

NOTULEN

van de zitting van de gemeenteraad van
20 november 2024
Grote vergaderzaal, Kasteeldreef 72 te 9920 Lievegem

Aanwezig: Nicholas Spinel, voorzitter
Kim Martens, burgemeester
Freddy Haegeman, Caroline Fredrick, Chris De Wispelaere, Guy De Neve,
Jeroen Van Acker, Martine Lataire-Gyssels, Vincent Laroy, Hilde De Graeve,
schepenen
Ivan Goethals, Jurgen Blomme, Dirk De Poorter, Tim Maenhout, Judith De
Muyndck, Nik Braeckman, Ann Boterdaele, Didier Garré, Patrick Dossche,
Wouter De Muyndck, Marc Boterdaele, Lut Van der Spurt, Silke Eloit, Gunter
Lippens, Wouter Ryckaert, Matthias De Block, Christophe Huysman,
raadsleden
Kenneth Pauwels, algemeen directeur

Verontschuldigd: Steven Lambert, raadslid

Afwezig: Wout Bonroy, raadslid

De voorzitter opent de zitting om 20.06 uur.

Raadslid Maenhout Tim sluit aan bij de vergadering om 20.11 bij agendapunt 6 - Gemeente Lievegem - Hemelwater- en droogteplan.

OPENBAAR

1. Goedkeuren notulen en zittingsverslag van de vorige zitting

Verontschuldigd tijdens de behandeling van dit punt:

Tim Maenhout, raadslid

Bevoegd lid

Nicholas Spinel, voorzitter

Regelgeving

Decreet lokaal bestuur van 22 december 2017, artikel 32

Gemeenteraadsbesluit van 29 mei 2019 houdende goedkeuring huishoudelijk reglement gemeenteraad, artikel 31 en 32

Feiten en motivering

De notulen en het zittingsverslag van de vergadering van de gemeenteraad worden onder de verantwoordelijkheid van de algemeen directeur opgesteld.

Behalve in spoedeisende gevallen worden de notulen en het zittingsverslag van de vorige vergadering ten minste acht dagen voor de dag van de vergadering ter beschikking gesteld van de

gemeenteraadsleden.

Elk gemeenteraadslid heeft het recht tijdens de vergadering opmerkingen te maken over de redactie van de notulen en het zittingsverslag van de vorige vergadering. Als die opmerkingen door de gemeenteraad worden aangenomen, worden de notulen en het zittingsverslag in die zin aangepast.

Als er geen opmerkingen worden gemaakt over de notulen en het zittingsverslag van de vorige vergadering worden de notulen en het zittingsverslag als goedgekeurd beschouwd en worden ze ondertekend door de voorzitter van de gemeenteraad en de algemeen directeur.

Het zittingsverslag is te bekijken op <https://youtu.be/WmyKv0R0jzU>

Besluit

Goedgekeurd met eenparigheid van stemmen.

De gemeenteraad keurt de notulen en het zittingsverslag van de gemeenteraadszitting van 23 oktober 2024 goed.

Bekendmaking

De notulen worden gepubliceerd op de gemeentelijke website.

2. Aanvullend reglement op het verkeer - parkeer- en stilstaanverbod ter hoogte van Hendrik Conscielaan 5 tot 1/3 (rechts rijrichting Eeklo) en 6a tot 14/16 (rechts rijrichting Gent) : vaststelling

Verontschuldigd tijdens de behandeling van dit punt:

Tim Maenhout, raadslid

Bevoegd lid

Chris De Wispelaere, schepen

Regelgeving

Koninklijk besluit van 16 maart 1968 tot coördinatie van de wetten betreffende de politie over het wegverkeer

Koninklijk besluit van 1 december 1975 houdende het algemeen reglement op de politie van het wegverkeer en van het gebruik van de openbare weg

Ministerieel besluit van 11 oktober 1976 waarbij de minimum afmetingen en de bijzondere plaatsingsvoorwaarden van de verkeerstekens worden bepaald.

Decreet lokaal bestuur van 22 december 2017, artikel 40 §3 en 41, 2 over de bevoegdheden van de gemeenteraad tot vaststelling van dit reglement

Decreet lokaal bestuur van 22 december 2017, artikel 286 over de bekendmaking van de reglementen en de verordeningen van de gemeenteraad

Het besluit van het college van burgemeester en schepenen van 28 november 2023 waarbij beslist werd een tijdelijk politiereglement vast te stellen voor de periode 1 december 2023 tot en met 31 december 2024

Feiten en motivering

De gemeenteraad is bevoegd om politiereglementen op de gemeentewegen vast te stellen.

Vanwege de moeilijke zichtbaarheid voor automobilisten door geparkeerde auto's langs de N9 bij het uitrijden van de parking van de winkels Action en Bel & Bo werd gevraagd een parkeerverbod te plaatsen vanaf de verkeerslichten tot aan de in- en uitrit van de parking. Deze regeling werd besproken met Agentschap Wegen en Verkeer en is aanvaardbaar:

- Voor de strook vanaf de in- en uitrit van de parking Action/Bel&bo tot voorbij de Friterie wordt enkel parkeren toegelaten voor auto's (vrachtwagens zijn dus niet langer toegestaan).
- Ook aan de overzijde van de N9 wordt het parkeren beter geregeld door op de breedste strook wel nog geparkeerde wagens toe te laten; op de plaats waar de strook minder dan 2 meter is wordt het parkeren verboden.

Door het college van burgemeester en schepenen werd op 28 november 2023 beslist een tijdelijk politiereglement vast te stellen voor de periode 1 december 2023 tot en met 31 december 2024.

De uitgewerkte verkeersregeling komt de verkeersveiligheid ten goede waardoor het aangewezen is deze maatregel definitief te maken door middel van een aanvullend reglement.

Besluit

Goedgekeurd met eenparigheid van stemmen.

Artikel 1

Het aanvullend reglement op het wegverkeer ter hoogte van Hendrik Consciencelaan 5 tot 1/3 (rechts rijrichting Eeklo) en 6a tot 14/16 (rechts rijrichting Gent) wordt vastgesteld als volgt:

- verboden stilstaan- en parkeren:
 - vanaf Hendrik Consciencelaan 6a tot in- en uitrit parking Action/Bel&Bo
 - vanaf woning Schoolstraat 53/Hendrik Consciencelaan 3 tot Hendrik Consciencelaan 1
- parkeren uitsluiten voor auto's:
 - vanaf in- en uitrit parking Action/Bel&Bo tot Hendrik Consciencelaan 14/16
 - vanaf Hendrik Consciencelaan 5 tot woning Schoolstraat 53/Hendrik Consciencelaan 3

Artikel 2

Deze verkeersmaatregel wordt als volgt gesignaleerd:

- Bord E3 + bord GXa ter hoogte van Schoolstraat 53/Hendrik Consciencelaan 3 en Bord E3 + bord GXb ter hoogte van Hendrik Consciencelaan 1, 9950 Lievegem
- Bord E3 + bord GXa ter hoogte van Hendrik Consciencelaan 6a en bord E3 + bord GXb ter hoogte van in- en uitrit parking Action/Bel&bo
- Bord E9B + bord GXa ter hoogte van Hendrik Consciencelaan 5 en bord E9B + bord GXb ter hoogte van Schoolstraat 53/Hendrik Consciencelaan 3, 9950 Lievegem
- Bord E9B + bord GXa ter hoogte van in- en uitrit parking Action/Bel&bo en bord E9B + bord GXb ter hoogte van Hendrik Consciencelaan 14/16, 9950 Lievegem

Artikel 3

Dit aanvullend reglement op het verkeer gaat in voege vanaf 1 januari 2025.

Bekendmaking

Dit besluit wordt bekendgemaakt op de gemeentelijke website en opgestuurd naar de gouverneur, de griffie van de politierechtbank en van de rechtbank van eerste aanleg, de dienst 'aanvullende reglementen' van de afdeling Beleid Mobiliteit en Verkeersveiligheid, Departement Mobiliteit en Openbare Werken van de Vlaamse Overheid, de lokale politie Deinze-Zulte-Lievegem, Hulpverleningszone Centrum (enkel bij wegomleggingen), De Lijn (indien route), Bpost, IVM, Lievo, de inwoners en betrokken handelaars.

Agentschap Wegen en Verkeer: Katrien Van Der Heyden

(katrien.vanderheyden@mow.vlaanderen.be)

ABB via digitaal loket.

3. Ondergronds brengen en vernieuwen van leidingen in de Hendrik Claeystraat en Dekenijstraat - investeringssubsidie aan Fluvius: goedkeuring

Verontschuldigd tijdens de behandeling van dit punt:

Tim Maenhout, raadslid

Bevoegd lid

Chris De Wispelaere, schepen

Regelgeving

De wet van 14 november 1983 over de controle op de toekenning en op de aanwending van sommige toelagen

De wet van 29 juli 1991 betreffende de uitdrukkelijke motiveringsplicht van bestuurshandelingen, en latere wijzigingen

Het decreet van 26 maart 2004 betreffende de openbaarheid van bestuur

Het decreet van 22 december 2017 over het lokaal bestuur, artikel 41, 23°

Het besluit van het college van burgemeester en schepenen van 7 november 2023 over de goedkeuring van het voorontwerp en de raming voor de heraanleg van de voetpaden in de Hendrik Claeystraat en Dekenijstraat

Feiten en motivering

De offerte van 4 september 2024 van Fluvius, Paula Marckxstraat 5, 9051 Gent, voor het wegnemen van het bovengronds net en het ondergronds brengen van leidingen ter hoogte van Hendrik Claeystraat 3a-5 en Boven 1a, 9930 Lievegem en voor het aanleggen van een feestverlichtingsnet ter hoogte van Maarten Steyaertplein 1-11 en Dekenijstraat 1-3, 9930 Lievegem

Financiële impact

De kostprijs voor het ondergronds brengen en het feestverlichtingsnet wordt geraamd op 12.172,69 euro incl. BTW:

- 7.989,39 euro incl. BTW waarvan 7.062,72 euro vrij van BTW (5.811,24 euro + 1.251,48 euro) + 926,67 incl. 21% BTW voor het wegnemen van het bovengronds net en het ondergronds brengen van leidingen ter hoogte van Hendrik Claeystraat 3a-5 en Boven 1a, 9930 Lievegem;
- 4.183,30 euro waarvan 2.627,00 euro vrij van BTW voor het plaatsen van een feestverlichtingsnet + 1.556,30 euro incl. 21% BTW voor het plaatsen van aansluitingen elektriciteit ter hoogte van Maarten Steyaertplein 1-11 en Dekenijstraat 1-3, 9930 Lievegem.

Omdat deze leidingen eigendom zijn van Fluvius, zal hiervoor een investeringstoelage gegeven worden aan Fluvius die zal geboekt worden onder jaarbudgetrekening 2024/ACT-484/0670-00/6640000/GEMEENTE/CBS/IP-GEEN

Voor deze opdracht is in het meerjarenplan 2024-2026 geen krediet voorzien.

Via een interne kredietverschuiving kan 12.172,69 euro verplaatst worden van jaarbudgetrekening 2024/ACT-525/0200-00/2240007/GEMEENTE/CBS/IP-GEEN (Ter Wal: oeverversteving + heraanleg rijbaan en voetpaden) naar jaarbudgetrekening 2024/ACT-484/0670-00/6640000/GEMEENTE/CBS/IP-GEEN. Hiervoor wordt interne kredietverschuiving 2024-108 als bijlage bij dit besluit toegevoegd.

Gunstig visum AFD/2024/163 van Bart Van Petegem van 30-10-2024

Besluit

Goedgekeurd met eenparigheid van stemmen.

Artikel 1

De gemeenteraad keurt een investeringssubsidie aan Fluvius voor een bedrag van 12.172,69 euro goed voor het ondergronds brengen en vernieuwen van leidingen in de Hendrik Claeystraat en Dekenijstraat.

Artikel 2

Interne kredietverschuiving 2024-108 wordt goedgekeurd.

Bekendmaking

Fluvius, Regio Schelde-Lieve, Paula Marckxstraat 5, 9051 Gent (Van Overmeire Peter <peter.vanovermeire@fluvius.be>)

Team financiën

4. Patrimonium - notariskosten akte kosteloze grondafstand Molenbergstraat 1: goedkeuring

Verontschuldigd tijdens de behandeling van dit punt:

Tim Maenhout, raadslid

Bevoegd lid

Chris De Wispelaere, schepen

Regelgeving

Decreet van 22 december 2017 over het lokaal bestuur, artikel 41 tweede lid, 11°
Gemeenteraadsbesluit van 27 maart 2024 met de goedkeuring van de ontwerpakte voor de kosteloze grondafstand van een strook grond in de Molenbergstraat 1 bestemd voor een voetpad
Besluit van het college van burgemeester en schepenen van Zomergem van 10 december 2018 tot voorwaardelijke goedkeuring van de omgevingsvergunning OMV_2018087610 voor de meergezinswoning Molenbergstraat 1

Feiten en motivering

Op 10 december 2018 werd aan Dirk Mortier, Arisdonk 66 te 9950 Lievegem, een omgevingsvergunning verleend voor het bouwen van meergezinswoning na sloop handelswoning en woning gelegen te Molenbergstraat 1, 9930 Lievegem, kadastraal bekend: Afdeling 5, sectie C, perceelnr. 1153A.

In deze omgevingsvergunning werd de volgende voorwaarde opgenomen:

"Het gedeelte van het kadastraal perceel gelegen vóór de rooilijnen, vastgesteld op het aflijningsplan van weg nr. 6, goedgekeurd bij het koninklijk besluit van 12 januari 1925 en vastgesteld op het aflijningsplan van weg nr. 7, goedgekeurd bij het koninklijk besluit van 12 januari 1925, moet door een landmeter worden afgepaald en door de bouwheer worden afgewerkt als voetpad. Na uitvoering van alle bouwwerken en de aanleg van het voetpad zal de kosteloze eigendomsoverdracht gebeuren aan de gemeente voor dit gedeelte. De aanvrager dient zelf een notaris aan te stellen voor het verlijden van de akte en in te staan voor alle kosten voor de overdracht."

Op 21 oktober 2021 maakte Studiebureau Verhaeghe & partners, in opdracht van de bouwheer, een opmetingsplan voor deze kosteloze grondafstand te Molenbergstraat 1.

De over te dragen strook grond (voetpad) heeft volgens het opmetingsplan een totale oppervlakte van 66,52 m².

De bouwheer heeft notaris Kelly Spelte, Achterstege 26, 9940 Evergem, aangesteld om de akte voor de kosteloze afstand van de vermelde strook grond (voetpad) op te maken, op basis van het opmetingsplan.

De ontwerpakte werd door de gemeenteraad goedgekeurd op 27 maart 2024.

Bij het uitzetten van het plan voor de uitvoering van de omgevingsvergunning van de bouw van het appartementsblok ter hoogte van Boven-Molenbergstraat werd door diensten van de gemeente vastgesteld dat het plan voor de inplanting van het nieuwe voetpad niet overeenstemde met de meest veilige situatie. Aan de bouwheer werd gevraagd of hij tot een aanpassing van het plan voor het voetpad bereid was. Dit bleek inderdaad het geval en er werd overeengekomen de oppervlakte die aan het openbaar domein zou worden afgestaan aan te passen waarbij ook de volledige aanleg van het voetpad ten laste van de bouwheer bleef. Wegens de hoogdringendheid van deze wijzigingen werd met de bouwheer overeengekomen dat de notariskosten voor de regularisatie van de door gemeente gevraagde aanpassingen van de gronden die aan de gemeente worden afgestaan door de gemeente zou worden gedragen. Deze mondelinge overeenkomst wordt in dit gemeenteraadsbesluit bevestigd.

Op 9 augustus 2023 gaf team wegen, groen en mobiliteit gunstig advies voor deze overdracht. Het voetpad werd afgewerkt zoals gevraagd.

Aan de gemeenteraad wordt voorgesteld om, in afwijking van de voorwaarde in de omgevingsvergunning, de notariskosten voor het verlijden van deze akte ten laste te nemen van de gemeente.

Financiële impact

De notariskosten bedragen 3.750,53 euro. Deze uitgave zal geboekt worden onder jaarbudgetrekening 2024/GBB-OMG/0200-00/6131001/GEMEENTE/CBS/IP-GEEN waar na doorvoering van interne kredietverschuiving 2024-107 (zie bijlage) voldoende krediet beschikbaar is.

Besluit

Goedgekeurd met eenparigheid van stemmen.

Enig artikel

De gemeenteraad beslist om de notariskosten voor de opmaak van de akte voor de kosteloze grondafstand tussen Dirk Construct VOF, Dirk Mortier BV en VME Residentie Boven te Lievegem enerzijds en de gemeente Lievegem anderzijds, opgemaakt door notaris Kelly Spelte, voor een perceel grond (voetpad) te Molenbergstraat 1, 9930 Lievegem, kadastraal gekend als afdeling 5, sectie C, nr. 1153C met een totale oppervlakte volgens meting van 66,52 m², ten laste van de gemeente te nemen voor een bedrag van 3.750,53 euro.

Bekendmaking

Dit besluit wordt bezorgd aan notaris Kelly Spelte en aan de bouwheer Dirk Construct VOF, Dirk Mortier BV en VME Residentie Boven.

Team infrastructuur en team financiën

5. Lijst met nominatieve subsidies 2024 - aanvullen met toelage voor VZW België - Canada: vaststelling

Verontschuldigd tijdens de behandeling van dit punt:

Tim Maenhout, raadslid

Bevoegd lid

Kim Martens, burgemeester

Regelgeving

Wet van 14 november 1983 over de controle op de toekenning en op de aanwending van sommige toelagen

Het decreet lokaal bestuur van 22 december 2017, artikel 41, 23°

Het besluit van de Vlaamse Regering van 30 maart 2018 over de beleids- en beheerscyclus van de lokale besturen

Het besluit van de gemeenteraad van 20 december 2023 over de goedkeuring van de lijst van de gemeentelijke nominatieve subsidies 2024 en zijn aanpassing op 26 juni 2024

Het besluit van het college van burgemeester en schepenen van 8 oktober 2024 over de principiële goedkeuring van VZW België - Canada

Feiten en motivering

Kathleen Breusegem, voorzitter VZW België - Canada vraagt op 1 juli 2024, namens VZW België - Canada een toelage aan, om tal van plechtigheden te kunnen blijven financieren.

Financiële impact

De toelage bedraagt 100,00 euro en zal geboekt worden onder jaarbudgetrekening 20XX/GBB-LOG/0710-00/6493000/GEMEENTE/CBS/IP-GEEN

Besluit

Goedgekeurd met eenparigheid van stemmen.

Enig artikel

De gemeenteraad stelt een nominatieve toelage van 100,00 euro voor VZW België - Canada vast en voegt ze toe aan de lijst van nominatieve subsidies.

Bekendmaking

Dit besluit wordt overgemaakt aan Kathleen Breusegem, team financiën en team evenementen.

6. Gemeente Lievegem - Hemelwater- en droogteplan : goedkeuring

Verontschuldigd tijdens de behandeling van dit punt:

Tim Maenhout, raadslid

Bevoegd lid

Vincent Laroy, schepen

Regelgeving

Het decreet lokaal bestuur van 22 december 2017

Decreet van 18 juli 2003 betreffende het integraal waterbeleid, gecoördineerd op 15 juni 2018

Besluit van de Vlaamse Regering van 9 september 2005 betreffende de geografische indeling van watersystemen en de organisatie van het integraal waterbeleid in uitvoering van Titel I van het

decreet van 18 juli 2003 betreffende het integraal waterbeleid, gecoördineerd op 15 juni 2018

Besluit van de Vlaamse Regering van 20 juli 2006 tot vaststelling van nadere regels voor de toepassing van de watertoets, tot aanwijzing van de [adviesinstanties] en tot vaststelling van nadere regels voor de adviesprocedure bij de watertoets, vermeld in artikel [1.3.1.1 van het

decreet van 18 juli 2003 betreffende het integraal waterbeleid, gecoördineerd op 15 juni 2018]

Waterbeleidsnota 2020-2025 vastgesteld door de Vlaamse Regering op 3 april 2020

Feiten en motivering

Inleiding

De derde waterbeleidsnota werd op 3 april 2020 vastgesteld door de Vlaamse Regering en schetst de algemene beleidsvisie op het te voeren integraal waterbeleid in Vlaanderen. Als visiedocument geeft de waterbeleidsnota richting aan de stroomgebiedbeheerplannen en andere initiatieven door de prioriteiten voor het integraal waterbeleid te bepalen. De visie is opgebouwd rond 3 strategische doelstellingen met 6 krachtlijnen die telkens verder geconcretiseerd worden in specifiekere doelstellingen.

De waterbeleidsnota herbevestigt de principes voor het omgaan met hemelwater. “We blijven inzetten op het behoud en de versterking van infiltratie van hemelwater, op de drietrapsstrategie vasthouden-bergen-afvoeren, op het hergebruik van hemelwater en op erosiebestrijding”. De nota pleit ook voor een behoud en herstel van de natuurlijke infiltratie in de bodem.

Verder ziet de waterbeleidsnota het hemelwaterplan als een geschikt instrument om diverse uitdagingen gezamenlijk aan te pakken, zoals het beperken van overstromingsschade, het uitbouwen van een groenblauw netwerk, het verhogen van de waterbeschikbaarheid en het stimuleren van bronmaatregelen.

De nota vestigt daarbij niet alleen de aandacht op de opmaak van hemelwaterplannen, maar ook op de uitvoering ervan en op de doorwerking in het ruimtelijk beleid van het lokaal bestuur (bijvoorbeeld in de beleidsplanning, het vergunningenbeleid of het handhavingsbeleid).

Toelichting

Het opgemaakte hemelwater- en droogteplan voor Lievegem geeft een overzicht van knelpunten en mogelijkheden om onze gemeente klaar te maken voor de klimaatveranderingen. Steeds meer droogtes, maar ook hevige neerslag, kunnen problemen veroorzaken in de gemeente. Door een hemelwater- en droogteplan op te maken, bekijken we met de verschillende actoren die bezig zijn met de waterhuishouding in onze gemeente, hoe we de gemeente Lievegem kunnen wapenen tegen de klimaatverandering die we dagelijks ondervinden. Infiltratie mogelijk maken en het water vast houden bij de bron en vertraagd laten afvoeren zijn hierbij belangrijke ingrepen.

Elke gemeente moet eind 2024 beschikken over een goedgekeurd hemelwater- en droogteplan. Dit wordt als voorwaarde gesteld voor het ontvangen van subsidies voor de aanleg van rioleringen. Gemeenten die geen goedgekeurd hemelwater- en droogteplan hebben, zullen subsidies geweigerd worden.

Via een prijsvraag van Farys werd het studie bureau Hydroscan aangeduid voor de opmaak van het hemelwater- en droogteplan.

Er werd een stuurgroep samengesteld die bestond uit vertegenwoordigers van het college van burgemeester en schepenen en van de gemeentelijke diensten (milieu, stedenbouw, wegen, groen en mobiliteit), de watering, VMM, Farys, Aquafin, natuurverenigingen, landbouwers, voorzitters van de Gemina en GALT, Regionaal Landschap Meetjesland en Leievally, ...

Voor de opmaak van het plan voor Lievegem werden 2 visiegebieden uitgelicht om de mogelijke knelpunten en oplossingen te bespreken. Als eerste visiegebied werd Waarschoot bekeken en besproken en nadien visiegebied deel van Zomergem. Voor beide visiegebieden werden

plaatsbezoeken gedaan om op het veld te bekijken wat het probleem is en hoe dit eventueel kan opgelost worden.

In het hemelwater- en droogteplan worden beide visiegebieden uitgebreid besproken en is een tabel opgemaakt met knelpunten en mogelijke oplossingen. Het plan bespreekt het volledige grondgebied van Lievegem. Het gaat dus niet alleen over de 2 besproken deelvisies.

Het belangrijkste deel van het plan is de actietabel, waarbij acties worden opgenomen die moeten uitgevoerd worden. Niet alleen de gemeente Lievegem, maar alle partners die bezig zijn met de waterhuishouding binnen Lievegem, zullen acties moeten uitvoeren om onze gemeente weerbaar te maken voor de klimaatveranderingen.

Bijlage 7.2 is de maatregelencatalogus. Hierin worden verschillende maatregelen besproken die kunnen toegepast worden en die steeds zouden moeten afgetoetst worden bij de start van een project.

De GEMINA verleende advies op 6 november 2024.

De GECORO verleende advies op 7 november 2024.

De GALT verleende advies op 12 november 2024.

Advies van team milieu en klimaat:

Steeds meer worden we geconfronteerd met de gevolgen van de klimaatverandering. Als gemeente hebben we een voorbeeldfunctie naar de bevolking toe. Door maatregelen te nemen om water te laten infiltreren of vast te houden en vertraagd afvoeren aan de bron, wordt de omgeving groener en aangenamer om te wonen en leven. Iedereen zal zijn steentje moeten bijdragen om te vermijden dat we in Lievegem te maken krijgen met een waterbom, overstromingen of extreme droogte, want de gevolgen zijn voelbaar voor iedereen. Wij geven gunstig advies voor de goedkeuring van het hemelwater- en droogteplan.

Financiële impact

De budgettaire vertaling van de acties gebeurt via de meerjarenbegroting en de jaarlijkse beleidsnota's.

Besluit

Goedgekeurd met eenparigheid van stemmen.

Enig artikel

De gemeenteraad keurt het hemelwater- en droogteplan goed.

Bijlagen die integraal deel uitmaken van het besluit

Hemelwater- en droogteplan Lievegem

Inleiding

0.1. Waarom een hemelwater- en droogteplan?

Het hemelwater- en droogteplan (HWDP) moet de gemeente een kapstok bieden om de gemeente water robuuster te maken en het risico op wateroverlast en droogte te verminderen, vandaag en in de toekomst.

In het verleden ging er soms te weinig aandacht naar een integrale watervisie. Maar al te vaak werden grote verhardingen aangelegd, percelen gedraineerd, grachten en waterlopen rechtgetrokken, ... Het waterbeheer was zo soms al te veel gericht op versnelde waterafvoer waardoor soms elders wateroverlastknelpunten veroorzaakt werden of verdroging in de hand gewerkt werd.

Lievegem wordt op het heden getroffen door de schadelijke gevolgen van zowel wateroverlast als droogte (Figuur 2). Door de klimaatverandering worden deze problematieken daarenboven nog urgenter. We worden geconfronteerd met een gewijzigd neerslagpatroon met meer neerslag in de winter en minder neerslag in de zomer. Bovendien zal ook de intensiteit van de buien toenemen waardoor buien met korte en intense neerslag zullen afgewisseld worden door langere, drogere periodes.

Om hiermee om te gaan is het belangrijk om water ter plaatse te houden en dus meer ruimte te

geven

aan water en door infiltratie ook het grondwater aan te vullen.

“Via de opmaak van een HWDP wordt er vorm gegeven aan een integrale, gedragen en gebiedsdekkende visie op het hele watersysteem in de gemeente. Enkel door het watersysteem in zijn totaliteit te bekijken (grondwater, oppervlaktewater en hemelwater) en dit met alle betrokken partners, zal immers op een doordachte manier wateroverlast en waterschaarste kunnen worden aangepakt. Hierbij moet men een gebiedsdekkende visie nastreven: niet enkel het openbaar domein en de bebouwde omgeving wordt bekeken, maar ook het privaat domein en de waterhuishouding in functie van andere functies zoals landbouw, natuur, recreatie, bedrijvigheid, mobiliteit, ... kennen hierin een plek. De vertaling van de visie in maatregelen op het terrein zal leiden tot het finale en belangrijkste doel: het uitbouwen van een watersysteem dat weerbaar is tegen de gevolgen van klimaatverandering en zo bijdraagt aan een klimaat robuuste omgeving.” (VLARIO, 2022)

Via de opmaak van een HWDP wordt een integrale visie uitgewerkt over waar en hoe men het hemelwater in een gebied zoveel mogelijk ter plaatse kan houden, hergebruiken, infiltreren, bufferen en pas als laatste stap vertraagd afvoeren. In samenwerking met verschillende betrokken partijen werd in de schoot van de Coördinatiecommissie Integraal Waterbeleid (CIW) een blauwdruk opgesteld waarin de wijze van opmaken van een HWDP wordt beschreven¹. Aangezien een HWDP een leidraad wil zijn voor de verdere uitbouw van de hemelwaterinfrastructuur moet het plan ook voldoende robuust zijn. Een periodieke herziening van het plan in functie van een gewijzigd klimaat, wijzigend waterverbruik en variabele doelstellingen zal dan ook nodig zijn.

De basisprincipes en ruimtelijke ideeën uit een HWDP worden dan ook afgestemd op en bij voorkeur vertaald in de andere beleidsplannen van de gemeente (ruimtelijk beleidsplan, groenplan, ...). Op die manier kan het HWDP ook een belangrijk ondersteunend instrument zijn voor de gemeente bij de realisatie van haar ruimtelijke en klimaatdoelstellingen, zoals het terugdringen van verharding en versnippering, en de uitbouw van een fijnmazig groenblauw netwerk.

0.2. Proces

Stakeholdersbepaling

Aangezien hemelwater een belangrijke rol speelt binnen verschillende sectoren en (beleids-)domeinen van de maatschappij zijn er veel en diverse belanghebbende actoren waarmee rekening dient te worden gehouden. Door de verschillende actoren (§7.7) te betrekken bij de opmaak van het HWDP kan de verankering en het draagvlak van het HWDP worden versterkt. Met behulp van een actorenmatrix worden de actoren ingedeeld in verschillende participatieschillen, afhankelijk van hun betrokkenheid in de opmaak van het HWDP (Figuur 3):

- Kern- en stuurgroep ('meebeslissen'): is de trekker van het HWDP en neemt finaal de politieke besluitvorming.

¹blauwdruk HWDP (integraalwaterbeleid.be) (Coördinatiecommissie Integraal Waterbeleid, 2021)

- Werkgroep ('meewerken'): beslist mee wat er in het HWDP komt, wat de visie wordt en wie hiervoor geraadpleegd wordt.
- Adviesraad ('meedenken'): werkt actief mee aan de visie van het HWDP. Deze groep vertegenwoordigt de verschillende sectoren en domeinen die betrokken zijn bij hemelwaterbeheer binnen de gemeente (waterloop- en rioolbeheerders, natuur, landbouw, milieu, ...).
- Informeren ('meeweten'): zoals bepaald in de blauwdruk dienen de burgers van de gemeente minstens geïnformeerd te worden over de opmaak en het resultaat van het HWDP, maar ook andere partijen kunnen opgenomen worden in deze groep.

Figuur 3: Stakeholders betrokken bij de opmaak van het HWDP Lievegem, onderverdeeld naargelang hun betrokkenheid.

Algemeen procesverloop

In Figuur 4 wordt het procesverloop geschetst van hoe het HWDP tot stand is gekomen. Deze bestaat uit minstens vier overlegmomenten (zie de donkere pijlen in Figuur 4).

Figuur 4: Het procesverloop van een basismodule voor de opmaak van een HWDP door de dienstverlener HydroScan/Opus25.

Goedkeuringsprocedure

De blauwdruk stelt dat het HWDP dient goedgekeurd te worden door de gemeenteraad. Op deze manier kan dit plan een insteek geven bij het vaststellen van ruimtelijke beleidsplannen, het groenplan, het erosiebestrijdingsplan, het klimaatadaptatieplan, gemeentelijke verordeningen, het verlenen van

omgevingsvergunningen, eigen en andere publieke en private ontwikkelingen...

(Coördinatiecommissie Integraal Waterbeleid, 2021)

Er wordt gestreefd naar een goedkeuring door andere partners. Zo kan ook voor de andere overheden dit plan een insteek geven bij hun planvorming, adviezen en beslissingen over omgevingsvergunningen, eigen ontwikkelingen en beoordeling van ontwikkelingen door derden, ... De goedkeuringsprocedure in functie van het behoud van watergerelateerde subsidies voor de lokale besturen is nog niet bepaald. Wel dat het plan hiervoor op de vorm (opbouw) en procesmatige vereisten zal getoetst worden. Het nodige wetgevend kader wordt hiervoor nog uitgewerkt.

Opvolging en actualisatie

Het HWDP is een evolutief document. Het watersysteem en ruimtelijke invulling van het grondgebied van de gemeente verandert continu. Het HWDP zal dus herzien moeten worden. Volgens de bepalingen van de blauwdruk hemelwater- en droogteplannen, dient het goedgekeurd HWDP minstens om de 6 jaar geactualiseerd te worden zodat het plan is afgestemd op nieuwe en bijkomende ruimtelijke en watergerelateerde informatie.

Een vroegere actualisatie kan door verschillende zaken getriggerd worden: nieuwe maatregelen die niet kunnen gekaderd worden binnen het huidig plan, nieuwe wetgeving, andere doelstellingen die vooropgesteld worden, voortschrijdende inzichten, ...

1. Ambities

De gemeente Lievegem heeft in 2019 het Burgemeestersconvenant ondertekend waarbij de gemeente zich engageert om zich in te zetten voor Duurzame Energie en Klimaat en hierrond concrete acties op te zetten. Bovendien heeft Sumaqua in 2020 een klimaatadaptatieplan uitgewerkt in samenwerking met de provincie Oost-Vlaanderen, de gemeente Lievegem en Veneco. Betreffende het thema wateroverlast en -schaarste bouwt het HWDP verder aan het concretiseren van maatregelen en acties van het klimaatadaptatieplan.

Concreet heeft gemeente Lievegem drie ambities die bereikt kunnen worden door het nemen van verschillende maatregelen (Figuur 5).

Figuur 5: Ambities van Lievegem bij de opmaak en uitvoering van het HWDP.

1.1. Ontharden

De gemeente Lievegem heeft een relatief lage verhardingsgraad (12%) in vergelijking met het Vlaams gemiddelde (16%). Het grootste aandeel van de verharding is geconcentreerd in de verstedelijkte kernen en de industrie- en nijverheidszones.

Ontharding zorgt voor het verminderen van afstroom van verharde oppervlaktes en is een

belangrijke stap om de sponswerking van de gemeente te herstellen en te verhogen. De gemeente zal bij elke herinrichting en nieuwe ontwikkelingen op openbaar domein opportuniteiten aangrijpen om te ontharden. Bij elke herinrichting wordt er gekeken om de niet noodzakelijke verharding te vervangen door (verlaagde) groenzones waar hemelwater opgevangen kan worden en in de grond infiltreren. Enkele voorbeelden van onthardingsopportuniteiten:

- Het versmallen van de wegbreedte bijv. door het supprimeren van één van de twee voetpaden in rustige woonwijken of éénrichtingsstraten en het aanleggen van verlaagde infiltratie grasstroken.
- Noodzakelijke parkeerstroken of parkings aanleggen in waterdoorlatende materialen. Grotere parkings kunnen ruimte bieden voor kleinere groenzones of wadi's.
- Verharding van ronde punten of pleinen gedeeltelijk vervangen door verlaagde groenzones of wadi's.

Daarnaast zal de gemeente Lievegem ook quick wins realiseren door (kleinere) bestaande delen van het

openbaar domein ontharden en te vergroenen.

De gemeente wenst voorbeeldprojecten rond ontharding en vergroening uit te rollen op openbaar domein en te starten met wijken waar er reeds knelpunten van wateroverlast of droogte of verdunningsknelpunten zijn, waar er koppelkansen met andere projecten (vb. rioleringsprojecten) mogelijk zijn en in wijken waar er draagvlak is om bronmaatregelen te nemen. Daar waar inwoners meer openstaan voor bronmaatregelen kunnen namelijk synergiën met privaat domein gecreëerd worden. Daarbij wenst de gemeente ook in te zetten op extensief beheer van de groenzones, waarbij inwoners betrokken worden bij het beheer hiervan om de werkdruk van de gemeentelijke groendienst te beperken.

Verder zal de gemeente ook privaat domein stimuleren om actief te ontharden. De gemeente gaat dit realiseren door:

- Het informeren van de burgers, wat vandaag al gebeurt vb. informeren over kunstgras dat ook beschouwd wordt als verharding.
- Het organiseren van of deelnemen aan wedstrijden en sensibiliseringscampagnes vb. Vlaams kampioenschap tegelwippen waar de gemeente zich voor heeft ingeschreven.
- Het organiseren van klimaattafels wanneer een project op openbaar domein gepland wordt waarbij inwoners worden gesensibiliseerd om bronmaatregelen op eigen privaat terrein te nemen.
- Blijvend in te zetten op handhaving van illegale verhardingen. Dit gebeurt vandaag reeds o.b.v. klachten van inwoners. Bijkomend ziet de gemeente eventueel potentieel op lange termijn in het opnemen van een waarborg (bij het verlenen van vergunningen) in het instrumentarium van lasten om te controleren of de verharding zoals vergund wordt aangelegd.

De gemeente Lievegem wenst hierbij niet enkel haar inwoners te stimuleren om bronmaatregelen te nemen, maar ook private industrieën en private scholen. Zo wenst de gemeente bijvoorbeeld bij renovatie van scholen te bekijken of de schoolomgevingen vergroend kunnen worden en of er groendaken voorzien kunnen worden op (bepaalde) gebouwen.

Voor het realiseren van voorbeeldprojecten op openbaar domein en het sensibiliseren van privaat domein wenst de gemeente ook verdere samenwerkingen met partners te behouden en uit te breiden (zie verder

§2.9). Zo is bijvoorbeeld het Regionaal Landschap Meetjesland en Leievallei goede voorbeelden van bronmaatregelen op openbaar en privaat domein aan het verzamelen die gebruikt kunnen worden door de gemeente. Een ander voorbeeld is het vergroeningsproject dat de provincie Oost-Vlaanderen samen met enkele scholen (vb. MOS-project bij de GO!-basisscholen 'De Notelaar' en 'De Zandloper') uitvoert en waar de gemeente een ondersteunende rol in neemt.

1.2. (Effect van) bijkomende verharding beperken

De gemeente Lievegem kent de voorbije decennia een continue bevolkingsgroei. De bouw van nieuwe woningen en uitbreiding van infrastructuur blijft mogelijk maar mag niet leiden tot een achteruitgang in de klimaatambities.

De gemeente wenst bijkomende verharding te beperken door de resterende onbebouwde delen van haar woonuitbreidingsgebieden (WUGs) gedeeltelijk of volledig te vrijwaren. Indien in de

toekomst toch blijkt dat hier ontwikkelingen nodig zijn wenst de gemeente bovenop de geldende hemelwaterverordeningen (GSVH, provinciaal normenkader) extra bronmaatregelen op te leggen. In het algemeen zal voor elke nieuwe ontwikkeling gekeken worden om enkel noodzakelijke verharding aan te leggen en waar mogelijk zal de verharding in waterdoorlatende materialen aangelegd worden. Elk project moet ook minimaal voldoen aan de principes van de ladder van Lansink (Figuur 15) en de geldende infiltratie- en buffernormen. Het water ter plaatse houden door hergebruik en infiltratie is het basisconcept voor elke ontwikkeling. De gemeente wenst dan ook in te zetten op handhaving van de geldende normen (GSVH, provinciaal kader, ...) bij het verlenen van vergunningen voor herinrichtingen of nieuwe ontwikkelingen.

Daarnaast wenst de gemeente het effect van bestaande verhardingen op openbaar domein te beperken door:

- Hemelwater van (grote) dakoppervlaktes af te koppelen en op te vangen in een hemelwaterput voor hergebruik. Hierbij zal ook bekeken worden om collectieve voorzieningen en aftappunten uit te bouwen zodat het hemelwater hergebruikt kan worden voor de irrigatie van openbaar groen of door andere omliggende vragende partijen (landbouwers, ...).
- Te onderzoeken of er drainages aanwezig zijn t.h.v. de sportvelden (vb. onder kunstgras) en te bekijken of het drainagewater opgevangen kan worden voor hergebruik (besproeiing van de sportvelden).

Verder wenst de gemeente ook het effect van bestaande verhardingen op privaat domein te beperken door:

- In samenwerking met Inverde tuinrangers aan te bieden aan de burgers. Deze tuinrangers worden opgeleid om persoonlijke adviezen te geven, onder meer omtrent ontharden en infiltratie van hemelwater.
- Te onderzoeken om eventueel bijkomend een regenwatercoach aan te stellen die uitgebreider advies geeft over bronmaatregelen wanneer op openbaar domein een gescheiden rioleringsstelsel wordt aangelegd. Vandaag geeft reeds een afkoppelingsexpert advies rond het scheiden van RWA/DWA en het nemen van bronmaatregelen. Echter een regenwatercoach zou verder kunnen gaan en bronmaatregelen voor het hele private domein kunnen onderzoeken en adviseren.
- Particulieren te stimuleren om een hemelwaterinstallatie aan te leggen door haar bestaande premie i.v.m. deze installatie meer te promoten.

Ook voor deze ambitie wenst de gemeente in te zetten op samenwerkingsverbanden met verschillende partners (zie verder §2.9). Zo gaat bijvoorbeeld het Regionaal Landschap Meetjesland en Leievallei in samenwerking met de gemeente een informatiepakket aanbieden om particulieren te activeren om bronmaatregelen te nemen. Verder gaat de gemeente deelnemen aan een pilootproject van de provincie Oost-Vlaanderen waarbij ingezet zal worden op hemelwateropvang bij gebouwen. Hierbij kunnen particulieren, KMO's en verenigingen via een samenaankoop een hemelwaterinstallatie (regenwaterputten of -zakken van 10.000 liter) aanschaffen voor bestaande gebouwen, renovatie en nieuwbouw. Aanvragers kunnen begeleiding krijgen bij de keuze van de installatie en ondersteuning krijgen van een studiebureau die de uitvoering opvolgt.

1.3. Natte natuur creëren

Natte natuur, zoals riviervalleien, vochtige graslanden, veen- en moerasgebieden, houden water langer vast en zorgen voor de aanvulling van het grondwater door infiltratie. De laatste decennia verdween een groot deel van de bestaande natte natuur in Vlaanderen.

Als antwoord op de water- en droogteproblematiek wil de gemeente Lievegem daarom bijkomende natte natuur creëren. Bij de uitwerking van de hemelwater- en droogtevisie zal ook ingezet worden op het creëren en versterken van netwerken van groenblauwe aders binnen de gemeente. De gemeente zal hierbij een goede waterkwaliteit in de natuur- en groenzones nastreven.

De gemeente wenst samen met de natuurbeheerders, wateringen, particulieren (en eventueel andere relevante partners) te onderzoeken in welke natuurgebieden er meer water vastgehouden kan worden en met welke voorwaarden (vb. waterkwaliteit, in stand houden van vegetatie, ...) of maatregelen (vb. erosie maatregelen tussen natuur en landbouw, ...) hiervoor bijkomend gerealiseerd moeten worden. De gemeente kan o.a. de plantool van het klimaatportaal gebruiken

voor het onderzoek naar potentiële locaties voor infiltratiepoelen, ...

Verder wenst de gemeente bepaalde percelen, die ze aankoopt of wenst te herbestemmen, om te vormen tot multifunctionele inrichtingen met een groenblauwe invulling. Een voorbeeld hiervan is het creëren van publieke speelterreinen die (tijdelijk) ingeschakeld kunnen worden voor het infiltreren of bufferen van hemelwater en waarbij aandacht gegeven wordt aan boomschaduw en biodiversiteit.

1.4. Bemalingen beperken

Tijdens bouwwerken is bemaling van grondwater in sommige gevallen noodzakelijk. In het verleden ging heel veel bemalingswater verloren waardoor de grondwatertafel in een ruime omgeving rond het bouwterrein significant daalde.

Om grondwaterverlies door bemaling te vermijden, gaat de gemeente, conform de geldende regelgeving rond bemalingen, een bemalingsstudie opleggen waarbij de bemaling zowel in omvang (diepte) en duur maximaal beperkt wordt.

Indien bemaling alsnog nodig is, zal de gemeente er naar streven om het bemalingswater niet verloren te laten gaan door het in eerste instantie beschikbaar te laten stellen voor hergebruik of het opnieuw te laten infiltreren. Indien dat niet kan, is het mogelijk om het aan te sluiten op een nabijgelegen waterloop opdat het teruggegeven wordt aan het natuurlijk watersysteem. Het afvoeren van het bemalingswater door het rechtstreeks te lozen op de riolering zal de gemeente zo proberen te vermijden.

Ook tijdens de bouwfase gaat de gemeente voorzien in voldoende opvolging van deze maatregelen om de impact van de bemaling te beperken.

1.5. Drinkwaterverbruik beperken

De beschikbaarheid van drinkwater kan in Vlaanderen niet langer als een evidentie beschouwd worden. De drinkwatervoorziening wordt op grotere regionale schaal georganiseerd en de gemeente heeft geen rechtstreekse bevoegdheid bij drinkwaterwinning en -verdeling. Toch kan en wil de gemeente een rol opnemen in het verminderen van het waterverbruik.

O.a. wil de gemeente het drinkwaterverbruik verminderen door niet enkel waterscans uit te (laten) voeren voor gemeentelijke gebouwen, maar ook waterintensieve bedrijven te stimuleren om dit te doen.

1.6. Waterrobuuste landbouw

Landbouw is een belangrijke economische sector in Lievegem. De sector staat niet enkel voor de belangrijke uitdaging om de landbouw klimaatbestendig te maken, maar kan door het nemen van maatregelen in landbouwgebieden ook bijdragen tot een vermindering van de droogte en wateroverlastrisico's in de gemeente. Niet alleen benedenstrooms heeft dit positieve effecten, maar ook in de bovenstroomse (landbouw)gebieden zal op die manier water langer beschikbaar zijn in de bodem waardoor het risico op agrarische droogte ook beperkt wordt.

Naast het vermijden van modderstromen (die minder problematisch zijn in Lievegem omwille van het vlakke landschap) dient er in het landelijk buitengebied ook ingezet te worden op het vasthouden en infiltreren van hemelwater. Vandaag wordt het hemelwater in sommige gebieden nog vaak versneld afgevoerd (vb. via drainages of grachten) waardoor afwaarts wateroverlast kan ontstaan, verdroging van de bodems kan optreden of waardoor verdunningsknelpunten worden waargenomen in het rioleringsstelsel. De gemeente wenst daarom in het landelijk buitengebied:

- Te onderzoeken welke grachten omgevormd kunnen worden tot infiltratie/buffergrachten d.m.v. het plaatsen van schotten of stuwen. De plantool van het klimaatportaal kan een eerste indicatie geven waar deze maatregel potentieel heeft. De watering en de gemeente zullen voornamelijk

de opwaartse grachten of bovenlopen inschakelen voor infiltratie/buffering. De afwaartse gelegen waterlopen zullen behouden worden voor de afvoer zodat er bij hevige regenval geen accumulatie van water ontstaat op bepaalde percelen of in woongebieden.

- Een grachteninventaris uit te voeren en een gedifferentieerd grachtenbeheerplan en/of peilbeheer op te maken.

- Locaties onderzoeken waar winterbeddingen mogelijk zijn, in samenwerking met de landbouwers (vb. een perceel die al van nature overstroomt en waar de landbouwer regelmatig

wateroverlast ondervindt).

- Bestaande poelen optimaliseren of nieuwe poelen inrichten. Hiervoor zal in eerste instantie voornamelijk gekeken worden naar weilanden waar dit mogelijk zou zijn aangezien er hier meer bereidwilligheid bij de landbouwers voor is (de poelen kunnen dan namelijk dienst doen als veepoelen).

De gemeente wenst bovenstaande maatregelen te onderzoeken en uit te voeren in nauwe samenwerking (zie verder §2.9) met haar landbouwers, de wateringeng, het Regionaal Landschap Meetjesland en Leievallei, Boerennatuur (en overige relevante partners). Zo verleent het Regionaal Landschap Meetjesland en Leievallei vandaag reeds advies voor de aanleg en optimalisatie van poelen, waarbij de eigenaren betrokken worden.

Informeren en sensibiliseren van de landbouwers (vb. via regelmatige infosessies) is hierbij een belangrijk aandachtspunt om het draagvlak voor deze maatregelen te verhogen.

1.7. Infiltratie- en buffer(zones) inrichten

De uitbouw van infiltratie- en buffervoorzieningen is nodig om de sponswerking van de bodem te verhogen, de freatische grondwatertafel aan te vullen en de piekafvoer van hemelwater te beperken.

Infiltratie- en buffervoorzieningen dienen zowel in het verharde als onverharde gebied, op publiek en privaat domein voorzien te worden. Op openbaar domein zal de gemeente deze inspanning realiseren door de verdere aanleg van gescheiden rioleringsstelsels en bijhorende infiltratie/buffervoorzieningen. Samen met de rioolbeheerders zal de gemeente de voorgestelde strategische hemelwaterassen en zoekzones ruimte voor water, die in dit plan beschreven staan, uitwerken en aanvullen waar nodig. Een belangrijk aandachtspunt voor zowel bestaande als geplande infiltratie/buffervoorzieningen is het aanduiden van een beheerder en het communiceren tussen de verschillende beheerders.

Omtrent het privaat domein zal de gemeente toezien dat bij vergunningen van nieuwbouw en verbouwingen de initiatiefnemers de gepaste maatregelen voorzien. Om private voorzieningen in de toekomst beter te kunnen handhaven wenst de gemeente ook via Vlario KPR (Keuring Privé Riolerings) een databank en controlesysteem op te stellen.

Tevens kan de gemeente een faciliterende en stimulerende rol opnemen om maatregelen te (laten) nemen opdat meer hemelwater vastgehouden wordt en hemelwaterretentie binnen bestaande infrastructuur vergroot wordt.

1.8. Overstromingszones vrijwaren en infrastructuur beschermen tegen wateroverlast (waar nodig)

Woningen en infrastructuur worden beschermd tegen wateroverlast door het inrichten van een waterrobuuste omgeving en het opvangen van piekbuien. Hiervoor dient er voldoende ruimte voor water voorzien te worden.

Om schade door wateroverlast aan woningen en infrastructuur te voorkomen zal de gemeente in eerste instantie opwaartse bronmaatregelen uitbouwen om zo hemelwater langer vast te houden. Overstromingszones zullen gevrijwaard worden van bebouwing en bijkomend zullen naast de waterlopen overstromingsbekkens worden ingericht.

Indien bronmaatregelen onvoldoende blijken kan er ingezet worden op individuele beschermingsmaatregelen. Tegen 2030 streeft de gemeente om afdoende maatregelen te voorzien zodat geen woningen direct getroffen worden door wateroverlast. De pluviële overstromingskaart T100 voor het toekomstige klimaat kan gebruikt worden om na te gaan welke woningen direct getroffen worden door wateroverlast.

1.9. Samenwerken

Niet alle mogelijk maatregelen en acties vallen onder gemeentelijke bevoegdheden. De aanpak van de klimaatrisico's overstijgt het lokale niveau en vergt de inbreng van vele actoren. Enkel door samenwerking tussen alle actoren en met respect voor alle belangen kan een effectief gedragen beleid gevoerd worden.

Om te kunnen evolueren naar een veerkrachtig watersysteem is een nauwe samenwerking tussen de gemeente Lievegem en andere partners noodzakelijk zoals bijv. de landbouwsector, wateringeng, rioolbeheerders, provincie Oost-Vlaanderen, het Regionaal landschap Meetjesland en Leievallei, ANB, AWW, buurgemeenten, Dit vooropgestelde doel is namelijk niet haalbaar

zonder een sector- overschrijdende samenwerking en de inzet van alle partners.

2. Omgevingsanalyse

Hieronder volgt een korte beschrijving van enkele omgevingsfactoren, die zowel zorgen voor specifieke uitdagingen als kansen voor het watersysteem van de gemeente Lievegem. Een gedetailleerde beschrijving en kaartmateriaal is toegevoegd in Bijlage 1 (§7.1).

2.1. Huidige toestand

Algemeen

De gemeente Lievegem ligt in de provincie Oost-Vlaanderen, ten noordwesten van Gent en bestaat uit de zes deelgemeentes. Vinderhout, Lovendegem, Zomergem, Ronsele, Oostwinkel en Waarschoot. Bijkomend is Beke, dat niet als deelgemeente wordt aangeduid, een belangrijke kern in Lievegem. De buurgemeenten zijn: Gent, Deinze, Aalter, Maldegem, Eeklo, Kaprijke en Evergem (Figuur 42 op pagina 95).

Reliëf en bodem

De hoogteverschillen binnen de gemeente zijn beperkt (Figuur 43). De hoogte varieert tussen ongeveer 5 en 20 meter Tweede Algemene Waterpassing (m TAW). De kern van Zomergem in het westen van de gemeente is relatief hoger gelegen. De rest van de gemeente is relatief vlak, er zijn nog kleinere heuvelruggen in Waarschoot en Lovendegem. Gezien de beperkte hoogteverschillen blijven de hellingshoeken in de gemeente ook beperkt. De grootste hellingshoeken bevinden zich in Zomergem. In het noorden van de gemeente worden ook enkele beboste gebieden aangeduid met een hoge hellingshoek.

De bodem van de gemeente Lievegem wordt voornamelijk gekenmerkt door een zanderige textuur. Doorheen de gemeente bevinden zich ontsluitingen van droge tot natte zandleem. In het zuiden van de gemeente, langs Oude Kale, bevinden zich veen en complexen van zware klei. Ook in Zomergem, gelegen op de Questa Oedelem – Zomergem, bevinden zich ontsluitingen van vochtige tot natte klei. De bodemkaart toont eveneens de aanwezigheid van anthrosols. Op deze plaatsen worden hevige verstoorte bodems verwacht waarvan een groot aandeel verhard is. (Figuur 46).

Waterlopen

De gemeente Lievegem valt grotendeels binnen het bekken van de Gentse Kanalen. Het noorden van de gemeente behoort tot het deelbekken van de Burggravenstroom, het zuiden van de gemeente behoort tot het deelbekken van de Oude Kale. In het westen van de gemeente stroomt een beperkte oppervlakte af naar het deelbekken van de Brugse Vaart, onderdeel van het bekken van de Brugse Polder (Figuur 53). Er zijn vier wateringen actief binnen de gemeente (Figuur 54). De Watering de Burggravenstroom beheert de waterlopen in het noorden en oosten van de gemeente. De belangrijkste waterlopen van de Watering de Burggravenstroom in de gemeente Lievegem zijn de Burggravenstroom (2e categorie, O280a), het Eeklo's Leiken (2e categorie, O442) en het Brakeleike (2e categorie, O215). Het overige gedeelte van het Brakeleike (1e categorie, O215), het Klein Brakeleiken (1e categorie, O217) en De Lieve (of 't Liefken, 1e categorie, O452), die eveneens in het gebied van de Watering de Burggravenstroom gelegen zijn, worden beheerd door de VMM.

De Watering De Lieve ligt centraal in de gemeente, ten oosten van het Afleidingskanaal van de Leie (bevaarbaar, BV55). De belangrijkste waterlopen in het beheer van Watering De Lieve zijn de Kwade Veldwaterloop (2e categorie, O454), de Kruisstraatwaterloop (2e categorie, O304) en 't Leiken (3e categorie, O456). De Lieve (of 't Liefken, 1e categorie, O452) is ook gedeeltelijk in het gebied van de Watering De Lieve gelegen, maar wordt beheerd door de VMM.

De Watering van de Wagemakerstroom beheert de waterlopen in het noordwesten van de gemeente. De belangrijkste waterlopen in beheer van de Watering van de Wagemakerstroom in de gemeente zijn de Waterloop Der Bergen (3e categorie, O458), de Vijverloop (3e categorie, O448), de Wagemakersbeek (2e categorie, O447) en de Diepenbeek (2e categorie, O449).

