

**Beleidsmatig Gewenste Ontwikkeling (BGO)
weerbare ruimte**

definitief ontwerp
18/09/2023



Gemeente Schelle

Gemeente Schelle

Opdrachtgever Gemeente Schelle
Fabiolalaan 55 -2627 Schelle
t. 03/871.98.30

ontwerper R. Smits, architect-stedenbouwkundige
Ergo DE Waellaan 3-bus 14 2100 Antwerpen (Deurne)

Dossier BGO weerbare Ruimte Schelle
Samengesteld volgens de Vlaamse Codex Ruimtelijke ordening en de richtlijnen van de provincie Antwerpen d.d. 23/06/2020

Proces - voorstel Schetsontwerp 04/08/2022
Eerste revisie obv opm. dienst milieu gemeente schelle en college d.d.26.04.2022
Tweede revisie obv opm. provincie. D.d. 05.07.2022
Voorstel Voorontwerp GECORO en Gemeentecollege 06/09/2023

- **Definitief ontwerp 18/09/2023**

Inhoudstafel

0. Inleiding	3
0.1 Aanzet	3
0.2 Doel van BGO weerbare ruimte	3
0.3 Opbouw BGO	5
1. Afbakening van de Beleidsmatig Gewenste Ontwikkeling	7
1.1 Algemeen kader	7
1.2 Toepassingsgebied	7
1.3 Afwijkingsmogelijkheden	8
1.4 Definities	8
2. Leeswijzer	10
3. Beleidsmatig Gewenste Ontwikkeling: ruimtelijke principes	11
3.1 Hergebruik	11
3.2 Infiltratie	12
3.3 Buffering	14
3.4 Bodem/substraatlaag	15
3.5 Aansluiting Riolering	16
BIJLAGEN :	
I. Inventaris grachten	20
II. Inheemse Bomen- en struikenlijst	22

0. Inleiding

0.1 De Aanzet

Op 31.08.2020 heeft het college van burgemeesters en schepenen de 'klimaatdoelstelling burgemeestersconvenant Schelle' aangenomen. Op 01.12.2021 werd het daaropvolgende 'klimaatplan Schelle' voorgesteld. Het uiteindelijke Energieplan- en klimaatplan werd na overleg met Mina-raad goedgekeurd door de Gemeenteraad op 30/01/2022.

Binnen het basis klimaatplan Schelle, opgesteld door IGEAN worden 3 speerpunten voor het lokaal vooropgesteld¹

1. We verminderen de uitstoot van CO2 met minstens 40% t.o.v. 2011.

Dat wil zeggen dat er in 2030 in Schelle nog maximum 21.474 ton CO2 uitgestoten wordt, tegenover 35.790 ton in 2011².

2. We maken de gemeente weerbaarder voor hitte, droogte en overstromingen.

Dat doen we door ons aan te passen aan de gevolgen van de klimaatverandering. We integreren klimaatadaptie in alle facetten van het lokaal beleid, zodat de lokale veerkracht vergroot wordt om met klimaatrisico's om te gaan. In het klimaatactieplan nemen we verschillende operationele doelstellingen rond ontharding, het beschermen van klimaatbuffers, vergroening, het bufferen van water, en klimaatbestendiger bouwen en ondernemen.

3. We pakken energie-armoede aan.

4. Op die manier geven we iedereen toegang tot betaalbare, duurzame en veilige energie. Dat doen we door maximaal in te zetten op energiebesparing. Ook trachten we hernieuwbare energie toegankelijk te maken voor een grotere groep mensen. Op die manier daalt het aantal mensen dat moeite heeft om de energiefactuur te betalen.

0.2 Doel van de BGO Weerbare ruimte

Onderhavig BGO is een beleidsmatige vertaling op ruimtelijk vlak van de doelstelling om de gemeente 'weerbaarder te maken voor hitte, droogte en overstromingen'. Ze speelt m.a.w. voornamelijk in op speerpunt 2 van het energie- en klimaatplan Schelle.

Om dit te realiseren wordt in eerste instantie gewerkt aan het waterbeheerssysteem omdat binnen Schelle de waterhuishouding in eerste plaats de belangrijkste uitdaging vormt om antwoord te bieden aan de toekomstige klimaatveranderingen. Daarnaast wordt ook aandacht gegeven aan de bodem, of althans aan de veerkracht die kan ontstaan door de bovenste substraatlagen te versterken en deze weerbaarder te maken tegen verdroging of overstroming.

Overstromingen

¹ Zie Energie- en Klimaatplan Schelle 01/12/2022, hfdst. II Speerpunten van het lokaal beleid, p.18

² Dit zijn cijfers volgens de laatste aanpassing van de CO2-inventaris in juli 2021. Door nieuwe inzichten kunnen deze cijfers lichtjes wijzigen als de methodologie verbeterd. Op provincies.incijfers.be vindt u steeds de meest recente cijfers. Voor mobiliteit werden de uitstoot van openbaar vervoer, lokale wegen en genummerde wegen meegenomen in de berekening snelwegen.

Schelle bevindt zich in een dal waardoor de belangrijkste beken (de Vliet en de Maeyebeek) een groot captatieoppervlak bereiken (vb. de Vliet capteert oppervlaktewater in een gebied tot 50km², tot in Boechout). Gezien de Schelde en een deel van de Rupel tot in Schelle onderhevig zijn aan getijdenwerking ligt het waterpeil soms hoger dan het waterpeil van deze uitmondende beken (Wullebeek, Maeyebeek en Vliet). Er werden daarom pompen geïnstalleerd om bij hoogtij en in combinatie met zware regenval alsnog water te kunnen overpompen naar de Schelde (Vliet & Maeyebeek) en de Rupel (Wullebeek)..

Dit systeem heeft uiteraard zijn verdienste, doch kent ook zijn beperkingen. Een pomp is een technisch hulpmiddel en impliceert een maximale capaciteit. Het verder uitbreiden van watervolume dat dient te worden opgepompt bij calamiteiten dient daardoor te worden beperkt, te meer omdat door de klimaatverandering een toename van extreme weersomstandigheden worden verwacht (met een toename van extremere neerslag over langere periodes⁴).

De totale hoeveelheid neerslag zou volgens het KMI vanaf 2050 tot 2100 stijgen met + 6 tot + 23% in de winter. Bovendien wordt verwacht dat tijdens de winter een verhoging van het debiet van de verschillende waterbekkens stijgt met 4 tot 28%, waardoor ook het risico van overstromingen toeneemt.

Daarnaast heeft het KMI berekend dat er nu reeds ongeveer 20 procent meer neerslag valt dan 60 jaar geleden⁵. Er zijn ook steeds vaker hoosbuien. Het probleem is dat veel rioolleidingen deze toevloed van water (ingeval van afleiding naar rioleringen) niet altijd aan kunnen, zeker in geval van oudere buizen. Het heraanleggen en uitbreiden van de rioolcapaciteit is een dure en langdurige operatie die op korte termijn niet gerealiseerd kan worden.

