

## **gemeenteraad**

### **Notulen**

Zitting van 27 oktober 2022

---

### **Samenstelling:**

---

#### **Aanwezig:**

de heer Siebe Ruykens; de heer Bart Keymolen; de heer Jan Desmeth; de heer Gunther Coppens; mevrouw An Speeckaert; de heer Herwig Smeets; mevrouw Marleen De Kegel; de heer Jean Cornand; mevrouw Annie Mathieu; mevrouw Kathleen D'Herde; de heer Wim Peeters; de heer Georgios Karamanis; mevrouw Lydie De Smet; de heer Eddy Longeval; de heer Michel Miedzinski; de heer Guy Jonville; mevrouw Nicole Billens; de heer Gust Crabbe; de heer Raimondo Palermo; de heer Godefroid Pirsoul; mevrouw Ann De Ridder; de heer Brahim Harfaoui; de heer Olivier Huygens; mevrouw Veerle Seré; de heer Jeroen Tiebout; mevrouw Betty Willems; de heer Jeroen Steeman; mevrouw Kim Paesmans; de heer Lucien Wauters; de heer Daniel De Maeght; mevrouw Ann Verheyen; de heer Walter Vastiau

27 oktober 2022 20:01 -De voorzitter opent de openbare zitting

### **OPENBARE ZITTING**

#### **Secretariaat**

<b>1</b>	<b>2022_GR_00190</b>	<b>Notulen openbare zitting gemeenteraad van 29 september 2022 - Beslissing GOEDGEKEURD</b>
----------	----------------------	---

### **Beschrijving**

---

#### **Aanleiding en motivering**

De notulen van de openbare zitting van de gemeenteraad van 29 september 2022 worden ter goedkeuring voorgelegd.

De notulen zijn raadpleegbaar op hierna vermelde link: <https://www.sint-pieters-leeuw.be/downloads/notulen-gemeenteraad-van-29-september-2022-0>

De notulen liggen ook ter inzage op het secretariaat.

De audio opname is raadpleegbaar op hierna vermelde link: <https://www.sint-pieters-leeuw.be/downloads/audio-opname-gemeenteraad-van-29-september-2022>

#### **Juridische gronden**

Het decreet over het lokaal bestuur van 22 december 2017, in het bijzonder artikel 32. Het huishoudelijk reglement van de gemeenteraad van 19 mei 2022, in het bijzonder hoofdstuk 8, artikel 42 tot en met 44.

#### **Regelgeving: bevoegdheid**

Artikel 41 §1 1<sup>o</sup> van het decreet lokaal bestuur: De volgende bevoegdheden kunnen niet aan het college van burgemeester en schepenen worden toevertrouwd: de aan de gemeenteraad toegewezen bevoegdheden, vermeld in afdeling 1 en 2 van deel 2, titel 1, hoofdstuk 1 uit het decreet lokaal bestuur

## Financiële informatie

---

### Financiële informatie

Niet van toepassing.

## Stemming op het agendapunt

---

De gemeenteraad keurt eenparig het volgende besluit goed.

## Besluit

---

### Artikel 1

De gemeenteraad keurt de notulen van de openbare zitting van 29 september 2022 goed.

### Jeugd

2	2022_GR_00196	Speelsterreinenvisie - Beslissing GOEDGEKEURD
---	---------------	--

## Beschrijving

---

### Aanleiding en motivering

De gemeente beschikt over een groot aantal speelterreinen die veelal werden ingericht op basis van een inmiddels verouderde visie. De jeugddienst bracht de speelterreinen en speelzones in kaart en legde ze naast cijfermateriaal en literatuur in verband met hedendaagse noden en mogelijkheden. De conclusies vormen de visietekst die we de volgende jaren als leidraad willen gebruiken voor de inrichting en ontwikkeling van onze speelterreinen en speelzones. Op basis van deze visietekst wordt een actieplan opgesteld voor de volgende jaren van deze bestuursperiode.

De heer Jeroen Steeman, Groen, dient een amendement in luidend als volgt:

Artikel toevoegen: De gemeenteraad vraagt het college van burgemeester en schepenen om tot een voorstel te komen om de gemeentelijke speelterreinen rookvrij te maken.

### Juridische gronden

Decreet Lokaal Bestuur 22 december 2017.

Koninklijk besluit van 28 maart 2001 betreffende de veiligheid van speeltoestellen.

Koninklijk besluit van 28 maart 2001 betreffende de uitbating van speelterreinen.

### Regelgeving: bevoegdheid

Het decreet lokaal bestuur van 22 december 2017, latere wijzigingen en uitvoeringsbesluiten

## Financiële informatie

---

### Financiële informatie

Budget 2022: 46.275,40 euro

Budget 2023: 200.000 euro

Budgetcode 2300000/04/0680

## Stemming op het agendapunt

---

Stemming over het amendement:

Met 28 stemmen voor (Jan Desmeth, Gunther Coppens, Herwig Smeets, Marleen De Kegel, Nicole Billens, Gust Crabbe, Olivier Huygens, Veerle Seré, Jeroen Tiebout, Betty Willems, Kim Paesmans, Bart Keymolen, An Speeckaert, Siebe Ruykens, Wim Peeters, Ann De Ridder, Brahim Harfaoui, Lucien Wauters, Jean Cornand, Annie Mathieu, Georgios

Karamanis, Lydie De Smet, Michel Miedzinski, Raimondo Palermo, Godefroid Pirsoul, Jeroen Steeman, Ann Verheyen, Guy Jonville) en 3 onthoudingen (Eddy Longeval, Kathleen D'Herde, Daniel De Maeght)

Stemming over het aangepaste ontwerpbesluit:

Met 28 stemmen voor (Jan Desmeth, Gunther Coppens, Herwig Smeets, Marleen De Kegel, Nicole Billens, Gust Crabbe, Olivier Huygens, Veerle Seré, Jeroen Tiebout, Betty Willems, Kim Paesmans, Bart Keymolen, An Speeckaert, Siebe Ruykens, Wim Peeters, Ann De Ridder, Brahim Harfaoui, Lucien Wauters, Jean Cornand, Annie Mathieu, Georgios Karamanis, Lydie De Smet, Michel Miedzinski, Raimondo Palermo, Godefroid Pirsoul, Jeroen Steeman, Ann Verheyen, Guy Jonville), 2 stemmen tegen (Eddy Longeval, Daniel De Maeght) en 1 onthouding (Kathleen D'Herde)

## **Besluit**

---

### **Artikel 1**

De gemeenteraad keurt de visietekst op gemeentelijke speelterreinen, zoals integraal opgenomen bij dit besluit, goed.