Ten zuiden van de Lovaart behoort de gemeente grotendeels tot de Watering Oude Kale en Meirebeek. Er zijn enkele waterlopen (zonder naam) in beheer van de Watering Oude Kale en Meirebeek (3e categorie waterlopen zoals bijvoorbeeld O240f, O207q, O207o, O207p). De Oude

Kale (1e categorie, O240), gelegen op de grens met stad Deinze en Gent, en de Meirebeek (1e categorie, O207), gelegen op de grens met stad Gent, zijn eveneens gelegen in het gebied van de Watering Oude Kale en Meirebeek, maar worden beheerd door de VMM.

Waterinfrastructuur

In het verleden werden reeds enkele maatregelen genomen om het afstromende hemelwater of de RWA te infiltreren/bufferen. Onderstaande lijst (Tabel 1) toont de belangrijkste maatregelen die zijn genomen. De maatregelen genomen op private terreinen werden niet meegenomen in deze oplijsting aangezien hiervan geen gegevens beschikbaar zijn. Een uitgebreide beschrijving van de bestaande toestand van het watersysteem en de ingrepen zijn samengevat in bijlage 7.3.7.1 en worden gesitueerd op de kaart van de bestaande toestand (§7.1.1). Op deze kaart werden ook de voormalige beheersovereenkomsten gevisualiseerd. Echter met de veranderende wetgeving i.k.v. het Gemeenschappelijk Landbouw Beleid (GLB) zullen er in plaats van beheersovereenkomsten eco-regelingen afgesloten worden in de toekomst.

Tabel 1: Bestaande waterinfrastructuur in Lievegem

Bestaande maatregel	Locatie	Bergingsvolume (m3)
Bovengronds bufferbekken op niet-geklasseerde waterloop O18WAA	Akkerstraat	/
Bovengronds bufferbekken op de waterloop van 3de categorie O302a	Pyramidestraat	/
Bovengronds bufferbekken	Vosbos	/
Bovengronds bufferbekken of "zwelboezem"	Reeuwstro	/
Bovengronds bufferbekken	Neerstraat	/
Bovengronds bufferbekken op de niet-geklasseerde Steenovenwaterloop (O24WAA) en de niet-geklasseerde Oud Kloosterwaterloop (O25WAA)	Spinnerij	1628
Groendak Kunstacademie Waarschoot	Patronagiestraat	47
Groendak Catecheseruimte Waarschoot	Waarschootdorp	55
Bovengronds bufferbekken op de 3de categorie Klein Brakeleike (O218)	Lievetrage	-
Arisdonk		426

Rioleringstoestand

De riolerings- en zuiveringsgraad in Lievegem bedraagt respectievelijk 91,72% en 82,75%. Dit betekent dat een deel van de riolering nog rechtstreeks aangesloten is op een waterloop. Voor Lievegem werd een streefdoel opgelegd voor een toekomstige riolerings- en zuiveringsgraad van 94,5% na uitvoering van alle geplande rioleringsprojecten. Een deel van deze projecten zijn reeds in uitvoering of planning en worden beschreven in paragraaf 7.3.7.2.2.

Op het grondgebied van Lievegem is één RWZI aanwezig, namelijk in Zomergem aan de Bevrijdingstraat. Deze installatie loost effluent in het Afleidingskanaal van de Leie (1ste cat.). Overige delen van Lievegem behoren tot de zuiveringsgebieden Eeklo, Evergem en Gent. Een overzicht van de zuiveringsgebieden van Lievegem is weergegeven in Figuur 63.

Typegebieden

Landgebruik heeft naast bodemtextuur en reliëf een grote invloed op de afstroming van hemelwater. Verharde oppervlaktes voorkomt infiltratie en leidt tot versnelde afstroming omwille van de verminderde ruwheid ten opzichte van natuurlijke bodembedekking. Het land- of ruimtegebruik bepaalt dus mee of en hoe hemelwater vastgehouden of afgevoerd wordt, maar ook welke mogelijkheden er zijn voor waterretentie.

Indeling in typegebieden

Op basis van gebiedskenmerken (zie hieronder) kunnen 6 types ruimtegebruik onderscheiden worden die door hun eigenheid een gedifferentieerde aanpak vragen. Voor elk van deze typegebieden wordt in Bijlage

2 (§0) een gedetailleerd overzicht gegeven van dominante (bron)maatregelen in het kader van wateroverlast en droogte die genomen kunnen worden, samen met inspirerende

voorbeeldprojecten.

Kernen Wijklinten

Lintbebouwing Industrie en nijverheid

Landelijk buitengebied

Natuur en groen

Figuur 6: Impressie van de verschillende ruimtelijke typegebieden die beschouwd worden in het hemelwater- en droogteplan

Voor twee geselecteerde detailzones zijn de bijhorende typegebieden als voorbeeld verder uitgewerkt binnen een breder participatietraject (§5.4). Voor de andere deelzones wordt de aanpak in hoofdlijnen besproken in §5.5.

Analyse typegebieden

Het ruimtegebruik binnen Lievegem o.b.v. typegebieden wordt gegeven in Tabel 2 en Figuur 7. 68 % van het grondgebied wordt geklasseerd als landelijk buitengebied. Natuur- en groenzones vertegenwoordigen 11% van het grondgebied. De verstedelijkte kernen nemen slechts 9% van het grondgebied in. Langs de

verbindingswegen tussen de kernen is veel lintbebouwing aanwezig (10%). Wijk(lint)en en industrie en nijverheid beperken zich elk tot minder dan 3%.

Tabel 2: Oppervlakte en aandeel aan het grondgebied van Lievegem per typegebied.

Typegebied	ha	%
Landelijk buitengebied	5565	69%
Lintbebouwing	824	10%
Natuur- en groenzones	857	11%
Verstedelijkte kern	629	8%
Wijklinten	138	2%
Industrie en nijverheid	65	<1%

Figuur 7: Overzicht van de afgebakende typegebieden in Lievegem.

Hydrologische deelzones

De gemeente Lievegem werd -naast de aanduiding van de typegebieden- ingedeeld in hydrologische deelzones (Figuur 8). De verdeling van de deelzones is gebaseerd op een onderverdeling van

afstroomgebieden. Dit maakt bijvoorbeeld duidelijk in welke opwaarts gelegen zones er gekeken dient te worden naar bronmaatregelen en/of bijkomende ruimte voor water om een afwaarts gelegen kwetsbare zone te vrijwaren. Voor de naamgeving van deze deelzones werd, op Vlaams niveau, een uniek nummer toegekend (gebaseerd op een eerdere studie van HydroScan/Opus25 die werd uitgevoerd voor VMM).

In het oosten van Lievegem ligt Deelzone 144, die bijdraagt bij aan het afstroomgebied van de Ringvaart om Gent (Bevaarbaar, BV590) en wordt gevoed door de Oude Kale (1e categorie, O240) en de Meirebeek (1e categorie, O207). Deelzones 89 en 1137 behoren tot het afstroomgebied van het Kanaal van Gent naar Oostende (Bevaarbaar, BV540) en bevatten de Berrenteswaterloop (2e categorie, O313), de Bellemstraatjeswaterloop (2e categorie, O320) en de Kruisstraatwaterloop (2e categorie, O304). Deelzone 149 draagt bij aan het afstroomgebied van het Afleidingskanaal van de Leie (Bevaarbaar, BV550) en wordt gevoed door de Lijkstroomwaterloop (2e categorie, O461) en de Diepenbeek (2e categorie, O449). Deelzones 158 en 150 dragen bij aan het afstroomgebied van De Lieve (of 't Liefken). In deze deelzones liggen de Kwade Veldwaterloop (2e categorie, O454) en de Lagevoordewaterloop (2e categorie, O457). Het oosten van deelzone 152 en deelzone 159 wateren af naar het Brakeleike (2e categorie, O215), die uitmondt in de Brakeleike (1e categorie, O215). Deelzone 159 watert hier ook naar. Het westen van Deelzone 152, samen met Deelzones 151, 153 en 154, wateren af naar de Burggravenstroom (2e categorie, O280a). Daarnaast wateren Deelzone 151 en het westen van Deelzone 152 ook af naar Eeklo's Leiken (2e categorie, O442).

Figuur 8: Opdeling van het grondgebied Lievegem in deelzones.

Verhardingsanalyse

Verharding verhindert dat hemelwater in de bodem dringt en werkt verdroging in de hand. Daarbij leidt verharding ook tot een versnelde afstroom die kan bijdragen aan knelpunten van wateroverlast.

Hoewel de verhardingsgraad in Lievegem niet hoog is, wordt toch een verhardingsanalyse gemaakt zodat kan ingeschat worden binnen welke typegebieden en hydrologische deelzones er aandacht moet zijn voor ontharding of het reduceren van de afstroming van verharding.

Op basis van de bodembedekkingskaart (Vlaamse Overheid, 2019) werd de verharding in kaart gebracht en op basis van het grootschalig referentiebestand (GRB) (Vlaamse Overheid, 2022), werd onderscheid gemaakt tussen publieke en private verharding.

Tabel 3 en Figuur 9 geven een analyse van de verharding binnen de zes typegebieden. Op basis van deze cijfers kunnen volgende besluiten genomen worden:

- 12% van het grondgebied, ofwel 931 ha, is verhard.
- De openbare verharding omvat 361 ha. Dit is ongeveer 39% van de totale verharding. De meeste verharding bevindt zich dus op privaat domein.
- 32% van de verharding ligt binnen verstedelijkte kern, terwijl de totale oppervlakte van de verstedelijkte kern 8% van de gemeente beslaat.
- Landelijk buitengebied beslaat 68% van het gemeentelijk grondgebied en heeft een verhardingsgraad van 30%.

Tabel 3: Verhardingsanalyse: verhard oppervlakte (ha) en verhardingsgraad (%) per typegebied.

Typegebied	Privaat (ha)	Publiek (ha)	Totaal (ha)	Totaal (%)
Landelijk buitengebied	148	134	281	30%
Lintbebouwing	146	85	231	25%
Natuur- en groenzones	16	26	42	5%
Verstedelijkte kern	205	96	301	32%
Wijklinten	30	17	46	5%
Industrie en nijverheid	26	3	29	3%

Figuur 9: Verhardingsanalyse: aandeel van de typegebieden in de totale verharding binnen de gemeente Lievegem (%).

Figuur 10 en Tabel 4 geven een analyse van de verharding binnen de deelzones. Op basis van deze cijfers kan besloten worden dat alle hydrologische deelzones in Lievegem gekenmerkt zijn door een verhardingsgraad kleiner dan 20% met uitzondering van deelzone 152.

Figuur 10: Aandeel aan verharde (publiek en privé) en onverharde oppervlakte per hydrologische deelzone. Tabel 4: Verhardingsanalyse per hydrologische deelzone.

Deelzone	Verhard privé	Verhard publiek	Verhard totaal	Onverhard
89	3,29%	3,27%	6,56%	93,44%
143	7,08%	7,24%	14,32%	85,68%
144	5,70%	5,43%	11,13%	88,87%
146	1,62%	13,78%	15,40%	84,60%
149	6,33%	4,13%	10,46%	89,54%
150	6,43%	4,10%	10,53%	89,47%
151	1,08%	1,97%	3,05%	96,95%
152	17,15%	6,66%	23,82%	76,18%
153	3,66%	2,11%	5,77%	94,23%
154	3,90%	3,07%	6,97%	93,03%
158	7,36%	4,20%	11,55%	88,45%
159	4,11%	3,17%	7,27%	92,73%

1137 10,24% 6,21% 16,45% 83,55%

86 0,79% 5,62% 6,41% 93,59%

88 0,00% 11,76% 11,76% 88,24%

2.2. Uitdagingen vandaag en morgen

Met de opmaak van dit HWDP bereidt de gemeente zich voor om een robuust watersysteem uit te bouwen. Daarbij wenst men niet alleen de knelpunten van vandaag aan te pakken inzake droogte en water- en modderoverlast, maar zich ook te wapenen tegen de gevolgen van de klimaatverandering die deze problematieken alleen nog maar urgenter zal maken.

Wateroverlast

Bij zware regenval stroomt het water versneld af waardoor het wateroverlast kan veroorzaken. In Lievegem wordt er voornamelijk wateroverlast gemeld in de sterk verharde verstedelijkte kernen, waar het hemelwater terecht komt in de riolering die de piekdebieten niet kan verwerken waardoor er opstuwing vanuit het rioleringsstelsel optreedt met wateroverlast als gevolg. Ook op de pluviale overstromingskaart (Figuur 57) worden er overstromingen gemodelleerd in de woonzones. Echter niet enkel t.h.v. deze locaties zijn overstromingscontouren zichtbaar op de kaart, maar ook in het landelijk buitengebied worden overstromingszones aangeduid op de kaart. In §5.3 worden de knelpunten uitgebreider besproken.

Droogte

Een neerslagtekort verhindert de aanvoer van water naar de grondwatertafel en leidt tot een vermindering van het bodemvocht. De impact van droogte wordt door de landbouwsector en ecosystemen voornamelijk ondervonden door de daling van de beschikbaarheid van bodemvocht. De droogtegevoeligheidskaart (Figuur 47) toont aan dat de gemeente Lievegem dus voornamelijk (matig) gevoelig is voor droogte.

Een verminderde toevoer van regenwater naar de grondwatertafel kan ook leiden tot verdroging in waterlopen en bronnen. Hiermee zal rekening gehouden worden zodat ingezet kan worden op een duurzamer gebruik van water om potentiële uitdroging naar de toekomst toe te vermijden.

Droogte kan zorgen voor een lagere waterbeschikbaarheid voor drinkwatersystemen en ander

vormen van grondwatergebruik. De druk op het grondwatersysteem wordt mede verhoogd door grondwateronttrekking voor antropogene doeleinden. Grondwatervergunningen (Figuur 61) laten toe dat er jaarlijks 1 644 942 m³ grondwater mag ontgonnen worden in de gemeente.

Klimaatverandering

Het Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) stelt dat het onbetwistbaar is dat de mens de drijvende factor is achter de huidige klimaatverandering (Arias, et al., 2021; Santer, et al., 2018). Onze samenleving kan de impact van klimaatverandering beïnvloeden op twee manieren. Ten eerste door het beperken van de oorzaken (klimaatmitigatie), zoals de uitstoot van broeikasgassen en veranderingen in landgebruik. Ten tweede zal de impact van de klimaatverandering afhangen van ons aanpassingsvermogen (klimaatadaptatie) met betrekking tot intense neerslag en lange periodes van droogte.

Meer toelichting hoe de klimaatverandering zich zal manifesteren in de gemeente kan men lezen in het rapport 'klimaatscenario's Lievegem', op te vragen via de website provincies.incijfers.be. Ter illustratie worden in de volgende paragrafen enkele projecties en aandachtspunten overgenomen. Deze projecties zijn gebaseerd op een hoog impactscenario dat bij benadering overeenkomt met een mondiale temperatuurstijging van +2.5°C tegen 2050 en +5.4°C tegen 2100.

Neerslag

De klimaatprojecties voor neerslag worden samengevat in Tabel 5. De cumulatieve winter neerslaghoeveelheden zullen toenemen van 199.1 mm (huidig klimaat) naar 256.5 mm in 2100. In de zomer zullen de cumulatieve neerslaghoeveelheden afnemen van 185.6 mm naar 113.9 mm in 2100. De daling in de cumulatieve zomerneerslaghoeveelheden wordt bewerkstelligd door enerzijds een daling van de gemiddelde neerslaghoeveelheden en anderzijds een stijging van het aantal droge dagen. Het aantal droge dagen zal toenemen van 170 (huidig klimaat) naar 233 dagen in 2100. Lange periodes van droogte zullen afgewisseld worden door extreme neerslagevents. De intensiteit van die extreme events zal toenemen. Bijvoorbeeld de intensiteit van een extreme neerslagbui dat zich gemiddeld om de 20 jaar voordoet zal toenemen van 30 mm (huidig klimaat) naar 41 mm in 2100. Daarnaast zullen het aantal extreme neerslagevents zich frequenter voordoen. Meer specifiek het aantal dagen met extreme neerslag zullen toenemen van 3 dagen (huidig klimaat) naar 15 dagen in 2100.

Tabel 5: Klimaatprojecties voor neerslag (Provincies in cijfers, 2022)

Huidig klimaat	2100	
Cumulatieve winter neerslaghoeveelheden (mm)	199.1	256.5
Cumulatieve zomer neerslaghoeveelheden (mm)	185.6	113.9
Jaarlijks aantal droge dagen (dagen)	170	233
Cumulatieve neerslag tijdens een 20-jarige bui (mm)	30	41
Aantal dagen met extreme neerslag (dagen)	3	15

Droogte

De projecties voor droogte worden samengevat in Tabel 6. Hydrologische droogte is gekarakteriseerd door lage debieten en waterstanden in de waterlopen. Er wordt verwacht dat de hydrologische droogteduur zal stijgen van 18 dagen (huidig klimaat) naar 29 dagen in 2100. Het percentage van bijna droge waterlopen zal toenemen van 88.5% (huidig klimaat) naar 95.9% in 2100.

Agrarische droogte is gekarakteriseerd door lage bodemvochtvolumes. Er wordt verwacht dat ten gevolge van de klimaatveranderingen de agrarische droogteduur zal toenemen van 6 dagen (huidig klimaat) naar 25 dagen in 2100.

Zowel de hydrologische als de agrarische droogte impacteren de landbouw als ecotopen. Er wordt verwacht dat het percentage oppervlakte met kwetsbare ecotopen zal toenemen van 18.8% (huidig klimaat) naar 27.1% in 2100 en het percentage van landbouwpercelen met significante droogtestress van 5.4% (huidig klimaat) naar 12.9% in 2100.

Tabel 6: Klimaatprojecties voor droogte (Provincies in cijfers, 2022)

Huidig klimaat 2100

Hydrologische droogteduur (aantal dagen/jaar)	18	29
Percentage bijna droge waterlopen (%)	88,5	95.9
Agrarische droogteduur (aantal dagen/jaar)	6	25
Percentage van oppervlakte met kwetsbare ecotopen met significante droogtestress (%)	18.8	27.1
Percentage van landbouwpercelen met significante droogtestress (%)	5.4	12.9

Wateroverlast

De toename van de extreme neerslag (ten gevolge van de klimaatveranderingen) zal een impact hebben op de maximale waterdiepte, het percentage gebouwen getroffen door wateroverlast en het percentage van kwetsbare instellingen. De projecties met betrekking tot die wateroverlastindicatoren worden samengevat in Tabel 7. De maximale waterdiepte zal stabiel blijven van 30 cm (huidig klimaat) naar 30 cm in 2050, het percentage getroffen gebouwen stijgt van 1.7% naar 3.3% en het percentage kwetsbare instellingen van 1.9% naar 7.4%.

Om het risico op wateroverlast te beperken kan enkel ingezet worden op het beperken van de klimaatverandering en op het beperken van de kwetsbaarheid van mens en eigendom (bv. individuele bescherming).

Tabel 7: Klimaatprojecties voor wateroverlast (Provincies in cijfers, 2022)

Huidig klimaat 2050

Maximale waterdiepte (cm)	30	30
Percentage gebouwen getroffen door wateroverlast (%)	1.7	3.3
Percentage kwetsbare instellingen (%)	1.9	7.4

2.3. Kansen

Op basis van de omgevingsanalyse kunnen voor de gemeente Lievegem enkele grote kansen en opportuniteiten opgesomd worden met betrekking tot het klimaatrobuust maken van de gemeente en het nemen van maatregelen tegen wateroverlast en droogte.

Infiltratiegevoeligheid

De watersysteemkaart (Figuur 72) toont aan dat een groot aantal akkers zich in permanent droog gebied bevinden. Deze gebieden hebben hoog potentieel voor infiltratie en aanvulling van de grondwatertafel. In de microdepressies van het landschap kan getracht worden om hemelwater vast te houden via bronmaatregelen. Door het nemen van deze maatregelen zal de concentratietijd beperkt worden waardoor piekdebieten afgezwakt worden. Hierdoor is er elders minder bergingscapaciteit nodig om de waterveiligheid te garanderen in kwetsbare gebieden (Andoh, 2018). De impact van deze maatregel draagt bij tot een waterrobuuste omgeving.

Onthardingskansen

De verhardingsgraad binnen de gemeente Lievegem bedraagt slechts 12% (zie §3.1.8). De bodemafdekkingskaart toont voornamelijk een sterke concentratie van verharding in de dorpskernen (Figuur 49). Woonwijken bieden kansen tot het autoluw maken van de straten en daaraan gekoppelde ontharding en extra groenvoorzieningen. Overgedimensioneerde straten, met brede zijstroken hebben eveneens potentieel om onthard te worden. Verder zijn parkings en parkeerstroken verharde oppervlaktes waar ontharding ook relatief eenvoudig kan gerealiseerd worden. Maar ook in kmo- en industriezones kan er ingezet worden op ontharding en bijkomende vergroeningen.

Ontharding zal ervoor zorgen dat hemelwater minder snel afstroomt en zal het water meer kans

geven om ter plaatste te infiltreren (afhankelijk van de lokale bodemgesteldheid en de grondwaterstand). Bovendien zal het aanleggen van extra groen, zoals groenstroken, plantvakken, bomen, ... en meer oppervlaktewater zoals wadi's, open beken en vlietjes, zorgen voor een verkoelend effect in de verstedelijkte kern en zal zo de hittestress in de gemeente doen afnemen.

Rioleringsprojecten en sensibilisering privaat domein

Binnen de gemeente zijn er groene clusters (zie zoneringsplan, Figuur 64) waar er in de nabije toekomst nog riolering, die aangesloten is op een zuiveringsinstallatie, moet worden voorzien. De rioleringsprojecten bieden kansen om een hemelwatervisie te ontwikkelen doordat het gebied nog niet gebonden is aan bestaande infrastructuur.

Nieuwe rioleringsprojecten kunnen ook de kans bieden om gelijktijdig de bevolking te sensibiliseren om bronmaatregelen te nemen en hemelwater maximaal op eigen terrein te houden. De gemeente Lievegem telt een aantal verspreide dorpskernen, verbonden door linten in het landschap. Ruimte in de kernen is beperkt, maar er kunnen wel kleinere ingrepen gedaan worden om het hemelwater van de verharde oppervlaktes gedeeltelijk af te koppelen, zoals bijvoorbeeld ontharding via geveltuinten, hemelwaterputten voor hergebruik en groendaken. De woningen in lintbebouwing worden vaak gekenmerkt door relatief grote percelen met een tuin en/of voortuin. De ruimte die hier beschikbaar is biedt kansen voor het aanmoedigen of verplichten van maatregelen op privédomein. Zo is het gemakkelijker om bijvoorbeeld het hemelwater van de verharding en het dak ook te laten infiltreren op eigen terrein via wadi's, infiltratiekommen,

3. Juridische en beleidsmatige context

Een uitgebreide opsomming van alle relevante wetgeving en beleidsinitiatieven wordt weergegeven in Bijlage 5 (§7.5). De belangrijkste aspecten voor de gemeente Lievegem worden in deze paragraaf samengevat.

- Sinds de recente periodes van wateroverlast (2021) en periodes van droogte en waterschaarste (2018 tot 2020) zijn meer inwoners en instanties zich bewust van de huidige en toekomstige waterrisico's voor Vlaanderen. De Blue Deal, gelanceerd in juli 2020 door het Departement Omgeving van de Vlaamse Regering, schept een breed kader voor maatregelen waarbij zowel stimulerende als wetgevende initiatieven genomen worden.
- Voor nieuwe ontwikkelingen in overstromingsgevoelig gebied is steeds de uitvoering van een Watertoets noodzakelijk waarbij aangetoond wordt dat het project geen negatief effect heeft op de waterhuishouding en dat er geen bijkomende risico's op wateroverlast op het terrein zelf of in de omgeving optreden. Sinds de wateroverlast in 2021 is er een verhoogde aandacht bij vergunningverlenende instanties betreffende de onderbouwing in de Watertoets. Om beroepsprocedures te vermijden is het aangewezen om ook vanuit de gemeente hiervoor extra aandacht te hebben. Sinds januari 2023 geldt de nieuwe watertoets.²
- De Gewestelijke Stedenbouwkundige verordening Hemelwater (GSVH, dd. 01/02/2023) beschrijft de maatregelen die genomen moeten worden met betrekking tot hemelwater inzake hemelwaterputten, infiltratievoorzieningen, buffervoorzieningen en gescheiden lozing van afval- en hemelwater op privaat domein³. Voor de provincie Oost-Vlaanderen legt het provinciaal normenkader Oost-Vlaanderen bijkomende maatregelen op rond infiltratie en buffering te ontwerpen.
- De Code van goede praktijk voor het ontwerp, de aanleg en het onderhoud van rioleringsystemen (CVGP) en 'Leidraad bronmaatregelen' bundelen de voorwaarden en parameters waaraan voldoen moeten worden op openbaar domein.
- Op 26 april 2019 werd het Verzameldecreet Omgeving bekrachtigd waarin enkele wijzigingen werden doorgevoerd op de wet van 28 december 1967 betreffende de onbevaarbare waterlopen. Onder andere het nieuwe statuut 'publieke grachten' werd hierin opgenomen.
- De gemeente Lievegem heeft geen specifieke beleid of regelgeving rond het thema water.

2 <https://www.integraalwaterbeleid.be/nl/beleidsinstrumenten/signaalgebieden/omzendbrief-omg-2022-1>

3 <https://omgeving.vlaanderen.be/nl/verordeningen/hemelwater-verordening>

4. Visie

4.1. Algemene uitgangspunten

Waterladder in functie van verhoging sponswerking

Bij de uitwerking van de visie rond een duurzaam hemelwaterbeheer en meer specifiek bij de aanpak van de afwatering van de verharde en onverharde oppervlaktes worden een aantal basisprincipes gehanteerd. Deze principes werden verzameld in de ladder van Lansink (Figuur 11). Het is de bedoeling dat de principes bovenaan de ladder steeds de voorkeur krijgen op principes lager in de ladder. Er wordt naar gestreefd om de afstroom van hemelwater zo veel mogelijk te vermijden en op deze manier de 'sponswerking van het landschap ter herstellen en te verhogen'.

Figuur 11: Ladder van Lansink (*Afstroom vermijden kan door verharding te beperken, drainage te verminderen, ...). (Coördinatiecommissie Integraal Waterbeleid, 2021)

De visie en acties zullen daarbij minimaal aan de geldende buffer- en infiltratienormen (gewestelijke stedenbouwkundige verordening hemelwater (GSVH), code van goede praktijk voor rioleringsystemen (CvGP) voldoen of er wordt voor een onderbouwd alternatief gezorgd.

Aangezien de gemeente Lievegem gelegen is in de provincie Oost-Vlaanderen dient er te worden voldaan aan de verstrengde buffernormen, die beschreven worden in de indicatieve normenkaart zoals opgenomen in het bijhorende provinciale beleidskader voor infiltratie- en buffervoorwaarden (zie paragraaf 7.5.6.1 en <https://oost-vlaanderen.be/wonen-en-leven/waterlopen/watertoets.html>).

De normenkaart wordt in principe enkel toegepast voor projecten > 1.000 m². Voor kleinere projecten (< 1.000 m²) wordt verwezen naar de GSVH en CvGP en voor grotere projecten (groter dan 10.000 m²) wordt voorgesteld dat dossierspecifiek overleg met de waterloopbeheerder aangewezen is.

Trias aquatica in functie van duurzaam watergebruik

Ondanks de relatief hoge regenval (800 mm/jaar) wordt Vlaanderen internationaal beschouwd als een waterschaarse regio. Dit is te verklaren door de relatief hoge watervraag omwille van de hoge bevolkingsdichtheid, de industriële en landbouwactiviteiten.

Vlaanderen is in belangrijke mate afhankelijk van hemelwater om aan deze watervraag te voldoen. Oppervlakte- of grondwater kunnen ook gebruikt worden, maar deze zijn op hun beurt afhankelijk van hemelwater voor hun voeding. Om aan de watervraag te voldoen heeft de gemeente als ambitie om in te zetten op duurzaam watergebruik. In parallel met de meer gekende trias energetica, geeft de trias aquatica de basisprincipes voor een duurzaam watergebruik die zowel huishoudelijk, industrieel als landbouwkundig toegepast kunnen worden (Figuur 12).

Figuur 12: Principes van duurzaam watergebruik volgens de trias aquatica. (HydroScan, 2022)

- STAP 1: het beperken van de watervraag. Vermijden van lekken en onnodig waterverbruik, toepassing van waterbesparende technieken en teelten vallen onder deze noemer.

- STAP 2: maximaal gebruik maken van duurzame waterbronnen.

Dit kan regenwater zijn, maar in veel gevallen is het waterverbruik te hoog in verhouding tot de mogelijke hoeveelheid opvang om volledig aan de watervraag te voldoen. Ook de wisselende beschikbaarheid van regenwater maakt regenwater voor veel toepassingen minder geschikt. Het hergebruiken van water zonder bijkomende behandeling (bijvoorbeeld cascadespoeling) of het hergebruiken van afvalwater na behandeling biedt kansen om de watercyclus te verduurzamen en veerkracht op te bouwen tegen watertekorten. Dit kan zowel intern georganiseerd worden (hergebruik van grijswater in appartementsblok of hergebruik van proceswater in industrie), maar ook het uitwisselen van waterstromen tussen partijen kan gerealiseerd worden.

- STAP 3: wanneer oppervlakte- of grondwater dan toch gebruikt wordt dient dit zo efficiënt mogelijk te gebeuren door een kosten-efficiënte waterinfrastructuur te voorzien die de waterkwaliteit van deze bronnen ten allen tijden verzekerd.

Meerlaagse waterveiligheid en waterbeschikbaarheid

Verder wordt er voor de uitwerking van maatregelen gebruik gemaakt van de principes van de meerlaagse veiligheid en beschikbaarheid: preventie, protectie en paraatheid (3 P's). In Tabel 8 wordt elk principe kort toegelicht.

Tabel 8: Overzicht principes van meerlaagse waterveiligheid en -beschikbaarheid.

Meerlaagse veiligheid en beschikbaarheid	Principe	Voorbeelden
--	----------	-------------

Protectie	Maatregelen die beschermen tegen wateroverlast en	
-----------	---	--

droogte/waterschaarste	Bronmaatregelen, stuwen, wachtbekkens, pompstations, waterverbruik verminderen, circulair watergebruik, ...	
------------------------	---	--

Preventie	Maatregelen die schade door wateroverlast en droogte	
-----------	--	--

beperken/verminderen	Aangepast bouwen in gebieden gevoelig voor overstromingen, individuele beschermingsmaatregelen, alternatieve waterbronnen, droogteresistente gewassen, ...	
----------------------	--	--

Paraatheid	Op gepaste manier klaarstaan bij overstromingen en droogte, maatregelen die ervoor zorgen dat er alerter wordt gereageerd	Informereren over risico's en waarschuwen bij overstromingsdreiging, Vlaamse droogtecommissie en reactief afwegingskader
------------	---	--

Strategische hemelwaterassen & zoekzones ruimte voor water

Zoals de waterladder aangeeft in paragraaf 5.1.1 blijft het in heel wat gevallen noodzakelijk om waterafvoer bij extreme piekbuien te voorzien om de waterveiligheid te garanderen, aanvullend op lokale bronmaatregelen om water lokaal vast te houden en te infiltreren. Op basis van een analyse van het grondgebied worden hiervoor per hydrologische deelzone de strategische hemelwaterassen aangeduid. De voorgestelde strategische hemelwaterassen zijn ingetekend op basis van het digitaal hoogtemodel (DTM), de afwateringsrichting van het bestaande rioolmodel en de locaties van de aanwezige grachten en waterlopen. Hierbij worden de bestaande

wateroverlastknelpunten in de mate van het mogelijke ontzien, bestaande verdunningsknelpunten opgelost en wordt een open tracé dat rechtstreeks aansluit op het bestaande natuurlijke oppervlaktewaterstelsel verkozen.

Indien hieruit blijkt dat specifieke grachten of niet-geklasseerde (delen van) waterlopen een strategische rol te vervullen hebben in het (toekomstig) watersysteem van de gemeente kan er bekeken worden of deze het statuut van “publieke gracht” kunnen krijgen. Op deze manier verzekert de gemeente de toegang tot de waterloop voor onderhoudswerken.

Vervolgens worden er langs en opwaarts van deze assen zoekzones voor ruimte voor water aangeduid, waar het hemelwater indien mogelijk kan infiltreren en gebufferd kan worden. Daarbij wordt nagedacht of dit kan uitgewerkt worden in groenblauwe infrastructuur en met multifunctioneel karakter. De potentiële locaties zoekzones ruimte voor water werden o.a. op basis van potentieelkaarten zoals de watersysteemkaart (Figuur 72) en de infiltratiegevoeligheidskaart (Figuur 71) aangeduid. In de straten

waar weinig ruimte is voor collectieve infiltratie zal de gemeente ook via haar beleid zorgen dat het hemelwater op privaat domein maximaal op eigen terrein wordt gehouden. Dit voorstel omvat nog geen dimensionering van specifieke voorzieningen, maar is richtinggevend en geeft al een eerste inzicht hoe en waar de benodigde ruimte zou kunnen uitgebouwd worden. Een detailstudie is echter steeds nodig om de inplanting en dimensionering exact te bepalen.

4.2. Wateropgave

Voor Lievegem resulteert dit in een wateropgave van 579 782 m³ water die men zou moeten kunnen vasthouden op het grondgebied van de gemeente. Om dit te kunnen vertalen in ‘ruimte voor water’ wordt verondersteld dat dit volume telkens voorzien wordt met voorzieningen die gemiddeld 0.30 meter diep zijn. Dit zou betekenen dat 1 932 607 m² of 193 ha (of 2.4% van het grondgebied van Lievegem) ruimte voor water voorzien zou moeten worden. Merk op dat de wateropgave ook anders ingevuld zou kunnen worden, bv. door te ontharden, waarbij er dan geen volume meer dient voorzien te worden voor de oorspronkelijk verharde oppervlakte. Tabel 9 en Figuur 13 tonen aan dat het landelijk buitengebied het grootste aandeel heeft in de wateropgave (60%), gevolgd door de verstedelijkte kern (17%). Figuur 13 toont eveneens aan dat de wateropgave voor het privaat domein groter is dan voor openbaar domein. Maatregelen op privaat domein stimuleren en faciliteren is dus een belangrijk actiepoint voor de gemeente Lievegem.

Figuur 13: Verdeling van de wateropgave over de ruimtelijke typegebieden. De wateropgave voor onverharde oppervlaktetes werd enkel berekend voor landelijk buitengebied en natuur- en groenzones. Er werd geen eigendomsbepaling voor het onverharde gebied afgeleid (maar deze bevinden zich vaak op privaat domein in realiteit).

Tabel 9: Verdeling van de wateropgave per typegebied en gebied van herkomst in Lievegem.

Typegebied	Wateropgave [m ³]		Wateropgave (%)		
Privaat	Publiek	Onverhard	Totaal	Totaal	
Stedelijke kern	67 605	31 795	-	99 400	17.1
Wijklint	9 771	5 475	-	15 246	2.6
Lintbebouwing	48 058	28 115	-	76 173	13.1
Industrie en nijverheid	8 606	1 091	-	9 698	1.7
Landelijk buitengebied	48 772	44 077	256 737	349 587	60.3
Natuur- en groenzones	5 271	8 576	15 834	29 681	5.1
Totaal	188 082	119 129	272 571	579 782	100

4.3. Knelpunten

In totaal werden er 97 knelpunten geïnterpreteerd in de gemeente Lievegem. Deze knelpunten werden enerzijds gemeld door de gemeente of de partners die betrokken werden tijdens de opmaak van het HWDP en anderzijds werden er knelpunten geïnterpreteerd uit de VMM databank. Deze knelpunten bevatten zowel wateroverlastknelpunten als rioleringsknelpunten (verdunningen, lozingen of structurele knelpunten). Er werden geen specifieke knelpunten van droogte geïnterpreteerd. In het algemeen is droogte een probleem binnen de gehele gemeente tijdens aanhoudende droge periodes. Een overzicht van deze knelpunten wordt weergegeven in bijlage 7.1.2. In de hieronder besproken visie worden de knelpunten per hydrologische deelzone (of per detailzone) uitgebreid besproken.

4.4. Visie detailzones

Figuur 14: Situering van de detailzones 152 ('Waarschoot') en 149 ('Zomergem').

Van de afgebakende hydrologische deelzones binnen de gemeente, werden er twee detailzones met de kern- en stuurgroep geselecteerd waarvoor hierna verder in detail een hemelwater- en droogtevisie werd

uitgewerkt. Er werd gekozen voor detailzone 152, detailzone 'Waarschoot' genoemd, en detailzone 149, detailzone 'Zomergem' genoemd (Figuur 14). De visie van deze detailzones wordt hieronder besproken per typegebied.

Detailzone 152 'Waarschoot'

Inleiding

De detailzone 'Waarschoot' bevindt zich in het noordoosten van de gemeente en watert deels af richting de Eeklo's Leiken (2de cat. waterloop) en deels naar de Brakeleike (2de cat. waterloop). In het algemeen wordt de gemeente Lievegem en dus ook Waarschoot gekenmerkt door een complex systeem van grachten en infrastructuur die voor de afvoer van oppervlakte water zorgt. Zo wordt bijvoorbeeld het Klein Brakeleike via de ringleiding gepompt richting Eeklo's Leiken. In deze detailzone is voornamelijk gemengde riolering aanwezig die aansluit op het RWZI van Eeklo.

De typegebieden die aanwezig zijn in Waarschoot zijn verstedelijkte kern, lintbebouwing (en wijklinten), industrie- en nijverheid en landelijk buitengebied.

Knelpunten

In Tabel 10 en Figuur 15 worden de knelpunten van de detailzone in Waarschoot weergegeven. De knelpunten van wateroverlast zijn hoofdzakelijk gerelateerd aan afstroming van hemelwater van verharde oppervlaktes. Bij hevige regenval stroomt het hemelwater richting de gemengde riolering die bij hevige regenval de piekdebieten niet kan verwerken met opstuwing en water op straat/wateroverlast als gevolg. Ook de overstort knelpunten wijzen erop dat er bij regenval veel water in de riolering terecht komt, die een te kleine capaciteit heeft, waardoor het gemengde rioleringswater overstort naar de waterlopen.

Figuur 15: Geïnterpreteerde knelpunten in detailzone 152 'Waarschoot'

Tabel 10: Geïnterpreteerde knelpunten in detailzone 152 'Waarschoot'

Nr.	Locatie	Type	Omschrijving	Genomen acties
1	Kere	Verdunning	T.h.v. Kere huisnr. 19. sluit er een gracht aan op de gemengde riolering. Onder de gewestweg N9 is een RWA- leiding aangelegd, maar de aanleg van gescheiden rioleringsstelsels in de Kere en in de Jagersdreef blijven noodzakelijk (afkoppeling op lange	

termijn)

2 Nijverheidsstraat Verdunning T.h.v. Nijverheidsstraat huisnr. 109 sluit er vanaf het noorden een drainage aan op de gemengde riolering.

3 Hendrik Consciencestraat Verdunning T.h.v. Hendrik Consciencestraat huisnr. 22 sluit de westelijke langsgracht op de gemengde riolering.

4 Hendrik Consciencestraat Verdunning T.h.v. Hendrik Consciencestraat huisnr. 7-9 sluit de oostelijke langsgracht op de gemengde riolering.

5 Kapellestraat Overstort Hoge overstortfrequentie, maar gemiddeld niet meer dan 20 keer per jaar.

6 Oostmoer Overstort In het verleden veroorzaakte de overstort voor hydraulische overlast (geen ecologische overlast)

7 Molenstraat/Molendreef Overstort In het verleden veroorzaakte de overstort voor hydraulische overlast (geen ecologische overlast)

8 Hugo Verriestlaan Structureel T.h.v. Hugo Verriestlaan huisnr. 5 is een gemengde leiding vermoedelijk volledig dichtgeslibd

9 Molenstraat Structureel De gemengde riolering in de Molenstraat is te klein gedimensioneerd waardoor afvoer naar Ringleiding niet snel genoeg is.

10 Oostmoer Verdunning T.h.v. Oostmoer huisnr. 140 sluit een gracht aan, die in verbinding staat met Klein Brakeleiken, op de gemengde riolering (collector). Indien men deze inlaat zou dicht maken vreest de watering de Burggravenstroom voor wateroverlast op het oppervlaktewaterstelsel.

11 Oostmoer Structureel T.h.v. Oostmoer huisnr. 4 is er afwaarts van de woelkamer van de persleiding een verbinding met de aanvoerleiding naar hetzelfde pompstation.

12 Hoekje Wateroverlast Bij hevige regenval stroomt het hemelwater oppervlakkig in de noordelijke richting naar de gemengde riolering waardoor er opstuwning van het rioleringsstelsel wordt waargenomen.

13 Hogebliek Wateroverlast Bij hevige regenval stroomt het hemelwater van de verharding naar de gemengde riolering waardoor er opstuwning van het rioleringsstelsel wordt waargenomen (hoge verhardingsgraad op openbaar domein).

14 Schoolstraat Wateroverlast Bij hevige regenval stroomt het hemelwater van de verharding naar de gemengde riolering waardoor er (kortstondige) opstuwning vanuit de riolering optreedt.

15 Nijverheidstraat Wateroverlast Bij hevige regenval stroomt het hemelwater van de verharding naar de gemengde riolering waardoor er opstuwning vanuit de riolering van de Nijverheidsstraat optreedt. Geplande afkoppeling van de Stationsstraat (aanleg gescheiden rioleringsstelsel).

16 Vinkenstraat Wateroverlast Bij hevige regenval stroomt het hemelwater van de verharding naar de gemengde riolering waardoor er opstuwning vanuit de riolering optreedt.

17 Spinnerij Wateroverlast De KMO-zones hebben wateroverlast/water op straat als rooster aan Vaart in Eeklo verstopt (bij goed onderhoud werkt systeem wel).

18 Oostmoer Wateroverlast De KMO-zones hebben wateroverlast/water op straat als rooster aan Vaart in Eeklo verstopt (bij goed onderhoud werkt systeem wel).

Visie per typegebied

Verstedelijkte kern In Tabel 10 en Figuur 15 wordt aangetoond dat er in de verstedelijkte kern van Waarschoot een aantal knelpunten van wateroverlast zijn. Bij hevige regenval stroomt het

hemelwater van de verharde oppervlaktes versneld af via het straat of in de riolering die de piekdebieten niet kan verwerken met water op straat of wateroverlast als gevolg. De ladder van Lansink in §5.1.1 weergeeft de verschillende principes waarop wateroverlast beperkt kan worden. Gelijkaardige principes worden ook gehanteerd om de droogteproblematiek aan te pakken. De hieronder voorgestelde maatregelen zetten dus in op zowel het beperken van wateroverlast als van droogte.

In eerste instantie dient volgens de ladder van Lansink afstroom beperkt te worden (zie §5.1.1). Dit kan bijvoorbeeld door te ontharden en het hemelwater lokaal vast te houden in verlaagde groenzones. De

gemeente Lievegem wenst deze maatregel op openbaar domein te nemen door het ontharden van oververharde wijken of straten, parkings, ... en het voorzien van (verlaagde) groenzones met aandacht voor natuurlijke bodembedekking, infiltratie en boomschaduw. De locaties waar de gemeente deze maatregel mogelijk acht zijn:

- Wijk Vinkenstraat – Hovingen – Krakeelhoek - Molenstraat: T.h.v. de Vinkenstraat bevindt zich een knelpunt van wateroverlast (Figuur 16 en Figuur 15). De gemengde riolering is hier relatief oud en ondergedimensioneerd. Bij hevige regenval wordt de riolering overbelast waardoor er opstuwung plaatsvindt. Hoewel deze wijk relatief verkeersluw is, wordt deze gekenmerkt door een brede wegenis (Figuur 16). Het onthardingspotentieel is hier dus groot. Daarbij is een groot deel van de wijk gelegen in permanent droog gebied volgens de watersysteemkaart (Figuur 72) wat maakt dat er infiltratiepotentieel is. Bij heraanleg van deze wijk zou de wegbreedte dus versmald en vergroend kunnen worden door bijvoorbeeld één voetpad i.p.v. twee voetpaden te voorzien, groene wegversmallingen met wadi's te integreren naar waar het hemelwater kan afstromen, waterdoorlatende parkeerstroken in te richten, ... Verder kunnen locaties die een andere bestemming krijgen waarbij er minder verharding vereist is ook onthard worden en bijvoorbeeld een multifunctionele inrichting krijgen (vb. een groene speeltuin die water tijdelijk kan vasthouden bij hevige regenval). Zo wordt er niet alleen meer ruimte aan water gegeven, maar wordt er ook een hogere belevingswaarde gecreëerd. Een voorbeeld hiervan bevindt zich t.h.v. de Krakeelhoek, in de buurt van de begraafplaats, waar de gemeente een perceel heeft gekocht van het gemeenschapsonderwijs. De gemeente Lievegem wenst te bekijken of hier mogelijkheden zijn tot ontharding en een verdere groenblauwe multifunctionele inrichting van het perceel.

Figuur 16: Voorbeelden van potentiële onthardingslocaties binnen de wijk Vinkenstraat – Hovingen – Krakeelhoek – Molenstraat.

- Torenzicht: Dit is een doodlopende straat die eveneens afwatert naar de ondergedimensioneerde riolering. Hoewel zich hier geen knelpunt bevindt, is het dus toch van belang om zoveel mogelijk hemelwater af te koppelen door de weg te ontharden en verlaagde groenzones te creëren.
- Wijk Stationstraat – Nieuwstraat – Kleine Weg: T.h.v. de Kleine Weg bevindt zich nog een sterk verharde parking aan het sportcentrum (Figuur 17) waar bij heraanleg waterdoorlatende verharding en verlaagde groenzones en eventueel een wadi voorzien kan worden. De gemeente heeft dit reeds gedaan voor de parking in de Nieuwstraat, waar infiltratiebuizen en deels waterdoorlatende verharding werd voorzien. Ook in de Stationsstraat, waar riolerings- en wegeniswerken zijn gepland, zullen de parkings in grasdallen voorzien worden en zullen verlaagde groenzones gecreëerd worden.

Figuur 17: Voorbeeld van potentiële onthardingslocatie t.h.v. parking sportcentrum aan Kleine Weg.

- Wijk Lagebilk – Hoge bilk: T.h.v. deze wijk vindt bij hevige neerslag opstuwung plaats vanuit de riolering van Oostmoer (Figuur 18 en Figuur 15). Ook dit is een oude wijk met weinig doorgaand verkeer met een groot onthardingspotentieel (Figuur 18). Verder wordt de wijk aangeduid als permanent droog gebied op de watersysteemkaart (Figuur 72) wat maakt dat er infiltratiepotentieel

is. Bij heraanleg kan hier dus ook de wegbreedte versmald worden en eventueel bijkomend wadi's voorzien worden. Aangezien er reeds een aantal groenzones aanwezig zijn zou er al op relatief korte termijn een quick-win genomen kunnen worden door de groenzones te verlagen, zodat hemelwater hier naar kan afstromen en infiltreren (permanent droog gebied volgens de watersysteemkaarten).

- Hoekje: T.h.v. deze locatie vindt eveneens occasioneel opstuwing vanuit de riolering plaats. Infrabel overweegt de overweg van de spoorweg ter hoogte van Hoekje af te sluiten, wat op

termijn het statuut van Hoekje ook zou veranderen, waardoor ontharding en ruimte voor water op lange termijn mogelijk zou zijn.

Figuur 18: Voorbeeld van potentiële onthardingslocatie t.h.v. Hogebeilk.

- Akkerstraat – Oostmoer: Rond het verkeerseiland van de Akkerstraat – Oostmoer werd in het verleden een goot voorzien met roosters. Echter hierdoor komt het hemelwater bij regenval terecht in de gemengde riolering. Het is dus opportuun om hier verlaagde groenzones te voorzien waarin het hemelwater kan infiltreren.

- Berkenstraat: Bij hevige regenval kan de riolering in de Berkenstraat de piekdebieten niet verwerken waardoor er opstuwing optreedt met water op straat als gevolg. Op deze locatie is een sociale woonwijk gelegen. Er bestaat de mogelijkheid om bij renovatieprojecten van de sociale woonwijk subsidies te verkrijgen voor de aanleg van wegenis en rioleringen. Wanneer de wegenis en de riolering in deze wijk heraangelegd zou worden is het opportuun om in dialoog te gaan met de sociale huisvestingsmaatschappij om bijkomende ontharding en ruimte voor water te creëren. Echter dit is eerder een actie die ondernomen kan worden op langere termijn.

Zoals de verhardingsanalyse in §3.1.8 toont heeft privaat domein een belangrijker aandeel in de totale verharding dan openbaar domein. Het sensibiliseren van burgers om niet bijkomend te verharden en ook actief te ontharden is dus een belangrijk actiepunt. Binnen de gemeente Lievegem in het algemeen wordt de voortuin vaak nog onvergund verhard. Vandaag handhaaft de gemeente deze onvergunde verhardingen o.b.v. klachten. Bijkomend ziet de gemeente eventueel potentieel op lange termijn in het opnemen van een waarborg (bij het verlenen van vergunningen) in het instrumentarium van lasten om te controleren of de verharding zoals vergund wordt aangelegd. Daarnaast bekijkt de gemeente de optie om zich in te schrijven voor het Vlaams Kampioenschap Tegelwippen. Een andere optie is het organiseren van klimaattafels, wat ook kadert binnen het Lokaal Energie- en Klimaatpact van de gemeente. Deze

klimaattafels zouden georganiseerd worden wanneer er een project op openbaar domein gepland wordt en hebben als doel om de inwoners te sensibiliseren rond bronmaatregelen op eigen privaat terrein.

Verder wenst de gemeente bijkomende verharding te beperken door het woonuitbreidingsgebied (WUG) in Waarschoot t.h.v. de Patronagiestraat gedeeltelijk te vrijwaren. T.h.v. verschillende zones in dit WUG worden er overstromingen gemodelleerd op de pluviale overstromingskaart (Figuur 19). Momenteel is de gemeente van plan om een deel van dit gebied te vrijwaren van bebouwing. Echter moest dit in de toekomst wijzigen wenst de gemeente bijkomende bronmaatregelen op te leggen (bovenop de geldende verplichtingen van de GSVH).

Figuur 19: Woonuitbreidingsgebied te Waarschoot die nog niet volledig ontwikkeld is. De pluviale overstromingskaart modelleert

t.h.v. verschillende zones op dit woonuitbreidingsgebied wateroverlast.

Daarnaast wenst de gemeente in te zetten op het ontharden en vergroenen van scholen en groendaken te stimuleren bij de scholen, waar mogelijk. De meeste scholen in Waarschoot hebben echter een relatief oude infrastructuur, waardoor de aanleg van een groendak niet altijd mogelijk is. Bij renovatie kan wel bekeken worden of de schoolomgevingen vergroend kunnen worden en groendaken voorzien kunnen worden op (bepaalde) gebouwen. Een voorbeeld van een vergroeningsproject in Waarschoot is het MOS- project bij de GO!-basisscholen 'De Notelaar' (in

Waarschoot) en 'De Zandloper' (in Zomergem). In dit project worden deze schoolomgevingen onthard en vergroend in samenwerking met de provincie Oost- Vlaanderen. De gemeente wenst dergelijke projecten in de toekomst verder te steunen.

Naast het beperken van hemelwater afstroom kan volgens de ladder van Lansink wateroverlast beperkt worden door in te zetten op hemelwateropvang en -hergebruik (zie §5.1.1). Dit kan bijvoorbeeld door het hemelwater van (grote) dakoppervlaktes af te koppelen en op te vangen in een hemelwaterput voor hergebruik. Eventueel kan er hierbij ook bekeken worden om collectieve voorzieningen en aftappunten in uit te bouwen zodat het hemelwater bijvoorbeeld hergebruikt kan worden voor de irrigatie van openbaar groen. Het sportcentrum in Waarschoot en de scholen zijn locaties waar deze maatregel in de toekomst mogelijk zouden kunnen zijn. T.h.v. het sportcentrum zouden er ook drainages onder de sportvelden aanwezig zijn. Er wordt gedacht dat deze niet aansluiten op de gemengde riolering, maar afwateren naar de niet-gecategoriseerde Steenovenwaterloop ten noorden van de sportvelden. Echter dit dient nog nagekeken te worden op terrein. In de zomer worden de sportvelden geïrrigeerd met grondwater. Om het grondwaterverbruik te beperken zou het opportuun zijn om het drainage water of het hemelwater van de dakoppervlaktes te hergebruiken voor de irrigatie van deze sportvelden. Daarnaast kan eveneens de mogelijkheid bekeken worden om stuwen of schotten te voorzien in de niet-geklasseerde Steenovenwaterloop (Figuur 20), zodat het water hierin gebufferd wordt. Afwaarts van deze zone, t.h.v. de Spinnerij, is namelijk een wateroverlastknelpunt gelegen (Figuur 20 en Figuur 15).

Figuur 20: Voorbeeld van potentiële locatie om infiltratie/buffergracht t.h.v. niet geklasseerde Steenovenwaterloop in te richten om afwaarts wateroverlast te beperken.

Het bufferen van de waterloop zou afstroming richting deze locatie vertragen waardoor de wateroverlast beperkt zou kunnen worden. Met deze maatregel zou er dus ingezet worden op een bijkomend principe van de ladder van Lansink: bufferen en vertraagd afvoeren (zie §5.1.1). Een bijkomende mogelijkheid is om te onderzoeken of het waterpeil in de waterloop hoog genoeg gehouden kan worden zodat via de drainage subirrigatie van de sportvelden kan plaatsvinden. De gemeente kan dit onderzoeken in

samenwerking met het Regionaal Landschap Meetjesland en Leievallei die reeds het plaatsen van regelbare stuwen op private grachten van landbouwers bekijkt. De regelbare stuwen zorgen ervoor dat er naast buffering voldoende afvoer gegarandeerd wordt bij piekbuien zodat de percelen niet onder water komen te staan.

Verder wordt er binnen het hemelwater- en droogteplan bekeken waar de strategische hemelwaterassen zouden liggen in de toekomst en waar er langs deze assen collectief geïnfiltreerd/gebufferd kan worden (zie §5.1.4). Dit kadert binnen de principes 'infiltratie', 'buffering' en 'RWA-assen' van de ladder van Lansink (zie §5.1.1). Op (zeer) lange termijn wordt er namelijk van uitgegaan dat het hele gebied afgekoppeld zou worden door o.a. de aanleg van gescheiden rioleringsstelsel waarbij de RWA geïnfiltreerd/gebufferd wordt en aangesloten wordt op een waterloop. Door reeds in het hemelwater- en droogteplan te kijken waar de strategische hemelwaterassen en bijhorende infiltratie/bufferlocaties zouden liggen, kan er inzicht verworven worden in hoe en waar er ruimte voor water voorzien moet worden. Er dient wel opgemerkt te worden dat bij voorkeur het hemelwater zoveel mogelijk lokaal vastgehouden wordt d.m.v. bronmaatregelen. Aanvullend op deze bronmaatregelen dienen de strategische hemelwaterassen en de bijhorende zoekzones ruimte voor water om de waterveiligheid te garanderen bij hevige regenval. Een overzicht van de strategische hemelwaterassen en zoekzones ruimte voor water in Waarschoot worden weergegeven op de visiekaart (§5.4.1.5) en hieronder besproken. Aangezien de open ruimte voor collectieve infiltratie/buffering in Waarschoot beperkt is, dient er onderzocht te worden in welke niet-geklasseerde waterlopen infiltratie/buffering uitgebouwd zou kunnen worden d.m.v. het plaatsen van stuwen/schotten of een buffervoorziening. Het is hierbij opportuun om te bekijken of de waterloop onvergunnd werd ingebuisd en of dat deze terug

opengelegd kan worden. Bijvoorbeeld in de Kapellestraat loopt Eeklo's Leiken ingebuisd (Figuur 21). De inbuizing ligt echter op 1.7 m diepte. Aan de kant van de rijbaan waar er geen bebouwing is zou eventueel ruimte zijn om ruimte voor water te voorzien, maar gezien de diepte zou er vrij veel grondinname nodig zijn. Deze optie dient verder onderzocht te worden. Als dit mogelijk blijkt dient het RWA water van voldoende goede kwaliteit te zijn.