Droogte

Anderzijds leidt men in dezelfde studie van het KMI af dat er een afname van neerslag is tijdens zomermaanden tot 50% gecombineerd met een hogere frequentie van hittegolven. Deze verdroging resulteert, naast een sterke verlaging van de waterspiegel in de zomermaanden, ook in een verdroging van de ondergronden waardoor naast verdorring van de open ruimtes ook scheurvorming aan woningen frequenter kunnen voorkomen door uitdroging en dus verzakkingen van de klei- en leembodem (door verdroging krimpt deze).

Hitte

De gemiddelde jaarlijkse temperatuur is tussen 1833 en 2007 met ongeveer 2 graden toegenomen. In het midden van de jaren 1990 werd een aanzienlijke toename van het aantal hittegolven waargenomen. Anderzijds is de frequentie van de koudegolven in het begin van de jaren 1970 aanzienlijk gedaald.⁶ De frequentie van hittegolven zouden enkel toenemen in de komende decennia .

Het probleem rond hitte, droogte en overstromingen is dat alle drie deze 'symptomen' van klimaatverandering elkaar versterken. Hitte neigt tot meer droogte waardoor vegetatie verdwijnt en nog meer droogte ontstaat waardoor de bodem harder wordt en versneld afwatert waardoor meer overstromingen kunnen ontstaan.

concept: 'Ruimte voor water'

Om deze vicieuze cirkel te doorbreken wordt ingezet op maatregelen aan de bron (zogenaamde bronmaatregelen). Hierbij wordt het water zo veel mogelijk behandeld op de plek waar het neerslaat en dus niet meteen wordt afgevoerd.

Concreet impliceert dit dat het neerslaande water zo veel mogelijk wordt....;

0. 'Vastgehouden' op de locatie van neerslag

Door op de hoger gelegen zones water zo veel als mogelijk 'vast te houden' worden lager gelegen zones gevrijwaard van toenemende afstromende waterdebieten (door een versnelde afvoer van hoger

⁴ 'Oog voor het klimaat', KMI, 2008

⁵ Milieu Centraal, water besparen in de tuin,

<https://www.milieucentraal.nl/huis-en-tuin/tuinonderhoud/water-besparen-in-de-tuin/#:~:text=Planten%20hebben%20ongeveer%2020%20liter,heb%20je%20geen%20kraanwater%20nodig.>
geraadpleegd op 22/04/2022

⁶ [https://leefmilieu.brussels/themas/lucht-klimaat/klimaat/de-gevolgen-van-de-klimaatverandering,](https://leefmilieu.brussels/themas/lucht-klimaat/klimaat/de-gevolgen-van-de-klimaatverandering)
Datum van de update: 21/12/2020 geraadpleegd op 15/04/2022

gelegen zones) waardoor mogelijke toekomstige overstromingen zoveel als mogelijk worden afgeremd.

1. *'Infiltratie ter plaatse'*

Door maximaal te infiltreren op eigen terrein worden de ondergrondse bodemlagen blijvend bevochtigd ook tijdens drogere periodes. Hierdoor wordt mogelijke verdroging en inkrimping van de ondergrond vermeden dewelke soms oorzaak is voor scheurvorming t.a.v. bovengrondse constructies.

2. *Toepassing van vergroening*

Door verhardingen tegen te gaan en het creëren van voldoende natuurlijke groenaanplant in de vorm van vegetatie (struiken, bomen, hoge grassen...) wordt een gezonde humusrijke bovenlaag gecreëerd die niet enkel verdere verhitting tegengaat (vb. hitte-eilandeffect) maar ook nog een deel van het neergeslagen water verder ophoudt door de rijke humuscreatie) en deels via de beplanting evaporeert in de lucht (evapotranspiratie).

0.3 Opbouw van de BGO weerbare ruimte

Zoals hiervoor aangestipt wordt binnen de BGO voornamelijk vertrokken vanuit de hydrologische probleemstelling. Deze vormt de basis waarop verder kan worden gewerkt i.f.v. hittebestrijding (door vergroening).

De hydrologische uitdaging bestaat er in eerste plaats in het water (opwaarts) vast te houden en te infiltreren. Dit wordt best gerealiseerd door de natuurlijke watercyclus zo veel mogelijk te herstellen of deze zoveel mogelijk na te bootsen⁷. Concreet wordt daarom gewerkt met de ladder van Lansink. Hierbij geldt voor Vlaanderen een duidelijke voorkeursvolgorde in de omgang met hemelwater⁸, volgens:

0. Hergebruik

Opvang en gebruik van regenwater voor niet-drinkbare toepassingen (spoelen wc, tuin sproeien, auto wassen, wasmachine, etc.)

1. Infiltratie

Zoveel mogelijk water infiltreren ter herstel van de grondwatertafel, rekening houdend met infiltratiegraad en de grondwaterstand,

2. Buffering

Buffering zorgt ervoor dat bij grote regenbuien het water even opgehouden wordt, om het later vertraagd af te voeren. Op die manier wordt het rioelstelsel op een cruciaal moment ontlast en wordt verhinderd dat lager gelegen gebieden onder water komen te staan

3. Aansluiting op straatriolering

Pas in laatste instantie kan de rest van het regenwater aangesloten worden op een rioleringsstelsel (gemengd of gescheiden), waarbij de voorkeur gaat naar het aansluiten op een gescheiden systeem. Afvoeren via een gemengd systeem is de minst geprefereerde optie.

In Schelle zijn alle woningen en bedrijven afgekoppeld. Een aanzienlijk percentage van de straten is ontdubbeld (gescheiden waterafvoer). Stapsgewijs wenst de gemeente haar rioleringsnetwerk verder te ontdubbelen (zoveel als mogelijk in samenhang met ontharding en vergroening)

Aanvullend op de voorkeursvolgorde voor hemelwater wordt specifiek voor Schelle een 5de maatregel opgenomen: maximale evapotranspiratie door groenaanleg. Ondanks dat evapotranspiratie door groen slechts een beperkte winst (van 10%) oplevert t.o.v. een meer verstedelijkte/verharde omgeving en het daarom binnen de hydrologische hiërarchie van Lansink niet werd opgenomen, kan het belang van deze 10% in een watergevoelig landschap niet onderschat worden. Bovendien realiseert een vergroende omgeving een ideale

⁷ De focus in dit rapport ligt op hemelwater en waterkwantiteit (vermijden wateroverlast en schade) en niet op afvalwater of grondwater en waterkwaliteit, al is er een belangrijke connectie tussen beide: minder hemelwater in gemengde riolering leidt tot minder overstorten en een beter werkende RWZI; twee aspecten die een grote impact hebben op onze waterkwaliteit

⁸ Sofie Depauw, Stefanie Dens, (2018), Expertenopdracht Stratenclusters, water, geluid, lucht, hitte en energie uitgevoerd in opdracht van Departement Omgeving

buffer (of zelfs oplossing) voor het hitte-eiland effect en dit vooral binnen de kernen van de bebouwde omgeving.

Het vergroenen wordt in deze hiërarchie dus als een bijkomende tussenmaatregel opgenomen voor de waterhuishouding nog voor het hemelwater kan worden afgevoerd op de openbare riolering.

