



Hemelwater- en droogteplan Zonnebeke

Slim omgaan met hemelwater

Niet-technische samenvatting

1. INLEIDING

Een hemelwater- en droogteplan is een **langetermijnvisie** op hoe het watersysteem van de gemeente Zonnebeke zou moeten evolueren. Er worden typestraten gedefinieerd en kansen voor regenwater gelokaliseerd (o.a. voor ontharding, hergebruik en infiltratie), die de gemeente Zonnebeke 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 (470 inwoners per hectare), 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 Zonnebeke 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 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

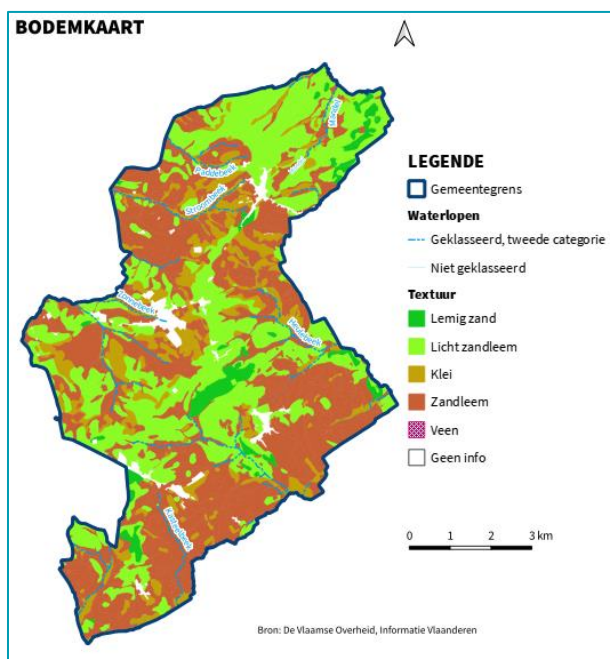
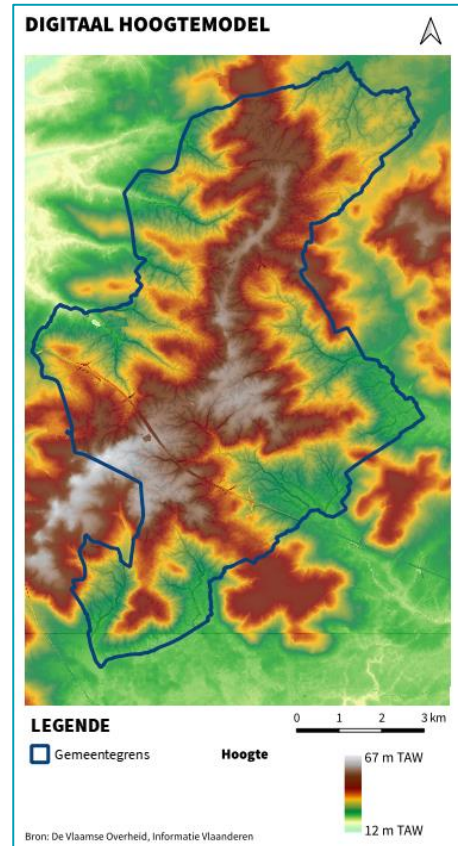
2. ELKE SITUATIE IS UNIEK: OMGEVINGSANALYSE ZONNEBEKE

De gemeente Zonnebeke is gelegen in het zuiden van de provincie West-Vlaanderen. De gemeente ontstond na fusie in 1977 van de huidige deelgemeenten Passendale, Zonnebeke, Beselare, Geluvelde en Zandvoorde.

De open ruimte van de gemeente (ongeveer 80% van de totale oppervlakte van het grondgebied) is voornamelijk ingenomen ten behoeve van landbouw en veeteelt: 64% is in gebruik voor akkerbouw en 27% als grasland.

De gemeente bevindt zich op de scheidingslijn tussen het Ijzerbekken en het Leiebekken. De scheiding wordt gevormd door de centrale Rug van Westrozebeke (of Midden-West-Vlaamse Heuvelrug) die van noord naar zuid doorheen de gemeente loopt en een waterscheidingskam vormt tussen Leie en Ijzer. Regenwater stroomt hoofdzakelijk af naar de omliggende buurgemeenten en de gemeente blijft hierdoor gespaard van ernstige wateroverlast.