Figuur 21: Locatie t.h.v. de Kapellestraat Eeklo's Leiken ingebuisd is.

Bij het gepland rioleringsproject in de Stationsstraat sluit de RWA aan op de ringleiding. In de huidige situatie wordt het Klein Brakeleike nog via deze ringleiding gepompt richting Eeklo's Leiken (Figuur 22, deze locatie bevindt zich wel net afwaarts van de verstedelijkte kern in de lintbebouwing). De afwatering van het Klein Brakeleike dient best verder in kaart gebracht te worden. Er zou best ook bekeken worden of het Klein Brakeleike gedeeltelijk afgekoppeld kan worden van de ringleiding om de pompcapaciteit vrij te maken voor het hemelwater van de verharding van de kern in Waarschoot. In het verleden werd hieromtrent reeds een studie uitgevoerd (zie Bijlage 8: Voorgaande studies).

Het idee is om het Klein Brakeleike niet meer volledig aan te laten sluiten op Eeklo's Leiken, maar gedeeltelijk op het Brakeleike. Het Brakeleike en de waterlopen afwaarts zijn echter niet meer voorzien op het debiet van het Klein Brakeleike. De afkoppeling van het Klein Brakeleike zou dus enkel mogelijk zijn indien er bronmaatregelen opwaarts genomen worden zodat de waterlopen afwaarts niet overbelast worden. Daarnaast is de afkoppeling enkel mogelijk indien er geen vuilvrucht meer aangesloten is op het Klein Brakeleike. Wanneer het Klein Brakeleike afgekoppeld zou worden richting het Brakeleike dienen best de oeverzones verdiept te worden om de gewenste stroomzin te bekomen. Het is opportuun om deze oeverzones dan ook meer natuurlijk in te richten, zoals bijvoorbeeld gepland wordt voor het Brakeleike te Evergem. Vooraleer het Klein Brakeleike en het Brakeleike aangepast worden dient de afwatering van het Klein Brakeleike nauwkeuriger in kaart gebracht te worden. Er wordt namelijk gedacht dat het Klein Brakeleike in de huidige situatie niet enkel richting Eeklo's Leiken afwatert (via een pompsysteem), maar ook gedeeltelijk richting De Lieve (of 't Liefken). T.h.v. de instroom van het Klein Brakeleike in De Lieve

heeft de gemeente een terugslagklep geïnstalleerd om te voorkomen dat De Lieve bij hoge waterstand in het Klein Brakeleike zou stromen en zo wateroverlast zou creëren in de omgeving Oostmoer – Akkerstraat. Echter indien het wenselijk is dat het Klein Brakeleike in de toekomst zou afwateren richting het Brakeleike vraagt dit waarschijnlijk de herprofilering van de bodemlijn en verdere afstemming met de peilen van De Lieve.

Vandaag zijn er eveneens nog twee verdunningsknelpunten aanwezig op de ringleiding (Figuur 15 en Tabel 10), nl. een infiltratie- en buffergracht die aangesloten is ter hoogte van de scoutslokalen en een aansluiting van een waterloop ten zuidoosten van het scoutsterrein. Deze knelpunten worden reeds onderzocht in een lopend project. Het is de bedoeling om de grachten te herprofilieren en naar het Brakeleike te leiden.

Figuur 22: Instroom Klein Brakeleike in de ringleiding t.h.v. de Molenstraat. Vanaf deze locatie kan het Klein Brakeleike naar het Brakeleike afstromen in noordoostelijke richting of naar het De Lieve (of 't Liefken) in het zuidwesten. Op de instroom van het Klein Brakeleike in het De Lieve zit ook een terugslagklep.

Lintbebouwing De verharde oppervlaktes van de lintbebouwing in Waarschoot watern af naar de gemengde riolering die verbonden is met het stelsel van de verstedelijkte kern. Hierdoor zorgt ook de lintbebouwing bij (hevige) regenval afwaarts voor overbelasting van het rioleringsstelsel en wateroverlast/water op straat. Gelijkwaardige maatregelen als in de hierboven besproken visie van de verstedelijkte kern dienen dus genomen te worden om wateroverlast (en droogte) te beperken. Zoals voor de verstedelijkte kern wil de gemeente Lievegem in de lintbebouwing van Waarschoot ook inzetten op ontharding en vergroening van het openbaar domein. In Arisdonk is er bijvoorbeeld ruimte om de rijbaan deels te vergroenen (Figuur 23). Bijkomend is het opportuun om t.h.v. de

groene cluster aan het Arisdonkstraatje zones in te richten als wadi, wanneer hier een gescheiden stelsel en nieuwe wegenis aangelegd zal worden in de toekomst.

Figuur 23: Voorbeeld van potentiële onthardingslocatie t.h.v. Arisdonk.

Om private eigenaars te informeren en sensibiliseren rond ontharden, infiltratie en hemelwaterhergebruik gaat de gemeente, in samenwerking met Inverde, tuinrangers aanbieden aan de burgers. Deze tuinrangers worden opgeleid om persoonlijke adviezen te geven, onder meer omtrent ontharden en infiltratie van hemelwater. Bij rioleringswerken wordt er vandaag reeds advies gegeven rond afkoppeling, echter er kan enkel verplicht worden om RWA en DWA gescheiden aan te leggen. Bronmaatregelen kunnen niet aan particulieren opgelegd worden bij rioleringsprojecten. De piste om hiervoor een regenwatercoach aan te stellen kan bekeken worden. Daarnaast gaat het Regionaal Landschap Meetjesland en Leievallei in samenwerking met de gemeente een informatiepakket aanbieden om particulieren te activeren om bronmaatregelen te nemen. Verder gaat de gemeente deelnemen aan een pilootproject van de provincie Oost-Vlaanderen waarbij ingezet zal worden op hemelwateropvang bij gebouwen. Hierbij kunnen particulieren, KMO's en verenigingen via een samenaankoop een hemelwaterinstallatie (regenwaterputten of -zakken van 10.000 liter) aanschaffen voor bestaande gebouwen, renovatie en nieuwbouw. Aanvragers kunnen begeleiding krijgen bij de keuze van de installatie en ondersteuning krijgen van een studie bureau die de uitvoering opvolgt. De gemeente wenst zich, naast het handhaven van de wetgeving (GSVH, ...), in de toekomst blijvend te engageren voor bovenstaande (sensibiliserende) projecten.

Industrie- en nijverheid De sterk verharde KMO-zones 'Spinnerij' en 'Ververij' zijn relatief laag gelegen en hebben bij hevige regenval regelmatig te maken met wateroverlast. Bovendien staat de freatische grondwaterstand hier relatief hoog en wordt, de hemelwaterafvoer via de grachten, desondanks de regelmatige ruiming, bemoeilijkt door het vlakke landschap.

Er is een bestaand bufferbekken aanwezig t.h.v. de KMO-zone 'Spinnerij' die in eigendom is van en beheerd wordt door de gemeente (Figuur 24 en zie ook §7.1.1). T.h.v. de KMO-zone 'Ververij' zijn er nog enkele percelen in bezit van de gemeente, maar deze zullen deels omgevormd worden naar een hondenloopweide en dus niet verhard worden in de toekomst. Aangezien de meeste van deze KMO-

zones gelegen zijn op privaat domein wenst de gemeente hier voornamelijk in te zetten op het sensibiliseren rond ontharding en vergroening van de KMO-zone. Verder kan er ook geïnformeerd worden rond waterscans waarbij het waterverbruik van een bedrijf en mogelijke optimalisaties in kaart worden gebracht.

Figuur 24: Bestaand bufferbekken met overloop t.h.v. de KMO-zone Spinnerij.

Landelijk buitengebied Hoewel er geen water- of modderoverlastknelpunten in Waarschoot veroorzaakt worden door afstroming van onverharde landbouwpercelen, heeft het landelijk buitengebied wel een belangrijke bijdrage in het vasthouden van hemelwater zowel om droogte als wateroverlast te beperken.

Wel zijn er een aantal verdunningsknelpunten gelegen in het landelijk buitengebied. Het verdunningsknelpunt in de Nijverheidsstraat wordt veroorzaakt door een drainage die nog aangesloten is op de gemengde riolering. Het is echter onduidelijk of het de drainage is van het aanliggend, agrarisch perceel, dat niet meer in landbouwgebruik zou zijn, of dat het een oude waterloop betreft die is aangesloten op de riolering. Dit moet verder onderzocht worden. Deze locatie werd in het verleden ook bekeken om te herbestemmen naar woongebied. Echter omwille van de overstromingsgevoeligheid van het gebied is het aangewezen om de zone te vrijwaren van bebouwing of minstens voorwaarden m.b.t. overstromingsveilig bouwen op te leggen. Daarnaast is er nog een verdunningsknelpunt gelegen t.h.v. Oostmoer en het Arisdonkstraatje waar een bovenloop van de Kleine Oostmoerse Waterloop aansluit op de gemengde riolering. De Watering de Burggravenstroom zal herstellingswerken uitvoeren op termijn, zodat de waterloop zuidwaarts

afstroomt en niet meer aangesloten wordt op de riolering. Om de

capaciteit van de waterloop te vergroten is het aangewezen bronmaatregelen te nemen zoals vb. het inrichten van winterbeddingen of (optimalisatie van) poelen. Dit kan in samenwerking met het Regionaal Landschap Meetjesland en Leievallei die vandaag reeds advies verleent voor de aanleg en optimalisatie van poelen, waarbij de eigenaren betrokken worden. Er dient wel meer draagvlak te komen bij de landbouwers, die niet steeds bereid zijn om hieraan mee te werken. Op weilanden is er wel meer bereidwilligheid, aangezien poelen hier ook dienst kunnen doen als veedrinkpoelen. Verder toont de microdepressie-kaart aan dat er in de bossen in het zuiden van Waarschoot nog grachten gelegen zijn (Figuur 25), die eventueel voorzien kunnen worden van stuwen om ze om te vormen tot infiltratie- en buffergrachten. Deze maatregel dient best lokaal verder besproken te worden met de eigenaar en er dient rekening gehouden te worden met een mogelijke impact op de aanwezige vegetatie.

Figuur 25: Microdepressies in het landelijk buitengebied ten zuiden van Waarschoot waar mogelijks nog grachten gelegen zijn die potentieel hebben als infiltratie/buffergrachten.

Wateropgave detailzone 152 'Waarschoot'

Voor dit detailgebied wordt de wateropgave in dit hemelwater- en droogteplan apart berekend (Figuur 26 en Tabel 11). Het aandeel van de wateropgave voor de verstedelijkte kern (40%) en het landelijk buitengebied (35%) in Waarschoot is het grootst. Daarnaast hebben de industrie- en nijverheidszones (12%) en de wijklinten (13%) ook een bijdrage in de wateropgave. Verder wijzen Figuur 26 en Tabel 11 op het belangrijke aandeel van privaat domein in de wateropgave.

Figuur 26: Verdeling van de wateropgave over de ruimtelijke typegebieden in het detailgebied 152 'Waarschoot'. De wateropgave voor onverharde oppervlaktes werd enkel berekend voor landelijk buitengebied en natuur- en groenzones. Er werd geen eigendomsbepaling voor het onverharde gebied afgeleid (maar deze bevinden zich vaak op privaat domein in realiteit).

Tabel 11: Verdeling van de wateropgave per typegebied in het detailgebied 152 'Waarschoot'.

Typegebied	Wateropgave [m3]			Wateropgave [%]	
	Privaat	Publiek	Onverhard	Totaal	Totaal
Stedelijke kern	15434	6612	-	22046	40.4
Wijklint	138	44	-	182	0.3
Lintbebouwing	5118	1923	-	7040	12.9
Industrie en nijverheid	5655	683	-	6338	11.6
Landelijk buitengebied	3212	2213	13483	18907	34.7
Natuur- en groenzones	-	9	21	31	0.1
Totaal	29556	11483	13505	54543	100

Om in te schatten in welke mate de gemeente deze wateropgave invult met de bestaande, geplande en de locatie specifieke maatregelen van de visie (zie ook Figuur 28) werd het infiltratie/buffervolume en de onthardingsoppervlakte van deze maatregelen geïnventariseerd of ingeschat. Daarnaast werd er ook aangenomen dat er in alle bestaande grachten maximaal gebufferd wordt. De resultaten voor de detailzone 'Waarschoot' worden samengevat in Figuur 27.

Figuur 27: Inschatting van de ingevulde wateropgave over de ruimtelijke typegebieden in het detailgebied 152 'Waarschoot'.

Er wordt in totaal slechts 13% van de totale wateropgave voor het detailgebied Waarschoot ingevuld met de bestaande (4%), geplande (1%) en locatie specifieke visie maatregelen (9%). Er moet echter opgemerkt worden dat niet alle bestaande maatregelen (zoals bv. private hemelwaterputten, ...) meegerekend werd voor de ingevulde wateropgave, omdat de infiltratie/buffervolumes van deze voorzieningen ontbreken. Inventarisatie van deze gegevens zou nuttig zijn om de ingevulde wateropgave beter te kunnen inschatten. Daarenboven kan deze inventarisatie er ook voor zorgen om een beter inzicht te krijgen waar er nog meer nood is aan verdere uitbouw van private maatregelen of waar bestaande maatregelen geoptimaliseerd kunnen worden. Verder kon het effect van de sensibiliserende maatregelen zoals vb. aanbieden van tuinrangers voor de bewoners ook niet ingeschat worden. Er wordt dus gedacht dat bovenstaande ingevulde wateropgave een onderschatting is van de (toekomstige) realiteit. Ondanks deze onzekerheden is het duidelijk dat er nog meer ruimte voor water voorzien dient te worden in het detailgebied. De knelpuntenkaart (§7.1.2), potentieelkaarten (§7.4) en maatregelencatalogus (§7.2) kunnen o.a. helpen bij het verder afbakenen van zoekzones ruimte voor water binnen de detailzone.

Visiekaart detailzone 152 'Waarschoot'

Figuur 28: Visiekaart detailzone Waarschoot.

Detailzone 149 'Zomergem'

Inleiding

De detailzone 'Zomergem' bevindt zich in het westen van de gemeente. Het noordelijk deel van deze detailzone watert af naar de Diepenbeek (2de cat. waterloop) die uitmondt in het Schipdonkkanaal (of afleidingskanaal van de Leie, bevaarbare waterloop). Het centraler gelegen gebied van de detailzone watert af naar de Waterloop Der Bergen (3de cat. waterloop) en grachten die eveneens uitmonden in het Schipdonkkanaal (of afleidingskanaal van de Leie). Het zuiden van de detailzone watert af naar de Lijkstroomwaterloop (2de cat. waterloop) die uitmondt in afleidingskanaal van de Leie. Ook deze detailzone wordt gekenmerkt door een complex systeem van grachten die voor de afvoer van oppervlaktewater zorgt.

In de detailzone is voornamelijk gemengde riolering aanwezig. Het grootste deel van de riolering sluit aan op het RWZI van Zomergem, op een klein deel na, gelegen te Oostwinkel, die aansluit op het RWZI van Eeklo.

De typegebieden die aanwezig zijn in Zomergem zijn verstedelijkte kern, lintbebouwing (en wijklinten), landelijk buitengebied en natuur- en groenzones.

Knelpunten

In Tabel 12 en Figuur 29 worden de knelpunten van de detailzone in Zomergem weergegeven. De knelpunten van wateroverlast zijn hoofdzakelijk gerelateerd aan afstroming van hemelwater van verharde (en onverharde) oppervlaktes. Bij hevige regenval stroomt het hemelwater richting de gemengde riolering die bij hevige regenval de piekdebieten niet kan verwerken met opstuwing en water op straat/wateroverlast als gevolg. Verder zijn er ook een aantal verdunningsknelpunten aanwezig.

Figuur 29: Geïnteriseerde knelpunten in detailzone 149 'Zomergem'

Tabel 12: Geïnteriseerde knelpunten in detailzone 149 'Zomergem'

Nr.	Locatie	Type	Omschrijving	Genomen acties/opmerkingen
19	Guido Gezellestraat	Verdunning	T.h.v. Guido Gezellestraat huisnr. 3-6. sluit er een gracht aan op de gemengde riolering. Wordt opgenomen in rioleringsprojecten m.b.t. sanering Zomergem West.	
20	Dreef	Verdunning	T.h.v. Dreef huisnr. 66, 80 en 84 sluiten er drainages aan op de riolering. Waarschijnlijk is dit te wijten aan de site van Ons Zomerheem en Campus Lievegem die	

nog met hun RWA aansluiten op de gemengde riolering. Er werd een RWA-leiding in het straat aangelegd, naast de gemengde riolering. Er is een afkoppelingsstudie lopende voor de

site van Ons Zomerheem en Campus Lievegem. De RWA-leidingen in de Dreef blijken echter relatief kleine diameters te hebben.

21 Kerkhofstraat Verdunning T.h.v. de Kerkhofstraat sluit een gracht aan op de gemengde riolering. Het verdunningsknelpunt is hier eerder beperkt omwille van de zanderige ondergrond die zeer doorlatend is waardoor de gracht grotendeels droog zou staan.

22 Azaleastraat Verdunning In de Azaleastraat t.h.v. Dreef is er een gracht aangesloten op de riolering die naar het RWZI gaat. Wordt opgenomen in rioleringsproject Azaleastraat

23 Eikendreef Verdunning T.h.v. de Eikendreef sluit een gracht aan op de gemengde riolering. De gracht zou voornamelijk droog staan.

24 Leikant Verdunning Er stroomt water van een zijtak van de Vijverloop, die in een sifon onder de collector stroomt, in de gemengde riolering. Bijkomend wordt in het algemeen de 5m zone niet gerespecteerd waardoor onderhoud bemoeilijkt wordt. Daarbij werden de taluds bij de aanleg van een verkaveling opgehoogd en werd een betonnen constructie op de collector gebouwd.

25 Nekke Wateroverlast Bij hevige regenval wateren de verharde (en onverharde) oppervlaktes af richting dit punt waar wateroverlast/water op straat wordt waargenomen.

26 Veldhoek Wateroverlast Bij hevige regenval stroomt het hemelwater van de verharde oppervlakte van het Vliegveld gelegen te Aalter (Drongenhoed) af naar deze locatie waardoor er wateroverlast/water op straat wordt waargenomen.

Visie per typegebied

Verstedelijkte kern In de verstedelijkte kern van Zomergem zijn er vandaag geen knelpunten van wateroverlast en droogte. Echter door de klimaatverandering zou dit in de toekomst mogelijks kunnen veranderen. Op de pluviale overstromingskaart worden er overstromingen gemodelleerd in enkele straten omwille van oppervlakkige afstroming van hemelwater. Daarnaast worden er in Tabel 12 en Figuur 29 enkele verdunningsknelpunten aangeduid in de verstedelijkte kern. Op de gemengde collector richting het RWZI van Zomergem wordt dan ook veel verdunning vastgesteld vermoedelijk door afstroming van verharde oppervlaktes. Bijkomend spelen bronbemalingen mogelijks een rol bij verdunningen, omdat het infiltreren en/of lozen op een naastliggende gracht niet steeds mogelijk is.

Om afstroming van hemelwater in de kern van Zomergem te vermijden wenst de gemeente ook hier in te zetten op het ontharden van het openbare domein en het creëren van verlaagde groenzones waar hemelwater in vastgehouden kan worden. Hieronder worden enkele locaties beschreven waar deze type maatregelen mogelijk zijn:

- Wijk Park Ter Daelmen: Deze wijk heeft een brede, overgedimensioneerde wegenis die op termijn versmald (onthard) en vergroend kan worden (Figuur 30). Deze maatregelen kunnen ook een snelheidsbeperkende invloed hebben.
- Wijk Karel Lodewijk Ledeganckstraat: Gelijkaardige maatregelen (versmallen, ontharden, vergroenen) als voor Park Ter Daelmen kunnen genomen worden voor de oude verkaveling met een te brede wegenis t.h.v. de Karel Lodewijk Ledeganckstraat (Figuur 30).

Figuur 30: Voorbeelden van potentiële onthardingslocaties t.h.v. Park Ter Daelmen en de Karel Lodewijk Ledeganckstraat.

- Wijk Molenpark: Deze wijk betreft een sociale woonwijk. Enkele parkeerstroken kunnen ingericht worden in waterdoorlatende verharding. Verder hebben de voortuinen/bermen van de bewoners al een groene invulling gekregen. Hier zouden echter nog quick wins genomen kunnen worden door deze verlaagd aan te leggen en door hier hemelwater (vb. van dakoppervlaktes, verharding) naar af te koppelen.
- Wijk Dekenijstraat en Blauwersstraat: De bovenbouw van deze wijk zal bij de uitvoering van het rioleringsproject aangepakt worden. Bij het ontwerp zullen mogelijkheden rond gemengd verkeer, waarbij voetgangers en fietsers de rijbaan delen met auto's, bekeken worden. Hierdoor zal de wegenis versmald worden en zal er ruimte vrijkomen voor vergroening (dat eveneens snelheidsbeperkend kan werken). De Blauwersstraat is wel een smallere straat, maar eventueel kunnen delen wel in waterdoorlatende materialen worden voorzien.
- Sportsite Zomergem – Wijk Den Boer: T.h.v. van de inspectieput van de gemeentelijke gemengde riolering, die gelegen is aan een oprit, wordt water op straat waargenomen. Aangezien de tuin van de woning lager gelegen is, komt er ook water in de tuin bij hevige regenval. Hoewel de parking aan de sportsite reeds werd aangelegd in waterdoorlatende materialen, wordt het straatbeeld gekenmerkt door veel verharde segmenten en hoeken. Dit zorgt voor versnelde afstroming van hemelwater richting de riolering, die opstuwt bij hevige regenval. Verdere vergroening van het straatbeeld is dus aangewezen. Ook kan het hemelwater niet goed afwateren richting de bestaande groenzones, omdat deze hoger gelegen zijn dan de verharding of omgeven worden door borduren. Quick wins kunnen hier dus gerealiseerd worden door de borduren (deels) te supprimeren en de bestaande groenzones verlaagd te maken.

De gemeente wenst in de toekomst verder een sensibiliseren beleid te formuleren om private eigenaars te stimuleren rond ontharding en vergroening. Hierbij wenst de gemeente in eerste instantie te focussen op private scholen. Het Regionaal Landschap kan hier een partner in zijn. Daarnaast bestaat er voor Zomergem reeds een gemeentelijke stedenbouwkundige verordening m.b.t. groendaken. Echter aangezien er veel afwijkingen werden aangevraagd voor de aanleg van zonnepanelen, zal de gemeente deze verordening niet meer opleggen in Zomergem. Hemelwateropvang, hergebruik en infiltratie zijn andere typemaatregelen waar de gemeente Lievegem wilt op inzetten. T.h.v. Den Boer wordt bijvoorbeeld de uitbreiding van de bibliotheek gepland waarbij o.a. hemelwateropvang en hergebruik voorzien zal worden om te voldoen aan het GSVH. Het grasveld zal wel bebouwd worden, echter er is nog een speelzone nabij gelegen die multifunctioneel (spel + infiltratie) ingericht kan worden. T.h.v. de sportsite, gelegen in de wijk Den Boer, wordt hemelwater opgevangen en hergebruikt voor de besproeiing van enkele sportvelden gedaan. Er is wel nog een grondwatervergunning dat voornamelijk dient voor het zwembad. Er zijn daarnaast ook een aantal kunstgrasvelden aanwezig en er dient onderzocht te worden of deze gedraineerd worden en of de drainage nog aangesloten is op het gemengde stelsel (samen met eventueel nog RWA van omliggende gebouwen). Verder is hier weinig extra ruimte voor water mogelijk tenzij t.h.v. het grasveld in het noorden van de site waar eventueel een wadi en houtkanten voorzien kunnen worden.

Lintbebouwing/wijklinten In de lintbebouwing van Zomergem zijn een aantal wateroverlastknelpunten gelegen. Voornamelijk in Nekke en Oostwinkel wordt er water op straat en wateroverlast waargenomen door afstroming van opwaartse verharde (en onverharde) oppervlaktes.

Het wateroverlastknelpunt in Oostwinkel wordt voornamelijk veroorzaakt door afstroming van het vliegveld van Ursel, gelegen op grondgebied Aalter (Figuur 31). Hoewel de aanleg van gescheiden riolering in Veldhoek en Oostwinkeldorp het probleem gedeeltelijk heeft kunnen oplossen, is er nog altijd nood aan lokale infiltratie/buffering t.h.v. het vliegveld. Bij extreme regenval wordt namelijk ook de RWA riolering onder druk gezet en gaat er veel water 'verloren' naar de Vijverloop. Het afstromend hemelwater van het vliegveld is echter vervuild met rubber waardoor ook de Vijverloop vervuild wordt. Het opvangen van dit vervuilde hemelwater in de omliggende hoogwaardige natuurgebieden (habitatrichtlijn), die in beheer zijn van ANB, is eveneens niet wenselijk. Er dient samen met de gemeente Aalter, de eigenaar van het vliegveld en de overige belanghebbende actoren (ANB, watering Wagemakersstroom, gemeente Lievegem, ...) verder overleg

georganiseerd te worden om een oplossing te vinden.

Figuur 31: Vliegveld t.h.v. buurgemeente Aalter waarvan de verharde oppervlaktes gedeeltelijk afwateren richting Lievegem.

Daarnaast is er een Oostwinkel nog een WUG waar geen (bijkomende) ontwikkeling zal komen in de toekomst (Figuur 32). Het gebied kan dus gebruikt worden om meer water te bergen. Er dient best via een detailstudie onderzocht te worden waar en op welke manier dit gerealiseerd zou kunnen worden.

Figuur 32: Woonuitbreidingsgebied te Oostwinkel die nog niet volledig ontwikkeld is.

Verder kan meer hemelwater vastgehouden worden in Oostwinkel door bepaalde grachten om te vormen tot infiltratie/buffergrachten. Het gebied wordt namelijk aangeduid als infiltratiegevoelig. Zo zijn er bijvoorbeeld een aantal grachten in de omgeving van Leendreef en de Langestraat waar het plaatsen van schotten/stuwen zou kunnen zorgen voor meer infiltratie/buffering. De watering Wagemakersstroom is wel bezorgd dat dit voor wateroverlast in Oostwinkeldorp zal leiden. Om wateroverlast te vermijden, kan er gekozen worden voor regelbare stuwen zodat afvoer verzekerd kan worden wanneer nodig. Echter bij een hoog waterpeil in de grachten van de Langestraat werd er in het verleden al opgemerkt dat de private aflopen naar de gracht niet meer werken. Er dient onderzocht te worden of er toch mogelijkheden zijn om infiltratie/buffering te realiseren in deze grachten. Verder kan het straatbeeld in deze omgeving ook groener ingericht worden en kunnen waterdoorlatende materialen gebruikt worden. Ook verkeer remmende maatregelen kunnen met groenvoorzieningen gerealiseerd worden.

Ook in Zomergem zijn er nog drie woonuitbreidingsgebieden (Figuur 33).

Figuur 33: Woonuitbreidingsgebieden te Zomergem die nog niet volledig ontwikkeld zijn.

Het WUG t.h.v. het Molenpark wordt behouden als open ruimte. Het WUG tussen de Guido Gezellestraat en de Koning Leopold III laan wordt mogelijks voor de helft ontwikkeld, maar hier zullen extra voorwaarden

opgelegd worden omwille van het hoogteverschil op het terrein. In het WUG aan de Rijvers wordt enkel nog de afwerking voorzien van een kleine ontwikkeling, maar voor de rest zijn er geen mogelijkheden voor ontwikkelingen en wordt dit gebied behouden als open ruimte. In de zones van de WUGs die behouden blijven als open ruimten kunnen zoekzones voor ruimte voor water gezocht worden via verdere detailstudies.

T.h.v. de Daalmstraat, ten noorden van de verstedelijkte kern van Zomergem, bevindt zich een waterloop in beheer van Aquafin. Deze waterloop dient als RWA-afvoer gracht om de RWA van de Kleitstraat en de Daalmstraat naar het Schipdonkkanaal (afleidingskanaal van de Leie) te brengen. Het onderhoud van deze gracht, die ook beheerd wordt door Aquafin, is belangrijk om wateroverlast bij hevige regenval in de omgeving te vermijden. Ook in deze omgeving kunnen best bepaalde grachten omgevormd worden tot infiltratie/buffergrachten. Echter de grote hoogteverschillen en plaatselijke lage doorlaatbaarheid van de ondergrond maken het niet evident om hemelwater te vertragen. In de Burgemeester Henri Ryckaertstraat en Kleitstraat zijn er wel eventueel mogelijkheden om infiltratie/buffergrachten te voorzien. In de Daalmstraat zelf zijn er ook nog een aantal groene clusters die in de toekomst afgekoppeld zouden moeten worden. Het kan dan opportuun zijn om te kijken hoe er meer lokale infiltratie/buffering gerealiseerd kan worden i.p.v. directe afvoer.

In de Azaleastraat is er een rioleringsproject lopende waar infiltrerende onderfundering zal worden voorzien. Er dient wel nog naar bijkomende infiltratie/buffering gezocht te worden voor de Hofbouwstraat. Aangezien het gebied echter is aangeduid als ruimtelijk kwetsbaar gebied is het

niet evident om infiltratie/bufferlocaties te voorzien. Een mogelijkheid zou kunnen zijn om de bestaande ingebuisde gracht terug open te leggen en om te vormen tot infiltratie/buffergracht. T.h.v. het kruispunt Luitenant Dobbelaerestraat en de Azaleastraat zal bijvoorbeeld een nieuwe verkaveling aangelegd worden waarbij een extra gracht zal worden uitgegraven.

Landelijk buitengebied Omwille van de hellingen in Zomergem zorgt het landelijk buitengebied ook mee voor versnelde afstroming van hemelwater en modder. Hoewel er in Zomergem weinig geïnterviewde knelpunten direct gelinkt worden aan afstroming van het landelijk buitengebied, stroomt het hemelwater van de onverharde oppervlaktes vaak nog versneld af naar de grachten waardoor de afwaartse waterlopen overbelast worden bij hevige regenval. Daarbij draagt versnelde afstroming vanuit het landelijk buitengebied ook bij tot verdroging van de bodems. Het is dus wenselijk om ook in het landelijk buitengebied hemelwater zoveel mogelijk lokaal vast te houden. Een eerste piste waar de gemeente wenst op in te zetten om dit te realiseren in deze deelzone is het beperken van drainages. Bijvoorbeeld t.h.v. Oostwinkel rondom de Vijverloop werden er i.k.v. de ruilverkaveling drainages aangelegd waarvan de Watering van de Wagemakerstroom kaarten zou bezitten. Het is echter onduidelijk in welke mate deze drainages nog functioneel zijn. Het is opportuun om na te gaan of deze drainages nog werken. Deze drainages zouden dan, in samenwerking met de landbouwers, best omgevormd worden tot peilgestuurde drainages of geïnfiltreerd/gebufferd worden in omliggende grachten. Bijkomend wenst de gemeente in samenwerking met de watering, de landbouwers/particulieren (en indien mogelijk het Regionaal Landschap Meetjesland en Leievallei, de VMM en/of de provincie Oost- Vlaanderen) een grachteninventaris en een gedifferentieerd grachten(beheer)plan op te maken waarop

wordt weergegeven welke grachten belangrijk zijn en wat hun functie is (afvoer of infiltratie/buffering). De gemeente Lievegem en de watering, wensen voornamelijk in te zetten op infiltratie/buffergrachten hogerop in het landelijk gebied door het plaatsen van schotten en het voorzien van overlopen zodat bij hoge waterstanden afstroming mogelijk blijft. De lager gelegen waterlopen willen ze behouden voor de afvoer van hemelwater bij hevige regenval zodat er geen wateroverlast kan optreden. De hoger gelegen gebieden zijn echter wel hellend dus er zal verder onderzocht moeten worden of de helling het plaatsen van schotten toelaat. Locaties waar potentieel infiltratie/buffergrachten ingericht kunnen worden en die verder onderzocht dienen te worden zijn:

- De locaties die aangeduid worden door de plantool van het klimaatportaal. Zoals bijvoorbeeld de percelen t.h.v. de Vaarkant en de Broekenstraat. Deze (overstromingsgevoelige) percelen en grachten langs het kanaal zorgen nu al voor (natuurlijke) buffering. Echter deze percelen en grachten zouden geoptimaliseerd kunnen worden zodat er meer water vastgehouden kan worden.
- De grachten die uitkomen in de Diepenbeek zodat de Diepenbeek deels ontlast kan worden.
- Grachten t.h.v. de Daalmstraat.
- De grachten aan de wal van het kasteel van Ronsele. Ruiming van deze wal om de buffercapaciteit te verhogen is echter niet gemakkelijk.
- De dichtgeslibte of toegeploegde grachten in het zuiden van Zomergem. Zo zou er erosie optreden

t.h.v. de Gentweg door afstroming vanaf de hoger gelegen Bauwerwaan, waardoor de grachten dichtslibben. Het terug herinrichten van deze grachten zou voor bijkomende infiltratie/buffercapaciteit kunnen zorgen.

Daarnaast is het belangrijk om hierbij duidelijke afspraken te maken tussen de verschillende beheerders, zodat het beheer van deze grachten correct en geïntegreerd kan verlopen (vb. openen van schotten bij hevige regenval). Ook het opstellen van een communicatieplan is aangeraden. Verder zijn handhaving en sensibilisatie bijkomende instrumenten die er voor zouden kunnen zorgen dat grachten niet meer gedempt worden.

Natuur- en groenzones In het algemeen zijn natuur- en groenzones vaak gelegen in de natte valleigebieden van de waterlopen. Deze gebieden hebben nu al een waterbergende functie. Om deze te behouden of zelfs te vergroten, worden deze zones best niet opgehoogd, worden eventuele aanwezige (drainage)grachten gedempt en wordt overstromings- of

meandermogelijkheid van de waterloop niet gehinderd. Voor bepaalde natuur- en groenzones geldt er een wetgevend kader en dient er rekening gehouden te worden met een aantal randvoorwaarden (§7.3.4.2). Zo moet er o.a. een goede waterkwaliteit bekomen worden, mag er geen (of beperkte mits vergunning) vegetatiewijziging zijn en dient er rekening gehouden te worden met Europees beschermde vissoorten.

In Zomergem zijn er relatief weinig natuurgebieden aanwezig. Het Keigatbos bevindt zich in het noordwesten van de detailzone en hier werd in het verleden gevraagd om meer water af te voeren omdat de percelen bij hevige regenval onder water komen te staan. Echter dit opwaartse gebied leent zich er net toe om meer water te bergen. Het is dus wenselijk om na te gaan of er via bepaalde bronmaatregelen toch meer water vastgehouden kan worden, zonder dat de vegetatie hier onder lijdt.

Wateropgave detailzone 149 'Zomergem'

Ook voor het detailgebied in Zomergem wordt de wateropgave apart berekend (Figuur 27 en Tabel 13). Het aandeel van de wateropgave voor de lintbebouwing/wijklinten (tezamen 20%) en het landelijk buitengebied (61%) in Zomergem is het grootst. De verstedelijkte kern heeft een bijdrage van 15% en de natuur- en groenzones 4% in de totale wateropgave. Ook voor dit detailgebied is duidelijk dat privaat domein een belangrijk aandeel heeft in de wateropgave.

Figuur 34: Verdeling van de wateropgave over de ruimtelijke typegebieden in het detailgebied 149 'Zomergem'. De wateropgave voor onverharde oppervlaktes werd enkel berekend voor landelijk buitengebied en natuur- en groenzones. Er werd geen eigendomsbepaling voor het onverharde gebied afgeleid (maar deze bevinden zich vaak op privaat domein in realiteit).

Tabel 13: Verdeling van de wateropgave per typegebied in het detailgebied 149 'Zomergem'.

Typegebied	Wateropgave [m3]			Wateropgave [%]	
Privaat	Publiek	Onverhard	Totaal	Totaal	
Stedelijke kern	13122	5944	-	19066	14.7
Wijklint	4390	2094	-	6484	5.0
Lintbebouwing	12232	7463	-	19696	15.2
Industrie en nijverheid	-	-	-	-	-
Landelijk buitengebied	9013	8311	61648	78972	60.9
Natuur- en groenzones	340	1735	3316	5391	4.2
Totaal	39097	25548	64964	129610	100

Om in te schatten in welke mate de gemeente deze wateropgave invult met de bestaande, geplande en de locatie specifieke maatregelen van de visie (zie ook Figuur 36) werd het infiltratie/buffervolume en de onthardingsoppervlakte van deze maatregelen geïnventariseerd of ingeschat. Daarnaast werd er ook aangenomen dat er in alle bestaande grachten maximaal gebufferd wordt. De resultaten voor de detailzone 'Zomergem' worden samengevat in Figuur 35.

Figuur 35: Inschatting van de ingevulde wateropgave over de ruimtelijke typegebieden in het detailgebied 149 'Zomergem'.

Er wordt in totaal slechts 29% van de totale wateropgave voor het detailgebied Zomergem ingevuld met de bestaande (3%), geplande (3%) en locatie specifieke visie maatregelen (23%).

Ook voor deze detailzone geldt de opmerking dat niet alle bestaande maatregelen (zoals bv. private hemelwaterputten, ...) meegerekend werden voor de invulling van de wateropgave, omdat hier geen informatie over geïventariseerd kon worden.

Om in de toekomst meer ruimte voor water te voorzien kunnen de gemeente en haar partners o.a. de knelpuntenkaart (§7.1.2), potentieelkaarten (§7.4) en maatregelencatalogus (§7.2) gebruiken.

Visiekaart detailzone 149 'Zomergem'

Figuur 36: Visiekaart detailzone 'Zomergem'.

4.5. Visie andere hydrologische deelzones

Deelzones 151, 153 en 154

Inleiding

Deze deelzones bevinden zich ten noorden van de gemeente Lievegem. Deelzones 153 en 154 wateren af richting de Burggravenstroom (2de categorie). Deelzone 151 watert af richting Eeklo's Leiken (2de categorie). De aanwezige typegebieden zijn landelijk buitengebied, natuur- en groenzones en lintbebouwing.

Knelpunten

In Tabel 14 en Figuur 37 worden de knelpunten van deelzones 151, 153 en 154 weergegeven. De knelpunten van wateroverlast zijn gerelateerd aan opstuwning vanuit de riolering bij hevige regenval.

Tabel 14: Geïventariseerde knelpunten in hydrologische deelzones 151, 153 en 154.

Nr.	Locatie	Type	Omschrijving	Genomen acties
29	Weststraat	Wateroverlast	Bij hevige regenval treedt er opstuwning op vanuit pompstation Oostmoer en lager maaiveld.	Overstort voorzien naar (gracht en) Kwadeveldwaterloop
28	Berkenstraat	Wateroverlast	Bij hevige regenval treedt er opstuwning op vanuit het afwaarts rioleringsstelsel. Voorgestelde quick wins (nog uit te voeren): Straatkolken afkoppelen, afwateren lokale groenzones, ontharding	
46	Kere	Structureel	Slechte werking van de rioleringsinfrastructuur.	
37	Akkerstraat	Verdunning	Noordelijke haaks grachtje sluit blindelings aan op de riolering in de Akkerstraat rechts van huisnummer 24. Voorgestelde actie (nog uit te voeren): aanleg van gescheiden rioleringsstelsel.	

Figuur 37: Geïventariseerde knelpunten in hydrologische deelzones 151, 153 en 154.

Case study – visie natuur- en groenzones Het provinciaal domein 'Het Leen' is een hoger gelegen natuurzone dat ook gedeeltelijk een VEN-IVON omvat. Hoewel hier vandaag reeds water wordt vastgehouden, kampt deze natuurzone toch met een droogteproblematiek. Er is onzekerheid over de oorzaak van deze droogteproblematiek. Een mogelijke oorzaak zou het lage waterpeil van de Burggravenstroom en het Eeklo's Leiken zijn, waardoor het grondwater wordt weggezogen. Het vasthouden van water in de waterlopen d.m.v. stuwen of schotten zou de problematiek kunnen beperken. Deze dienen echter zodanig ingericht te worden dat de aanliggende landbouwpercelen geen wateroverlast ondervinden. Hiervoor zou een peilbeheer opgemaakt kunnen worden om d.m.v. regelbare stuwen het waterpeil in de zomer hoger te houden. Bijkomend zou er hogerop, daar waar er afstroomlijnen worden getoond op de afstromingskaart, hemelwater opvangen of vertraagd afgevoerd kunnen worden. Bovenstaande maatregelen voor dit provinciaal domein dienen in samenwerking met de provincie Oost-Vlaanderen of het Regionaal Landschap Meetjesland en Leievallei, de watering, de landbouwers en de gemeente Lievegem verder onderzocht te worden.

Verder worden er in de omgeving van het Bellebargiebos verschillende zones aangeduid als geschikt voor infiltratiepoelen volgens de plantool van het klimaatportaal. In de omgeving bevinden zich ook enkele private grachten, waarop mogelijk stuwtejes ingericht zouden kunnen worden. Hiervoor moet in overleg gegaan worden met de betrokken landbouwers zelf. Boerenatuur is een organisatie die goede contacten heeft met landbouwers en mogelijks kan faciliteren.

Deelzone 150

Inleiding

Deelzone 150 watert via verschillende waterlopen en grachten af richting De Lieve (of 't Liefken, 1ste categorie), die verder afwaarts uitmondt in het Schipdonkkanaal (of afleidingskanaal van de Leie). De aanwezige typegebieden zijn landelijk buitengebied, lintbebouwing/wijklinten, verstedelijkte kern en industrie- en nijverheid.

Knelpunten

In Tabel 15 en Figuur 38 worden de knelpunten van deelzone 150 weergegeven. In deze deelzone zijn nog een aantal verdunningsknelpunten aanwezig.

Tabel 15: Geïnterpreteerde knelpunten in hydrologische deelzone 150.

Nr.	Locatie	Type	Omschrijving	Genomen acties
30	Notendonk	Wateroverlast	Bij hevige regenval treedt er opstuwning op vanuit de ringleiding. Voorgestelde quick wins (nog uit te voeren): aanleg gescheiden stelsel Arisdonk en 't Hand, ontharden, afkoppelen met overloopkolken	
31	Renning	Wateroverlast	/ Voorstel om noodoverlaat te voorzien Beke/H. Consciencelaan	
33	Zevenbunders	Verdunning	Aansluiting van de zuidelijke langsgracht van Berg op de riolering van Zevenbunders t.h.v. huisnummer 47.	
34	Oude Staatsbaan/Bek	e Verdunning	Aansluiting van oostelijke dwarsgracht via blinde aansluiting op de riolering van Beke, links van huisnummer 151.	
35	Oude Staatsbaan/Bek	e Verdunning	Aansluiting van oostelijke dwarsgracht op de riolering van Beke, links van huisnummer 147/1	
42	De Stijne	Verdunning	Aansluiting van langsgracht de Stijne	
43	Hendrik Consciencelaan	Verdunning	knoop 175: aansluiting langsgracht van de H. conciencelaan t.h.v. kruispunt Zevenbunders	
45	Beke	Overstort	zeer grote overstortwerking 166 l/s	
47	Oude Staatsbaan/Bek	e Verdunning	aansluiting van belangrijke onverharde oppervlakte, rechts van huisnummer 70	
48	Legevoorde	Overstort	OS Legevoorde: inverse werking ondanks beveiliging overstortleiding met terugslagklep + bij T=1/7 0.040 m³/s - opl: optimalisatie in toestand C	
50	Hendrik Consciencelaan	Verdunning	oostelijke dwarsgracht aangesloten op de collector, rechts van huisnummer 55	
51	Oude Staatsbaan/Bek	e Verdunning	Aansluiting van oostelijke deels ingebuisde dwarsgracht op de riolering van Beke tussen huisnummers 155 en 157	
52	Oude Staatsbaan/Bek			

e Verdunning Aansluiting van deels ingebuisde oostelijke dwarsgracht op de riolering van Beke, links van huisnummer 147
72 Meirlare Lozing afvoer afval water in gracht.

Figuur 38: Geïnterviewde knelpunten in hydrologische deelzone 150.

Case study – visie landelijk buitengebied Rondom het Afleidingskanaal van de Leie (Schipdonkkanaal) t.h.v. de Kerhoek kampen de waterlopen met een afwateringsproblematiek. Hierdoor ondervinden de landbouwers in deze omgeving wateroverlast en schade aan hun teelten. In samenspraak met de betrokken landbouwers kan bekeken worden of deze zone ingericht kan worden als tijdelijke overstromingszone met medegebruik van de landbouw onder bijvoorbeeld de vorm van grasland. Daarnaast geeft de peilgestuurde drainagekaart van WaterRadar aan dat het gebied opwaarts van het Schipdonkkanaal kansrijk tot zeer kansrijk is voor peilgestuurde drainage. Via peilgestuurde drainage zou er dus opwaarts meer water opgehouden kunnen worden, waardoor de drainages van de lageregelegen gebieden ook beter zouden kunnen werken.

Case study – visie lintbebouwing/wijklinten Er zijn een aantal verdunningsknelpunten aanwezig t.h.v. de wijklinten en de lintbebouwing van de omgeving van de Paterstraat. Deze worden aangepakt bij de uitvoering van het geplande rioleringsproject in de Paterstraat – Beke. De RWA zal geïnfiltreerd/gebufferd worden, mogelijks t.h.v. het woonuitbreidingsgebied (WUG).

Deelzone 158

Inleiding

Deelzone 158 is gelegen in het oosten van de gemeente en watert richting De Lieve (of 't Liefken, 1ste categorie), en het Klein Brakeleiken (1ste categorie). De aanwezige typegebieden zijn landelijk buitengebied, verstedelijkte kern en lintbebouwing.

Knelpunten

In Tabel 16 en Figuur 39 worden de knelpunten van deelzone 158 weergegeven.

Tabel 16: Geïnterviewde knelpunten in hydrologische deelzone 158.

Nr.	Locatie	Type	Omschrijving	Genomen acties
36	Eeksken	Verdunning	Een baangracht sluit aan op de riolering. Deze inlaat wordt opgelost met de uitvoering van een gemeentelijk project (onbekend of probleem reeds opgelost is).	
70	Eeksken	Verdunning	Een gracht sluit aan op de riolering. In het verleden werd er een terreinbezoek uitgevoerd en werd gevonden dat deze inlaat ligt op grondgebied van Lovendegem. Op deze inlaat zit geen groot debiet aangesloten. De riolering in de straat ligt bijzonder hoog (net onder het voetpad).	
44	't Hand	Verdunning	Een gracht sluit aan op de riolering. De gemeente bekijkt of dit afgedicht kan worden.	
55	Verbindingsweg	Verdunning	Een gracht sluit aan op de riolering (0,32ha verharde oppervlakte en 1,1 ha onverharde oppervlakte sluit aan). Voorgestelde actie (nog uit te voeren): Inlaat afdichten en onderzoeken langswaar de gracht kan afwateren.	
56	Verbindingsweg	Verdunning	Een gracht sluit aan op de riolering. (2 ha onverharde oppervlakte sluit aan). Voorgestelde actie (nog uit te voeren): Inlaat afdichten. Hydraulisch te onderzoeken of hierdoor geen wateroverlast ontstaat.	

Figuur 39: Geïnterviewde knelpunten in hydrologische deelzone 158.

Case study – visie landelijk buitengebied Deze deelzone wordt gekenmerkt door ondiepe

grondwaterstanden waardoor infiltrerende maatregelen minder toepasselijk zijn voor deze omgeving. Afwaarts net over de grens van Lievegem in buurgemeente Evergem werden daarom i.p.v. wadi's een RWA-bufferleiding voorzien die aansluiten op het Brakeleike die op zijn buurt voorzien werd van een zachtellend winterbed. Gelijkaardige maatregelen zouden in deelzone 158 genomen kunnen worden.

Deelzone 89

Inleiding

Deelzone 89 is gelegen in het westen van de gemeente en watert via grachten richting de Fortloop (2de categorie), en de Bellemstraatjeswaterloop (2de categorie). De aanwezige typegebieden zijn landelijk buitengebied, lintbebouwing en natuur- en groenzones.

Knelpunten

In Tabel 17 en Figuur 40 worden de knelpunten van deelzone 89 weergegeven.

Tabel 17: Geïntervieweerde knelpunten in hydrologische deelzone 89.

Nr.	Locatie	Type	Omschrijving	Genomen acties
40	Gentweg	Verdunning	Een gracht sluit aan op de riolering.	
41	Bellemstraat	Verdunning	Een gracht sluit aan op de riolering (riolering nog niet op de KWZI aangesloten).	

Figuur 40: Geïntervieweerde knelpunten in hydrologische deelzone 89.

Case study – visie landelijk buitengebied Zoals in §5.4.2.3 werd besproken, stromen de hoger gelegen akkers t.h.v. de Gentweg af met water- en modderoverlast als gevolgd. De inrichting van Kleine Landschapselementen (KLE), die modderstromen kunnen vermijden, kunnen overwogen worden. Eventueel kan een bredere grasbufferstrook of vegetatie rondom de grachten ook overwogen worden.

Deelzone 1137 & 144

Inleiding

Deelzones 1137 en 144 zijn gelegen ten zuiden van Lievegem. Deelzone 1137 watert af naar de Kruisstraatwaterloop (2de categorie), de Oude Kale (3de categorie) en via grachten naar het Kanaal van Gent naar Oostende (bevaarbare waterloop). Deelzone 144 watert af via de Oude Kale (1ste categorie) en de Ringvaart om Gent (1ste categorie) naar het Kanaal van Gent naar Oostende (bevaarbare waterloop). De aanwezige typegebieden zijn landelijk buitengebied, lintbebouwing/wijkklinten, verstedelijkte kern en natuur- en groenzones.

Knelpunten

In Tabel 18 en Figuur 41 worden de knelpunten van deelzone 89 weergegeven. In deelzone 144 zijn nog een groot aantal verdunningsknelpunten aanwezig.

Tabel 18: Geïntervieweerde knelpunten in hydrologische deelzones 1137 en 144.

Nr.	Locatie	Type	Omschrijving	Genomen acties
27	Neerstraat	Wateroverlast	Water op straat (geen woningen bedreigd).	
31	Kruisstraat	Verdunning	Een gracht sluit aan op de riolering (naar het RWZI).	
38	Bierstalbrug	Overstort	In feite is de gracht op de verkeerde kant van de overstortkamer aangesloten. Momenteel kan water uit de gracht via een terugslagklep naar de riolering lopen. Een terugslagklep vermijdt dat afvalwater van riool naar de gracht loopt. Voorgestelde actie (nog uit	

te voeren): Gracht afkoppelen van rioleringsstelsel. hydraulisch te bekijken of terugslagklep kan weggenomen worden en de opening afgedicht kan worden.

39 Lovaart Overstort Een omgekeerde werking wordt vermoed. Er zou wel een terugslagklep geplaatst zijn.

49 Neerstraat Verdunning Vermoedelijk komt hierop ook de langsgracht vanuit de Schouwbroekstraat toe (1.5 ha onverharde oppervlakte sluit aan). Voorgestelde actie (nog uit te voeren): Inlaat afdichten en onderzoeken langswaar de gracht kan afwateren.

53 Schouwbroekstraat Verdunning Een gracht sluit aan op de riolering (1.5ha onverharde oppervlakte sluit aan). Voorgestelde actie (nog uit te voeren): Grachtinlaat af te dichten. Hydraulisch controleren of hierdoor geen wateroverlast ontstaat.

54 Neerstraat Verdunning Een gracht sluit aan op de riolering (0,16ha verharde oppervlakte sluit aan).

57 Neerstraat Verdunning Een gracht sluit aan op de riolering (0.13ha onverharde oppervlakte sluit aan). Voorgestelde actie (nog uit te voeren): Inlaat afdichten en onderzoeken langswaar de gracht kan afwateren.

58 Drongensestee nweg Verdunning Een gracht sluit aan op de riolering (0.5ha onverharde oppervlakte sluit aan).

59 Neerstraat Verdunning Een gracht sluit aan op de riolering (0,18ha verharde oppervlakte en 0,4ha onverharde oppervlakte sluit aan). Voorgestelde actie (nog uit te voeren): Inlaat afdichten en onderzoeken langswaar de gracht kan afwateren.

60 Brugstraat Verdunning Een gracht sluit aan op de riolering (0.8ha onverharde oppervlakte sluit aan). Voorgestelde actie (nog uit te voeren): Inlaat afdichten en onderzoeken langswaar de gracht kan afwateren.

61 Grote Baan Verdunning Een gracht sluit aan op de riolering (0.09ha onverharde oppervlakte sluit aan).

62 Grote Baan Verdunning Een gracht sluit aan op de riolering (0,2ha verharde oppervlakte en 0,04ha onverharde oppervlakte sluit aan).

63 Grote Baan Verdunning Een gracht sluit aan op de riolering (0,2ha verharde oppervlakte en 0,04ha onverharde oppervlakte sluit aan).

64 Langendam Verdunning Een gracht sluit aan op de riolering (1.5ha onverharde oppervlakte sluit aan). Afwaterend landbouwperceel (ten oosten van de Langendam) is door VLM aangekocht en wordt bebost.

In het verleden werd de volgende actie voorgesteld: Grachtinlaat afdichten en hydraulisch controleren of hierdoor geen wateroverlast ontstaat.

Voor de aanleg van het bos is het afkoppelen van de gracht geen probleem. Echter de aangrenzende tuinen (Schouwbroekstraat en Speystraat) aan de noordzijde vormen mogelijks wel een probleem. De helling/hoogte dient gecontroleerd te worden.

65 Speystraat Verdunning Een gracht sluit aan op de riolering (0.024ha verharde oppervlakte sluit aan). Voorgestelde actie (nog uit te voeren): Grachtinlaat af te dichten. Hydraulisch controleren of hierdoor geen wateroverlast ontstaat.

66 Schouwbroekstraat Verdunning Een gracht sluit aan op de riolering (0.8ha onverharde oppervlakte sluit aan). Voorgestelde actie (nog uit te voeren): Grachtinlaat af te dichten.

Hydraulisch controleren of hierdoor geen wateroverlast ontstaat.

67 Schouwbroekstraat Verdunning Een gracht sluit aan op de riolering (0.8ha onverharde oppervlakte sluit aan). Voorgestelde actie (nog uit te voeren): Grachtinlaat af te dichten.

Hydraulisch controleren of hierdoor geen wateroverlast ontstaat.

68 Lostraat Verdunning Een gracht sluit aan op de riolering (0,12ha verharde oppervlakte en 1.1ha onverharde oppervlakte sluit aan).

69 Lostraat Verdunning Een gracht sluit aan op de riolering (0.5ha onverharde oppervlakte sluit aan).

71 Durmstraat Lozing Ter hoogte van huisnummer 37 en 50/52 werd vuilwaterlozing in de langsgracht gemeld. Vermoedelijk verkeerd of niet aangesloten woningen op collector.

73 Kasteellaan Verdunning Vermazing tussen rioleringsstelsel en waterloop Voorgestelde actie (nog uit te voeren): Gracht afkoppelen van de riolering. Hydraulisch te bekijken of een doorsteek onder de Kasteellaan volstaat.

74 Bergstraat Verdunning Vermazing tussen rioleringsstelsel en waterloop Voorgestelde actie (nog uit te voeren): Grachtinlaat af te dichten.

75 Schouwbroekstraat Verdunning Vermazing tussen rioleringsstelsel en waterloop Voorgestelde actie (nog uit te voeren): afkoppelen gracht. uit te zoeken of hier een muurtje kan gebouwd worden.

