

Gemeente Wevelgem
Hemelwater- en droogteplan



juni 2024

Colofon

Dit document is een publicatie van:
Intercommunale Leiedal
President Kennedypark 10 - BE-8500 Kortrijk
T +32 56 24 16 16 - www.leiedal.be
info@leiedal.be

Ontwerpers:
Karel Vercruysse
Stefaan Verreu
Lucas Verbanck

In samenwerking met:
Hydroscan (Kevin Gommers)

Opdrachtgever:
Gemeente Wevelgem

De burgemeester:
Jan Seynhaeve

De schepen van Openbare Werken:
Stijn Tant

De schepen van Ruimtelijke Ordening:
Mathieu Desmet

De algemeen directeur:
Kurt Parmentier

Inhoudsopgave

1. Introductie.	4	6. Potentieelkaarten.	32
1.1. Waarom een hemelwater- en droogteplan?	4	6.1. Ontharden van weinig benutte wegen	32
1.2. Methodiek	4	6.2. Ontharden van overgedimensioneerde wegen	34
1.3. Timing en opvolging	5	6.3. Infiltratie en retentie	36
2. Niet-technische samenvatting.	6	6.4. Ruimte voor water	40
2.1. Theoretische onderbouwing	6	6.5. Hermeandering en openleggen waterlopen	42
2.2. Overgaan tot actie	8	6.6. Watergebruik en -beschikbaarheid	44
2.3. Wat kan je als burger doen?	9	6.7. Erosie	46
3. Beleidscontext.	10	6.8. Riolering (Regenweerafvoer)	48
3.1. Vlaanderen	10	7. Actieplan.	52
3.2. Gebiedsspecifiek	10	7.1. Gebiedsgerichte acties per deelzone	52
4. Basisanalyse.	11	7.2. Generieke acties	86
4.1. Stakeholders	11	7.3. Overzicht Wevelgem	88
4.2. Natuurlijk systeem	12	8. Projectfiches & referentieprojecten.	90
4.3. Artificieel systeem	20	8.1. Projectfiches	90
4.4. Conclusies basisanalyse	24	8.2. Referentieprojecten	103
5. Doelstellingenkader.	25	9. Bijlages.	105
5.1. Principes en visie	25	9.1. Kaarten omgevingsanalyse	105
5.2. Strategische doelstellingen en typemaatregelen	28	9.2. Impactanalyse wijk Kloefhoek: Hydroscan	120
5.3. Operationele doelstellingen en indicatoren	31		

1. Introductie

Met voorliggend hemelwater- en droogteplan wil de gemeente Wevelgem vormgeven aan een integrale, gedragen en gebiedsdekkende visie op het watersysteem.

1.1. Waarom een hemelwater- en droogteplan?

In uitvoering van de Vlaamse Blue Deal en aanvullend op het rioleringsbeleid, wordt een visie uitgewerkt die moet leiden tot maatregelen om het watersysteem in de gemeente weerbaar te maken tegen de gevolgen van klimaatverandering.

Deze zorgt ervoor dat we de laatste jaren meer en meer geconfronteerd worden met een gewijzigd neerslagpatroon: meer regen in de winter en minder neerslag in de zomer met intensere neerslagpieken.

De visie binnen dit hemelwater- en droogteplan is gebiedsdekkend en omvat zowel het hemel-, oppervlakte- als grondwater. De volgende doelstellingen worden hierbij vooropgesteld:

- Het creëren van een functioneel bruikbaar kader voor het lokaal bestuur en partners om beslissingen te nemen in functie van een klimaatbestendig watersysteem (grondwater, oppervlaktewater, hemelwater). Zo wordt input en/of richting gegeven aan een leefbare, waterbewuste en klimaatrobuuste gemeente.
- De opmaak van een gebiedsgerichte visie en het oplijsten van adequate en maximaal brongerichte maatregelen en opportuniteiten om knelpunten en kansen inzake waterschaarste en wateroverlast aan te pakken, voor nu en in de toekomst. Hierbij wordt een win-win beoogd op meerdere domeinen (bv. klimaatadaptatie, leefomgevingskwaliteit, biodiversiteit en fijnmazige groenblauwe dooradering, waterbeschikbaarheid voor landbouw en natuur, circulair watergebruik...).
- Het opzetten van een gezamenlijk (leer)proces rond de aanpak van wateroverlast en waterschaarste. Een gedragen plan met meer samenwerking is minstens even belangrijk als het plan zelf.
- Via de uitvoering van het plan de gemeente robuust maken voor de gevolgen van klimaatverandering en de negatieve effecten van verharding en verstedelijking.

1.2. Methodiek

De methodiek voor de opmaak van dit plan is grotendeels gebaseerd op de blauwdruk door de Coördinatiecommissie Integraal Waterbeleid (CIW). Deze is te raadplegen via de website van het CIW.

1.2.1. OPBOUW VAN HET PLAN

Het hemelwater- en droogteplan wordt opgemaakt voor het volledig grondgebied van de gemeente en beslaat zowel publiek als privaat domein.

Het plan bestaat uit:

- Een niet-technische samenvatting
- Een overzicht van de beleidscontext
- Een ruimtelijke basisanalyse
- Een visie en doelstellingenkader
- Potentieelkaarten
- Een actieplan
- Projectfiches en referentieprojecten

1.2.2. BETROKKENHEID STAKEHOLDERS & BURGERS

Bij de aanvang van het hemelwater- en droogteplan wordt een stakeholdersbepaling uitgevoerd. Deze wordt opgenomen in hoofdstuk "4.1. Stakeholders".

De burgers worden geïnformeerd over de opstart van het plan en het eindproduct. Wanneer de acties uit het hemelwater- en droogteplan tot uitvoering komen, is een sterkere betrokkenheid van de bevolking belangrijk.

1.2.3. GOEDKEURINGSPROCEDURE

Het hemelwater- en droogteplan wordt goedgekeurd door de gemeenteraad. Op deze manier kan dit plan een insteek geven bij het vaststellen van ruimtelijke beleidsplannen, een groenplan, een erosiebestrijdingsplan, een klimaatadaptatieplan, gemeentelijke verordeningen, het verlenen van omgevingsvergunningen, eigen en andere publieke en private ontwikkelingen...

1.2.4. BEKENDMAKING VAN HET PLAN

Het goedgekeurd hemelwater- en droogteplan wordt raadpleegbaar gemaakt via de gemeentelijke website en de website van de Coördinatiecommissie Integraal Waterbeleid (CIW).

1.3. Timing en opvolging

Verschillende partners werden betrokken bij de opmaak van het hemelwater- en droogteplan tijdens overlegmomenten, presentaties... Ook na de goedkeuring van het plan blijft een actieve opvolging belangrijk. Op die manier kan de visie ook doorwerken in beleidsbeslissingen en concrete acties.

1.3.1. OVERZICHT PROCES

In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de belangrijkste overlegmomenten tijdens de opmaak van het plan.

DATUM	WAT?
2022	Opstart hemelwater- en droogteplan
28/09/2022	Eerste stuurgroep
05/12/2022	Toelichting GECORO
21/02/2023	Bekendmaking bevolking (website)
25/04/2023	Workshop met gemeentelijke diensten
11/10/2023	Toelichting CBS
24/10/2023	Tweede stuurgroep
21/11/2023	Toelichting GECORO
Doorlopend	Informeel overleggen
18/03/2024	Toelichting gemeenteraadcommissie
14/05/2024	GTO Neerbeek als alternatieve stuurgroep
04/07/2024	Gemeenteraad

1.3.2. OPVOLGING NA GOEDKEURING VAN HET PLAN

Het opmaken van een hemelwater- en droogteplan is slechts een eerste stap richting een robuust watersysteem in de gemeente. Om te voorkomen dat het louter bij een plan blijft, is een sterke opvolging en doorwerking nodig.

Van actieplan naar actie

De vooropgestelde visie en doelstellingen uit voorliggend hemelwater- en droogteplan worden uitgewerkt in concrete acties, zowel op het terrein als in beleidsbeslissingen. De voorgestelde acties worden waar nodig verder verfijnd, doorgerekend en geconcretiseerd. Bij de uitvoering van de acties op het terrein zal ook de burger nauwer betrokken worden. De gemeente zal de voortgang van de acties en opportuniteiten opvolgen via de meerjarenplanning en (al dan niet geautomatiseerd) rapporteren aan de Vlaamse overheid.

Actualisatie van het plan

Het goedgekeurd hemelwater- en droogteplan wordt minstens om de 6 jaar geactualiseerd en afgestemd op nieuwe en bijkomende ruimtelijke en watergerelateerde informatie.

De Vlaamse Milieumaatschappij (VMM) ontwikkelde klimaatadaptatietools waarmee het effect van de acties uit het hemelwater- en droogteplan ingeschat kan worden (klimaat.vmm.be/tools). Deze tools kunnen als hulpmiddel dienen om het plan bij te sturen.

Gebruik van het plan

De verschillende overheden en initiatiefnemers houden bij watergerelateerde beslissingen en adviezen rekening met het hemelwater- en droogteplan.

Het gaat hierbij bijvoorbeeld om:

- de aanleg of vernieuwing van hemelwater-, zuiverings- en groeninfrastructuur
- de aanleg of vernieuwing van wegeninfrastructuur
- de aanleg of vernieuwing van gemeentelijk patrimonium
- de uitvoering van elke water- en droogtetoets
- de uitvoering van een onthardingsproject
- de aanduiding van publieke grachten
- de opmaak van een ruimtelijk beleidsplan
- het verlenen, adviseren en in beroep behandelen van omgevingsvergunningen

Integratie in andere planprocessen

Het hemelwater- en droogteplan kan geïntegreerd worden in andere gemeentelijke beleidsplannen zoals een klimaat(adaptatie)plan of een gemeentelijk ruimtelijk beleidsplan. Op die manier kan een hoger ambitieniveau bereikt worden en kunnen ook andere gevolgen van de klimaatverandering aangepakt worden.

2. Niet-technische samenvatting

Het hemelwater- en droogteplan formuleert een visie op het watersysteem in de gemeente Wevelgem. Deze bestaat uit een theoretische onderbouwing en een actieplan die moeten leiden tot maatregelen op het terrein in functie van een weerbaar watersysteem, rekening houdend met het wijzigend klimaat en neerslagpatroon. Er wordt met andere woorden zowel rekening gehouden met periodes met (te) veel neerslag als periodes met (te) weinig neerslag.

2.1. Theoretische onderbouwing

De theoretische onderbouwing bestaat uit een basisanalyse, een doelstellingenkader en potentieelkaarten.

2.1.1. BASISANALYSE

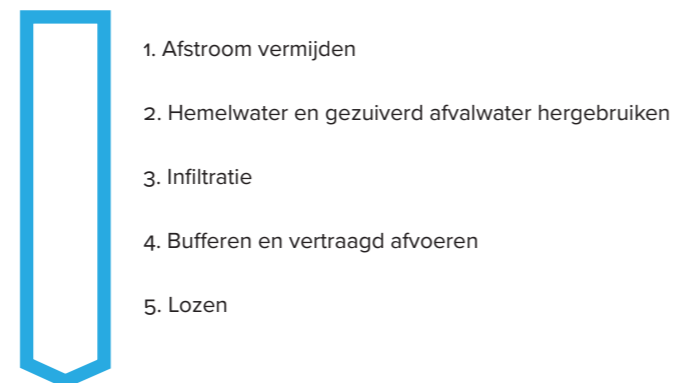
Binnen de basisanalyse wordt de gemeente landschappelijk onderverdeeld op verschillende schaalniveaus. Op microschaal gaat het om heuvelruggen (in het noordoosten en het noordwesten van de gemeente), zandleemvlaktes (grote delen centraal in de gemeente), beekvalleien (rondom de kleinere waterlopen), een komvallei (de brede overstromingsgevoelige zone rond de Heulebeek) en de Leievallei.

Verder worden de waterlopen en het grondwater binnen dit landschap in kaart gebracht. De waterlopen worden hierbij onderverdeeld in bovenstroomse voedingsgebieden, zijbeken, samenvloeiingen, beken en mondingen. Uit de analyse van deze waterlopen valt voornamelijk de Neerbeek op. Deze stroomt door de kern van Wevelgem, maar is bijna volledig ondergronds en onzichtbaar. Bovendien bevindt het bovenstrooms voedingsgebied van deze Neerbeek zich binnen de gemeentegrenzen waardoor de gemeente niet afhankelijk is van bovenstroomse ingrepen in andere gemeenten.

In functie van grondwater blijkt dat de gemeente, met uitzondering van de heuvelruggen in het noordoosten en het noordwesten van de gemeente, een relatief geschikte (hydrogeologische) ondergrond bevat om regenwater te laten infiltreren en het grondwater te voeden.

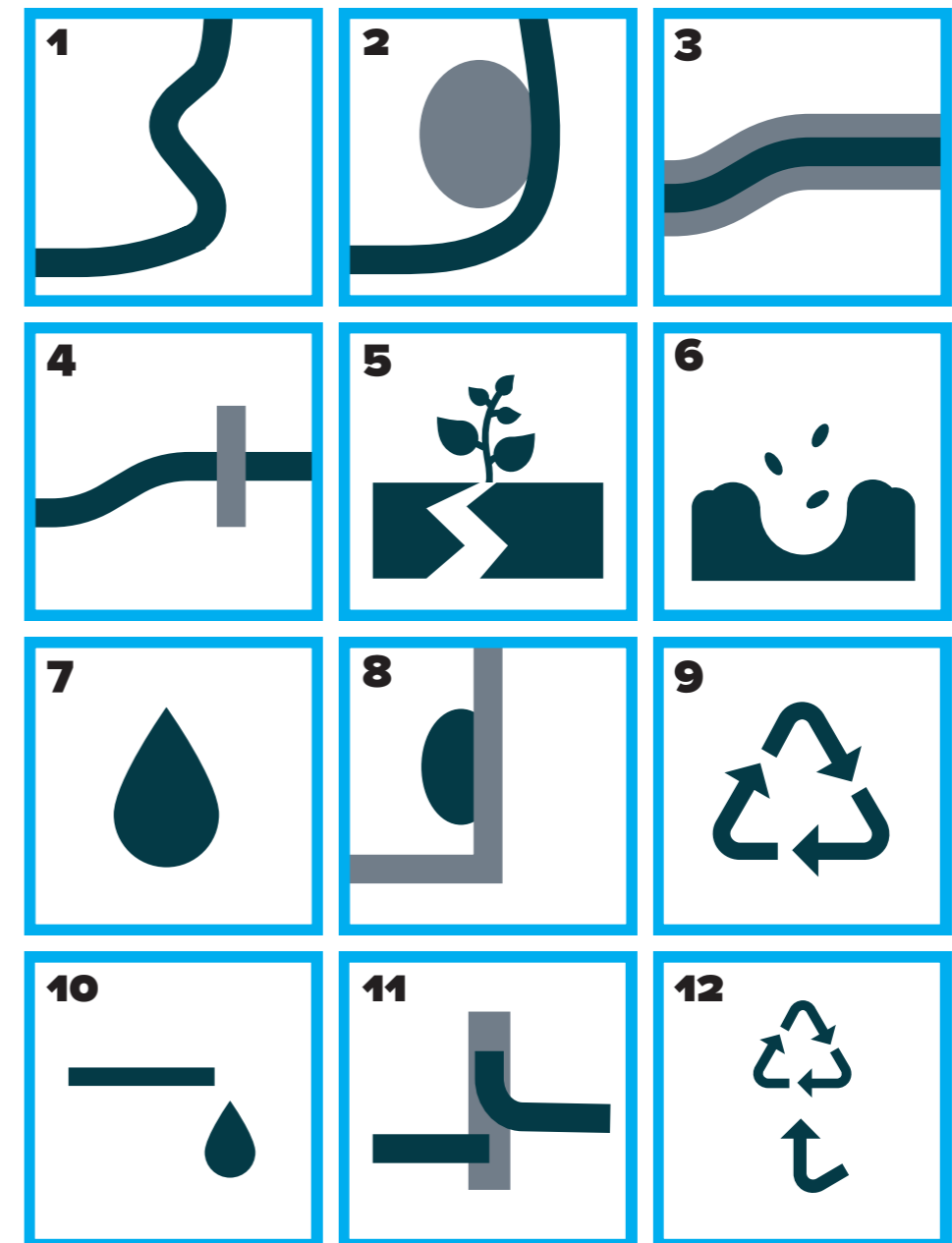
2.1.2. DOELSTELLINGENKADER

Het algemeen basisprincipe binnen dit hemelwater- en droogteplan volgt de ladder van Lansink. Hierbij wordt de wijze van afwatering als volgt geprioriteert:



Dit wordt binnen dit hemelwater- en droogteplan geconcretiseerd in maatregelen waarop ingezet wordt:

1. Hermeanderen van waterlopen
2. Bergen, bufferen en sparen van water in de open ruimte
3. Structuurherstel en aanpassen van waterlopen om de afvoer te vertragen
4. Plaatsen van stuwen in waterlopen en grachten
5. Ontharden en vergroenen
6. Verbeteren van de bodemkwaliteit
7. Vernatten van de open ruimte en herstel van wetlands
8. Bufferen op het openbaar en privaat domein
9. Sparen en hergebruik van water
10. Regenwater bij afkoppeling laten infiltreren
11. Omvormen van klassieke drainage naar peilgestuurde drainage in landbouwgebied
12. Bemalingen beperken en bemalingswater hergebruiken



2.1.3. POTENTIEELKAARTEN

Het potentieel van deze verschillende maatregelen wordt cartografisch vertaald in enkele potentieelkaarten.

Ontharden van weinig benutte wegen

Binnen deze potentieelkaart wordt op zoek gegaan naar onderbenutte wegen. Het gaat hierbij om wegen met geen of weinig adrespunten en geen belangrijke mobiliteitsfunctie. Deze wegen kunnen potentieel onthard worden. Verschillende wegsegmenten in de gemeente worden hierbij gedetecteerd.

Ontharden van overgedimensioneerde wegen

Hierbij wordt een analyse gemaakt van wegen die overgedimensioneerd zijn. Het gaat met andere woorden om wegen die een te breed verhard wegprofiel hebben. Uit deze oefening komen vooral de verkavelingen aan de rand van de kernen van Wevelgem, Gullegem en Moorseele naar voren.

Infiltratie en retentie

Om het potentieel naar infiltratie en retentie te detecteren wordt gebruik gemaakt van twee brondata. Enerzijds gaat het om de watersysteemkaart door de Universiteit Antwerpen, anderzijds gaat het om het Hydrogeologisch 3D-model (v2.1) uit de Databank Ondergrond Vlaanderen (DOV).

De watersysteemkaart maakt een inschatting van hoe nat een bepaalde zone is op basis van het reliëf. Op basis van het hydrogeologisch 3D-model daarentegen kan ingeschat worden of en hoe diep de ondergrond waterdoorlatend is. Door de combinatie van deze watersysteemkaart met het hydrogeologisch model, kan ingeschat worden waar water bij voorkeur kan infiltreren of langer vastgehouden kan worden.

De droogste zones volgens de watersysteemkaart bevinden zich logischerwijs op de noordelijke heuvelruggen. De hydrogeologische doorsnede toont echter dat de ondoorlaatbare laag er relatief hoog zit en de oppervlakte er uit relatief zware bodems bestaat. Infiltratie is hier dus moeilijker. De zone tussen deze heuvelruggen en de Leievallei is daarentegen grotendeels droog en goed waterdoorlaatbaar. Grote delen lenen zich met andere woorden tot infiltratie en opslag van water in de bovenste grondwaterlaag.

Ruimte voor water

Het potentieel aan ruimte voor water wordt ingeschat door de van nature overstroombare gebieden en de historische bebossing en natte valleien te projecteren op de huidige situatie.

Hermeandering en openleggen waterlopen

Het potentieel aan hermeandering van waterlopen of het openleggen van waterlopen wordt in kaart gebracht door de huidige waterlopen te projecteren op de Ferrariskaart uit de 18^e eeuw. Voor de huidige waterlopen wordt hierbij aangeduid of het om een open profiel of een overwelfde loop gaat.

Voor het opnieuw openleggen van waterlopen wordt voornamelijk gefocust op de Neerbeek. Deze stroomde initieel door de kern van Wevelgem maar is op vandaag nagenoeg onzichtbaar geworden en wordt grotendeels beheerd als riolering.

Watergebruik en beschikbaarheid

In deze potentieelkaart wordt de vraag naar water gekoppeld aan het mogelijk aanbod aan water. Wat betreft de vraag wordt zowel naar landbouw als natuur gekeken. Voor het potentieel aanbod wordt naar de grote dakoppervlaktes en rioolwaterzuiveringsinstallaties (RWZI's) gekeken. Bovendien worden de koppelkansen tussen beide gedetecteerd.

Erosie

De gemeente is grotendeels vlak waardoor de erosieproblematiek in een groot deel van de gemeente niet speelt. Enkel de noordoostelijke en noordwestelijke gebieden van de gemeente zijn hier een uitzondering op. Hier bevinden zich immers twee heuvelruggen. Op deze heuvelruggen wordt de afstroming gevisualiseerd op de potentieelkaart.

Riolering (Regenweerafvoer)

Tot slot wordt het potentieel op vlak van regenweerafvoer (proper water) geografisch aangeduid. Dit gebeurt zowel op macro- als op microschaal. Hierbij worden strategische assen aangeduid waar, bij gescheiden rioleringsstelsels, het proper water kan afgevoerd worden. Dit is, conform de ladder van Lansink, slechts van toepassing als andere maatregelen i.f.v. hergebruik, infiltratie of buffering onvoldoende zijn.

Op macroschaal gaat het om de kleinere waterlopen die het water zolang mogelijk binnen de gemeentegrenzen houdt (Neerbeek en Stierbeek). Op microschaal wordt op straatniveau aangeduid waar de strategische assen gerealiseerd kunnen worden.