De opbouw van de BGO verdeelt zich in 5 hoofdthema's

- m.n.
1. Hergebruik
 2. Infiltratie
 3. Buffering
 4. Vergroening
 5. Aansluiting op straatriolering

1. Inleiding: Afbakening Beleidsmatig Gewenste Ontwikkeling

1.1 Algemeen Kader

Betekenis BGO

Een beleidsmatig gewenste Ontwikkeling is geen stedenbouwkundige verordening in de strikte zin van het woord. Beleidsmatig gewenste ontwikkelingen kunnen echter op grond van artikel 4.3.1., §2, 1ste lid, 2°, a) van de Vlaamse Codex Ruimtelijke ordening wel deel uitmaken van de beoordeling van een omgevingsproject in de zin van de goede ruimtelijke ordening.

De gemeente Schelle wenst op korte termijn anticiperen op enkele ruimtelijke noodwendigheden, zonder dat deze dient voort te vloeien uit een bindend instrument, in casu een stedenbouwkundige verordening, dewelke veel uitgebreider is en ook een ander (lees langer) procesverloop kent.

De richtlijnen opgenomen in onderhavig document worden in een vervolgtraject vertaald in effectief stedenbouwkundige verordeningen.

Beleidsmatig gewenste ontwikkelingen via de vergunningverlening

De 'beleidsmatig gewenste ontwikkeling weerbare ruimte' heeft geen strikte betekenis. Ze vloeit voort uit klimaatconvenant dat de gemeente afsloot op 31.08.2020

Het klimaatconvenant, noch het BGO hebben op zichzelf juridische kracht. Ze geven echter wel inzicht en onderbouwing waarop de gemeente binnen een omgevings- of milieuvergunningsaanvraag het aspect van de goede ruimtelijke ordening (cfr. VCRO) interpreteert.

Door de beleidsmatig gewenste ontwikkeling kan de gemeente rekening houden met enkele ruimtelijke noden en wensen, zonder dat zij deze wensen moeten opnemen in bindende (plan)instrumenten (bv. in functie van de klimaatopwarming en het tegengaan van (water-) overlast, enz.). De gemeente Schelle wenst onderhavige vergunnings- of weigeringsargumenten opgenomen in de Beleidsmatig Gewenste Ontwikkeling te betrekken in al haar vergunningverleningen.

Relatie BGO met verordeningen

Het spreekt echter voor zich dat de beleidsmatig gewenste ontwikkelingen ondergeschikt zijn aan het juridische kader. Een beleidsmatig gewenste ontwikkeling kan niet gebruikt worden om reeds bestaande stedenbouwkundige voorschriften of decretale beoordelingselementen te negeren. De toepassingen van een beleidsmatig gewenste ontwikkeling beperkt zich m.a.w. tot de loutere beoordeling van een project in functie van de goede ruimtelijke ordening (cfr. artikel 4.3.1., §2, 1ste lid VCRO).

1.2 Toepassingsgebied

De Beleidsmatig Gewenste Ontwikkeling Weerbare Ruimte van de gemeente Schelle, kortweg BGO weerbare ruimte, is een stedenbouwkundige Beleidsmatig Gewenste Ontwikkeling die wordt aangenomen om diverse ruimtelijke ontwikkelingen die binnen de gemeente Schelle zich aandienen te stroomlijnen en te reglementeren naar een meer klimaatrobuuste ruimte. Beleidsmatig Gewenste Ontwikkeling Weerbare Ruimte is een eerste stap richting een meer verordenende stedenbouwkundige verordening. Deze tussenstap (eerst BGO, dan pas Sted. Verordening) maakt een evaluatie van de principes en uitgangspunten mogelijk vooraleer een definitief verordenende reglementering in de vorm van een gemeentelijke stedenbouwkundige verordening wordt opgemaakt.

Het BGO geeft inzicht en onderbouwing in de wijze waarop de gemeente binnen een omgevings- of milieuvergunningsaanvraag het aspect van de goede ruimtelijke ordening (cfr. VCRO) interpreteert. Het BGO zelf is maw geen verordenend document. Het is een veruitwendiging van de denkwijze, een onderbouwde motivering waarop het beleid binnen haar vergunningsaanvragen op wil anticiperen om de ruimte meer robuust te kunnen maken. Het BGO zelf heeft geen verordenende kracht.

1.3 Afwijkingsmogelijkheden

Afwijkingen

Niet binnen elk project of elk perceel is het mogelijk om voldoende rekening te houden met de principes die worden vooropgesteld binnen de BGO Weerbare Ruimte. De vergunningverlenende overheid, in casu de gemeente Schelle, kan bij de beoordeling binnen het kader van de goede ruimtelijke ordening afwijken van de vooropgestelde principes opgenomen in onderhavig BGO.

Mogelijke afwijkingen kunnen worden toegestaan omwille van o.a. specifieke terreinkenmerken (vb. bebouwing op kleine percelen in centrumgebied), de erfgoedwaarde of doordat er meer innovatieve en/of verbeterde oplossingen worden geboden op de problematieken waarop onderhavig BGO wil op inspelen. Ook i.k.v. conflicterende voorwaarden met andere regelgeving kan hiervan worden afgeweken indien geen alternatieve ontwerp oplossing kan gevonden worden.

De afwijkingen i.k.v. meer innovatieve of verbeterde oplossingen worden opgenomen indien kan worden beoordeeld dat de voorgestelde afwijking minstens een gelijkwaardig oplossing in zich draagt als de principes opgenomen in onderhavige BGO.

Motivatie afwijkingen

Het is de omgevingsvergunningaanvrager vrij om ingeval hij er van uitgaat dat de voorgestelde elementen niet zouden stroken met onderhavig beleidsmatig gewenste ontwikkeling, deze te verantwoorden of te verduidelijken in een motiveringsnota (ev. als onderdeel van de verklarende nota architectuur) als zijnde een evenwaardige oplossing.

1.4 Definities

achterbouwlijn	Grens tussen de strook voor hoofdgebouwen en de achtertuin in de achtertuin
achtertuint	Strook tussen de achterste perceelsgrens en de achtergevel bouwlijn.
aftappunt	de plaats waar hemelwater uit de hemelwaterput of uit de put die als dusdanig wordt gebruikt, wordt afgetapt voor nuttig gebruik;
afvalwater	het water waarvan de houder zich ontdoet, van plan is zich te ontdoen of zich moet ontdoen, met uitzondering van niet-verontreinigd hemelwater;
beheersplan:	Een document dat de toestand van een welbepaald gebied of bos beschrijft op het ogenblik dat het plan wordt opgesteld en de handelingen voorziet die in de loop van een beperkt bestek zullen plaatsvinden uitgaande van de vooruitzichten en de nagestreefde doelstellingen
boom:	Houtachtig gewas met een zeer groot wortelgestel en een enkele stevige, houtige en zich secundaire verdikkende overblijvende stam, die zich eerst op zekere hoogte boven de grond vertakt.
bouwlijn	De strook voor hoofdgebouwen wordt afgebakend aan de hand van de bouwlijnen, i.c.. voor bouwlijn, achterbouwlijn en zijbouwlijn - De voorbouwlijn wordt bepaald door de minimale afstand van het hoofdgebouw tot de rooilijn. De strook tussen de rooilijn en de voorbouwlijn wordt ingenomen door de voortuin. - De achterbouwlijn wordt bepaald door de maximale bouwdiepte van het hoofdgebouw achter de voorbouw. De strook tussen de achterbouwlijn en de achterste perceelsgrens is de achtertuin - De zijbouwlijn wordt bepaald door de minimale afstand van de vrijstaande zijgevels van het hoofdgebouw tot de zijdelingse perceelsgrenzen
buffervolume	betreft het buffervolume van de buffervoorziening, meer bepaald het nuttige volume tussen overloop en uitlaat;
buffervoorziening	een voorziening voor het bufferen van hemelwater eventueel uitgerust met een vertraagde afvoer en een noodoverlaat;
buffercapaciteit	betreft de buffercapaciteit van de infiltratievoorziening; de buffercapaciteit betreft het nuttige volume tussen overloop en gemiddelde grondwaterstand;