Figuur 41: Geïnterviewde knelpunten in hydrologische deelzones 1137 en 144.

Case study – visie landelijk buitengebied In deze deelzones zijn er reeds een aantal bestaande maatregelen aanwezig of zijn er een aantal projecten gepland waardoor de waterhuishouding van deze gebieden zou verbeteren in de toekomst. Zo zijn er bijvoorbeeld reeds knijpconstructies aanwezig op de Centerloop waardoor er infiltratie/buffering gerealiseerd wordt in deze waterloop. Daarnaast heeft de gemeente de begraafplaats van Vinderhoute vergroend. Verder is de Watering van de Oude Kale van plan om een peilverhoging door te voeren op de waterlopen in de vallei van de Oude Kale. Bijkomend zijn er meer opwaarts, buiten het grondgebied van Lievegem, in buurgemeenten Landegem en Drongen, enkele meanderingprojecten lopende. Verder bekijken Natuurpunt en het Regionaal Landschap Meetjesland en Leievallei de mogelijkheid om de oevers van enkele dwarsgrachten t.h.v. de oude zandwinningsputten te verflauwen.

Er zijn echter nog meer mogelijkheden en opportuniteiten om hemelwater vast te houden in de landelijke buitengebieden van deze deelzones. Aan de Molenslag, waar zich vandaag reeds een droogteknelpunt bevindt, t.h.v. de publieke gracht O2016LOV10 kan een winterbed mogelijk een interessante maatregel vormen. Echter hiervoor zouden de grondwaterstanden (die hoog zouden zijn) opgemeten moeten worden om de haalbaarheid van de maatregel na te gaan. De landbouwpercelen in de omgeving zijn

momenteel in gebruik als akkerland. Indien een winterbed voorzien wordt op een waterloop, wordt ook een vergoeding voorzien voor de aangelanden. Dit kan ook in samenwerking gebeuren met de Vlaamse Landmaatschappij (VLM), waarbij eventueel een grondruil voorzien kan worden. Hierbij wordt ook rekening gehouden met de toegankelijkheid van de percelen.

T.h.v. de omgeving van de Molenslag zou er een droogteknelpunt zijn (exacte oorzaak, locatie en beschrijving van het droogteknelpunt is onbekend). Hier kan er dus best bijkomend ingezet worden op het vermijden van afstroming, bv. via (bijkomende) teelttechnische maatregelen, zoals contourbewerking.

Case study – visie industrie- en nijverheid Aan het Schipdonkkanaal is ter hoogte van Motje een kleine KMO-zone gelegen langs de waterloop O456b. Deze KMO-zone zit vervat in de contour van

het gewestelijk RUP Opheffen reservatiestroken Schipdonkkanaal, waarbij deze KMO-zone zou worden herbestemd naar een zachtere bestemming. Eenmaal herbestemd, kan de inrichting ervan worden bekeken en de problematiek van de afwatering in het Schipdonkkanaal worden aangepakt.

Case study – visie verstedelijkte kern De Bloemekenswijk (o.a. Sparrestraat – Violierstraat – Rozenhof – Acaciastraat) wordt gekenmerkt door een overgedimensioneerde wegenis. Op lange termijn, bij de heraanleg van deze wijk, kunnen onthardings- en vergroeningsmaatregelen getroffen worden op openbaar domein. Hierbij kan er geopteerd worden voor éénrichtingsverkeer, waarbij een (deel van een) rijstrook ingericht kan worden als gracht of wadi, die hemelwater van wegenis en woningen kan opvangen. De bestaande riolering kan dan behouden worden als DWA (indien deze in goede staat is). Een minder ingrijpend alternatief is om verkeersremmende stroken in te richten, waarbij de goten aflopen naar lokale groenzones. De bestaande straatkolken worden dan omgevormd naar overloopkolken van de wadi. Een voorbeeld hiervan is de Jasmijnstraat (wijk Kroonhove) in Oostkamp. Bijkomend kunnen ook de delen van de opritten die zich op openbaar domein vinden vervangen worden door waterdoorlatende materialen wanneer deze wijk heraangelegd zou worden. Op korte termijn kunnen echter ook quick win's gerealiseerd worden met relatief eenvoudige ingrepen. Er kan bijvoorbeeld gezorgd worden dat water kan afstromen naar bestaande groenzones, zodat minder hemelwater in het gemengde rioleringsstelsel terecht komt.

Ook in de Basketballstraat en de wijk Rozenhoed is er nog potentieel voor ontharding en vergroening van het openbaar domein. Een belangrijk aandachtspunt voor deze wijken is de parkeerdruk. Deze wordt best eerst in kaart gebracht (vb. o.b.v. metingen) zodat er bepaald kan worden hoeveel parkeerplaatsen nodig zijn. Op termijn denkt de gemeente de scouts aan de wijk Rozenhoed ook te herlocaliseren waardoor de parkeerdruk in de wijk kan afnemen en dus ook meer potentieel ontstaat om de wijk verder te ontharden en vergroenen. De parkeerzones die dan zouden verdwijnen zouden omgevormd kunnen worden tot verlaagde groenzones, waarnaar het hemelwater kan afwateren. Parkeerstroken zouden heraangelegd kunnen worden in waterdoorlatende materialen. Verder kan het scoutsterrein zelf, indien de scouts geherlocaliseerd wordt, ook multifunctioneel ingericht worden met aandacht voor ruimte voor water (vb. wadi). Daarnaast is er nog potentieel voor ontharding, vergroening en ruimte voor water (vb. onder de vorm van infiltratiestroken) op openbaar domein t.h.v. de wijk Klein Amerika – André Claeyspark. Wanneer het openbaar domein van bovenstaande wijken in de toekomst onthard en vergroend zouden worden is het opportuun om synergiën met privaat domein te realiseren. Dit kan bijvoorbeeld door

campagnes, infomomenten, participatietrajecten, ... te organiseren waarbij burgers worden gestimuleerd om eveneens maatregelen m.b.t. ruimte voor water te nemen. Zo heeft bijvoorbeeld het Regionaal Landschap Meetjesland en Leievallei i.k.v. een Blue Deal project samen met NGO Join For Water gewerkt aan een participatietraject rond waterhuishouding in een volledige wijk, waarbij maatregelen genomen worden op openbaar domein, maar waarbij inwoners ook betrokken worden om maatregelen te treffen op privaat domein.

Verder wenst de gemeente in de toekomst blijvend in te zetten op hergebruik van hemelwater bij nieuwe ontwikkelingen. Zo heeft de gemeente de sportsite te Lovendegem heringericht met o.a. voetbal- en padelvelden waarbij ca. 1279 m³ buffering en 2472 m² infiltratieoppervlakte werd voorzien.

Case study – visie lintbebouwing/wijklinten In deelgemeente Vinderhout bevinden zich nog verschillende verdunningsknelpunten. Er is momenteel een studie lopende om de verdunningsknelpunten in kaart te brengen met een model en te bekijken welke ingrepen er mogelijk zijn.

I.k.v. hergebruik of de uitwisseling van (hemel)water kan bekeken worden of er in deze deelzones bedrijven of instanties zijn met een grote watervraag en/of aanbod. Zo hebben de gemeentelijke magazijnen in Lovendegem bijvoorbeeld potentieel voor hemelwateropvang. De gemeentelijke groendienst is vragende partij voor de irrigatie van gemeentelijk groen.

5. Actieplan

De maatregelen die tijdens het visievormingsproces werden uitgewerkt met de gemeente en de overige partners worden doorvertaald naar concrete acties (zie onderstaande tabel). De acties krijgen elk een prioriteit (1, 2 of 3). Prioriteit 1 is de hoogste prioriteit en wordt toegewezen aan acties die gerelateerd zijn aan het beperken of oplossen van knelpunten (wateroverlast, droogte of rioleringsknelpunten) en die geïnitieerd kunnen worden in de legislatuur van 2025-2030. Prioriteit 2 betreft acties die gerelateerd zijn aan het vasthouden van hemelwater, maar die een minder grote impact hebben op het beperken van knelpunten. Prioriteit 3 is de laagste prioriteit en wordt toegewezen aan acties die pas op langere termijn genomen zullen worden. Voor bepaalde acties werd er gekozen om prioriteit '1, 2 of 3' toe te kennen. Dit zijn acties die kunnen geïnitieerd worden wanneer de opportuniteit zich voordoet. Het doel van gemeente Lievegem is om alle acties met prioriteit 1 geïnitieerd te hebben tegen de volgende update van het hemelwater- en droogteplan (binnen 6 jaar). In het onderstaande actieplan werd getracht om aan elke actie een prioriteit toe te kennen. Echter aangezien dit plan werd opgemaakt vooraleer het nieuwe beleid haar meerjarenplan en budgetten heeft kunnen opmaken kan het zijn dat de prioriteit van bepaalde acties nog zal wijzigen.

Nr. Titel actie Droogte Wateroverlast Watergebruik Wie 4
Prioriteit Typegebied

ALGEMENE ACTIES PER TYPEGEBIED

Verstedelijkte kern

Lintbebouwing/wijklinten

1 De gemeente engageert zich om voorbeeldprojecten rond ontharding en vergroening uit te rollen op openbaar domein en te starten met wijken waar er reeds knelpunten van wateroverlast of droogte of verdunningsknelpunten zijn, waar er koppelkansen met andere projecten (vb. rioleringsprojecten) mogelijk zijn en/of in wijken waar er draagvlak is om bronmaatregelen te nemen. Daar waar inwoners meer openstaan voor bronmaatregelen kunnen namelijk synergiën met privaat domein gecreëerd worden.

x

x Gemeente Lievegem, Regionaal Landschap Meetjesland en Leievallei 1 Verstedelijkte kern, Lintbebouwing, Wijklinten

2 De gemeente gaat inzetten op extensief beheer van de groenzones, waarbij inwoners betrokken worden bij het beheer hiervan om de werkdruk van de gemeentelijke groendienst te verlichten. De gemeente heeft reeds een voorbeeldrol hierin opgenomen met haar bestaand bermbeheerplan.

x

x Gemeente Lievegem, Regionaal Landschap Meetjesland en Leievallei 1 Verstedelijkte kern, Lintbebouwing, Wijklinten

3 De gemeente engageert zich om haar huidig beleid te behouden en een bijkomend beleid te formuleren om haar burgers te stimuleren om te ontharden/vergroenen op privaat domein. Enkele pistes zijn:

- Het informeren van de burgers
- Het organiseren van of deelnemen aan wedstrijden en sensibiliseringscampagnes
- Het organiseren van klimaattafels wanneer een project op openbaar domein gepland wordt
- Blijvend in te zetten op handhaving van illegale verhardingen. Bijkomend zal er onderzocht worden op lange termijn om een waarborg op te nemen bij het verlenen van vergunningen (instrumentarium van lasten).

Een belangrijk aandachtspunt hierbij is om voor de burger duidelijkheid te scheppen bij welke partner ze terecht kunnen komen en dit ook samen af te stemmen met de partners (noodzaak aan één aansprekingspunt).

x

x

x Gemeente Lievegem, provincie Oost- Vlaanderen (dienst klimaat, milieu en natuur), Regionaal Landschap Meetjesland en Leievallei 1 Verstedelijkte kern, Lintbebouwing, Wijklinten
4 De gemeente engageert zich om te onderzoeken hoe ze haar burgers bijkomend kan ondersteunen voor het nemen van bronmaatregelen op privaat domein. Enkele pistes zijn:

- Tuinrangers aanbieden (in samenwerking met Inverde)
- Eventueel bijkomend een regenwatercoach aan te stellen die uitgebreider advies geeft (dan een afkoppelingsadviseur) over bronmaatregelen wanneer op openbaar domein een gescheiden rioleringsstelsel wordt aangelegd.
- Particulieren stimuleren om een hemelwaterinstallatie aan te leggen door haar bestaande premie i.v.m. deze installatie meer te promoten.

x

x

x Gemeente Lievegem, Inverde, provincie Oost-Vlaanderen (dienst klimaat, milieu en natuur), Farys, Riopact, Regionaal Landschap Meetjesland en Leievallei, ... 1 Verstedelijkte kern, Lintbebouwing, Wijklinten

4 Kleine adviezen allerhande (minder dan een halve dag werk) zit in de reguliere werking van het Regionaal Landschap. Indien er structurele budgetten voorzien zijn voor een bepaald thema (zoals Blue Deal voor 2024-2025) is het mogelijk dat de loonkost voor bepaalde uitgebreide adviezen, ondersteuning en studiewerk ook reeds gedekt is. Indien dit niet het geval is, zal het Regionaal Landschap op offerte werken.

Nr. Titel actie Droogte Wateroverlast Watergebruik Wie 4
Prioriteit Typegebied

Een belangrijk aandachtspunt hierbij is om voor de burger duidelijkheid te scheppen bij welke partner ze terecht kunnen komen en dit ook samen af te stemmen met de partners (noodzaak aan één aansprekingspunt).

5 De gemeente engageert zich om een sensibiliserend beleid te formuleren m.b.t. bronmaatregelen voor scholen (vb. bij renovatie vergroening en/of groendaken opleggen).

x

x

x Gemeente Lievegem, provincie Oost- Vlaanderen (dienst klimaat, milieu en natuur), Regionaal Landschap

Meetjesland en Leievallei, ... 1 Verstedelijkte kern, Lintbebouwing, Wijklinten

6 De gemeente engageert zich om de onbebouwde delen van haar woonuitbreidingsgebieden (WUGs) gedeeltelijk of volledig te vrijwaren conform het gemeentelijk ruimtelijk beleidsplan. Indien in de toekomst toch blijkt dat hier ontwikkelingen nodig zijn wenst de gemeente bovenop de geldende hemelwaterverordeningen (GSVH, provinciaal normenkader) extra bronmaatregelen op te leggen.

x

x Gemeente Lievegem, ... 1 Verstedelijkte kern, Lintbebouwing, Wijklinten

7 De gemeente engageert zich om te onderzoeken hoe ze efficiënt en effectief kan inzetten op handhaving van de geldende normen (GSVH, provinciaal kader, ...) bij het verlenen van vergunningen voor herinrichtingen of nieuwe ontwikkelingen. x x x Gemeente Lievegem, Veneco, VLARIO, ... 1 Verstedelijkte kern, Lintbebouwing, Wijklinten

8 De gemeente engageert zich om te onderzoeken welke (grote) dakoppervlaktes op openbaar domein(vb. kerken) nog afgekoppeld kunnen worden van de riolering en waarvan het hemelwater opgevangen kan worden voor (collectief) hergebruik (vb. irrigatie van openbaar groen). x Gemeente Lievegem (groendienst, patrimonium), , Regionaal Landschap

Meetjesland en Leievallei, ... 1 Verstedelijkte kern, Lintbebouwing, Wijklinten

9 De gemeente engageert zich om na te gaan voor welke gemeentelijke gebouwen een waterscan

uitgevoerd kan worden om het drinkwaterverbruik te optimaliseren. x x x Gemeente Lievegem, ... 3 Verstedelijkte kern, Lintbebouwing, Wijklinten

10 De gemeente engageert zich om te onderzoeken of er drainages aanwezig zijn t.h.v. de sportvelden (vb. onder kunstgras) en te bekijken of het drainagewater opgevangen kan worden voor hergebruik (besproeiing van de sportvelden). x x x Gemeente Lievegem, Farys (S divisie), ... Verstedelijkte kern, Lintbebouwing, Wijklinten

11 De gemeente engageert zich tot de verdere aanleg van gescheiden rioleringsstelsels en bijhorende infiltratie/buffervoorzieningen. Samen met de rioolbeheerders zal de gemeente de voorgestelde strategische hemelwaterassen en zoekzones ruimte voor water, die o.a. in dit plan beschreven staan, uitwerken en aanvullen waar nodig. Hierbij zal ook aandacht gegeven worden aan het aanduiden van een beheerder en het communiceren tussen de verschillende beheerders.

x

x Gemeente Lievegem, Farys, Riopact 1 Verstedelijkte kern, Lintbebouwing, Wijklinten Industrie- en nijverheid

12 De gemeente engageert zich om een sensibiliserend en informerend beleid te formuleren m.b.t.

bronmaatregelen voor bedrijven (vb. informeren over waterscans). x x x Gemeente Lievegem, Veneco,

(landbouw)bedrijven, ... 2 Industrie- en nijverheid, Landelijk buitengebied

Natuur- en groenzones

13 Samen met de natuurbeheerders, wateringeng, particulieren, ... wil de gemeente onderzoeken in welke natuurgebieden er meer water vastgehouden kan worden en welke voorwaarden (vb. waterkwaliteit, in stand houden van vegetatie, ...) of maatregelen (vb. erosie maatregelen tussen natuur en landbouw, ...) hiervoor bijkomend gerealiseerd moeten worden.

x

x Gemeente Lievegem, ANB, Natuurpunt, wateringeng, Regionaal Landschap Meetjesland en Leievallei, VMM,

erosiecoördinator, ... 2 Natuur- en groenzones

14 De gemeente engageert zich om bij de aankoop of herbestemming van haar percelen na te gaan of ze deze kan omvormen tot multifunctionele inrichtingen met een groenblauwe invulling (vb.

speel + natuur + infiltratie). x x Gemeente Lievegem, Regionaal Landschap Meetjesland en Leievallei,
(natuurverenigingen), ... 1, 2 of 3 Alle typegebieden
Landelijk buitengebied

15 De gemeente engageert zich om samen met de wateringeng te onderzoeken welke grachten omgevormd kunnen worden tot infiltratie/buffergrachten d.m.v. het plaatsen van schotten of stuwen. De wateringeng en de gemeente zullen voornamelijk focussen op de opwaartse grachten of bovenlopen voor deze maatregel.

x

x Gemeente Lievegem, wateringeng, landbouwers, Regionaal Landschap Meetjesland en Leievallei,
natuurbeheerders, VMM, ... 1 Landelijk buitengebied

16 De gemeente engageert zich om samen met de wateringeng een grachteninventaris uit te voeren

en een gedifferentieerd grachtenbeheerplan en/of peilbeheer op te maken. x x Gemeente Lievegem, wateringeng, ... Landelijk buitengebied

17 De gemeente engageert zich om, in samenwerking met de landbouwers, te onderzoeken t.h.v. welke locaties winterbeddingeng mogelijk zijn (vb. een perceel die al van nature overstroomt en

waar de landbouwer regelmatig wateroverlast ondervindt). x x Gemeente Lievegem, wateringeng, landbouwers, natuurverenigingen, ... 2 Landelijk buitengebied

18 De gemeente engageert zich om het Regionaal Landschap Meetjesland en Leievallei te ondersteunen bij de optimalisatie of aanleg van poelen.

x

x Gemeente Lievegem, landbouwers, Regionaal Landschap Meetjesland en Leievallei, particulieren,
natuurbeheerders ... 1 Landelijk buitengebied, Natuur- en groenzones

19 De gemeente engageert zich om in samenwerking met de relevante partners een periodiek informerend en sensibiliserend beleid te formuleren (vb. via regelmatige infosessies) voor haar landbouwers te stimuleren i.v.m. waterrobuuste landbouw om o.a. zo het draagvlak voor bronmaatregelen bij de landbouwers te vergroten.

x

x

x Gemeente Lievegem, landbouworganisaties, Regionaal Landschap Meetjesland en Leievallei, 1 Landelijk buitengebied

Nr. Titel actie Droogte Wateroverlast Watergebruik Wie 4
Prioriteit Typegebied

wateringeng, provincie Oost-Vlaanderen
(dienst integraal waterbeleid), VLM, ...

ACTIES DETAILGEBIED 152

20 De gemeente engageert zich om bij heraanleg van de wijk Vinkenstraat – Hovingen – Krakeelhoek

- Molenstraat te ontharden/vergoenen met aandacht voor ruimte voor water: vb. één voetpad i.p.v. twee voetpaden voorzien, groene wegversmallingeng met wadi's integreren naar waar het hemelwater kan afstromen, waterdoorlatende parkeerstroken in te richten, ...

x

x Gemeente Lievegem, Riopact, Regionaal Landschap Meetjesland en Leievallei 1, 2 of 3 Verstedelijkte kern

21 De gemeente engageert zich om de mogelijkheden tot ontharding en multifunctionele groenblauwe inrichting uit te werken voor het aangekochte perceel van het gemeenschapsonderwijs t.h.v. de Krakeelhoek (in de buurt van de begraafplaats).

x

x Gemeente Lievegem, Regionaal Landschap Meetjesland en Leievallei 1, 2 of 3 Verstedelijkte kern

- 22 De gemeente engageert zich om de wijk Torenzicht te ontharden/vergroenen. x x Gemeente Lievegem, Riopact, Regionaal Landschap Meetjesland en Leievallei 1, 2 of 3 Verstedelijkte kern
- 23 De gemeente engageert zich om de parking van het sportcentrum t.h.v. de Kleine Weg bij heraanleg te ontharden, waterdoorlatende verharding en verlaagde groenzones (en eventueel een wadi) te voorzien.
- x
x Gemeente Lievegem, Farys (S-divisie), sportverenigingen, Regionaal Landschap Meetjesland en Leievallei 1, 2 of 3 Verstedelijkte kern
- 24 De gemeente engageert zich om op korte termijn quick wins te realiseren in de wijk Lagebilk – Hoge bilk door de bestaande groenzones te verlagen, zodat hemelwater hier naar kan afstromen en infiltreren.
- x
x Gemeente Lievegem, Regionaal Landschap Meetjesland en Leievallei 1, 2 of 3 Verstedelijkte kern
- 25 De gemeente engageert zich om bij heraanleg van de wijk Lagebilk – Hoge bilk op lange termijn te ontharden/vergoenen met aandacht voor ruimte voor water: vb. wegbreedte versmallen, bijkomend wadi's voorzien, ...
- x
x Gemeente Lievegem, Riopact, Regionaal Landschap Meetjesland en Leievallei 1, 2 of 3 Verstedelijkte kern
- 26 De gemeente engageert zich om op lange termijn, wanneer het statuut van Hoekje zou veranderen (bij het sluiten overweg Infrabel), de omgeving te ontharden/vergoenen met aandacht voor ruimte voor water.
- x
x Gemeente Lievegem, Infrabel, Regionaal Landschap Meetjesland en Leievallei 1, 2 of 3 Verstedelijkte kern
- 27 De gemeente engageert zich om verlaagde groenzones te creëren t.h.v. het verkeerseiland aan de Akkerstraat – Oostmoer. x x Gemeente Lievegem, Regionaal Landschap Meetjesland en Leievallei 1, 2 of 3 Verstedelijkte kern
- 28 De gemeente engageert zich om bij heraanleg van de sociale woonwijk t.h.v. de Berkenstraat in overleg te gaan met de sociale huisvestingsmaatschappij om bijkomende ontharding en ruimte voor water te creëren.
- x
x Gemeente Lievegem, sociale huisvestingsmaatschappij, Riopact, Regionaal Landschap Meetjesland en Leievallei 1, 2 of 3 Verstedelijkte kern
- 29 De gemeente engageert zich om het hemelwater van het sportcentrum in Waarschoot af te koppelen en op te vangen in een hemelwaterput voor hergebruik. Eventueel kan er hierbij ook bekeken worden om collectieve voorzieningen en aftappunten uit te bouwen zodat het hemelwater bijvoorbeeld hergebruikt kan worden voor de irrigatie van openbaar groen.
- x
x
x Gemeente Lievegem, Farys (S-divisie), sportverenigingen 1, 2 of 3 Verstedelijkte kern
- 30 De gemeente engageert zich om te onderzoeken of er drainages t.h.v. het sportcentrum in Waarschoot aanwezig en of deze al dan wel of niet aansluiten op de gemengde riolering. Daarnaast engageert de gemeente zich om te onderzoeken of:
- het drainagewater afgekoppeld kan worden voor hergebruik (irrigatie sportvelden)
 - of geïnfilteerd/gebufferd kan worden in de niet-gecategoriseerde Steenovenwaterloop vb. d.m.v. stuwen of schotten
 - of het waterpeil in de waterloop hoog genoeg gehouden kan worden zodat via de

drainage subirrigatie van de sportvelden kan plaatsvinden.

x

x

x Gemeente Lievegem, Regionaal Landschap Meetjesland en Leievallei, Farys (S-divisie), sportverenigingen, Riopact 1 Verstedelijkte kern

31 De gemeente engageert zich om samen met de watering de Burggravenstroom te onderzoeken of

de ingebuisde Eeklo's Leiken t.h.v. de Kapellestraat opengelegd kan

worden. x x Gemeente Lievegem, watering de Burggravenstroom 1 Verstedelijkte kern

32 De watering de Burggravenstroom engageert zich om een oppervlaktewater studie uit te voeren om de afwatering van het Klein Brakeleike in kaart te brengen.

In de huidige situatie zou deze nog zowel (1) via de ringleiding gepompt worden richting Eeklo's Leiken, als (2) aansluiten op 't Liefken (waar een terugslagklep aanwezig is).

x

x Gemeente Lievegem, watering de Burggravenstroom, VMM, Riopact 1 Lintbebouwing, landelijk buitengebied

Nr. Titel actie Droogte Wateroverlast Watergebruik Wie 4
Prioriteit Typegebied

In de toekomst is het wenselijk dat het Klein Brakeleike gedeeltelijk afstroomt richting het Brakeleike, maar hiervoor dient dus eerst een oppervlaktewaterstudie uitgevoerd te worden. Deze studie dient verder te bouwen op de voorgaande studie van de VMM (cfr. Scenario Oostmoer en hydraulisch advies Waarschoot pg. 10 "Bijlage 8: Voorgaande studies"). Hierbij dient er ook nagekeken te worden welke maatregelen die voorgesteld werden in de studies 'Scenario Oostmoer' (Bijlage 8: Voorgaande studies) en 'hydraulisch advies Waarschoot' (pg. 10 Bijlage 8: Voorgaande studies) reeds gerealiseerd zijn en de welke nog uitgevoerd dienen te worden. De gemeente engageert zich om de watering te ondersteunen in het samenbrengen van de juiste partners.

33 De relevante partners engageren zich om, als vervolg van actie 31, bijkomende maatregelen te nemen (indien nodig cfr. Scenario Oostmoer "Bijlage 8: Voorgaande studies" en hydroecologisch advies Waarschoot pg. 10 Bijlage 8: Voorgaande studies) zodat het Klein Brakeleike gedeeltelijk kan afwateren naar het Brakeleike, vb.:

- Herprofilering van de bodemlijn van het Klein Brakeleike (en Brakeleike) en verdere afstemming met de peilen van 't Liefken. Hierbij zou het eveneens opportuun zijn om de oeverzones natuurlijker in te richten.
- Afkoppeling van de vuilvracht op het Klein Brakeleike.
- Opwaarts van het Klein Brakeleike bijkomende bronmaatregelen nemen aangezien in de huidige situatie het Brakeleike en de afwaartse waterlopen niet voorzien zijn op bijkomende debieten, dus wanneer het Klein Brakeleike hier gedeeltelijk op zou aansluiten in de toekomst dienen de debieten via bronmaatregelen beperkt te worden.

x

x Gemeente Lievegem, watering de Burggravenstroom, VMM, Riopact, , Regionaal Landschap Meetjesland en Leievallei, ... 1, 2 of 3 Verstedelijkte kern, lintbebouwing, landelijk buitengebied

34 De gemeente engageert zich om de weg te Arisdonk deels te herin te richten en groenzones aan

te leggen. x x Gemeente Lievegem, Regionaal Landschap Meetjesland en Leievallei 1, 2 of 3 Verstedelijkte kern

35 De gemeente engageert zich om t.h.v. de groene cluster aan het Arisdonkstraatje zones in te richten met wadi's, wanneer hier een gescheiden stelsel en nieuwe wegenis aangelegd zal worden in de toekomst.

x

x Gemeente Lievegem, Riopact, Regionaal Landschap Meetjesland en Leievallei 1, 2 of 3 Verstedelijkte kern

36 De gemeente engageert zich om de drainage t.h.v. het verdunningsknelpunt in de Nijverheidsstraat

verder te onderzoeken samen met mogelijke oplossingen. x x Gemeente Lievegem, Riopact 1, 2 of 3 Landelijk buitengebied

37 De gemeente engageert zich om in overleg te gaan met de landbouwers in de omgeving van Oostmoer zodat hier bronmaatregelen genomen worden vb. het inrichten van winterbeddingen of (optimalisatie van) poelen om de capaciteit van de Kleine Oostmoerse Waterloop te vergroten.

x

x Gemeente Lievegem, Regionaal Landschap Meetjesland en Leievallei 1, 2 of 3 Landelijk buitengebied

38 De gemeente engageert zich om samen met de landbouwers en de wateringgen te bekijken welke grachten ten zuiden van Waarschoot omgevormd kunnen worden tot infiltratie- en buffergrachten.

x

x Gemeente Lievegem, Regionaal Landschap Meetjesland en Leievallei, landbouwers, wateringgen 1, 2 of 3 Landelijk buitengebied

ACTIES DETAILGEBIED 149

39 De gemeente engageert zich om bij heraanleg van de wijk Park Ter Daelmen te ontharden/vergoenen met aandacht voor ruimte voor water. x x Gemeente Lievegem, Regionaal Landschap Meetjesland en Leievallei 1, 2 of 3 Verstedelijkte kern

40 De gemeente engageert zich om bij heraanleg van de wijk Karel Lodewijk Ledeganckstraat te ontharden/vergoenen met aandacht voor ruimte voor water. x x Gemeente Lievegem, Regionaal Landschap Meetjesland en Leievallei 1, 2 of 3 Verstedelijkte kern

41 De gemeente engageert zich om de parkeerstroken van de sociale woonwijk t.h.v. het Molenpark

aan te leggen in waterdoorlatende verharding en quickwins te realiseren in deze

wijk. x x Gemeente Lievegem, Regionaal Landschap Meetjesland en Leievallei 1, 2 of 3 Verstedelijkte kern

42 De gemeente engageert zich om bij heraanleg van de wijk Dekenijstraat en Blauwersstraat te ontharden/vergoenen met aandacht voor ruimte voor water. x x Gemeente Lievegem, Regionaal Landschap Meetjesland en Leievallei 1, 2 of 3 Verstedelijkte kern

43 De gemeente engageert zich om quick wins m.b.t. ontharding/vegroening te realiseren t.h.v. de

wijk Den Boer vb. supprimeren van borduren en bestaande groenzones verlaagd aan te

leggen. x x Gemeente Lievegem, Regionaal Landschap Meetjesland en Leievallei 1, 2 of 3 Verstedelijkte kern

Nr. Titel actie Droogte Wateroverlast Watergebruik Wie 4

Prioriteit Typegebied

44 De gemeente engageert zich om t.h.v. de Sportsite Zomergem t.h.v. wijk Den Boer de parking bij heraanleg op lange termijn aan te leggen in in waterdoorlatende materialen. x x Gemeente Lievegem, Farys (S-divisie), sportverenigingen, Regionaal Landschap

Meetjesland en Leievallei 1, 2 of 3 Verstedelijkte kern

45 De gemeente engageert zich om samen met de natuurbeheerders en de watering van de Wagemakerstroom in overleg te gaan met buurgemeente Aalter om een oplossing te vinden voor het wateroverlastkneelpunt in Oostwinkel dat voornamelijk veroorzaakt wordt door de afstroming van het vliegveld van Ursel.

x

x Gemeente Lievegem, watering van de Wagemakerstroom, buurgemeente Aalter, natuurbeheerders, Regionaal

Landschap Meetjesland en Leievallei ... 1 Lintbebouwing

46 De gemeente engageert zich om samen met de watering van de Wagemakerstroom te onderzoeken welke grachten in de omgeving van Leendreef en de Langestraat omgevormd kunnen worden tot infiltratie/buffergrachten.

x

x Gemeente Lievegem, watering Wagemakersstroom, landbouwers, Regionaal Landschap Meetjesland en

Leievallei Landelijk buitengebied

47 De gemeente engageert zich om quick wins m.b.t. ontharding/vergroening te realiseren t.h.v. omgeving Oostwinkeldorp vb. verkeer remmende maatregelen met groenvoorzieningen, waterdoorlatende materialen, ...

x

x Gemeente Lievegem, Regionaal Landschap Meetjesland en Leievallei 1, 2 of

3 Lintbebouwing

48 De gemeente engageert zich om samen met de watering van de Wagemakerstroom te onderzoeken welke grachten in de omgeving van de Burgemeester Henri Ryckaertstraat en Kleitstraat omgevormd kunnen worden tot infiltratie/buffergrachten.

x

x Gemeente Lievegem, watering van de Wagemakerstroom, landbouwers, Regionaal Landschap Meetjesland en

Leievallei Landelijk buitengebied

49 De gemeente engageert zich samen met de rioolbeheerders om i.k.v. de groene cluster t.h.v. de Daalmstraat te kijken hoe er meer lokale infiltratie/buffering gerealiseerd kan worden i.p.v. directe afvoer.

x Gemeente Lievegem, Farys, Regionaal Landschap Meetjesland en

Leievallei Verstedelijkte kern

50 De gemeente engageert zich om bijkomende infiltratie/buffermogelijkheden in Hofbouwstraat de te onderzoeken i.k.v. rioleringsproject Azaleastraat (aangezien het gebied is aangeduid als ruimtelijk kwetsbaar gebied is). Een piste is om de bestaande ingebuisde gracht terug open te leggen en om te vormen tot infiltratie/buffergracht.

x

x Gemeente Lievegem, Farys, natuurbeheerders, Regionaal Landschap Meetjesland en Leievallei Wijklint, Natuur- en groenzones

51 De gemeente engageert zich om samen met de watering van de Wagemakerstroom te onderzoeken of welke drainages t.h.v. Oostwinkel rondom de Vijverloop nog functioneel zijn en oplossingen te formuleren om het water lokaal vast te houden vb. peilgestuurde drainages of infiltreren/bufferen in omliggende grachten.

x

x Gemeente Lievegem, watering van de Wagemakerstroom, landbouwers, (bosgroep), ANB, landbouworganisaties Landelijk buitengebied

52 De gemeente engageert zich samen met de natuurbeheerders om na te gaan of er via bepaalde bronmaatregelen toch meer water vastgehouden kan worden t.h.v. het Keigatbos, zonder dat de vegetatie hier onder lijdt.

x

x Gemeente Lievegem, Natuurpunt, Regionaal Landschap Meetjesland en Leievallei Natuur- en groenzones

ACTIES OVERIGE HYDROLOGISCHE DEELZONES

53 De gemeente engageert zich om samen met de relevante partners t.h.v. het provinciaal domein 'Het Leen' (VEN-IVON gebied), waar een droogteknelpunt gelegen is, de volgende maatregelen te onderzoeken:

- Infiltratie/buffering in Burggravenstroom en het Eeklo's Leiken (het lage waterpeil zou de oorzaak van het knelpunt zijn omdat hierdoor het grondwater weggezogen wordt). Deze dienen echter zodanig ingericht te worden dat de aanliggende landbouwpercelen geen wateroverlast ondervinden.
- Het opmaken van een peilbeheer vb. om d.m.v. regelbare stuwen het waterpeil in de zomer hoger te houden.
- Hogerop meer water opvangen of vertraagd afvoeren via bronmaatregelen.

x

x Gemeente Lievegem, watering de Burggravenstroom, provincie Oost- Vlaanderen (dient integraal waterbeleid), natuurbeheerders, ... Natuur- en groenzones, Landelijk buitengebied

54 De gemeente engageert zich om t.h.v. het Bellebargiebos te bekijken hoe het water meer lokaal vastgehouden kan worden vb. infiltratiepoelen of

infiltratie/buffergrachten x x Gemeente Lievegem, ANB, watering de Burggravenstroom Natuur- en groenzones

55 De gemeente engageert zich om in overleg te gaan met de landbouwers en de watering De Lieve om oplossingen te zoeken voor de afwateringsproblematiek rondom het Afleidingskanaal van de Leie (Schipdonkkanaal) t.h.v. de Kerhoek vb. tijdelijke overstromingszone met medegebruik van de

landbouw onder bijvoorbeeld de vorm van grasland, peilgestuurde drainage, ...

x

x

x Gemeente Lievegem, watering De Lieve, landbouwers, Regionaal Landschap Meetjesland en Leievallei Landelijk buitengebied

56 De gemeente engageert zich om samen met watering de Burggravenstroom om te onderzoeken

welke maatregelen er genomen kunnen worden in de zone tussen Waarschoot en Lovendegem x x Gemeente Lievegem, watering de Burggravenstroom, landbouwers, Landelijk buitengebied

Nr. Titel actie Droogte Wateroverlast Watergebruik Wie 4
Prioriteit Typegebied

(deelzone 158) om meer water in dit gebied vast te houden. Dit gebied wordt gekenmerkt door ondiepe grondwaterstanden waardoor infiltrerende maatregelen minder toepasselijk zijn voor deze omgeving. Bufferleidingen in combinatie met een zachthellend winterbed (zoals in buurgemeente

Evergem werd gedaan) zouden eventueel maatregelen zijn die wel toepasselijk zijn voor het gebied. Regionaal Landschap Meetjesland en Leievallei

57 De gemeente engageert zich om erosie maatregelen met haar landbouwers in te richten om de water- en modderoverlast problematiek door de hoger gelegen akkers t.h.v. de Gentweg te beperken vb. Kleine Landschapselementen (KLE), grasbufferstrook of vegetatie rondom de grachten, ...

x

x Gemeente Lievegem, landbouwers, erosiecoördinator, Regionaal Landschap Meetjesland en Leievallei, VLM, ... Landelijk buitengebied

58 De gemeente engageert zich om samen met de watering de Burggravenstroom te onderzoeken of het mogelijk/haalbaar is om t.h.v. de publieke gracht O2016LOV10 t.h.v. de Rabotwegel een winterbed in te richten. Hiervoor zouden de grondwaterstanden (die hoog zouden zijn) opgemeten moeten worden om de haalbaarheid van de maatregel na te gaan.

x

x Gemeente Lievegem, landbouwers, watering de Burggravenstroom, VLM, ... Landelijk buitengebied

59 De gemeente engageert zich om te onderzoeken welke maatregelen er genomen kunnen worden in de omgeving van de Molenslag de droogteproblematiek te beperken vb. via (bijkomende)

teelttechnische maatregelen, ...

x

x Gemeente Lievegem, landbouwers, Regionaal Landschap Meetjesland en Leievallei, ... Landelijk buitengebied

60 De gemeente engageert zich om op korte termijn quick wins te realiseren in de Bloemekenswijk (o.a. Sparrestraat – Violierstraat – Rozenhof – Acaciastraat) zodat het water kan afstromen naar bestaande groenzones opdat er minder hemelwater in het gemengde rioleringsstelsel terechtkomt.

x

x Gemeente Lievegem, Regionaal Landschap Meetjesland en Leievallei 1, 2 of 3 Verstedelijkte kern

61 De gemeente engageert zich om bij heraanleg van de Bloemekenswijk (o.a. Sparrestraat – Violierstraat – Rozenhof – Acaciastraat) op lange termijn onthardings- en vergroeningsmaatregelen op openbaar domein te nemen. Enkele pistes zijn:

- inrichten van éénrichtingsverkeer waarbij wegversmallingen gerealiseerd worden en waarbij een (deel van een) rijstrook ingericht kan worden als gracht of wadi, die hemelwater van wegenis en woningen kan opvangen. De bestaande riolering kan dan behouden worden als DWA (indien deze in goede staat is).
- of verkeersremmende stroken in te richten, waarbij de goten aflopen naar lokale groenzones. De bestaande straatkolken worden dan omgevormd naar overloopkolken van de wadi.
- e delen van de opritten die zich op openbaar domein vinden vervangen door waterdoorlatende materialen.

x

x Gemeente Lievegem, Farys, Regionaal Landschap Meetjesland en Leievallei 1, 2 of

3 Verstedelijkte kern

62 De gemeente engageert zich om de wijk t.h.v. de Basketballstraat en de wijk Rozenhoed te ontharden/vergoenen met aandacht voor ruimte voor water. I.k.v. deze maatregelen engageert de gemeente zich eveneens om de parkeerdruk in deze omgeving in kaart te brengen en een ruimtelijke visie hieromtrent te ontwikkelen en zo na te kunnen gaan welke maatregelen m.b.t. ontharding/vergroening er mogelijk zijn.

x

x Gemeente Lievegem, Regionaal Landschap Meetjesland en Leievallei 1, 2 of

3 Verstedelijkte kern

63 De gemeente engageert zich om het scoutsterrein t.h.v. de Basketballstraat en de wijk Rozenhoed

multifunctioneel in te richten met aandacht voor ruimte voor water (vb. wadi) wanneer de scouts zou herlocaliseren.

x

x Gemeente Lievegem, Regionaal Landschap Meetjesland en Leievallei 1, 2 of

3 Verstedelijkte kern

64 De gemeente engageert zich om de wijk Klein Amerika – André Claeyspark te ontharden/vergoenen met aandacht voor ruimte voor water. x x Gemeente Lievegem, Regionaal Landschap Meetjesland en Leievallei 1, 2 of 3 Verstedelijkte kern

65 De gemeente engageert zich om te onderzoeken welke mogelijkheden er zijn m.b.t. hemelwater

hergebruik of uitwisseling t.h.v. de gemeentelijke magazijnen in Lovendegem (vb. hergebruik gemeentelijke groendienst).

x

x

x Gemeente Lievegem 1, 2 of 3 Lintbebouwing

6. Bijlagen

6.1. Bijlage 1: Kaartmateriaal

Kaart bestaande toestand

Zie afzonderlijke bijlage “Kaart bestaande toestand”.

Knelpuntenkaart

Zie afzonderlijke bijlage “Knelpuntenkaart”.

Visiekaart

Zie afzonderlijke bijlage “Visiekaart”.

6.2. Bijlage 2: Catalogus met maatregelenpakket per typegebied

Zie bijlage ‘Maatregelencatalogus’.

6.3. Bijlage 3: Omgevingsanalyse

De specifieke gebiedskenmerken van de gemeente Lievegem worden in deze bijlage besproken aan de hand van een aantal thematische kaarten.

Situering gemeente Lievegem

De gemeente Lievegem ligt in de provincie Oost-Vlaanderen (Figuur 42), ten noordwesten van Gent. In 2023 telde Lievegem 26 979 inwoners voor een oppervlakte van 8079 ha (Agentschap informatie Vlaanderen, 2017; Algemene Directie Statistiek, 2023). De bevolkingsdichtheid is met 334 inwoners/km² lager dan het Vlaamse gemiddelde van 488 inwoners/km² (Agentschap Binnenlands Bestuur, 2023). De gemeente ligt nagenoeg volledig in het bekken van de Gentse Kanalen. Het grootste, noordelijke deel van het grondgebied draagt bij tot het deelbekken “Burggravenstroom”, het zuiden van de gemeente ter hoogte van Lovendegem en Vinderhoute draagt bij tot het deelbekken “Oude Kale”. In het westen van Zomergem stroomt een beperkte

oppervlakte af naar het deelbekken van de Brugse Vaart, onderdeel van het bekken van de Brugse Polders (agentschap Digitaal Vlaanderen, 2022). De gemeente bestaat uit zes deelgemeenten: Vinderhoute, Lovendegem, Zomergem, Ronsele, Oostwinkel en Waarschoot. Bijkomend is Beke, dat niet als deelgemeente wordt aangeduid, een belangrijke kern in Lievegem. De buurgemeenten zijn: Gent, Deinze, Aalter, Maldegem, Eeklo, Kaprijke en Evergem.

Figuur 42: Situering van de gemeente Lievegem (agentschap Digitaal Vlaanderen, 2018)
Reliëf

De hoogteverschillen binnen de gemeente zijn beperkt (Figuur 43). De hoogte varieert tussen ongeveer 5 en 20 meter Tweede Algemene Waterpassing (m TAW). De kern van Zomergem in het westen van de gemeente is relatief hoger gelegen. De rest van de gemeente is relatief vlak, er zijn nog kleinere heuvelruggen in Waarschoot en Lovendegem. Gezien de beperkte hoogteverschillen blijven de hellingshoeken in de gemeente ook beperkt. De grootste hellingshoeken bevinden zich in Zomergem. In het noorden van de gemeente worden ook enkele beboste gebieden aangeduid met een hoge hellingshoek.

Figuur 43: Hoogte in meter boven de Tweede Algemene Waterpassing volgens het DHM II (1x1 meter) (agentschap Digitaal Vlaanderen, 2014)

Figuur 44: Afstromingskaart voor Lievegem. De lijnen geven weer waarlangs het oppervlaktewater potentieel afstroomt, waarbij de kleur van de lijn de oppervlakte weergeeft van het afstroomgebied (Vlaamse overheid, Departement Omgeving, Vlaams Planbureau voor Omgeving, 2014)

Figuur 45: Hellingskaart afgeleid van het 1x1m DHM II (agentschap Digitaal Vlaanderen, 2014).

Bodemkenmerken
Bodemkaart

De bodemkaart (Figuur 46) toont dat de bodems in Lievegem voornamelijk gekenmerkt worden door een zanderige textuur. Doorheen de gemeente bevinden zich ontsluitingen van droge tot natte zandleem. In het zuiden van de gemeente, langs Oude Kale, bevinden zich veen en complexen van zware klei. Ook in Zomergem bevinden zich ontsluitingen van vochtige tot natte klei. De bodemkaart toont eveneens de aanwezigheid van anthrosols. Op deze plaatsen worden hevige verstoorte bodems verwacht waarvan een groot aandeel verhard is. Het bodemtype bepaalt deels de mogelijkheden voor infiltratie. De infiltratiesnelheid daalt volgens de reeks zandleem > leem > klei.

Figuur 46: Bodemkaart van gemeente Lievegem (Vlaamse Overheid, Departement Omgeving, Vlaams Planbureau voor Omgeving, 2017)

Droogtegevoeligheid bodem

De Vlaamse Milieumaatschappij stelde een kaart op met de droogtegevoeligheid van de bodem (Figuur 47). Een vergelijking met de bodemkaart (Figuur 46) toont dat de zandbodems gecategoriseerd zijn als gevoelig voor droogte. Droge zandbodems worden aangeduid als zeer gevoelig voor droogte. Droge

zandleembodems en zware klei-complexen overlappen met de gebieden die matig gevoelig zijn voor droogte. Enkele kleine ontsluitingen van veen en natte klei zijn weinig droogtegevoelig. De gemeente Lievegem wordt dus voornamelijk aangeduid als (matig) gevoelig voor droogte.

Figuur 47: Droogtegevoeligheid van de bodem in Lievegem. (Vlaamse Milieumaatschappij, Open

Data, 2022)

Erosiegevoeligheid

Figuur 48 toont de kaart met de gevoeligheid voor geul- en intergeulerosie van de bodem per landbouwperceel. De erosiegevoeligheid is afhankelijk van vier factoren: de lengte van een perceel, de helling van het perceel, neerslagintensiteit en bodemeigenschappen (Vlaamse Overheid, Geopunt, 2020). De erosiegevoeligheid van de landbouwpercelen in de gemeente is zeer laag tot verwaarloosbaar.

Figuur 48: Potentiële bodemerosie per perceel in de gemeente Lievegem. (Vlaamse Overheid, 2020)

Verharding

Het afdekken van de bodem, en in het bijzonder door antropogene, slecht doorlaatbare materialen, belet infiltratie van hemelwater. De reductie van de infiltratiecapaciteit verhoogt het volume afstromend water en verkort de tijdspanne tussen de start van een neerslag episode en het optreden van oppervlakkige afstroom. Als de verharding is aangesloten op het rioleringsnetwerk, dan verhoogt de kans op verzadiging van de riolering. Bijkomende gevolgen op korte termijn zijn wateroverlast en een verhoogde kost voor waterzuivering. Op lange termijn is het mogelijk dat het grondwaterpeil beïnvloed wordt door een verminderde toevoer van bodemwater naar de freatische grondlagen.

De bodemafdekkingskaart (Figuur 49) toont sterk verharde oppervlakken in de vorm van gebouwen, wegen en enkele grotere oppervlakken. Een vergelijking met luchtfoto's toont aan dat de grote verharde oppervlakken gelinkt zijn aan industrie en landbouwactiviteiten (serres en loodsen).

Figuur 49: Bodemafdekking in percent per 5 x 5 m pixel in 2018. (Vlaamse Overheid, 2021)

Landgebruik

Landgebruikskaart

De landgebruikskaart (Figuur 50) toont dat Lievegem voornamelijk wordt ingenomen door akker en grasland. Deze twee landgebruiksfuncties nemen respectievelijk 39.5 en 26% van de oppervlakte van de gemeente in. Het landbouwgebied wordt doorkruist door huizen en tuinen die 12% van de gemeente beslaan. Een overige 6% van de gemeente is bedekt met bos en 4.5% van de gemeente bestaat uit transportinfrastructuur. De ruimtelijke verdeling van het landgebruik wordt voornamelijk gekenmerkt door enkele verstedelijkte kernen die verbonden zijn met linten met een residentiële functie. De verhardingsgraad in Lievegem bedraagt 11.5% en is dus lager dan het Vlaamse gemiddelde van 15% (Statistiek Vlaanderen, 2019).

Figuur 50: Landgebruik in 2019 voor het grondgebied van Lievegem (Vlaamse Overheid - Departement Omgeving - Afdeling Vlaams Planbureau voor Omgeving, 2021)

Tabel 19: Absolute en relatieve verdeling van de oppervlakte van Lievegem per landgebruikstype (bron: (Vlaamse Overheid - Departement Omgeving - Afdeling Vlaams Planbureau voor Omgeving, 2021))

Landgebruikstype	Oppervlakte (ha)	Aandeel van de totale oppervlakte van Lievegem
huizen en tuinen	960.6	11.9
industrie	66.5	0.8
commerciële doeleinden	27.2	0.3
diensten	57.2	0.7
transportinfrastructuur	361.8	4.5
recreatie	122.8	1.5

landbouwgebouwen en -		
infrastructuur	63.0	0.8
overige bebouwde terreinen	238.1	2.9
overige onbebouwde terreinen	192.8	2.4
Groeves	2.6	0.0
bos	489.6	6.1
akker	3191.5	39.5
grasland	2113.5	26.2
struikgewas	25.3	0.3
braakliggend en duinen	8.6	0.1
water	155.7	1.9
Moeras	2.1	0.0

Natuurlandschappelijke structuren

Het Vlaamse Ecologische Netwerk (VEN) en Integraal Verwevings- en Ondersteunend Netwerk (IVON) zijn een geheel van gebieden waar men werkt aan het behoud en de opwaardering van natuur en omgeving (Agentschap natuur & bos, 2022). In het zuiden van de gemeente, in Lovendegem en Vinderhout, bevinden zich de natuurverwevingsgebieden “Appensvoorde” en “Vinderhoutse bossen”. In het noorden van de gemeente liggen nog het VEN en IVON gebied “Het Bellebargiebos en Het Leen” (Figuur 51). In Lovendegem wordt de Kasteeldreef aangeduid als beschermd cultuurhistorisch landschap (Vlaamse

Overheid, Beschermd cultuurhistorische landschappen, 2016). In Lovendegem bevindt zich eveneens het erkend natuureservaat “Vallei van de Oude Kale” in beheer van Natuurpunt. Daarnaast telt de gemeente ook meerdere percelen die geclassificeerd worden als biologisch zeer waardevol. Deze percelen bevinden zich vaak nabij waterlopen.

Bij het zoeken naar ruimte voor water in natuurgebieden dienen steeds de volgende kaarten geraadpleegd te worden:

- Habitatrictlijnkaart
- VENIVON-gebieden
- Natura 2000
- Gewestplan

Er werd ook een wetgevend kader opgesteld:

- Vergunningsplichtig inzake natuurdecreet (omgevingsvergunning voor vegetatiewijziging).
- Verboden te wijzigen vegetaties (individuele afwijking op het wijzigen van vegetatie).
- Bosdecreet (omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen in geval ontbossing + boscompensatie)
- VEN-ontheffing indien werken in VEN-gebied
- Passende beoordeling indien mogelijke effecten op natuurwaarden in habitatrictlijngebied en habitatsoorten

In de toekomst zullen bemalingen, peilverlagingen, drainages in of nabij (minder dan 500 m) van een speciale beschermingszone (SBZ) of VEN en valleigebied vergunningsplichtig worden (klasse 2 VLAREM) waarvoor ANB advies zal verlenen. In deze zone zal een passende beoordeling of verscherpte natuurtoets bij de aanvraag toegevoegd moeten worden.

Wanneer men ruimte voor water in een natuurgebied wilt voorzien, dient er met de volgende randvoorwaarden rekening gehouden te worden:

- Goede waterkwaliteit
- Aandacht voor Europees beschermde vissoorten.
- Actuele ecologische/biologische toestand
- Natuurdoelen bepaalt voor dit SBZ (S-IHD besluit)

Figuur 51: Habitatrictlijn en VEN en IVON gebieden op grondgebied van Lievegem (Agentschap

Onroerend Erfgoed, 2016; Agentschap voor Natuur en Bos, 2020; Agentschap voor Natuur en Bos, 2021; Agentschap voor Natuur en Bos, 2014; Agentschap voor Natuur en Bos, 2005; Vlaamse Overheid, 2014; Vlaamse Overheid, 2020; Vlaamse Overheid, 2010)
Figuur 52: Biologische waarderingskaart van Lievegem. (Vlaamse Overheid, 2023)

Oppervlaktewaterstelsel

Waterlopen en stroomgebieden

De gemeente Lievegem valt grotendeels binnen het bekken van de Gentse Kanalen. Het noorden van de gemeente behoort tot het deelbekken van de Burggravenstroom, het zuiden van de gemeente behoort tot het deelbekken van de Oude Kale. In het westen van de gemeente stroomt een beperkte oppervlakte af naar het deelbekken van de Brugse Vaart, onderdeel van het bekken van de Brugse Polder (Figuur 53). Er zijn vier wateringen actief binnen de gemeente (Figuur 54). De Watering de Burggravenstroom beheert de waterlopen in het noorden en oosten van de gemeente. De belangrijkste waterlopen van de Watering de Burggravenstroom in de gemeente Lievegem zijn de Burggravenstroom (2e categorie, O280a), het Eeklo's Leiken (2e categorie, O442) en het Brakeleike (2e categorie, O215). Het overige gedeelte van het Brakeleike (1e categorie, O215), het Klein Brakeleiken (1e categorie, O217) en De Lieve (of 't Liefken, 1e categorie, O452), die eveneens in het gebied van de Watering de Burggravenstroom gelegen zijn, worden beheerd door de VMM. De Watering De Lieve ligt centraal in de gemeente, ten oosten van het Afleidingskanaal van de Leie (bevaarbaar, BV55). De belangrijkste waterlopen in het beheer van Watering De Lieve zijn 't Liefken, de Kwade Veldwaterloop (2e categorie, O454), de Kruisstraatwaterloop (2e categorie, O304) en 't Leiken (3e categorie, O456). De Lieve (of 't Liefken, 1e categorie, O452) is ook gedeeltelijk in het gebied van de Watering De Lieve gelegen, maar wordt beheerd door de VMM. De Watering van de Wagemakerstroom beheert de waterlopen in het noordwesten van de gemeente. De belangrijkste waterlopen in beheer van de Watering van de Wagemakerstroom in de gemeente zijn de Waterloop Der Bergen (3e categorie, O458), de Vijverloop (3e categorie, O448), de Wagemakersbeek (2e categorie, O447) en de Diepenbeek (2e categorie, O449). Ten zuiden van de Lovaart behoort de gemeente grotendeels tot de Watering Oude Kale en Meirebeek. Hier zijn enkele waterlopen (zonder naam) in beheer van de Watering Oude Kale en Meirebeek (3e categorie waterlopen zoals bijvoorbeeld O240f, O207q, O207o, O207p). De Oude Kale (1e categorie, O240), gelegen op de grens met stad Deinze en Gent, en de Meirebeek (1e categorie, O207), gelegen op de grens met stad Gent, zijn eveneens gelegen in het gebied van de Watering Oude Kale en Meirebeek, maar worden beheerd door de VMM.