2.2. Overgaan tot actie

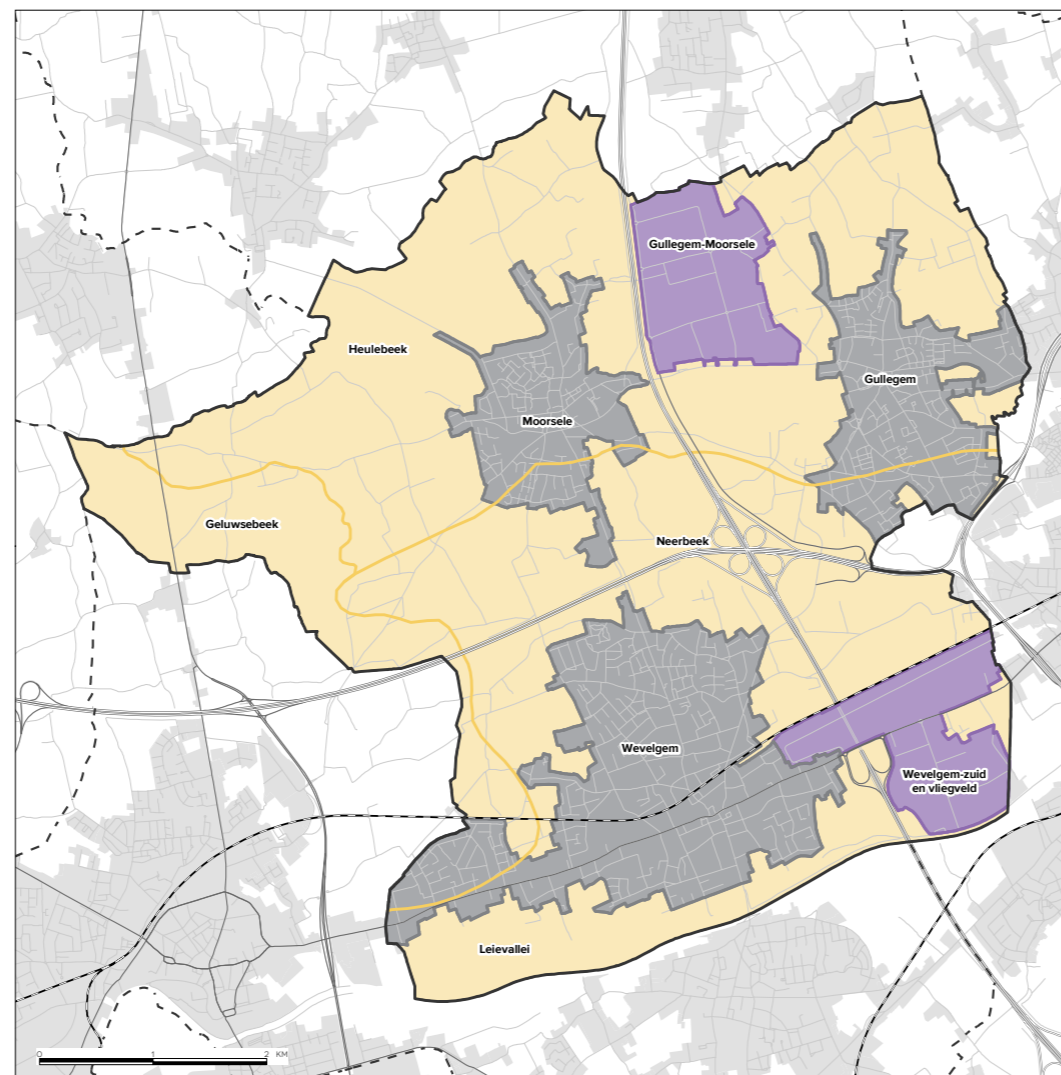
Dit potentieel wordt vervolgens vertaald naar mogelijke acties op het terrein. Het betreft een opsomming van acties die de komende decennia uitgevoerd kunnen worden om tot een waterrobuustere gemeente te komen.

Deze lijst is echter niet limitatief of bindend. Wel wordt getracht om concrete input te bekomen om de komende periode mee aan de slag te gaan. De timing van uitvoering van deze, vaak ruimtelijke, ingrepen is immers sterk afhankelijk van opportuniteiten die zich al of niet aanbieden (bv. een perceel dat aangekocht kan worden).

2.2.1. ALGEMENE LIJST PER DEELZONE & TIJDLIJN

Deze actielijst wordt onderverdeeld in 9 deelzones op basis van het watersysteem:

1. De kern van Wevelgem
2. De kern van Gullegem
3. De kern van Moorsele
4. De open ruimte die afstroomt naar de Heulebeek
5. De open ruimte die afstroomt naar de Neerbeek
6. De open ruimte die afstroomt naar de Geluwsebeek
7. De Leievallei
8. Bedrijventerrein Gullegem-Moorsele
9. Bedrijventerrein Wevelgem-Zuid



Vervolgens worden deze acties, op basis van prioriteit, indicatief op een tijdlijn geplaatst:

1. Dossiers die gepland staan of in uitvoering zijn
2. Mogelijke acties op korte termijn
3. Mogelijke acties op middellange termijn
4. Mogelijke acties op lange termijn

GEPLAND/IN UITVOERING KORTE TERMIJN MIDDELLANGE TERMIJN LANGE TERMIJN

2.2.2. SPECIFIEKE PROJECTFICHES

De mogelijke acties die momenteel op korte termijn mogelijk geacht worden, zijn verder uitgewerkt in specifieke projectfiches. Hierbij wordt de actie verder uitgewerkt, wordt een initiatiefnemer en worden mogelijke partners aangeduid, gebeurt er een indicatieve financiële inschatting en worden vervolgstappen opgesomd.

2.3. Wat kan je als burger doen?

Een aanzienlijk deel van het grondgebied van de gemeente omvat privaat gebied. Als burger is er dus een belangrijke rol weggelegd om het watersysteem robuust te maken tegen de gevolgen van klimaatverandering.

Net zoals voor de maatregelen op schaal van de gemeente is het ook op perceelsniveau zaak om water zoveel mogelijk in vast te houden, zonder overlast te veroorzaken.

Er kan hierbij gedacht worden aan:

- Maximaal hergebruik van regenwater
- Niet bijkomend verharderen, bestaande verharding ontharden en/of gebruik van waterdoorlatende verharding
- Grijswaterrecuperatie
- Plaatsen van infiltratie- en/of buffervoorziening
- Het afkoppelen van de regenpijp
- Vernatten en het voorzien voor lagergelegene zones voor regenwater
- Aanplanten van een gevelduin op de rooilijn
- Groene afscheidingen voorzien
- Bodemstructuur optimaliseren
- Aanplanten van bomen


Als burger kan je bekijken hoe goed je perceel op vandaag scoort via het groenblauwpeil door Vlaanderen ([groenblauwpeil.be](https://www.groenblauwpeil.be)). Bovendien krijg je er suggesties om je score te verbeteren en kan je inspiratie opdoen.

Vlaanderen GROENBLAUWPEIL Groenblauwpeil
© VLARIO, VLAIO, Embuild Vlaanderen & Departement Omgeving

Maak je perceel klimaatbestendig.


Aan de slag!

Bereken groenblauwpeil Bereken mijn optimale regenwaterput LEKP-verbeteringen




Koppel je dak van de riool af en laat het water infiltreren

Momenteel gaat regenwater van jouw dak nog rechtstreeks naar het openbaar domein. Zorg ervoor dat de ...




Plaats een regenwaterput

Met een regenwaterput kun je flink op je drinkwaterverbruik besparen. We raden je aan om het regenwa...




Overweeg om een grotere regenwaterput te plaatsen

Jouw regenwaterput is te klein voor de toepassingen die je beoogt. Overweeg om een extra regenwaterp...




Koppel je terreinverharding van de riool af en laat het water infiltreren

Er wordt momenteel nog rechtstreeks regenwater afgevoerd van jouw perceel naar het openbaar domein. ...




Gebruik je regenwater nuttiger

Je kunt het regenwater dat je opvangt in jouw regenwaterput nog inzetten voor meerdere toepassingen...



Laat de overloop van je regenwaterput en infiltratievoorziening rechtstreeks naar de tuin afwateren

De overloop van jouw regenwaterput en/of infiltratievoorziening watert rechtstreeks af naar het open...



Sluit meer dakoppervlakte aan op de regenwaterput

Er is niet voldoende regenwater beschikbaar voor de toepassingen die je beoogt. Je kunt meer regenwa...

Mijn Tuinlab

Bekijk welke groene maatregelen je allemaal kan nemen op je perceel!

Waterbewust Bouwen

Ontdek tips over waterbewust bouwen!

Maatregelen & Suggesties

Bekijk welke maatregelen je allemaal kan nemen op je perceel!

Bomenwijzer

Ontdek informatie over bomen in Vlaanderen!

Groene gevels

Ontdek informatie over groene gevelstructuren!

Overstromingspreventieproducten

Ontdek welke maatregelen je kan nemen om je te beschermen tegen wateroverlast of overstromingen.

Leiedal, juni 2024
Gemeente Wevelgem, hemelwater- en droogteplan 9

3. Beleidscontext

Zowel op Vlaams als lokaal niveau zijn er verschillende beleidsdocumenten die de context van het integraal waterbeheer beïnvloeden. Deze worden verder opgesomd.

3.1. Vlaanderen

In de volgende tabel wordt een overzicht gegeven van de Vlaamse beleidscontext die relevant is voor de opmaak van een hemelwater- en droogteplan. Deze wordt onderverdeeld in beleidsplannen, wetgeving en beleidsinstrumenten.

Een toelichting over deze onderdelen van de beleidscontext is te vinden via vlario.be/hemelwater-en-droogteplan of door te klikken op het desbetreffende document in onderstaand schema.

BELEIDSPANNEN	WETGEVING	BELEIDSINSTRUMENTEN
Waterbeleidsnota 2020-2025	Wet op de onbevaarbare waterlopen	Blue Deal
Stroomgebiedbeheerplannen 2022-2027	Vlarem II	Lokaal energie- en klimaatpact
Ruimtelijk structuurplan Vlaanderen & beleidsplan ruimte Vlaanderen	Decreet Integraal Waterbeleid	Code van goede praktijk voor het ontwerp, de aanleg en het onderhoud van rioleringsystemen (CVGP) & 'Leidraad bronmaatregelen'
Vlaams klimaatadaptatieplan 2013-2020		Gewestelijke Stedenbouwkundige Verordening Hemelwater (GSV)
Vlaams energie- en klimaatplan 2021-2030 & Vlaamse klimaatstrategie 2050		Watertoets
		Signaalgebieden & watergevoelig openruimtegebied

3.2. Gebiedsspecifiek

Ook op de lokalere niveaus zijn er al verschillende beleidsbepalende plannen of projecten. De belangrijkste met betrekking tot het watersysteem zijn:

- DuLo-waterplannen Heulebeek en Grensleie (2004)
- [Riviercontract Heulebeek](#)
- [Project Seine Schelde \(Wevelgem\)](#)
- [Heerlijke Heulebeek](#)
- [Regionale onthardingsstrategie Leiedal](#)
- [Regionale strategie bouwshift Leiedal](#)
- [Masterplan centrum Wevelgem](#)
- [DNA-masterplan Moorseele](#)
- [Masterplan centrumvernieuwing Gullegem](#)

4. Basisanalyse

In deze (ruimtelijke) analyse wordt de huidige en eventuele geplande toestand in kaart gebracht. Op die manier wordt op zoek gegaan naar de belangrijkste kwetsbaarheden, risico's en kansen op vlak van hemelwater en droogte in de gemeente.

Eerst worden de belangrijkste stakeholders bepaald. Daarna wordt zowel het natuurlijk als artificieel systeem van de gemeente gevisualiseerd en worden er enkele cijfers opgesomd.

4.1. Stakeholders

De te betrekken stakeholders worden onderverdeeld in 3 categorieën:

- Mee werken: dit zijn de stakeholders die zeker uitgenodigd worden op de stuurgroepen en advies kunnen geven op het plan.
- Mee denken: dit zijn de stakeholders die kunnen uitgenodigd worden, afhankelijk van de thematiek van de stuurgroep en hun werking in de gemeente. Optioneel kunnen deze bij een specifieke thematiek bilateraal gecontacteerd worden.
- Mee weten: dit zijn de stakeholders die minstens geïnformeerd worden tijdens of na de opmaak van het hemelwater- en droogteplan.

MEE WERKEN	MEE DENKEN	MEE WETEN
Gemeentelijke diensten en GECORO	Provinciale diensten	Burgers
Waterloopbeheerders	Vlaanderen: AWV, ANB, VLM, Departement Landbouw en Visserij, Departement Omgeving	Vlaanderen: AWV, ANB, VLM, Departement Landbouw en Visserij, Departement Omgeving
Rioolbeheerders	Drinkwatermaatschappijen	Bedrijven
Vlaanderen: CIW (bekkensecretariaat), VMM (Kern Regisseur van de Waterketen)	Regionale landschappen en bosgroepen	
	Lokale landbouw- en natuursector	
	Buurgemeenten	

4.2. Natuurlijk systeem

Eerst wordt het huidige natuurlijk systeem in kaart gebracht, zowel bovengronds als ondergronds.

4.2.1. FYSISCH SYSTEEM & LANDSCHAP

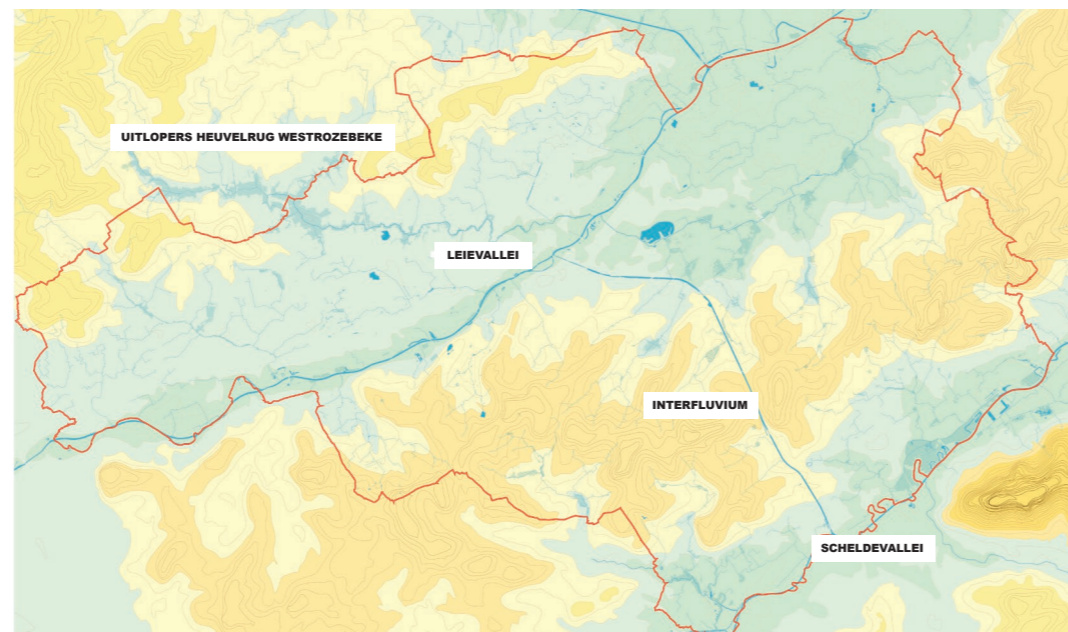
Algemeen kan gesteld worden dat Wevelgem een eerder vlak reliëf met een vochtige zandleembodem kent (bijlage 9.1.3). Enkel de noordoostelijke en noordwestelijke gebieden vormen een uitzondering op de vlakke structuur en kennen een golvend karakter (bijlage 9.1.1). Dit vertaalt zich in de potentiële bodemerosiekaart (bijlage 9.1.2) waarin te zien is dat er in deze zones een laag of medium risico is op bodemerosie. Op de overige percelen in Wevelgem is het risico aan bodemerosie voornamelijk verwaarloosbaar of zeer laag.

Langs de grotere waterlopen (Heulebeek, Neerbeek, Leie) is de bodem natter en is er meer (alluviale) klei aanwezig (bijlage 9.1.3). Plaatselijk is er veensubstraat aanwezig in de ondergrond¹. Kleinere, lokale delen van het grondgebied worden gekenmerkt door een zandbodem of door droge zandleem. Het grootste deel van Wevelgem bestaat echter uit een vochtige zandleembodem. Belangrijk hierbij is het feit dat enkele sites in de gemeente in het verleden als stortplaats werden gebruikt. Een indicatie van de locatie en het type afval van deze stortplaatsen is te vinden via ovam.vlaanderen.be/overzicht-stortplaatsen. Het betreft onder andere een deel van de Leievallei.

De historische bodemkaarten (1947-1973) tonen waar het water in de gemeente van nature ruimte kreeg. Het gaat om de zones die op de historische kaarten aangeduid werden als alluviale bodems of veengebieden. Deze van nature overstroombare gebieden worden aangeduid in bijlage 9.1.4. Het gaat om een aanzienlijk deel van het grondgebied van de gemeente. Logischerwijs hebben de Leiemeersen hier een groot aandeel in. Opvallend is echter dat ook grote, verharde oppervlaktes in de 3 kernen tot de van nature overstroombare gebieden behoren. Zo waren er in de verstedelijkte kernen van Gullegem en Moorsele grote oppervlaktes oorspronkelijk overstroombaar vanuit de Heulebeek. In de kern van Wevelgem zien we hetzelfde fenomeen, weliswaar minder uitgesproken, langs de Neerbeek. Net de van nature overstroombare gebieden blijken op vandaag vaak overstromingsgevoelige plekken in de kernen te zijn.

Vervolgens kan het fysisch systeem landschappelijk op 3 schaalniveaus onderverdeeld worden: de landschappelijke streken (macroschaal), de landschapssystemen (mesoschaal) en de landschapssystemen (microschaal).

Landschap op macroschaal: streken



¹ <https://www.dov.vlaanderen.be/page/bodemkaarten>

Op macroschaal wordt het landschap verdeeld in landschappelijke streken, bepaald door grote geologische, bodemkundige en topografische kenmerken. Voor het grondgebied van Wevelgem gaat het voornamelijk om de Leievallei. Enkel in de noordoostelijke en noordwestelijke randen van de gemeente, de meer golvende gebieden, behoort het landschap tot de uitlopers van de heuvelrug Westrozebeke.

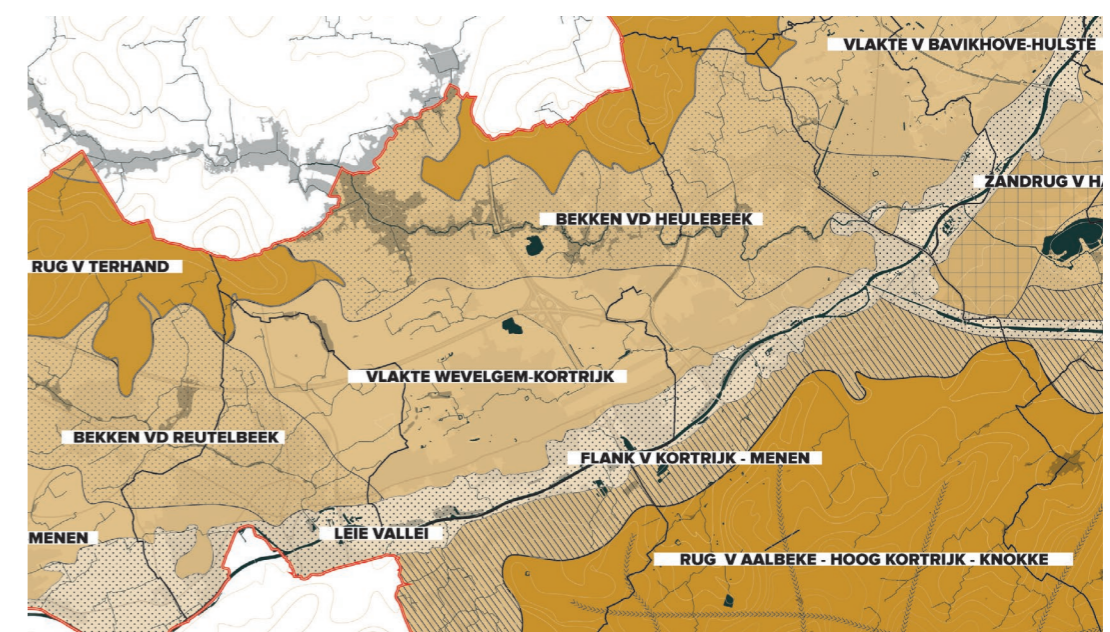
Op mesoschaal worden de landschappen onderverdeeld in landschapssystemen. Zo kan de Heuvelrug van Westrozebeke in de gemeente verder onderverdeeld worden in de rug van Terhand in het noordwesten en de rug van Lendeledede in het noordoosten van de gemeente. De rest van het grondgebied wordt verder onderverdeeld in de Leievallei, de vlakte Wevelgem-Kortrijk of het bekken van de Heulebeek.

Tot slot, op microschaal (zie synthesekaart), kan het landschap onderverdeeld worden in landschappelijke entiteiten. Wevelgem kan hierbij onderverdeeld worden in valleigebieden, vlaktes en heuvelruggen. De valleigebieden zijn de laagst gelegen zones in het landschap, gekenmerkt door een van nature hoge grondwaterstand. Deze lenen zich voornamelijk tot meandering van beken, wei- of graslanden, natte natuur(ontwikkeling), waterberging... De heuvelruggen vertonen een duidelijk reliëfverschil en een sterke helling. De kammen van deze ruggen zijn de hoogste zones, de flanken zijn de locaties met het steilste reliëf. De flanken zijn daardoor het meest gevoelig aan erosie en lenen zich goed tot bebossing. De vlaktes zijn de gebieden in de pleistocene Leievallei waar het hydrologisch systeem een grote impact heeft op het landschap. Ze bestaan in Wevelgem voornamelijk uit vochtige zandleembodems en zijn vaak erg geschikt voor land- en tuinbouw.

Meer specifiek gaat het voor de valleigebieden om de gebieden rondom de verschillende kleinere waterlopen die door de gemeente stromen, de vallei van de Leie en de komvallei van de Heulebeek. Voor de vlaktes gaat het grofweg om het vlak gebied van Herthoek ter hoogte van Moorsele, het vlak gebied ten noorden van de Heulebeek ter hoogte van Gullegem, het vlak gebied van Overheule en het versnipperd gebied ter hoogte van de A17 en A19. Voor de heuvelruggen gaat het om de omgeving van de Kezelberg in het noordwesten en het golvend gebied van de Draaitap in het noordoosten. Deze landschapssystemen worden in de overzichtskaart hiernaast gesynthetiseerd weergegeven.

Het watersysteem (zie verder) en deze landschapssystemen kunnen niet los van elkaar bekeken worden. De valleigebieden en beken worden immers gevoed door het hemel-, oppervlakte- en grondwater uit de hoger gelegen entiteiten.