### **Artikel 2**

De gemeenteraad keurt het actieplan voor gemeentelijke speelterreinen, zoals integraal opgenomen bij dit besluit, goed.

### **Artikel 3**

De gemeenteraad vraagt aan het college van burgemeester en schepenen om tot een voorstel te komen om de gemeentelijke speelterreinen rookvrij te maken.

## **Bijlagen**

---

- Speelterreinvisie\_GR.pdf
- GR 20221029 Actieplan.pdf

## Inhoud

1. Inleiding .....	3
2. Definities.....	3
3. Stand van zaken: Speel terreinen.....	6
a. SWOT-analyse.....	6
b. Formele speel terreinen .....	7
i. Spreiding.....	8
ii. Bevolking .....	10
iii. Kindvriendelijke verbindingen.....	11
c. Vaststellingen .....	11
4. Spelen .....	14
a. Visie .....	14
i. Zonering.....	14
ii. Inplanting & inrichting.....	15
iii. Speelkansen.....	15
iv. Betekenisvolle plekken/ Informele speelzones.....	17
v. Risico's .....	17
vi. Overlast .....	17
5. Een plaats voor iedereen.....	19
a. Inclusieve speel terreinen: gebruikers met een (mobiele) beperking .....	19
b. Tieners .....	19
.....	20
c. Meisjes.....	20
d. Geactiveerde senioren .....	20
6. Beheer .....	21
a. Organisatie & administratie .....	21
b. Controle.....	21
c. Onderhoud .....	22
d. Geïntegreerd en gedragen beleid .....	24
i. Stuurgroep 'spelen en bewegen' .....	24
7. Partnerschappen .....	25
a. Speelplaatsen en kinderdagverblijven .....	25
b. Sportinfrastructuur.....	25
c. Richtlijnen voor verkavelaars .....	25
8. Inspraak & participatie .....	26

a. Gebruikers .....	26
b. Participatieproces:.....	26

### 1. Inleiding

De gemeente Sint-Pieters-Leeuw hecht veel belang aan de openbare ruimte en de plek die kinderen en jongeren hierin innemen. Bijgevolg beschikken we reeds over verschillende spelterreinen die tot op heden ingericht en beheerd worden door de jeugddienst. De groendienst ondersteunt hen voor het onderhoud en de controle. De spelterreinen zijn ingericht met functionele speeltoestellen, maar die geven ondertussen blijk van een verouderde visie op spelen. In dit document wordt op basis van de heersende gemeentelijke noden een visie voorgesteld die als leidraad gebruikt zal worden bij de inrichting van nieuwe spelterreinen.

### 2. Definities

In dit document worden verschillende termen gebruikt die vatbaar zijn voor interpretatie. Voor alle duidelijkheid vermelden we hier wat er exact mee wordt bedoeld. Waar mogelijk gebruiken we de officiële definities zoals deze opgenomen zijn in het KB van 28 maart 2001 betreffende spelterreinen en speeltoestellen, of baseren we ons op publicaties van de FOD economie die door de federale overheid gelast zijn met de opdracht voor de controle en veiligheid van spelterreinen. Soms breiden we dit aan de hand van de visie uit.

- **Speelterrein:** een ten behoeve van spel en/of ontspanning geplande en daartoe ingerichte ruimte (waarin zich minstens één speeltoestel bevindt).

We kiezen ervoor om het laatste deel van deze definitie als optioneel te beschouwen. Een terrein kan ook duidelijk ingericht zijn voor spel en ontspanning zonder de aanwezigheid van een (officieel) speeltoestel. Denk hierbij aan een avonturenzone of een speelbosje.



Figuur 1: Speelterrein Wilderveld combineert natuurlijke speelaanleidingen met klassieke speeltoestellen



Figuur 2: Op het speelterrein Hoge Paal is geen klassiek speeltoestel terug te vinden. Enkel natuurlijke elementen en speelaanleidingen



Figuur 3: Speelterrein Zonnig Padje is een klassiek speelterrein volgens de definitie, uitgerust met speeltoestellen

- **Speeltoestel:** een product bestemd voor vermaak of ontspanning, ontworpen of kennelijk bestemd om te worden gebruikt door personen die de leeftijd van achttien jaar nog niet hebben bereikt, waarbij uitsluitend van zwaartekracht of van fysieke kracht van de mens gebruik wordt gemaakt en bestemd voor collectief gebruik op een tijdelijk of blijvend speelterrein.

- **Speelaanleiding:** voldoet aan de volgende drie voorwaarden:
  - Op het terrein werden door de beheerder doelbewust (natuurlijke) elementen aangebracht met als doel dat kinderen ermee kunnen spelen. Soms kunnen er andere dan natuurlijke materialen gebruikt worden, bv. een rioolbuis, touwen, ...
  - Er zijn (verschillende) (natuurlijke) elementen aangebracht door de beheerder, al dan niet verwerkt of bewerkt in een constructie/opstelling, die uitnodigen om te spelen.
  - De omgeving nodigt expliciet uit om te spelen.

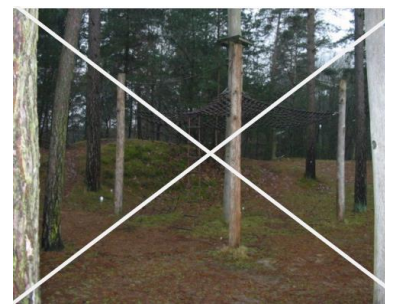
Concreet kan je zeggen dat waar een schommel of een glijbaan is, er een duidelijk doel voor is (schommel, klimmen, glijden,...). Een **speelaanleiding** *nodigt uit tot spelen zonder een duidelijk doel. Dit gevoel wordt uitgelokt door de omgeving en de aanwezigheid van andere speelaanleidingen.*



*Figuur 4: Zwerfkeien zijn leuke klimobstakels, maar geen toestellen. Het zijn speelaanleidingen in een avontuurlijke natuurspeelomgeving*



*Figuur 5: Een kunstmatige constructie met boomstammen die een speelaanleiding vormt in een avontuurlijke natuurspeelomgeving.*



*Figuur 6: Dit wordt niet beschouwd als een speelaanleiding. Het is een speeltoestel volgens de definitie in een natuurlijke omgeving.*

- **(Avontuurlijke) speelnatuur:** *een natuurlijk ingerichte ruimte waar kinderen worden uitgenodigd te spelen met natuurlijke elementen, en waar het beheer op spelen is gericht. Natuurlijke materialen, vormen en inheemse beplanting worden er gecombineerd met creatief vormgegeven reliëf. Het heeft tot doel een samenspel van natuurlijke en inrichtingselementen te creëren dat kinderen uitdaagt en fascineert. Klassieke speeltoestellen zijn er weinig (max 20% van het oppervlak) of niet.*

Hier leren kinderen al spelend over de wonderen en subtiliteiten van de natuurlijke wereld. Onderdelen van spel kunnen bestaan uit grondvormen, landschapskunst, inheemse beplanting, keien of andere steenstructuren, zand en stof, natuurlijke afscheidingen, onverharde paadjes en natuurlijke watervormen. Speelnatuur hoort natuurlijk spelen uit te lokken, maar is hier niet tot beperkt. Zeker niet als er ook speeltoestellen in zijn opgenomen.