De **bodemkaart** toont een versnipperde structuur. De meest voorkomende bodems zijn licht zandleem en zandleem, maar op diverse plaatsen treffen we ook delen met klei en lemig zand aan. De lichte zandleembodems die doorgaans ook eerder op de hoger gelegen delen aanwezig

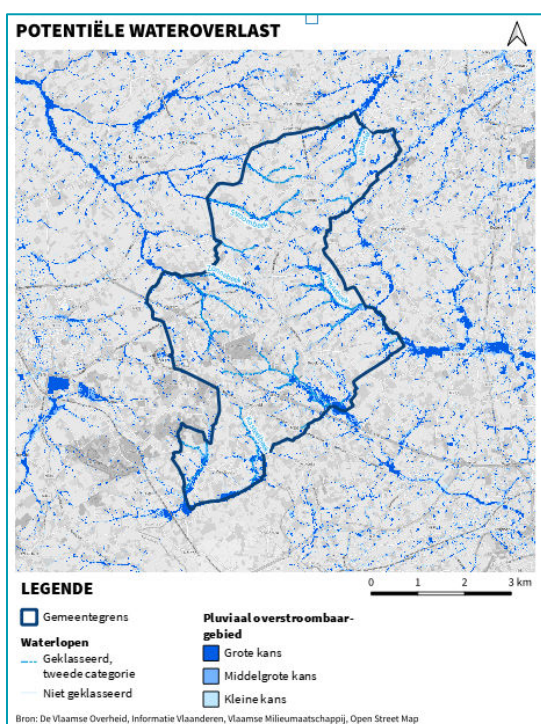


zijn, zijn matig vochtig. De zandleembodems zijn meestal nat. De reden hiervoor is dat op verschillende locaties op geringe diepte (+/- 1m) kleiige lagen aanwezig zijn die verdere infiltratie van het water bemoeilijken. Echt droge bodems treffen we slechts sporadisch aan en zijn vooral op de hoogste plaatsen terug te vinden. Dit zijn tegelijk ook de meest gevoelige bodems voor droogte.

De combinatie van het type van bodem en de hellingen, maakt dat de gemeente op de flanken van de heuvelrug sterk erosiegevoelig is. Inzetten op een tragere afstroom van hemelwater vanaf de heuvelrug en toepassen van diverse erosie maatregelen, is dan ook aangewezen om de aanwezige vruchtbare landbouwgrond te kunnen behouden.

3. VISIE

Op het grondgebied van de gemeente Zonnebeke toont de pluviale overstromingskaart (klimaatscenario 2050) weinig locaties met ernstige wateroverlastproblemen. Verschillende waterlopen kunnen weliswaar buiten hun oevers treden, maar weinig woningen lopen hierbij een risico. De overlast blijft voornamelijk beperkt tot landbouwpercelen. Dit komt door de specifieke topografie van Zonnebeke, waarbij de woonkernen op de heuvelrug gelegen zijn en waar het water afstroomt naar omliggende gemeenten. Omliggende kernen zoals Langemark, Geluwe, Roeselare,... kunnen daarentegen wel met wateroverlast te kampen krijgen, die hinder ondervinden van de snelle afstroom.



Het is daarom belangrijk om bronmaatregelen te nemen om wateroverlast in de omliggende gemeenten te beperken. Dit kan door afstromend water te vertragen in de afstroom door in te zetten op infiltratie, buffering en hergebruik. Door de piekafvoeren te spreiden, kan Zonnebeke sterk bijdragen aan het verminderen van wateroverlast in omliggende gebieden.