Landschap op mesoschaal: landschapssystemen

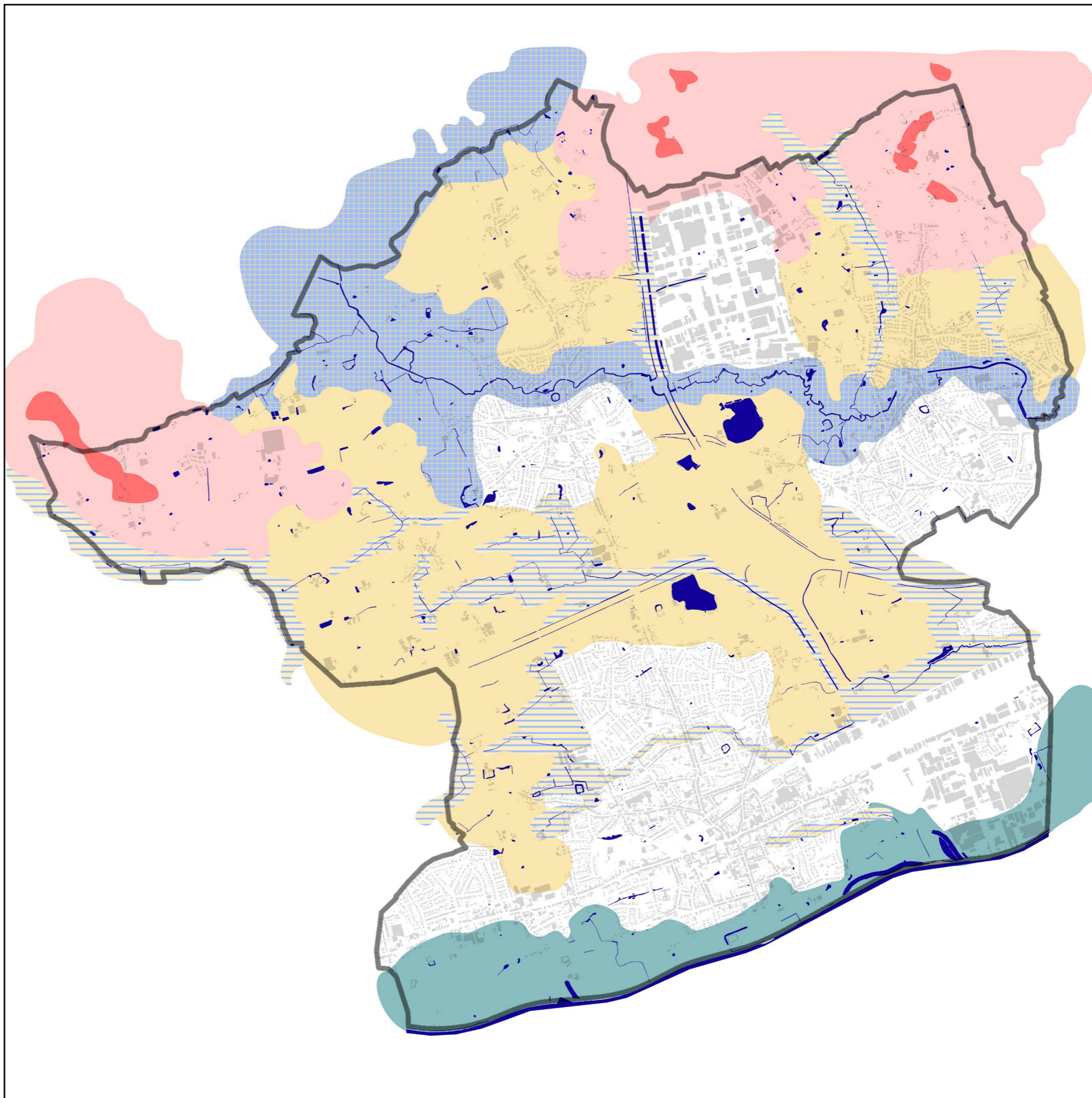


Synthesekaart
Bron: Intercommunale Leiedal



Landschappelijke entiteiten

-  Heuvelrug
-  Zandleemvlakte
-  Beekvallei
-  Komvallei
-  Leievallei



4.2.2. WATERSYSTEEM

Het watersysteem kan binnen de ruimtelijke context onderverdeeld worden in oppervlaktewater, luchtvochtigheid, bodemvochtigheid, leidingwater, grijs en zwart water, grondwater en diepe grondwaterlagen². Met betrekking tot het natuurlijk systeem wordt er binnen dit plan gefocust op het oppervlaktewater en het (ondiepe of freatisch) grondwater.

Grondwater

West-Vlaanderen kent ten opzichte van Vlaanderen een dunnere freatische (of ondiepe) grondwaterlaag³. Deze bovenste watervoerende laag bepaalt het potentieel om water te laten doordringen en het ondiep grondwater te voeden. Vooral in de Kempen is deze laag dik. Desondanks kent Wevelgem, relatief ten opzichte van West-Vlaanderen, een dikke freatische grondwaterlaag. Dit is voornamelijk het geval in de lager gelegen gebieden van de gemeente (zie ook "6.3. Infiltratie en retentie"). Wevelgem kent dus een relatief groot potentieel om water op te slaan in deze laag. Dit komt omdat de gemeente geologisch een dikkere quartaire laag kent dan andere delen van de provincie⁴.

VMM voert al geruime tijd op verschillende locaties in Vlaanderen maandelijkse metingen uit van de grondwaterstanden die gebruikt worden voor kwantiteitsbeheer: het primair meetnet. In de toekomst wenst de VMM binnen dit meetnet dagelijkse grondwaterstanden te meten. Op vandaag zijn er in (de omgeving van) Wevelgem echter geen meetpunten uit dit primair meetnet, al zijn er plannen van de VMM om dit meetnet uit te breiden.

Naast het primair meetnet zijn er over gans Vlaanderen ook freatische meetnetten (met ondiepe meetputten) van de VMM. Op de locaties binnen dit meetnet wordt het peil en de kwaliteit halfjaarlijks gemeten. In Wevelgem zijn er momenteel vijf zo'n meetpunten: in de Biesstraat, Dadizeelsestraat, Daalstraat, Vrijstraat en Wijnbergstraat. Deze locaties zijn ook aangeduid in bijlage 9.1.6.

Op deze meetpunten⁵ schommelde de diepte van het freatisch grondwater in de periode 2004-2020:

- In de Biesstraat tussen de 1,61 meter en 4,00 meter (referentiepunt 19,50 mTAW)
- In de Dadizeelsestraat tussen de 0,42 meter en 2,40 meter (referentiepunt 21,25 mTAW)
- In de Daalstraat tussen de 0,55 meter en 2,08 meter (referentiepunt 27,95 mTAW)
- In de Vrijstraat tussen de 0,24 meter en 1,78 meter (referentiepunt 20,16 mTAW)
- In de Wijnbergstraat tussen de 0,00 meter en 1,96 meter (referentiepunt 19,79 mTAW)

Verder blijkt uit het Rapport Adaptatiemaatregelen Wevelgem⁶ dat er in de gemeente 90 vergunde grondwaterwinningen voor bedrijven zijn. Samen zijn deze goed voor een vergund volume van 457.741 m³ per jaar. Uit bijlage 9.1.6 blijkt dat deze grondwaterwinningen verspreid over de gemeente liggen.

Bijlage 9.1.7 visualiseert een ruwe benadering van de kwelgebieden (zones waar grondwater aan de oppervlakte komt) op basis van de bodem, het reliëf en de hydrologie.

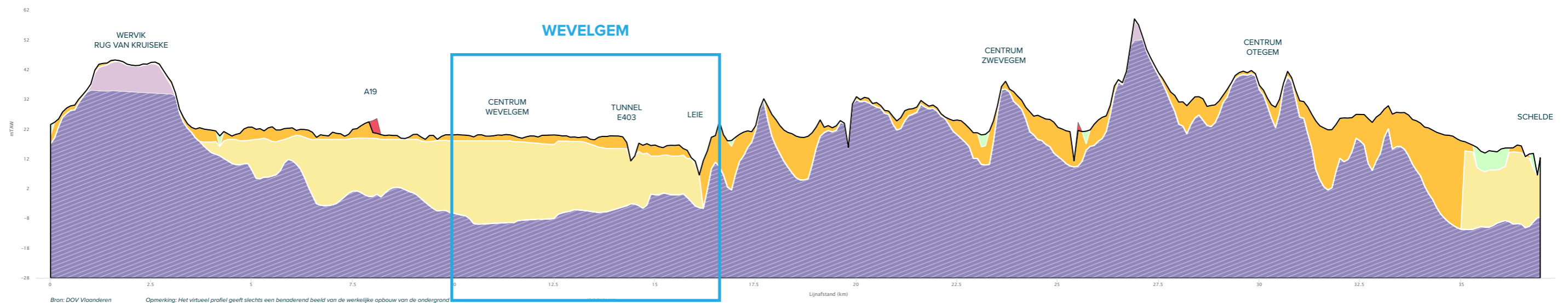
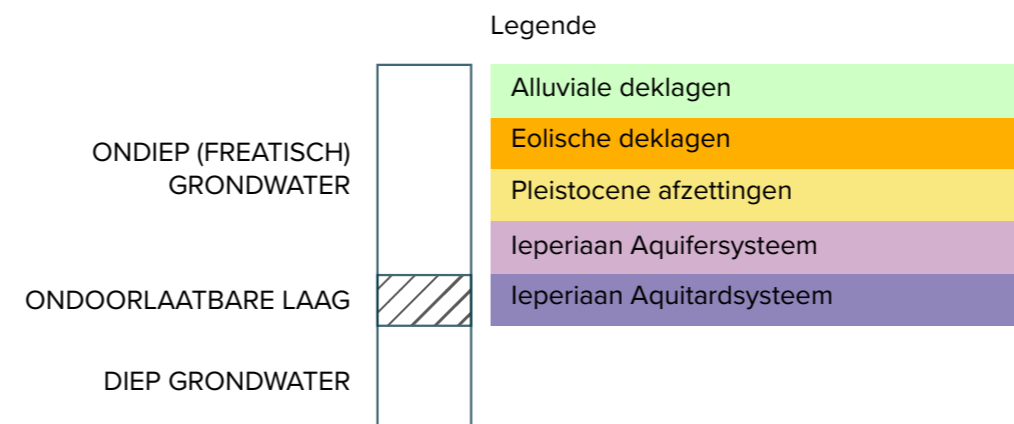
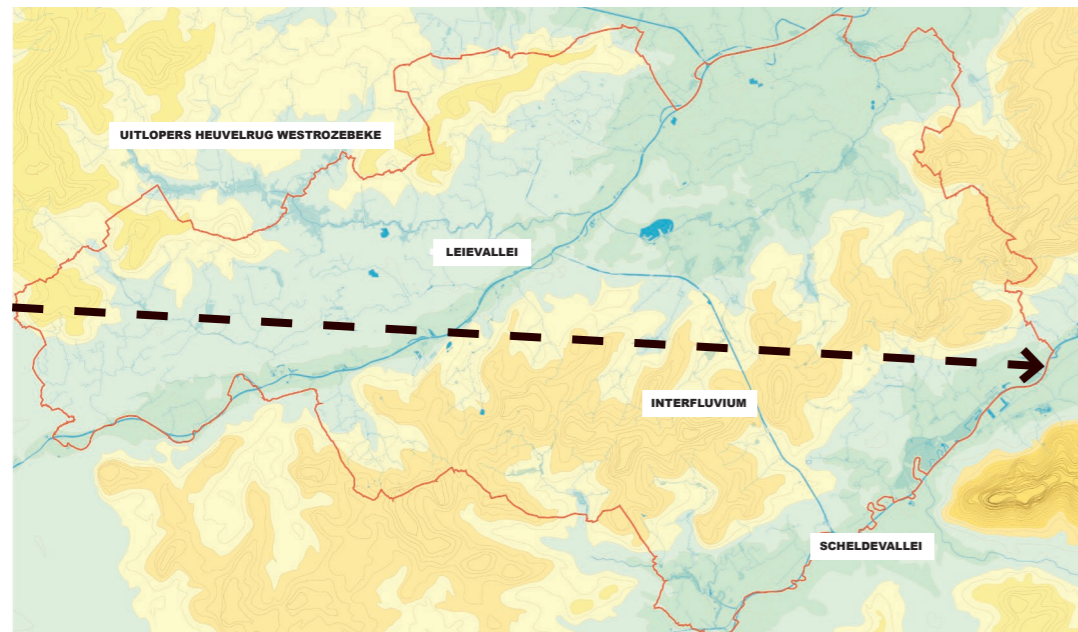
² vlaamsbouwmeester.be/nl/de-droge-delta

³ CLUSTER landschap & stedenbouw, SWECO, Universiteit Antwerpen (2021). *De Droge Delta. Ruimtelijke hefboomen in de strijd tegen waterschaarste. Studie in opdracht van LABO RUIMTE.*

⁴ dov.vlaanderen.be/verkenner

⁵ dov.vlaanderen.be/verkenner

⁶ provincies.incijfers.be



Bron: DOV Vlaanderen
Opmerking: Het virtueel profiel geeft slechts een benaderend beeld van de werkelijke opbouw van de ondergrond

Oppervlaktewater

De gemeente wordt gekenmerkt door drie belangrijke waterstructuren. In het zuiden wordt Wevelgem begrensd door de Leie en haar noordelijke vallei. In het noorden, doorheen de open ruimte en de kernen van Moorseele en Gullegem stroomt de Heulebeek. Centraler stroomt de Neerbeek die ontspringt ten oosten van de kern van Wevelgem en voornamelijk ingekokerd door de kern van Wevelgem richting Bissegem (Kortrijk) stroomt (details zie "6.5. Hermeandering en openleggen waterlopen").

De afstroomgebieden kunnen als volgt onderverdeeld worden:

Afstroomgebied	Heulebeek (grongebied Wevelgem)	Geluwsebeek (grongebied Wevelgem)	Neerbeek (grongebied Wevelgem)	Leie (grongebied Wevelgem)
Verhard (ha)	446,10	40,38	401,05	224,41
Onverhard (ha)	1229,54	272,04	945,28	355,05

Een meer gedetailleerde kaart met de stroomlijnen is te vinden in bijlage 9.1.11. Per afstroomgebied wordt ingeschat hoeveel bijkomend afstromend water er komt ten gevolge van het type landgebruik.

Voor de verharde oppervlaktes wordt rekening gehouden met de gewestelijke verordening hemelwater, namelijk 33 liter per vierkante meter afwaterende oppervlakte of 330 m³ per hectare afwaterende oppervlakte.

Voor de open ruimte gebeurt de berekening op basis van de afstroomcoëfficiënten door CIW, op basis van een studie door F. De Smedt⁷. Deze afstroomcoëfficiënt maakt op basis van de helling, het landgebruik en het bodemtype een inschatting van het percentage neerslag dat oppervlakkig afstroomt als de bodem bij aanvang van de regenbui al verzadigd is. Hieronder wordt gewerkt met het verschil tussen de afstroming met huidig landgebruik en de afstroming bij bebossing als landgebruik. Zo wordt een inschatting gemaakt van het water dat bijkomend afstroomt ten gevolge van het landgebruik door de mens. Er wordt gerekend met een T20-bui (die eens om de 20 jaar voorkomt) voor het klimaatscenario 2050, namelijk 38 liter per vierkante meter afwaterende oppervlakte.

Afstroomgebied	Inschatting bijkomende afstroming verhard (m ³)	Inschatting bijkomende afstroming onverhard (m ³)	Inschatting totaal bijkomende afstroming (m ³)
Heulebeek (grondgebied Wevelgem)	147 211	74 270	221 481
Geluwsebeek (grondgebied Wevelgem)	13 327	18 038	31 365
Neerbeek (grondgebied Wevelgem)	132 345	57 302	189 647
Leie (grondgebied Wevelgem)	74 056	18 847	92 903
WEVELGEM TOTAAL	366 939	168 458	535 397

⁷ integralwaterbeleid.be/nl/beleidsinstrumenten/hemelwater-en-droogteplannen/methodiek-voor-begroting-afstromend-hemelwater-van-onverharde-oppervlaktes

Op vlak van overstromingen en wateroverlast blijkt uit het Rapport Klimaatscenario's Wevelgem⁸ dat in de gemeente:

- De maximale waterdiepte (bij een hoogwaterstand met een overschrijdingskans van 1 op 1.000 per jaar) van zones die kunnen overstromen vanuit waterlopen stijgt van 77,0 cm naar 83,2 cm in 2050.
- Het aantal overstroombare gebouwen (waterdiepte van 6 cm of meer langsheen een perimeter van 1 meter rondom elk gebouw) ten gevolge van overstromingen vanuit waterlopen (fluviaal) stijgt van 288 naar 442 in 2050.
- Het aantal gebouwen met wateroverlast (waterdiepte van 6 cm of meer langsheen een perimeter van 1 meter rondom elk gebouw) ten gevolge van intense neerslag (pluviaal) stijgt van 931 gebouwen naar 1.620 in 2050.

In bijlage 9.1.8 wordt de kans op overstromingen ten gevolge van intense neerslag (pluviaal) weergegeven op kaart. De meest stroomopwaartse zone van de Heulebeek komt hier sterk naar voren. Daarnaast zijn er wijd verspreid over de gemeente kleinere gebieden met (kleine, middelgrote of grote) kans op overstromingen ten gevolge van intense neerslag. Deze situeren zich zowel in de 3 kernen, de bedrijventerreinen als de open ruimte.

In bijlage 9.1.9 wordt de overstroomingskans ten gevolge van overstromingen vanuit waterlopen (fluviaal) weergegeven. Deze modelleringen werden enkel voor de grotere rivieren in Vlaanderen uitgevoerd⁹. Logischerwijs komen hier dus enkel de zones rond de Heulebeek en de Leie naar voren.

De gemeente kent één provinciaal bufferbekken langs de waterlopen om overstromingen te voorkomen, namelijk ter hoogte van de Bankbeek (Steenbeek) in Gullegem¹⁰. Deze beek mondt verder, tussen de kern van Gullegem en het Provinciaal Domein Bergelen, uit in de Heulebeek. Verder zijn er enkele kleinere buffervolumes van de gemeente, Aquafin of een private eigenaar (bv. Gullegem-Moorseele en Wevelgem-Zuid).

Wevelgem heeft ook 2 zogenaamde signaalgebieden (bijlage 9.1.10). Dit zijn gebieden die door de Vlaamse overheid zijn aangeduid i.f.v. het vermijden van wateroverlast. Deze signaalgebieden zijn nog niet ontwikkelde gebieden met een harde ruimtelijke bestemming (vb. woonuitbreidingsgebied, industriegebied...) en een groot waterbergend potentieel.

Er loopt één bevaarbare waterloop (beheer Vlaamse Waterweg) en één waterloop van eerste categorie (beheer VMM) door de gemeente. Het gaat respectievelijk om de Leie en de Heulebeek. Verder stromen er verschillende waterlopen van tweede categorie (beheer provincie) door Wevelgem. Hierbij blijkt dat vooral de Neerbeek, die door de kern van Wevelgem stroomt, bijna volledig overwelfd is. Dit is niet enkel het geval op plaatsen waar verharding of bebouwing aanwezig is, maar ook in delen van de open ruimte.

In de overzichtskaart hiernaast wordt het bovengronds hydrologisch systeem gesynthetiseerd. Hierbij worden bovenstroomse voedingsgebieden, zijbeken, samenvloeiingen en beken onderscheiden. De bovenstroomse voedingsgebieden zijn indicatieve zones voor de oorsprong van de waterloop. Zijbeken betreffen grachten of beken met smal profiel en zijn weinig opvallend in het landschap. De plaatsen waar verschillende zijbeken samenvloeien tot een (zij)beek worden aangeduid als samenvloeiing. Tot slot zijn er de beken, de bredere waterlopen die bepalend zijn voor de beleving van het landschap, met vooral graslanden langs de oever.

Hierop is te zien dat de bovenstroomse voedingsgebieden zich voornamelijk in het westen van de gemeente centreren. Het gaat om bovenstroomse voedingsgebieden van de Neerbeek en Stierbeek. Deze waterlopen ontspringen in het oosten van de gemeente en stromen door de gemeente naar het (zuid)oosten. De Stierbeek vloeit zo ter hoogte van de A17/E403 samen met de Neerbeek. Daar stroomt de Neerbeek verder richting Bissegem (Kortrijk) waar de beek uitmondt in de Leie. Daarnaast ontspringt net buiten de gemeentegrenzen, in het noorden de Bankbeek of Steenbeek die verder in de Heulebeek samenvloeit. Acties op deze waterlopen met bovenstrooms(e) voedingsgebied(en) binnen of net buiten de gemeentegrenzen kunnen een grote impact hebben op gemeentelijk niveau.