- **Natuurspelen:** *is een vorm van spel waarbij gebruikte materialen door de spelers zelf verkozen worden en afkomstig zijn uit deze omgeving. Er wordt enkel gebruik gemaakt van natuurlijke en afbreekbare materialen.*

Een goed voorbeeld van natuurspel is hutten bouwen in een speelbosje. Deze omgeving is volledig natuurlijk. Er kunnen enkele kleine ingrepen gebeuren in functie van toegankelijkheid, afwisseling en het speelplezier. Het speelmateriaal dat er voorhanden is, is afkomstig uit de omgeving.

- **Valhoogte:** *De grootste verticale afstand van de duidelijk beoogde lichaamsondersteuning tot de onderliggende opvangzone. Deze wordt loodrecht gemeten vanaf het hoogste stavlak, zitvlak of hand- of voetensteun tot de opvangruimte.*

Daken en ballustrades,... dingen die niet bedoeld zijn als speelelement en waartoe de toegang niet wordt aangemoedigd, tellen niet mee bij de bepaling van de valhoogte. De valhoogte bepaalt welk valdempend materiaal best gebruikt kan worden in de opvangzone.

- **Opvangzone:** *heeft tot doel enige bescherming te bieden als een kind van een hoogte valt.*

De omtrek van deze ruimte wordt berekend op basis van de valhoogte, en de beoogde hoeveelheid valdempend materiaal at moet voorzien worden.

- **Locaties:** In deze visietekst worden meermaals zones aangehaald. De volgende gebieden beschouwen wij als woonzones: Centrum (1600), Zuun (1600), Negenmanneke (1600), Ruisbroek (1601), Vlezenbeek (1602), Sint-Laureins-Berchem (1600), Oudenaken (1600).

- **Stapelbouw:** *Elke woonvorm waarbij er twee of meer wooneenheden verticaal op elkaar gestapeld zijn.*

- **Tieners:** *De tieners waar deze visietekst op duidt, vallen tussen de leeftijd van 12 tot 18 jaar.*



### 3. Stand van zaken: Speel terreinen

#### a. SWOT-analyse

Sterktes	Zwaktes
<p>Sint-Pieters-Leeuw is op ruimtelijk gebied een zeer gevarieerde gemeente die ondanks de grote verstedelijkingsdruk een grote en toenemende aandacht heeft voor groene zones en zones voor recreatie. De gemeente beschikt over <b>veel groene en publiek toegankelijke ruimtes</b>. De grasrijke ondergrond en boomrijke omgeving zorgen ook voor een hele fijne spelondergrond en zorgen bij veel toestellen ook voor een veilige valbrekende ondergrond.</p> <p>Sint-Pieters-Leeuw heeft reeds 23 speelterreinen, meerdere avonturenzones en speelbosjes. <b>Er is dus al veel publieke ruimte</b>. Dit strookt ook met het karakter van de deelgemeentes. In deelgemeentes met een landelijk karakter waar de meeste inwoners over een eigen tuin beschikken, zijn er minder speeltuinen dan in deelgemeentes met een hoge bevolkingsdichtheid. Er dient echter wel blijvend over gewaakt te worden dat iedereen in zijn eigen buurt een fijn buitenplekje kan vinden.</p> <p>Bij de realisatie of vernieuwing van nieuwe speelterreinen <b>betrokken</b> we tot op heden <b>de omwonende bevolking door middel van participatietrajecten</b>. Dit willen we zeker behouden en eventueel nog verder ontwikkelen. Wie meedenkt en werkt aan de eigen buurt voelt hier verantwoordelijkheid en eigenaarschap voor met meer respect en sociale controle als gevolg.</p>	<p>Gras wordt bij aanhoudend regenweer al snel modder. Hoewel dit voor kinderen het speelplezier in vele gevallen enkel verhoogt, maakt dit sommige toestellen minder bruikbaar.</p> <p>Veel van de huidige speeltuinen zijn <b>weinig uitdagend ingericht en met een focus op speeltoestellen</b>. Uit recent onderzoek blijkt dat hoewel speeltoestellen in de openbare ruimte zeker een mooie aanvulling op een terrein kunnen zijn, zij vaak maar 1 duidelijke functie hebben en hierdoor niet breed ingezet kunnen worden in het spel van kinderen. Deze klassieke inrichting (waarin toestellen het voornaamste deel van de ruimte invullen) zorgt ervoor dat de wie niet tot de voorbestemde doelgroep behoort er eigenlijk niet veel te zoeken lijkt te hebben met de nodige klachten tot gevolg als dit wel gebeurt.</p> <p>Sint-Pieters-Leeuw kent <b>enkele grote verkeersaders die doorheen de gemeente lopen</b>. Ouders zijn hierover bezorgd en zien dit als een reden om hun (jonge) kind niet zelfstandig naar bepaalde speelterreinen te sturen. <b>Grote straten kunnen als onoversteekbare lava beschouwd worden</b>.</p> <p>Hoewel we beschikken over veel speelterreinen, kunnen ze niet allemaal breed ingezet worden. In een drukke woonwijk zal een voetbalkooi altijd voor overlastklachten zorgen. <b>Terreinen dienen op basis van hun ligging en grootte aangepast te worden aan de omliggende buurt</b> om de daar heersende noden zoveel mogelijk op te vangen.</p>
Kansen	Bedreigingen
<p>Spelen is meer dan schommelen, schuiven en draaien. Het is kikkervisjes tellen, bladeren verzamelen, fantaseren, rollenspellen spelen, een kamp bouwen, kijken en experimenteren. Spelen in de natuur is goed voor kinderen, ze worden er rustiger van, leren hun eigen grenzen beter inschatten,...</p> <p>Als lockdowns ons één ding hebben geleerd dan is het wel het <b>belang van en tekort aan openbare ruimtes, plekken buiten je normale thuisomgeving, waar je tot rust kan komen</b>. Deze nood is er niet enkel voor kinderen, maar voor iedereen. We leerden ook dat de beschikbare ruimte moet ingedeeld worden opdat zoveel mogelijk mensen zich hierin terugvinden, met hoekjes die een eigen</p>	<p><b>Arbeiders die ingezet worden voor het onderhoud en controle van de speelterreinen, moeten over een attest beschikken</b> (het onderhoud en de herstellingen moet gebeuren volgens de wettelijke richtlijnen inzake). <b>Hiervoor is het afleggen van een examen nodig. Dit werkt drempelverhogend</b>. We moeten erover waken genoeg personeel met de nodige technische knowhow te hebben. Anderzijds zorgt goed onderhouden openbare ruimte voor een veilig gevoel en een verhoogd gebruik.</p> <p>Sint-Pieters-Leeuw is een uitgestrekte gemeente met een grote diversiteit. Dit weerspiegelt zich al in de verschillende deelgemeentes. Waar sommige eerder een landelijk karakter hebben en bijgevolg ook een</p>

doel hebben. Ook naar sociale controle en overlastcontrole toe bieden zulke terreinen een groot voordeel.