Figuur 53: Waterlopen en waterscheidingslijn op grondgebied Lievegem (agentschap Digitaal Vlaanderen, 2022; Vlaamse Milieumaatschappij - afdeling Operationeel Waterbeheer, 2021)

Figuur 54: Wateringen in de gemeente Lievegem (Vlaamse Milieumaatschappij - afdeling Operationeel Waterbeheer, 2021; agentschap Digitaal Vlaanderen, 2023).

Grachten

De ligging van de bestaande grachten zoals beschikbaar in de Codam-databank en het GRB is weergegeven in Figuur 55. Er zijn geen publieke grachten op het grondgebied van de gemeente.

Figuur 55: Codam-inventaris van de open grachten baangrachten. (Farys, 2022; Vlaamse Overheid, 2022)

Overstromingskaarten, signaalgebieden en afgebakende oeverzones

De kaart met pluviale overstromingsgevoelige gebieden (Figuur 56) geeft gebieden weer die getroffen kunnen worden door pluviale overstromingen voor drie scenario's met verschillende

terugkeerperioden (Vlaamse Regering, 2023):

- Middelgrote kans op overstromingen: gebieden waar jaarlijks statistisch gezien meer dan 1% kans is op een pluviale overstroming (T100);
- Kleine kans op overstromingen: gebieden waar jaarlijks statistisch tussen 0.1% en 1% kans is op een pluviale overstroming (T1000);
- Kleine kans op overstromingen onder klimaatverandering: gebieden met een kleine kans op pluviale overstromingen onder klimaatverandering (klimaathorizon 2050 volgens een hoog-impactscenario).

Het is belangrijk om te benadrukken dat de terugkeerperiode een maat is voor de kans dat een bui met een bepaalde magnitude zich voordoet. Deze parameter is dus geen indicatie dat de neerslag een cyclisch patroon heeft.

De pluviale overstromingskaart voor Lievegem (Figuur 56) toont overstromingsgevaar langs de bestaande waterlopen. Voornamelijk de Lijkstroomwaterloop, Diepenbeek en de Eeklo's Leiken worden gekenmerkt door een brede overstromingsvlakte. Het gebied tussen het hoger gelegen deel van Zomergem en het Afleidingskanaal van de Leie blijkt ook overstromingsgevoelig te zijn. Er is één signaalgebied (Figuur 56) gedefinieerd in het zuiden van de gemeente, nl. het signaalgebied "Appensvoorde (Kasteeldreef - Noensewegel)" met bouwvrije opgave (Vlaamse Milieumaatschappij, 2017).

Figuur 56: Overstromingscontouren van pluviale overstromingsgevoelige gebieden voor verschillende terugkeerperioden (middelgrote kans – T100, kleine kans – T1000, kleine kans onder klimaatverandering (klimaathorizon 2050) (Vlaamse Milieumaatschappij, 2023) en goedgekeurd signaalgebied (Vlaamse Milieumaatschappij, 2017) .

De fluviale overstromingskaart (Figuur 57) duidt voornamelijk de gevoeligheid voor fluviale overstroming van de Klein Brakeleiken aan. De openruimte die behouden is in dit gebied zal zeker gevrijwaard moeten worden. Voor huizen die reeds in dit gebied liggen kunnen individuele beschermingsmaatregelen getroffen worden.

Figuur 57: Overstromingsgevoeligheid voor een fluviaal evenement (Vlaamse Milieumaatschappij, 2023).

Grondwater

Freatische grondwaterstand

Op basis van publieke meetgegevens van grondwaterstanden werd via een extrapolatie een inschatting gemaakt van de gemiddeld hoogste en laagste grondwaterstanden in Lievegem over de periode 2000 tot 2020 (Vlaamse overheid - Vlaamse Milieumaatschappij, 2019). De waarden zijn indicatief en kunnen lokaal afwijken van meetgegevens. Een vergelijking van de grondwatermodellen met het hoogtemodel (Figuur 43) toont een sterke afhankelijkheid van de diepte van het grondwater met de topografie. In de valleien van de waterlopen is de verwachte grondwaterstand permanent hoger dan 1 meter onder het maaiveld terwijl de grondwaterstand permanent dieper dan 5 meter onder het maaiveld is op de heuvels (Figuur 58 en Figuur 59). De seizoenale variatie tussen de een diepe en ondiepe grondwatertafel kent voornamelijk een grote fluctuatie tussen de grenzen van de valleien.

Figuur 58: Gemiddeld laagste grondwaterstand in meter onder het maaiveld (Vlaamse overheid - Vlaamse Milieumaatschappij, 2019)

Figuur 59: Gemiddeld hoogste grondwaterstand in meter onder het maaiveld (Vlaamse overheid - Vlaamse Milieumaatschappij, 2019)

Waterwingebieden

In het noordoosten van Lievegem bevindt zich een type III beschermingszone voor grondwaterwinning (Figuur 60). Infiltratievoorzieningen zijn verboden in beschermingszones voor grondwaterwinning type I of II: hier bestaat namelijk het risico dat het drinkwater verontreinigd wordt. Infiltratievoorzieningen zijn toegestaan in beschermingszones voor grondwaterwinning type III: bij voorkeur via een open, bovengrondse en visueel controleerbare voorziening.

Figuur 60: Grondwaterwingebieden en bijhorende beschermingszones Lievegem

Vergunningen grondwaterwinningen

Er zijn 266 vergunningen uitgereikt voor grondwaterwinning op het grondgebied van Lievegem (Figuur 61, gegevens van maart 2022). 73% van de vergunningen werd uitgereikt door het gemeentebestuur van Lievegem, Waarschoot, Zomergem en Lovendegem terwijl de overige 27% van de vergunningen werden verleend door het provinciebestuur van Oost-Vlaanderen (Vlaamse Overheid - Vlaamse MilieuMaatschappij, 2002). Het totale vergunde jaardebiet bedraagt 1 644 943 m³ per jaar. 35% van het vergunde debiet, gelijk aan 579 581 m³, mag ontgonnen worden binnen de Landbouw, bosbouw en visserij, en 28% van het vergunde debiet komt toe aan de bouwnijverheid (Tabel 20).

Figuur 61: Locaties waar grondwatervergunningen zijn uitgereikt (gegevens van maart 2022 (Vlaamse Overheid - Vlaamse MilieuMaatschappij, 2002))

Tabel 20: Verdeling van het vergunde jaardebiet voor grondwaterontginningen over verschillende sectoren (actieve vergunningen in maart 2022 (Vlaamse Overheid - Vlaamse MilieuMaatschappij, 2002))

Sector Vergund

jaardebiet [m³/jaar] Aandeel van het
totale vergund jaardebiet

Onbekend 393320 24%

Landbouw, bosbouw en visserij 579581 35%

Industrie 55800 3%

Bouwnijverheid 456736 28%

Groot- en detailhandel; reparatie van auto's en motorfietsen 60933 4%

Exploitatie van en handel in onroerend goed 19440 1%

Vrije beroepen en wetenschappelijke en technische activiteiten

4615

0%

Administratieve en ondersteunende diensten 4097 0%

Menselijke gezondheidszorg en maatschappelijke dienstverlening 3600 0%

Kunst, amusement en recreatie 12800 1%

Overige diensten 54020 3%

Figuur 62: Links: verdeling van het aantal grondwatervergunningen per sector. Rechts: verdeling van het vergund jaardebiet per sector (Vlaamse Overheid - Vlaamse MilieuMaatschappij, 2002)

Bestaande en geplande waterinfrastructuur

Bestaande toestand

7.3.7.1.1. Infrastructuur waterlopen

Er werd geen bestaande infrastructuur op waterlopen geïnterpreteerd.

7.3.7.1.2. Rioleringsinfrastructuur

Op basis van de recent gepubliceerde cijfers⁵ bedraagt de rioleringsgraad in Lievegem 91,72%. 82,75% van het afvalwater wordt effectief gezuiverd in een huishoudelijke waterzuiveringsinstallatie rekening houdend met de aansluiting van de riolering op een rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI) of een kleinschalige waterzuivering (KWZI). Dit betekent dat een deel van de riolering nog rechtstreeks aangesloten is op een waterloop. Voor Lievegem werd een streefdoel opgelegd voor een toekomstige riolerings- en zuiveringsgraad van 94,5% na uitvoering van alle geplande rioleringsprojecten. Een deel van deze projecten zijn reeds in uitvoering of planning en worden beschreven in paragraaf 7.3.7.2.2.

Er is één rioolwaterzuiveringsinstallatie aanwezig op het grondgebied van Lievegem. Deze installatie, verantwoordelijk voor het zuiveringsgebied Zomergem, bevindt zich aan de Bevrijdingstraat en loost effluent in het Afleidingskanaal van de Leie (1ste cat.). De capaciteit van deze installatie bedraagt 5 400 inwonerequivalent (IE). Overige delen van Lievegem behoren tot de zuiveringsgebieden Eeklo, Evergem en Gent. Een overzicht van de zuiveringsgebieden van Lievegem is weergegeven in Figuur 63.

In het verleden werden er een aantal infiltratie/buffervoorzieningen ingericht op het grondgebied van Lievegem i.k.v. infiltratie/buffering van RWA. Een overzicht van deze voorzieningen wordt in onderstaande tabel (Tabel 21) weergegeven.

Tabel 21: Bestaande infiltratie/buffervoorzieningen in Lievegem

Bestaande maatregel	Locatie	Bergingsvolume (m3)
Bovengronds bufferbekken op niet-geklasseerde waterloop O18WAA	Akkerstraat	/
Bovengronds bufferbekken op de waterloop van 3de categorie O302a	Pyramidestraat	/
Bovengronds bufferbekken	Vosbos	/
Bovengronds bufferbekken	Reeuwstro	/
Bovengronds bufferbekken	Neerstraat	/
Bovengronds bufferbekken op de niet-geklasseerde Steenovenwaterloop (O24WAA) en de niet-geklasseerde Oud Kloosterwaterloop (O25WAA)	Spinnerij	1628
Groendak Kunstacademie	Waarschoot Patronagiestraat	47
Groendak Catecheseruimte	Waarschoot Waarschootdorp	55
Bovengronds bufferbekken op de 3de categorie Klein Brakeleike (O218)	Lievetrage	-
Arisdonk		426

⁵ <https://www.vmm.be/water/riolering/zuiveringsgraad/graph/@@download/excel>

Figuur 63: Situering van de zuiveringsgebieden op het grondgebied van Lievegem (Vlaamse Milieumaatschappij - afdeling Ecologisch Toezicht, 2021)

7.3.7.1.3. Bronmaatregelen op privédomein

Bronmaatregelen zoals regenwaterbuffering, hergebruik en buffering zijn verplicht bij nieuwbouwprojecten volgens de Gewestelijke Stedenbouwkundig Verordening Hemelwater (GSVH). Er zijn voor de gemeente Lievegem geen gegevens beschikbaar over de effectief gerealiseerde maatregelen op privédomein.

In het kader van erosiebestrijding beschikt Lievegem niet over een erosiebestrijdingsplan. Wel zijn er op het grondgebied van Lievegem verschillende beheersovereenkomsten afgesloten. Deze kunnen een mitigerend effect hebben op de afstroming van hemelwater en modder van de landbouwpercelen. De afgesloten beheersovereenkomsten zijn weergegeven op de kaart van de bestaande toestand (7.1.1).

Geplande toestand

7.3.7.2.1. Geplande werken op waterlopen

Er werden geen geplande werken op waterlopen geïnterpreteerd.

7.3.7.2.2. Geplande rioleringsstoestand

Zoneringsplan en gebiedsdekkend uitvoeringsplan

Figuur 64 geeft een overzicht van de groene en rode clusters in de gemeente Lievegem. De groene clusters zijn collectief geoptimaliseerde gebieden (gearceerd) of collectief te optimaliseren gebieden. Collectief te optimaliseren betekent dat in deze gebieden een (gescheiden) riolering aangelegd moet worden door de rioolbeheerder. De rode gebieden zijn individueel te optimaliseren gebieden. Hier moet de waterzuivering gerealiseerd worden door een individuele behandeling afvalwater (IBA).

Het gebiedsdekkend uitvoeringsplan (GUP, Figuur 65) bouwt verder op het zoneringsplan en bepaalt welke rioleringsprojecten nog moeten worden uitgevoerd en wie hiervoor verantwoordelijk is. Elk project krijgt eveneens een prioriteit die bepaalt binnen welke termijn het project moet worden uitgevoerd worden. De prioritering werd gedaan op basis van ecologische (behalen van reductiedoelen) en economische (kostprijs) factoren.

Toekomstige rioleringsprojecten in de gemeente vormen een kans om bestaande knelpunten van wateroverlast, erosie en/of droogte versneld aan te passen door maatregelen te combineren binnen het rioleringsproject en eveneens om hemelwater af te koppelen van het rioleringsstelsel en lokaal vast te houden in plaats van het versneld af te voeren.

Figuur 64: Zoneringsplan Lievegem. (Vlaamse Milieumaatschappij)

Figuur 65: GUP rioleringsprojecten in Lievegem. (Vlaamse milieumaatschappij)

Rioleringsprojecten

Een overzicht van de lopende en geplande rioleringsprojecten (aanleg van gescheiden rioleringsstelsels) in Lievegem zijn samengevat in Tabel 22 en aangeduid op Figuur 66.

Tabel 22: Rioleringsprojecten op het grondgebied Lievegem

Nr

. Locatie Verantwoordelijke ontwerp Status Aansluiting waterloop Infiltratie/buffervolu me
(m3) Infiltratie/bufferlocatie

1

Paterstraat- Tuimelaar (nieuwe versie)

Farys

Voorontwerp WL0456d (3e
cat.) en niet- geklasseerde WL18470 en WL ORVK21
(gracht van algemeen
belang)"

628

In grachten

2 Zomerlaan, Rijvers (Buur)gemeente Ontwerp en aanbesteding 168
(infiltratie oppervlakte 36 m²) Buffergracht Rijvers

3
Azaleastraat
Aquafin Ontwerp en aanbesteding Afleidingskanaal van de Leie, VHAG 9, BV55 945
(oppervlakte 13 700 m²) Infiltratie in de onderfundering van de weg

4

Ter Wal, A. SIFFERSTR, Adolf
Lievensstraat

(Buur)gemeente

Voorontwerp

Nog geen ontwerp 15
(infiltratie oppervlakte 12 m²) &
153
(infiltratie
oppervlakte 834 m²)

Buffergracht Guido Gezellestraat

6
Hogenbrand
(Buur)gemeente Ontwerp en aanbesteding modellering lopende 374
(infiltratie
oppervlakte 844 m²) Bufferbekken Hogenbrand

6 LP SANERING ZOMERGEM
WEST: Nekke, Koning Leopold III laan, Guido
Gezellestraat

Aquafin
Ontwerp en aanbesteding

modellering lopende 1 158
(infiltratie oppervlakte 3 296 m²)

Bufferbekken Nekke

7 Schouwbroekstraat Farys Ontwerp en aanbesteding / 20.71 Bestaande grachten (herprofileren)

8 Appensvoordestraat, Waalken, Beiaard, Meersstraat
Farys
Waarborg
Oude Kale
3582
In grachten

9

Binnenslag

Farys
Ontwerp en aanbesteding

Centerloop
1 020
(infiltratie oppervlakte 2 631 m²) Bufferbekken in weide net voor aansluiting op Centerloop (exacte locatie nog te bepalen)

10

Vellare

Farys

Uitvoering Centerloop en WL derde categorie (2 lozingspunten)
) 534 (ten zuiden van Centerloop)
201 (ten noorden van Centerloop)

In grachten

11 BAUWERWAAN Farys Nog geen ontwerp Blijft gemengd; overstort sluit aan op 0462

12 Vredesplein Farys geen nieuwe riolering aangelegd / /

13 Leendreef
Oostwinkel (Buur)gemeente Opstart

14 Dekenijstraat (incl. Blauwersstraat)

Farys
Opstart Nog geen ontwerp Te wachten op info; buiten Blauwerstraat zit niet mee in modellering

15

Heraanleg Motje
(Buur)gemeente
Uitvoering enkel wegenis en plaatselijk herstel

Stationsstraat Waarschoot

Aquafin

Voorontwerp VL05_149

Afleidingskanaal van de Leie II + kanaal van

Eeklo 511,65 Infiltratie in de onderfundering van de weg

Gentweg Wordt mee opgenomen met Zomerlaan bufferbekken thv lijkwaterlopen zal nu wel infiltrerend zijn

Figuur 66: Overzicht van de lopende en geplande rioleringsprojecten in Lievegem. (Farys, 2022)

Studies en modellen m.b.t. de waterinfrastructuur

7.3.7.3.1. Klimaatadaptatieplan

Met betrekking tot het klimaatrobuust maken van de gemeente Lievegem werd in 2019 een klimaatadaptatieplan opgemaakt. Dit plan behandelt twee uitdagingen waarvoor Lievegem staat: enerzijds het bestrijden van de klimaatwijziging door het terugdringen van de uitstoot van broeikasgassen (mitigatie) en anderzijds het voorbereiden van de gemeente op de veranderende omstandigheden en negatieve effecten van de klimaatwijziging (adaptatie).

Met betrekking tot het waterbeheer worden in het klimaatadaptatieplan onderstaande thema's besproken en zullen onderstaande maatregelen ondernomen worden.

Politiek draagvlak, beleid en afstemming van gemeentediensten

Beleidskeuzes en afstemming van administratieve diensten zijn cruciaal voor klimaatadaptatiemaatregelen. Deze pijler bundelt actiepunten voor een klimaatrobuust beleid (Sumaqua, 2020).

Kennisopbouw rond klimaatimpacten en -adaptatie

Klimaatverandering en -adaptatie evolueren voortdurend. De grote principes zijn bekend, maar er zijn nog veel vragen over kosteneffectieve maatregelen, langetermijnbeheer en technische randvoorwaarden. Deze pijler bundelt actiepunten voor kennisopbouw rond klimaatimpacten en -adaptatie en is opgedeeld in vier thema's: kennisopbouw rond klimaatimpacten, kennisopbouw bij gemeentediensten, in kaart brengen van opportuniteiten en noden rond klimaatadaptatie, en toegepast studiewerk (Sumaqua, 2020).

Implementatie en pilootprojecten

Een klimaatresistente maatschappij vergt tijd, maar acties kunnen nu al worden ondernomen. 'No-regret' maatregelen hebben nu al een positief effect en dragen bij aan toekomstige adaptatie.

Demonstratieprojecten verhogen bewustwording en stimuleren initiatieven. Deze pijler bundelt actiepunten voor de implementatie van adaptatiemaatregelen en stelt mogelijke pilootprojecten voor (Sumaqua, 2020).

Communicatie en sensibilisering

Communicatie is cruciaal, zowel intern tussen gemeentediensten als extern naar betrokken partijen. Deze pijler bundelt actiepunten voor communicatie en sensibilisering, waarbij de rol van het gemeentelijke klimaatteam en de dienst communicatie wordt benadrukt (Sumaqua, 2020).

Netwerk en partnerships

De gemeente Lievegem kan haar netwerk inzetten om klimaatrobuust te worden. Deze pijler bundelt actiepunten gericht op het uitbreiden van kennis en de implementatie van klimaatadaptatie bij de gemeente, andere overheden, burgers, landbouw en industrie (Sumaqua, 2020).

Monitoring en evaluatie

Het klimaatadaptatieplan is een "levend" document: de uitvoering moet gemonitord en geëvalueerd

worden. Nieuwe inzichten en kansen leiden tot regelmatige bijsturing van het plan. Deze pijler bundelt actiepunten voor monitoring en evaluatie (Sumaqua, 2020).

Tabel 23: Maatregelen waarvoor de gemeente zich engageert in haar klimaatadaptatieplan met betrekking tot de gemeentelijke waterhuishouding (Sumaqua, 2020)..

4.1 POLITIEKE DRAAGVLAK, BELEID EN AFSTEMMING VAN GEMEENTEDIENSTEN

1.1 Maak klimaatadaptatie een expliciet onderdeel van het meerjarenplan

Het volgende meerjarenplan (2020 – 2025) is een kans bij uitstek om klimaatadaptatie onderdeel te maken van het beleid. Hoewel sommige beleidsdoelstellingen in de huidige plannen al bijdragen tot adaptatie, zou het een belangrijk signaal zijn om dit ook expliciet te benoemen. Het benoemen van deze ambities laat toe om na te denken over concrete acties, om ze onderdeel te maken van het beleid in de komende jaren en om er budgetten voor te voorzien in de meerjarenbegroting.

Het voorzien van een klimaatbudget versterkt de doelstellingen en ambities bij het realiseren van mitigatie- en adaptatiemaatregelen. De gemeente heeft mogelijks al een kostenpost voor klimaat. De kosten van klimaatadaptatie kunnen echter ook bij andere posten ingeboekt worden, aangezien de meerkost van de maatregel meestal klein is, wanneer adaptatie meegenomen wordt in ruimtelijke uitvoeringsprojecten.

1.2 Prioriteren van de acties, en budgetteren van de investerings- en beheerskosten

Het klimaatrobuust maken van de gemeente vergt aanzienlijke inspanningen. Dit plan omvat verschillende maatregelen, die veel inzet van personeel en middelen vragen. Daarom voert de gemeente eerst een prioritering uit van alle maatregelen, en neemt het aanleggen en beheren van de klimaatrobuuste inrichtingen ook als wezenlijk onderdeel op in de meerjarenbeheer- en onderhoudsprogramma's. Hiervoor moeten afspraken gemaakt worden tussen de verschillende gemeentediensten en externe actoren, en moeten de nodige budgetten voorzien worden om de nieuwe ontwerpen te realiseren en te laten functioneren. Belangrijk hierbij is de ambitie

1.3 Verder uitwerken werking van het interne klimaatteam van de gemeente

Bij het ontwerpen en realiseren van klimaatadaptatiemaatregelen is het aangeraden om regelmatig overleg te plegen. Dit overleg moet zich in eerste instantie richten op een vlotte samenwerking en afstemming van de diensten. Daarnaast moeten initiatieven die de verschillende diensten nemen aan elkaar voorgesteld worden, zodat kan gezocht worden naar raakvlakken met andere diensten en co-benefits. Dit team zal minstens afgevaardigden van volgende diensten bevatten: omgeving, infrastructuur, patrimonium, en de dienst communicatie. Het minimum aantal bijeenkomsten per jaar van het klimaatteam wordt op voorhand vastgelegd.

Momenteel bestaat er in de nieuwe fusiegemeente al klimaatteam. Het verder uitwerken van de werking en het regelmatig samen komen is een belangrijk aandachtspunt en tegelijk een goede stimulans om de klimaatrobuuste inrichting van de gemeente op gang te trekken.

1.4 Vertalen van het klimaatadaptatieplan naar ruimtelijke uitvoeringsplannen

Dit klimaatadaptatieplan beschrijft een visie en traject voor het klimaatrobuust maken van de gemeente. Het is belangrijk om dit plan verder te vertalen naar en te concretiseren in ruimtelijke uitvoeringsplannen (RUPs). Hierbij moeten niet enkel specifieke maatregelen worden opgenomen, maar ook algemenere, meer principiële en brede bepalingen rond klimaatverandering en – adaptatie, zoals in voorgaande hoofdstukken besproken. Dit moet ontwerpers en ingenieurs aanzetten om klimaatrobuustheid standaard mee op te nemen in hun opdrachten.

Als voorbeeld kan hier het onderzoek naar schrappen van woonuitbreidingsgebieden opgenomen worden. Sommige gebieden worden door de Commissie Integraal Waterbeleid bestempeld als signaalgebied en hebben een waterbergende functie.

Onder andere in het gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan 'Vinderhoutse bossen' wordt voor dit gebied een bouwvrije opgave opgelegd.

1.5 Leg ambities met betrekking tot klimaatadaptatie vast in politieke besluiten

Het realiseren van een klimaatrobuuste gemeente is een project dat veel tijd in beslag zal nemen en dus lange-termijn visies vereist. Dit impliceert dat het beleid nu reeds beslissingen moet nemen die verder reiken dan de huidige (en eventueel volgende) legislatuur. Het vastleggen van deze beslissingen, zoals bijvoorbeeld (1) het niet aansnijden van woonuitbreidingsgebieden, (2) het behouden van bepaalde groene zones, of (3) het ontharden van een vastgelegde oppervlakte, zal de gemeente en de gemeentediensten helpen bij het verwezenlijken van een klimaatbestendige samenleving.

1.6 Systematisch gebruik van een klimaat- en duurzaamheidstoets

De gemeente streeft naar het ontwikkelen en toepassen van een “klimaattoets” voor elk (groot) project. Deze klimaattoets is een instrument om de ontwerpen van gemeenteprojecten, en in een latere fase ook private projecten, te evalueren op vlak van duurzaamheid, klimaatmitigatie en klimaatadaptatie. Deze klimaattoets wordt sturend, stimulerend en helder opgevat, zodat elke partij weet wat de gemeente verwacht en wat het ambitieniveau is. Tegelijk laat de toets voldoende (ontwerp)vrijheid toe, zodat ontwerpers creatief om kunnen gaan met de randvoorwaarden. Deze toets wordt minstens toegepast bij elke openbare aanbesteding (voor ruimtelijke ingrepen). Een voorbeeld van een dergelijk toetsend element is de ‘Duurzaamheidsbarometer’. Deze werd o.a. in Eeklo toegepast bij het uitwerken van een ruimtelijk structuurplan voor de nieuwe Hartwijk. Een score van 68 % werd hierbij vooropgesteld. De gemeente bekijkt de verdere uitrol van deze toets, welke actoren hierin een rol kunnen spelen en welke streefdoelen (percentages) vooropgesteld zullen worden.

1.7 Benoem de ambitie om hemelwaterneutrale gemeenteprojecten te realiseren

Met dit actiepunt toont de gemeente het goede voorbeeld door te streven naar ‘quasi’ hemelwaterneutraliteit voor alle nieuwe gemeenteprojecten. In het bijzonder beoogt

dit actiepunt dat grotere projecten klimaatadaptief ontworpen en gerealiseerd worden, aangezien deze een belangrijke impact kunnen hebben op het klimaatrobuust maken van volledige wijken.

Concreet streeft de gemeente Lievegem in het kader van dit actiepunt naar het hergebruiken en infiltreren van 95% van het hemelwater van verharding van gebouwen en wegenis. Lievegem gaat op die manier verdroging en hittestress tegen, promoot duurzaam watergebruik en versterkt biodiversiteit door meer groen. Deze actie wordt gerealiseerd door in te zetten op hemelwaterputten, infiltratievoorzieningen en groendaken. De gemeente spoort alle betrokken ontwerpers aan om modelberekeningen uit te voeren om de hemelwaterneutraliteit aan te tonen. De gemeente onderzoekt hiervoor het gebruik van specifieke berekeningstools (zie ook Actiepunt 2.4).

1.8 Onderzoek verscherpingen van de stedenbouwkundige verordeningen

De gewestelijke stedenbouwkundige verordeningen leggen momenteel reeds verplichtingen op in het kader van klimaatadaptatie bij nieuwbouw en grondige renovaties. Voorbeelden hiervan zijn de installatie van hemelwaterputten en de verplichting tot infiltratie. Regionale en lokale overheden hebben de bevoegdheid om strengere eisen op te leggen in hun eigen stedenbouwkundige verordeningen. Met dit actiepunt bekijkt de gemeente of en waar ze strengere eisen kan opleggen. Tijdens de besprekingen op de workshops werd alvast een voorbeeld gegeven om de minimale capaciteit van hemelwaterputten bij meergezinswoningen op te trekken (nu: 10 m³).

1.9 Evalueer (en herbekijk) het subsidie- en premiestelsel

Via premies kan de gemeente sturend werken, en maatregelen promoten. Het huidige stelsel dat eerder gericht is op renovatie wordt herwerkt in een nieuw stelsel. Dit stelsel legt zowel de klemtoon op een reductie van het energieverbruik, als op aspecten rond klimaatadaptatie. Concreet gaat dit om afkoppeling van het hemelwater van de riolering (bijvoorbeeld naar infiltratie,

of vijvers), het vermijden of ontharden van verharding, het inzetten op hemelwaterhergebruik, het voorzien van groendaken of gevelgroen, het uitbouwen van passieve koeling, etc. De gemeente bekijkt ook of het mogelijk is om zaken die nu in het subsidiestelsel zitten in de toekomst verplicht te maken (zie ook vorige actiepunten), aangezien de administratieve last van subsidiëring aanzienlijk kan zijn.

1.10 Maak gebruik van een handhavingsambtenaar

Een belangrijk aandachtspunt bij de vorige twee actiepunten is de controle van de voorwaarden die gesteld worden in de stedenbouwkundige verordeningen en bij het subsidie- en premiestelsel. Gemeentediensten merken nu reeds dat het niet eenvoudig is om de voorschriften te handhaven. Mogelijks zal dit in de toekomst nog toenemen omwille van de bijkomende eisen en aangepaste regelgeving. Handhaving is dus heel belangrijk.

Het aanwerven van een (voltijdse) ambtenaar zal waarschijnlijk niet haalbaar zijn voor Lievegem. Intercommunale Veneco biedt echter een intergemeentelijke handhavings- ambtenaar aan, waarop de gemeenten van het Meetjesland een beroep kunnen doen. De gemeente Lievegem zal hier in de toekomst meer gebruik van gaan maken.

1.11 Bestudeer de mogelijkheden in het kader van ecosysteemdiensten

In een open ruimte beleid waar gekozen wordt voor een (gedeeltelijke) verweving van landbouw en natuur, zal verwacht worden dat landbouwers ecosysteemdiensten leveren. Dit zijn diensten die inspanningen vragen, waar zij zelf weinig of niets aan verdienen, maar die wel positief zijn voor andere sectoren zoals versterking van de biodiversiteit. Denk hierbij aan de aanplant en het onderhoud van kleinschalige landschapselementen, het aanleggen en openhouden van perceelsgrachten en groenbemesting. Momenteel bestaat er in Lievegem een premie voor de aanleg van kleine landschapselementen. De gemeente bekijkt of ze rond deze principes een breder systeem van ondersteuning (praktisch, financieel, ...) kan aanbieden naar de landbouwers. Het systeem dat onlangs in Nazareth ontwikkeld werd, kan hierbij als voorbeeld dienen. Naast het bestuderen van de mogelijkheden in het kader van ecosysteemdiensten is het ook belangrijk dat de reeds bestaande ecosysteemdiensten in kaart gebracht worden en dat men inventariseert waar er mogelijke opportuniteiten zijn. Regionaal Landschap Meetjesland en Leievallei heeft hier reeds ervaring mee.

1.12 Stimuleren van duurzamer watergebruik door normering en kaders

Water is een schaars goed. De gemeente stimuleert daarom gemeentediensten maar ook andere actoren (burgers, industrie, ...) om duurzamer om te springen met water. Dit actiepunten voorziet specifiek in 3 elementen:

- Het uitbouwen van een kader dat collectief gebruik van regenwaterputten door gemeentediensten en eventueel anderen praktisch mogelijk maakt.
- Het nakijken en uitbreiden van normeringen die een impact hebben op duurzaam watergebruik. Een concreet voorbeeld hiervan is het gebruiken van bemalingswater tijdens droge periodes.
- Het mogelijk maken van het gebruiken van effluent van de RWZI van Zomergem (i.s.m. Aquafin), en het scheppen van een kader om bij te houden wie water gebruikt en voor welke toepassing.

Naast deze maatregelen rond beleid en normering zet dit klimaatadaptatieplan ook in op andere maatregelen voor het promoten van duurzaam watergebruik.

4.2 KENNISOPBOUW

4.2.1 KENNIS

2.1

2.2

4.2.1 KENNIS
2.3

2.4

2.5

4.2.3 IN KAA
2.6

2.7

Veel gebouwen in eigendom van de gemeente zijn nog niet klimaatadaptief: ze zijn bijvoorbeeld kwetsbaar voor hittestress door een beperkte isolatie, hebben geen regenwaterrecuperatiesysteem, of voeren nog al het regenwater af naar de riolering in plaats van naar infiltratievoorzieningen. Deze actie spitst zich toe op het onderzoeken van de klimaatrobustheid van gemeentegebouwen en linkt hierbij de instrumenten en doelstellingen uit twee andere actiepunten: het ontwikkelen van een “klimaattoets” om de klimaatrobustheid van gebouwen in te schatten en het promoten van duurzaam watergebruik. Uit deze inventarisatie wordt een prioritering opgesteld, en worden specifieke acties ondernomen bij een later te bepalen aantal gemeentegebouwen. Daarnaast wordt bij nieuwe gebouwen of bij renovaties en uitbreidingen systematisch aandacht besteedt aan de klimaatrobuste inrichting en uitrusting van het gebouw.

2.8 Zoek nieuwe locaties voor groenvoorzieningen en bestudeer de aanplant van toekomstbomen.

Groenvoorzieningen in dorpskernen bieden vele voordelen: een gezondere leefomgeving, verkoeling, infiltratie en waterberging, meer sociale cohesie, een aantrekkelijkere omgeving en een toename van de vastgoedwaarde. Omwille van deze voordelen gaat de gemeente, in overleg met inwoners en andere actoren, op zoek naar mogelijke locaties voor nieuwe groenvoorzieningen. Er wordt hierbij vertrokken van de groenkaarten in § 3.2.2. Tegelijkertijd bestuderen de gemeentediensten de mogelijkheid van de aanplant van toekomstbomen in plaats van de klassieke bomen met kortere levensduur. Uit onderzoek blijkt namelijk dat grotere bomen veel meer voordelen bieden op gebied van verkoeling, CO₂-opslag, afvang van fijn stof en dergelijke. Voor de fusie werd in Zomergem reeds een bomenplan uitgewerkt. De principes van dit plan zouden bijgevolg gekopieerd kunnen worden naar Lovendegem en Waarschoot, om zo tot een plan voor de volledige fusiegemeente te komen. Dit houdt onder andere in dat een inventarisatie gemaakt wordt van de reeds aangeplante bomen, dat men bekijkt waar men welke nieuwe bomen gaat planten en dat dit ten slotte afgestemd wordt met het bermbeheerplan.

2.9 In kaart brengen van lokale en regionale (alternatieve) waterbronnen

De gemeentediensten en andere lokale actoren gebruiken voor hun dagelijkse werking nog vaak kostbaar leidingwater. Deze actie omvat concreet drie domeinen:

- Het in kaart brengen van alternatieve waterbronnen, zoals het effluent van industrieën, hemelwaterputten, bufferbekkens, ... Dit actiepunt identificeert dus mogelijkheden rond “water delen”: het ter beschikking stellen van afvalwater of opgevangen hemelwater aan anderen.
- Het promoten van het gebruik van deze alternatieve waterbronnen in plaats van leidingwater bij gemeentediensten, en in een latere fase bij anderen.

4.2.4 TOEGE

2.10

2.11

4.3 IMPLEMENTATIE

4.3.1 INRICHTING OPENBAAR DOMEIN

3.1 Kies studiebureaus op basis van referenties en visies in het kader van klimaatadaptatie

De gemeente moet bij het realiseren van klimaatrobuste woonkernen zoveel mogelijk profiteren van reeds geplande of noodzakelijke werken. Daarom kiest ze bij het plannen en ontwerpen van

ruimtelijke uitvoeringsprojecten uitdrukkelijk voor studiebureaus die de principes van klimaatadaptatie opnemen in hun ontwerpen en uitvoering. Op die manier worden deze principes wezenlijk onderdeel van het ontwerp en zijn ze waarschijnlijk goedkoper en beter te realiseren. De gemeente vergelijkt voor dit actiepunt de referenties, visieteksten en vorige realisaties van de betrokken studiebureaus.

3.2 Neem adaptatieconcepten op in bestekken

Naast het kiezen van studiebureaus die bij hun ontwerpen focussen op de adaptatieconcepten, kan de gemeente deze concepten ook zelf opnemen in haar bestekken. De gemeente doet hiervoor een beroep op voorbeeld bestekken vanuit andere gemeenten in het Meetjesland (bv. Eeklo of Sint-Laureins). Daarnaast wordt dit actiepunt gekoppeld aan eerdere actiepunten in het kader van hemelwaterneutraliteit en de duurzaamheids- en klimaattoets. Op die manier worden deze principes een wezenlijk onderdeel van het project en kunnen kwantificeerbare selectiecriteria gebruikt worden.

3.3 Afkoppeling van 11 ha straten, pleinen en parkings van de riolering

Wegenis en pleinen maken een groot deel uit van de totale verharding in de gemeente. Verharding leidt onder andere tot wateroverlast, verdroging, meer hittestress en een verlies aan biodiversiteit. De gemeente streeft naar het actief ontharden van oppervlaktes en het vermijden van afstroom naar de riolering. Ontharding is echter niet altijd mogelijk. Daarom zet de gemeente ook in op het laten afwateren naar groenvoorzieningen (of vijvers) in plaats van naar de riolering. Voorbeelden van maatregelen werden eerder besproken in §3.3.1 van het klimaatadaptatieplan.

In §3.2.1 van het klimaatadaptatieplan werd becijferd dat tegen 2050 best naar een afkoppeling van 35 % van de verharde oppervlakte gestreefd wordt. Indien uitgegaan wordt van vijf legislaturen tussen nu en 2050 betekent dit een afkoppeling van 7 % per legislatuur. Vertrekkende van de cijfers die berekend werden in de verschillende secties van hoofdstuk 3 wordt hier voorgesteld om per legislatuur 11 hectare verharding van straten, pleinen en parkings te ontharden of af te koppelen. Dit getal kan nog verder opgesplitst worden per deelgemeente: 3.5 ha in Lovendegem, 4.5 ha in Waarschoot en 3 ha in Zomergem. De gemeente maakt hiervoor gebruik van wegenwerken die op til staan, gaat zelf op zoek naar grote winsten en maakt gebruik van de eerder aangehaalde quick-wins.

De getallen die hier aangehaald worden zijn zeer groot en zullen aanzienlijke inspanningen vragen. In §3.2.1 van het klimaatadaptatieplan werd eerder al aangehaald dat de berekende oppervlaktes vermoedelijk een overschatting zijn van de verharde oppervlakte die effectief aangesloten is op het rioleringsstelsel, aangezien er geen gedetailleerde informatie beschikbaar is over de individuele percelen. Mogelijks zal de benodigde reductie dus iets kleiner zijn. Toch wordt er hier gekozen om de originele cijfers te behouden, aangezien in een eerste fase waarschijnlijk grotere winsten geboekt kunnen worden in het kader van afkoppeling, dan in latere fases.

3.4 Waterrobuuste inrichting van straten, pleinen en parkings

Sommige straten in de gemeente zijn gevoelig voor wateroverlast, bijvoorbeeld omdat ze iets lager gelegen zijn dan de omgeving. Met dit actiepunt streeft de gemeente naar de aanleg van waterrobuuste straten, pleinen en parkings.

Een waterrobuuste straat laat gecontroleerd water op straat toe, zodat zelfs bij hevige buien geen schade ontstaat aan omliggende gebouwen. Dit wordt gerealiseerd door de (strikte) noodzakelijke verharding slim te gebruiken. Deze leidt het water af naar lokale verdiepingen waar water tijdelijk vastgehouden kan worden, zoals bijvoorbeeld groenvoorzieningen of parkeerplaatsen die iets dieper (of hellend) aangelegd worden. Bij die verdiepingen wordt infiltratie maximaal mogelijk gemaakt. Daarnaast wordt de straat idealiter minstens 10 à 15 cm dieper aangelegd dan de stoepanden. Er wordt extra aandacht besteed aan de uitvoering, zoals het verzekeren dat de

afwatering in de juiste richting (naar groenvoorzieningen en lokale verdiepingen) gebeurt.

Waterpleinen of -parken zijn publieke ruimtes die tijdens hevige neerslag gebruikt worden om tijdelijk water te bufferen. Na extreme buien infiltreert het water, waarna er een andere functie aan de ruimte gegeven kan worden, zoals een parking of speelzone. Paragraaf 3.3.2 bespreekt dit concept uitvoerig.

De locaties waar dergelijke waterrobuuste straten gerealiseerd worden, wordt afgestemd met de investeringsplannen van de gemeente en geprioriteerd volgens de straten met de hoogste risico's. In het meerjarenplan worden de te realiseren straten en pleinen opgenomen.

3.5 Bouw van 15 collectieve hemelwatervoorzieningen

De gemeente streeft met Actiepunt 1.12 naar een duurzamer hemelwatergebruik, zowel bij de eigen diensten als bij bedrijven, verenigingen en inwoners. De gemeente gaat daarom op zoek naar initiatieven om hemelwater op te vangen en beschikbaar te stellen aan de verschillende partijen. Dit kan gaan om de klassieke hemelwaterputten, maar ook om het beschikbaar stellen van hemelwater dat opgevangen wordt in wadi's die voorzien zijn van een geotextiel om infiltratie te vermijden of het opvangen en hergebruiken van bemalingswater. Meer concreet wordt hier voorgesteld om in deze legislatuur per deelgemeente minstens vijf van dergelijke collectieve

3.6

3.7

3.8

4.3.2 GEME

3.9

3.10

3.11

4.3.3 RIOLE

3.12

Een prioriteit bij het verder uitbouwen van het rioleringsstelsel is het vergroten van de aansluitingsgraad. Momenteel zijn er veel zones in het buitengebied nog niet aangesloten op het gemengde of gescheiden rioleringsstelsel. Dit verhogen gebeurt volgens een integrale visie die wordt uitgewerkt samen met de rioleringsbeheerder.

Minstens dezelfde budgetten als tijdens de vorige legislaturen worden voorzien voor de realisatie van het gescheiden stelsel. In Waarschoot wordt de komende jaren alvast een belangrijke inhaalbeweging gemaakt door het aanleggen van een gescheiden riolering in Nekke, in de Koning Leopold III laan en in de Guido Gezellestraat.

3.13 Aanpakken van knelpunten in het bestaande rioleringsstelsel

Met Actiepunt 2.1 probeert de gemeente om een overzicht te maken van locaties met wateroverlast en van knelpunten in het bestaande rioleringsstelsel. Op basis van dit onderzoek wordt, samen met de rioleringsbeheerders, een actieprogramma opgemaakt dat een prioritering toekent aan deze knelpunten. Daarnaast zorgt de gemeente er voor dat de meerjarenbegroting afgestemd is op deze acties. Bovendien wordt het actieprogramma indien nodig bijgestuurd aan de hand van de concepten opgenomen in voorliggend klimaatadaptatieplan.

4.3.4 STIMUL EREN VAN IMPLEMENTATIE OP PRIVAAT DOMEIN

3.14 Stimuleer de afkoppeling van verharde oppervlakte op privaat domein

Het merendeel van de verharding in de gemeente bevindt zich op privaat domein. Bijgevolg is ook het afkoppelen van de bestaande verharding op privaat domein een cruciaal actiepunt. Op basis van de cijfers in sectie 3.2.1 wordt hier voorgesteld om deze en volgende legislatuur naar een afkoppeling van telkens 25 hectare private verharding van de riolering te streven. Deze afkoppeling wordt bij voorkeur evenredig gespreid over de drie deelgemeenten, zodat overal een gelijkaardige reductie van de belasting op het rioleringsstelsel bekomen wordt. De mogelijke maatregelen hiervoor worden uitvoerig besproken in § 3.4.1. Deze maatregelen kunnen gerealiseerd worden door in te zetten op sensibilisering, een aangepaste normering, het aanbieden van technische ondersteuning in de vorm van een "waterscan", gerichte subsidiëring en partnerships met eigenaars van grote verharde oppervlaktes.

Dit actiepunt coördineert al deze initiatieven en werkt een strategie uit voor prioritering. Een eerste prioritering werd reeds uitgewerkt in het klimaatadaptatieplan op basis van een analyse van de verharde oppervlakte van elk perceel in de gemeente. Uitgangspunt hierbij is dat in de eerste fase vooral de grootste verharde oppervlaktes geactiveerd moeten worden. Op die manier wordt een maximale impact beoogd met een beperktere inspanning. In de volgende legislatuur wordt opnieuw dergelijke doelstelling opgelegd voor nog meer bijkomende afkoppeling.

3.15 Benaderen van minstens 1 school per jaar voor het uitbouwen van een klimaatrobuuste inrichting van speelplaatsen en scholen

Veel scholen in de gemeente worden gekenmerkt door een groot aandeel verharding en slechts een beperkte hoeveelheid (hoogstammig) groen. Met dit actiepunt beoogt de gemeente het vergroenen van de speelplaatsen en schoolomgevingen en het inzetten op duurzaam watergebruik en waterrobuuste inrichting. Het vergroenen vermindert risico's op hittestress, promoot biodiversiteit, en biedt kansen voor bijkomende infiltratie. De

waterrobuuste inrichting streeft, net als de projecten van de gemeente, naar een hergebruik en infiltratie van 95 % van het regenwater.

Het Regionaal Landschap Meetjesland en Leievallei voorziet hierbij verregaande ondersteuning met een 20-stappenplan dat zeer participatief opgezet is en gemiddeld twee jaar duurt. Concreet wordt met dit actiepoint beoogd om per jaar één school te benaderen om in te stappen in dit traject. Op dit moment neemt De Triangel deel.

Recent heeft de gemeente Lievegem ook beslist om in de buurt van de gemeentelijke basisschool in Eeksken een speelweide van 5000 m² aan te kopen. Samen met het Regionaal Landschap zal hier gewerkt worden aan een kwaliteitsvolle invulling van het terrein.

3.16 Uitbouw van een coherent groenblauw netwerk

Groenblauwe netwerken zijn bij uitstek een van de belangrijkste klimaatadaptatiemaatregelen. Deze netwerken bestaan uit waterelementen (=blauw netwerk, zoals waterlopen en grachten) en klein- of grootschalig groen (van groendaken, infiltratiestroken en solitaire bomen, tot agriranden en grote natuurgebieden). Dergelijke netwerken gaan hittestress tegen, kunnen water opvangen, vasthouden en laten infiltreren. Op die manier verminderen groenblauwe netwerken ook wateroverlast en gaan ze verdroging tegen. Vanzelfsprekend verbeteren deze netwerken ook de biodiversiteit, en bieden ze allerlei (indirecte) voordelen aan de maatschappij.

De gemeente Lievegem wordt doorkruist door een groot aantal grote en kleinere waterlopen. Denk hierbij aan het Schipdonkkanaal, het Kanaal Gent-Oostende, De Lieve, De Oude Kale, de Centerloop en anderen. Deze kunnen allen als basis dienen voor de uitbouw van het groenblauwe netwerk. Belangrijk is om deze netwerken ook door te trekken tot in de bebouwde omgeving, om zo de voordelen te maximaliseren. Dankzij het landelijke karakter van Lievegem is er momenteel reeds veel groen in de centra en blijft de afstand tot de open ruimte beperkt.

3.17 Inventarisatie, promotie en handhaving van perceelsgrachten

Perceelsgrachten vormen een belangrijk onderdeel van het groenblauwe netwerk, zeker in die gebieden die bestemd zijn voor de landbouw. Ze bieden voordelen in het kader van waterbeheersing (afvoer, berging en infiltratie) en kunnen, mits de aanplant van kleinschalige landschapselementen en een ecologisch bermbeheer, ook bijdragen aan het lokaal verhogen van de biodiversiteit. Dit heeft op zijn beurt ook weer voordelen voor de plantaardige productie op de landbouwgronden. De gemeente merkt echter dat landbouwers nog altijd grachten toegooien om terrein te winnen.

Met dit actiepoint zet de gemeente in op het promoten van perceelsgrachten bij landbouwers, waarbij de voordelen ervan en hun belang in bij klimaatadaptatie duidelijk gecommuniceerd worden. Met de eigenaars van de grachten worden afspraken gemaakt over wie er instaat voor het ruimen en beheer ervan. Daarnaast maakt de gemeente ook een inventarisatie van de nog bestaande perceelsgrachten en koppelt ze hier een handhavingsbeleid aan.

3.18 Opstellen en gebruiken van een ecologisch bermbeheerplan

Wegbermen zijn dikwijls de enige plaatsen waar planten en dieren kunnen overleven. Daarnaast kunnen ze ook een belangrijke verbindingsassen vormen tussen de bestaande natuurgebieden. De gemeente streeft naar een ecologisch beheer van deze bermen en laat dit neerschrijven in een bermbeheerplan, en voert controle uit op de uitvoering ervan. Dit plan houdt onder andere rekening met de locatie van de bermen, de soortenrijkdom, de tijdstippen voor het maaien en hergebruik van het maaisel als biobrandstof. De gemeente overlegt hiervoor ook met de hogere overheden (vb. De Vlaamse Waterweg of het Agentschap Wegen en Verkeer) voor de bermen die het niet in eigen beheer heeft.

Het toepassen van een ecologisch bermbeheerplan hoeft niet noodzakelijk duurder te zijn dan het huidige maaibeleid, aangezien sommige bermen net minder gemaaid zullen worden. Dit blijkt onder andere uit de ervaringen van Zomergem, waar in het verleden reeds een bermbeheerplan opgesteld en toegepast werd. Dit plan kan als basis dienen voor het plan van de volledige fusiegemeente.

3.19 Uitwerking van een toeristisch-recreatieve trekpleister rond het groenblauwe netwerk

Het groenblauwe netwerk dat in de vorige actiepunten besproken biedt niet alleen voordelen met betrekking tot klimaatadaptatie, maar kan ook dienen als toeristische trekpleister voor zachte

recreatie (vb. wandelen en fietsen). Dit werd eerder al toegepast in de Vallei van de Oude Kale in het zuiden van de gemeente en zal binnenkort ook van start gaan langsheen de Vinderhoutse Bossen. Dit wordt als een succesverhaal aanzien en de gemeente probeert bijgevolg om ook dit toeristisch- recreatieve netwerk verder uit te breiden.

4.4 COMMUNICATIE EN SENSIBILISERING

4.1 Afstemming van en overleg tussen gemeentediensten

Eerder werd aangegeven dat de gemeente vermoedelijk onvoldoende budget heeft om zelf grootschalige adaptatiemaatregelen te gaan uitvoeren. Er moet bijgevolg zoveel mogelijk geprofiteerd worden van werken die gebeuren in de verschillende beleidsdomeinen. Dit actiepunt zet daarom in op meer afstemming en overleg tussen de gemeentediensten. Dit moet toelaten om zoveel mogelijk win-win situaties te identificeren en te profiteren van de reeds geplande werken. Op die manier kan ook

getracht worden om de meerkosten van de klimaatrobuuste inrichting zoveel mogelijk te beperken.

De gemeente maakt van dit actiepunt een prioriteit en maakt het één van de kerntaken van het gemeentelijke klimaatteam.

4.2 Bekendmaking van het klimaatadaptatieplan

Na de goedkeuring van het klimaatadaptatieplan wordt het plan, samen met de doelstellingen en ambities van de gemeente, breed gecommuniceerd. De gemeente kan hierbij gebruik maken van de communicatiekanalen die ze nu reeds heeft (website, infoblad, persberichten, sociale media, ...). Eventueel kan hier ook een inspraakmoment aan gekoppeld worden.

De communicatiediensten van de gemeente bekijken hoe het klimaatadaptatieverhaal voldoende duidelijk en "menselijk" gebracht kan worden vanuit een positieve invalshoek. In alle communicatie wordt de nodige nuance gebracht: klimaatadaptatie helpt ons voor te bereiden op extremen, maar kan niet voorkomen dat alle toekomstige gebeurtenissen opgevangen kunnen worden. Het risico op wateroverlast bijvoorbeeld blijft bestaan, en dus moeten mensen zich ook individueel voorbereiden op dergelijke extremen. De communicatiecampagne spoort mensen dus ook aan om zelf actie te ondernemen.

4.3 Maak klimaatadaptatie zichtbaar in het straatbeeld

Door klimaatadaptatie zichtbaarder te maken in het straatbeeld, sensibiliseert de gemeente burgers en andere lokale actoren. De gemeente toont op deze manier het goede voorbeeld en inspireert anderen op een positieve manier om actie te ondernemen.

Bij de geplande werken en implementatieacties worden tijdelijk (discrete) infopanelen aangebracht. Deze infopanelen kaderen de actie in het ruimer klimaatadaptatieverhaal, zijn voldoende concreet, brengen een positief verhaal en verwijzen naar de bevoegde gemeentediensten (bijvoorbeeld het klimaatteam) voor meer informatie.

4.4 Uitwerken van een voorbeeldfolder met "good practices" rond klimaatadaptatie

De gemeente stelt een laagdrempelige folder op rond maatregelen die burgers op eigen terrein kunnen nemen. De nadruk ligt vooral op quick-wins: maatregelen die meestal gerealiseerd kunnen worden met een beperkte financiële inspanning, zoals bijvoorbeeld het afkoppelen van een regenwaterpijp naar de tuin of regenwatervijver, het voorzien van gevelgroen, of het planten van bloemensoorten om biodiversiteit te promoten.

Voor grotere ingrepen, zoals het ontharden van tuinen, het voorzien van een hemelwaterton of een blauwgroen dak, biedt de gemeente technische ondersteuning aan en wijst de eigenaar naar eventuele subsidies. Deze folder wordt verspreid onder de bevolking en gecommuniceerd aan architecten.

De folder wordt best opgesteld in samenwerking met Woonwijzer Meetjesland of het Provinciaal Steunpunt Duurzaam Bouwen en Wonen. De communicatiedienst kan voor de inhoud gebruik maken van of verwijzen naar gespecialiseerde websites zoals: groentool.antwerpen.be,

rainproof.nl, climateapp.nl en urbangreenbluegrids.com.

4.5 Bekendmaking van subsidie- en adviesmogelijkheden

In sectie 4.1 van het klimaatadaptatieplan (Politiek draagvlak, beleid en afstemming van gemeentediensten) is een actiepunten opgenomen over het regelmatig evalueren en bijstellen van het bestaande subsidie- en premiestelsel. Om zoveel mogelijk inwoners te bereiken en een zo groot mogelijk effect te bekomen, wordt het subsidie- en premiestelsel duidelijk gecommuniceerd naar betrokken partijen. De gemeente kan dit bv. op regelmatige basis opnemen in het gemeentelijke informatieblad of het een prominente plaats geven op haar website. Naast de bekendmaking van subsidies en premies, communiceert de gemeente ook over adviesmogelijkheden in het kader van duurzaam en klimaatrobuust bouwen en wonen (bv. Woonwijzer Meetjesland of Steunpunt Duurzaam Bouwen en Wonen van de provincie).

4.6 Gerichte communicatie en ondersteuning naar scholen

Dit actiepunten omvat twee soorten communicatie.

- Ten eerste worden leerlingen en leerkrachten bewust gemaakt van het veranderend klimaat, de gevolgen op de gemeente en het thema klimaatadaptatie en -mitigatie. De gemeente werkt daarvoor actief samen met scholen via MOS (Milieuzorg Op School) van de Provincie Oost-Vlaanderen. Dit is een tweejarig traject op maat van de school waarbij leerlingen en leerkrachten worden aangezet tot duurzaam denken en handelen. Met dit actiepunten wordt het klimaatadaptatieplan rechtstreeks gelinkt aan de MOS uitwerking: de gevolgen van klimaatverandering op de gemeente worden concreet gemaakt aan leerlingen en leerkrachten, en de leerlingen kunnen actief de verschillende maatregelen leren kennen (bijvoorbeeld via een klimaatfietstocht in de gemeente; zie ook het vorige actiepunten).
- Daarnaast focust de communicatie op het duurzaam maken van de school zelf door ingrepen op eigen terrein (vergroenen van speelplaatsen, duurzaam hemelwaterbeheer of hergebruik van hemelwater).