⁸ provincies.incijfers.be

⁹ integralwaterbeleid.be/nl/beleidsinstrumenten/watertoets/watertoetskaarten-ondersteunen-vergunning-en-adviesverlener


¹⁰ west-vlaanderen.be/giswest/water

Synthesekaart


Bron: Intercommunale Leiedal



Hydrologisch systeem

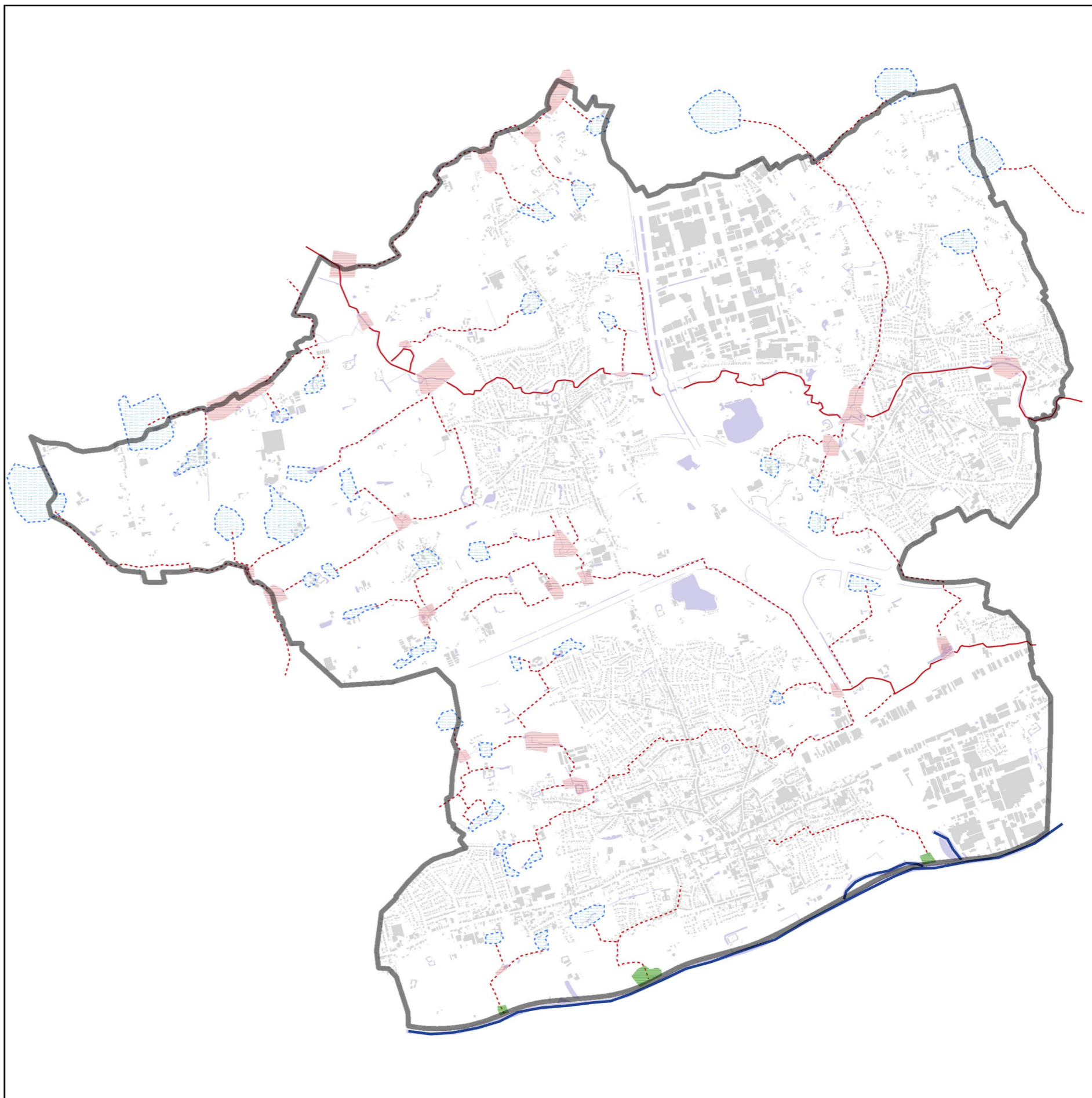
 Bovenstrooms voedingsgebied

 Zijbeken

 Samenvloeiing

 Beken

 Monding



4.2.3. DROOGTE & WATERBESCHIKBAARHEID

Zowel landbouw, natuur als economie ondervinden stress ten gevolge van droogte. Bovendien wordt voorspeld dat deze impact zal vergroten in de toekomst. Uit het Rapport Klimaatscenario's Wevelgem¹¹ blijkt dat in Wevelgem, onder een hoog-impacts scenario:

- Het aandeel landbouwpercelen met significante droogtestress (gewassen en vegetatie ondervinden betekenisvolle droogtestress) van 0,3% in het huidige klimaat naar 18,1% in 2100 stijgt
- Het percentage kwetsbare ecotopen met significante droogtestress (percelen met kwetsbare natuur voor verdroging waarbij gewassen en vegetatie betekenisvolle droogtestress ondervinden) van 1,2% in het huidige klimaat naar 34,9% in 2100 stijgt
- De hydrologische droogteduur (of het gemiddeld aantal dagen per jaar waarbij het laagwaterdebiet in de waterloop daalt onder het 95^{ste} percentiel uit het huidige klimaat) kan van 18 dagen in het huidige klimaat oplopen tot 33 dagen in 2050 en 60 dagen in 2100

Het hoog-impacts scenario tot 2100 houdt hierbij rekening met een wereldwijd gemiddelde temperatuurstijging tegen 2100 tussen 3,2 en 5,4 °C ten opzichte van het pre-industriële niveau¹². De werkelijke klimaatverandering zal met hoge waarschijnlijkheid liggen tussen het huidige klimaat en wat het hoog-impacts scenario aangeeft¹³.

Op vlak van natuur kan de impact van droogte visueel voorgesteld worden door gebruik te maken van de ecotoopkwetsbaarheidskaarten van het INBO (2020). Voor elke ecotoop wordt hierbij onder andere de gevoeligheid voor verdroging bepaald. Op de overzichtskaart hiernaast worden de ecotopen die kwetsbaar of zeer kwetsbaar zijn aangeduid.

Op vlak van landbouw is er ten eerste data beschikbaar van het schadepercentage door droogte in de lente en zomer van 2018 (Departement Landbouw en Visserij). Op de overzichtskaart hiernaast worden alle percelen met een schadepercentage hoger dan 60% weergegeven. Ten tweede is de mogelijke irrigatiebehoefte tijdens het groeiseizoen bepaald op basis van de voorkomende teelten uit de meest recente verzamelaanvraag en een ruwe inschatting van de gebiedsspecifieke irrigatiebehoefte per teelt (WaterRadar door Inagro, ILVO, VITO en Vlakwa).

¹¹ provincies.incijfers.be



¹² klimaat.vmm.be/faq/vind-ik-op-klimaatportaal-ook-data-voor-lagere-temperatuuroenames

¹³ *Rapport Klimaatscenario's Wevelgem via provincies.incijfers.be*

Ecotoopkwetsbaarheid voor verdroging



Bron: INBO, 2020



-  kwetsbaar
-  zeer kwetsbaar




Schadeperscentage droogte (lente - zomer 2018)

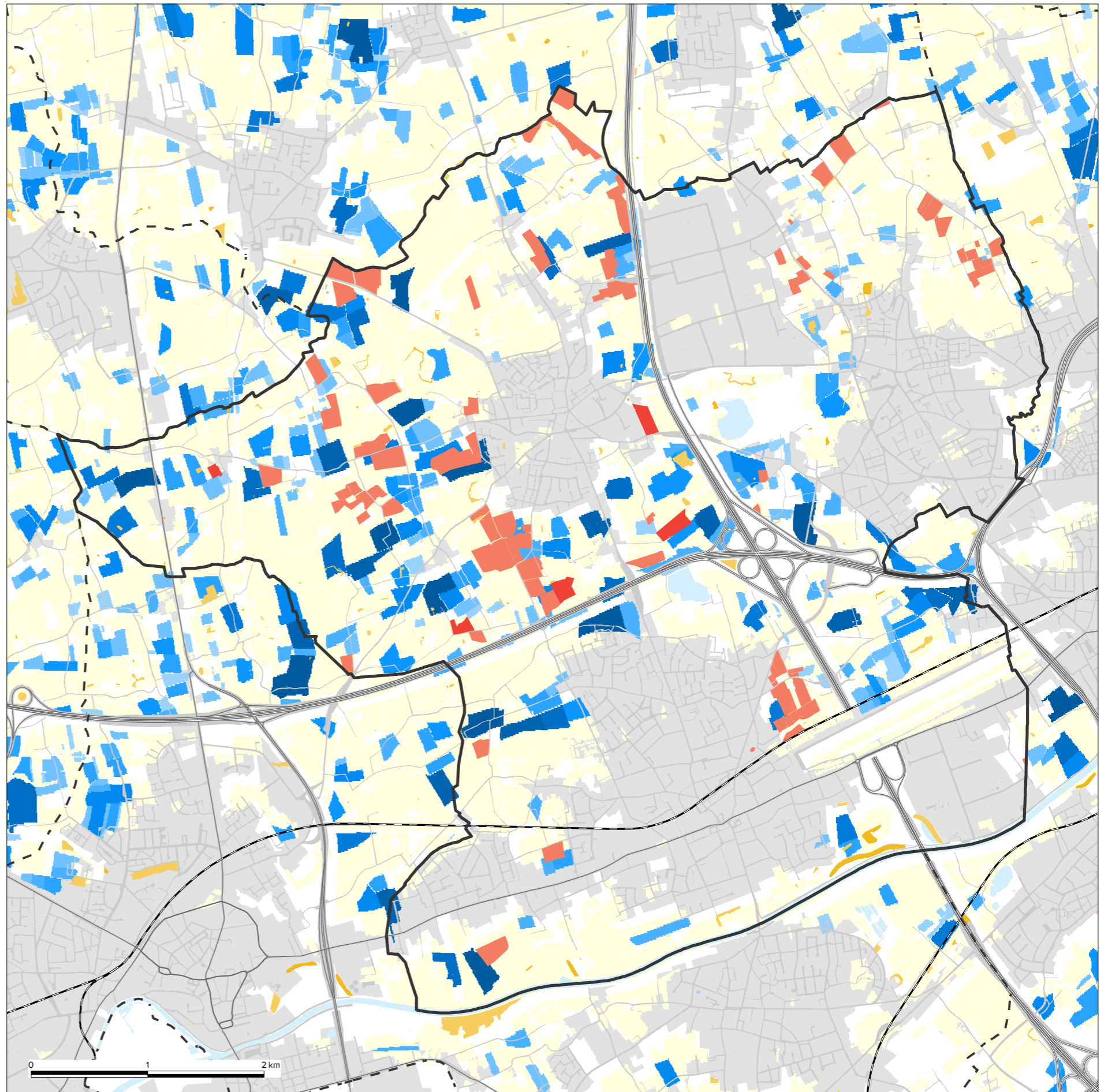
Bron: Departement Landbouw en Visserij, 2018

-  61 - 80 %
-  81 - 100 %

Mogelijke irrigatiebehoefte tijdens groeiseizoen

Bron: VITO/waterradar (via WMS), 2022

-  laag (0 m³)
-  gemiddeld (2500 m³)
-  hoog (>5000 m³)



4.3. Artificieel systeem

Naast het natuurlijk systeem wordt ook het artificieel systeem voor de gemeente in kaart gebracht. Het gaat hierbij om de onderdelen van het watersysteem die kunstmatig door de mens werden aangelegd en verder worden beheerd.

4.3.1. RUIMTELIJK

Algemeen kan Wevelgem ruimtelijk onderverdeeld worden in 6 typegebieden:

- Publieke wegen
- Kernen
- Woonwijken
- Zone voor bedrijven en detailhandel
- Publieke voorzieningen
- Open ruimte

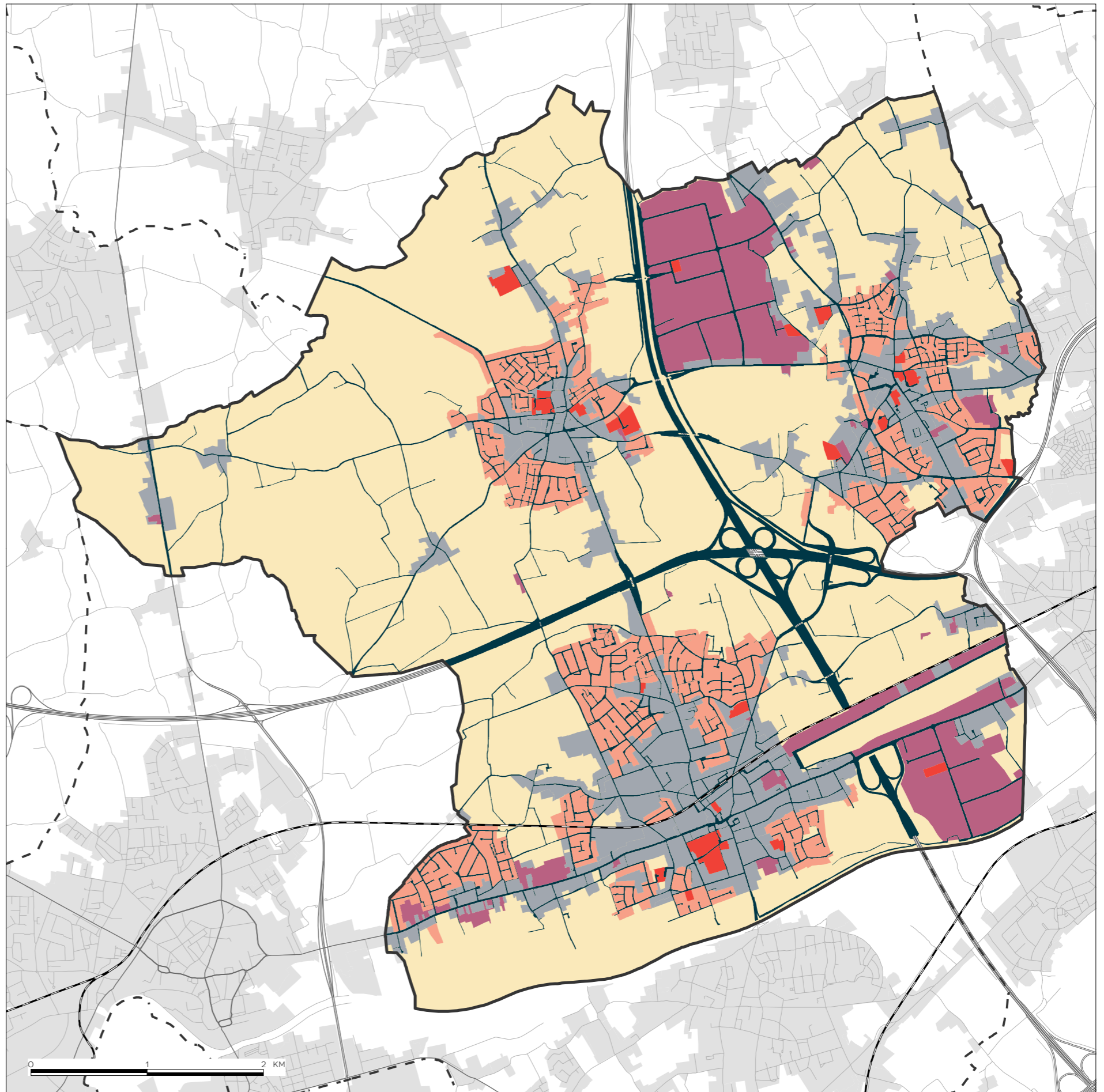
De open ruimte beslaat ongeveer de helft van de gemeente. Wevelgem omvat hiermee relatief t.o.v. zowel de regio Zuid-West-Vlaanderen als Vlaanderen een laag percentage aan open ruimte. Bovendien staat de open ruimte in de gemeente sterk onder druk. Zo blijkt uit de regionale strategie bouwshift (2022) dat er in Wevelgem nog ongeveer 120 hectare van de open ruimte bestemd is als woongebied en 12 hectare als woonuitbreidingsgebied. Het potentieel aan woningen op deze percelen is een veelvoud van de verwachte vraag aan bijkomende woningen in de gemeente.

Verder is 28,7% van het grondgebied verhard (ten opzichte van 23,9% in Zuid-West-Vlaanderen en 15,5% in Vlaanderen, 2018). Om dit aan te pakken onderschreef Wevelgem de regionale onthardingsstrategie. Hierin worden voor elk typegebied verschillende strategieën uitgewerkt.

Regionale onthardingsstrategie - typegebieden
Bron: Intercommunale Leiedal, 2022



-  publieke wegen
-  kernen
-  woonwijken
-  zone voor bedrijven en detailhandel
-  publieke voorzieningen
-  open ruimte



4.3.2. RIOLERING

Op vlak van riolering blijkt uit het Rapport Adaptatiemaatregelen Wevelgem¹⁴ dat in Wevelgem:

- De zuiveringsgraad in 2021 92,8% bedraagt. Volgens cijfers van de VMM van 2018 zijn er in de gemeente 192 woningen niet aansluitbaar op de riolering. Hiervan moeten nog 147 woningen, of 76,6%, een IBA plaatsen.
- In 2019 bedroeg de rioleringskost per inwoner 57 euro en de exploitatiekost per meter riool 3 euro.

De rioleringen binnen de gemeente behoren tot de zuiveringsgebieden Menen, Heule, Ledegem en Harelbeke¹⁵. Binnen elk van deze zuiveringsgebieden voeren alle riolen naar één rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI). De riolen in de kern van Wevelgem, het bedrijventerrein Wevelgem-Zuid en het zuidelijke deel van de kern van Moorseele voeren af naar de RWZI Menen. In het noordelijke deel van de kern van Moorseele, de kern van Gullegem en het bedrijventerrein Gullegem-Moorseele voeren de riolen af naar het RWZI in Heule. Een deel van de riolen in het openruimtegebied ten noorden van Moorseele voert af of zal afvoeren naar het RWZI Lendeledede. De riolen van een klein gebied tussen Gullegem en het bedrijventerrein Wevelgem-Zuid voeren af naar RWZI Harelbeke.

VMM beschikt over een geoloket¹⁶ waarop o.a. het zoneringsplan en de gebiedsdekkende uitvoeringsplannen worden aangeduid. Het zoneringsplan toont aan welke woningen al dan niet zijn aangesloten op een riolering en zuiveringsstation en welke woningen over een individuele behandelingsinstallatie voor afvalwater beschikken. Hieruit blijkt dat nog heel wat woningen in het (collectief te saneren) buitengebied in de toekomst van riolering zullen worden voorzien en/of aangesloten zullen worden op een zuiveringsstation. In verschillende gevallen gaat het om slechts enkele geclusterde woningen. De gebiedsdekkende uitvoeringsplannen tonen daarnaast een prioritering van de nog uit te voeren rioleringsprojecten in de gemeente.

Op de overzichtskaart hiernaast is, op basis van de kennis binnen de gemeente(diensten), een verfijning weergegeven van de gebiedsdekkende uitvoeringsplannen. Hierbij worden de huidige rioleringsprojecten aangeduid, de afgeronde rioleringsprojecten en de geplande rioleringsprojecten voor de komende jaren (tot 2027).

Daarnaast worden ook de rioleringsknelpunten door VMM & Aquafin weergegeven. Dit zijn punten die aangeduid zijn omdat ze een (vermoedelijke) negatieve impact op de sanering van het afvalwater hebben. Binnen de gemeentegrenzen zijn er 16 gekende, openstaande knelpunten en 67 gekende, te valideren knelpunten. Specifiek gaat het om volgende gekende punten:

- Aansluiting van draineringen: 1 openstaand
- Aansluiting van DWA op RWA: 1 openstaand en 2 te valideren
- Aansluiting van gracht: 6 openstaand en 44 te valideren
- Aansluiting van onverharde oppervlakte: 1 openstaand
- Aansluiting van overloop van vijver: 2 openstaand
- Aansluiting van RWA op DWA: 2 te valideren
- Aansluiting van waterloop: 1 openstaand
- Beperkte huisaansluitingsgraad: 1 openstaand en 1 te valideren
- Helder debiet waargenomen/infiltratie: 3 openstaand
- Slechte werking van de rioleringsinfrastructuur: 1 te valideren
- Tijdelijke maatregel: 1 te valideren
- Veelvuldige werking: 16 te valideren

Parallel aan de opmaak van dit hemelwater- en droogteplan, werd voor de zuiveringsgebieden in Wevelgem een hydronautstudie opgemaakt door studie bureau Jonckheere in opdracht van de gemeente en Aquafin. Binnen deze studie wordt de rioleringsinfrastructuur en hydraulische werking in kaart gebracht, zowel in de bestaande toestand als in verschillende toekomstscenario's of faseringsstoelstanden. Het

¹⁴ provincies.incijfers.be

¹⁵ *Rioolinventaris Vlaanderen*

¹⁶ <https://www.vmm.be/data/zoning-en-uitvoeringsplan>

hemelwater- en droogteplan en de hydronautstudies moeten dan ook naast elkaar gelezen worden. Het hemelwater- en droogteplan focust voornamelijk op het ruimtelijke aspect van water en de weg tot water het rioleringsstelsel bereikt. De hydronautstudie focust daarentegen op het (afval)water dat zich binnen het rioleringsstelsel bevindt.

De studie liep het eerst voor het zuiveringsgebied Menen, waarnaar de riolen in de kern van Wevelgem, het bedrijventerrein Wevelgem-Zuid en het zuidelijke deel van de kern van Moorseele naar afvoeren. De belangrijkste modelleringsresultaten uit deze hydronautstudie worden verder doorheen het hemelwater- en droogteplan meegenomen.