Het aantal inwoners van de gemeente groeit jaar na jaar aan en dus ook de het aantal woonplekken. De gemeente heeft enkele grote bouwprojecten op de planning staan. **We moeten de verkavelaars richtlijnen meegeven m.b.t .het inrichten van de ruimte binnen de verkaveling.** Op deze manier ontwikkelen we de openbare ruimte met maximale speelkansen.

Ongeveer de helft van alle kinderen die in onze gemeente wonen zijn tieners. Zij dienen **betrokken te worden bij het inrichten van terreinen en bevestigd te worden over hun noden.** Gerichte plekken creëren voor tieners waar zij hun noden beantwoord zien, is een **preventieve actie gericht op het voorkomen van overlast door verveelde tieners.**

**Openbare ruimte** is er voor iedereen, maar wordt lang **niet door iedereen gelijkwaardig ingevuld.** Aanpassingen in de infrastructuur en inrichting zorgen voor een verhoogde toegankelijkheid. We willen dat onze speelterreinen aansluiting vinden bij een zo breed mogelijk publiek. Sommige groepen vallen nu nog uit de boot en daar willen we verder op inzetten. We denken hierbij aan **kinderen en jongeren met een beperking, meisjes tussen 10 en 12 jaar en kinderen die wonen in stapelbouw.**

Openbare ruimte is een beperkt goed, maar ze kan opgeschaald worden door **na te denken over het gedeeld gebruik ervan.** Door de toegankelijkheid van sportveldjes en speelplaatsen te gebruiken na de sluitingsuren kan het aantal beschikbare en recreatieve plaatsen uitgebreid worden.

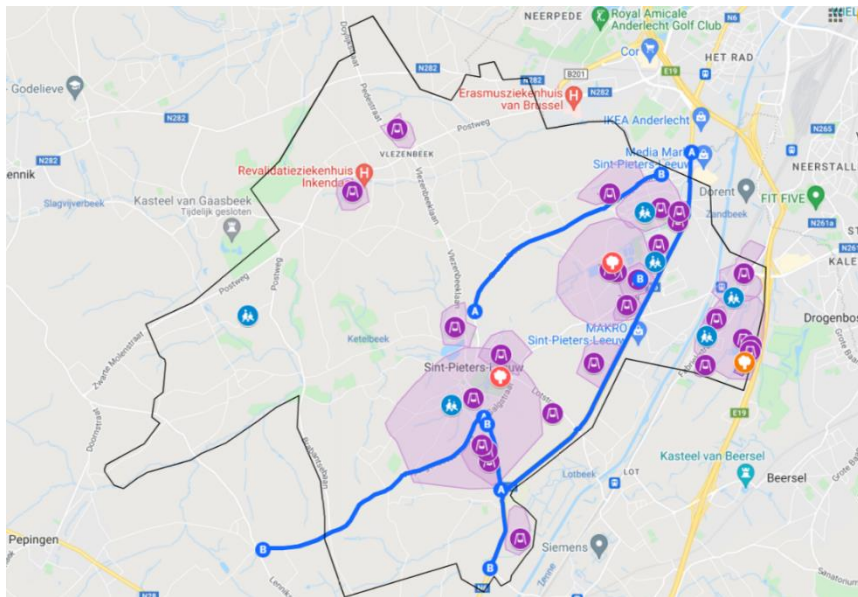
De gemeente heeft **verschillende nieuwe groene zones die weldra in ontwikkeling gaan.** Sommige hiervan zoals de omgeving van de Vogelzangbeek, Wilderveld, Ruysbroeckveld, Ruisbroekse kamers, site Pastorie in Vlezenbeek **beantwoorden de vraag naar meer openbare ruimte.**

overschot aan groene ruimte, zijn er ook deelgemeentes die duidelijk de voorstedelijke druk van Brussel voelen. Huizen en tuinen zijn hier kleiner en er is weinig mogelijkheid om op gewenste plekken werk te maken van gemeenschappelijke ruimte. Bijgevolg zijn de **gebieden waar de nood het hoogst is aan gemeenschappelijke openbare ruimte net op deze plekken het moeilijkst te verwezenlijken.**

#### *b. Formele speelterreinen*

Onder deze noemer verstaan we terreinen die vrij toegankelijk zijn en waar kinderen worden uitgenodigd om te spelen. Deze terreinen zijn al dan niet voorzien van speeltoestellen en worden beheerd met het oog op spelen.

### i. Spreiding



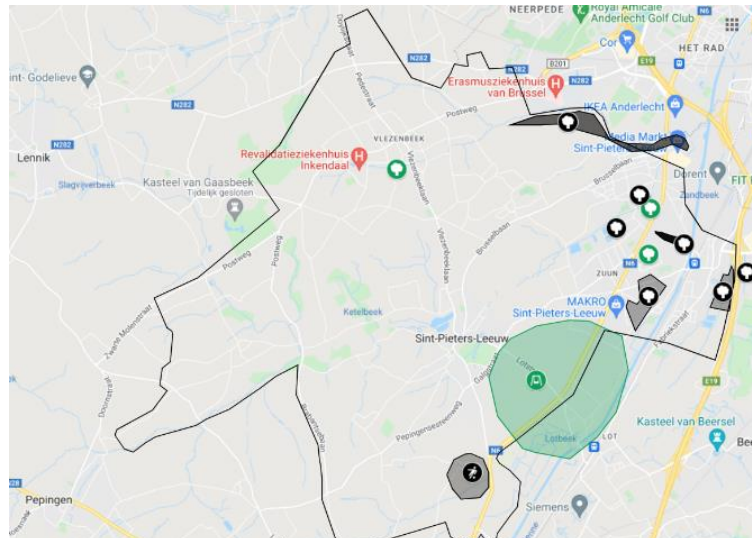
Figuur 7: Huidige spreiding van de recreatieve ruimte met speelmogelijkheid

Via de volgende link vind je een interactief overzicht van de huidige en toekomstige speelzones in de gemeente en hun bereik.