4.7 Organiseer ludieke promotie activiteiten

De gemeente Lievegem telt veel lokale handelaars, horecazaken en landbouwers. De gemeente tracht samen met hen ludieke acties op te zetten, waarbij naast klimaatadaptatie ook het lokaal vakmanschap gepromoot wordt. Door samenwerking met Unizo, de boerenbond en andere verenigingen worden ideeën verzameld en concreet uitgewerkt. Een voorbeeld is het verspreiden van plantzaden, zodat de biodiversiteit versterkt wordt. Dit wordt ook gelinkt aan acties van de gemeente zelf

rond communicatie en implementatie. Zo worden de projecten en acties van de gemeente in de kijker geplaatst.

4.8 Stel een warmteactieplan op

Een goed warmteactieplan schetst de krijtlijnen over hoe en wanneer kwetsbare doelgroepen, en de personen die ermee werken, geïnformeerd en gewaarschuwd moeten worden in warmteperiodes. Het schetst ook een kader voor professionals om (preventieve) acties te ondernemen zodat de negatieve gezondheidseffecten als gevolg van hitte voorkomen of beperkt kunnen worden. Het nieuwe Vlaamse warmteactieplan uit 2017 kan hierbij als leidraad dienen. Dit plan bestaat uit twee delen: een waakzaamheidsfase waarin de temperatuur nauwkeurig in het oog gehouden wordt, en een waarschuwingfase waarbij kwetsbare groepen gewaarschuwd worden en gepaste maatregelen getroffen worden.

Het opstellen van een warmteactieplan kan in samenwerking met het Agentschap Zorg en Gezondheid (zie ook: <http://www.warmedagen.be/warmteactieplan>) en met het Logo Gezond+.

4.5 NETWERK EN PARTNERSHIPS

5.1 Verder verbreden van het professionele netwerk rond klimaatadaptatie

De gemeente breidt het netwerk rond klimaatadaptatie verder uit door samenwerkingen uit te bouwen met onder andere kennisinstellingen, hogere overheden en diensten (provincie Oost-Vlaanderen, Vlaamse Milieumaatschappij, De Vlaamse Waterweg, Afdeling Natuur en Bos, het

Departement Leefmilieu, Natuur en Energie (LNE) en Ruimte Vlaanderen), intercommunales (Veneco), rioleringsbeheerders (Aquafin en Farys), andere steden en gemeenten (o.a. via de VVSG), sociale huisvestingsmaatschappijen de ondernemerswereld en andere lokale en regionale actoren (Regionaal Landschap Meetjesland en Leievallei, Natuurpunt Meetjesland en Partners. De gemeente onderhoudt reeds goede connecties met deze actoren, maar plaats in de toekomst "klimaatadaptatie" als belangrijk agendapunt op overleg.

Door actieve participatie in het netwerk van het Europese Burgemeestersconvenant worden nieuwe contacten gelegd met andere steden en gemeenten. Ervaringen worden uitgewisseld via deelname van alle gemeentediensten aan studiedagen en workshops, zodat een netwerk wordt uitgebouwd op alle niveaus van de gemeentediensten.

5.2 Opzetten van een specifiek participatietraject voor grote perceelseigenaars

De gemeente telt enkele eigenaars met zeer grote (verharde) percelen. Dit werd verduidelijkt aan de hand van de analyses in hoofdstuk 3. Deze actoren dragen dan ook een grotere verantwoordelijkheid voor het klimaatrobuust maken van de gemeente. De gemeente zet daarom voor volgende actoren een specifiek participatietraject op, waarbij voor elke partij op maat bekeken wordt hoe ze een bijdrage kan leveren en welke winsten dit kan opleveren voor de actoren zelf:

- De grotere bedrijventerreinen
- Het OCMW en de woonzorgcentra (WZC)
- Scholen
- Kerkfabrieken
- Landbouwbedrijven

De gemeente kan in deze zoektocht gebruik maken van de omgevingsvergunningen. Sommige vergunningen moeten op regelmatige basis vernieuwd worden. Dit is bijgevolg een mooie gelegenheid om de eisen in de vergunningen na te kijken en eventueel te verscherpen, conform de nieuwe stedenbouwkundige verordeningen of de watertoets.

5.3 Neem deel aan en ondersteun acties van regionale actoren in het kader van natuurbehoud en -versterking

De gemeente heeft op dit moment geen bos- of natuurgebieden in eigen beheer, maar heeft wel de ambitie om mee te werken aan het behoud en de versterking van de bestaande gebieden. Hiervoor zal ze in de toekomst verder samenwerken met de acties van de provincie en andere regionale actoren zoals Natuurpunt, Regionaal Landschap Meetjesland en Leievallei, bosgroep Oost-Vlaanderen Noord en anderen. Daarnaast zal de gemeente ervoor zorgen dat de acties die ze zelf onderneemt niet of nauwelijks afbraak doen aan de projecten en realisaties van deze regionale actoren.

5.4 Overleg en afstemming met de verschillende waterbeheerders

Tijdens de besprekingen op beide workshops werd duidelijk dat de gemeentediensten niet of amper op de hoogte zijn van het beheer en de regeling van de waterlopen in de gemeente. Dit betreft zowel de bevaarbare waterlopen (kanaal Gent-Oostende en Schipdonkkanaal) als de kleinere onbevaarbare waterlopen die in beheer zijn van de Vlaamse Milieumaatschappij en de polders en wateringen. Bijgevolg heeft de gemeente ook niet echt een idee van de impact die hun eigen projecten op de waterhuishouding hebben. Met dit actiepoint wordt daarom aangeraden om een regelmatig overleg (bv. eenmaal per jaar) te organiseren tussen de betrokken gemeentediensten en de waterloopbeheerders.

5.5 Organiseer of promoot gezamenlijke hemelwaterscans

Het realiseren van een duurzame hemelwaterhuishouding vergt expertise. Burgers, (landbouw)bedrijven en andere actoren ontbreekt het vaak aan de nodige kennis om dit uit te voeren. Daarom biedt de gemeente technische ondersteuning aan rond het ontwerp van maatregelen met betrekking tot waterbeheer (zoals bijvoorbeeld het bekijken van de optimale grootte van hemelwaterputten, infiltratievoorzieningen voor grotere percelen, etc.). Voor kleinere percelen van burgers maakt de gemeente hiervoor gebruik van de berekeningstool die eerder voorgesteld werd. Voor de grotere percelen wijst de gemeente naar gekende diensten die waterscans aanbieden (bijvoorbeeld de drinkwaterbedrijven, VITO, of het Waterportaal) of organiseert de gemeente

gezamenlijke analyses waarbij in één keer meerdere bedrijven tegelijk geanalyseerd worden. Dit principe vertoont gelijkenissen met de bekende groepsaankopen.

5.6 Klimaatadaptatie in de landbouw stimuleren en ondersteunen

De gemeente neemt een actieve rol op voor het uitbouwen van klimaatadaptatie bij landbouwers die actief zijn in de gemeente. Dit gebeurt door in te zetten op informeren en stimuleren om actie te ondernemen, en het bieden van ondersteuning:

- De gemeente engageert zich om landbouwers correct te informeren rond de impact van klimaatverandering via overleg. Ook speelt de gemeente een rol bij het uitwisselen van informatie rond klimaatadaptatiemaatregelen tussen landbouwers. De gemeente kijkt met de landbouwers hoe dit praktisch gerealiseerd kan worden.
- De gemeente tracht landbouwers te stimuleren om maatregelen rond klimaatadaptatie te implementeren, en biedt waar mogelijk technische en administratieve ondersteuning. Concreet worden volgende maatregelen aangemoedigd:
 - o Het opvangen en hergebruik van hemelwater: zie ook “Water delen”
 - o Het aanplanten van kleinschalige landschapselementen. De gemeente onderzoekt of een apart stedelijk beleid hiervoor nodig is, en of eventuele subsidies aangewezen zijn.
 - o Het aanleggen van agriranden. De gemeente gaat na of ze op eigen grond of via beheersovereenkomst agriranden kan aanplanten, en of lopende beheersovereenkomsten met landbouwers aangepast moeten worden.
- De gemeente kijkt in overleg met landbouwverenigingen of het een rol kan spelen voor het aanbieden of ondersteunen van opleidingen bij de noodzakelijke transitie naar een duurzame landbouw.
- De gemeente onderzoekt of er (promotie)mogelijkheden zijn in het kader van de ‘korte keten’, waarbij landbouwers hun producten lokaal verkopen. Dit stimuleert de lokale economie en levert de producent een eerlijke prijs voor zijn producten.

4.6 MONITORING, EVALUATIE EN BIJSTURING

6.1 Permanente monitoring van indicatoren rond klimaatadaptatie

Om de voortgang van het klimaatadaptatieplan te monitoren, wordt gebruik gemaakt van enkele indicatoren. Deze indicatoren worden periodiek (bijvoorbeeld jaarlijks) geëvalueerd. Volgende indicatoren worden voorgesteld, maar deze lijst kan tijdens de uitvoering verder uitgebreid worden:

- Het aantal gerealiseerde en nog te realiseren acties uit dit adaptatieplan.
- De hoeveelheid verharding van het gemeentepatrimonium dat afgekoppeld werd van de riolering.

- Het aantal m² groen- (of groenblauwe) daken
- Het aantal m² verharding van wegen en pleinen dat afgekoppeld is van de riolering.
- Het aantal m² verharding van alle gebouwen dat afgekoppeld is van de riolering
- Het aantal m² groen (met onderscheid tussen groen in de bebouwde kern, en groen in de buitengebieden).
- Het aantal m³ regenwaterputten in beheer van de gemeente, en/of het aantal gemeentegebouwen met hemelwaterputten die actief gebruikt worden.
- Het aantal acties van burgers.

De meeste van deze indicatoren kunnen relatief eenvoudig bijgehouden worden door de gemeentediensten door stelselmatig ingrepen te inventariseren in een centrale database. Voor het bepalen van de hoeveelheid groen in de bebouwde omgeving kan gewerkt worden op basis van GIS-algoritmes en satellietbeelden.

De indicatoren worden via de communicatiekanalen van de gemeente bekend gemaakt..

6.2 Regelmatige bijsturing van het klimaatadaptatieplan

Het klimaatadaptatieplan is een “levend” document. Dit betekent dat het plan periodiek (bijvoorbeeld jaarlijks) wordt geëvalueerd. Het klimaatteam van de gemeente neemt hiervoor het

voortouw, maar voert dit uit samen met de andere gemeentediensten. Minstens één keer per jaar wordt een overlegmoment georganiseerd waarin alle gemeentediensten participeren en samen het klimaatadaptatieplan bijsturen. Waar nodig worden acties toegevoegd of gewijzigd, en ervaringen gedeeld.

Droogte

De impact van droogte is een reden tot bezorgdheid voor zowel de stedelijke als de landelijke bevolking. De Vlaamse Milieumaatschappij publiceerde de verwacht neerslag en de verwachte gemiddelde maandtemperatuur per gemeente voor de toekomsthorizonten 2050 en 2100. De projecties gaan uit van het hoog-impactscenario. Figuur 67 toont een stijging van de gemiddelde maandelijkse temperatuur over alle maanden. De maandelijkse neerslag zal dalen tijdens de zomer en stijgen gedurende de wintermaanden indien de antropogene emissies het hoog-impactscenario volgen.

Onderzoek toont aan dat klimaatverandering de temperatuur- en neerslagpatronen in onze regio zal beïnvloeden. Volgens het hoog-impactscenario van de Vlaamse Milieumaatschappij zal de agrarische droogte-duur toenemen van 7 dagen voor het huidig klimaat, tot 12 dagen per jaar in 2050 en 25 dagen in 2100. De hydrologische droogte-duur zal meer dan een factor 3 groter zijn in 2100 ten opzichte van de huidige situatie volgens het hoog-impactmodel (Figuur 69). Het effect van de agrarische droogte is een toename van waterstress op vegetatie en bij gevolg is er een effect op de teelt. Daarbij is het belangrijk te onderlijnen dat het effect van de droogte afhankelijk is van het geteelde gewas. De projectie van het VMM voorspelt dat 13% van de landbouwpercelen significante droogte zullen ondervinden in 2100. Het aandeel van getroffen ecotopen zal stijgen van 19% voor de huidige situatie tot 27% in 2100 volgens hetzelfde model (Figuur 68).

Figuur 67: Klimatologisch gemiddelde maandelijkse neerslag en gemiddelde temperatuur in Lievegem (referentieperiode: 1991 - 2020) (Bron: (KMI, 2021)) en de verwachte neerslag en temperatuur in 2050 en 2100 volgens het hoog-impactscenario (Vlaamse Milieumaatschappij, Kaarten en cijfers)

Figuur 68: Huidige situatie en hoog-impactprojecties voor de jaren 2050 en 2100 van het aandeel van kwetsbare ecotopen en landbouwpercelen met significante droogtestress. Kwetsbare ecotopen en landbouwpercelen zijn gedefinieerd als percelen 'die worden blootgesteld aan intense droogte (droogte-intensiteit groter dan 1,0).' (Vlaamse Milieumaatschappij)

Figuur 69: Huidige situatie en hoog-impactprojecties voor de jaren 2050 en 2100 agrarische en hydrologische droogteduur. 'Tijdens een (agrarische) droogtedag daalt het relatieve bodemvochtgehalte beneden het peil waarbij de gewasproductie stress begint te ondervinden. Tijdens een (hydrologische) droogtedag daalt het laagwater-debiet in een waterloop onder het 95ste percentiel uit het huidig klimaat (= debiet tijdens de op 18 dagen na droogste dag in een jaar tijdens het huidig klimaat)' (Vlaamse Milieumaatschappij).

6.4. Bijlage 4: Potentieelkaarten

Op basis van zogenaamde potentieel- of kanskaarten kan er bekeken worden waar het (waarschijnlijk) technisch mogelijk en haalbaar is om specifieke maatregelen te treffen en/of waar het verwachte effect van deze (combinatie van) maatregelen het grootst is.

In het najaar van 2022 heeft VMM een klimaatadaptatietool ter beschikking gesteld waarmee kan nagegaan worden welke maatregelen het meest effect zullen hebben in de gemeente. Voorlopig worden de reeds beschikbare potentieelkaarten en enkele relevante GIS-analyses samengevoegd in de onderstaande paragraaf.

Circulair watergebruik en alternatieve waterbronnen Bedrijven met wateraanbod

In droge periodes kan waterschaarste optreden. Zowel voor grondwaterwinningen als voor oppervlaktecaptaties (en in extreme gevallen voor drinkwater) is het mogelijk dat beperkingen opgelegd worden.

Een alternatief om te voldoen aan de watervraag is om gebruik te maken van gezuiverd afvalwater als waterbron. Volgende databronnen kunnen geraadpleegd worden voor eventuele alternatieve waterbronnen:

- Volgens het VVM-geoloket water zijn er bedrijven met een actieve waterlozing in Lievegem: Intermotors-Carswash N9, What's Cooking vleeswarenproductie, Imperial Meat Products – Divisie Imperial, Dufina Vleeswaren, Wasserij de Reu, RWZI Zomergem.

- Op het platform van WaterRadar staat één actieve aanbieder van water in Lievegem: Agro-Energiek. Volgende bedrijven staan op het portaal als inactieve aanbieders: What's Cooking vleeswarenproductie, Imperial Meat Products – Divisie Imperial, Dufina Vleeswaren .

Eventueel kunnen gesprekken opgestart worden met bedrijven om gezuiverd afvalwater ter beschikking te stellen. In juni 2022 besliste Aquafin om het effluentwater van de RWZI's niet meer beschikbaar te stellen voor irrigatie in land- en tuinbouw en irrigatie in niet-landbouwtoepassingen omwille van de mogelijke aanwezigheid van PFAS.

Ook in de buurgemeenten zijn enkele bedrijven aanwezig met een actieve waterlozing. Ook hier kan potentieel bestaan voor hergebruik van water, al zal hierbij een afweging gemaakt moeten worden van de voordelen t.o.v. de nadelen (verplaatsingskost, ...).

Eveneens op het platform van WaterRadar is een overzicht terug te vinden van de (landbouw)percelen met een potentiële watervraag. Deze percelen liggen verspreid over het grondgebied van Lievegem.

Grote verharde oppervlakken

De ontkoppeling van verharde oppervlakken aan de riolering verlicht de last op de afvoersystemen en verhoogt het potentieel tot hergebruik en/of infiltratie. De opvang met hergebruik van hemelwater is mogelijk voor quasi alle gebouwen.

Figuur 70 toont de gebouwen met daken groter dan 1.000 m² waarbij het effect van hemelwateropvang het grootst is in verhouding tot de inspanning. Als er geen eigen watervraag is op de eigen percelen kan het hemelwater eventueel ook gedeeld worden met externe waterverbruikers in de omgeving. Op die manier vormen deze grote verharde oppervlaktes een potentieel tot circulair watergebruik.

Figuur 70: lokalisatie van gebouwen met daken groter dan 1.000 m². Deze bieden een groot potentieel voor circulair watergebruik.

Infiltratiegevoeligheid

De kaart met de infiltratiegevoelige bodems, Figuur 71, laat toe om na te gaan in welke gebieden er relatief gemakkelijk hemelwater kan infiltreren naar de ondergrond. Infiltratie van hemelwater naar het grondwater is belangrijk omdat daardoor de oppervlakkige afstroming en dus ook de kans op wateroverlast afneemt. Bovendien staat infiltratie in voor de aanvulling van de grondwatervoorraden en zodoende voor het tegengaan van verdroging van watervoerende lagen en van waterafhankelijke natuur.

De infiltratiegevoeligheidskaart toont dat in het grootste deel van de gemeente infiltratie mogelijk is.

Figuur 71: Infiltratiegevoelige bodems . (Vlaamse Overheid, 2006)

Watersysteemkaart

De watersysteemkaart werd opgemaakt door de Universiteit Antwerpen en toont de locaties waar maatregelen zoals infiltreren en vasthouden van hemelwater het grootste potentieel hebben. De watersysteemkaart is gebaseerd op de topografie en houdt geen rekening met de bodemkenmerken, noch met kunstmatige ingrepen zoals dijken, bodemafdichtingen, ontwatering, bemaling, ... De kaart vervangt ook geen grondwatermodel. De watersysteemkaart voor de gemeente Lievegem wordt weergegeven in Figuur 72.

De gebieden die als blauw zijn ingekleurd op de kaart, werden geïnventariseerd als permanent nat. Deze zones dienen bij voorkeur gevrijwaard te worden van bebouwing of andere verhardingen. In deze gebieden worden onnodige drainages best ook vermeden. Hoe donkerder van kleur, hoe groter de waarschijnlijkheid dat de grondwatertafel zich dicht bij het maaiveld bevindt. De groene zones zijn tijdelijk natte gebieden. Deze zones zijn ten minste tijdelijk nat en daardoor potentieel interessant voor uitgestelde infiltratie. Hoe donkerder, hoe belangrijker om het water er vast

te houden. De donkerste gebieden zijn landschappelijke depressies, deze zouden eveneens gevrijwaard moeten worden van bebouwing of andere verhardingen. Deze zones zijn geschikt om afstromingswater te verzamelen en vast te houden. Ook hier wordt drainage best vermeden. De zones in bruin zijn de overige gebieden die niet tot permanent nat of tijdelijk nat gebied behoren. Water dat in donkere gebieden infiltreert, zal minder snel ondergronds afgevoerd worden. Hoe donkerder, hoe groter het potentieel belang om in deze zones te infiltreren. Of anders gezegd, hoe beter geschikt voor grondwateraanvulling

Figuur 72: Samenvattende watersysteemkaart voor gemeente Lievegem. (Universiteit Antwerpen, 2022)

Aanvullend voorziet de Universiteit Antwerpen nog verschillende afgeleide kaarten die gebruikt kunnen worden om een detailanalyse uit te voeren voor een specifiek deelgebied. De kaarten identificeren steeds variaties in terreinhoogtes op verschillende schalen (macro-meso-micro). Hieronder worden enkele voorbeelden gegeven over hoe deze kaarten gebruikt kunnen worden bij het zoeken naar geschikte locaties voor infiltratie/buffering.

Onthardingskansen

Vlaanderen wordt gekenmerkt door een hoge verhardingsgraad. Deze verhardingen hebben een negatieve impact op de ecosysteemdiensten van de bodem, waaronder de infiltratie van hemelwater naar de bodem. In de eerste plaats moeten bijkomende verhardingen daarom vermeden worden. Verder is het interessant om bestaande verhardingen actief terug te dringen opdat water maximaal lokaal kan infiltreren en niet versneld wordt afgevoerd. Onthardingskansen zijn hierbij zowel op publiek domein als op privé-kavels te realiseren.

In opdracht van Departement Omgeving werd een onthardingskansenkaart opgemaakt. De kansenkaart (Figuur 73) is gebiedsdekkend voor Vlaanderen en werd berekend op basis van twee drijfveren voor ontharding: prioriteiten (locaties waar verharding een negatieve impact heeft) en opportuniteiten (locaties waar ontharding makkelijk te realiseren is).

Deze kaart kan gebruikt worden om een eerste inzicht te krijgen in onthardingsmogelijkheden. De kaart dient in sommige gevallen met voorzichtigheid gebruikt te worden. Elke locatie moet individueel beoordeeld worden om na te gaan of de zone effectief geschikt is.

Figuur 73: Onthardingskansenkaart voor Lievegem. (Vlaamse Overheid, 2022)

6.5. Bijlage 5: Juridische en beleidsmatige context

Vlaams niveau

Hieronder wordt een samenvatting gegeven van de belangrijkste centrale beleidsplannen,

beleidsinstrumenten en wetgeving m.b.t. het watersysteem op datum van 30 juni 2021. Deze samenvatting werd integraal overgenomen van de website van VLARIO6. Indien een wijziging plaatsvond na 30 juni 2021, dan werd de samenvatting geactualiseerd.

Beleidsplannen

Waterbeleidsnota 2020-2025

“De derde waterbeleidsnota is op 3 april 2020 vastgesteld door de Vlaamse Regering en schetst de algemene beleidsvisie op het te voeren integraal waterbeleid in Vlaanderen. Als visiedocument geeft de waterbeleidsnota richting aan de stroomgebiedbeheerplannen en andere initiatieven door de prioriteiten voor het integraal waterbeleid te bepalen. De visie is opgebouwd rond 3 strategische doelstellingen met 6 krachtlijnen die telkens verder geconcretiseerd worden in specifiekere doelstellingen.

De waterbeleidsnota herbevestigt de principes voor het omgaan met hemelwater. “We blijven inzetten op het behoud en de versterking van infiltratie van hemelwater, op de drietrapsstrategie vasthouden-bergen- afvoeren, op het hergebruik van hemelwater en op erosiebestrijding”. De nota pleit ook voor een behoud en herstel van de natuurlijke infiltratie in de bodem.

Verder ziet de waterbeleidsnota het hemelwaterplan als een geschikt instrument om diverse uitdagingen gezamenlijk aan te pakken, zoals het beperken van overstromingsschade, het uitbouwen van een groenblauw netwerk, het verhogen van de waterbeschikbaarheid en het stimuleren van bronmaatregelen. De nota vestigt daarbij niet alleen de aandacht op de opmaak van hemelwaterplannen, maar ook op de uitvoering ervan en op de doorwerking in het ruimtelijk beleid van het lokaal bestuur (bijvoorbeeld in de beleidsplanning, het vergunningenbeleid of het handhavingsbeleid). De aangekondigde verfijning van de methodologie krijgt vorm in de blauwdruk voor de opmaak van een HWDP. Verder stelt de waterbeleidsnota dat het hemelwaterplan de infiltratie en de slimme buffering van hemelwater, zowel op het openbaar domein als op privaat terrein, maximaal moet stimuleren. De nota wijst op de mogelijkheden van grootschalige opvang en actief gebruik van hemelwater op bedrijventerreinen en in woonkernen en op de taak van bouwheren (zowel op publiek als privaat domein) om op hun perceel geen ruimte voor water in te nemen en om hemelwater waar mogelijk op te vangen en te gebruiken of voldoende te laten infiltreren in de bodem. Via de hemelwaterverordening en de watertoets beschikken we hiertoe over een duidelijk kader, aldus de waterbeleidsnota.”

Stroomgebiedbeheerplannen 2022-2027

“De stroomgebiedbeheerplannen bepalen wat Vlaanderen zal doen om de toestand van de waterlopen en het grondwater te verbeteren en ons beter te beschermen tegen overstromingen. Ze geven uitvoering aan de Europese kaderrichtlijn Water (2000) en aan de Europese Overstromingsrichtlijn (2007).

6 <https://www.vlario.be/website/files/downloads/Samenvatting-beleidscontext-HWDP.pdf>

De stroomgebiedbeheerplannen worden opgemaakt voor een periode van 5 jaar, en vervolgens geëvalueerd en bijgestuurd.

De stroomgebiedbeheerplannen 2022-2027 bestaat uit verschillende onderdelen:

- Beheerplannen Vlaamse delen stroomgebiedsdistricten Schelde en Maas
- Bekkenspecifieke delen
- Grondwatersysteemspecifieke delen
- Herziene zoneringsplannen en gebiedsdekkende uitvoeringsplannen
- Maatregelenprogramma

Het maatregelenprogramma vormt een belangrijk onderdeel van het stroomgebiedbeheerplan. Hierin zijn alle maatregelen en acties die genomen worden om de toestand van de watersystemen te verbeteren of de overstromingsrisico's beter te beheeren, samengebracht⁷. De maatregelen en acties zijn gegroepeerd zoals afgebakend in het decreet Integraal Waterbeleid (bijlage II). De belangrijkste groepen worden hieronder opgesomd.

Groep 3: Duurzaam watergebruik

Een duurzaam watergebruik betekent dat water niet verspild wordt en dat water van een hoogwaardige kwaliteit enkel gebruikt wordt als het noodzakelijk is. Daarvoor is een gedragsverandering nodig bij iedereen en alle sectoren. Gebruik van alternatieve waterbronnen is noodzakelijk.

Groep 5: Kwantiteit grondwater en oppervlaktewater

Er is nood aan een duurzaam en sluitend voorraadbeheer, waarbij de focus enerzijds ligt bij het voorkomen van tekorten en anderzijds het stabiliseren, verbeteren en herstellen van probleemzones. In deze groep zijn de acties i.v.m. waterschaarste en droogte opgenomen. Dit gaat zowel over grondwater als over oppervlaktewater.

Groep 6: Overstromingen

De acties voor groep 6 streven naar het beheersen en voorkomen van de negatieve gevolgen van overstromingen en wateroverlast. Er zijn 2 pistes, enerzijds het voorkomen van de negatieve gevolgen, en anderzijds het verbeteren en herstellen van probleemzones.

De onderstaande acties zijn in overeenstemming met de overstromingsrichtlijn (ORL), en zijn maatregelen die getoetst zijn aan de meerlaagse waterveiligheid (3P's - protectie, preventie en paraatheid), aangevuld met herstelmaatregelen en studie en onderzoek.

Preventie: de gevolgschade van een overstroming beperken of vermijden

Protectie: de kans op overstroming verminderen

7Bron: <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/>

Paraatheid: de gevolgschade van een overstroming verminderen door de blootstelling eraan aan te pakken.

Voor de bekken specifieke delen van de stroomgebiedbeheerplannen wordt verwezen naar <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens.>

Ruimtelijk Structuurplan en Beleidsplan Ruimte Vlaanderen

7.5.3.1.1. Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen (RSV)

“Het RSV omvat de ruimtelijke visie op lange termijn. Het is de basis voor het ruimtelijk beleid en de ruimtelijke uitvoeringsplannen (RUP's). De laatste update van het RSV dateert van 2011. Het Beleidsplan Ruimte Vlaanderen (zie paragraaf 7.5.3.1.2) zal op relatief korte termijn het RSV vervangen.

Volgende aspecten m.b.t. hemelwaterbeleid zijn opgenomen in het RSV8:

- Het is vanuit planologisch oogpunt niet steeds gewenst om alle percelen te laten ontwikkelen voor woningbouw. [...]
- De ruimtelijke kwaliteit van stedelijke gebieden verhogen door de relatie met de rivier- en beekvalleien te herwaarderen. Concreet kan dit door, waar mogelijk, (ingebuisde) beken of rivieren terug ruimte te geven.
- Ruimtelijke kwaliteitsobjectieven:
 - o M.b.t. integraal waterbeheer: d.m.v. het creëren van ruimtelijke condities voor infiltratie van regenwater naar grondwaterlagen (bv. door beperking van verharde oppervlakten of beperking van bebouwing), de ruimtelijke buffering van waterlopen, en een afstemming tussen afvalwaterzuiveringsbeleid en waterlopenbeheer
 - o M.b.t. rivier- en beekvalleien: behoud van waterbergend vermogen door beperking van verharde oppervlakte (= natuurlijke loop), en ruimtelijke buffering van waterlopen
- Het creëren van ruimtelijke voorwaarden die het integraal waterbeheer ondersteunen en die de relaties tussen de waterloop en de omgevende vallei versterken.
- Ruimtelijke ondersteuning van het integraal waterbeheer door:
 - o Het beperken van verharde oppervlakte om de infiltratie van het regenwater naar het grondwater te garanderen
 - o Zo nodig voorschriften (in o.a. bouwvergunningen) opmaken inzake permeabiliteit, om de infiltratie van het regenwater naar het grondwater te garanderen
 - o Voorschriften opstellen inzake de opslag, het gebruik en de afvoer van regenwater afkomstig

van de verharde oppervlakte

- o Vrijwaren bebouwing in valleien zodat natuurlijke overstromingsmogelijkheden open blijven en potentiële conflicten tussen bebouwing en water worden vermeden
- o Behouden van de hydraulische ruwheid van het landschap

7.5.3.1.2. Beleidsplan Ruimte Vlaanderen (BRV)⁹

De Vlaamse Regering keurde op 20 juli 2018 de strategische visie van het Beleidsplan Ruimte Vlaanderen (BRV) goed. De strategische visie omvat een toekomstbeeld en een overzicht van beleidsopties op lange termijn, met name de strategische doelstellingen. De Vlaamse Regering heeft hiermee een beleidslijn

8 Bron: <https://rsv.ruimtevlaanderen.be/RSV/Informatie/Over-het-RSV/Downloads>

9 Bron: <https://omgeving.vlaanderen.be/beleidsplan-ruimte-vlaanderen>

uitgezet die een vernieuwde filosofie en aanpak in het ruimtelijke beleid wil inzetten. Daarmee wil men een ambitieus veranderingstraject op gang trekken om het bestaand ruimtebeslag beter en intensiever te gebruiken en zo de druk op de open ruimte te verminderen. Het doel is onder meer om het gemiddeld bijkomend ruimtebeslag terug te dringen van 6 hectare per dag vandaag naar 3 hectare per dag in 2025. De inname van nieuwe ruimte moet tegen 2040 volledig gestopt zijn. De strategische visie van het BRV heeft niet het statuut van een ontwerp van ruimtelijk beleidsplan, omdat er nog geen ontwerp-beleidskaders zijn goedgekeurd. Het biedt een basis voor regeringsbeslissingen ter realisatie van de visie.

Vlaanderen zet vanuit de strategische visie in op het stimuleren van lokaal initiatief om de doelstellingen van de strategische visie van het BRV in de praktijk uit te rollen. Er worden goede voorbeelden gedetecteerd en in de kijker gezet en pilootprojecten en proeftuinen gelanceerd. Ook wordt ondersteuning aangereikt om aan de slag te gaan met lokale ruimtelijke beleidsplanning. De strategische visie beschrijft een beleid op vlak van veranderde mobiliteit, multifunctioneel gebruik en hergebruik, samenleving, woningsvormen en demografische samenstelling, waarbij dit telkens wordt gekaderd met klimaatbewust en -robuust ontwerpen. Volgende aspecten daarbij zijn belangrijk voor het hemelwaterplan:

- De ruimtelijke inrichting draagt bij tot versterking van het groenblauwe netwerk
- Multifunctionele inrichting met oog voor waterbeheer
- De ruimte wordt klimaatbesteding ontworpen (hittestress, overstromings- en droogterisico's, ...)
- Door een multifunctionele, verhardingbeperkende en veerkrachtige inrichting
- Doordachte ontharding in de steden voor een betere waterinfiltratie zodat riooloverstromingen bij hevige regenval voorkomen kunnen worden
- Vermeerdering voor het aandeel groen en wateroppervlakten in zowel de open ruimte als in steden en dorpen
- De verhardingsgraad is tegen 2050 gestabiliseerd en bij voorkeur teruggedrongen en neemt niet meer toe

De strategische visie van het BRV formuleert in functie van het nastreven van een palet van leefomgevingen 10 kernkwaliteiten voor ruimtelijke ontwikkeling met het oog op een goede inrichting in projecten:

- Gedeeld en meervoudig gebruik
- Robuustheid en aanpasbaarheid
- Herkenbaarheid, leesbaarheid en visuele aantrekkelijkheid van de omgeving
- Waardering van erfgoed en de karakteristieken van het landschap
- Biodiversiteit, ecologische samenhang en bodemkwaliteit
- Klimaatbestendigheid
- Energetische aspecten
- Gezondheid
- Inclusief samenleven
- Economische vitaliteit

Het is belangrijk dat lokale besturen een beleidsmatige aanpak ontwikkelen rond hoe zij met de 10

ruimtelijke kernkwaliteiten in de praktijk aan de slag gaan en hoe zij ze laten doorwerken in verschillende beleidsplannen (zoals het HWDP) en in hun (vergunnings)praktijk en projecten. Fijnmazige groenblauwe dooradering in landbouwgebieden en bebouwde omgeving Fijnmazige groenblauwe dooradering in onze bebouwde omgeving (tuinen, dorpen, steden, bedrijventerreinen, ...) speelt een belangrijke rol in het milderen van de effecten van deze extremere weersomstandigheden. Het is een belangrijke strategie richting een klimaatadaptieve omgeving. Bovendien biedt het ook verschillende andere maatschappelijke voordelen. De inrichting van onze bebouwde ruimte met fijnmazige groenblauwe aders verhoogt onze leefomgevingskwaliteit. We maken gezondere steden, dorpen en wijken met voldoende kwalitatief en toegankelijk groen. Fijnmazige groenblauwe aders maken verbinding met grotere multifunctionele openruimtelandschappen en robuuste natuurgebieden. Samen vormen ze een groenblauw netwerk. Zo draagt het bij aan de bevordering van de biodiversiteit en de ecologische samenhang.”

Vlaams klimaatadaptatieplan

“Het Vlaams klimaatadaptatieplan heeft tot doel een beeld te krijgen van hoe kwetsbaar Vlaanderen is voor klimaatverandering, de weerbaarheid van Vlaanderen tegen de gevolgen van klimaatverandering te verhogen en ons zo goed mogelijk aan te passen aan de te verwachten effecten. De gelijktijdige verwezenlijking van deze doelstellingen kan worden omschreven als de “klimaatreflex”. Die reflex omvat de toetsing van het bestaande en nieuw ontwikkelde beleid aan de klimaatscenario’s en, waar nodig, de aanpassing ervan. In het VAP moet de adaptatie aan de klimaatverandering kosteneffectief zijn in de ruimste zin van het woord, wat betekent dat de kosten van adaptatie lager moeten zijn dan de kosten van de schade die vermeden wordt, rekening houdend met een aantal mogelijke onzekerheden.

Een belangrijk uitgangspunt van het Vlaamse adaptatiebeleid is de verhoging van de weerbaarheid. Door adaptatie en versterking van verschillende systemen (fysisch, economisch, sociaal), worden deze systemen weerbaarder en zijn ze beter in staat om te gaan met de effecten van klimaatverandering. Het Vlaams klimaatadaptatieplan geeft uitvoering aan de nieuwe EU-adaptatiestrategie. Watergerelateerde maatregelen voor versterking van verschillende ecosystemen zullen worden meegenomen in het nieuwe adaptatieplan.

Daarnaast tracht Vlaanderen ook de lokale besturen te ondersteunen in hun adaptatiebeleid en het implementeren van concrete maatregelen door het aanreiken van mogelijke maatregelen, goede praktijkvoorbeelden en mogelijke financieringskanalen via de tool www.burgemeestersconvenant.be en door een grafische weergave van de mogelijke impact en effecten van klimaatverandering via het klimaatportaal <https://klimaat.vmm.be>.”

Vlaams Energie- en Klimaatplan 2021-2030 en Vlaamse Klimaatstrategie 2050

“In het Vlaams Energie- en Klimaatplan 2021-2030 (VEKP) heeft Vlaanderen zijn energiedoelstellingen geformuleerd. De energie-efficiëntie moet fors verbeteren en het aandeel hernieuwbare energiebronnen in de energievoorziening moet sterk verhogen.

De belangrijkste gevolgen van klimaatsverandering in Vlaanderen:

- De verdamping neemt sneller toe dan de jaarlijkse neerslag, waardoor de waterbeschikbaarheid daalt.
- Gemiddeld meer hittegolfdagen
- De totale jaarneerslag zal stijgen, met vooral nattere winters en drogere zomers. Ook de frequentie en de intensiteit van weersextremen zullen veranderen.
- Stijgende kans op extreme droogte tijdens de zomermaanden (eens om de 50 jaar nu vs eens om de 4 à 5 jaar tegen 2100).

Op vlak van waterbeheer werden volgende beleidslijnen en maatregelen die een bijdrage kunnen leveren aan klimaatmitigatie uitgeschreven:

- Vrijwaren en uitbreiden van open, onverharde ruimte voor een verhoogde waterinfiltratie
- Vrijwaren en vrijmaken van ruimte voor water voor een verhoogde waterberging, integraal waterbeheer en vernatting
- Terugdringen van bijkomend ruimtebeslag
- Een klimaatadaptieve ruimte, samenleving, gebouwen en infrastructuur
- Risico's op watertekort- en overlast verminderen, door op alle niveau's maatregelen te treffen om

hemelwater te bufferen, hergebruiken en infiltreren

- Efficiënt en slim watergebruik en gebruik van alternatieve waterbronnen
- Beleidsdoelstellingen voor het behoud en verbeteren van koolstofopslag in de bodem (onder meer d.m.v. waterconservering, vernatting, bijkomende natte natuur en wetlands)
- Groenblauwe netwerken maximaliseren”

Wetgeving

Wet op de onbevaarbare waterlopen

“De Vlaamse Regering heeft op 26 april 2019 het Verzameldecreet Omgeving bekrachtigd en afgekondigd (decreet houdende diverse bepalingen inzake omgeving, natuur en landbouw). Dit decreet voert een aantal belangrijke wijzigingen door aan de wet van 28 december 1967 betreffende de onbevaarbare waterlopen.

Voor de lokale besturen zijn voornamelijk de volgende wijzigingen van belang:

- Nieuw statuut ‘Publieke grachten’:

De regeling rond grachten van algemeen belang (art. 3.4.1 decreet integraal waterbeleid) werd opgeheven. Het nieuwe statuut van ‘publieke gracht’ werd gecreëerd en de regels hierover werden opgenomen in de wet op de onbevaarbare waterlopen.

De ‘publieke gracht’ vervangt de grachten van algemeen belang (beheerd door de lokale besturen) en de polder- en wateringgrachten. Door de aanduiding van publieke grachten krijgen lokale besturen de mogelijkheid om een goed onderhoud te doen van grachten die een rol spelen in de publieke afwatering. De nieuwe regeling voorziet immers de mogelijkheid tot het opleggen van een erfdiensbaarheid van doorgang en deponie van ruimingsproducten binnen een zone van maximaal 5 meter langs één of beide oevers van de gracht.

Het opleggen van de erfdiensbaarheidszone voor publieke grachten vereist maatwerk, wat betekent dat deze zone maar mag worden opgelegd in zoverre dit noodzakelijk is voor het beheer van de gracht.

- Bevoegde waterbeheerder levert machtiging af voor werken aan onbevaarbare waterlopen en publieke grachten

Dit betekent dat de lokale besturen die nog onbevaarbare waterlopen van 3e categorie beheren, sinds kort ook bevoegd zijn voor de af te leveren machtigingen voor deze waterlopen.

Daarnaast werd ook voor publieke grachten de verplichting ingevoerd tot het aanvragen van een machtiging bij het betrokken lokaal bestuur, polder of watering voor het uitvoeren van werken aan, over of onder de publieke gracht (art. 23ter wet onbevaarbare waterlopen).

Deze machtiging kan geïntegreerd worden in de omgevingsvergunning indien de betrokken instantie hierover een gunstig advies heeft uitgebracht in het kader van de vergunningsaanvraag en de voorwaarden van het advies in de betrokken vergunning worden opgelegd. Het lokaal bestuur, polder of watering bezorgt binnen 60 dagen na uitvoering werken de nodige technische gegevens aan de provincie (kopie machtiging + plannen, eventuele asbuil-plannen...) en dit in functie van de actualisatie van de digitale atlas.

Op 7 mei 2021 keurde de Vlaamse Regering een eerste uitvoeringsbesluit bij deze wet goed.

Een belangrijk doel van het besluit is een grotere eenvormigheid rond het beheer van de onbevaarbare waterlopen. Dit besluit schaft verouderde, algemene en provinciale politiereglementen en het algemeen politiereglement op de polders en watering af én vervangt ze door een vernieuwd algemeen reglement op de onbevaarbare waterlopen. Een belangrijke stap vooruit om de versnippering in het beheer van de onbevaarbare waterlopen aan te pakken.

In dit algemeen reglement op de onbevaarbare waterlopen wordt aandacht besteed aan verschillende zaken.

Het aanplanten van bomen naast waterlopen

Bomen en struiken langs waterlopen kunnen landschappelijk en ecologisch belangrijk zijn, maar kunnen ook het onderhoud van de waterloop belemmeren. Om dit te voorkomen zijn er nu duidelijke regels waaraan voldaan moet worden bij het aanplanten van bomen.

Afrastering langs waterlopen

Vroeger was het verplicht om een afrastering te plaatsen. In het uitvoeringsbesluit staat nu dat de waterbeheerder bepaalt of een afrastering wel nodig is.

Varen

Er bestond nog geen regelgeving over varen op onbevaarbare waterlopen. Omdat er nu meer vraag is naar recreatie op en rond water is dat wel nodig. Het algemeen principe is dat varen met gemotoriseerde boten verboden is. Kanovaart en andere afvaart zijn in principe toegelaten. De waterbeheerder kan het gebruik van de waterloop permanent of tijdelijk beperken, bijvoorbeeld om vogels niet te storen tijdens het broedseizoen. Sommige fysieke obstakels zoals bruggen en duikers kunnen er ook voor zorgen dat er niet kan worden gevaren.

Grachten

Grachten zijn heel belangrijk voor het watersysteem. Voor het volledig of gedeeltelijk dempen en voor het verdiepen of verleggen van grachten is een stedenbouwkundige vergunning nu verplicht. Die ingrepen mogen ook pas wanneer ze niet voor ongewenste verdroging of versnelde afvoer van regen- en drainagewater zorgen. Het bufferende volume en de infiltratiecapaciteit moet behouden blijven. Het uitvoeringsbesluit legt duidelijke voorwaarden op aan het inbuizen of overwelven van grachten. Dit is alleen toegelaten om toegang te verlenen of te verbeteren tot een perceel of voor werken van algemeen belang.

Maatregelen onttrekking uit onbevaarbare waterlopen

Een belangrijk luik in het nieuwe uitvoeringsbesluit gaat over het onttrekken van water uit onbevaarbare waterlopen.

Het nieuwe uitvoeringsbesluit voert verschillende nieuwe verplichtingen voor de onttrekking van water in. Voor permanente onttrekkingen moet een machtiging aangevraagd worden bij de bevoegde waterbeheerder. De waterbeheerder kan in deze machtiging beperkingen opnemen om droogte te voorkomen. Voor tijdelijke onttrekkingen (maximaal 1 maand) volstaat een melding. Bij de indiening van een melding moet de aanvrager aangeven waar en hoeveel water hij zal onttrekken. Binnen de 15 dagen na de onttrekking moet de aanvrager op basis van een geregistreerd debietmetingssysteem rapporteren hoeveel hij in detail onttrokken heeft. Hiervoor wordt een e-loket ontwikkeld. Dit e-loket werd uitgewerkt voor alle onbevaarbare waterlopen. Het is afgestemd op het loket voor de bevaarbare waterwegen zodat er altijd een totaalbeeld van de onttrekkingen is. Ook voor de aanvrager is dit belangrijk gezien hij via één loket een aanvraag van een machtiging of melding kan doen. Dat geeft een goed beeld van de onttrekkingsdruk voor alle waterlopen. In het besluit staat ook dat wie water onttrekt, zich moet houden aan de principes van duurzaamheid, rationeel gebruik en van het gebruik van de best beschikbare technieken (BBT) voor het onttrekken en het watergebruik. De gouverneur krijgt de bevoegdheid om onttrekkingsverboden in te stellen en mag ook preventief onttrekkingsverboden en -beperkingen instellen. Zo kan een onttrekkingsverbod of -beperking worden ingesteld voor kleine kwetsbare waterlopen. De bevoegdheid om in periodes van droogte en waterschaarste onttrekkingsverboden in te stellen op basis van debiet- en peilgegevens in waterlopen wordt ook sterker juridisch verankerd.

Digitale atlas

De analoge atlas van de onbevaarbare waterlopen wordt vervangen door een digitale atlas. Het uitvoeringsbesluit regelt:

- de gegevens die minstens in de digitale atlas moeten staan, zowel voor de gerangschikte onbevaarbare waterlopen als voor de publieke grachten
- de organisatie van het openbaar onderzoek
- de actualisatie van de digitale atlas

Het uitvoeringsbesluit zorgt er ook voor dat de instrumenten van het milieuhandhavingsdecreet, zoals o.a. aanmaning, bestuurlijke maatregel en proces-verbaal, ingezet kunnen worden de handhaving voor de onbevaarbare waterlopen. De waterbeheerders krijgen deze handhavingsbevoegdheid ook.

Openbaar onderzoek en beroepsmogelijkheden

Ook het voeren van het openbaar onderzoek en de beroepsmogelijkheden voor beslissingen over onbevaarbare waterlopen en de publieke grachten worden gemoderniseerd.”

VLAREM II

“Het beschermen van het leefmilieu is een Vlaamse bevoegdheid. De doelstelling is het voorkomen en beperken van hinder en milieuverontreiniging. De milieubepalingen voor Vlaanderen

werden opgenomen in VLAREM II en III.

VLAREM I, II EN III zijn van kracht sinds september 1991. Volgende bepalingen kaderen in het HWDP:

- VLAREM II – deel 2 – artikel 2.3.6.4

Bij de aanleg en herziening van riolering moet, ongeacht het gebied, een gescheiden rioleringsstelsel worden aangelegd. Het type dat finaal wordt aangelegd, is in functie van de toepassing van het principe van optimale afkoppeling.

- VLAREM II – deel 4 – 4.2.1.3

Op moment dat een gescheiden riolering wordt aangelegd of heraangelegd, is het verplicht om op dat ogenblik een volledige scheiding van het afvalwater en hemelwater te voorzien, afkomstig van alle dakvlakken en grondvlakken van de aangelanden en het openbaar domein.

Voor bestaande gebouwen is de scheiding van afvalwater en hemelwater enkel verplicht indien daarvoor geen leidingen onder of door het gebouw moeten worden aangelegd. Voor de afvoer van hemelwater moet de voorkeur gegeven worden aan de afvoerwijzen zoals hierna vermeld in afnemende graad van prioriteit:

- o Opvang voor hergebruik
- o Infiltratie op eigen terrein
- o Buffering met vertraagd lozen in een oppervlaktewater of een kunstmatige afvoerweg voor hemelwater
- o Lozing in de regenwaterafvoerleiding (RWA) in de straat

Slechts wanneer de beste beschikbare technieken geen van de voornoemde afvoerwijzen toelaten, mag het hemelwater overeenkomstig de wettelijke bepalingen worden geloosd in de openbare (afvalwater)riolering.”

Beleidsinstrumenten

Blue Deal

“Met de Blue Deal verhoogt de Vlaamse regering haar inspanningen in de strijd tegen waterschaarste en droogte. Met deze deal wil ze de droogteproblematiek op een structurele manier aanpakken:

- met een verhoogde inzet van middelen en de juiste instrumenten
- met betrokkenheid van de industrie, de landbouwers en de natuur(sector) als deel van de oplossing
- met een duidelijke voorbeeldrol voor de Vlaamse en andere overheden.

Vanaf 2024 zal een lokaal bestuur enkel nog toegang hebben tot watergerelateerde subsidies mits een

“hemelwater- en droogteplan” werd opgemaakt dat voldoet aan een voldoende hoog ambitieniveau.

De Blue Deal bevat meer dan 70 maatregelen en zet in op 6 sporen.

De deal vormt ook een hoeksteen van het “waterschaarste- en droogterisicobeheerplan”, welke een

onderdeel is van de stroomgebiedbeheerplannen 2022-2027.

Vlaanderen kent een structureel lage waterbeschikbaarheid en is mede daardoor zeer gevoelig voor waterschaarste als gevolg van droogte. Enkele oorzaken zijn de hoge verhardingsgraad en urbanisatiegraad in Vlaanderen, het feit dat het waterbeheer in Vlaanderen er gedurende lange tijd op gericht was om water zo snel mogelijk af te voeren, en het actief draineren van cultuurgronden en laaggelegen gebieden. Door klimaatverandering neemt het risico op aanhoudende periodes met waterschaarste en met een kritisch lage waterbeschikbaarheid toe. Dit is nefast, zowel voor alle maatschappelijke en economische activiteiten die afhankelijk zijn van een continue toegang tot voldoende water, als voor het adequaat functioneren van onze natuurlijke systemen.

De uitdagingen situeren zich op verschillende vlakken. De Blue Deal zet in op de twee structurele oplossingsrichtingen: (1) een transitie naar een waterbeheer gericht op vasthouden, infiltreren en bergen; en (2) een versnelling naar zuinig, duurzaam en circulair watergebruik.

De Blue Deal wil het waterbeheer in Vlaanderen resoluut heroriënteren richting het maximaal vasthouden van water. Dit onder andere door het grootschalige herstel en de aanleg van natte natuur, door het realiseren van een robuuste groenblauwe dooradering in de bebouwde omgeving

én in de open ruimte, door het voorzien van grootschalige waterbuffers en het optimaal inrichten van waterlopen met een goede structuurkwaliteit tot gevolg. Dit moet leiden tot een verhoogde waterbeschikbaarheid en wapent Vlaanderen tegen droogte, maakt onze omgeving beter bestand tegen klimaatverandering, levert biodiversiteitswinst op en verhoogt de opslag van koolstof in onze bodems.

Daarnaast is ook een duurzaam watergebruik en -voorziening bij zowel de industrie, de landbouw, de scheepvaart, huishoudens, ... van cruciaal belang om de structurele watertekorten in Vlaanderen op te vangen. De Blue Deal zet erop in om op deze verschillende niveaus de nodige maatregelen te nemen om water zo efficiënt mogelijk te (her)gebruiken en om de waterkringlopen zoveel mogelijk te sluiten. Uitdagingen liggen in het aanspreken van alternatieve waterbronnen en een slimme sturing van hemelwater- en afvalwaterinfrastructuur, het maken van slimme teeltkeuzes en innovatieve waterbesparende technologieën voor een rendabele en klimaatrobuuste land- en tuinbouw en industrie.

Met de Blue Deal creëert de Vlaamse Regering via een doelgericht pallet aan uiteenlopende maatregelen een duurzame shift inzake het waterbeleid in Vlaanderen, opdat Vlaanderen van een regio met een structureel waterprobleem op korte termijn duurzaam kan evolueren naar een waterefficiënte regio.

Een high level Taskforce Droogte onder leiding van minister Demir met de betrokken ministers, de gouverneurs, vertegenwoordigers van lokale besturen en provincies en wetenschappers, waken mee over de uitvoering van de Blue Deal en kunnen nog bijkomende beleidsvoorstellen formuleren. Zij worden daarin ondersteund door de voorzitter van de Droogtecommissie, Aquaflanders, De Vlaamse Waterweg en Aquafin.”

Lokaal Energie- en Klimaatpact

“Op 4 juni 2021 keurde de Vlaamse Regering het Lokaal Energie- en Klimaatpact definitief goed. Het pact wil de Vlaamse steden en gemeenten ondersteunen in het behalen van concrete doelstellingen en bouwt

voort op reeds ingeburgerde initiatieven zoals het Burgemeestersconvenant 2030. De focus ligt op vier werven: vergroening, energie, mobiliteit en water.

De doelstellingen voor de werf water zijn:

- 1 m² ontharding per inwoner vanaf 2021 t.e.m. 2030 (= 6,6 miljoen m² ontharding)
- Per inwoner 1 m³ extra opvang van hemelwateropvang voor hergebruik, buffering en infiltratie voor regenwater vanaf 2021 t.e.m. 2030 (=6,6 miljoen m³ extra regenwater dat wordt opgevangen voor hergebruik of infiltratie¹⁰)

De Vlaamse Regering nodigt de lokale besturen uit om het pact te ondertekenen. De Regering verdeelt 25 miljoen euro steun onder de lokale besturen die dat doen. Lokale besturen hebben immers een sleutelrol in handen voor het behalen van de gezamenlijke klimaatdoelstellingen. De wederzijdse engagementen in het pact beklemtonen die sleutelrol. Ook alle organisaties die lokale besturen hierbij willen ondersteunen kunnen het pact ondertekenen. De deadline voor lokale besturen om het pact te ondertekenen is 29 oktober 2021.”

Code van goede praktijk voor het ontwerp, de aanleg en het onderhoud van rioleringsystemen (CVGP) en ‘Leidraad bronmaatregelen’

“Op 20 augustus 2012 is het ministerieel besluit goedgekeurd dat de herziene code vaststelt. Tussen 2012 en 2019 werd meerdere keren een revisie van de technische toelichtingen bij de code opgemaakt.

In de code wordt de capaciteit van rioolstelsels zodanig berekend dat een bui die zich statistisch gezien eens om de twintig jaar voordoet geen wateroverlast op straat tot gevolg heeft. De ontwerpparameters werden geoptimaliseerd op basis van ervaringen met volledig gescheiden stelsels en de kwetsbaarheidskaart voor overstorten werd geactualiseerd. Er werd ook een luik toegevoegd over het beheer en onderhoud van rioleringen.

De CVGP en de leidraad bronmaatregelen zijn uitsluitend van toepassing voor de openbare weg. Voor privaat domein geldt de regelgeving van de Gewestelijke Stedenbouwkundige Verordening Hemelwater (GSV).

In relatie tot hemelwater, is deel 3 “Bronmaatregelen”, en de “Leidraad bronmaatregelen” het meest

relevante hoofdstuk. Hierover is o.a. het volgende opgenomen:

- Om invulling te geven aan het voorkomingsprincipe ten aanzien van de overstromingsproblematiek, het principe van maximale sanering aan de bron, het tegengaan van verdroging en de gevolgen van klimaatwijziging, is het belangrijk om hemelwater niet te

10 Hier wordt bedoeld op de netto-toename van hemelwateropvang voor hergebruik, buffering en infiltratie binnen de huidige bebouwde omgeving. Opvang of infiltratie dat voorzien wordt in nieuwe verkavelingsbuurten (in kader van verplichtingen (bv. uitvoering gewestelijke stedenbouwkundige verordening of opgelegde lasten binnen verkaveling) worden niet meegeteld. Additionele capaciteit die voorzien wordt bij appartementsgebouwen, wordt wel meegeteld. De opvolging van deze doelstelling wordt onderzocht i.s.m. VMM en Departement Omgeving.

vermengen met afvalwater. Door de scheiding van beide stromen wordt hergebruik en het ter plaatse vasthouden van hemelwater namelijk mogelijk. Ook binnen de contouren van het openbaar domein is het belangrijk om de nodige aandacht te besteden aan de afstroom van hemelwater en de nodige bronmaatregelen uit te voeren¹¹.