Rioolinventaris

Bron: VMM, november 2021



- niet vervuild water
- - - niet vervuild water (gepland)
- knelpunten**
- openstaand
- validatie zuiveringsrelevantie
- opgenomen

Gebiedsdekkend UitvoeringsPlan

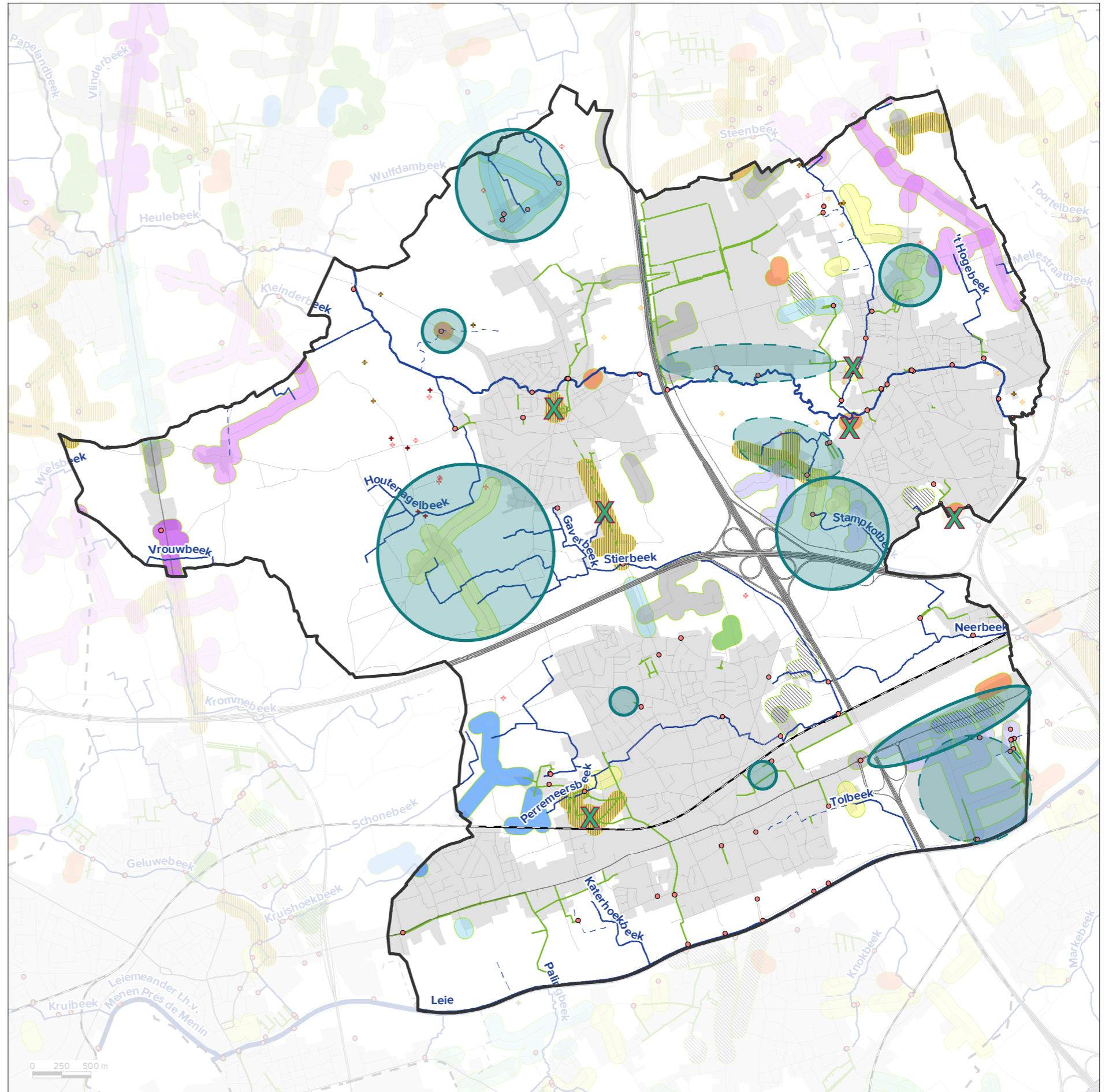
Bron: VMM (wms), april 2023

- ⊕ prioritaire IBA's
- ▨ Prio 1 - uitvoering 2015
- ▨ Prio 1 - uitvoering 2017
- ▨ Prio 2 - uitvoering 2021
- ▨ Prio 2 - uitvoering 2021
- ▨ Prio 3
- ▨ Prio 4
- ▨ Prio 5
- ▨ Prio 6
- ▨ Prio 7
- ▨ Prio 8
- ▨ Prio 9
- ▨ Prio 10
- ▨ Prio groter dan 10
- ▨ niet geprioriteerd

Kansen

Eigen verwerking

- Gepland 2024-2027
- Huidige projecten
- X Afgerond



4.4. Conclusies basisanalyse

4.4.1. NATUURLIJK SYSTEEM

Samengevat kan gesteld worden dat het natuurlijk systeem in Wevelgem grotendeels uit een vlak landschap met vlakke- en valleigebieden bestaat. De vlaktes worden voornamelijk gekenmerkt door een vochtige zandleembodem, de valleien door de aanwezigheid van (alluviale) klei. In de noordoostelijke en noordwestelijke gebieden van de gemeente is er een meer hellend landschap aanwezig. Het gaat om uitlopers van de rug van Terhand (Kezelberg) en de rug van Lendeledede (ter hoogte van de grens met Kortrijk bij het Heulebos).

Verder wordt de gemeente gestructureerd door drie belangrijke blauwe assen: de Leie, de Heulebeek en de Neerbeek. Verspreid over gans de gemeente zijn er overstromingsgevoelige zones, met een concentratie ter hoogte van de bebouwing en verharding op van nature overstroombare gebieden. Dit is het meest uitgesproken langs de waterlopen door de kernen: de Heulebeek en de Neerbeek. Naast overstromingen heeft ook droogte in Wevelgem een steeds grotere impact op de functies in de open ruimte. Aangezien dit in de toekomst een nog grotere rol zal spelen, is het belangrijk om hier al voldoende op te anticiperen.

Wevelgem kent, ten opzichte van de rest van de provincie, een groter potentieel om de freatische grondwaterlaag te voeden, vooral in de zuidelijke helft van de gemeente.

4.4.2. ARTIFICIEEL SYSTEEM

Ten gevolge van de menselijke nederzettingen ontstonden er 3 kernen binnen de huidige gemeentegrens: Wevelgem, Gullegem en Moorsele. Verder zijn er twee regionale bedrijventerreinen te onderscheiden. Zo is Wevelgem sterk verstedelijkt waardoor ook het artificieel systeem een belangrijke rol speelt binnen het integraal waterbeheer.

De gemeente is sterk verhard en kent een groot ruimtebeslag. Bovendien zorgen de huidige bestemmingen ervoor dat dit nog sterk kan toenemen in de toekomst (hoog ruimtebeslagrisico).

De riolen in de gemeente zijn verbonden met de rioolwaterzuiveringsinstallatie in Menen, Heule, Lendeledede of Harelbeke. De komende jaren staan er nog heel wat rioleringsprojecten op de planning.

4.4.3. KANSEN

Op basis van de analyse van het natuurlijk en artificieel systeem blijken er ook heel wat kansen te zijn:

- Aankomende (riolerings)projecten bieden kansen voor de implementatie op korte termijn van de visie van het hemelwater- en droogteplan.
- Het terug openmaken van overwelvingen van waterlopen biedt kansen om water extra te laten infiltreren en het water zichtbaar te maken in de gemeente. Hierbij moet echter onderzocht worden of het openleggen van de waterloop geen negatief drainerend effect veroorzaakt.
- Groot aandeel aan infiltreerbare bodems.
- Een, ten opzichte van de rest van de provincie, dikkere laag waarin freatisch (ondiep) grondwater kan worden opgeslagen.
- Door elke kern (Wevelgem, Gullegem, Moorsele) stroomt een waterloop die de zichtbaarheid van water in de gemeente kan verhogen.
- Er zijn al kansen (bv. ontharding van overgedimensioneerde en/of onderbenutte wegen) gedetecteerd in voorbereidende onderzoeken (bijvoorbeeld de regionale onthardingsstrategie).
- Plaatselijke aanwezigheid van een veesubstraat, met een positief effect op zowel wateropslag als CO₂-opslag.
- Bovenstroomse voedingsgebieden Neerbeek, Stierbeek en Bankbeek/Steenbeek bevinden zich binnen of net buiten de gemeentegrenzen, waardoor de gemeente minder afhankelijk is van (bovenstroomse) maatregelen in buurgemeenten.
- Herstel van sponslandschap en natuurlijke wetlands in de valleien.

De kansen voor de gemeente worden verder diepgaander uitgewerkt op basis van potentieelkaarten (zie hoofdstuk 6).

4.4.4. KWETSBAARHEDEN

Daarnaast kent de gemeente ook enkele kwetsbaarheden binnen het watersysteem waar extra aandacht naartoe moet gaan. Het gaat om:

- Droogte zowel op landbouwpercelen als in natuurgebieden. Er wordt bovendien verwacht dat dit versterkt zal worden door het wijzigend klimaat.
- Beperkt huidig areaal aan wetlands.
- Gebrek aan data (grondwaterstanden, peil waterlopen, debieten waterlopen).
- Hoog aandeel verstedelijking en verharding, ook op locaties die van nature een waterbergende functie hebben.
- Relatief laag aandeel aan open ruimte. Bovendien is een aanzienlijk (en grotendeels overbodig) aandeel van de open ruimte planologisch bestemd als woon- of woonuitbreidingsgebied.
- Mogelijk sterke stijging van overlast door water ten gevolge van het wijzigend klimaat.
- Hoge maatschappelijke kost voor collectieve rioleringen in het buitengebied.
- Aanwezigheid van voormalige stortplaatsen.

5. Doelstellingenkader

Binnen dit hoofdstuk wordt bepaald wat de gemeente wil bereiken op vlak van preventie van droogte en wateroverlast en waar er (koppel)kansen zijn. Daarnaast worden indicatoren bepaald om te kunnen opvolgen of deze doelstellingen behaald worden.

Belangrijk hierbij is dat voorliggend plan niet focust op de riolerings(infrastructuur) in de gemeente, maar wel op de weg die de regendruppel aflegt tussen het vallen en het bereiken van de riolering of de bevaarbare waterlopen.

5.1. Principes en visie


De principes en visie dienen als achtergrond binnen de verdere opmaak van het doelstellingenkader voor dit hemelwater- en droogteplan.

5.1.1. ALGEMENE PRINCIPES

De voornaamste algemene, bestaande principes die gehanteerd worden, zijn hieronder opgesomd.

Ladder van Lansink

Het basisprincipe van afwatering volgens de ladder van Lansink wordt gevolgd. Hierbij wordt de volgorde van afwatering als volgt geprioriteerd:

- 
1. Afstroom vermijden
 2. Hemelwater en gezuiverd afvalwater hergebruiken
 3. Infiltratie
 4. Bufferen en vertraagd afvoeren
 5. Lozen

Buffer- en infiltratienormen

Er wordt steeds voldaan aan de geldende buffer- en infiltratienormen uit de gewestelijke (hemelwater) verordening en de code van goede praktijk voor rioleringsystemen.

De normen uit de gewestelijke (hemelwater)verordening voor wanneer infiltratie mogelijk is, worden hieronder weergegeven.

GEWESTELIJKE VERORDENING HEMELWATER SINDS OKTOBER 2023	
Infiltratieoppervlakte	minimaal 8% van de in rekening te brengen afwaterende oppervlakte
Infiltratievolume	minimaal 33 liter per m ² in rekening te brengen afwaterende oppervlakte

De basiswaarden voor doorvoerdebiet en buffervolume uit de code van goede praktijk voor rioleringsystemen worden in onderstaande tabel weergegeven.

CODE VAN GOEDE PRAKTIJK VOOR RIOLERINGSSYSTEMEN	
Doorvoerdebiet	20 L/s per hectare verharding
Buffervolume	250 m ³ per hectare verharding

5.1.2. VISIE HEMELWATER- EN DROOGTEPLAN

De algemene visie voor het natuurlijk en het artificieel systeem is gebaseerd op het onderzoek 'De Droge Delta'. Hierbij geldt de doelstelling om zowel bovengronds (oppervlaktewater) als ondergronds (grondwater) zoveel mogelijk water in het systeem te houden, zonder overlast te veroorzaken. Net zoals bij de basisanalyse wordt hierbij een onderscheid gemaakt tussen het natuurlijke systeem en het artificieel (met een kunstmatig beheer door de mens) systeem.

Concreet gaat het voor het oppervlaktewater in het natuurlijk watersysteem om het verhogen van de bergingscapaciteit en het verkleinen van enerzijds de stroomsnelheid in waterlopen en anderzijds de afstroming van onverharde oppervlaktes. Voor het grondwater in het natuurlijk systeem gaat het om het verhogen van de infiltratiecapaciteit en het minimaliseren van het kwelverlies.


Voor het artificieel systeem gaat het bij het oppervlaktewater om het verhogen van de bergingscapaciteit en het verkleinen van de afvoer en afstroming van verharde oppervlaktes. Voor het grondwater gaat het om het verhogen van de infiltratiecapaciteit en het verkleinen van de uitstroom van grondwater.

In eerste instantie worden telkens oplossingen gezocht in het natuurlijk systeem. Bij het kiezen voor natuurgebaseerde (groen-blauwe) oplossingen gaat onder andere aandacht naar ecosystemendiensten zoals minder verdroging, minder wateroverlast, betere waterkwaliteit, meer waterbeleving en duurzamere voedselvoorzieningen.




¹ vlaamsbouwmeester.be/nl/nieuws/driemaal-ontwerpend-onderzoek-de-droge-delta?subsitemenu=de-droge-delta

NATUURLIJK

 IN: Bergingscapaciteit verhogen

 UIT: Stroomsnelheid en afstroming verkleinen



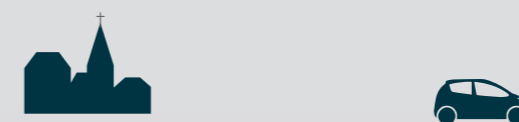
 IN: Infiltratiecapaciteit verhogen

 UIT: Kwelverlies verkleinen


ARTIFICIEEL

 IN: Bergingscapaciteit verhogen

 UIT: Afvoer en afstroming verkleinen



 IN: Infiltratiecapaciteit verhogen

 UIT: Uitstroom grondwater verkleinen

5.2. Strategische doelstellingen en typemaatregelen

Deze algemene principes en visie worden vertaald in concrete, strategische doelstellingen. Deze vormen de typemaatregelen waarop de operationele doelstellingen, indicatoren en acties op verderbouwen.

5.2.1. LONGLIST TER INSPIRATIE

Een longlist met heel wat specifieke maatregelen om slimmer met water om te gaan, is te vinden via de website van blauwgroenvlaanderen.be. Het gaat hier echter om een heel uitgebreide lijst van maatregelen die niet allen even opportuun zijn binnen het watersysteem van Wevelgem.

De website biedt echter wel heel wat informatie en goede voorbeelden om in een later stadium, bij de uitwerking van een actie op het terrein, inspiratie te halen.

5.2.2. FOCUS HEMELWATER- EN DROOGTEPLAN

Binnen dit hemelwater- en droogteplan wordt ervoor gekozen om in eerste instantie de mogelijke ingrepen te ordenen volgens de algemene visie. Deze kunnen in een volgende stap geprojecteerd worden op concrete locaties en bij de uitwerking van het project verder verfijnd worden. Op die manier wordt een concreet actieplan voorgesteld dat in een vervolgtraject op het hemelwater- en droogteplan verder verfijnd en ontworpen kan worden.

Concreet gaat het om volgende typemaatregelen die ingedeeld worden op basis van het schema uit de algemene visie:

- Hermeanderen van waterlopen
- Bergen, bufferen en sparen van water in de open ruimte
- Structuurherstel en aanpassen van waterlopen om de afvoer te vertragen
- Plaatsen van stuwen in waterlopen en grachten
- Ontharden en vergroenen
- Verbeteren van de bodemkwaliteit
- Vernatten van de open ruimte en herstel van wetlands
- Bufferen op het openbaar en privaat domein
- Sparen en hergebruik van water
- Regenwater bij afkoppeling laten infiltreren
- Omvormen van klassieke drainage naar peilgestuurde drainage in landbouwgebied
- Bemalingen beperken en bemalingswater hergebruiken

NATUURLIJK



Bergingscapaciteit
verhogen



Stroomsnelheid
verkleinen



Hermeanderen



Aangepaste waterlopen



Bergen, bufferen en sparen



Peilbeheer, stuwen,
obstructies



ARTIFICIEEL



Bergingscapaciteit
verhogen



Afvoer en afstroming
verkleinen



Bufferen op openbaar
en privaat domein



Hergebruik en
circulariteit



Infiltratiecapaciteit
verhogen



Kwolverlies
verkleinen



Ontharden



Vernatten



Bodemstructuur



Infiltratiecapaciteit
verhogen



Uitstroom grondwater
verkleinen



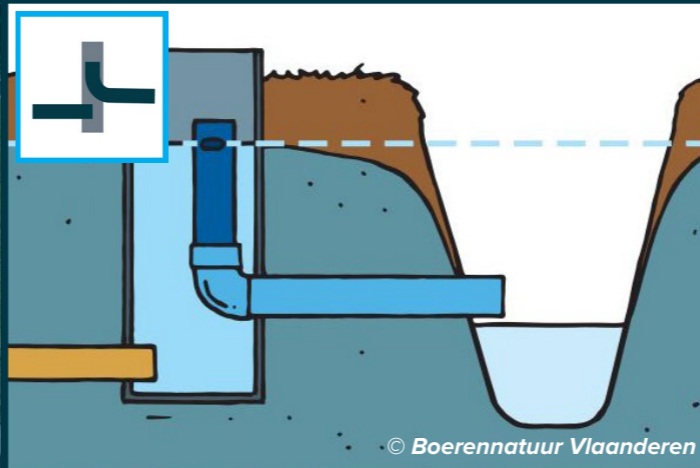
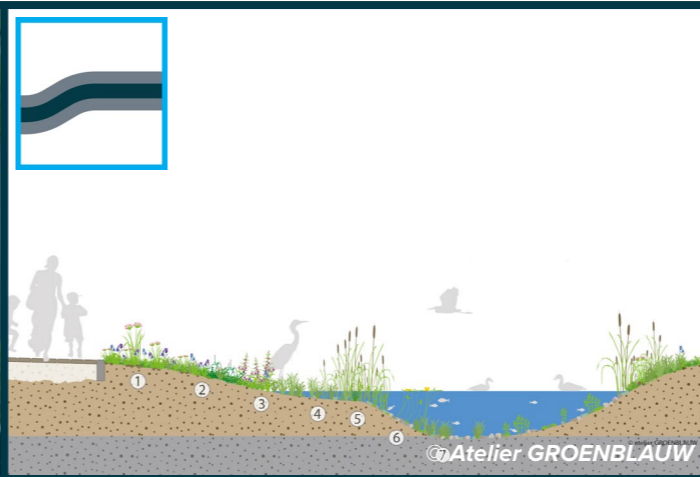
RWA infiltreren



Peilgestuurde
drainage



Bemalingswater
hergebruiken



5.3. Operationele doelstellingen en indicatoren

5.3.1. OPERATIONELE DOELSTELLINGEN

De algemene principes worden vertaald in operationele doelstellingen die specifiek, meetbaar, aanvaardbaar, realistisch en tijdgebonden zijn. Deze worden als richtcijfer gebruikt bij het uitwerken van de visie en het actieplan.

DOELSTELLING	TIMING
Minimaal 7 geïnitieerde acties uit het hemelwater- en droogteplan = gemiddeld 1 per jaar	2030
Minimaal 17 geïnitieerde acties uit het hemelwater- en droogteplan = gemiddeld 1 per jaar	2040
Streven naar een regionale ontharding van 18 m ² per inwoner, conform de regionale onthardingsstrategie	2040
Te bepalen: m ² /m ³ bijkomende bufferbekkens, spaarbekkens & wetlands	Te bepalen
10 landbouwpercelen met een ingreep om water vast te houden (omvormen drainage, verhogen koolstofgehalte...), met een focus op de brongebieden (zie "4.2.2. Watersysteem")	2040
500 meter overwelfde waterloop opengelegd op locaties waar de waterloop geen drainerend effect heeft	2040

Voor de bepaling van de oppervlakte en/of het volume aan bijkomende bufferbekkens, spaarbekkens en wetlands, dient eerst een inventarisatie van de publieke en private infiltratie- en buffervolumes te gebeuren (zie "7.2. Generieke acties"). Dit kan dan afgestemd worden met de berekening voor afstromend water uit de basisanalyse (zie "4.2.2. Watersysteem").

Bij de verdere uitwerking van het hemelwater- en droogteplan wordt getoetst of deze doelstellingen bereikt kunnen worden (op korte of langere termijn) met een combinatie van gekozen maatregelen, of dat er alsnog een bijsturing nodig is van de doelstellingen of de maatregelen.

5.3.2. INDICATOREN

Door bij de start van het hemelwater- en droogteplan indicatoren op te stellen en te berekenen, kan opgevolgd worden in hoeverre de maatregelen een impact hebben.

INDICATOR	HUIDIGE SITUATIE
Aantal uitgevoerde acties per type maatregel uit het hemelwater en droogteplan	Opvolging op te starten
Aantal gekende, openstaande knelpunten (negatieve impact op de sanering van het afvalwater)	16
Aantal gekende, te valideren knelpunten (negatieve impact op de sanering van het afvalwater)	67
Aantal overstroombare gebouwen (= het aantal gebouwen per statistische sector met een kans van eens per 1.000 jaar op een overstroming vanuit waterlopen)	288 (2018, VMM - Klimaatportaal)
Aantal gebouwen met potentiële wateroverlast	931 (2018, VMM - Klimaatportaal)
Gemiddelde laagste freatische grondwaterstand	Geen meetpunten in de nabije omgeving van de gemeente
Aantal droogtedagen (= dagen waarbij er vegetatiestress optreedt)	173,6 (2018, VMM Klimaatportaal)
Verhardingsgraad	28,7% (2021, JaarBAK)
Peil en debiet Bankbeek-, Leie- en Neerbeekvallei	Metingen op te starten
Bestaande bufferbekkens, spaarbekkens & wetlands	Inventarisatie op te starten

6. Potentieelkaarten

Het potentieel van de mogelijke maatregelen uit de strategische doelstelling wordt verder in kaart gebracht voor gans de gemeente. Op basis van verschillende kaartlagen wordt onderzocht waar bepaalde ingrepen opportuun zijn of het grootste effect kunnen hebben (actielijst).

Hierbij worden schematisch potentierijke gebieden aangeduid, maar worden er nog geen concrete actiezones aangeduid. Dit gebeurt pas in een volgende fase, op niveau van de deelgebieden.

6.1. Ontharden van weinig benutte wegen

Een aanzienlijke oppervlakte in Wevelgem bestaat uit publieke, verharde wegen. Bij niet elke weg is het even nuttig dat deze verhard is. Zo zijn er wegen zonder adrespunten die geknipt en onthard kunnen worden en zijn er wegen met enkel een landbouwfunctie die onthard kunnen worden.

Op de volgende potentieelkaart wordt elk wegsegment onderverdeeld op basis van het aantal adrespunten en de aanwezigheid van landbouwbedrijven. Hieruit blijken verschillende wegsegmenten in Wevelgem weinig of geen adrespunten te hebben of enkel landbouwbedrijven te bedienen. Dit kan mogelijk potentieel voor het knippen en/of ontharden van wegen aantonen.

In een deel van de gevallen gaat het echter om wegen die bijvoorbeeld een belangrijke verbindingfunctie hebben of een autovrije doorsteek voor fietsers bieden. Deze bieden weinig kansen tot ontharding. Desondanks zijn er ook verschillende van deze wegen die geen functie vervullen. Het zijn overbodige (verbinding)wegen die geen enkele woning, bedrijf, winkel... bedienen. Deze zijn op de potentieelkaart aangeduid als kansen om wegen te knippen of te ontharden.