constructie	Een gebouw, een bouwwerk, een vaste inrichting, een verharding, een publiciteitsinrichting of uithangbord, al dan niet bestaande uit duurzame materialen, in de grond gebouwd, aan de grond bevestigd of op de grond steunend omwille van de stabiliteit, en bestemd om ter plaatse te blijven bestaan of liggen, ook al kan het goed uit elkaar genomen worden, verplaatst worden, of is het goed volledig ondergronds
doorlatendheid	snelheid waarmee water doorheen een medium kan stromen
hemelwater	de verzamelnaam voor regen, sneeuw, hagel, met inbegrip van dooiwater;
heraanleggen	De volledige verharding vervangen, met inbegrip van de funderingslaag, of – een ingreep uitvoeren die de doorlatendheid of de hemelwaterafvoer van een bestaande verharding wijzigt;
heraanplanten	het opnieuw aanplanten van levend groen.
horizontale dakoppervlakte :	de oppervlakte van de projectie van de buitenafmetingen van de overdekte constructie op een horizontaal vlak;
gracht	Een gracht is een waterloop, een beek of een sloot, bedoeld voor de af- of aanvoer of het tijdelijk ophouden van oppervlaktewater.
groen	Met groen wordt 'levend groen' bedoeld, zie ook definitie 'levend groen'
groendak	een plat dak dat zo gebouwd wordt dat het begroeid kan worden met planten en waar er onder die planten een buffervolume voorzien is van minimaal 35 liter per vierkante meter
haag of heg:	Een lijnvormige aanplanting van houtige gewassen met structuur die bij normaal onderhoud door periodieke snoei in vorm wordt gehouden. Een haag maakt deel uit van de definitie levend groen.
infiltratie	het insijpelen van hemelwater in de bodem; infiltratievoorziening : een voorziening waarbij het opgevangen hemelwater in de bodem infiltreert;
levend groen	Grassen, planten, struiken of bomen als levende organismen. Het betreffen materiële entiteiten die hun bestaan in stand houden door middel van biologische processen, zoals interne regulatie, stofwisseling en voortplanting. Kunstgras, kunststofhagen, kunststoflamellen,... worden niet beschouwd als levend groen.
lozing	de emissie naar daarvoor bestemde afvoerkanalen.
uitbreiden	Aanpassingswerken aan een bestaande constructie, buiten het bestaande bouwvolume en met volumevermeerdering
uitbreiding verharding	aangrenzend aan een bestaande verharding, een nieuwe verharding aanleggen;
verharding	niet-overdekt grondoppervlak dat een bewerking heeft ondergaan waardoor het harder wordt en/of beter toegankelijk;
voorgevel:	Elke gevel gericht op de voorliggende weg, met uitzondering van garagewegen voetwegen.
voorgevelbouwlijn	Grens tussen de strook voor hoofdgebouwen en de voortuin of tussen de strook voor hoofdgebouwen en de openbare weg indien de grens op de rooilijn wordt geplaatst.
voortuin:	Gedeelte van de huiskavel dat vóór de voorgevellijn van het hoofdgebouw ligt. Het betreft de strook tussen de rooilijn en de voorgevelbouwlijn
wadi	een natuurlijk aangelegde niet ondergrondse waterinfiltratievoorziening. Het betreft een kom of bekken (al dan niet gevuld met zand of grond) in het landschap waarin het hemelwater wordt opgevangen en vertraagd in de bodem kan infiltreren.
woning	Huis of deel van een gebouw bestemd voor de huisvesting van een enkel gezin
wooneenheid	Is een woonruimte die autonoom kan functioneren, die naast de leefruimte beschikt over een eigen toilet, een eigen douche of bad en een eigen keuken of kitchenette.
Zijtuin	Strook tussen de zijgrens van een perceel en de vrijstaande zijgevel van een gebouw. De diepte is gelijk aan die van de bouwdiepte.
zwembad	Enorme bak met water waar je in kunt zwemmen, een zwembad onderscheidt zich van een zwemvijver door het gebruik van chemische reinigingsmiddelen zoals o.a. chloor en door de mogelijkheid het water te verwarmen.
zwemvijver	Een zwemvijver is een vijver die zo is ingericht dat deze ook recreatief kan worden gebruikt (plonsen, zwemmen,...). Het verschil met een zwembad is dat een zwemvijver geen chemische bestanddelen gebruikt voor reiniging (zoals o.a. chloor) en dat deze niet wordt verwarmt.

2. leeswijzer

De BGO splitst zich op in 4 onderdelen, (zie ook 1. Inleiding/c/uitwerking);

- 1 Hergebruik
- 2 Infiltratie
- 3 Buffering
4. Vergroening
- 5 Aansluiting op straatriolering

Voor elk onderdeel wordt een verklarende tekst toegevoegd die de ruimtelijke principes vooropstelt en die worden gehanteerd binnen de beoordeling van een project. Dit richtinggevend- of toelichtingsgedeelte schetst de context en bevat concrete aanbevelingen van wat er binnen de huidige (klimaat)context als “noodzakelijk” of “gewenst” wordt beschouwd. Het toelichtende deel wordt cursief opgenomen.

Binnen elk hoofdstuk worden enkele richtlijnen opgenomen. Deze hebben een minder verklarende doch meer “gebiedend” karakter. Het zijn richtlijnen die, indien gevolgd, voldoende garantie geven voor de aanvrager dat het project voldoende inspeelt op de klimaatdoelstellingen zoals gesteld door het bestuur. De richtlijn wordt opgesteld als een korte slogan dewelke verder wordt verklaard en praktisch geëxpliciteerd. We noemen deze ‘streefdoelen’ omdat het geen strijkt verordenende artikels betreffen.

De ambities opgenomen in deze BGO moet gelezen worden samen met andere wetgeving, reglementeringen of documenten met verordenende kracht. Dit geldt zowel ten aanzien van documenten die een breder ruimtelijk verband hebben zoals bijzondere plannen van aanleg, ruimtelijke uitvoeringsplannen of andere stedenbouwkundige verordeningen als ten aanzien van reglementen en normen die specifieke materies regelen. Het is daarom aangeraden of zelfs vereist om ook deze andere wetgeving steeds te raadplegen bij het opstellen van een stedenbouwkundige aanvraag. Deze complementariteit houdt in dat de voorschriften van deze bouwcode alleen gelden voor zover ze niet strijdig zijn met andere wetgeving of met de voorschriften van specifieke ruimtelijke plannen.