- Typen bronmaatregelen:

- o Vermijden van afstroom

De beste bronmaatregel is het vermijden van afstroom. Bij de (her)aanleg van het openbaar domein dient een afweging te gebeuren of alle verharding wel noodzakelijk is. Daarnaast dient de vraag gesteld te worden of alle verharding wel moet afgevoerd worden naar een bestaand of aan te leggen opvang- of afvoersysteem. Beperken van nieuwe verharding en ontharden van bestaande verharding is dan ook de allereerste ontwerp-opgave. Zeker voor pleinen, voetpaden en parkeerstroken is dit aanbevolen.

Voorbeelden: afwatering naar verlaagde groenstrook, waterdoorlatende verharding, ...

- o Hergebruik

Hergebruik is m.b.t. openbaar domein minder evident. Doch, mits enige creativiteit kan het hemelwater dat afstroomt gebruikt worden voor bevoeiing van groenzones.

- o Infiltratie

Via infiltratie kan –op jaarbasis en bij minder intense buien- belangrijke volumes hemelwater uit de waterlopen en afvoerleidingen gehouden worden. Het watersysteem wordt daarbij ontlast, en bovendien worden de grondwaterreserves op peil gehouden. De voorkeur gaat naar (ondiepe) bovengrondse systemen omdat het grondwaterpeil dan minder invloed heeft, omdat ze gemakkelijker te onderhouden zijn, en omdat problemen sneller detecteerbaar zijn. Voorbeelden: infiltratiekom, infiltratiekolken, infiltratiebuis, infiltratiekragen, ...

- o Bufferen en vertraagd afvoeren

Als bovenstaande ingrepen om water ter plaatse te houden of te infiltreren niet voldoende haalbaar zijn, kan (deels) gekozen worden voor een vertraagde afvoer van hemelwater. Door de uitbouw van een lokale buffering wordt het piekdebiet afgevlakt en wordt de ontvangende waterloop minder belast.

- o Grachten

Grachten kunnen meerdere bronmaatregelen combineren. Grachten vervullen een bufferfunctie alsook zal er infiltratie mogelijk zijn. Wel belangrijk hierbij is dat het water ook opgehouden wordt en vertraagd afgevoerd, zodat de capaciteit van de grachten (zowel op vlak van buffering als op vlak van infiltratie) effectief benut kan worden.”

Gewestelijke Stedenbouwkundige Verordening Hemelwater (GSV)

“De Gewestelijke Stedenbouwkundige verordening Hemelwater (GSV, dd. 05/07/2013) beschrijft de maatregelen die genomen moeten worden op privaat domein met betrekking tot hemelwater inzake hemelwaterputten, infiltratievoorzieningen, buffervoorzieningen en gescheiden lozing van afval- en hemelwater. De verordening is van kracht wanneer overdekte constructies (her)bouwd worden, nieuwe

¹¹ Uit: De code van goede praktijk voor het ontwerp, de aanleg en het onderhoud van

rioleringssystemen - deel 3,
§3.1

verhardingen worden aangelegd of nieuwe private wegenis wordt aangelegd. De verordening bepaalt de uitvoeringsprincipes en de normen waaraan voldoen moet zijn. De verordening is uitsluitend van toepassing op privaat domein. Voor de openbare weg gelden de principes uit de CVGP (zie 5.1.2).

Sedert 2 oktober 2023 is de huidige verordening van kracht. Hierin zijn de minimale normen verstrengd¹²:

- Is van toepassing bij het (her)bouwen van overdekte constructies en vergunningsplichtige verhardingen. (In de vorige GSVH dd. 2014 was de verordening geldig voor constructies en verhardingen met een minimale oppervlakte van 40 m². In de huidige GSVH wordt hiervan afgestapt).
- Bestaande afwaterende oppervlakten dienen ook in rekening gebracht te worden.
- Verplichting tot plaatsen van een hemelwaterput:
 - o Horizontale dakoppervlakte <80 m²: 5000 liter
 - o Horizontale dakoppervlakte 80 - 120 m²: 7500 liter
 - o Horizontale dakoppervlakte 120 - 200 m²: 10.000 liter
 - o Horizontale dakoppervlakte > 200 m²: minimaal 100 liter per vierkante meter horizontale dakoppervlakte tenzij uit de aanvraag blijkt dat de gebruiksmogelijkheden niet in verhouding zijn tot het vastgelegde volume
 - o Bij uitbreidingen is het win-back principe van toepassing voor het bepalen van de afwaterende oppervlakte van het dak voor de dimensionering van de hemelwaterput: 2x nieuwe oppervlakte dient er te worden bij geteld, waar tegenaan gebouwd wordt. Voor de delen van het dakoppervlak die voorzien zijn van een groendak, is de aansluiting op een hemelwaterput niet verplicht.
- Maximaal hergebruik van opgevangen hemelwater voor toepassingen waar geen drinkwaterkwaliteit voor nodig is. Dit houdt minstens de aanleg in van aanvoerleidingen naar elk toilet, locatie wasplaats en tuin).
- Verplichting (voor percelen van minimum 120 m²) tot plaatsen van een infiltratievoorziening aan minimum 8 m² infiltratieoppervlakte per 100 m² afwaterende oppervlakte, en met een bufferende capaciteit van minimum 33 l per 1 m² afwaterende oppervlakte.
 - o Afwaterende oppervlakte die nieuw/in heraanleg/uitbreiding is, waterdoorlatende verhardingen met helling < 2% vormen hier echter de uitzondering op.
 - o Indien een conforme hemelwaterput wordt voorzien mag er 30 m² (i.p.v. 60 m²) in vermindering gebracht worden bij de dimensionering van de infiltratievoorziening. Wanneer een voorzien groendak een minimale opslagcapaciteit $\geq 50\text{l/m}^2$ heeft mag de

¹² Bron: <https://omgeving.vlaanderen.be/nl/verordeningen/de-gewestelijke-hemelwaterverordening-2023>

helpt van de oppervlakte van dit groendak in mindering worden gebracht voor de dimensionering van de infiltratievoorziening en hemelwaterput.

- o Indien afwaterende oppervlakte > 1.000 m², en de infiltratievoorziening dieper dan 50 centimeter is, wordt in de vergunningsaanvraag aan de hand van een grondwaterpeilmeting en minstens drie infiltratieproeven aangetoond dat de wijze van aanleg verantwoord is.
 - Als er om technische redenen geen infiltratievoorziening kan worden aangelegd bij projecten met een afwaterende oppervlakte van >1000 m² wordt een buffervolume van minimum 43 l per m² afwaterende oppervlakte opgelegd met een vertraagde doorvoer van 5 l/s/ha.
- Bij nieuwe verkavelingen is een collectieve infiltratie- en buffervoorziening verplicht. Er dient voor de collectieve voorziening ook 80 m² bijgerekend te worden per kavel. Deze GSVH zal vanaf januari 2025 ook van toepassing zijn op vergunningsplichtige werken op openbaar domein waarvoor de vergunningaanvraag werd ingediend vanaf januari 2025. Niet-vergunningsplichtige werken dienen te voldoen aan Code Van Goede Praktijk.

Watertoets & informatieplicht

“Op 1 januari 2023 is er heel wat veranderd op vlak van de watertoets en de informatieplicht rond overstromingsgevoeligheid. De nieuwe regels komen er samen met nieuwe kaarten van de overstromingsgevoelige gebieden. De Vlaamse Regering keurde de wijzigingen op 25 november goed.

De informatieplicht is de verplichting voor verkopers en verhuurders van vastgoed om hun mogelijke huurders of kopers te informeren als het pand of de grond in een afgebakend overstromingsgebied, een afgebakende oeverzone of overstromingsgevoelig gebied ligt.

Om de overstromingskansen en het risico op waterschade van een pand of (bouw)grond beter in kaart te brengen, is de informatieplicht verfijnd. Bij de inschatting van de overstromingskansen houden overheden voortaan rekening met drie mogelijke overstromingsbronnen:

- Kustoverstroming
- Overstroming vanuit waterlopen
- Overstroming door intense neerslag

Omdat de overstromingskansen van het gebouw en van het perceel kunnen verschillen, geeft de informatieplicht voortaan ook twee overstromingscores:

- G-score voor het gebouw
- P-score voor het perceel

Elk perceel en elk gebouw krijgt een score, op een schaal van A tot D. De meest kritieke overstromingsbron bepaalt de uiteindelijke score. De kaarten met de gebieden die overstromingsgevoelig zijn vanuit de zee, de grotere rivieren en door afstromend water zijn te raadplegen via www.waterinfo.be/informatieplicht.

Op deze pagina kan ook per perceel de G-score en P-score worden opgevraagd en kan een overstromingsrapport worden aangemaakt met alle detailinformatie.

Naast de wijzigingen aan de informatieplicht, verandert ook de watertoetsprocedure. Voor de nieuwe procedure moet ondermeer de nieuwe advieskaart geraadpleegd worden. Deze kaart kan geraadpleegd worden op www.waterinfo.be/watertoets.”

Signaalgebieden – Watergevoelig openruimtegebied

“Signaalgebieden zijn nog niet ontwikkelde gebieden met een harde gewestplanbestemming (woongebied, industriegebied...) die ook een functie kunnen vervullen in de aanpak van wateroverlast omdat deze gebieden kunnen overstromen of omdat ze omwille van specifieke bodemeigenschappen als een natuurlijke spons fungeren.

Als na grondige analyse van een signaalgebied blijkt dat het risico op wateroverlast bij ontwikkelen van het gebied volgens de bestemming groter wordt, dan beslist de Vlaamse Regering tot een vervolgtraject voor dat gebied om het waterbergend vermogen van dat gebied in de toekomst te behouden.

Er worden 2 categorieën van beslissingen onderscheiden:

- Verscherpte watertoets: de geldende harde bestemming blijft behouden, maar er kunnen in het kader van de watertoets wel extra voorwaarden opgelegd worden voor de ontwikkeling van het gebied.
- Bouwvrije opgave: delen van het signaalgebied moeten bouwvrij blijven en moeten bijgevolg een andere bestemming krijgen. Dit kan op twee manieren: de opmaak van een ruimtelijk uitvoeringsplan of de aanduiding als watergevoelig openruimtegebied (WORG).”

Provinciaal niveau

Normenkader provincie Oost-Vlaanderen

In het hemelwaterplan is er rekening gehouden met de indicatieve normenkaart zoals opgenomen in het beleidskader van de provincie Oost-Vlaanderen voor infiltratie- en buffervoorwaarden (zie <https://oost-vlaanderen.be/wonen-en-leven/waterlopen/watertoets.html>). Hierbij worden zones afgebakend waarbinnen een bepaalde oplossing voor hemelwateropvang- en afvoer (infiltratie, buffering met vertraagde lediging of een combinatie van beide) gesuggereerd wordt bij (her)aanleg van (grote) verharde oppervlaktes. Naar aanleiding van de herziening van de GSVH in 2023 wordt ook het beleidskader van de provincie Oost-Vlaanderen bijgestuurd. Voor privaat projecten geldt vanaf oktober 2023 de GSVH en het bijgestuurde beleidskader, voor openbare projecten vanaf januari 2025.

De indicatieve normenkaart onderscheidt 3 klassen op basis van infiltratiecapaciteit van de bodem, de grondwaterstand en de overstromingsgevoeligheid (zie Tabel 24 en Figuur 74). Klasse 1 betreft een bronmaatregel volgens de standaarddimensionering opgenomen in de GSVH. Het water dat in de voorziening wordt verzameld, wordt geïnfiltreerd in de bodem. Er wordt enkel een noodoverlaat voorzien. Klasse 2 betreft een combinatie van een infiltratie- en buffervoorziening met vertraagde afvoer via een debietsbegrenzer. Klasse 3 betreft een buffervoorziening met vertraagde afvoer. De donkergrijze zones zijn gebieden die onder de bevoegdheid van Vlaamse administraties vallen en niet opgenomen werden in de normenkaart van de provincie Oost-Vlaanderen. Daar worden de principes gehanteerd zoals beschreven in de gewestelijke stedenbouwkundige verordening voor verhardingen op privaat domein en de code van goede praktijk voor aanleg rioleringssystemen voor verhardingen op openbaar domein.

Tabel 24: Legende indicatieve normenkaart.

De normenkaart wordt in principe enkel toegepast voor projecten > 1.000 m². Voor kleinere projecten (< 1.000 m²) wordt verwezen naar de GSV en voor grotere projecten (groter dan 10.000 m²) wordt voorgesteld dat dossierspecifiek overleg met de waterloopbeheerder aangewezen is. De GSV maakt geen differentiatie naar dimensionering in functie van bodem of grondwaterstand. De oplossingen die voorgesteld worden in de normenkaart houden hiermee wel rekening door bijvoorbeeld een groter buffervolume te voorzien bij matig infiltreerbare bodems.

6.6. Bijlage 6: Verslagen van overleggen en participatiemomenten

Zie bijlage 'Verslagen van overleggen en participatiemomenten'.

6.7. Bijlage 7: Overzicht actorenlijst

Instantie	Contactpersoon	Functie/ROL	E-mail	Telefoon	Status
-----------	----------------	-------------	--------	----------	--------

Gemeente Lievegem	Vincent Laroy	Schepen Leefmilieu	vincent.laroy@lievegem.be		
-------------------	---------------	--------------------	--	--	--

Kerngroep

Gemeente Lievegem	Sophie Steyaert	Deskundige Omgeving -			
-------------------	-----------------	-----------------------	--	--	--

Milieu en Klimaat	sophie.steyaert@lievegem.be				
-------------------	--	--	--	--	--

Kerngroep

Gemeente Lievegem	Ann Bral	Deelteamcoördinator Omgeving – Ruimtelijke			
-------------------	----------	--	--	--	--

planning	ann.bral@lievegem.be				
----------	--	--	--	--	--

Kerngroep

Gemeente Lievegem	Mario Dewispelaere	Teamleider Infrastructuur – Wegen,			
-------------------	--------------------	------------------------------------	--	--	--

Groen en Mobiliteit	mario.dewispelaere@lievegem.be				
---------------------	--	--	--	--	--

Kerngroep

Gemeente Lievegem	Dirk Engels	Directeur Omgeving en			
-------------------	-------------	-----------------------	--	--	--

Infrastructuur	Dirk.engels@lievegem.be				
----------------	--	--	--	--	--

Kerngroep

Gemeente Lievegem	Chris De				
-------------------	----------	--	--	--	--

Wispelaere	Schepen Openbare				
------------	------------------	--	--	--	--

Werken	chris.dewispelaere@lievegem.be				
--------	--	--	--	--	--

Kerngroep

Gemeente Lievegem	Freddy				
-------------------	--------	--	--	--	--

Haegeman	Schepen Openbare				
----------	------------------	--	--	--	--

Werken freddy.haegeman@lievegem.be
 Kerngroep
 Gemeente Lievegem [Filip De Reu](mailto:Filip.DeReu@lievegem.be) Filip.DeReu@lievegem.be
 Kerngroep
 Provincie Oost-
 Vlaanderen [Jolien De Decker](mailto:jolien.de.decker@oost-vlaanderen.be) jolien.de.decker@oost-vlaanderen.be
 Kerngroep
 Provincie Oost-
 Vlaanderen [Joline De Smedt](mailto:Joline.de.smedt@oost-vlaanderen.be) Joline.de.smedt@oost-vlaanderen.be
 Kerngroep
 Provincie Oost-
 Vlaanderen [Harold Coens](mailto:Harold.coens@oost-vlaanderen.be) Harold.coens@oost-vlaanderen.be
 Adviesgroep
 Provincie Oost-
 Vlaanderen [Mark](mailto:mark.alderweireldt@oost-vlaanderen.be)
[Alderweireldt](mailto:mark.alderweireldt@oost-vlaanderen.be) mark.alderweireldt@oost-vlaanderen.be
 Adviesgroep
 Provincie Oost-
 Vlaanderen [Alain Van](mailto:alain.van.ghyseghem@oost-vlaanderen.be)
[Ghyseghem](mailto:alain.van.ghyseghem@oost-vlaanderen.be) alain.van.ghyseghem@oost-vlaanderen.be
 Adviesgroep
 Watering de
 Burggravenstroom [Carlos De Cuyper](mailto:carlos.de.cuyper@telenet.be) carlos.de.cuyper@telenet.be
 Kerngroep
 Watering de
 Burggravenstroom [Adelin Van De](mailto:adelinvandewalle@hotmail.com)
[Walle](mailto:adelinvandewalle@hotmail.com) adelinvandewalle@hotmail.com
 Kerngroep

 Watering de
 Burggravenstroom [Dirk Van Haele](mailto:vanhaele.dellaert@skynet.be) vanhaele.dellaert@skynet.be
 Kerngroep
 Watering de
 Burggravenstroom [Daniel De Ruyter](mailto:danielderuyter@telenet.be) danielderuyter@telenet.be
 Kerngroep
 Watering Oude Kale en
 Meirebeek [Sofie Mortier](mailto:sofie@francois-steenbeke.be) sofie@francois-steenbeke.be
 Kerngroep
 Watering Oude Kale en
 Meirebeek [Dirk Van](mailto:dirk.vanrenterghem@hotmail.com)
[Renterghem](mailto:dirk.vanrenterghem@hotmail.com) dirk.vanrenterghem@hotmail.com
 Kerngroep
 Watering Zomergem-
 Lovendegem [Tom Van Daele](mailto:info@wateringdelieve.be) info@wateringdelieve.be
 Kerngroep
 Watering de
 Wagenmakersstroom [Christophe](mailto:info@hupa.be)
[Huysman](mailto:info@hupa.be) info@hupa.be
 Kerngroep
 Watering de
 Wagenmakersstroom [Luc Debaets](mailto:luc.debaets@hotmail.com) luc.debaets@hotmail.com
 Kerngroep
 Watering de Lieve [Piet Welvaert](mailto:piet.welvaert@telenet.be) piet.welvaert@telenet.be

 Aquafin Conny Van

Meirhaeghe conny.vanmeirhaeghe@aquafin.be
Kerngroep

Aquafin Annelies Cloet-
Osselaer annelies.cloet-osselaer@aquafin.be
Kerngroep

Farys Charlotte
Vansteenkiste charlotte.vansteenkiste@farys.be
Kerngroep

Farys Anja Nohe Opvolging hwdp Anja.nohe@farys.be
+32 468
22 32 06 Kerngroep

Hydroscan Karen Gabriels Projectingenieur karen.gabriels@hydroscan.be
+32 471
45 00 41 Kerngroep

Hydroscan Cato Vanleysen Projectleider Cato.vanleysen@hydroscan.be
+32 472
030 650 Kerngroep

Vlaamse
Milieumaatschappij (VMM)
R. Rommers
r.rommens@vmm.be

Adviesgroep

Vlaamse

Milieumaatschappij (VMM) R. Dekeer r.dekeer@vmm.be
Adviesgroep

Vlaamse Waterweg Sandra Ghislain sandra.ghislain@vlaamsewaterweg.be
Adviesgroep

Vlaamse

Landmaatschappij (VLM) Toon Van Coillie Toon.vancoillie@vlm.be
Adviesgroep

Agentschap Wegen en
Verkeer (AWV) Luc Pertry Lucie.pertry@mow.vlaanderen.be
Adviesgroep

Natuurpunt Toon Spanhove toonspanhove@hotmail.com
Adviesgroep

Landbouwraad
Lievegem Buysse Goossens Voorzitter buyse.goossens@telenet.be
Adviesgroep

Landbouwraad
Lievegem Patrick Claeys claeys.van.damme@skynet.be
Adviesgroep

Gemina Erik De Clerck Voorzitter eric.declerck@skynet.be
Adviesgroep

Regionaal Landschap Meetjesland & Leievallei
(RLML) Thaisa Van Speybroek Thaisa.VanSpeybroek@rlml.be
Adviesgroep

6.8. Bijlage 8: Voorgaande studies

Zie afzonderlijke bijlagen "Scenario Oostmoer" en "Hydraulisch advies Waarschoot (pg. 10)".

6.9. Bijlage 9: Bibliografie

(2022, 08 11). Retrieved from Provincies in cijfers:

https://provincies.incijfers.be/databank/report?id=rapport_klimaatscenarios&openinputs=true&mtm_campaign=adaptatie-nationaal

Agentschap Binnenlands Bestuur. (2023). Bevolkingsdichtheid. Retrieved 03 30, 2022, from Gemeente-Stadsmonitor: <https://gemeente-stadsmonitor.vlaanderen.be/indicators/bevolkingsdichtheid>

agentschap Digitaal Vlaanderen. (2014, November). Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II, DTM, raster, 1 m. Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II, DTM, raster, 1 m. Retrieved from <https://www.geopunt.be/download?container=dhm-vlaanderen-ii-dtm-raster-1m&title=Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II, DTM, raster, 1m>

agentschap Digitaal Vlaanderen. (2018, September). Voorlopig referentiebestand gemeentegrenzen, toestand 16/05/2018 (geldig vanaf 01/01/2019). Voorlopig referentiebestand gemeentegrenzen, toestand 16/05/2018 (geldig vanaf 01/01/2019). Retrieved from https://www.geopunt.be/download?container=referentiebestand-gemeenten\VoorlopigRefBestandGemeentegrenzen_{_}{2}{0}19-01-01&title=Voorlopig referentiebestand gemeentegrenzen, toestand/01/2019

agentschap Digitaal Vlaanderen. (2022, August). WFS Watersystemen. WFS Watersystemen. Retrieved from <https://geo.api.vlaanderen.be/Watersystemen/wfs?service=WFS&request=getcapabilities>

agentschap Digitaal Vlaanderen. (2023, September). WFS Wateringen. WFS Wateringen. Retrieved from <https://geo.api.vlaanderen.be/Wateringen/wfs>

Agentschap informatie Vlaanderen. (2017, 08 17). Voorlopig referentiebestand gemeentegrenzen, toestand 17/08/2017. Retrieved 03 30, 2022, from Geopunt: <https://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/baebdc26-318e-4dea-aaf0-84229d2d6eeb>

Agentschap natuur & bos. (2022). VEN/IVON. Retrieved 03 30, 2022, from natuurenbos: <https://www.natuurenbos.be/beleid-wetgeving/beschermde-gebieden/ven-ivon/opbouw-en-doelstelling-van-ven-en-ivon>

Agentschap Onroerend Erfgoed. (2016, August). Beschermde cultuurhistorische landschappen. Beschermde cultuurhistorische landschappen. Retrieved from <https://www.mercator.vlaanderen.be/raadpleegdienstenmercatorpubliek/wfs?service=WFS&version=2.0.0&request=GetCapabilities>

Agentschap voor Natuur en Bos. (2005, July). Vogelrichtlijngebieden. Vogelrichtlijngebieden. Retrieved from <https://www.mercator.vlaanderen.be/raadpleegdienstenmercatorpubliek/wfs?service=WFS&version=2.0.0&request=GetCapabilities>

Agentschap voor Natuur en Bos. (2014, January). Habitatrichtlijn(deel)gebieden. Habitatrichtlijn(deel)gebieden. Retrieved from https://www.mercator.vlaanderen.be/raadpleegdienstenmercatorpubliek/wms/kml?layers=ps:ps_hbtrl_deel

Agentschap voor Natuur en Bos. (2020, November). Gebieden van het VEN en het IVON. Gebieden van het VEN en het IVON. Retrieved from https://www.mercator.vlaanderen.be/raadpleegdienstenmercatorpubliek/ps/ows?service=WFS&version=2.0.0&request=GetFeature&typeName=ps_ven&maxFeatures=40000&outputFormat=SHAPE-ZIP

Agentschap voor Natuur en Bos. (2021, January). Groenkaart Vlaanderen 2018. Groenkaart Vlaanderen 2018. Retrieved from https://www.geopunt.be/download?container=groenkaart\Groenkaart_{_}{2}{0}18&title=Groenkaart 2018

Agentschap voor Natuur en Bos. (2023, 02 22). Historisch permanente graslanden (HPG) en andere permanente graslanden in Vlaanderen beschermd door de natuurwetgeving.

Algemene Directie Statistiek. (2023, 06 16). Bevolking naar woonplaats, nationaliteit (Belg/niet-Belg), burgerlijke staat, leeftijd en geslacht. Retrieved 03 30, 2022, from Statbel: <https://bestat.statbel.fgov.be/bestat/crosstable.xhtml?datasource=65ee413b-3859-4c6f-a847-09b631766fa7>

Andoh, R. Y. (2018, February). Urban drainage - the alternative approach. Retrieved from https://repository.lboro.ac.uk/articles/conference_contribution/Urban_drainage_-

[_the_alternative_approach/9586394](#)

- Arias, P., Bellouin, N., Coppola, E., Jones, R., Krinner, G., Marotzke, J., . . . Zickfeld, K. (2021). Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change; Technical Summary. In V. Masson-Delmotte, P. Zhai, A. Pirani, S. L. Connors, C. Péan, S. Berger, . . . B. Zhou (Ed.), The Intergovernmental Panel on Climate Change AR6. Retrieved from <https://elib.dlr.de/137584/>
- Beel, A., Notebaert, B., & Govers, G. (2006, December). Scenario's voor de reductie van erosie en sedimentaanvoer in Vlaanderen, studie uitgevoerd in opdracht van de Vlaamse Milieumaatschappij. resreport, Onderzoeksgroep Fysische en Regionale Geografie. Retrieved from <https://archieff-algemeen.omgeving.vlaanderen.be/xmlui/bitstream/handle/acd/762014/2006-12-reductiescenarios-erosie-en-sedimentaanvoer.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Coördinatiecommissie Integraal Waterbeleid. (2021). Opmaak hemelwater- en droogteplan - blauwdruk.
- Coördinatiecommissie Integraal Waterbeleid. (2021). Samenvatting Vlaamse Beleidscontext i.f.v. opmaak hemelwater- en droogteplannen.
- Craninx, M., Hilgersom, K., Dams, J., Vaes, G., Danckaert, T., & Bronders, J. (2021). Flood4castRTF: A Real- Time Urban Flood Forecasting Model. Sustainability.
- Ellis, J. B. (1995). Integrated approaches for achieving sustainable development of urban storm drainage. *Water Science and Technology*, 32, 1-6.
- Farys. (2022, 01). CODAM databank.
- HydroScan. (2022, Mei 19). Waterbeheer industrie. Retrieved from HydroScan: <https://www.hydroscan.eu/nl/waterbeheer-industrie/>
- Jordan, T., Whigham, D., Hofmockel, K., & Pittek, M. (2003, July). Nutrient and Sediment Removal by a Restored Wetland Receiving Agricultural Runoff. *Journal of environmental quality*, 32, 1534-47. doi:10.2134/jeq2003.1534
- KMI. (2021). Klimaatstatistieken van de Belgische gemeenten. Lievegem: Koninklijk Meteorologisch Instituut van België. Retrieved from https://www.meteo.be/resources/climatology/climateCity/pdf/climate_INS44052_9120_nl.pdf
- Koninklijke Bibliotheek van België. (1777, January). Ferraris kaart - Kabinetskaart der Oostenrijkse Nederlanden en het Prinsbisdom Luik, 1771 - 1778. Ferraris kaart - Kabinetskaart der Oostenrijkse Nederlanden en het Prinsbisdom Luik, 1771 - 1778. Retrieved from <https://geo.api.vlaanderen.be/histcart/wms?service=WMS&version=1.3.0&request=GetCapabilities>
- Krausmann, E., Cruz, A., & Salzano, E. (2016, October). Natch Risk Assessment and Management - Reducing the Risk of Natural-Hazard Impact on Hazardous Installations.
- Lal, R. (1998). Soil Erosion Impact on Agronomic Productivity and Environment Quality. *Critical Reviews in Plant Sciences*, 17, 319-464. doi:10.1080/07352689891304249
- Panagos, P., Standardi, G., Borrelli, P., Lugato, E., Montanarella, L., & Bosello, F. (2018). Cost of agricultural productivity loss due to soil erosion in the European Union: From direct cost evaluation approaches to the use of macroeconomic models. *Land Degradation & Development*, 29, 471-484. doi:<https://doi.org/10.1002/ldr.2879>
- Provinciebestuur Oost-Vlaanderen - Provinciaal Centrum voor Milieuonderzoek. (2006, mei). Gemeentelijk erosiebestrijdingsplan Sint-Lievens-Houtem. 143.
- Santer, B. D., Bonfils, C., Fu, Q., Fyfe, J. C., Hegerl, G. C., Mears, C., . . . Zou, C.-Z. (2018, September 19). Celebrating the Anniversary of Three Key Events in Climate Change Science. *Nature Climate Change*, 21. doi:<https://doi.org/10.1038/s41558-019-0424-x>
- Statistiek Vlaanderen. (2019, 04 04). Verharding. Retrieved 03 30, 2022, from Statistiek Vlaanderen: <https://www.vlaanderen.be/statistiek-vlaanderen/ruimtegebruik/verharding>
- Sumaqua. (2020). Klimaatadaptatieplan Lievegem.
- Universiteit Antwerpen. (2022). Watersysteemkaarten.
- Vlaamse Milieumaatschappij - afdeling Ecologisch Toezicht. (2021, December). Rioolinventaris.

Rioolinventaris. Retrieved from

<https://geo.api.vlaanderen.be/Rioolinventaris/wfs?service=WFS&version=2.0.0&request=GetCapabilities&typename=Rioolinventaris:Rioolstrng>

Vlaamse Milieumaatschappij - afdeling Operationeel Waterbeheer. (2021, August). Vlaamse Hydrografische Atlas - Waterlopen, 28 augustus 2021. Vlaamse Hydrografische Atlas - Waterlopen, 28 augustus 2021. Retrieved from

<https://metadata.vlaanderen.be/srv/dut/catalog.search#/metadata/ff195802-6b1b-4bc3-846f-44c1e0901a11>

Vlaamse Milieumaatschappij. (2017, March). Signaalgebieden. Signaalgebieden. Retrieved from http://inspirepub.waterinfo.be/arcgis/services/waterinfo_WFS/MapServer/WFSServer?request=GetCapabilities&service=WFS

Vlaamse Milieumaatschappij. (2022). Open Data. Retrieved from Klimaatportaal: <https://klimaat.vmm.be/open-data>

Vlaamse Milieumaatschappij. (2023). Watertoets - overstromingsgevoelige gebieden pluviaal 2023. Retrieved from waterinfo: <https://www.waterinfo.be/watertoets>

Vlaamse Milieumaatschappij. (n.d.). Beheersovereenkomsten. Beheersovereenkomsten.

Vlaamse milieumaatschappij. (n.d.). GUP rioleringsprojecten. GUP rioleringsprojecten. Retrieved from <https://geoserver.vmm.be/geoserver/HDGIS/wfs>

Vlaamse Milieumaatschappij. (n.d.). Kaarten en cijfers. Retrieved from Klimaatportaal: <https://klimaat.vmm.be/kaarten-en-cijfers/kaarten-en-cijfers-klimaat>

Vlaamse Milieumaatschappij. (n.d.). Kaarten en cijfers. Retrieved from Klimaatportaal: <https://klimaat.vmm.be/kaarten-en-cijfers/kaarten-en-cijfers-klimaat>

Vlaamse Milieumaatschappij. (n.d.). Stroomsnelheid - huidig klimaat - middelgrote kans (PLU). Stroomsnelheid - huidig klimaat - middelgrote kans (PLU). Retrieved from

<https://geoservice.waterinfo.be/web/>

Vlaamse Milieumaatschappij. (n.d.). Stroomsnelheid - toekomstig klimaat - middelgrote kans (PLU). Stroomsnelheid - toekomstig klimaat - middelgrote kans (PLU). Retrieved from

<https://geoservice.waterinfo.be/web/>

Vlaamse Milieumaatschappij. (n.d.). Waterdiepte - huidig klimaat - middelgrote kans (PLU). Retrieved from waterinfo: <https://geoservice.waterinfo.be/web/>

Vlaamse Milieumaatschappij. (n.d.). Waterdiepte - toekomstig klimaat - middelgrote kans (PLU). Retrieved from Waterinfo: <https://geoservice.waterinfo.be/web/>

Vlaamse Milieumaatschappij. (n.d.). Zoneringsplan: clusters. Retrieved from <https://geoserver.vmm.be/geoserver/HDGIS/wfs>

Vlaamse Overheid - Departement Omgeving - Afdeling Vlaams Planbureau voor Omgeving. (2021, June). Landgebruik - Vlaanderen - toestand 2019. Landgebruik - Vlaanderen - toestand 2019. Retrieved

from

<https://www.mercator.vlaanderen.be/raadpleegdienstenmercatorpubliek/ows?SERVICE=WCS&service=wcs&version=2.0&request=GetCapabilities>

Vlaamse Overheid - Vlaamse Milieu Maatschappij. (2002, May). Grondwatervergunningen (huidige). Grondwatervergunningen (huidige). Retrieved from

<https://www.dov.vlaanderen.be/geoserver/wfs?SERVICE=WFS&version=2.0.0&request=GetCapabilities>

Vlaamse Overheid - Vlaamse MilieuMaatschappij. (2002, May). Grondwatervergunningen (huidige). Grondwatervergunningen (huidige). Retrieved from

<https://www.dov.vlaanderen.be/geoserver/wfs?SERVICE=WFS&version=2.0.0&request=GetCapabilities>

Vlaamse Overheid - Vlaamse MilieuMaatschappij. (2017, August). Grondwaterwingebieden en beschermingszones. Grondwaterwingebieden en beschermingszones. Retrieved from <https://www.dov.vlaanderen.be/geoserver/wfs?SERVICE=WFS&version=2.0.0&request=GetCapabilities>

Vlaamse overheid - Vlaamse Milieumaatschappij. (2019, May). Grondwaterlocaties met publieke metingen. Grondwaterlocaties met publieke metingen. Retrieved from <https://www.dov.vlaanderen.be/geoserver/wfs?SERVICE=WFS&version=2.0.0&request=GetCapabilities>

Vlaamse Overheid. (2006, 10 04). Infiltratiegevoelige bodems – (Watertoets). Retrieved from Geopunt: <https://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/BCB20388-3DEB-4436-AECD-F3B311EE2602>

Vlaamse Overheid. (2010, July). Vlaamse Natuurreservaten. Vlaamse Natuurreservaten. Retrieved from <https://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/43960a57-ba08-4887-a3f5-39656648de37>

Vlaamse Overheid. (2014, November). Bosreservaten. Bosreservaten. Retrieved from <https://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/4912f787-64bd-4b7f-9c33-5e8e91c0cd9d>

Vlaamse Overheid. (2016, 8 8). Beschermde cultuurhistorische landschappen. Retrieved from Geopunt: <https://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/ca97a088-67d3-4d2a-80c6-ec4828774369>

Vlaamse Overheid. (2019, May). Bodembedekkingskaart (BBK), 1m resolutie, opname 2015. Bodembedekkingskaart (BBK), 1m resolutie, opname 2015. Retrieved from <https://metadata.vlaanderen.be/srv/dut/catalog.search#/metadata/0230a22f-51c0-4aa5-bb5d-0d7eeeaf0ce8>

Vlaamse Overheid. (2020, December). DSI - Gewestplan, vector. DSI - Gewestplan, vector. Retrieved from <https://metadata.vlaanderen.be/srv/dut/catalog.search#/metadata/0c3ab5d8-2787-4db6-806c-8182d78a4a9b>

Vlaamse Overheid. (2020, June). Erkende Natuurreservaten. Erkende Natuurreservaten. Retrieved from <https://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/7b9424f7-bbb6-4248-9728-ae207f541780>

Vlaamse Overheid. (2020, 12 15). Geopunt. Retrieved from Potentiële bodemerosiekaart per perceel (2021): <https://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/1b4e661c-f3e3-4041-ae33-8b2271f32600>

Vlaamse Overheid. (2020, 12 15). Potentiële bodemerosiekaart per perceel (2021). Retrieved from Geopunt: <https://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/1b4e661c-f3e3-4041-ae33-8b2271f32600>

Vlaamse Overheid. (2021, 1 1). Bodemafdekkingskaart (BAK), 5m resolutie, opname 2018. Retrieved from Geopunt: <https://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/b0ee78ab-4447-4cc3-b99b-5210efccab70>

Vlaamse Overheid. (2022, January). GRBgis. GRBgis. Retrieved from <https://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/7c823055-7bbf-4d62-b55e-f85c30d53162>

Vlaamse Overheid. (2022). Kansenkaart onthardingswinst. Retrieved from Geopunt: <https://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/49b88eee-74f1-488e-ac3c-4d82f04ece5f>

Vlaamse Overheid. (2022). Kleinschalige erosiebestrijdingswerken. Retrieved from Geopunt: <https://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/692a9efb-8509-4a6f-a3be-6887f969867d>

Vlaamse Overheid. (2023). Biologische Waarderingskaart en Natura 2000 Habitatkaart - Toestand 2023. Retrieved from Geopunt: <https://www.vlaanderen.be/datavindplaats/catalogus/biologische-waarderingskaart-en-natura-2000-habitatkaart-toestand-2023>

Vlaamse overheid, Departement Omgeving, Vlaams Planbureau voor Omgeving. (2014, August). Afstromingskaart (meervoudige stroomlijnen). Afstromingskaart (meervoudige stroomlijnen). Retrieved from <https://www.dov.vlaanderen.be/geoserver/wcs?SERVICE=WCS&version=1.1.1&request=GetCapabilities>

Vlaamse Overheid, Departement Omgeving, Vlaams Planbureau voor Omgeving. (2017, July). Digitale bodemkaart van het Vlaams Gewest: bodemtypes. Digitale bodemkaart van het Vlaams Gewest: bodemtypes. Retrieved from <https://www.dov.vlaanderen.be/geoserver/wfs?SERVICE=WFS&version=2.0.0&request=GetCapabilities>

Vlaamse overheid, Departement Omgeving, Vlaams Planbureau voor Omgeving. (2021, January). Kleinschalige erosiebestrijdingswerken. Kleinschalige erosiebestrijdingswerken. Retrieved from <https://www.dov.vlaanderen.be/geoserver/wfs?SERVICE=WFS&version=2.0.0&request=GetCapabilities>

bilities

Vlaamse overheid, Departement Omgeving, Vlaams Planbureau voor Omgeving. (2022, April). Sedimenttransport over land (2020). Sedimenttransport over land (2020). Retrieved from <https://www.dov.vlaanderen.be/geoserver/wcs?SERVICE=WCS&version=1.1.1&request=GetCapabilities>

Vlaamse Regering. (2023). Omzendbrief OMG/2022/1 - richtlijnen voor de toepassing van een klimaatbestendige watertoets en de vrijwaring van het. Retrieved from <https://www.integraalwaterbeleid.be/nl/beleidsinstrumenten/signaalgebieden/omzendbrief-omg-2022-1>

VLARIO. (2022, Mei 19). Waarom een hemelwater- en droogteplan? Retrieved from VLARIO: Coördinatiecommissie Integraal Waterbeleid

Zero Emission solutions; Solva; Provincie Oost-Vlaanderen; streekoverleg zuid-oost-vlaanderen; Klimaatgezond Zuid-Oost-Vlaanderen;. (2018). Duurzaam energie- en klimaatactieplan

Bekendmaking

Dit besluit wordt bekendgemaakt op de website.

Dit besluit wordt opgestuurd naar Aquafin en Farys.

ABB via digitaal loket

7. Vlaamse Landmaatschappij - Groenpool Vinderhoutse bossen - Groene velden Noord - gemeentelijke bijdrage herinrichting aansluiting Vinderhoutsedam – Neerstraat: goedkeuring

Bevoegd lid

Vincent Laroy, schepen

Regelgeving

Decreet lokaal bestuur van 22 december 2017, artikel 41

Besluit gemeenteraad Lovendegem van 22 december 2011 met de goedkeuring van de gemeentelijke bijdrage bij de uitvoering van het eindvoorstel van het landinrichtingsplan Vinderhoutse bossen

Besluit van het college van burgemeester en schepenen van 25 juni 2024 met het gunstig advies bij de omgevingsvergunning O/2024/167 voor de heraanleg van het kruispunt Vinderhoutsdam-Neerstraat

Feiten en motivering

Het landinrichtingsplan 'Groenpool Vinderhoutse Bossen' zorgt voor de realisatie van één van de groenpolen rond de stad Gent. De groenpool is gelegen op het grondgebied Gent (Drongen en Mariakerke) en Lievegem (Vinderhoutse).

Op 9 mei 2012 keurde de minister bevoegd voor landinrichting het inrichtingsplan 'Groenpool Vinderhoutse Bossen' goed.

De gemeente gaf instemming met dit eindvoorstel op 22 december 2011. De realisatie van dit inrichtingsplan is opgesplitst in meerdere uitvoeringsdossiers waaronder 'de recreatieve paden' en 'de Groene Velden Noord'.

In 2022 werd het ontwerp voor het deelgebied 'Groene Velden Noord' door de Vlaamse Landmaatschappij (VLM) opgestart. Dit uitvoeringsdossier omvat de aanleg van een onthaalzone met picknickbank, fietsnietjes en infoluifel, recreatieve fiets en wandelpaden, een natuurlijke infiltratievijver met vlonderbrug, speelheuvel, brug over de geklasseerde waterloop..., aanplant van bosgoed en hoogstambomen,... en is hoofdzakelijk gelegen op het grondgebied Lievegem. Enkel de aansluiting met het Landschapspark "Groene Velden" met een brug en een aansluitend pad is gelegen op het grondgebied Gent.

De uitvoering situeert zich op percelen die eigendom zullen worden van de provincie Oost-Vlaanderen. Het deelgebied 'Groene Velden Noord' heeft een oppervlakte van ± 12 ha. Op vraag van de gemeente Lievegem werd voorzien in de gedeeltelijke herinrichting van de aansluiting Vinderhoutsedam-Neerstraat (op bestaand openbaar domein). De opmaak van dit ontwerp verliep in nauw overleg met onze diensten.

Het college van burgemeester en schepenen heeft op 25 juni 2024 de omgevingsvergunning voor de heraanleg van de aansluiting Vinderhoutsedam - Neerstraat positief geadviseerd. De deputatie verleende op 29 augustus 2024 de omgevingsvergunning.

De VLM heeft de aanbestedingsprocedure voor de aanleg van 'de Groene Velden Noord' inclusief de herinrichting van de kruising Vinderhoutsedam - Neerstraat afgerond en een raming van het gemeentelijk aandeel gemaakt op basis van de weerhouden inschrijving. Het gemeentelijk aandeel bedraagt 34.680,98 euro. De bijdrage van de gemeente is een aandeel in de herinrichting van de aansluiting Vinderhoutsedam – Neerstraat.

De werken worden door de aannemer aan de VLM gefactureerd. Het opvragen van het gemeentelijk aandeel zal gebeuren naarmate de werken vorderen. Hiervoor zal de VLM periodiek een verzoek tot betaling opmaken.

De VLM verzoekt de gemeente het nodige krediet te voorzien in het budget van 2025 en een afschrift van het definitief akkoord te bezorgen. Zo kan, na de instemming van alle financierende partners, een gemotiveerde gunningsbeslissing genomen worden voor dit dossier en kunnen de werken van start gaan.

In bijlage zijn ook volgende documenten te vinden:

- Proces-verbaal van de opening van de inschrijvingsbiljetten
- Het verslag van nazicht van de offertes
- Het afschrift van de laagste regelmatige offerte
- Raming van de totale kostprijs van de werken (incl. onkosten) met de raming van het gemeentelijk aandeel in de totale kostprijs.

Naast het deelproject 'Groene Velden Noord' zal de VLM ook een aanbesteding van de inrichting van de recreatieve paden in de Vinderhoutse bossen organiseren. Ook die werken zullen in 2025 starten en ook daarbij zal een gemeentelijke bijdrage worden gevraagd. Op grondgebied Lievegem zal deze bijdrage beperkt zijn tot een aandeel in de kosten voor de heraanleg van de Langendam. Na aanbesteding zal ook voor deze bijdrage een definitief akkoord worden gevraagd. Het is aangewezen om hiervoor krediet te voorzien in het budget voor 2025.

Financiële impact

De gemeentelijke bijdrage tot de uitvoering van het landinrichtingsproject Vinderhoutse bossen deelproject 'Groene Velden Noord' wordt geraamd op 34.680,98 euro.

Er zal een budget van 36.000,00 euro voorzien worden onder jaarbudgetrekening 2025/ACT-742/0200-00/2240007/GEMEENTE/CBS/IP-GEEN (Wegeniswerken Vinderhoutsedam-Neerstraat) in meerjarenplanaanpassing 5 van het meerjarenplan 2020-2027.

Gunstig visum AFD/2024/160/VW van Bart Van Petegem van 30-10-2024

Besluit

Goedgekeurd met eenparigheid van stemmen.

Enig artikel

De gemeenteraad gaat definitief akkoord met de gemeentelijke bijdrage van 34.680,98 euro voor de herinrichting van de aansluiting Vinderhoutsedam – Neerstraat in het kader van het landinrichtingsproject Vinderhoutse bossen deelproject Groene Velden Noord.

Bekendmaking

Het besluit wordt bezorgd aan de VLM en team wegen, groen en mobiliteit

8. Opdrachthoudende vereniging Farys - algemene jaarvergadering van 29 november 2024 - agenda en mandaat vertegenwoordiging: goedkeuring en vaststelling

Bevoegd lid

Nik Braeckman, vertegenwoordiger AV

Regelgeving

Decreet lokaal bestuur, in het bijzonder artikel 432 (vaststelling mandatering)

Gemeenteraadsbesluit van 27 februari 2019 over de aanduiding van de vertegenwoordigers in de algemene vergadering.

De statuten van Farys verschenen in het staatsblad van 05 april 2023

Feiten en motivering

De gemeente Lievegem is lid van de ov Farys.

De gemeente werd op 17 september 2024 opgeroepen voor de buitengewone algemene vergadering van Farys op 29 november 2024.

De gemeenteraad duidde op 27 februari 2019 de vertegenwoordigers in de algemene vergaderingen van Farys aan.

De gemeenteraad is bevoegd om het mandaat van de vertegenwoordigers in intergemeentelijke samenwerkingsverbanden vast te stellen en het standpunt te bepalen dat de gemeentelijke vertegenwoordigers moeten innemen op een algemene vergadering.

Besluit

Goedgekeurd met eenparigheid van stemmen.

Artikel 1

De gemeenteraad stelt het mandaat van Nik Braeckman, gemeenteraadslid, wonende te 9950 Lievegem, Stationsstraat 16, als effectieve vertegenwoordiger voor de buitengewone algemene jaarvergadering van Farys op 29 november 2024 vast.

Artikel 2

De gemeenteraad stelt het mandaat van Vincent Laroy, gemeenteraadslid, wonende te 9920 Lievegem, Varenbos 39, als plaatsvervangend vertegenwoordiger voor de buitengewone algemene jaarvergadering van Farys op 29 november 2024 vast.

Artikel 3

De agenda van de algemene vergadering op 29 november 2024 bestaat uit volgende punten:

1. Wijziging in deelnemers en/of kapitaal
2. Stand van zaken van bijlage 1 en 2 aan de statuten ingevolge wijzigingen in deelnemers en/of kapitaal
3. Evaluatie 2024, te ontwikkelen activiteiten en de te volgen strategie 2025 (overeenkomstig artikel 432 DLB)

4. Begroting 2025 (overeenkomstig artikel 432 DLB)
5. Actualisering presentievergoeding
6. Statutaire benoemingen

Varia

De gemeenteraad keurt de agenda van de algemene vergadering en de individuele agendapunten goed.

Artikel 4

De gemeenteraad mandateert de vertegenwoordiger van de gemeente die zal deelnemen aan voormelde buitengewone algemene vergadering om te stemmen zoals de gemeenteraad heeft beslist.

Artikel 5

De gemeentelijk vertegenwoordiger binnen de intergemeentelijke vereniging beantwoordt de eventuele vragen over de uitoefening van de bevoegdheden en taken van de raad van bestuur.

Bekendmaking

Dit besluit wordt gemaild naar Farys (20241129BAV@farys.be) en de effectieve vertegenwoordiger.

9. Dienstverlenende vereniging Creat Services - algemene vergadering 26 november 2024 - agenda en mandaat vertegenwoordiging: goedkeuring en vaststelling

Bevoegd lid

Martine Gysels, schepen en bestuurder Creat dv

Regelgeving

Decreet lokaal bestuur, in het bijzonder artikel 432 (vaststelling mandatering)
Gemeenteraadsbesluit van 27 februari 2019 over de vertegenwoordigers in de algemene vergadering van TMVS (nu Creat dv)
Statuten van Creat, artikel 28, 30 en 31

Feiten en motivering

De gemeente Lievegem is lid van Creat Services (voorheen TMVS)
De gemeente werd op 5 september 2024 opgeroepen voor de buitengewone algemene vergadering van Creat Services op 26 november 2024.
De gemeenteraad duidde op 27 februari 2019 de vertegenwoordigers in de algemene vergaderingen van Creat Services aan.
De gemeenteraad is bevoegd om het mandaat van de vertegenwoordigers in intergemeentelijke samenwerkingsverbanden vast te stellen en het standpunt te bepalen dat de gemeentelijke vertegenwoordigers moeten innemen op een algemene vergadering.
Het voorstel van gewijzigde statuten moet goedgekeurd worden door de gemeenteraad.

Besluit

Goedgekeurd met eenparigheid van stemmen.

Artikel 1

De gemeenteraad stelt het mandaat van Ann Boterdaele, gemeenteraadslid, wonende te Arisdonk 141 A, 9950 Lievegem, als effectieve vertegenwoordiger voor de buitengewone algemene vergadering van Creat Services op 26 november 2024, vast.

Artikel 2

De gemeenteraad stelt het mandaat van Vincent Laroy, schepen, wonende te Varensbos 39, 9920 Lievegem, als plaatsvervangend vertegenwoordiger voor de buitengewone algemene vergadering

van Creat Services op 26 november 2024 vast.

Artikel 3

De agenda van de buitengewone algemene vergadering op 26 november 2024 bevat volgende punten:

1. Wijziging van vermogen
2. Actualisering van bijlagen I en 2 aan de statuten ingevolge wijziging van vermogen
3. Evaluatie 2024, te ontwikkelen activiteiten en de te volgen strategie 2025 (cfr. artikel 432 Decreet over het Lokaal Bestuur)
4. Begroting 2025 (cfr. artikel 432 Decreet over het Lokaal Bestuur)
5. Actualisering presentievergoeding
6. Statutaire benoemingen

Varia

De gemeenteraad keurt de agenda van de algemene vergadering en de individuele agendapunten goed.

Artikel 4

De gemeenteraad mandateert de vertegenwoordiger van de gemeente die zal deelnemen aan voormelde algemene vergadering om te stemmen zoals de gemeenteraad heeft beslist.

Artikel 5

De gemeentelijk vertegenwoordiger binnen de intergemeentelijke vereniging beantwoordt de eventuele vragen over de uitoefening van de bevoegdheden en taken van de raad van bestuur.

Bekendmaking

Dit besluit wordt opgestuurd naar Creat Services 20241126BAV@farys.be en de effectieve vertegenwoordiger.

10. Politiezone Deinze-Zulte-Lievegem - gemeentelijke dotatie - Begrotingswijziging 2024: goedkeuring

Bevoegd lid

Kim Martens, burgemeester

Regelgeving

Decreet lokaal bestuur van 20 december 2017, artikel 40

Wet van 7 december 1998 tot organisatie van een geïntegreerde politiedienst, gestructureerd op twee niveaus, meer bepaald artikel 40 en 71;

Koninklijk besluit van 16 november 2001 over de nadere regels inzake de berekening en de verdeling van de gemeentelijke dotaties in de schoot van een meergemeentenpolitiezone

Omzendbrief PLP 51 over de onderrichtingen voor het opstellen van de politiebegroting ten behoeve van de politiezones

Gemeenteraadsbesluit van 29 november 2023 over de goedkeuring van de dotatie 2024 aan de politiezone Deinze-Zulte-Lievegem

Politieraadsbesluit van 24 oktober 2024 over het goedkeuren van de politiebudgetwijziging 2024

Feiten en motivering

Mail van 4 oktober 2024 van de politiezone Deinze-Zulte-Lievegem met als bijlage de begrotingswijziging 2024.

Er vinden kredietverschuivingen plaats, maar de gemeentelijke dotatie blijft dezelfde.

De dotatie wordt berekend aan de hand van volgende verdeelsleutel :

- Deinze 54,09%
- Zulte 16,57%
- Lievegem 29,34%

Voor de gemeente Lievegem resulteert dit in volgende bijdragen :

- Gewone dienst (exploitatie) : € 2.596.642

- Buitengewone dienst (investeringen) : € 234.470

Financiële impact

Voor de politiezone Deinze-Zulte-Lievegem zijn de benodigde kredieten voorzien onder volgende jaarbudgetrekeningen :

- 2024/GBB-SSC/0400-00/6494000/GEMEENTE/CBS/IP-GEEN – exploitatietoelage (gewone dienst)
- 2024/GBB-SSC/0400-00/6640000/GEMEENTE/CBS/IP-GEEN – investeringstoelage (buitengewone dienst)

Visum financieel beheerder

Voor onderhavig besluit betreffende de begrotingswijziging 2024 voor de politiezone wordt een visum verleend.

Er is geen budgettaire impact gezien zowel de exploitatiebijdrage (gewone dienst) als de investeringsbijdrage (buitengewone dienst) ongewijzigd blijven.

Gunstig visum FD/2024/27 van Bart Kerkhof van 30-10-2024

Besluit

Goedgekeurd met eenparigheid van stemmen.

Enig artikel

De gemeenteraad herbevestigt de exploitatie- en investeringsbijdrage van de gemeente Lievegem, zoals berekend en ingeschreven in het budget 2024 van de politiezone Deinze-Zulte-Lievegem, goed voor een bedrag van :

- Gewone dienst (exploitatie) : € 2.596.642
- Buitengewone dienst (investeringen) : € 234.470

Bekendmaking

Dit besluit wordt ter kennis gebracht van team financiën en opgestuurd naar de politiezone Deinze Zulte Lievegem, Federaal toezicht (toezicht.ovl@ibz.fgov.be).

Gemeentelijke website.

11. Politiezone Deinze-Zulte-Lievegem - gemeentelijke dotatie 2025: goedkeuring

Bevoegd lid

Kim Martens, burgemeester

Regelgeving

Decreet lokaal bestuur van 20 december 2017, artikel 40

Wet van 7 december 1998 tot organisatie van een geïntegreerde politiedienst, gestructureerd op twee niveaus, meer bepaald artikel 40 en 71;

Koninklijk besluit van 16 november 2001 over de nadere regels inzake de berekening en de verdeling van de gemeentelijke dotaties in de schoot van een meergemeentenpolitiezone

Omzendbrief PLP 51 betreffende de onderrichtingen voor het opstellen van de politiebegroting ten behoeve van de politiezones

Politieraadsbesluit van 24 oktober 2024 over het goedkeuren van het politiebudget 2025

Feiten en motivering

Mail van 4 oktober 2024 van de politiezone Deinze-Zulte-Lievegem met als bijlage de begroting 2025.