Mogelijke ingrepen









Voorbeeld weinig benutte weg in Wevelgem
© Cyclomedia



Functietoekenningsplan



Bron: Intercommunale Leiedal, 2022

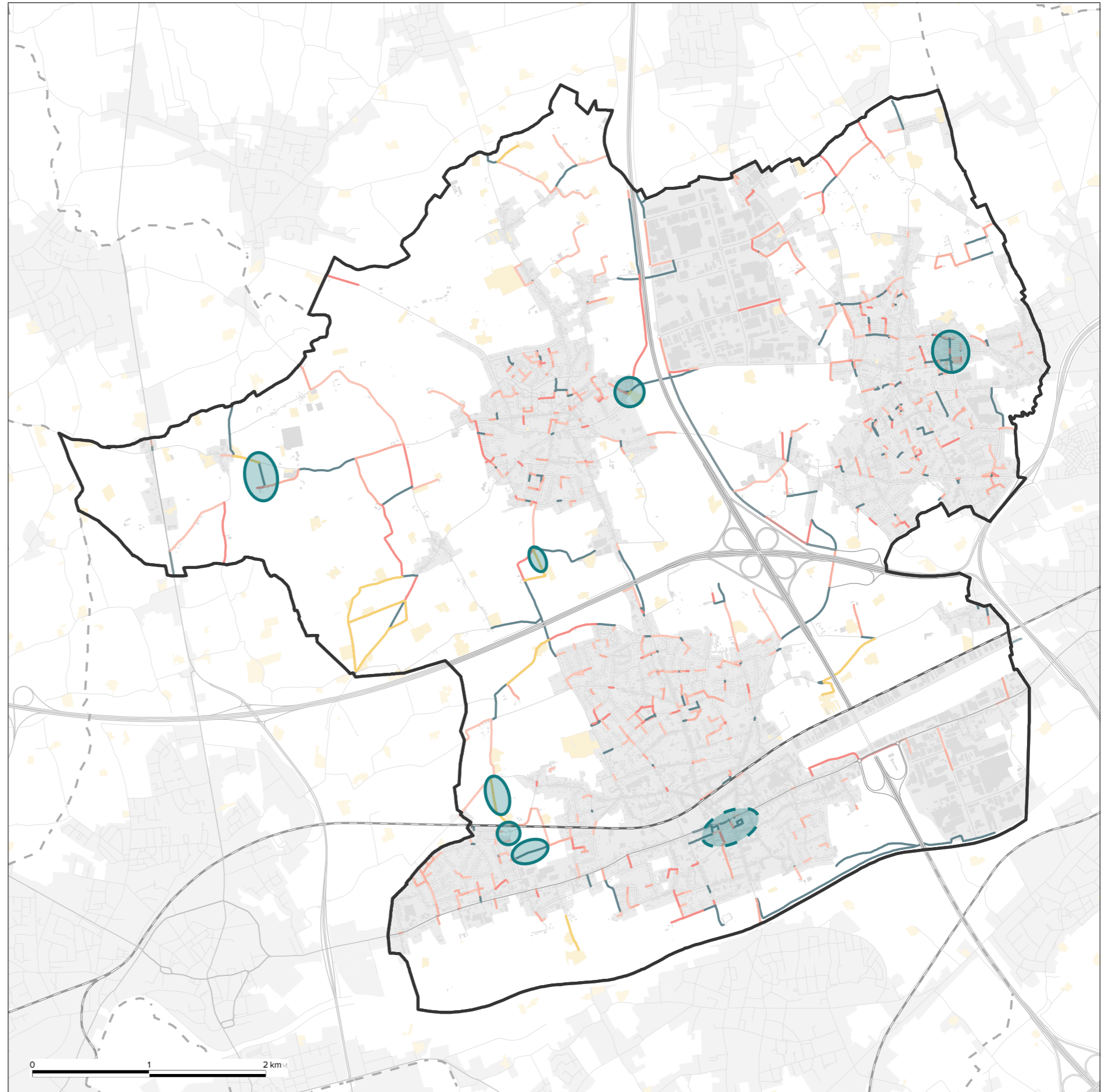


-  wegsegment zonder adrespunten
-  wegsegment met 1 adrespunt
-  wegsegment met meer dan 2 of 3 adrespunten
-  wegsegment met meer dan 4 of 5 adrespunten
-  wegsegment met meer dan 5 adrespunten
-  wegsegment met enkel landbouwbedrijven

Kansen

Eigen verwerking

-  Nieuw te knippen of ontharden
-  Opgenomen binnen bestaand project



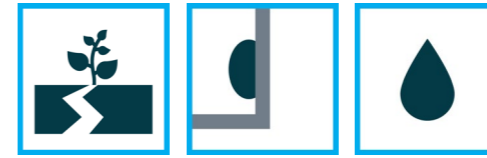
6.2. Ontharden van overgedimensioneerde wegen

Naast wegen met geen of weinig adrespunten, zijn er ook heel wat wegen die nuttige verharding kennen, maar overgedimensioneerd zijn. Het gaat bijvoorbeeld om woonwijken met voetpaden langs beide zijden van de weg en langspaarkeerplaatsen. Vaak is het mogelijk en wenselijk om hier naar een gemengd verkeer te gaan waardoor de voetpaden kunnen worden onthard. Daarnaast kan bijvoorbeeld het invoeren van eenrichtingsverkeer het in smallere straten mogelijk maken om de rijweg te versmallen. Bij bredere wegen kan bijvoorbeeld een groene middenberm voor ontharding zorgen.

Om het potentieel van overbodige verharding in straatprofielen aan te duiden werden de wegen in de gemeente onderverdeeld in categorieën op basis van het streefprofiel. Dit gebeurde op basis van ontwerpend onderzoek waarbij schematisch typeprofielen of streefprofielen werden uitgetekend. Op basis van deze typeprofielen werd een GIS-analyse uitgevoerd op alle gemeentelijke wegen. Bovenlokale wegen werden uit de oefening gelaten omdat deze moeilijker te veralgemenen zijn. Naast de schematische wegprofielen o.b.v. het ontwerpend onderzoek, werden ook een aantal bijkomende randvoorwaarden opgesteld: breder wegprofiel waar een buslijn loopt of de snelheid hoger is dan 70 km/uur en een afzonderlijke, voldoende brede fietsstrook waar een bovenlokale fietsroute gelegen is.

Op basis van deze oefening worden mogelijke kansen gedetecteerd op vlak van ontharding van overgedimensioneerde wegen. Hierbij vallen vooral de verkavelingen aan de rand van de kernen van Wevelgem, Gullegem en Moorsele op.

Mogelijke ingrepen



Voorbeeld overgedimensioneerde weg in Wevelgem (Leuricock)
© Cyclomedia






Potentieel te ontharden weg

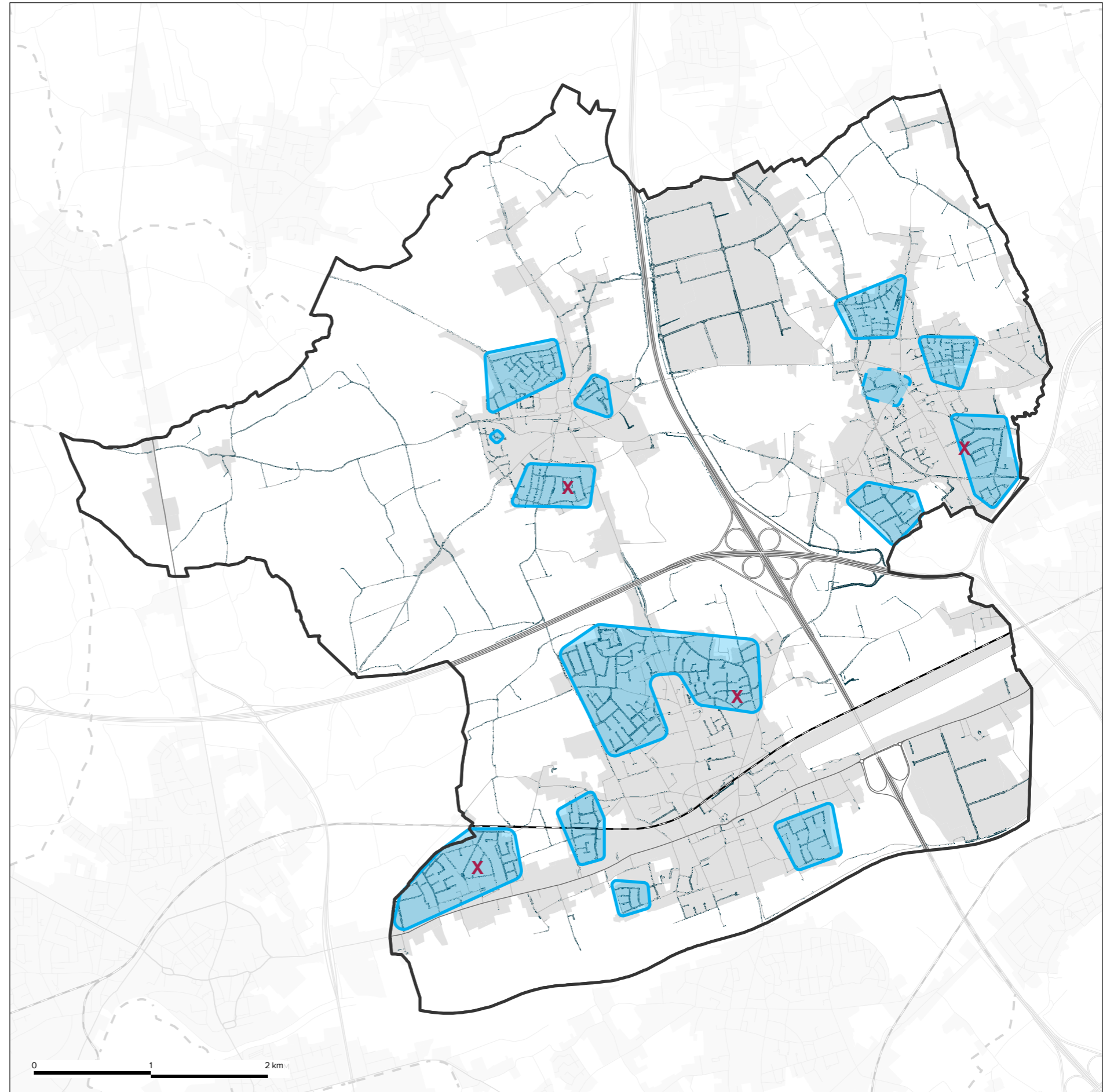
Bron: Intercommunale Leiedal, regionale onthardingsstrategie 2022



Kansen

Eigen verwerking

-  Cluster potentieel overgedimenseioneerde wegen
-  Ontharding overgedimenseioneerde wegen, bestaand project
-  Combinatie slechte staat voetpaden



6.3. Infiltratie en retentie

De watersysteemkaart, ontwikkeld binnen de Universiteit Antwerpen¹, toont een analyse van het watersysteem op vlak van de topografie.

Hieruit worden zes algemene (kleur)zones onderscheiden:

- Donkerbruin: hoger gelegen, permanent droge bodems, met een diepe grondwaterstand
- Geel: overgangsgedebied tussen nat en droog
- Lichtgroen: randen van tijdelijk natte, natuurlijke depressies in het landschap die toch relatief hoog gelegen zijn
- Donkergroen: kernen van tijdelijk natte, natuurlijke depressies in het landschap die toch relatief hoog gelegen zijn
- Lichtblauw: lager gelegen, natte zones met zwakke grondwaterkwaliteit
- Donkerblauw: lager gelegen, permanent natte zones met sterke grondwaterkwaliteit

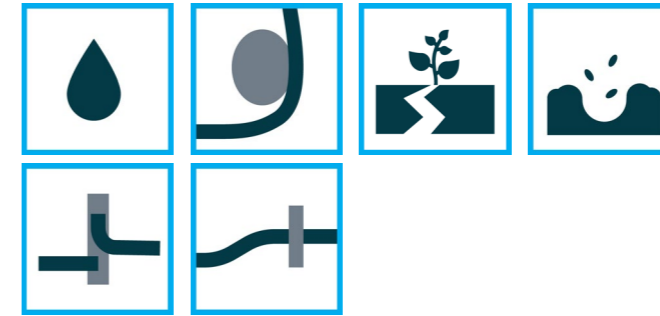
Deze kaart is echter enkel gebaseerd op de (relatieve) hoogteligging. De ondergrond wordt op geen enkele manier in rekening gebracht. Een donkerbruine zone op de kaart betekent dus niet dat de ondergrond er geschikt is om vlot te infiltreren. De bodem in de hoger gelegen gebieden in het noordwesten en noordoosten van de gemeente bevatten bijvoorbeeld een kleilaag op geringe diepte, wat impliceert dat water er moeilijker infiltreert.

Meer in detail bestaat de ondergrond van het grootste gedeelte van de gemeente uit een dikke quartaire laag die algemeen als doorlaatbaar wordt beschouwd². Deze is verder onderverdeeld in alluviale dekkingen, eolische dekkingen en pleistocene afzettingen. De eolische dekkingen en pleistocene afzettingen zijn goed doorlatend. Het infiltratie- en opslagpotentieel is dan ook hoog op locaties met een dikke bovenste eolische dekking en/of pleistocene afzettingen. De alluviale dekkingen, die slechts heel lokaal (langs waterlopen) en met een geringe diepte voorkomen, zijn vaak slecht(er) doorlaatbaar.

Op de hogergelegen gebieden van de gemeente is de ondiepe (freatische) grondwaterlaag kleiner (of onbestaand) en bestaat deze laag (indien aanwezig) uit een moeilijker infiltrerbaar substraat. In tegenstelling tot de rest van de gemeente, is de bovenste watervoerende laag (Aquifer) geologisch gezien immers geen quartaire dekking maar een oudere, leperiaanse laag³. Deze wordt algemeen als waterdoorlatend beschouwd, hoewel er verschillende slecht doorlatende horizonten in voorkomen. Daarom is het potentieel voor infiltratie en opslag van water in de ondiepe bodem gering op de hogergelegen zones van Wevelgem.

Algemeen kan geconcludeerd worden dat Wevelgem een groot potentieel heeft voor infiltratie en het voeden van de bovenste grondwaterlaag. Enkel de hogergelegen, noordelijke gebieden en de zones langs de waterlopen vormen hier een uitzondering op. Om de grondwaterlagen te visualiseren zijn verder 2 hydrogeologische doorsneden van de gemeente weergegeven op basis van het Hydrogeologisch 3D-model (v2.1). De watersysteemkaart dient dan ook samen met deze ondergrondse bodemstructuur en de bodemkaart te worden geïnterpreteerd.

Mogelijke ingrepen



¹ Staes, J. (2021) Het gebruik van de watersysteemkaart bij de opmaak van hemelwater- en droogteplannen. (versie 2021/06/14), Universiteit Antwerpen, onderzoeksgroep Ecosysteembeheer, ECOBE 021-R271.

² integralwaterbeleid.be/nl/stroomgebiedbeheerplannen/stroomgebiedbeheerplannen-2016-2021/documenten/Brulandkrijtsysteem.pdf

³ Deckers J., De Koninck R., Bos S., Broothaers M., Dirix K., Hamsch L., Lagrou, D., Lanckacker T., Matthijs, J., Rombaut B., Van Baelen K. & Van Haren T., 2019. Geologisch (G3Dv3) en hydrogeologisch (H3D) 3D-lagenmodel van Vlaanderen. Studie uitgevoerd in opdracht van: Vlaams Planbureau voor Omgeving (Departement Omgeving) en Vlaamse Milieumaatschappij 2018/RMA/R/1569, 286p. + bijlagen

Donkerbruine zones: permanent droog

- Infiltratiegebied waarbij het geïnfiltreerde water een hoge verblijftijd heeft (jaren tot decennia). Zet dennenbossen om in loofbos, voedselarme graslanden of heide
- Remedieer bodemcompactie op landbouwgrond en/of voorzie infiltratiezones
- Infiltratievoorzieningen (WADI's) voor verharde oppervlakken (ook bestaande)
- Compartimenteer alle grachten en creëer buffers

Groene zones: tijdelijk nat

- Dergelijke landschapsdepressies fungeren van nature als een enorme WADI. Deze zones zijn dus zeer geschikt voor het bergen, vasthouden én infiltreren van hemelwater.
- Herstel van natte natuur / Ontwikkel zones als waterreservoir
- Agrarisch gebruik met stuwbeheer waarbij men maximaal water vasthoudt tijdens de winter.




Blauwe zones: permanent nat

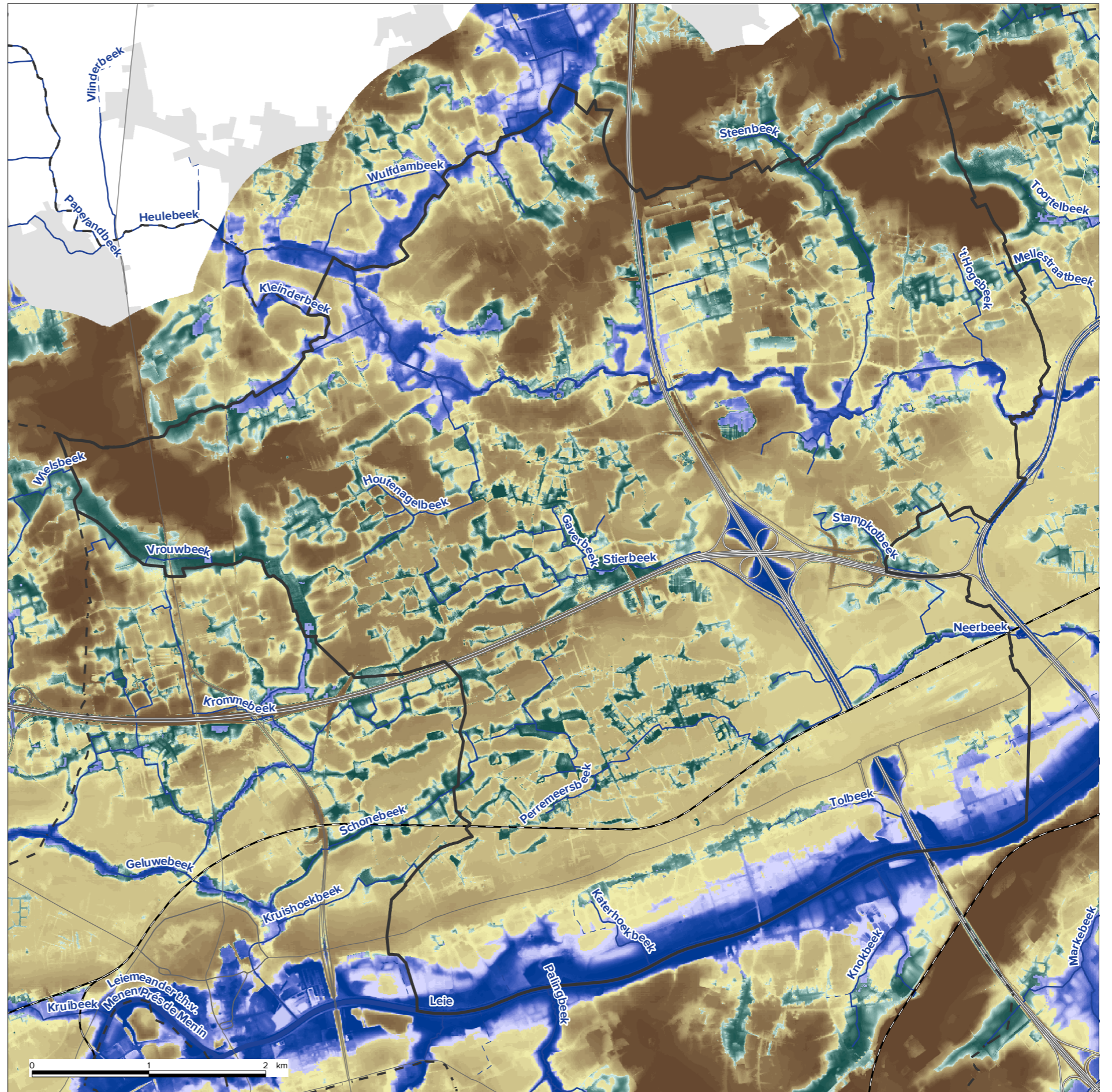
- De blauwe zones op de watersysteemkaart ontvangen gedurende het hele jaar door een zekere mate van grondwateraanvoer. Dit biedt kansen voor natuurontwikkeling mét veenvorming.
- Verlaag de drainagebasis actief tijdens de winter en perioden met beperkte bodembewerking (actief peilbeheer)