3. Beleidsmatig Gewenste Ontwikkeling : ruimtelijke principes – toepassing

3.1. Hergebruik

a. Toelichting

Hergebruik van regenwater i.f.v. spoelen wc, tuin sproeien, wasmachine, etc. wordt aangemoedigd. Vooral het sproeien van de tuin tijdens zomermaanden kan een meerwaarde bieden, omdat je dan het gebufferde water terug aan de bodem geeft op drogere periodes en zo de bodem blijft bevochtigen. In Vlaanderen wordt begin 2023, nog een regenwaterput i.f.v. hergebruik decretaal verplicht door het plaatsen van een regenwaterput van min. 5000 l per eengezinswoning (en dit enkel voor eengezinswoningen op een minimale perceel oppervlakte van 250 m²). Voor appartementen en andere constructies wordt de inhoud bepaald a.d.h.v. de dakoppervlakte. Het volume van de hemelwaterputten bedraagt dan minimaal 50 liter per vierkante meter horizontale dakoppervlakte, afgerond naar het hogere duizendtal, met een maximale inhoud van 10.000 liter.⁹

Voor een eengezinswoning met een perceel oppervlakte van 250 m² en een (onverharde) tuin van 150 m² verhard/bebouwd wordt m.a.w. een regenwaterput opgelegd van 5000 l. Als we tellen dat per warme zomerdag er minstens 2x gesproeid moet worden ('s morgens en 's avonds) en dat gazon en planten al snel ongeveer 15-25 l nodig hebben per m² per dag; dan verbruik je voor een tuin van 100 m² al snel 1500 l-2500 l per dag. Als je weet dat de laatste jaren meer en meer langdurige periodes voorkomen (>20 dagen) zonder noemenswaardige neerslag (<1 mm neerslag/m² per dag)¹⁰, kom je met een regenwaterput van 5000 l voor die tuin van 100 m² niet ver. Ook als dit gebruik nog gecombineerd wordt met de spoeling van toiletten (30-40 l per persoon per dag, ofwel 100-150 l/per gemiddeld gezin per dag ofwel 700-1000 l per week); voor wasmachine (tegen 220 wasbeurten/jaar (cfr. berekeningen EU) tegen 60 l per wasbeurt komt neer op 250 l/week); of voor andere zaken (vb. auto wassen, poetsen,...), kan men ervan uitgaan dat een regenwaterput van 5000 l slechts een beperkte impact heeft op de doelstelling om hergebruik te promoten.

Eenzelfde redenering kan worden gemaakt voor een appartementsgebouw met 6 appartementen van gemiddeld 2 slaapkamers en met een dakoppervlakte van 250 m². Hiervoor zou een put van 10.000 l voldoende zijn, doch ook hier zou men daarvoor slechts 1x een tuin kunnen besproeien ingeval men ook gebruik maakt van spoeling voor toiletten en wasbeurten met wasmachines voor alle 6 appartementen. Voor bedrijven is er in sommige gevallen nog meer winst te maken. Veelal betreffen het grote gebouwen met aanzienlijke dakoppervlakten. Bedrijven gebruiken doorgaans ook zeer veel water (vb. voor kuiswater, bluswater spoelwater, koelwater,...) waardoor het volume van de regenwaterput eerder kan worden afgestemd op het proceswater dat gebruikt kan worden. Of ingeval bedrijven daar weinig gebruik van maken kan dit water worden vastgehouden en toebedeeld aan andere sectoren (vb. landbouw) die bij langere droge periodes net nood hebben aan grote hoeveelheden water.

Het vergroten van de regenwaterput of opvangcapaciteit in het algemeen wordt binnen de gemeente gepromoot. Meer zelfs, de minimale perceel oppervlakte van 250 m² om een regenwaterput te plaatsen bij eengezinswoningen wordt niet aangehouden teneinde ook voor kleinere percelen hergebruik te initiëren.

b. Streefdoelen

Art. 01 Elk gebouw een regenwaterput

⁹Zie ook Omgeving Vlaanderen, add B25-Hemelwaterformulier, zie ook website;

<https://omgeving.vlaanderen.be/hemelwater-verordening>, geraadpleegd op 22/04/2022

¹⁰Gegevens KMI; tussen 2000-2020 werden 6 periodes met een droogte van langer dan 20 aaneensluitende dagen vastgelegd. Zie ook KMI, nieuws en info; 2020 nu al op lijst van jaren met langdurige droogte, website ;

<https://www.meteo.be/nl/info/nieuwsoverzicht/2020-nu-al-op-lijst-van-jaren-met-langdurige-droogte#:~:text=De%20recent%20afgelopen%20serie%20van,te%20Ukkel%20tijdens%20de%20lente>. Geraadpleegd op 06/04/2022

§1 De gemeente streeft ernaar dat elk dak , ongeacht haar grootte of ongeacht de perceel oppervlakte wordt aangesloten op een regenwaterput. En dit voor zowel nieuwbouw als voor grondige renovaties waar het bijkomend plaatsen van een regenwaterput op eenvoudige wijze kan worden gerealiseerd.

Art. 02 groter volume regenwaterput afhankelijk van gebruik

§1 Binnen de gemeente Schelle wordt ernaar gestreefd dat de inhoud van de regenwaterputten worden afgestemd op het maximaal mogelijks herbruik van het regenwater, en dit voor zowel nieuwbouw- als voor verbouwings- en renovatieprojecten. De gemeente wil daardoor ambitieuzer zijn dan de Vlaamse hemelwaterverordening waarop de hoeveelheden worden berekend obv oa. dakoppervlaktes. De gemeente pleit in veel gevallen dus voor een groter debiet dan strikt wettelijk noodzakelijk.

3.2. Infiltratie

a. Toelichting

1. Ontharden

Infiltratie wordt best gerealiseerd door het vermijden van verhardingen en bebouwingen. Door het maximaliseren van onverharde en onbebouwde oppervlaktes kan het water dat op het terrein valt eenvoudig en zonder veel weerstand de bodem indringen. Verhardingen worden daarom steeds tot hun minimum beperkt. Dit impliceert dat de bebouwing op een perceel maximaal wordt gecompacteerd opdat ruimte voor vrije open ruimte kan worden gerealiseerd. Compact bouwen impliceert niet per se kleiner bouwen. Compact bouwen impliceert dat op een perceel (hoe klein of groot ook) maximaal wordt ingezet op open en onverharde ruimte. Afhankelijk van de ligging kan de verhouding verhard/bebouwd-onverhard sterk variëren. Het spreekt voor zich dat kleine percelen gelegen in het centrum moeilijker onthard kunnen worden dan grote percelen buiten het centrum. Bovendien dient het programma te worden afgestemd op de mogelijkheden van perceel; Kleine percelen komen niet steeds in aanmerking voor bredere programma's of doorgedreven densifiëring.