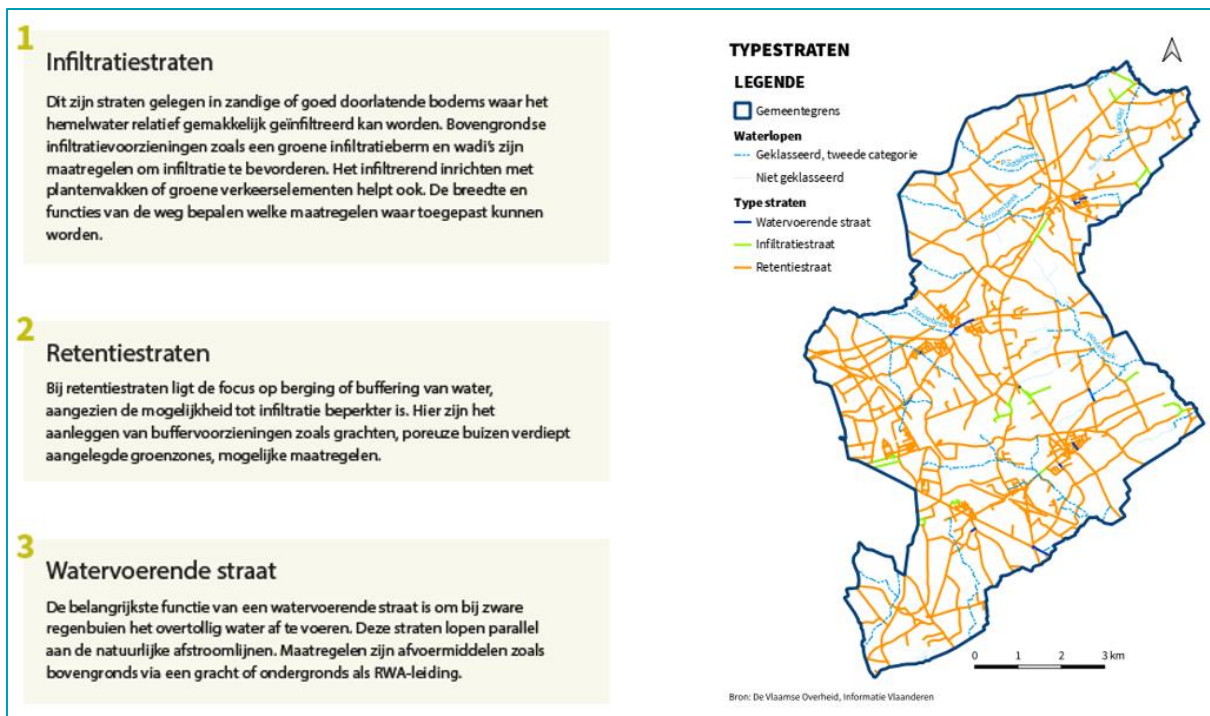
Door het aanbrengen van schotten in baangrachten kan al een significant buffervolume worden gecreëerd. Een belangrijk effect hiervan is dat de waterafvoer van de hellingen effectief wordt vertraagd.

Het vertragen van de waterafvoer is de belangrijkste maatregel voor Zonnebeke om wateroverlast in lager

gelegen gebieden te beperken, en is eenvoudiger en goedkoper te realiseren dan grootschalige infrastructuurwerken zoals bufferbekkens.

Typestraten

Daarnaast is ook het verminderen van verharding essentieel. Zo kunnen bv. te breed aangelegde straten deels worden onthard en parkeerplaatsen waterdoorlatend worden gemaakt. Afhankelijk van het plaatselijk infiltratiepotentieel van de bodem, werd voor elke straat een type bepaald.



Verharding verminderen helpt niet alleen in het verhaal van de waterhuishouding, maar ook bij het bestrijden van hittestress door meer groene zones aan te leggen. Ook op privaat terrein is het beperken van verharding en zorgen voor meer infiltratie, buffering en hergebruik van regenwater een zinvolle maatregel.

Groenblauwe buurten

Het ontwikkelen van blauwgroene buurten draagt bij tot een klimaatrobuustere gemeente. Enkele maatregelen komen hierin samen, namelijk ontharden en/of vergroening van het openbaar domein, bufferkansen, maatregelen op privaat terrein, groendaken en waterhergebruik. Aan de bewoners kan gevraagd worden om mee zorg te dragen voor hun buurt en het onderhoud voor een deel mee op te nemen. Zo kan bijvoorbeeld een jaarlijkse onderhoudsdag worden georganiseerd waarbij de inwoners van de buurt worden uitgenodigd om samen het groen van de straat een onderhoudsbeurt te geven, bloembollen te planten, zwerfvuil op te ruimen,...