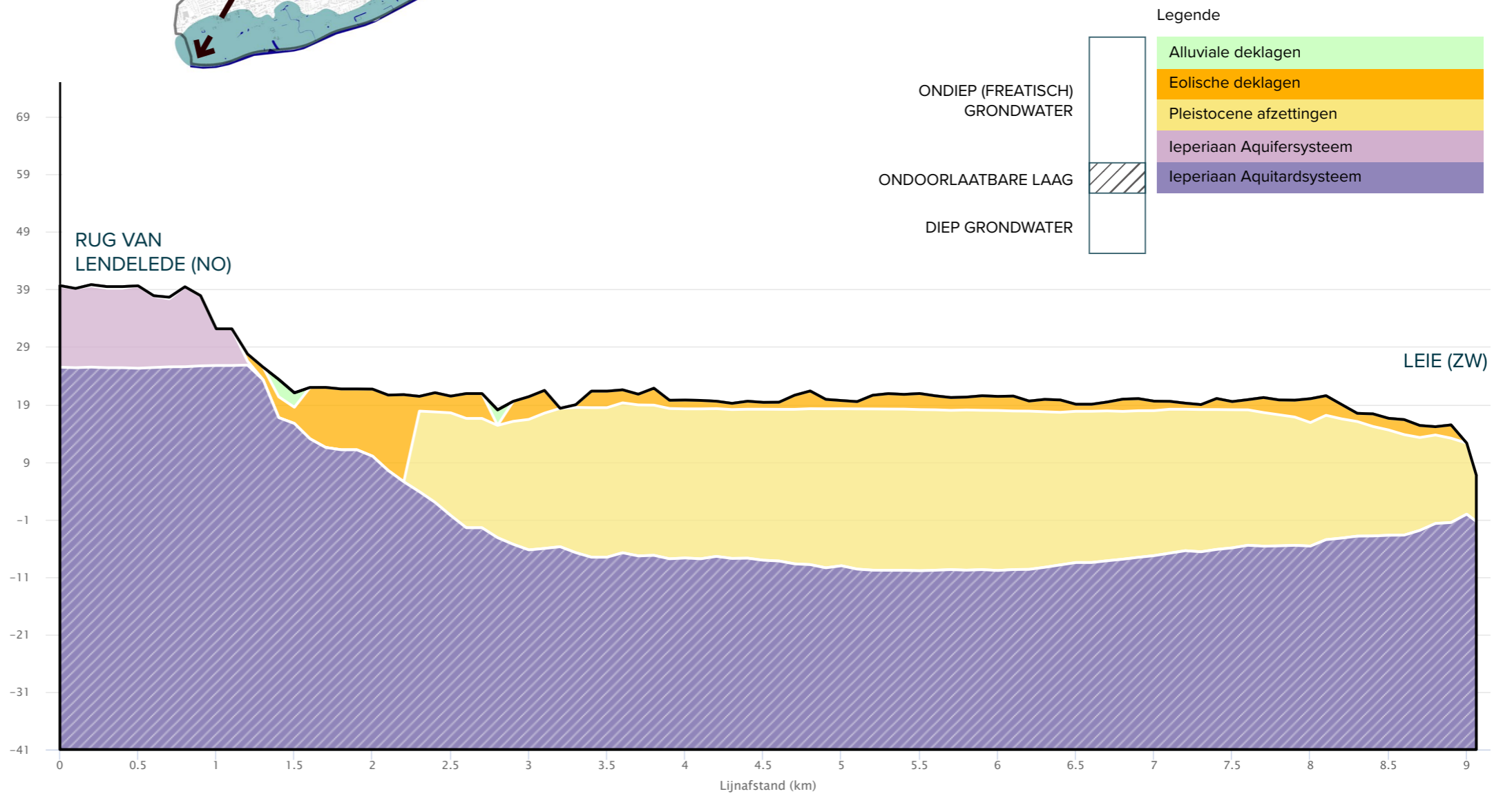
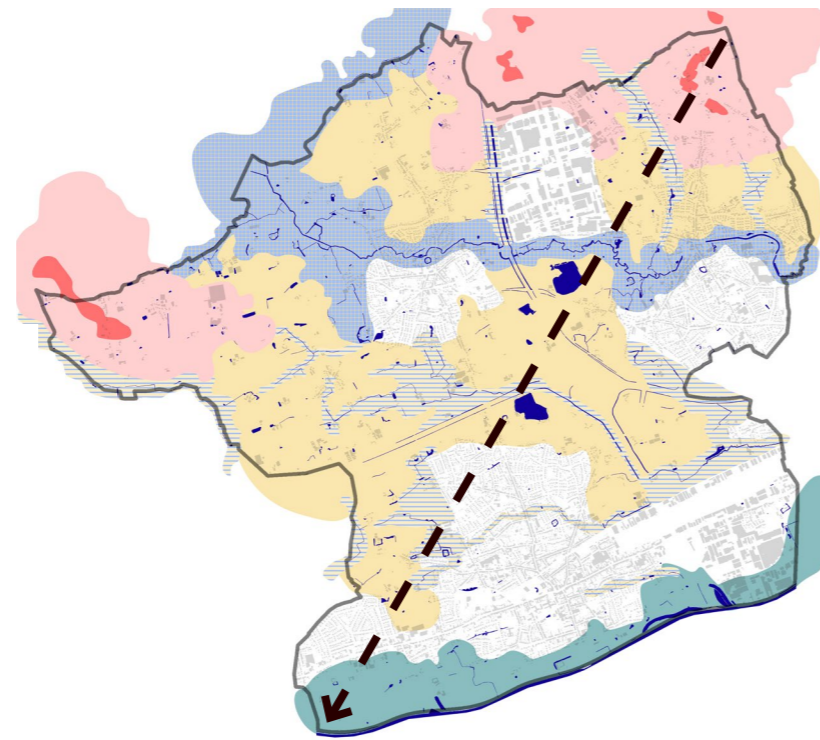
Waterlopen
Bron: Vlaamse Hydrografische Atlas, VMM/Digitaal Vlaanderen, mei 2017

-  bevaarbare waterlopen
-  beek categorie 1
-  beek categorie 2
-  beek categorie 3
-  niet geklasseerd

Watersysteemkaart
Bron: Universiteit Antwerpen, 2023

-  permanent nat kwelgebied
-  tijdelijk natte zone
-  drogere infiltratiezone

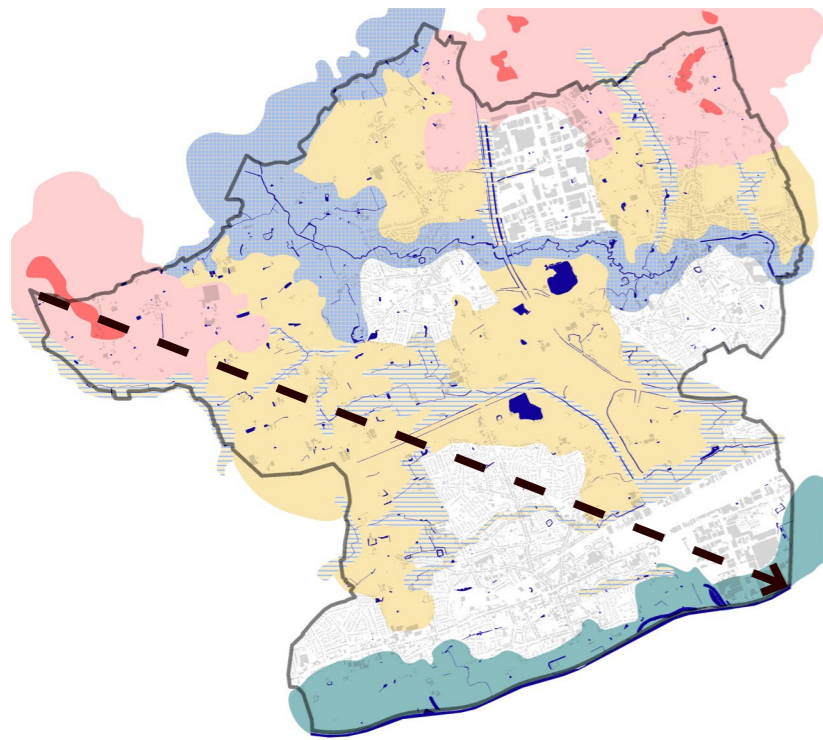




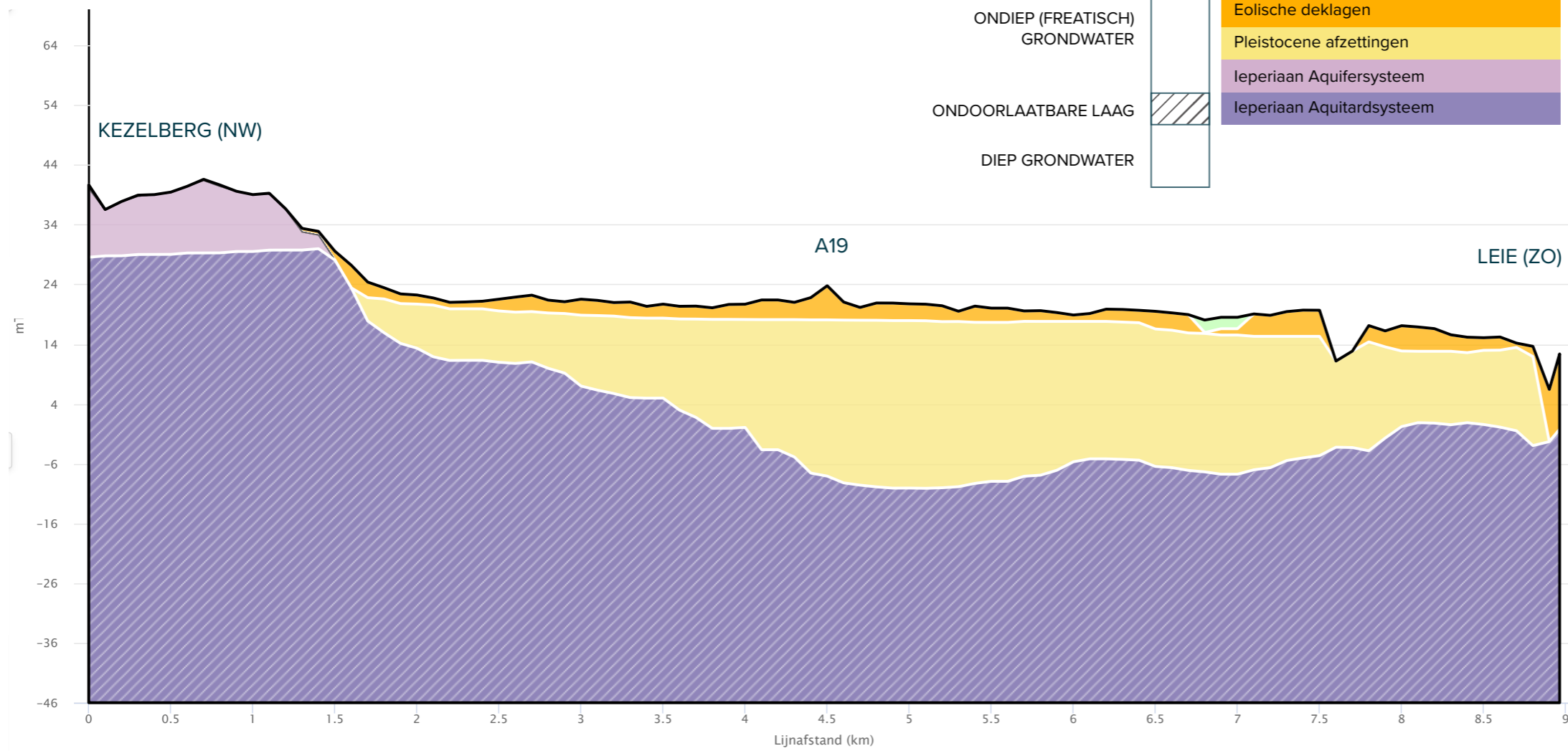
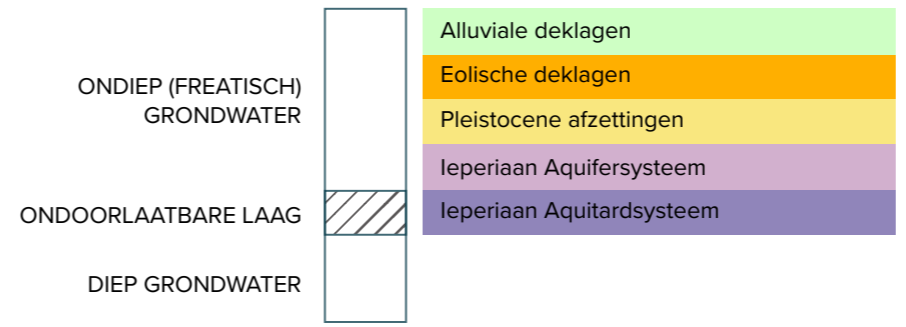
Bron: DOV Vlaanderen

Opmerking: Het virtueel profiel geeft slechts een benaderend beeld van de werkelijke opbouw van de ondergrond

Highcharts.com



Legende



Bron: DOV Vlaanderen

Opmerking: Het virtueel profiel geeft slechts een benaderend beeld van de werkelijke opbouw van de ondergrond

Highcharts.com

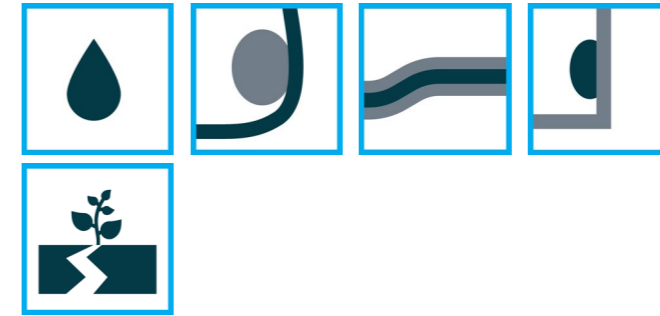
6.4. Ruimte voor water

Het potentieel aan ruimte voor water wordt ingeschat door de van nature overstroombare gebieden en de historische bebossing te projecteren op de huidige situatie. Hieruit blijkt dat bepaalde zones voor de verstedelijking van de gemeente, van nature overstroomden vanuit de waterlopen of door afstromend water.

De van nature overstroombare gebieden vanuit waterlopen tonen potentieel om ruimte te geven aan de waterlopen in nattere periodes. Het kan bijvoorbeeld gaan om natte weilanden, natte natuur, brede oeverstroken...

Daarnaast toont de kaart waar er doorheen de tijd verharding ontstond op nattere locaties. Deze kunnen naast de kaarten met potentieel voor ontharding gelezen worden om onthardingsprojecten te prioriteren.



Mogelijke ingrepen



Historische bossen

Bron: ANB, 2021



-  bebossing op de Ferrariskaart (1771-1778)
-  bebossing op de kaarten van Vandermaelen (1846-1854)


Waterlopen

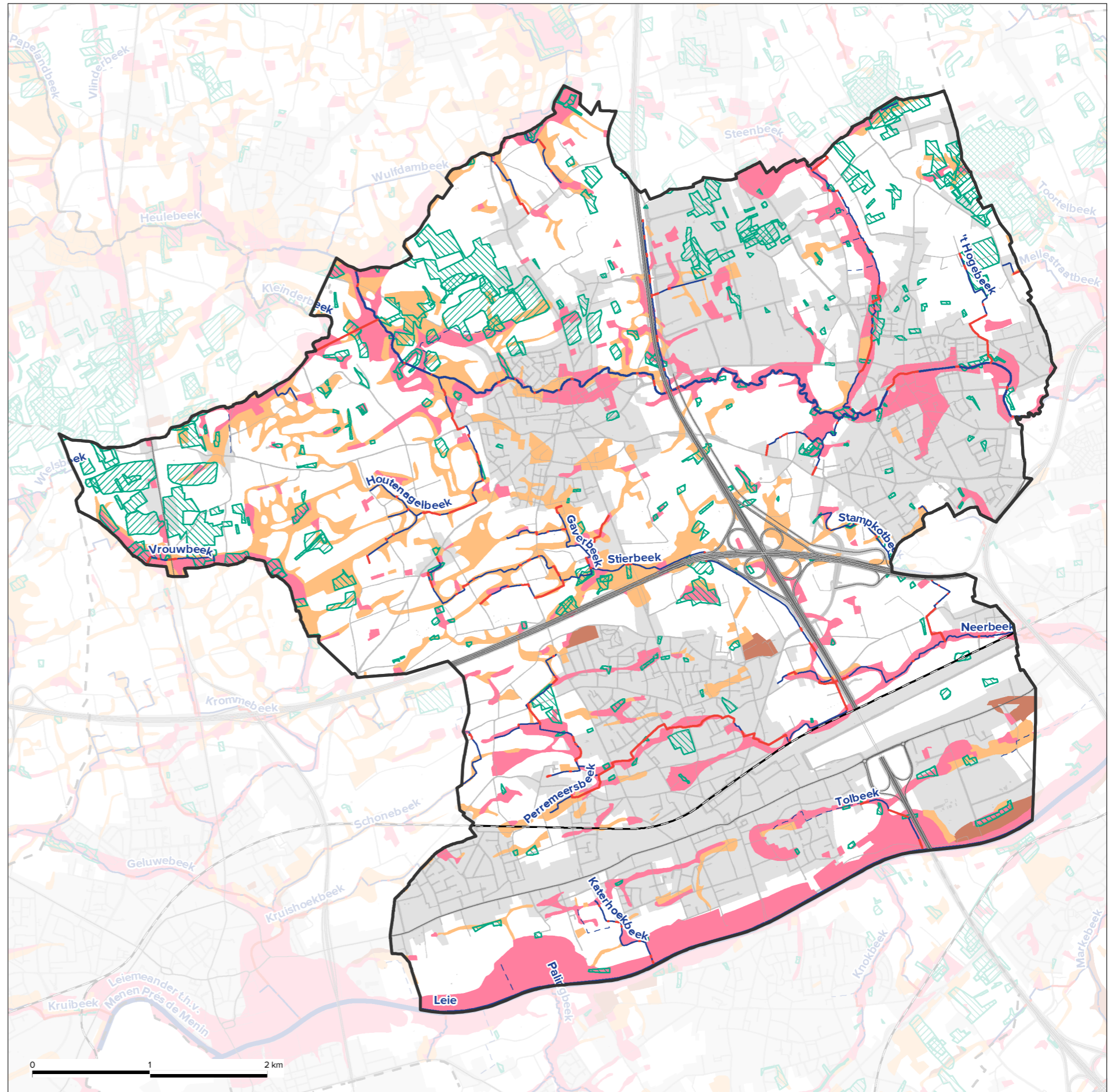
Bron: Vlaamse Hydrografische Atlas, VMM/Digitaal Vlaanderen, mei 2017

-  bevaarbare waterlopen
-  beek categorie 1
-  beek categorie 2
-  beek categorie 3
-  niet geklasseerd
-  overwelvingen (Provincie West-Vlaanderen)

Van nature overstroombare gebieden

Bron: VMM/Digitaal Vlaanderen, 2001

-  waterloop
-  waterloop/modder
-  afstromend water



6.5. Hermeandering en openleggen waterlopen

Op de kaart hiernaast zijn de huidige waterlopen geprojecteerd op de Ferrariskaart uit de 18^e eeuw. Op de Ferrariskaart zijn de oorspronkelijke routes van de waterlopen en de vallegebieden zichtbaar.

Ten eerste valt de rechte trekking van de Leie op. De oude meanders verdwenen bij de Leiewerken in de jaren 1970⁴. De meanderstructuur in de Heulebeek daarentegen is beter behouden gebleven, met uitzondering van enkele rechte trekkingen (o.a. in het centrum van Gullegem). Verder kregen de waterlopen duidelijk meer ruimte met bredere oeverstroken.

Daarnaast is er centraal door de kern van Wevelgem de Neerbeek die op vandaag bijna volledig overwelfd is, zowel in delen van de open ruimte als door het kerngebied. Deze Neerbeek is verder in detail uitgewerkt. Een groot deel van deze Neerbeek wordt immers gebruikt en beheerd als riolering. Deze beek biedt echter kansen om RWA-assen op af te koppelen en vertraagd af te voeren, water zichtbaar te maken in de kern en groenblauwe assen te creëren.

Om de huidige situatie en kansen op termijn aan te duiden is de Neerbeek verder onderverdeeld in delen die als beek of RWA-as en delen die als riolering worden beheerd. Ook de aftakkingen van beide types worden aangeduid. Hieruit blijkt dat de Neerbeek zelf in vier delen kan onderverdeeld worden:

- De Neerbeek stroomopwaarts, ten westen van de kern van Wevelgem, die ter hoogte van de Moorselestraat aftakt via een RWA-as naar de Leie
- De Neerbeek, ingekokerd door de kern van Wevelgem, met aftakkingen richting het RWZI Mene
- De Stierbeek en Gaverbeek die ter hoogte van Moorsele ontstaan en ter hoogte van de E403/A17 samenvloeien met de Neerbeek
- De Neerbeek die vanaf de E403/A17 (voornamelijk gevoed door de Stierbeek en Gaverbeek) richting Kortrijk stroomt

Mogelijke ingrepen



⁴ <https://www.wevelgem.be/sites/wevelgem/files/2018-10/Wevelgem-Structuurplan.pdf>



Ferrariskaart (1777) met huidige waterlopen

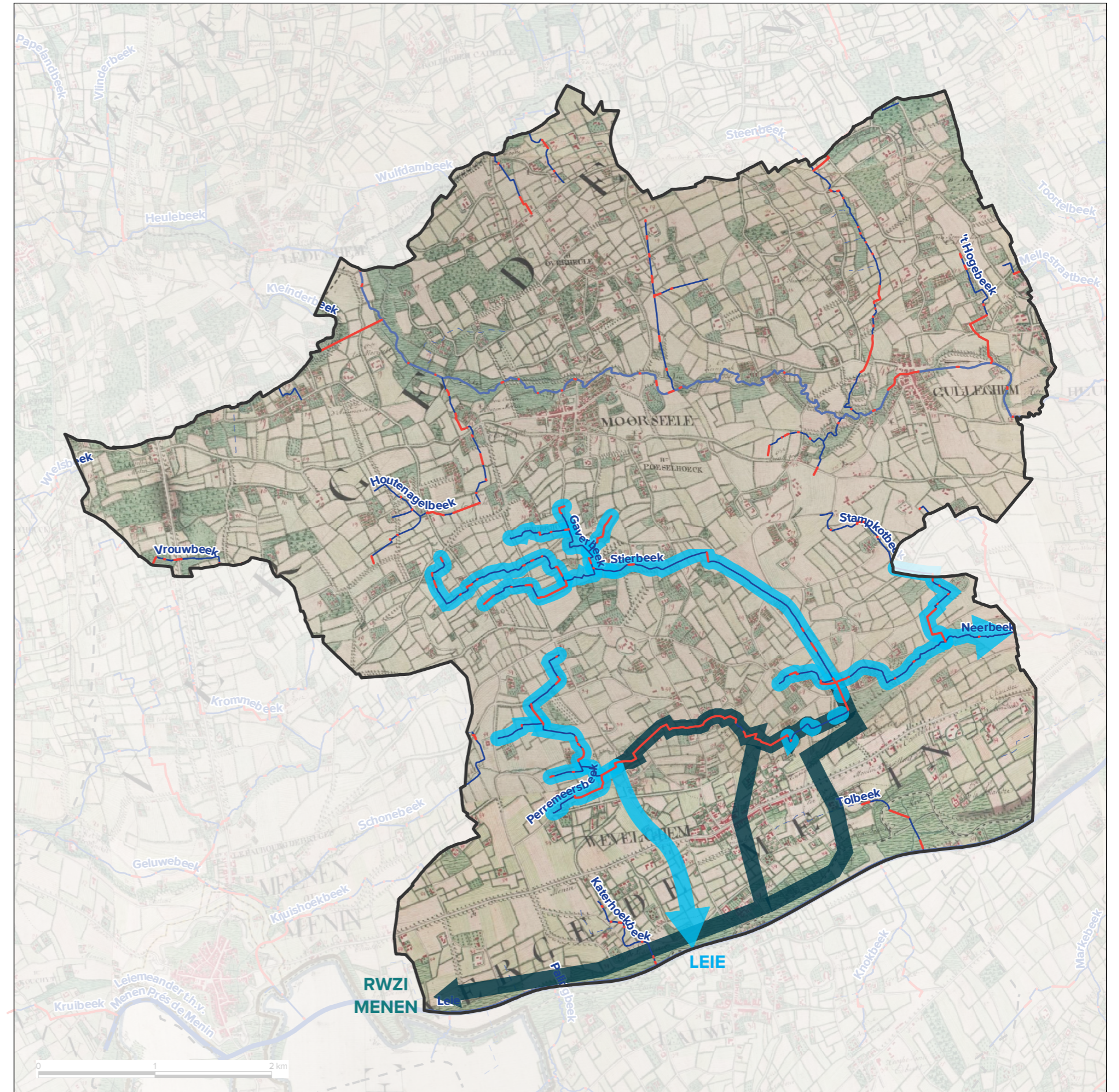
Bron: Digitaal Vlaanderen (wms), november 2022 - Vlaamse Hydrografische Atlas, VMM/Digitaal Vlaanderen, mei 2017



-  bevaarbare waterlopen
-  beek categorie 1
-  beek categorie 2
-  beek categorie 3
-  niet geklasseerd
-  overwelvingen (Provincie West-Vlaanderen)

Neerbeek
Eigen verwerking

-  Beek of RWA-as
-  Riolering



6.6. Watergebruik en -beschikbaarheid

In deze potentieelkaart wordt de vraag naar water gekoppeld aan het mogelijk aanbod aan water. Wat betreft de vraag wordt zowel naar landbouw als natuur gekeken. Voor het potentieel aanbod wordt naar de grote dakoppervlaktes en rioolwaterzuiveringsinstallaties (RWZI's) gekeken. Bovendien worden de koppelkansen tussen beide gedetecteerd.