2. Infiltratievoorzieningen

Infiltratievoorzieningen worden veelal opgelost door het plaatsen van ondergrondse betonnen infiltratietanks of infiltratiekragen. Deze hebben het voordeel dat het water niet enkel wordt 'vastgehouden' maar dat water na de regenbui zachtjes kan infiltreren in de ondergrond en zo de onderste bodemlagen vochtig houdt. Het probleem in Schelle is echter dat de moeilijk doordringbaardere kleilagen en leemlagen vrij hoog liggen alsook het grondwaterniveau (tussen -1 en -5 m t.o.v. maaiveld) waardoor ondergrondse infiltratietanks deels in de klei- leemlaag en/of onder het grondwaterpeil kunnen komen te liggen.

Hierdoor blijft enerzijds water 'in de tank' staan waardoor na de regenbui de buffercapaciteit wordt beperkt voor de volgende regenbui. Anderzijds kan deze tank bij langere perioden van droogte ook fungeren als een drainagesysteem waardoor de natte humuslaag van de bovenste grondlagen uitdrogen of het grondwaterniveau (al dan niet plaatselijk) wordt verlaagd.

Om effectief te zijn en drainage van het grondwater te vermijden, waarbij tijdens droge periodes water wordt onttrokken uit de ondergrondse lagen door de infiltratieputten, dient de infiltratievoorziening zich geheel boven de gemiddelde voorjaarsgrondwaterstand te bevinden. Voor quasi het gehele grondgebied van Schelle impliceert dit bovengrondse buffer- en infiltratievoorzieningen in de vorm van wadi's, vijvers en/of grachten.

b) streefdoelen

Art. 03 compact bouwen

§1 Compact bouwen is een ambitie. Compact bouwen impliceert daarbij niet kleiner of minder bouwen. Het betreft eerder het streven naar een optimale inplanting waardoor de verharde en bebouwde ruimte tot haar minimum worden beperkt. Binnen elk perceel wordt de maximale mogelijkheid tot ontharding en/of tot open houden van een deel van het perceel best onderzocht, aangetoond en benut.

§2 Daar niet elk perceel in aanmerking komt voor densifiëring prevaleert veelal de draagkracht van het perceel. Bij de verbouw of herbouw van een constructie wordt daarom vertrokken van de bestaande vergund bebouwde oppervlakte op een perceel. Bij volgebouwde percelen kan steeds nagegaan worden of een zone kan worden gevrijwaard van bebouwing of verharding teneinde deels infiltratie te kunnen realiseren.

Art. 04 een groene straat

§1 T.h.v. de voortuinen wordt expliciet verwezen naar de richtlijnen in het vrijstellingenbesluit als maximaal toelaatbare.

Art. 05 een natuurlijke woonomgeving

§1 Voor de zij- en achtertuinten wordt expliciet verwezen naar de richtlijnen in het vrijstellingenbesluit als maximaal toelaatbare.

§2 Verder wordt ernaar gestreefd om bij woningbouw de totaal verharde oppervlakte (van verhardingen, bijgebouwen en aanbouwen) te liëren aan de oppervlakte van de zij- en achtertuinten. Het principe is dat de oppervlakte van de maximaal toelaatbare verhardingen, samen met de oppervlaktes van het maximaal toelaatbare bijgebouwen en aanbouwen de onverharde (tuin)oppervlakte niet overschrijdt om alsnog een groene omgeving te behouden.

Art. 06 Auto- en fietsbergingen worden in hoofdvolume geïntegreerd.

§1 Bergingen voor fietsen en wagens, inclusief hun eventueel noodwendige hellingbanen of hellingen worden, ongeacht het type constructie, best geïncorporeerd in het hoofdvolume (lees binnen de footprint van de bebouwde oppervlakte). Hierdoor worden lange opritten en bijgebouwen voor louter stalling vermeden. Parkeeroplossingen worden best zo optimaal mogelijk georganiseerd waardoor ze geen bijkomende verhardingen vergen om de parkeerplaatsen te kunnen ontsluiten. Zo wordt bvb in groepswooningbouw zo veel als mogelijk gewerkt met een collectief georganiseerde toerit, of worden open parkeerplaatsen bij eengezinswoningen zo veel mogelijk aangesloten tav de straat.

Bij bedrijfsgebouwen wordt het autopark best maximaal geoptimaliseerd waardoor de noodwendige verhardingen tot hun minimum worden herleid.

Buitenparkeerplaatsen en/of opritten worden steeds zo groen mogelijk aangelegd met waterdoorlatende materialen en waterdoorlatende funderingen.

Art. 07 Buitenverhardingen enkel in waterdoorlatende materialen.

§1 Alle verhardingen worden zo veel als mogelijk aangelegd als waterdoorlaatbare verhardingen, inclusief fundering. Enige uitzondering betreft het de aanleg van een terras. Dit mag worden aangelegd met niet-waterdoorlaatbare verhardingen, op voorwaarde dat het water wordt gebufferd/geïnfiltreerd op eigen terrein.

Art. 08 Zwembaden worden ontraden

§1 Zwembaden worden ontraden ter promotie van ecologische zwembijvers met een natuurlijke zuivering. Zwembaden worden ook beschouwd als verhardingen (en moeten worden gecompenseerd) .

Art. 09 bovengrondse Infiltratievoorzieningen

§1 De infiltratievoorziening dient zich geheel boven de gemiddelde voorjaarsgrondwaterstand te bevinden. In andere gevallen heeft dit slechts weinig nut tot geen impact. Voor het gehele grondgebied van Schelle impliceert dit bovengrondse buffer- en infiltratievoorzieningen in de vorm van wadi's, vijvers en/of grachten. Indien de grondwaterstand niet op objectieve wijze kan worden aangetoond, dan wordt een bovengronds infiltratievoorziening (vb. wadi of gracht,...) opgelegd. De grondwaterstandmeting wordt bij vergunningsaanvragen best nagegaan en opgegeven. Elke aanvraag wordt daarbij ook best vergezeld van een uitvoeringsplan voor riolering om de haalbaarheid van de infiltratie naar uitvoering te bestendigen.

Art. 10 grootschalige ontwikkelingen

§1. Voor grootschalige projecten, zoals projecten die vallen onder rubriek Bijlage III, rubriek 10 b: "Stadsontwikkelingsprojecten" cfr. de milieuwetgeving, alsook alle bedrijfsgebouwen (industrie- en KMO-gebouwen), grootschalige winkel-, retail- en commerciële en grote sport- en/of recreatiegebouwen gebouwen wordt het uitvoeringsontwerp voor de waterinfiltratie best opgenomen in een inrichtingsplan voor groenaanleg, opdat de volledige waterhuishouding in kaart kan worden gebracht. Voor dergelijke projecten met grote dakoppervlaktes wordt ernaar gestreefd zo veel als mogelijk een 0-balans te creëren op het perceel (gezien het deze daken zijn die het rioolnet zonder degelijke buffer- of infiltratiecapaciteit overbelasten). Doch gezien dit niet steeds mogelijk is, worden alternatieven die het water kunnen vasthouden, niet uitgesloten. Zo kan er naar gestreefd worden, het overtollige water van de grote dakoppervlaktes te capteren in grote waterbassins die herbruik door derden (belendende bedrijven, landbouwers,....) mogelijk moet maken. Deze alternatieven worden dan door de gemeentelijke diensten en het bestuur mee onderzocht, onderbouwt en gecoördineerd.