Aanvullend telt de gemeente ook 5 zones met avontuurlijke speelbosjes of speelnatuur, zonder officiële speeltoestellen. Deze zijn te herkennen aan de oranje boomicoontjes.

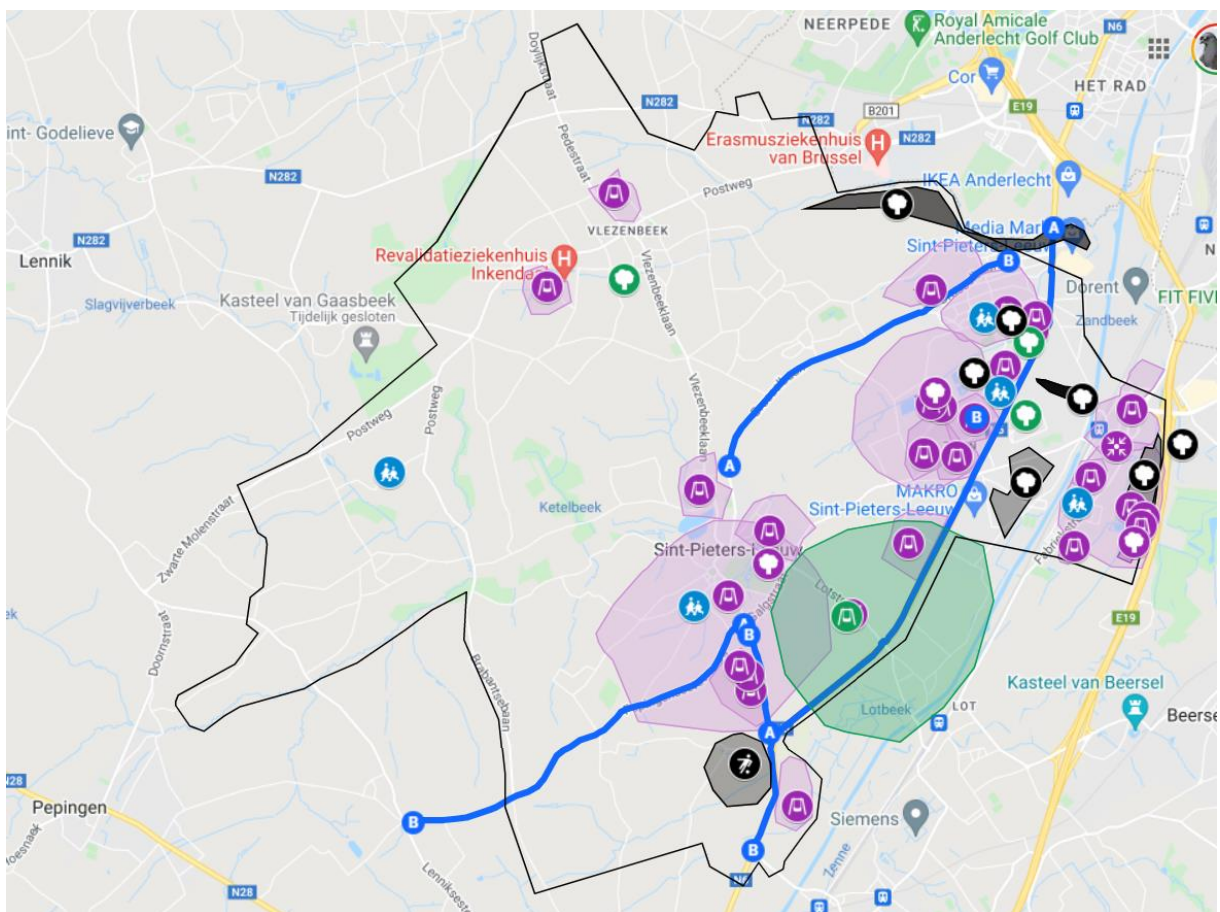
Locatie	Speelterreinen	Scholen	Kinderdag verblijven	Avontuurlijke natuurspeelomgevingen
Centrum	Impeleer (ook kleuters, peuters) Volsem Wipweide, Witte Roos	Den Top		Speelbosje Coloma, Hogepaal
	6	1	0	2
Ruisbroek	Vorstsesteenweg, AJ Brailard: skate, groot speelveld, cafetaria Oeverbeemd, Reystraat	De Wegwijzer		Speelbosje AJ Brailard
	6	1	0	1
Zuun	Zonnig Padje, Zonnig Leven, Seizoenswijk, Wilderkasteel, Wildersport, Koning van Spanje, G.Humbreeckplein	Populiertje Kleuters, Populiertje Lager Onderwijs	Het Welpennest	Speelbosje Zonnig Leven
	7	2	1	1
Negenmanneke	Reysveld Klein Bijgaarden	0	De speelboot	0
	2	0	1	0
Vlezenbeek	Kapelleveld	Puur Natuur	0	Sk Vlezenbeek
	1	1	0	1
<b>TOTALEN</b>	<b>22</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>5</b>

In de toekomst staat de aankoop en ontwikkeling van 13 nieuwe groene zones op de planning en wordt er werk gemaakt van de verdere ontwikkeling van jeugdcentrum Laekelinde als jeugd- en jongeren centrum met de fuifzaal, het Overkophuis en de aanleg van een skateterrein. De groene icoontjes zijn recreatieve groene zones waar bij aanleg ruimte voor speelnatuur is voorzien.



Figuur 8: Toekomstige nieuwe groenzones

Samen met de bestaande speelterreinen geeft dit het volgende overzicht:



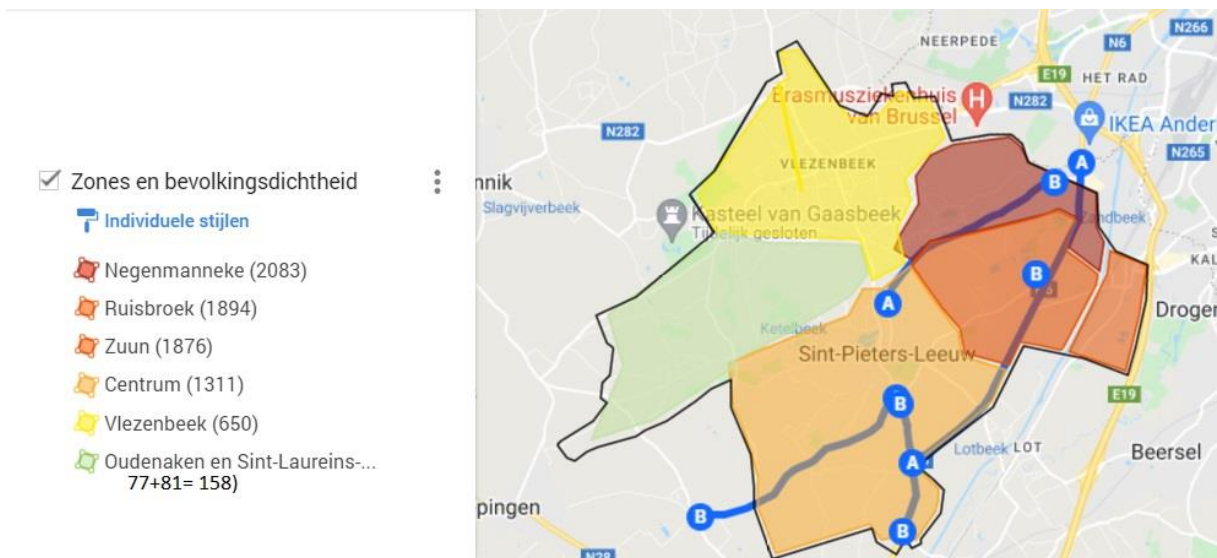
Figuur 9: De toekomstige kaart met recreatieve ruimte in SPL. Op de paarse en groene iconen worden speelmogelijkheden voorzien

Bij het bestuderen van deze kaart valt op dat de huidige en toekomstige speelzones voornamelijk gelokaliseerd zijn in Zuuu, Ruisbroek en het centrum van Sint-Pieters-Leeuw.

## ii. Bevolking

Om een idee te krijgen van de noden die zich in de komende periode zullen stellen op het vlak van spelterreinen, kijken we naar de bevolkingscijfers. De finale totalen komen overeen met de bevolkingssituatie in maart in 2022.

Wijken	0 - 2	3 - 5	6 - 9	10 - 14	15 - 18	totaal
<b>Sint-Pieters-Leeuw 1600</b>	609	872	1223	1592	1185	<b>5481</b>
<i>Sint-Pieters-Leeuw centrum *</i>	139	195	301	374	302	1311
<i>Zuuu*</i>	227	289	399	563	398	1876
<i>Negenmanneke *</i>	229	343	477	598	436	2083
<b>Ruisbroek</b>	187	266	382	580	434	<b>1849</b>
<b>Vlezenbeek</b>	65	81	150	192	162	<b>650</b>
<b>Sint-Laureins-Berchem</b>	8	12	12	25	24	<b>81</b>
<b>Oudenaken</b>	8	12	16	25	16	<b>77</b>
<b>totaal</b>	<b>877</b>	<b>1243</b>	<b>1783</b>	<b>2414</b>	<b>1821</b>	<b>8138</b>



Figuur 10: De bevolkingsdichtheid op kaart

Cijfers verantwoord een dichte dekking aan spelterreinen in Zuuu, Negenmanneke en Ruisbroek.

In Vlezenbeek, Sint-Laureins-Berchem en Oudenaken is het aantal kinderen veel lager, maar ook hen willen we niet vergeten. De meeste kinderen in deze deelgemeentes hebben toegang tot een eigen tuin en speelgroen.

Ongeveer 3.900 van deze kinderen zijn onder de tien jaar oud en hebben te maken met een beperktere mobiliteit en vrijheid. Ongeveer 4.200 kinderen vallen onder de categorie tiener en kennen andere noden en mobiliteit.

### *iii. Kindvriendelijke verbindingen*

Kinderen verplaatsen zich in eerste instantie in hun eigen buurt. Er wordt extra waarde gehecht aan spelen in de buitenlucht. Naarmate kinderen ouder worden, kunnen ze zich meer zelfstandig verplaatsen maar stijgt ook de lokroep van de verschillende schermen... Naar buiten komen wordt een uitdaging en moet zo toegankelijk mogelijk zijn en aantrekkelijk.

Tot de leeftijd van 5 jaar (hoogste kleuterklas) spelen kinderen zelden tot nooit zonder toezicht. Een kind dat wil spelen is sterk afhankelijk van de bereidwilligheid van een toezichter om zich met hem/haar te verplaatsen naar een speelzone. Op dagelijkse basis gebeurt dit liefst van al in de buurt van de eigen woonplaats. Sporadisch worden er uitstappen gemaakt naar grotere en bijzondere speelplekken. In de lagere school (6 jaar) krijgen kinderen al wat meer zelfstandigheid, maar verkiezen ouders wel nog steeds dat zij in de buurt blijven. Zij mogen met een vriendje mee om te spelen, maar niet te ver van huis. Vanaf 10 jaar breidt het zelfstandig verplaatsingsvermogen van kinderen geleidelijk uit. Zij mogen zich steeds vaker en verder verplaatsen zonder toezicht. Verder blijft ook hier relatief en wordt sterk ingeperkt door grote verkeersaders die het traject doorkruisen. Om de zelfstandigheid van de leeftijdsgroep tussen 7-11 zo optimaal mogelijk te maken, is het belangrijk om in te zetten op kindvriendelijke en verkeersveilige verbindingen van onze speelplekken. Ze moeten in eerste instantie veilig te voet en/ of met de fiets bereikbaar zijn. Inzetten op een goede en veilige fietsstalling maakt de speelplek aantrekkelijker.

Enkele grote wegen lopen als niet oversteekbare lava door onze gemeente en hebben een beperkend effect op de bewegingsvrijheid van kinderen en jongeren. Op de voorgaande kaarten zijn ze met blauwe lijnen aangeduid.

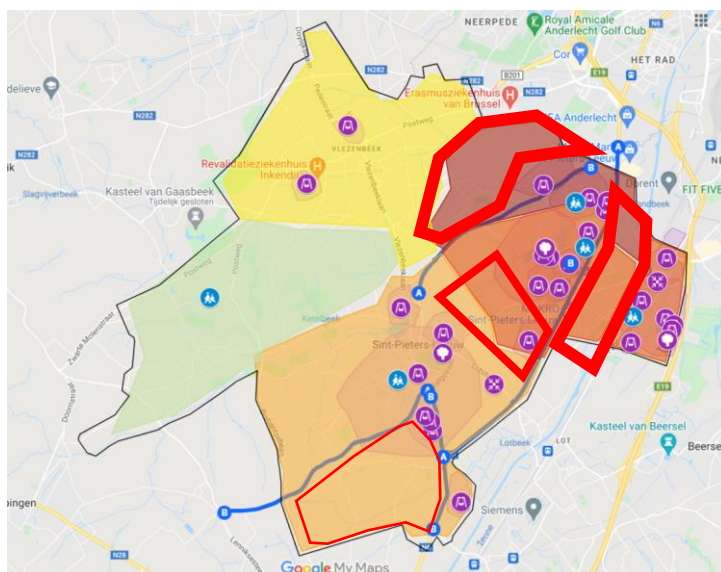
- De N6 (Bergensesteenweg) snijdt de wijk Witte Roos, een deel van Zuun en deelgemeente Ruisbroek, af van de rest van de gemeente.
- De Brusselbaan scheidt de bewoners van de wijk Rattendaal en Vogelzang af van het aanbod in Negenmanneke en Zuun.
- De Pepingssteenweg en N6 hebben een gelijkaardig effect voor de inwoners van de wijken Impeleer, Brucom, Mekingen en Alspuit.