Mogelijke ingrepen



Ecotoopkwetsbaarheid voor verdroging



Bron: INBO, 2020



-  kwetsbaar
-  zeer kwetsbaar

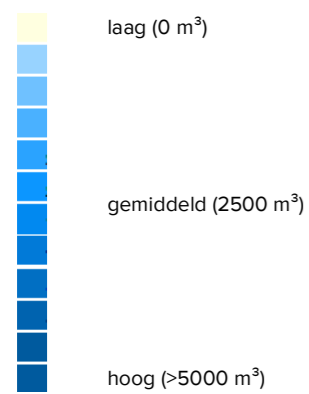
Schadeperscentage droogte (lente - zomer 2018)

Bron: Departement Landbouw en Visserij, 2018

-  61 - 80 %
-  81 - 100 %


Mogelijke irrigatiebehoefte tijdens groeiseizoen

Bron: VITO/waterradar (via WMS), 2022



Hoge vraag naar water

Eigen verwerking

-  Cluster vraag (natuur en/of landbouw)

Grote dakkoppervlaktes/verharding: mogelijk groot aanbod van water

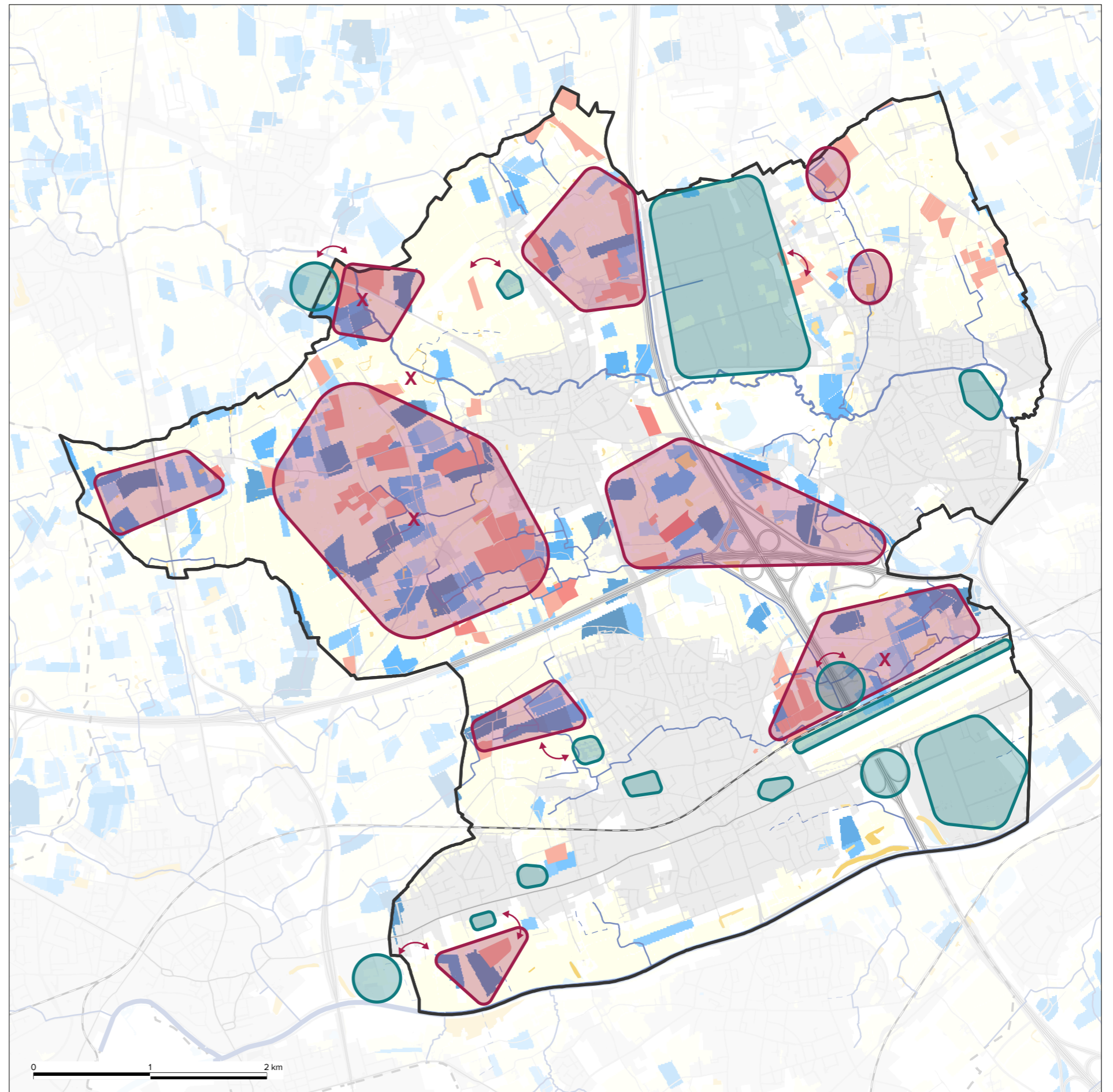
Eigen verwerking

-  Aanbod (grote dakkoppervlaktes, RWZI's, langdurige bemaling)

Kansen

Eigen verwerking

-  Koppelansen
-  Spaarkansen



6.7. Erosie

Op de kaart hiernaast wordt als basis de potentiële bodemerosie per perceel (2022) weergegeven. Op de kritieke punten, de twee heuvelgebieden in de gemeente, wordt de afstroming gevisualiseerd. Dit gebeurde op basis van:

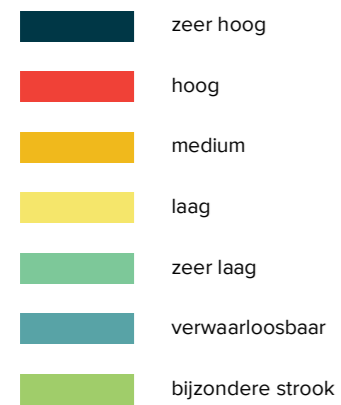
- De potentiële bodemerosie per perceel (2022)
- Het reliëf
- Het sedimenttransport over land (Departement Omgeving, VPO)
- Lokale kennis door gemeentelijke diensten

Mogelijke ingrepen



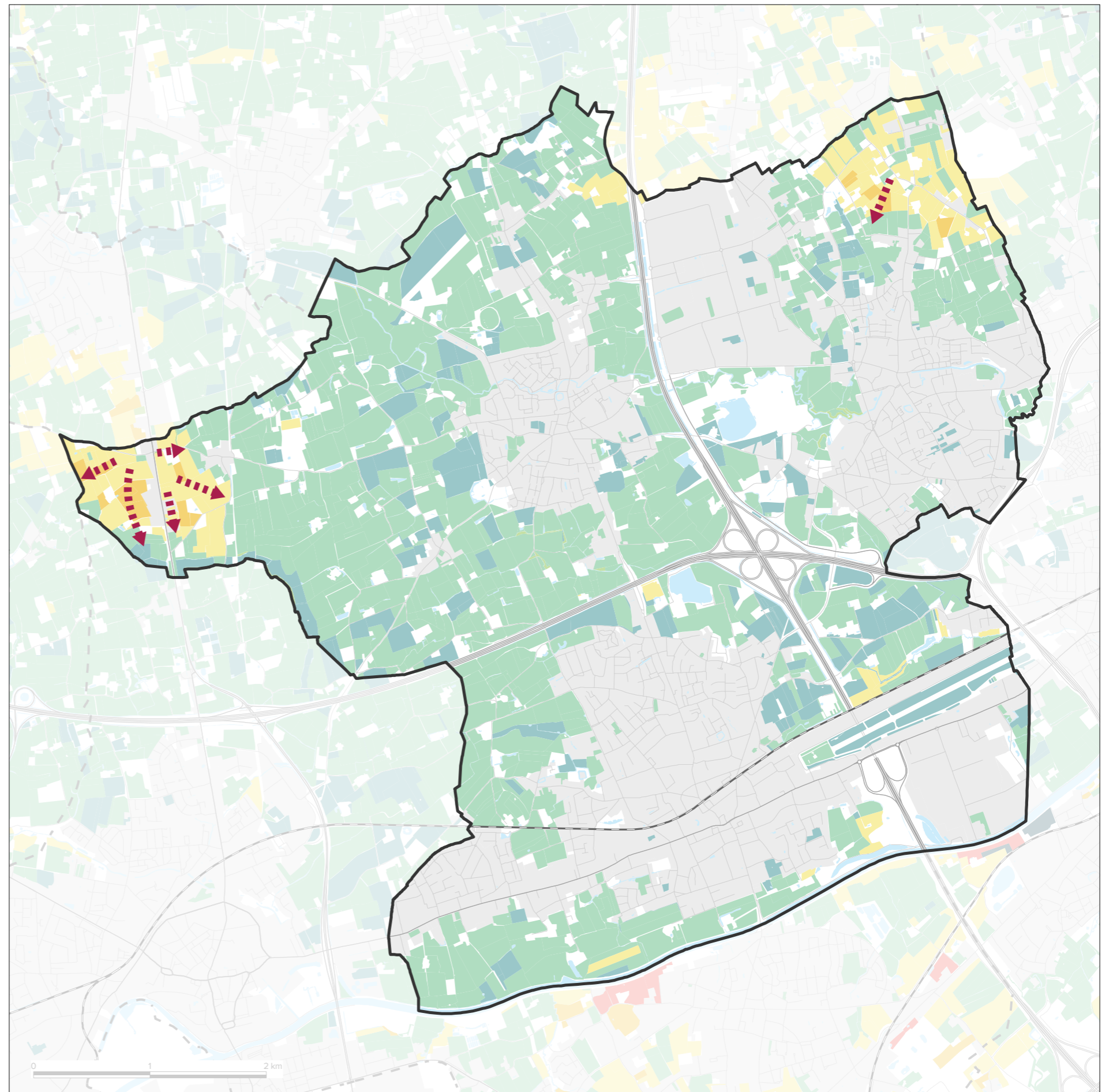
Potentiële bodemerrosie per perceel

Bron: Databank Ondergrond Vlaanderen, 2022



Kansen

Eigen verwerking



6.8. Riolering (Regenweerafvoer)

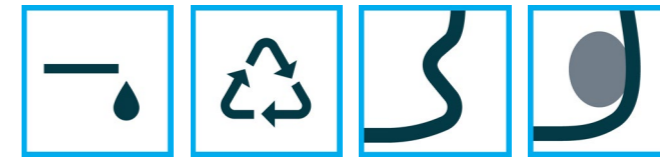
Het water dat niet kan hergebruikt worden, niet kan infiltreren of gebufferd worden, moet worden afgevoerd via het grachtenstelsel en RWA-stelsel. Dit is, conform de ladder van Lansink, echter pas de laatste keuzemogelijkheid.

6.8.1. MACROSCHAAL

Momenteel wateren de RWA-assen in de gemeente rechtstreeks af in de Heulebeek of de Leie. Vooral de afwatering naar de Leie zorgt voor een snelle afvoer van het regenwater en een verlies binnen het watersysteem van de gemeente.

In de toekomst zijn RWA-assen die langer binnen het Wevelgemse watersysteem blijven, gewenst. De Neerbeek, mits openlegging, en de Stierbeek vormen hier potentiële toekomstige assen. Door het water niet meer rechtstreeks naar de Leie af te voeren kan het water hergebruikt worden door huishoudens, duurzaam gebruikt worden voor irrigatie van landbouwpercelen, de beken voeden in functie van ecologie...

Mogelijke ingrepen



Riolinventaris

Bron: VMM, november 2021



- niet vervuild water
- niet vervuild water (gepland)

Gebiedsdekkend UitvoeringsPlan

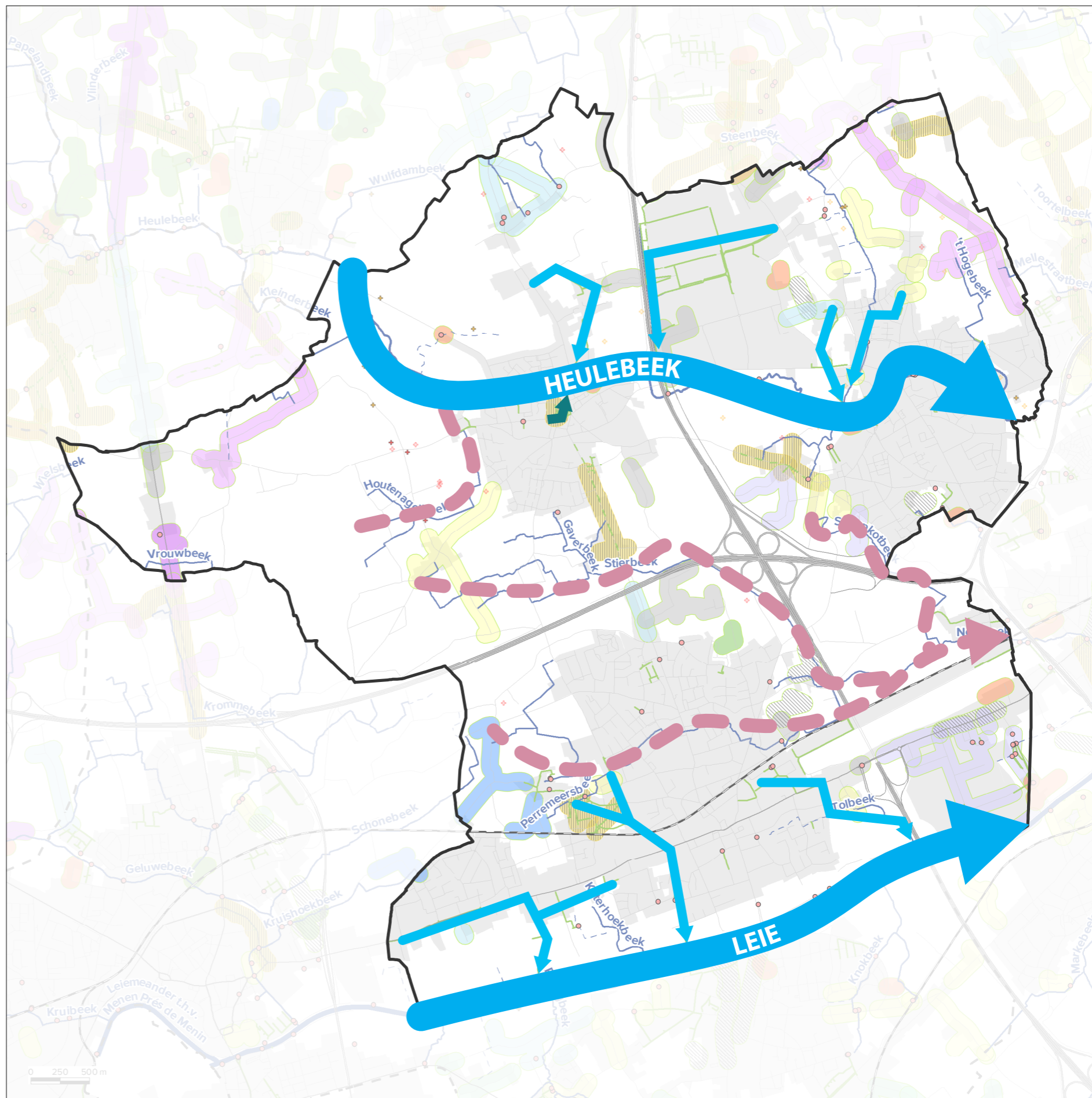
Bron: VMM (wms), april 2023

- prioritaire IBA's
- Prio 1 - uitvoering 2015
- Prio 1 - uitvoering 2017
- Prio 2 - uitvoering 2021
- Prio 2 - uitvoering 2021
- Prio 3
- Prio 4
- Prio 5
- Prio 6
- Prio 7
- Prio 8
- Prio 9
- Prio 10
- Prio groter dan 10
- niet geprioriteerd

Afwatering RWA

Eigen verwerking

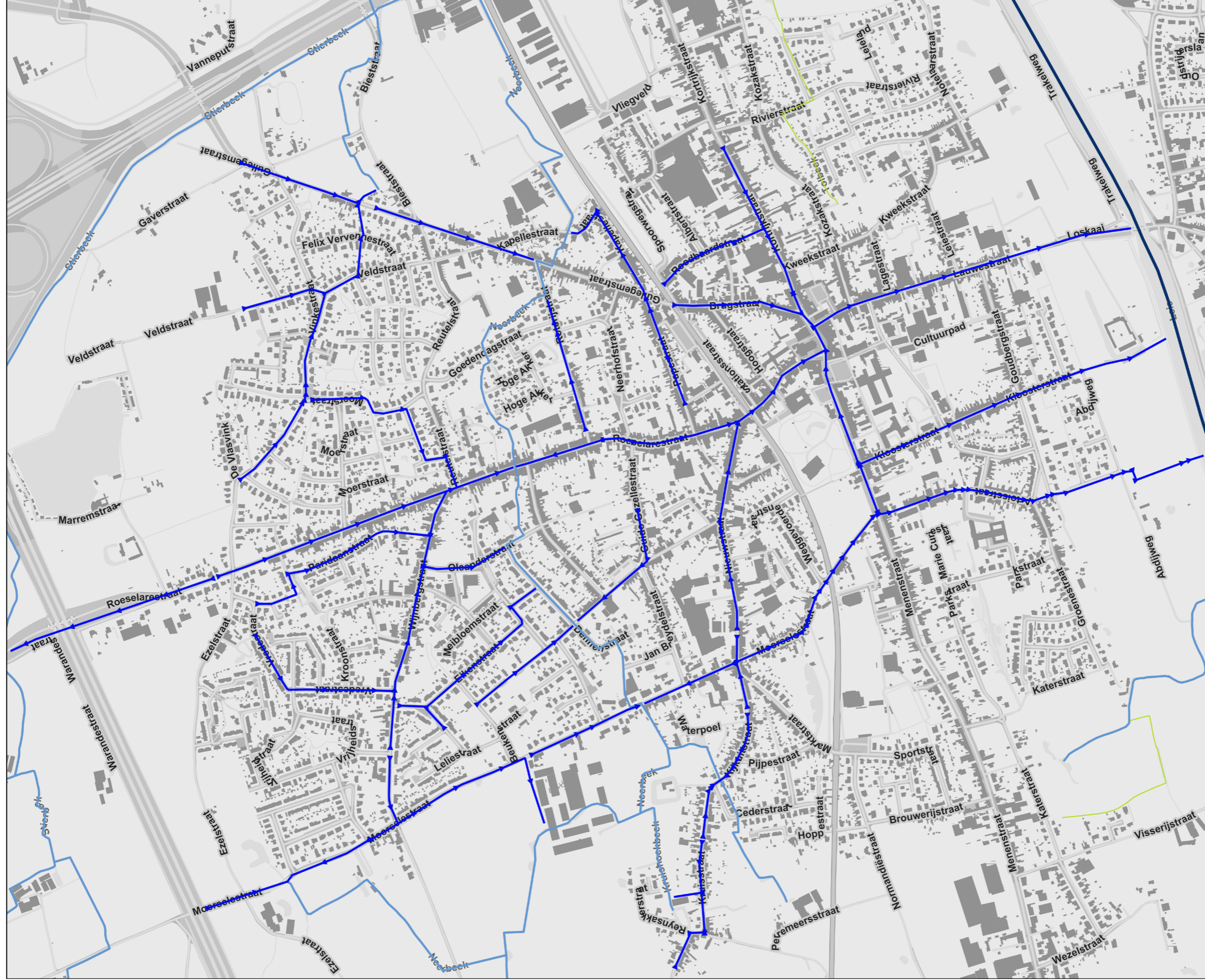
- Huidige hoofdassen
- Huidige assen
- Toekomstige hoofdassen



6.8.2. MICROSCHAAL

Voor het centrum van Wevelgem werden door Hydroscan ook op microschaal de toekomstige RWA-assen in kaart gebracht. Deze volgen de principes van de kaart op macroschaal, maar tonen de strategische assen tot op straatniveau.

Strategische hemelwaterassen



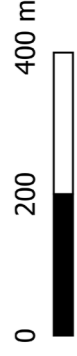
— Strategische hemelwaterassen

Waterlopen

— Bevaarbaar

— Geklasseerd, tweede categorie

— Niet geklasseerd



7. Actieplan

De omgevingsanalyse, visie en potentieelwerken worden in dit onderdeel geprojecteerd op het terrein. Er worden verschillende mogelijke acties op het terrein aangeduid die één of meerdere ingrepen omvatten.

7.1. Gebiedsgerichte acties per deelzone

De gemeente wordt hiervoor onderverdeeld in 3 typegebieden: kernen, bedrijventerreinen en openruimtegebieden. Deze zijn aangeduid op de volgende kaart.

De kernen kunnen onderverdeeld worden in:

- Wevelgem
- Gullegem
- Moorsele

De openruimtegebieden worden verder onderverdeeld op basis van hun afstroomgebied. Op basis daarvan kunnen volgende deelzones worden onderscheiden:

- Open ruimte met afstroom naar de Heulebeek
- Open ruimte met afstroom naar de Neerbeek
- Open ruimte met afstroom naar de Geluwsebeek
- Open ruimte in de Leiemeersen

Tot slot zijn er twee grote bedrijventerreinen in de gemeente:

- Bedrijventerrein Gullegem-Moorsele
- Bedrijventerrein Wevelgem-Zuid