3.3 Buffering

a. Toelichting

Buffering gebeurt door water zo lang mogelijk op het terrein vast te houden. Dit kan technisch opgelost worden door de creatie van buffertanks (ondergronds of bovengronds) doch dit impliceert dat water wordt gecapteerd en vastgehouden tot het weer kan worden afgegeven (na bv. een stortbui). Het maximale buffervolume ligt daarbij vast en is daarbij weinig robuust en veerkrachtig. Bovendien wordt het water meestal na de regenbui alsnog afgegeven aan de riolering die daardoor kan worden overbelast.

Buffering kan ook gecreëerd worden door de creatie van een meer 'systemische veerkracht' op de site. De buffercapaciteit neemt toe door meer natuurlijke elementen te voorzien, zoals daar zijn; de bodem (creatie watervasthoudende bodem of humuslaag), de beplanting (vergroening) of door de aanleg van een grotere capaciteit van waterinfiltratiebekkens (de wadi of gracht). Ook het creëren van een groendak heeft het voordeel dat water langer wordt 'vastgehouden'.

Door gebruik te maken van groene infrastructuur oplossingen wordt er ingespeeld op de ruimtelijke draagkracht van een site, eerder dan af te gaan op technische oplossingen/grijze infrastructuur die steeds over een beperkte capaciteit beschikt. Een voorbeeld van grijze infrastructuur is het overwelven of 'inkokeren' van voormalige beken en baangrachten. Door deze inkokering werd de maximale capaciteit verengd tot de diameter van de buis, maar doordat de wanden geen weerstand bieden wordt water te snel afgevoerd waardoor de lagergelegen zones sneller capaciteitsproblemen ondervinden. Het openen van beken daarentegen impliceert een grotere buffercapaciteit (meer bergingscapaciteit, en (ingeval en afhankelijk van begroeiing op de flanken) een vertraagde afvoer.

b) streefdoelen

Art. 11 Buffertanks

§1 Buffering geschiedt door over-dimensionering van de infiltratievoorzieningen.

§2 Uitzondering zijn kleine buffertanks t.a.v. bijgebouwen die niet rechtstreeks aangesloten kunnen worden op de regenwaterinfiltratie.

Art. 12 Beken en grachten

§1 Bestaande beken of (baan)grachten die op een perceel werden overwelfd of ingekokerd (zie ook bijlage 1 (grachteninventaris)) worden opnieuw geopend.

§2 Bij grotere percelen worden grachten aangewend als afwateringssysteem (vooral ook bij KMO- en industriezones).

§3 Bij grotere projecten (die vallen onder rubriek Bijlage III, rubriek 10 b: “Stadsontwikkelingsprojecten” alsook alle alsook alle bedrijfsgebouwen (industrie- en KMO-gebouwen), grootschalige winkel-, retail- en commerciële gebouwen en grote sport- en/of recreatiegebouwen, dient de mogelijkheid van het openleggen en het vergroenen van grachten te worden onderzocht als alternatief. Bij de aanleg van nieuwe wegenissen dienen open grachten te worden aangelegd. Ondergrondse regenwaterrioleringen (onder de straat) worden niet meer overgedragen aan de gemeente.

§4 Enkel wanneer op een perceel nieuwe beken of grachten worden ingericht en aangelegd kan de buffer- en infiltratiecapaciteit mee opgenomen worden binnen de berekening voor de minimale buffer- en infiltratiecapaciteit.

Art. 13 Groendaken

§1 Groendaken worden best voorzien op alle daken waarbij dit ‘eenvoudig’ en technisch mogelijk is (zeker als deze worden uitgevoerd in soepele bekledingsmaterialen als roofing, bitumen, rubber, pvc,....)

§2 Groendaken moeten voorzien zijn van een voldoende waterbufferend vermogen.

§3 Daken van ondergrondse parkeerplaatsen bij collectieve woningbouw die de footprint van het (bovengrondse) hoofdvolume overschrijden, worden liefst uitgevoerd als degelijke daktuinen. Hun waterbergend vermogen kan daardoor exponentieel groeien en de groenaanleg kan substantieel in kwaliteit worden versterkt.

§4 Bestaande daken (bij verbouwingen) waarvan kan aangetoond worden dat de structuur niet voldoende draagkrachtig is om een groendak aan te leggen kunnen niet steeds aangelegd worden als een groendak. Het groendak kan wel gecompenseerd worden door bvb. gevelbegroening (zie cfr. infa)

§5 Daken van collectieve wooneenheden (appartementengebouwen) dienen zoveel als mogelijk te worden aangelegd als groentuinen.

3.4 Bodem/substraatlaag

a) Toelichting

Zoals aangekaart bij 3.3 buffering heeft een substraatlaag met bijhorende beplanting een relatief absorberend vermogen. Het absorberend vermogen van een bodem wordt net als bij groendaken verhoogd bij de aanplant van beplanting. Kiezeltuinen, waterdoorlatend kunstgras en andere zogenaamde waterdoorlatende verhardingen hebben niet hetzelfde effect doordat ze ontbreken in voldoende humus (gevormd door levende organismen als wortels, etc....) om water vast te houden. Water blijft dan gewoon tussen de poriën staan en creëert enkel een zijwaartse druk als het niet meteen in de bodem kan infiltreren (bij bv. een hoge kleilaag). Nabijgelegen gebieden kunnen daardoor hydrologisch overbelast worden. Bovendien dragen planten afhankelijk van hun grootte meer bij op vlak van evapotranspiratie. Dit wil zeggen dat planten het water niet enkel ophouden (met hun wortels), ze zuigen het water letterlijk op om te laten het transpireren via hun bladeren. Hier geldt ook de regel: hoe groter de plant, hoe groter de impact.

Planten hebben aanvullend het effect om de temperatuur te reguleren. Bomen houden de warmte tijdens warme zomerdagen onder hun bladerdek weg. Afhankelijk van de grootte en de hoeveelheid beplanting kan de koelte tijdens warme zomerdagen tot enkele graden verschillen. Dit heeft niet enkel effect op de omgevingstemperatuur, ook de bodemtemperatuur wordt daarbij beter gereguleerd waardoor veerdroging tijdens perioden van hitte wordt vermeden. Vergroening helpt tot een bepaalde mate niet enkel tegen

wateroverlast (door enerzijds het water vast te houden maar het ook op te zuigen en te transpireren (d.m.v. evapotranspiratie), hete zorgt ook voor een verkoelend effect tijdens warme zomermaanden waardoor het mee de droogte (en de daarbij horende bodemverdroging) tegen gaat. Naast bomen en struiken heeft gevelgroen hetzelfde effect, op voorwaarde dat het groen effectief is 'geworteld' in de bodem.

b) streefdoelen

Art. 14 Maximale ontharding i.f.v. vergroening

§1 Binnen projecten wordt maximaal onthard i.f.v. vergroening. Binnen de stadsontwikkelingsprojecten (projecten die vallen onder rubriek Bijlage III, rubriek 10 b: "Stadsontwikkelingsprojecten"), milieuwetgeving) alsook alle alsook alle bedrijfsgebouwen (industrie- en KMO-gebouwen), grootschalige winkel-, retail- en commerciële en grote sport- en/of recreatiegebouwen gebouwen worden, ongeacht hun ligging, bij de omgevingsaanvraag best vergezeld van een inrichtingsplan voor groenaanleg.

