobiliteit, heraanleg publieke ruimte, groenblauwe dooradering, recreatie, etc.
- Betrek daarom ook andere **experten** (mobiliteit, ruimtelijke ordening, duurzaamheid, landbouw, ...). Zo kunnen geïntegreerde doelstellingen geformuleerd worden.
- Schenk bijzondere aandacht aan locaties waar **projecten in de pijplijn** zitten en probeer er op aan te haken.
- Tussentijdse afstemming met politiek en bewoners is van groot belang voor het creëren van **draagvlak**.
- Maak een onderscheid tussen ‘must haves’ en ‘nice to haves’ en bepaal telkens timing en prioriteiten.
- Denk in projecten en niet in acties. Door een actie niet individueel uit te werken maar als onderdeel van een breder project, kunnen (financiële) middelen en engagementen gekoppeld worden.

7. WAT KAN JE DOEN ALS INWONER VAN LEDEGEM?

[Blauwgroen Vlaanderen](#) is een initiatief van Aquafin en VLARIO. Het is een informatieve website met tips en tricks voor een klimaatrobuuste inrichting van zowel de publieke als private ruimte. Vlaanderen is dichtbebouwd. Grote verharde oppervlakten slopen het zonlicht op en houden de warmte extra lang vast, zeker in een verstedelijkte omgeving. Door de klimaatopwarming wordt dit extra versterkt. De oplossing ligt in **verharding achterwege te laten** waar ze niet strikt noodzakelijk is en het aanleggen van groene en blauwe elementen zoals **groene daken, groene tuinen, greppels en vijvers**, waardoor regenwater kan worden vastgehouden. Blauwgroen Vlaanderen staat voor vijf pijlers:

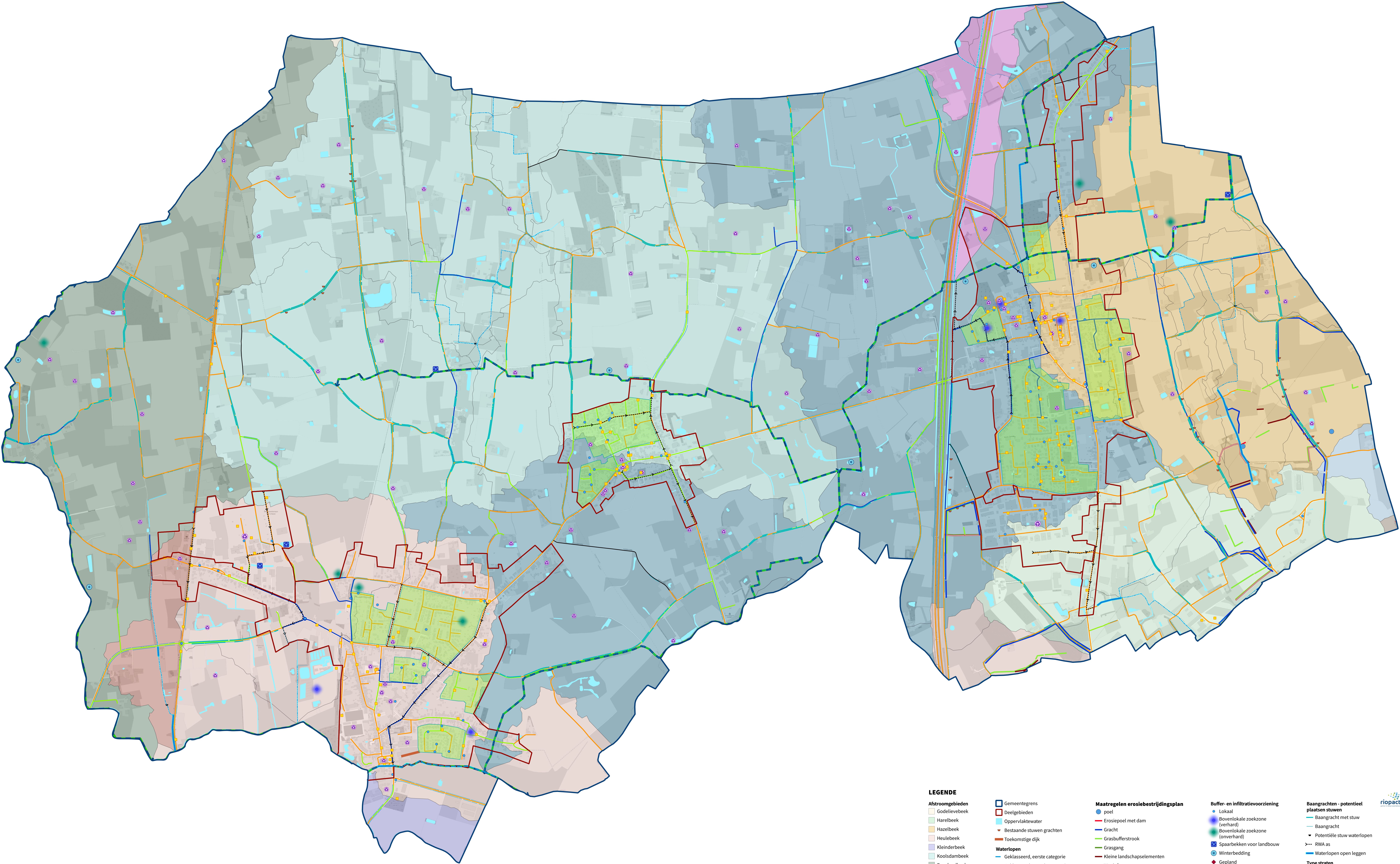
- Voorkomen van wateroverlast.
- Tegengaan van verdroging.
- Beperking van hitte.
- Hergebruik van water.
- Versterking van de biodiversiteit.



Voorbeeld van groenblauwe ingerichte tuin zoals voorgesteld op Blauw Groen Vlaanderen.

Ook als burger kan je **zelf** stappen ondernemen door slim om te gaan met het regenwater in je **huis en tuin**. Een dak, gevel en tuin kunnen met wat simpele aanpassingen klimaatbestendiger worden ingericht. Op de website van Blauwgroen Vlaanderen (scan QR-code) kan je mogelijke blauwgroene maatregelen raadplegen om je huis en tuin klimaatbestendig te maken. Op de site van Groenblauw peil kan je berekenen hoe klimaatbestendig je perceel is.





LEGENDE

Alfstromgebieden

- Godelievebeek
- Harelbeek
- Hazelbeek
- Heulebeek
- Kleinderbeek
- Koolsdambeek
- Papelandbeek
- Steenbeek
- Toortelbeek
- Vlienderbeek
- Wulfdambeek
- Rakebosbeek

Waterlopen

- Geklasseerd, eerste categorie
- Geklasseerd, tweede categorie
- Niet geklasseerd

Maatregelen erosiebestrijdingsplan

- poel
- Erosiepoel met dam
- Gracht
- Grasbufferstrook
- Grasgang
- Kleine landschapselementen
- Weginfrastructuur

Kansen

- Onthardingskansen
- Blauwgroene wijk
- Hergebruikskansen

Buffer- en infiltratievoorziening

- Lokaal
- Bovenlokale zoekzone (verhard)
- Bovenlokale zoekzone (onverhard)
- Spaarbekken voor landbouw
- Winterbedding
- Gepland
- Bestaand
- Blauwgroene as

Baangrachten - potentieel plaatsen stuwen

- Baangracht met stuw
- Baangracht
- Potentieel stuw waterlopen
- RWA as
- Waterlopen open leggen

Type straten

- Watervoerende straat
- Infiltratiestraat
- Retentiestraat

riopact