De jeugdendienst doet de volgende aanbevelingen op het vlak van kindvriendelijke mobiliteit en de gemeentelijke speelterreinen:

- **De speelruimte is ligt aan bestaande (liefst trage) wegverbindingen voor zwakke weggebruikers.**
- **De toegang tot een speelterrein is visueel duidelijk t.o.v. de omliggende wegverbindingen. We werken met totems, borden, ....**
- **Er is een goede mogelijkheid tot sociale controle door middel van passage en ligging.**
- **In het actieplan worden plaatsen aangeduid waar ingezet moet worden op vlotte en veilige verbindingen en mogelijkheden tot oversteken.**

### *c. Vaststellingen*

Momenteel zijn de meeste speelterreinen gelegen te Zuun, Ruisbroek en in het centrum. In de toekomst worden vooral in Negenmanneke en Ruisbroek nieuwe (recreatieve) groenzones voorzien. Als we de spreiding van de speelterreinen en de bevolkingscijfers met elkaar combineren op kaart wordt echter duidelijk dat er enkele dichtbevolkte zones momenteel weinig tot geen toegang hebben tot een speelterrein of recreatieve ruimte in de buurt.



. Figuur 11: De huidige speelterreinen ten opzichte van de bevolkingsdichtheid. Belangrijke lege plekken werden met rood omringd

- Negenmanneke: Ondanks zijn hoge bevolkingsdichtheid heeft Negenmanneke slechts 2 speelterreinen. Bovendien is één van deze speelterreinen (aan de Van Cotthemstraat) in een zeer slechte staat. Er staan ook weinig speeltoestellen. Het (her)aanleggen van meer recreatieve plekken in Negenmanneke is gezien de hoge bevolkingsdichtheid prioriteit.
- Ruisbroek: Dit is een dichtbevolkt maar geconcentreerd gebied. Er is reeds heel veel speelinfrastructuur aanwezig, maar toch is er vraag naar meer. Hier moeten we inzetten op onderhoud van de speelnatuur tijdig te tijdig vernieuwen van de speelelementen.
- Zuun (gelegen tussen de Bergensesteenweg en het kanaal gelegen)
  - Hier valt ook een grote leegte op. In theorie kunnen de kinderen naar speelterreinen in Ruisbroek en Zuun, maar in de praktijk zijn zowel het kanaal als de Bergensesteenweg barrières die zelden tot nooit overgestoken worden. Ook hier moeten we prioritair werk maken van beschikbare recreatieve speelruimte.
  - Ook het speelterrein in de Seizoenswijk vraagt aandacht Dit terrein ligt in een drukbevolkte wijk (grens Zuun en centrum). Inwoners trekken omwille van de afstand niet snel naar andere terreinen verderop in Zuun of naar het centrum.
- Centrum: De heraanleg van de Wipweide als groot, bereikbaar en divers terrein (wijkniveau) staat reeds op de planning. Er wordt ingezet op kindvriendelijke- en veilige verbindingen met dit terrein zodat oudere kinderen hier een antwoord vinden op hun vraag naar voetbalmogelijkheden. In de wijk Impeleer, die door de Pepingsesteenweg afgesneden wordt van het algemene aanbod in het centrum, bekijken we de mogelijkheden tot volledige herinrichting van de speelaccommodatie met aandacht voor een voetbalmogelijkheid voor kleinere kinderen. Dit is gelet op de bevolkingscijfers van een lagere prioriteit.

- Vlezenbeek, Sint-Laureins-Berchem en Oudenaken: Deze gebieden hebben een significant lagere bevolkingsdichtheid. Kinderen die hier wonen hebben ook vaak toegang tot een eigen tuin. Hierdoor is de aanpak van deze woonzones niet prioritair.



## 4. Spelen

### a. Visie

De beschikbare (recreatie)ruimte staat onder druk: we moeten met meer mensen minder ruimte delen. Daarom willen we afstappen van het idee dat speelterreinen enkel voor kinderen en jongeren bestemd zijn. Iedereen, ongeacht leeftijd of mogelijkheden, moet zich op een speelterrein kunnen uitleven, want spelen en bewegen, je in de buitenlucht begeven, is voor iedereen gezond. De ontmoetingen die er (kunnen) ontstaan zijn waardevol, connecteren met de natuur en met elkaar dragen bij tot het geluksgevoel. We richten de speelterreinen in vanuit de leefwereld van kinderen en jongeren, vanuit de visie dat maatregelen en ingrepen die voor kinderen en jongeren (de “zwakste” gebruikers) goed zijn, ook ten goede komen van de andere gebruikers.

We willen zoveel mogelijk doelgroepen samen gebruik laten maken van de ruimte, maar hebben oog voor hoekjes en plekjes die zich op een meer exclusiever gebruik van een bepaalde doelgroep richten vb. tieners.

Dit leidt tot de volgende visie:

**Speel­terreinen zijn in eerste instantie een speel­plek voor kinderen en jongeren, maar ook gedeelde plaatsen voor ontmoeting en ontspanning voor de buurt. Zij worden samen met de kinderen, jongeren, ouders en buurtbewoners vormgegeven en zijn dynamische plaatsen in tijd. Zij dagen uit als speel-, leer- en ontmoetingsplek, zijn kwalitatief ingericht en gevarieerd in aanbod. Zij zorgen voor contact met de natuur, en dragen bij aan de mentale en fysieke gezondheid en geluk van alle bezoekers.**

### i. Zonering

Uit de buurtbevraging en participatie wordt duidelijk welke functies buurtbewoners en gebruikers graag terugzien in het terrein. We beantwoorden deze wensen optimaal door ze te groeperen in zones. Deze zones vormen het fundament van het speel­terrein en moeten optimaal op elkaar afgesteld worden zodat er **een brede waaier aan spel­vormen mogelijk is, net zoals een vlotte overgang ertussen**. Er moet moeten zoveel mogelijk spel­vormen mogelijk zijn: fysiek actief spel, fantasiespel, exploratiespel, educatief spel, rustig spel.