Art. 15 Efscheidingen door hagen

§1 Efscheidingen worden best uitgevoerd met inheemse haagbeplanting (zie plantenlijst in bijlage II).

§2 Draadafsluitingen, houten schuttingen, betonpanelen of schermen in pvc of doek, dragen weinig bij tot het absorptievermogen van de grond en worden best geweerd tenzij in combinatie met groenafscherming .

§3 Een uitzondering hierop zijn gemetselde bakstenen erfscheidingen (muren in terra-cotta), als deze volledig vallen binnen de maximale bebouwbare zone van een perceel.

Art. 16 Maximale beplanting door gevelgroen

§1 De aanplant van gevelgroen in de vorm van geveltuinen worden in het centrum steeds aangemoedigd.

Art. 17 Bomen rooien wordt zo veel mogelijk tegengegaan

§1 Kappen, vellen of rooien van hoogstambomen met een minimale stamomtrek van 50 cm gemeten op 1 m boven de grond wordt tegengegaan,

§2 Ook kleine landschapselementen zoals houtkanten, houtwallen, hagen, struwelen, enz... worden zo veel als mogelijk behouden.

Hakhout, al dan niet bestemd voor houtproductie, mag worden verwijderd.

§3 In het geval dat de veiligheid niet kan worden gegarandeerd kan een boom worden gerooid. Gerooidde bomen worden dan best gecompenseerd door één of meer inheemse bomen waarvan totale oppervlaktes van de stamsnede gemeten op 1 m boven de grond gelijk is aan de oppervlakte van de stamsnede van de gerooidde boom gesneden op dezelfde hoogte.

§4 Vallen verder niet onder de bepalingen van dit reglement :

- a. professionele Boomkwekerijen en laagstamboomgaarden;
- b. Bossen waarop het bosdecreet van 13 juni 1990 van toepassing is;
- c. Gebieden waarvoor een beheersplannen/of een landschapsplan werd goedgekeurd;
- d. Vegetatie en landschapselementen die aan de natuurvergunningsplicht onderworpen zijn krachtens het decreet van 21 oktober 1997 betreffende het natuurbehoud;
- e. Herinrichtingsplannen van een ruimere omgeving mits aandacht voor nodige compensatie.

Art. 18 aanplant boom

§1 de gemeente promoot de aanplant van minimum één boom per inwoner. Bomen geplant ten gevolge van compensatieverplichtingen worden niet meegeteld. Bij grotere percelen kunnen meer bomen worden geplaatst. Afhankelijk van de grootte van het perceel, kunnen daarbij ook hoogstambomen worden opgenomen.

3.5 Aansluiting riolering

a) Toelichting

Binnen de gemeente is een gescheiden riolering reeds verplicht. Zoals in de inleiding reeds aangehaald werd, wordt de aansluiting van regenwater op de openbare riolering tot een minimum beperkt. Daarom wordt eerst ingezet op hergebruik, infiltratie en buffering en vergroening. Pas in laatste instantie wordt water afgevoerd naar de openbare rioleringen.

b) streefdoelen

Art. 19 Lozen in de regenwaterafvoerleiding (RWA) van de straat

Het lozen van regenwater naar de straat kan best tot een minimum worden beperkt. Enkel de overloop van een infiltratievoorziening wordt aangesloten op de RWA-leiding. Bij voorkeur wordt de afvoer beperkt en vertraagd door het aanbrengen groene elementen.

Art. 20 Rechtstreeks lozen in de openbare riolering

Dit wordt best duidelijk gemotiveerd worden vanuit technische onmogelijkheid i.f.v. bestaande constructies. Bij nieuwbouw wordt is dit best volledig te mijden.

BIJLAGE I; inventaris grachten
BIJLAGE II; inheemse bomen- en struikenlijst

Bijlage I: inventaris grachten



- Legende :**
- Stroomrichting
 - Inbuzing/overwieling
 - Waterlopen VHA 2011**
 - beveerbaar
 - cat 1
 - cat 2
 - cat 3
 - niet geklasseerd
 - Grachten
 - Kneipunt
 - Lozingspunt
 - Parasitair debiet
 - waterlopen Oude Atlas 1877
 - Polder van Battenbroek
 - Polder van Lier
 - Polder van Rumst
 - waterschappen
 - gemeentegrens

Bijlage II: lijst streekeigen heesters en bomen

<i>Acer campestre</i>	veldesdoorn of spaanse aak
<i>Alnus glutinosa</i>	zwarte els
<i>Betula pubescens</i>	achte berk <i>Berberis vulgaris</i> zuurbes
<i>Carpinus betulus</i>	haagbeuk
<i>Cornus mas</i> gele	kornoelje
<i>Cornus sanguinea</i>	rode kornoelje
<i>Corylus avellana</i>	hazelaar
<i>Crataegus laevigata</i>	tweestijlige meidoorn
<i>Crataegus monogyna</i>	eenstijlige meidoorn
<i>Euonymus europaeus</i>	kardinaalsmuts
<i>Genista anglica</i>	stekelbrem
<i>Genista pilosa</i>	kruipbrem
<i>Ilex aquifolium</i>	hulst
<i>Ligustrum vulgare</i>	gewone liguster
<i>Lonicera periclymenum</i>	wilde kampernoelie
<i>Lonicera xylosteum</i>	rode kampernoelie
<i>Mespilus germanica</i>	mispel
<i>Myrica gale</i> gewone	gagel
<i>Populus tremula</i>	ratelpopulier of esp
<i>Prunus avium</i>	zoete kers
<i>Prunus cerasifera</i>	kerspruim
<i>Prunus institia</i>	kroos
<i>Prunus padus</i>	vogelkers
<i>Prunus spinosa</i>	sleedoorn
<i>Pyrus communis</i>	wilde peer
<i>Quercus petraea</i>	wintereik
<i>Quercus robur</i>	zomereik
<i>Rhamnus catharticus</i>	wegedoorn
<i>Ribes nigrum</i>	zwarte bes
<i>Ribes rubrum</i>	aalbes
<i>Rosa canina</i>	hondsroos
<i>Rosa rubiginosa</i>	eglantier
<i>Salix alba</i>	schietwilg
<i>Salix aurita</i>	geoorde wilg
<i>Salix caprea</i>	waterwilg of boswilg
<i>Salix cenirea</i>	grauwe wilg
<i>Salix fragilis</i>	kraakwilg
<i>Salix purpurea</i>	bittere wilg
<i>Salix viminalis</i>	katwilg
<i>Sambucus nigra</i>	gewone vlier
<i>Sarothamnus</i>	scoparius brem
<i>Sorbus aucuparia</i>	lijsterbes
<i>Tilia cordata</i>	winterlinde/kleinbladige linde
<i>Tilia platyphyllos</i>	zomerlinde/grootbladige linde
<i>Ulmus glabra</i>	ruwe iep
<i>Ulmus minor</i>	gewone of gladde iep of veldiep
<i>Viburnum opulus</i>	gelderse roos