Aangezien er in het dorpscentrum weinig beschikbare ruimte is voor ontharding, kijken we voor buffering, infiltratie en hergebruik ook naar het privaat domein. Niet elke woning kan optimaal afgekoppeld worden, daarom moeten buurtbewoners gestimuleerd worden om zelf voorzieningen te installeren in de (voor)tuin of op het dak. Groendaken vertragen de afvoer van water en werken verkoelend voor de omgeving. Regenwatertonnen vangen water op dat op privaat domein gebruikt kan worden voor groen, waardoor bespaart kan worden op drinkwater. Regenwaterputten kunnen grotere hoeveelheden water opslaan dat gebruikt kan worden voor toiletspoeling, voor de wasmachine of om schoon te maken.

Al deze kansen werden in het Hemelwater- en droogteplan ingetekend op een kansenkaart die als een langetermijnvisie kan dienen in het gemeentelijke hemelwaterbeleidsplan.

4. 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 Zonnebeke. Een overzicht van alle mogelijke maatregelen die uit het hemelwater- en droogteplan van gemeente Zonnebeke volgen, is te vinden in het Hemelwater- en droogteplan deel 5.2. De gemeente Zonnebeke bepaalde uit deze lijst een aantal **prioritaire acties**. Deze acties worden weergegeven in onderstaande tabel.

THEMA	OMSCHRIJVING
Hergebruik	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Hergebruik toepassen waar mogelijk voor eigendommen gemeente, zoals gemeentegebouwen, -scholen, sportvelden- en zalen. Startpunt kan zijn om de gebouwen van het gemeentelijk patrimonium te inventariseren die momenteel weinig of geen regenwater opvangen en hergebruiken
Grachten	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Optimalisatie buffervolume baangrachten om maximaal in te zetten op infiltratie, buffering en vertraagd afvoeren en minimalisatie van drainages. ➤ Opmaak van een grachtenactieplan met aanduiding van publieke grachten waar schotten/stuwen kunnen worden aangebracht en buffering kan worden voorzien. ➤ Sensibilisering en stimulering om deze maatregelen ook op private grachten te gaan toepassen en uitvoeren.
Maatregelen op privaat terrein	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Sensibilisering rond en het stimuleren van ontharding, vergroening, hergebruik hemelwater, infiltratie en buffering bij op privaat domein bij (agrarische) bedrijven, scholen en particulieren. ➤ Opstarten sensibiliseringscampagne rond groenblauwe maatregelen op privaat domein: <ul style="list-style-type: none"> • Verspreiden informatie over voordelen, tips en tricks en goede voorbeelden vanuit de gemeente. • Onderzoeken bijkomende ondersteuningsmaatregelen voor private initiatieven.
Waterlopen	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Sensibiliseren en stimuleren van de landbouwers en gebruikers dat de oeverzones vrij zijn voor het wettelijk toegelaten gebruik (1 m zone geen bodembewerkingen en verbod op meststoffen en pesticiden, 5 m zone voor beheer), zowel in het buitengebied als de bebouwde zones. ➤ Regels voor oeverzones strenger opvolgen en handhaven door de betrokken waterloopbeheerders.

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Deze oeverzones met grasstroken voorzien om als erosie maatregel te dienen en verder inzetten op bijkomende erosie maatregelen.
Ontharding	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 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.
Toepassing HWDP	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Toetsing van lopende en toekomstige riolerings- en wegenisprojecten aan principes van hemelwater- en droogteplan (typestraten, ontharding, blauwgroene wijken, infiltratie- en bufferlocaties). ➤ Jaarlijks een budget te voorzien in het SMJP voor blauwgroene initiatieven en de realisatie van de actiepunten uit het HWDP

5. WAT KAN JE DOEN ALS INWONER VAN ZONNEBEKE?

[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.