De dotatie wordt berekend aan de hand van volgende verdeelsleutel :

- Deinze 54,09%
- Zulte 16,57%
- Lievegem 29,34%

Voor de gemeente Lievegem resulteert dit in volgende bijdragen :

- Gewone dienst (exploitatie) : € 2.989.431
- Buitengewone dienst (investeringen) : € 164.628

Financiële impact

Voor de politiezone Deinze-Zulte-Lievegem worden de benodigde kredieten voorzien onder volgende jaarbudgetrekeningen :

- 2025/GBB-SSC/0400-00/6494000/GEMEENTE/CBS/IP-GEEN – exploitatietoelage (gewone dienst)
- 2025/GBB-SSC/0400-00/6640000/GEMEENTE/CBS/IP-GEEN – investeringstoelage (buitengewone dienst)

In vergelijking met het actueel meerjarenplan - aanpassing 4 (GR 20 december 2023) stijgt de exploitatiebijdrage voor 2025 met € 262.316 en daalt de investeringstoelage voor 2025 met € 65.344. Globaal genomen wordt dus € 196.972 meer gevraagd dan was vooropgesteld in het meerjarenplan. De kredieten zullen in die zin worden bijgestuurd.

Visum financieel beheerder

Momenteel zijn voor het boekjaar 2025 volgende kredieten beschikbaar in het meerjarenplan:

- Gewone dienst (exploitatie): € 2.727.115
- Buitengewone dienst (investeringen): € 229.972

Op basis van het begrotingsvoorstel 2025 van politiezone Deinze-Zulte-Lievegem moet de bijdrage voor de gewone dienst worden verhoogd met € 262.316 en kan de bijdrage voor de buitengewone dienst met € 65.344 worden verlaagd. Per saldo resulteert dit in een bijkomende budgettaire impact van € 196.972 op de gemeentebegroting.

Onder voorbehoud van bijsturing van de benodigde kredieten in de eerstvolgende meerjarenplanaanpassing (gemeenteraad januari 2025) wordt een visum verleend voor onderhavige beslissing.

Gunstig visum FD/2024/028/VW van Bart Kerkhof van 30-10-2024

Besluit

Goedgekeurd met eenparigheid van stemmen.

Enig artikel

De gemeenteraad keurt de exploitatie- en investeringsbijdrage 2025 van de politiezone Deinze-Zulte-Lievegem goed voor een bedrag van :

- Gewone dienst (exploitatie) : € 2.989.431
- Buitengewone dienst (investeringen) : € 164.628

De kredieten worden in die zin bijgestuurd in de eerstvolgende meerjarenplanaanpassing.

Bekendmaking

Dit besluit wordt ter kennis gebracht van team financiën en opgestuurd naar de politiezone Deinze-Zulte-Lievegem, Federaal toezicht (toezicht.ovl@ibz.fgov.be).

Gemeentelijke website.

12. Hulpverleningszone Centrum - exploitatie- en investeringsdotatie voor het dienstjaar 2025: goedkeuring

Bevoegd lid

Kim Martens, burgemeester

Regelgeving

Wet van 15 mei 2007 betreffende de civiele veiligheid, artikelen 67 en 68

Koninklijk Besluit van 19 april 2014 houdende het algemeen reglement op de boekhouding van de hulpverleningszones

Decreet lokaal bestuur van 22 december 2017, artikel 40, § 1-2 en artikel 41, 23°

Gemeenteraadsbesluit van 18 oktober 2024 over de goedkeuring van de exploitatie- en investeringsdotatie voor het dienstjaar 2024 van de Hulpverleningszone Centrum

Gemeenteraadsbesluit van 26 juni en 23 oktober 2024 over de goedkeuring van de gewijzigde exploitatie- en investeringsdotatie voor het dienstjaar 2024 van de Hulpverleningszone Centrum

Feiten en motivering

Mail van 4 oktober 2024 van de hulpverleningszone centrum over de goedkeuring van de dotatie 2025 aan hulpverleningszone Centrum.

De zoneraad van hulpverleningszone Centrum heeft op 25 september 2024 het ontwerp van de begroting voor het dienstjaar 2025 goedgekeurd.

De dotaties van de gemeenten aan de hulpverleningszone Centrum worden jaarlijks goedgekeurd door de gemeenteraad. In functie van het ontwerp van de begroting en de door de gemeenten aanvaarde verdeelsleutel worden voor 2025 door de gemeente Lievegem volgende dotaties toegekend aan hulpverleningszone Centrum:

Voor exploitatie: € 1.045.543

Voor investeringen: € 95.077

Bijdrage voor de pensioenen: € 7.003

De definitieve goedkeuring van de begroting 2025 door de zoneraad was ingepland op woensdag 16 oktober 2024. De begrotingsopmaak van de zone voor het volgende dienstjaar dient telkens te worden goedgekeurd in de zoneraad van de maand oktober omwille van de door de wetgever opgelegde termijnen inzake het goedkeuringstoezicht. De uitnodigingsmail werd verstuurd naar een oud e-mailadres waardoor dit besluit nog niet behandeld werd in de gemeenteraad van oktober.

De goedkeuring van de toezichthoudende overheid is vereist opdat de begroting van de hulpverleningszone uitvoerbaar zou zijn. Het bestuurlijk toezicht dient daarom een afschrift van de gemeenteraadsbesluiten betreffende de dotaties aan de zone te ontvangen om de begroting voor het dienstjaar 2025 definitief te kunnen goedkeuren.

Financiële impact

De exploitatiebijdrage van € 1.045.543 wordt in het meerjarenplan 2020 - 2025 opgenomen in het exploitatiebudget onder jaarbudgetrekening 2025/GBB-SSC/0410-00/**6494000**/GEMEENTE/CBS/IP-GEEN.

De bijdrage voor de pensioenen ten bedrage van € 7.003 wordt in het meerjarenplan 2020 - 2025 opgenomen in het exploitatiebudget onder jaarbudgetrekening 2025/GBB-SSC/0410-00/**6494001**/GEMEENTE/CBS/IP-GEEN.

De investeringsbijdrage van € 95.077 wordt in het meerjarenplan 2020 - 2025 opgenomen in het investeringsbudget onder jaarbudgetrekening 2025/GBB-SSC/0410-00/**6640000**/GEMEENTE/CBS/IP-GEEN.

Visum financieel beheerder

Het actueel meerjarenplan bevat voor het begrotingsjaar 2025 volgende kredieten:

Boekjaar	Omschrijving	Uitgavekrediet
2025	Exploitatiebijdrage	1.070.941
2025	Bijdrage voor de pensioenen	7.952
2025	Investeringsbijdrage	89.923
		1.168.816

Voor het dienstjaar 2025 wordt door hulpverleningszone Centrum een totaalbedrag van 1.147.623 euro gevraagd (exploitatie + investeringen + pensioenbijdrage) wat 21.193 euro minder is dan het budgettair beschikbaar krediet.

Er wordt bijgevolg een gunstig financieel advies verleend.
Gunstig visum FD/2024/029 van Bart Kerkhof van 31-10-2024

Besluit

Goedgekeurd met eenparigheid van stemmen.

Enig artikel

De gemeenteraad keurt de dotaties voor het dienstjaar 2025 als volgt goed:

Voor exploitatie: € 1.045.543

Voor investeringen: € 95.077

Bijdrage voor de pensioenen: € 7.003

Bekendmaking

Dit besluit wordt bekendgemaakt op de website.

Dit besluit wordt gemaild en opgestuurd naar de Hulpverleningszone Centrum

(zonestecretariaat@bwzc.be - Hulpverleningszone Centrum, Roggestraat 70, 9000 Gent)

Dit besluit wordt opgestuurd voor toezicht naar de Gouverneur Oost-Vlaanderen (Federale diensten van de gouverneur, Kalandeberg 1, 9000 Gent)

ABB via digitaal loket

Team financiën

13. Hulpverleningszone Centrum - zonale verdeelsleutel: goedkeuring

Bevoegd lid

Kim Martens, burgemeester

Regelgeving

Wet van 15 mei 2007 betreffende de civiele veiligheid, artikelen 26, 67 en 68

Decreet lokaal bestuur van 22 december 2017, artikel 40, § 1-2 en artikel 41, 23°

Feiten en motivering

De wet van 15 mei 2007 over de civiele veiligheid bepaalt dat de hulpverleningszones gefinancierd worden door onder meer dotaties van de gemeenten die deel uitmaken van de zone.

Diezelfde wet stelt dat de dotaties van de gemeenten van de zone jaarlijks worden vastgelegd door de zoneraad op basis van een akkoord, bereikt tussen de verschillende betrokken gemeenteraden. Bij gebrek aan dergelijk akkoord, wordt de dotatie van elke gemeente vastgesteld door de provinciegouverneur volgens de bepalingen omschreven in de wet.

Naar aanleiding van de oprichting van de Hulpverleningszone Centrum legde de pre-zoneraad op 25 november 2013 de principes vast die aan de grondslag liggen van de verdeelsleutel.

De pre-zoneraad verklaarde zich akkoord om de door de federale werkgroep voorgestelde verdeelsleutel toe te passen. Deze verdeelsleutel bepaalt de jaarlijkse bijdrage van elke gemeente aan de hulpverleningszone en houdt rekening met volgende criteria en wegingen:

- Residentiële bevolking: 30%
- Actieve bevolking: 10%
- Kadastraal Inkomen: 5%
- Belastbaar inkomen: 5%
- Punctuele Risico's: 50%

Er is geen weging voor het criterium oppervlakte opgenomen omdat dit gelinkt wordt aan het criterium van de bevolking. Deze twee criteria vormen samen de bevolkingsdichtheid, waaraan elke andere bovenstaande factor wordt gerelateerd.

De pre-zoneraad besliste ook de herverdeling van de kosten binnen de zone te spreiden over een periode van tien jaar (2013 - 2023), teneinde de evolutie naar de overeengekomen verdeelsleutel geleidelijk te laten verlopen. De beginpercentages van deze overgangperiode zijn de effectieve bijdragen van de verschillende gemeenten in het jaar 2013 en werden door een auditcomité van financieel directeurs vastgelegd (financiële nulmeting). De eindpercentages zijn de definitieve

verdeelsleutel zoals voorgesteld door de federale werkgroep.

Naar aanleiding van enkele fusies van gemeenten binnen de provincie Oost-Vlaanderen in 2019 wijzigde de samenstelling en de onderlinge verhouding van de gemeenten van de Hulpverleningszone Centrum. Dit heeft een impact gehad op de verdeelsleutel die toegepast wordt voor de berekening van de gemeentelijke dotaties. Zone Centrum koos ervoor om de door de federale werkgroep voorgestelde verdeelsleutel verder te hanteren en ook toe te passen op de toetredende gemeenten Deinze en Lievegem. Voor de berekening van de nieuwe verdeelsleutel werd uitgegaan van de cijfers die de federale werkgroep heeft berekend voor Zone Centrum en Zone Meetjesland. Enkel de fusionerende gemeenten werden mee in rekening gebracht en op basis van deze cijfers werd een nieuw percentage berekend dat de huidige verdeelsleutel uitmaakt. Zoals bij de opstart van Zone Centrum werd opnieuw een overgangperiode van tien jaar voorzien (2017-2027), om van de bestaande actuele verdeling (effectieve bijdragen van de gemeenten in 2017) over te gaan naar de overeengekomen verdeelsleutel (cf. zoneraad van 24/10/2018).

Naar aanleiding van een nieuwe wijziging in de samenstelling van de gemeenten van Zone Centrum vanaf 2025 en een aantal gemeentelijke fusies binnen de zone vanaf datzelfde jaar, dringt een nieuwe aanpassing van de zonale verdeelsleutel zich op.

In dit kader werd een poging gedaan om de oorspronkelijke verdeelsleutel, gebaseerd op het werk van de federale werkgroep, te reconstrueren. Deze oefening heeft niet tot een bevredigend resultaat geleid, en na contact met de federale overheid blijkt dat de brondata die gebruikt werd voor de door de federale werkgroep berekende verdeling niet langer beschikbaar is. Zone Centrum heeft bijgevolg zich op de door de werkgroep gehanteerde principes en de gebruikte parameters, alsook op het resultaat van de verdeling voor de (toenmalige) gemeenten van de zone, maar niet op de achterliggende gegevens die aan de grondslag liggen van de berekening. Dit heeft als gevolg dat er geen concrete formules voorhanden is om de zonale verdeelsleutel te herberekenen in geval van toe- of uittrede gemeenten, zoals het geval met Laarne en Wetteren, die vanaf 2025 deel zullen uitmaken van Zone Centrum.

Om bovenstaande reden heeft de zone een eigen ad hoc berekening gemaakt om het aandeel van de toetredende gemeenten te bepalen, rekening houdend met de parameters die gehanteerd werden door de federale werkgroep.

De uiteindelijke verdeelsleutel is zodanig berekend dat het totaal 100% bedraagt, en wordt afgerond op vijf cijfers na de komma. Dit laatste heeft tot gevolg dat bij de verdeling van de 100.000 stemmen i.k.v. een beslissing m.b.t. de begroting (swijziging) of de jaarrekening (cf. art. 51 van de wet van 15 mei 2007 betreffende de civiele veiligheid) er niet gewerkt moet worden met afrondingen.

Er wordt opnieuw gekozen om te werken met een overgangperiode, om van de bestaande actuele verdeling (huidige effectieve bijdragen van de gemeenten) over te gaan naar de overeengekomen verdeelsleutel. Het eindpunt blijft echter behouden op het jaar 2027. De nieuwe zonale verdeelsleutel zal dus evolueren over de driejarige periode 2025-2027, en zal in 2027 het eindpunt en dus de definitieve verdeling, die voor onbepaalde duur zal gelden, bereiken.

Aan de nieuwe fusiegemeenten zal een percentage toegekend worden dat de som bedraagt van de individuele fuserende gemeenten.

Besluit

Goedgekeurd met eenparigheid van stemmen.

Artikel 1

De gemeenteraad keurt de zonale verdeelsleutel voor de Hulpverleningszone Centrum goed:

Bestuur	2025	2026	2027
Assenede	1,3000%	1,2820%	1,2650%
Destelbergen	1,3060%	1,3380%	1,3700%
Deinze	4,3550%	4,4490%	4,5430%
Evergem	3,4480%	3,5690%	3,6890%
Gavere	0,7540%	0,7460%	0,7380%
Gent	73,1580%	72,8930%	72,6300%
Laarne	1,0840%	1,0160%	0,9490%
Lochristi	2,0480%	2,0790%	2,1080%
Lievegem	1,7900%	1,8470%	1,9050%
Merelbeke-Melle	2,7800%	2,7600%	2,7400%
Moerbeke	0,0000%	0,0000%	0,0000%
Nazareth-De Pinte	1,5530%	1,5680%	1,5810%
Oosterzele	1,0130%	1,0340%	1,0540%
Sint-Martens-Latem	0,6200%	0,6260%	0,6320%
Wetteren	2,7470%	2,7700%	2,7930%
Zelzate	1,1130%	1,0830%	1,0540%
Zulte	0,9310%	0,9400%	0,9490%
totaal	100,00%	100,00%	100,00%

Artikel 2

De gemeenteraad is akkoord dat een overgangperiode over de periode 2025-2027 gehanteerd wordt om van de actuele bijdragen te evolueren naar de overeengekomen verdeelsleutel.

Bestuur	2025	2026	2027
Assenede	1,3000%	1,2820%	1,2650%
Destelbergen	1,3060%	1,3380%	1,3700%
Deinze	4,3550%	4,4490%	4,5430%
Evergem	3,4480%	3,5690%	3,6890%
Gavere	0,7540%	0,7460%	0,7380%
Gent	73,1580%	72,8930%	72,6300%
Laarne	1,0840%	1,0160%	0,9490%
Lochristi	2,0480%	2,0790%	2,1080%
Lievegem	1,7900%	1,8470%	1,9050%
Merelbeke-Melle	2,7800%	2,7600%	2,7400%
Moerbeke	0,0000%	0,0000%	0,0000%
Nazareth-De Pinte	1,5530%	1,5680%	1,5810%
Oosterzele	1,0130%	1,0340%	1,0540%
Sint-Martens-Latem	0,6200%	0,6260%	0,6320%
Wetteren	2,7470%	2,7700%	2,7930%
Zelzate	1,1130%	1,0830%	1,0540%
Zulte	0,9310%	0,9400%	0,9490%
totaal	100,00%	100,00%	100,00%

Bekendmaking

Dit besluit wordt bekendgemaakt op de website.

Dit besluit wordt gemaild en opgestuurd naar de Hulpverleningszone Centrum

(zonestecretariaat@bwzc.be - Hulpverleningszone Centrum, Roggestraat 70, 9000 Gent)

Dit besluit wordt opgestuurd voor toezicht naar de Gouverneur Oost-Vlaanderen (Federale diensten van de gouverneur, Kalanberg 1, 9000 Gent)

Team financiën

14. Welzijnsvereniging Audio - algemene vergadering 24 mei 2024 - verslag: kennisname

Bevoegd lid

Steven Lambert, raadslid

Regelgeving

Decreet lokaal bestuur, van 22 december 2017 in het bijzonder artikel 477 (De statuten van de welzijnsvereniging)

Het besluit van de gemeenteraad van 9 september 2020 over de vereniging van publiek recht Welzijnsvereniging Audio: aanduiden van vertegenwoordigers

Feiten en motivering

De gemeente Lievegem is lid van de Welzijnsvereniging Audio.

Audio is een vereniging van publiek recht onderworpen aan deel 3, titel 4, hoofdstuk 2 van het decreet over het lokaal bestuur.

Conform artikel 20 van de statuten zijn de afgevaardigden van de deelgenoten verantwoordelijk voor kennisgeving van het verslag van de algemene vergadering aan de gemeenteraad.

De algemene vergadering van Audio vond plaats op 30 september 2024.

Besluit

Enig artikel

De gemeenteraad neemt kennis van het verslag van de algemene vergadering van de Welzijnsvereniging Audio op 30 september 2024.

Bekendmaking

Welijnsvereniging Audio (Bart.DePauw@audio-lokaal.be)

15. Personeel - Arbeidsreglement gemeente en OCMW Lievegem - wijzigingen: vaststelling

Besluit

Verdaagd met eenparigheid van stemmen.

Dit agendapunt wordt verdaagd naar de volgende zitting.

16. Buitenschoolse kinderopvang Lievegem - huishoudelijk reglement en schriftelijke overeenkomst: vaststelling en goedkeuring

Besluit

Verdaagd met eenparigheid van stemmen.

Dit agendapunt wordt verdaagd naar de volgende zitting.

Bijlagen die integraal deel uitmaken van het besluit

17. Huishoudelijk reglement op het gebruik van gemeentelijke (socio-)culturele infrastructuur Lievegem: vaststelling

Bevoegd lid

Jeroen Van Acker, schepen van cultuur

Chris De Wispelaere, schepen van patrimonium

Regelgeving

Decreet van 22 december 2017 over het lokaal bestuur, inzonderheid artikel 56§1: het college van burgemeester en schepenen bereidt de besluiten van de gemeenteraad voor

Het gemeenteraadsbesluit van 28 februari 2024 over de vaststelling retributiereglement op het gebruik van de gemeentelijke culturele infrastructuur Lievegem

Het gemeenteraadsbesluit van 28 februari 2024 over de vaststelling huishoudelijk reglement op het gebruik van de gemeentelijke culturele infrastructuur Lievegem

Feiten en motivering

Het huishoudelijk en retributiereglement op het gebruik van gemeentelijke culturele infrastructuur in Lievegem vereist een actualisatie omdat een bijkomend gebouw via de gemeente wordt opengesteld voor verhuur aan het publiek: Den Osschaert, Kasteeldreef 75, 9920 Lievegem. Volgende zalen worden in Den Osschaert voor verhuur opengesteld: Pallieterzaal, Osschaertzaal, Breughelzaal, Uilenspiegelzaal en Valentijnzaal.

Er wordt voorgesteld om:

- alle zalen in Den Osschaert enkel open te stellen voor verhuur aan verenigingen en niet aan particulieren
- de verhuurprijzen van de zalen in te passen in het huidige systeem volgens grootte van de specifieke zaal.
- de specifieke modaliteit qua toegelaten huurperiode te behouden
- het verbod op bereiden van maaltijden te behouden met uitzondering van kooklessen in de Uilenspiegelzaal
- toe te voegen dat fuiven en dansfeesten op voorhand aangevraagd en goedgekeurd moeten worden door het college van burgemeester en schepenen

Om de voorgestelde wijzigingen te kunnen doorvoeren, moeten het huishoudelijk en het retributiereglement op het gebruik van gemeentelijke culturele infrastructuur worden aangepast. De aangepaste reglementen werden na bespreking en principiële goedkeuring door het college van burgemeester en schepenen van 5 november 2024 ter advisering voorgelegd aan het beheersorgaan gemeentelijke infrastructuur op 6 november 2024. Het advies wordt op 14 november toegevoegd aan dit besluit.

Besluit

Goedgekeurd met eenparigheid van stemmen.

Artikel 1

De gemeenteraad stelt het aangepast huishoudelijk reglement op het gebruik van gemeentelijke culturele infrastructuur vast.

Artikel 2

Het aangepast huishoudelijk reglement treedt in werking op 1 december 2024.

Artikel 3

Het huishoudelijk reglement op het gebruik van gemeentelijke culturele infrastructuur, vastgesteld door de gemeenteraad van 28 februari 2024, wordt opgeheven.

Bijlagen die integraal deel uitmaken van het besluit

HUISHOUDELIJK REGLEMENT OP HET GEBRUIK VAN DE GEMEENTELIJKE CULTURELE INFRASTRUCTUUR IN LIEVEGEM

Artikel 1

Het gemeentebestuur Lievegem stelt onderstaande gemeentelijke culturele accommodaties ter beschikking voor verhuur volgens onderstaande modaliteiten:

- De Kring Waarschoot, Patronagiestraat 5, 9950 Lievegem:
 - Feestzaal met foyerruimte
 - Passagezaal
 - Traiteurruimte De Kring/Passagezaal
- Cultureel Centrum Waarschoot, Nieuwstraat 8, 9950 Lievegem
- Zaal 't Getouw, gemeentehuis Waarschoot, Waarschootdorp 1, 9950 Lievegem

- Oud Vredegerecht, Dekenijstraat 39, 9930 Lievegem

- Administratief centrum Lovendegem, Kasteeldreef 72, 9920 Lievegem:
 - o Grote Raadzaal
 - o Kleine Raadzaal

- Zaal dienstencentrum Kerkelare 21, 9920 Lievegem
- Polyvalente zaal Lovendegem, Sportstraat 24, 9920 Lievegem
- Tempelhof, Tulpenstraat, 9920 Lievegem
- PC Den Osschaert Lovendegem, Kasteeldreef 75, 9920 Lievegem:
 - o Pallieterzaal
 - o Osschaertzaal
 - o Breughelzaal
 - o Uilenspiegelzaal
 - o Valentijnzaal
- Polyvalente zaal en vergaderzaal Vinderhoute, Neerstraat 43, 9921 Lievegem
- Gemeentelijke Basisschool Vinderhoute, Vredesdreef 18, 9921 Lievegem
 - o Polyvalente zaal
 - o Rafter
 - o Speelplaats

Artikel 2

Het gemeentebestuur stelt aan de gebruiker enkel de accommodatie ter beschikking, maar kan niet als inrichter worden beschouwd. De gebruiker wordt in zijn verhouding tot de gemeente als inrichter beschouwd en is gehouden tot naleving van alle wettelijke en reglementaire bepalingen die op hem als inrichter rusten.

Algemene bepalingen

Artikel 3

De gebruikers worden ingedeeld in volgende categorieën:

- Cat A: gemeentelijke adviesraden, (andere) gemeenteteams en gemeentebestuur
- Cat B: onderwijsinstellingen uit Lievegem
- Cat C: erkende verenigingen uit Lievegem
- Cat D: niet-erkende verenigingen uit Lievegem
- Cat E: particulieren uit Lievegem
- Cat F: verenigingen/ particulieren buiten Lievegem

Artikel 4

Onderstaande accommodaties kunnen gehuurd worden voor volgende activiteiten en door volgende categorieën:

	toegelaten activiteiten	toegelaten huurders	toegelaten uurperiode
vergaderzalen			
zaal 't Getouw GH Waarschoot	enkel vergaderingen en tentoonstellingen	cat A, B, C en D	wekdagen van 18.00 tot 00.00 uur weekend van 08.00 tot 00.00 uur
zaal A Kwadrant Zomerdegem	enkel vergaderingen en tentoonstellingen	cat A, B, C en D	wekdagen/weekend tot 00.00 uur
zaal B Kwadrant Zomerdegem			
Kleine Raadzaal Lovendegem			
Pallietenzaal Den Ossaert Lovendegem	enkel vergaderingen en tentoonstellingen	cat A, B, C en D	wekdagen tot 01.00 uur weekend tot 03.00 uur
Valentijnzaal Den Ossaert Lovendegem			
zalen tot 100 m²			
Keukelare Lovendegem	alle activiteiten uitgezonderd fuiven of dansfeesten	cat A, B, C en D	dinsdag en donderdag tot 00.00 uur weekend tot 00.00 uur muziek tot 22.00 uur
Oud Vrederecht	alle activiteiten uitgezonderd fuiven of dansfeesten	cat A, B, C en D	wekdagen van 08.00 tot 00.00 uur weekend van 08.00 tot 00.00 uur muziek tot 22.00 uur
Traiteurruimte De Kring Waarschoot	traiteurfaciliteit voor de kring/passage of kooklessen	cat A, B, C en D	week/weekend tot 04.00 uur
Refter Gemeentelijke basisschool Vinderhout (incl toiletten)	socio-culturele activiteiten uitgezonderd fuiven of dansfeesten	cat A, B, C en D	via collegebeslissing
Speelplaats Gemeentelijke basisschool Vinderhout (incl toiletten)	socio-culturele activiteiten uitgezonderd fuiven of dansfeesten	cat A, B, C en D	via collegebeslissing
Polyvalente zaal en vergaderzaal Vinderhout	alle activiteiten uitgezonderd fuiven of dansfeesten	alle categorieën	wekdagen van 18.00 tot 00.00 uur weekend van 08.00 tot 04.00 uur
zalen tussen 100 en 200 m²			
Cultureel Centrum Waarschoot	socio-culturele activiteiten uitgezonderd fuiven of dansfeesten	cat A, B, C en D	wekdagen/weekend tot 04.00 uur
De Passage Waarschoot	socio-culturele activiteiten uitgezonderd fuiven of dansfeesten	cat A, B, C en D	wekdagen/weekend tot 04.00 uur
Grote Raadzaal Lovendegem	socio-culturele activiteiten uitgezonderd fuiven of dansfeesten	cat A, B, C en D	wekdagen van 18.00 tot 00.00 uur vrijdag van 12.00 tot 04.00 uur weekend van 08.00 tot 04.00 uur
Polyvalente zaal Gemeentelijke basisschool Vinderhout (incl toiletten)	socio-culturele activiteiten uitgezonderd fuiven of dansfeesten	cat A, B, C en D	via collegebeslissing
Uitspiegelsaal Den Ossaert Lovendegem	socio-culturele activiteiten uitgezonderd fuiven of dansfeesten	cat A, B, C en D	wekdagen tot 01.00 uur weekend tot 03.00 uur
Breughezaal Den Ossaert Lovendegem	socio-culturele activiteiten uitgezonderd fuiven of dansfeesten	cat A, B, C en D	wekdagen tot 01.00 uur weekend tot 03.00 uur
Polyvalente Zaal Lovendegem	alle activiteiten inclusief fuiven of dansfeesten	alle categorieën	wekdagen van 18.00 tot 00.00 uur weekend van 08.00 tot 04.00 uur
Tempelhof Lovendegem	alle activiteiten uitgezonderd fuiven of dansfeesten	alle categorieën	week/weekend tot 00.00 uur muziek tot 22.00 uur
zalen groter dan 200 m²			
De Kring Waarschoot (inclusief foyer)	socio-culturele activiteiten inclusief fuiven en dansfeesten	cat A, B, C en D	week/weekend tot 04.00 uur
Ossaertzaal Den Ossaert Lovendegem	socio-culturele activiteiten inclusief fuiven en dansfeesten	cat A, B, C en D	week/weekend tot 04.00 uur

Artikel 5

Voor eenzelfde voorstelling kan een accommodatie maximum 3 opeenvolgende weekends (vrijdag, zaterdag, zondag) gehuurd worden. Het decor kan ten vroegste 2 weken voor de eerste voorstelling opgezet worden en mag geen hinder geven aan andere gebruikers van de zaal.

Artikel 6

Activiteiten hebben altijd voorrang op losse repetities (die niet in een aaneensluitende reeks gepland zijn) of op repetities die niet onmiddellijk gevolgd worden door een voorstelling.

Artikel 7

Wie een fuif wenst te organiseren in Polyvalente zaal Lovendegem, de Ossaertzaal Lovendegem of Zaal De Kring Waarschoot richt voorafgaandelijk een gemotiveerde aanvraag tot het college van burgemeester en schepenen, gevolgd door een afzonderlijke goedkeuring.

Drank en maaltijden

Artikel 8

In alle accommodaties is de drankafname en prijsbepaling bij drankverkoop vrij.

Artikel 9

Het bereiden van warme maaltijden is niet toegelaten in volgende accommodaties: Kerkelare, Oud Vrederecht en de zalen in Den Osschaert Lovendegem (met uitzondering van kooklessen in de Uilenspiegelzaal).

Het bereiden en bedienen van warme maaltijden is niet toegelaten in volgende accommodaties: Grote Raadzaal Lovendegem.

In de vergaderzalen is het aanbieden van koude of warme maaltijden niet toegelaten.

Billijke vergoeding, Sabam

Artikel 10

In alle accommodaties wordt een jaartarief billijke vergoeding zonder dans betaald door de gemeente. In de accommodaties waar fuiven en dansfeesten zijn toegelaten wordt een jaartarief billijke vergoeding met dans betaald door de gemeente.

Artikel 11

Kosten inzake Sabam zijn steeds ten laste van de gebruiker.

Ingebruikname en ontruiming

Artikel 12

De gebruiker contacteert het team evenementen (reservaties@lievegem.be) om nadere informatie te verkrijgen over de toegangsmodaliteiten van de gehuurde accommodatie.

Artikel 13

Het in gereedheid brengen van de aangevraagde accommodatie en techniek kan enkel tijdens de periode waarvoor het gebruik werd toegestaan.

Artikel 14

In de gehuurde accommodaties zijn volgende zaken niet toegelaten:

- timmeren, nagelen, plakken en nieten op muren, vensters, deuren
- het gebruik van het materiaal (horecamateriaal, meubilair, ...) buiten de accommodatie
- parkeren binnen de omheining van de accommodatie, behoudens op de daartoe voorziene plaatsen. Bij gebrek aan parkeerplaatsen is tijdelijk parkeren binnen de omheining enkel toegelaten voor laden en lossen.
- materialen of toestellen die licht ontvlambaar zijn of verhoogd risico op ontploffing, brand of geluidsoverlast veroorzaken, worden niet toegelaten

Artikel 15

De gehuurde accommodatie mag niet onderverhuurd worden of ter beschikking gesteld worden aan derden.

Opkuis

Artikel 16

Na elke activiteit wordt de accommodatie door vrijwilligers, aangestuurd door de gemeentelijke diensten gecontroleerd aan de hand van een checklijst.

Artikel 17

Bij het verlaten van de gehuurde accommodatie wordt deze door de huurder in een perfecte staat van onderhoud achtergelaten. Dit betekent dat de gebruiker minstens volgende zaken in orde brengt:

- alle tafels en stoelen worden schoongemaakt en teruggeplaatst volgens hun oorspronkelijke schikking (in de berging)

- alle gebruikte horecamateriaal wordt net en correct opgeruimd
- alle gebruikte ruimtes (incl. WC's, gangen, keuken) worden uitgeveegd en gedweild
- alle vuilnis en vuilzakken worden onmiddellijk na de activiteit meegenomen door de gebruiker
- alle ramen en deuren worden correct afgesloten
- alle verlichting wordt gedoofd
- alle verwarming, kookapparaten... worden uitgeschakeld

Artikel 18

Bij alle inbreuken en / of beschadigingen worden de materiaalkost en / of de ingezette personeelsuren om alles in een correcte staat te herstellen door de gebruiker vereffend volgens de hem voorgelegde factuur.

Muziek en burenhinder

Artikel 19

Burenhinder wordt zoveel mogelijk vermeden. Aan huurders wordt gevraagd om ramen en deuren gesloten te houden en de aanwezigen aan te manen om bij het verlaten van de zaal de nachtrust van de buurt niet te verstoren. Indien aangewezen kan het college van burgemeester en schepenen aan de huurder voorwaarden opleggen om de burenhinder tot een minimum te beperken.

Artikel 20

In volgende accommodaties is muziek enkel toegelaten tot 22.00 uur: Kerkelare, Oud Vrederecht en Tempelhof.

Aanvraagprocedure

Artikel 21

Een zaal reserveren kan ten vroegste 2 jaar voor aanvang van de activiteit door verenigingen en ten vroegste 6 maanden voor aanvang van de activiteit door particulieren.

Artikel 22

Een zaal reserveren kan via het digitale reservatiesysteem (<https://reservaties.lievegem.be>) of via het team evenementen.

Artikel 23

Aanvragen die neigen naar exclusief gebruik kunnen geweigerd worden. Geen enkele aanvrager kan bij het toekennen van de zaal aanspraak maken op verworven rechten.

Artikel 24

Aanvragen kunnen gedurende maximum 2 weken in optie gehouden worden. Indien binnen deze termijn geen officiële aanvraag tot reservatie ingediend wordt, vervalt de aanvraag automatisch.

Artikel 25

Het reserveren van een accommodatie impliceert het aanvaarden van het gebruikersreglement.

Aansprakelijkheid en verzekering

Artikel 26

Het gemeentebestuur sluit een brandverzekering af voor het gebouw en de eigen inboedel met afstand van verhaal t.o.v. de huurders.

Artikel 27

De gebruiker zorgt zelf voor een verzekering voor zaken die buiten de brandverzekering van het gemeentebestuur vallen (vb. eigen materiaal, ...). De gebruiker dient te beschikken over een

verzekering burgerlijke aansprakelijkheid voor schade aangebracht aan personen en goederen naar aanleiding van de uitgeoefende activiteiten.

Artikel 28

De huurder is aansprakelijk voor alle schade die tijdens het gebruik aan of in de gehuurde lokalen wordt aangericht. De huurdersaansprakelijkheid omvat ook de eventuele schade aangebracht aan de in het gehuurde goed aanwezige roerende goederen van het gemeentebestuur (vb. meubelen, geluidsinstallatie, ...). De huurder is niet aansprakelijk voor de schade als gevolg van normaal gebruik van het lokaal.

Artikel 29

Het gemeentebestuur kan niet verantwoordelijk gesteld worden voor diefstal of beschadiging van materiaal dat toebehoort aan de gebruiker of betrekking heeft op de activiteit die hij organiseert.

Specifieke veiligheidsbepalingen

Artikel 30

In het kader van de brandveiligheid waakt de gebruiker over het niet overschrijden van de maximumcapaciteit van de zaal.

Artikel 31

De gebruiker dient er steeds op te letten dat alle nooduitgangen volledig worden vrijgehouden en de voorzieningen in verband met brandveiligheid volledig bereikbaar zijn.

Artikel 32

De veiligheid in en rond het gehuurde goed moet ten allen tijde verzekerd zijn. Indien nodig dienen op initiatief van het college van burgemeester en schepenen de nodige maatregelen getroffen te worden.

Extra bepalingen

Artikel 33

De gebruiker is verplicht er voor te zorgen dat al diegenen die van de zaal gebruik maken, de gebruiksvoorwaarden stipt naleven, er voldoende toezicht uitgeoefend wordt, het publiek zich ordelijk gedraagt en de verbodsbepalingen worden nageleefd.

Artikel 34

Indien de gebruiker zijn verplichtingen niet nakomt, heeft het college van burgemeester en schepenen het recht de activiteit onmiddellijk stop te zetten en de gebruiker niet meer toe te laten zonder verhaal op enige schadevergoeding.

Artikel 35

In geval van omzeiling van de verplichtingen en/of verboden die in dit gebruikersreglement en de bijzondere bepalingen zijn opgenomen, kan het college van burgemeester en schepenen beslissen om, naast de aanrekening van de kosten voor schade, aan de huurder de huur van de gemeentelijke infrastructuur te ontzeggen.

Artikel 36 - Non-discriminatieclausule

De aanvrager verbindt er zich toe:

- geen enkele vorm van discriminatie op grond van het geslacht, nationaliteit, zogenaamd ras, huidskleur, afkomst, nationale of etnische afstamming, leeftijd, seksuele geaardheid, burgerlijke staat, geboorte, vermogen, geloof of levensbeschouwing, politieke overtuiging, taal, huidige of toekomstige gezondheidstoestand, handicap, fysieke of genetische eigenschap of sociale afkomst te dulden.

- Elk discriminerend gedrag te voorkomen en indien nodig te bestrijden en te bestraffen.
- De wetten en reglementen die de toepassing van de non-discriminatie en gelijke kansen bevorderen en verdedigen na te leven.
- Indien men een beroep doet op derden, onderhavige non-discriminatieclausule aan hen ter kennis te brengen en er voor te zorgen dat ook zij die naleven in de bijdrage die zij leveren in het kader van het toepasselijke reglement.

Wanneer de non-discriminatieclausule niet nageleefd wordt, kan de gemeente Lievegem – rekening houdend met alle elementen – maatregelen nemen.

Artikel 37 Afwijkingen

Het college van burgemeester en schepenen wordt gemachtigd om in uitzonderingsgevallen en mits grondige motivering afwijkingen toe te staan op de bepalingen van dit reglement.

Artikel 38

Het college van burgemeester en schepenen wordt gelast met de uitvoering van dit reglement en wordt ertoe gemachtigd in alle onvoorziene gevallen de nodige beslissingen te nemen.

Bekendmaking

Het besluit wordt opgestuurd naar team financiën, team evenementen, team cultuur en team communicatie en de bevoegde adviesraad.

Bekendmaking op de gemeentelijke website.

Naar ABB via digitaal loket.

18. Retributiereglement op het gebruik van gemeentelijke (socio-)culturele infrastructuur Lievegem: vaststelling

Bevoegd lid

Jeroen Van Acker, schepenen van cultuur

Chris De Wispelaere, schepenen van patrimonium

Regelgeving

Decreet van 22 december 2017 over het lokaal bestuur, inzonderheid artikel 56§1: het college bereidt de besluiten van de gemeenteraad voor

Het gemeenteraadsbesluit van 28 februari 2024 over de vaststelling retributiereglement op het gebruik van de gemeentelijke culturele infrastructuur Lievegem

Het gemeenteraadsbesluit van 28 februari 2024 over de vaststelling huishoudelijk reglement op het gebruik van de gemeentelijke culturele infrastructuur Lievegem

Feiten en motivering

Het huishoudelijk en retributiereglement op het gebruik van gemeentelijke culturele infrastructuur in Lievegem vereist een actualisatie omdat een bijkomend gebouw via de gemeente wordt opengesteld voor verhuur aan het publiek: Den Osschaert, Kasteeldreef 75, 9920 Lievegem.

Volgende zalen worden in Den Osschaert voor verhuur opengesteld: Pallieterzaal, Osschaertzaal, Breughelzaal, Uilenspiegelzaal en Valentijnzaal.

Er wordt voorgesteld om:

- alle zalen in Den Osschaert enkel open te stellen voor verhuur aan verenigingen en niet aan particulieren
- de verhuurprijzen van de zalen in te passen in het huidige systeem volgens grootte van de specifieke zaal.
- de specifieke modaliteit qua toegelaten huurperiode te behouden
- het verbod op bereiden van maaltijden te behouden met uitzondering van kooklessen in de Uilenspiegelzaal

- toe te voegen dat fuiven en dansfeesten op voorhand aangevraagd en goedgekeurd moeten worden door het college van burgemeester en schepenen

Om de voorgestelde wijzigingen te kunnen doorvoeren, moeten het huishoudelijk en het retributiereglement op het gebruik van gemeentelijke culturele infrastructuur worden aangepast. De aangepaste reglementen werden na bespreking en principiële goedkeuring door het college van burgemeester en schepenen van 5 november 2024 ter advisering voorgelegd aan het beheersorgaan gemeentelijke infrastructuur op 6 november 2024. Het advies wordt op 14 november toegevoegd aan dit besluit.

Financiële impact

De inkomsten worden geregistreerd op jaarbudgetrekening xxxx/GBB-EVENT/0705-00/7050001/GEMEENTE/CBS/IP-GEEN.

Besluit

Goedgekeurd met eenparigheid van stemmen.

Artikel 1

De gemeenteraad stelt het aangepast retributiereglement op het gebruik van gemeentelijke culturele infrastructuur vast.

Artikel 2

Het aangepast retributiereglement treedt in werking op 1 december 2024.

Artikel 3

Het retributiereglement op het gebruik van gemeentelijke culturele infrastructuur, vastgesteld door de gemeenteraad van 28 februari 2024, wordt opgeheven.

Bijlagen die integraal deel uitmaken van het besluit

RETRIBUTIEREGLEMENT OP HET GEBRUIK VAN DE GEMEENTELIJKE CULTURELE INFRASTRUCTUUR IN LIEVEGEM

Artikel 1: Doel

Het retributiereglement heeft tot doel retributies vast te leggen die zijn verschuldigd door de gebruikers van de volgende gemeentelijke culturele accommodaties:

- De Kring Waarschoot, Patronagiestraat 5, 9950 Lievegem:
 - Feestzaal met foyerruimte
 - Passagezaal
 - Traiteurruimte De Kring/Passagezaal
- Cultureel Centrum Waarschoot, Nieuwstraat 8, 9950 Lievegem
- Zaal 't Getouw, gemeentehuis Waarschoot, Waarschootdorp 1, 9950 Lievegem

- Oud Vredegerecht, Dekenijstraat 39, 9930 Lievegem

- Administratief centrum Lovendegem, Kasteeldreef 72, 9920 Lievegem:
 - o Grote Raadzaal
 - o Kleine Raadzaal
- Zaal dienstencentrum Kerkelare 21, 9920 Lievegem
- Polyvalente zaal Lovendegem, Sportstraat 24, 9920 Lievegem
- Tempelhof, Tulpenstraat, 9920 Lievegem
- PC Den Osschaert Lovendegem, Kasteeldreef 75, 9920 Lievegem:
 - o Pallieterzaal
 - o Osschaertzaal
 - o Breughelzaal
 - o Uilenspiegelzaal
 - o Valentijnzaal

- Polyvalente zaal en vergaderzaal Vinderhoute, Neerstraat 43, 9921 Lievegem

- Gemeentelijke Basisschool Vinderhoute, Vredesdreef 18, 9921 Lievegem
- o Polyvalente zaal
- o Refter
- o Speelplaats

Artikel 2: Categorieën van gebruikers

Volgende retributies worden ingevoerd voor de volgende categorieën:

- Cat A: gemeentelijke adviesraden, (andere) gemeenteteams en gemeentebestuur
- Cat B: onderwijsinstellingen uit Lievegem
- Cat C: erkende verenigingen uit Lievegem
- Cat D: niet-erkende verenigingen uit Lievegem
- Cat E: particulieren uit Lievegem
- Cat F: verenigingen/ particulieren buiten Lievegem

Artikel 3: de tarieven

huurtarieven									
categorieën	cat. A	cat. C		cat. D		cat. E		cat. F	
	cat. B	prijs/dagdeel	prijs/dag	prijs/dagdeel	prijs/dag	prijs/dagdeel	prijs/dag	prijs/dagdeel	prijs/dag
vergaderzalen									
<i>zaal 't Gintouw GH Waarschoot</i> <i>zaal A-Kerkelare Zovergem</i> <i>zaal B-Kerkelare Zovergem</i> <i>Kleine Raadzaal Lovendegem</i> <i>Refter naast Den Oaschaert Lovendegem</i> <i>Valentijnzaal Den Oaschaert Lovendegem</i>	gratis		gratis		gratis				
zalen tot 100 m²									
<i>Traktuurruimte De Kring Waarschoot</i> <i>Speelplaats Gemeentelijke basisschool Vinderhoute (incl. tafeltenis)</i> <i>Refter Gemeentelijke basisschool Vinderhoute (incl. tafeltenis)</i> <i>Oud Vredegerecht Zovergem</i> <i>Kerkelare Lovendegem</i> <i>Polyvalente zaal en vergaderzaal Vinderhoute</i>	gratis	€ 30,00	€ 30,00	€ 20,00	€ 60,00				
zalen tussen 100 en 200 m²									
<i>Cultuur- en Centrum Waarschoot</i> <i>zaal De Passage Waarschoot</i> <i>Grote Raadzaal Lovendegem</i> <i>Polyvalente zaal Gemeentelijke basisschool Vinderhoute (incl. tafeltenis)</i> <i>Uitenspiegelzaal Den Oaschaert Lovendegem</i> <i>Brughezaal Den Oaschaert Lovendegem</i> <i>Polyvalente Zaal Lovendegem</i> <i>Tempelhof Lovendegem</i>	gratis	€ 35,00	€ 45,00	€ 30,00	€ 90,00				
zalen groter dan 200 m²									
<i>De Kring Waarschoot (inclusief foyer)</i> <i>Oaschaertzaal Den Oaschaert Lovendegem</i>	gratis	€ 40 activiteit / € 10 repetitie / opbouw	€ 325 activiteit / € 10 repetitie / opbouw	€ 100 activiteit / € 20 repetitie / opbouw	€ 300 activiteit / € 20 repetitie / opbouw				
tentoonstellingstarief (alle zalen)	gratis	€ 30,00	€ 30,00	€ 20,00	€ 60,00	€ 20,00	€ 60,00		

Een dag bestaat uit 3 dagdelen:

- Voormiddag tot 13.00 uur
- Namiddag van 13.00 uur-18.00 uur
- Avond vanaf 18.00 uur

Deze tarieven omvatten naast het gebruik van de zaal ook de aanwezige basisuitrusting en de energiekosten.

Artikel 4: Vrijgesteld van retributie:

- Bestuursvergaderingen seniorenverenigingen in dienstencentrum Kerkelare en Oud Vredegerecht

- Activiteiten van armoedeorganisaties
- Bloedinzamelacties van het Rode Kruis

Artikel 5: Bijzondere aanvraagprocedure:

Het gebruik van de zalen en de speelplaats gemeentelijke basisschool Vinderhoute is enkel mogelijk:

- mits het indienen van een gemotiveerde aanvraag gericht aan het college van burgemeester en schepenen via mail aan college@lievegem.be, gevolgd door een afzonderlijke goedkeuring.

Artikel 6

De retributie is hoofdelijk verschuldigd door de aanvragers.

Artikel 7: Wijze van betaling

§1. De retributie is te betalen binnen de dertig dagen na verzending van de factuur.

§2. Bij gebrek aan betaling in der minne zal de invordering van de retributie gebeuren overeenkomstig de bepalingen van artikel 177 van het decreet lokaal bestuur voor onbetwiste en opeisbare niet-fiscale ontvangsten of via wetsbepalingen betreffende de burgerlijke procedure voor betwiste niet-fiscale ontvangsten.

§3. Betwistingen van de factuur dienen te gebeuren binnen de dertig dagen volgend op de verzending van de factuur ter attentie van het college van burgemeester en schepenen.

§4. Bij gebrek aan betaling vervallen alle reeds vastgelegde reservaties en worden bovendien geen nieuwe reservaties aanvaard tot op het ogenblik dat de verschuldigde som werd betaald.

Artikel 8

§1. Met het oog op de invordering van de onbetwiste en opeisbare retributie kan de financieel directeur een dwangbevel uitvaardigen. Een dergelijk dwangbevel wordt betekend bij gerechtsdeurwaardersexploot.

§2. Met het oog op de invordering van de betwiste en opeisbare retributie kan beroep worden gedaan op de burgerrechtelijke invorderingsprocedure.

Artikel 9: Annulatie van de zaal

§1. Indien het gemeentebestuur door overmacht of door het ingrijpen van de burgemeester in het kader van het handhaven van de openbare orde, de gehuurde ruimtes niet ter beschikking kan stellen, zal hiervoor geen schadevergoeding gevraagd kunnen worden. Enkel de betaalde gebruikersvergoeding zal terugbetaald worden.

§2. Wanneer een gebruiker de reservatie annuleert minder dan één week vóór de geplande activiteit of niet opdaagt, wordt de gebruikersvergoeding niet terugbetaald. Bij een annulatie die minstens één week voor de activiteit doorgegeven wordt, wordt de reeds betaalde gebruiksvergoeding terugbetaald.

§3. Bij eventuele vergissing vanwege de verhuurder (b.v. bij dubbele boeking) wordt voorrang gegeven aan degene die eerst in orde was met de reservatie. De andere kandidaat kan echter wel een principiële schadevergoeding ontvangen, beperkt tot 20 % van het bewijsbare budget van zijn activiteit, met een maximum van 125,00 euro.

Artikel 10: Oneigenlijk gebruik van de zaal

§1. De gebruiker verklaart dat de gegevens op het aanvraagformulier conform zijn met betrekking tot de aanvrager en de geplande activiteit.

§2. De gebruiker kan de zaal niet ter beschikking stellen van derden.

§3. Indien zou blijken dat de werkelijke activiteit niet overeenstemt met de toegelaten activiteit wordt een schadevergoeding opgelegd van 125,00 euro. Voorts kan aan de betrokkene het verder gebruik van de accommodatie ontzegd worden. Uitspraak hieromtrent gebeurt door het college van burgemeester en schepenen op advies van het team evenementen.

Artikel 11: Modaliteiten

Alle modaliteiten rond het gebruik van de culturele accommodaties wordt beschreven in het huishoudelijk reglement.

Artikel 12: afwijkingen

Het college van burgemeester en schepenen wordt gemachtigd om in uitzonderingsgevallen en mits grondige motivering afwijkingen toe te staan op de bepalingen van dit reglement.

Bekendmaking

Het besluit wordt opgestuurd naar team financiën, team evenementen, team cultuur en team communicatie en de bevoegde adviesraad.

Bekendmaking op de gemeentelijke website.

Naar ABB via digitaal loket.

19. Schriftelijke en mondelinge vragen van raadsleden aan burgemeester en college van burgemeester en schepenen

Bevoegd lid

Nicholas Spinel, voorzitter

Regelgeving

Decreet lokaal bestuur van 22 december 2017, artikel 31 en 278

Gemeenteraadsbesluit van 14 september 2022 over de goedkeuring huishoudelijk reglement gemeenteraad, artikel 11

Feiten en motivering

De gemeenteraadsleden hebben het recht aan het college van burgemeester en schepenen mondelinge en schriftelijke vragen te stellen. Voor het stellen van een vraag is geen toegelicht voorstel van beslissing nodig.

Op schriftelijke vragen van raadsleden wordt binnen de maand na ontvangst schriftelijk geantwoord. Een kopie van de vraag en het antwoord worden per e-mail bezorgd aan de raadsleden.

Na afhandeling van de agenda van de openbare vergadering van de gemeenteraad kunnen de raadsleden mondelinge vragen stellen over gemeentelijke aangelegenheden, die niet op de agenda van de gemeenteraad staan.

Op deze mondelinge vragen wordt ten laatste tijdens de volgende zitting geantwoord.

De behandeling van een mondelinge vraag beperkt zich tot vraag en antwoord en kan geen aanleiding geven tot een discussie tussen raadsleden.

In de notulen van de zitting wordt melding gemaakt van de naam van de vraagsteller, aan wie de vraag is gericht en het onderwerp.

Het zittingsverslag van de vergadering van de gemeenteraad vermeldt de mondelinge en schriftelijk gestelde vragen en antwoorden.

Besluit

1. Schriftelijke vragen

1.1 Vragen van Wouter Ryckaert (N-VA)

1. Naar aanleiding van de Pano-reportage hebben we vragen over de cijfers van de alcoholcontroles in de politiezone.

- Hoeveel alcohol- en drugscontroles gebeuren er?
- Hoe zijn deze verdeeld over de verschillende deelen?
- Zeker ook specifieke aandacht voor de weekendnachten (aantal, percentage totaal)
- Openbaarheid van de cijfers
- Toekomstvisie

Burgemeester Kim Martens verduidelijkt dat het zonaal veiligheidsplan een van de topprioriteiten is en blijft. De korpschef beschikt over cijfers op zonaal niveau, maar de gevraagde cijfers zullen later verspreid worden.

In de cijfers is alleszins een stijgende tendens te zien op zowel week- als weekenddagen.

De politie moet grote inspanningen leveren op het terrein, hetgeen ze op vandaag ook al doen.

Vroeger waren er gerichte langdurige acties op één locatie. Op vandaag zijn dit eerder dagelijkse, korte controles om de pakkans te vergroten.

Aanvullend worden er standaard sneltesten afgenomen wanneer iemand wordt tegengehouden.

Onze politiezone scoort daardoor beter ten opzichte van andere zones.

De politiezone is verplicht om te rapporteren over de testen die gebeurd zijn, hetgeen wordt opgenomen in de nationale veiligheidsstatistieken.

In de toekomst blijven deze controles dus een prioriteit, waarbij men ook het gebruik van sneltesten wenst tijdens evenementen (met behulp van de extra aanwervingen om dit te garanderen).

Reactie raadslid Wouter Ryckaert: Het lijkt wenselijk om concrete doelen te formuleren, bijvoorbeeld 1 maal per jaar zou iedereen een controle moeten hebben.

Raadslid Patrick Dossche onderschrijft het belang van educatie om de gevolgen van drugs in het verkeer te duiden. Er werd het idee gegeven om dit toe te voegen aan het nieuwe bestuursakkoord.

Burgemeester Kim Martens neemt beide ideeën mee.

2. Sluiproute door Vinderhoute om R4 oprit Vinderhoute te bereiken

- Resultaat van de snelheidscontroles
- Zijn er aanpassingen voorzien?

Burgemeester Kim Martens: In samenspraak met het college van burgemeester en schepenen werd geanticipeerd op de werken aan de R4 door in dialoog te gaan met de buurtbewoners.

Er werd met de politie afgesproken:

- extra signalisatie voorzien door middel van smiley-borden (Deze borden geven de snelheid aan en meten het aantal overtredingen)
- Plaatsen van de Lidar (inclusief persbericht i.f.v. sensibilisering)
- Anonieme controles (3 flitscontrole van telkens 1,5u)

In de metingen viel op dat er in het begin van de omleiding pak meer verkeer was, hetgeen nadien gemilderd is. Verder werden volgende resultaten genoteerd:

- LIDAR: 1,1 % overtredingen (gemiddeld 1 a 2 %)
- Flitscontroles: 2% (gemiddeld 5 %)

De cijfers zijn dus laag, waardoor de controles of maatregelen niet werden opgedreven. Bij klachten kan dit opnieuw opgedreven worden.

Raadslid Wouter Ryckaert vermeldt een subjectief onveiligheidsgevoel te hebben als hij daar rijdt met de fiets bij de wegversmalling. Deze wegversmalling drijft de auto's naar het fietspad.

Schepen Chris De Wispelaere: Ik zal dit ter plaatse bekijken.

2. Mondelinge vragen

2.1 Het nieuwe werken - Huis van Lievegem (Wouter Ryckaert (N-VA)).

In het college van burgemeester en schepenen wordt een extra kost vermeld rond 'het nieuwe werken' voor het Huis van Lievegem. Wat is dat?

*Schepen Chris De Wispelaere: Op vandaag heeft elke medewerker een eigen bureau, maar we gaan naar flexibel werken. De gemeente heeft een bureau aangesteld dat in beeld moet brengen hoe we deze manier van werken gaan implementeren.
Dit bureau heeft de plannen van het Huis van Lievegem bekeken en is van oordeel, in overleg met het personeel, dat een aantal aanpassingen noodzakelijk zijn.
Dit betreft kleinere ingrepen die we nog kunnen implementeren.*

De voorzitter sluit de zitting om 21.00 uur.

Namens de gemeenteraad van Lievegem

De algemeen directeur
Kenneth Pauwels

De voorzitter
Nicholas Spinel