Nadat de zonering werd bepaald en vastgelegd, moet de inrichting en inplanting van het speel­terrein erop gericht zijn deze zones te onderscheiden en hun functies duidelijk te maken. Bij de inrichting van het terrein worden de gebruikte materialen afgestemd op deze visie.

Tot slot wordt er aangevuld met speel­toestellen. In deze visie wordt de zonering van een terrein gezien als het fundament, een stevige basis die meerdere decennia kan doorstaan. Speel­toestellen zijn hierin de meubel­stukken die na verloop van tijd weer aangepast worden aan de heersende mode en noden.

**Participatie → zonering → inplanting ter ondersteuning van zonering → aanvullen met speel­toestellen**



*Figuur 12: Vooraleer de inrichting besloten wordt, kijken we naar de gevraagde functies en waar deze voorzien moeten worden*

## ii. Inplanting & inrichting

De gemeente Sint-Pieters-Leeuw is een groene gemeente. Zij wil dit groene karakter ook weerspiegeld zien in haar speelterreinen. **De gemeente zet daarom actief in op spelen in een uitdagende en natuurlijke omgeving. Dit kan zowel door te spelen in een natuurlijke omgeving (speelbosje) als door op speelterreinen te werken met natuurlijke elementen en spelaanleidingen. Variatie op het terrein zorgt voor beweging, planten zorgen voor natuurlijke schaduw, verkoeling, rust en geluidsdemping.** Meer groene speelplaatsen zijn een stapsteen in een omgeving die inzet op het behoud van de biodiversiteit en dragen bij tot een betere luchtkwaliteit. Ze tonen aan de burger dat onze gemeente aan de toekomst denkt. Immers door de confrontatie met de opwarming van de aarde, het verminderen van het grondwater en de toename van fijn stof, zijn betonnen speelterreinen geen toekomstbewuste keuzes.



Figuur 13: Op basis van de afgebakende zones en functies wordt de inrichting gepland

**Waar mogelijk wordt bij de inrichting rekening gehouden met de geschiedenis/ verhalen van de wijk.** Dit geeft een plek eigenheid en betekenis. Het creëert een herkenbaar en warm karakter. Wie zich aangesproken voelt door een plek respecteert ze ook en voelt zich er verantwoordelijk voor.

**De gemeente geeft op speelterreinen voorrang aan de speelfunctie. De inplanting van waterbuffering en wadi's op een recreatief terrein is hier geen prioriteit** en dient in het kader van kindvriendelijk- en veiligheid steeds in overleg te gebeuren.

**We zetten dan breed in op de bekendmaking van onze speelterreinen en de toeleiding van het publiek naar deze terreinen.**

## iii. Speelkansen

We willen variatie op onze speelterreinen. Alle gemeentelijke speelterreinen worden bij de (her)inrichting bestudeerd en krijgen een schaalniveau toegekend. Dit schaalniveau bepaalt mee de inrichting en functies van het speelterrein (zie ook luik overlast). Een terrein heeft omwille van zijn inplanting vaak een natuurlijk schaalniveau.

We onderscheiden de volgende schaalniveaus

Schaalniveau	Bereik	Oriëntatie	Bereikbaarheid	Uitrusting
Gemeentelijk	hele gemeente	*gelinkt aan gemeenschapsvoorzieningen (sporthal, gemeentelijk park,...)	* centrale plek in gemeente/stadsdeel *goede bereikbaarheid voor STOP- vervoer	inrichting en uitrusting van zeker spectaculair niveau
Wijkniveau	600 m à 800 m	*groot en goede inplanting t.o.v. woningen *gebonden aan gemeenschapsvoorzieningen (parkje, wijkhuis, sportvelden,...)	* centrale plek in wijk, goed bereikbaar  *goede bereikbaarheid voor STOP- vervoer	gemiddelde uitrusting
Buurtniveau	300 à 400 m	*op centrale plek in buurt, zeer goed bereikbaar (geen	*voetgangers en fietsers komen als	bescheiden uitrusting

		barrières), bij voorkeur aan gemeenschapsvoorzieningen (buurtparkje, buurthuis,...) *het speelterrein grenst eerder aan voor- dan achterkanten van woningen *er is aandacht voor buffering naar de omliggende bewoning: geen inkijk (overkijk)	vanzelf voorbij de ingang *ze gebruiken het terrein ook als doorgangsgebied	
Straatniveau	voor de straat, max. 400 m	*het speelterrein grenst eerder aan voor- dan achterkanten van woningen *er is aandacht voor buffering naar de omliggende bewoning: geen inkijk (overkijk)	'passageplek'	klein - bescheiden uitstraling - beperkte uitrusting
<b>Speelterrinen van straatniveau zijn een uitdagend scenario</b>				

**Speelterrinen van straat- en buurniveau worden ingericht als natuurlijke speelomgevingen met een ontmoetingsfunctie. Grotere terreinen van wijk en gemeentelijk niveau (Wipweide, Zonnig leven, Klein Bijgaarden, AJ Brailard) worden ingevuld met een focus op diversiteit en uitdaging. Voor deze terreinen moet er ook maximaal ingezet worden op bereikbaarheid volgens het STOP-principe.**

**We willen kinderen met doordachte speelzones een maximum aan speelkansen bieden en zien speeltoestellen hierin als een aanvulling. We trekken volop de kaart van natuurlijke terreinen, maar voorzien hierin waar mogelijk ruimte voor verharde stukken die ook speelwaarde hebben (krijttekenen, rollend materiaal, balspel,...).**

Natuurspelen en opendoel speelmateriaal bieden veel meer speelkansen dan speeltoestellen met beperkte functies. Interessante zones maken gebruik van spelaanleidingen en laten vervolgens de kinderlijke fantasie de vrijheid tot invulling van hun eigen spel. Twee boomstammen op elkaar kunnen zowel een hangplek zijn voor tieners, een kamp in het vijandig grondgebied dat veroverd moet worden of een obstakel dat de motorische vaardigheden test.



*Figuur 14: Natuurlijke speelomgeving met speelaanleidingen*



*Figuur 15: Zonering lokt bepaalde spelvormen uit dmv gebruikte materialen en aanplantingen*

#### **iv. Betekenisvolle plekken/ Informele speelzones**

Uiteraard zijn er ook meerdere informele speelplekken, plekken waar kinderen spelen, maar die niet dusdanig als speelterrein zijn ingericht. **We zetten graag in op gedeeld gebruik en denken mee na over de kindvriendelijke inrichting van dergelijke ruimtes.**

#### **v. Risico's**

Risico's horen thuis in een uitdagende speelomgeving. In een goede speelomgeving vindt elk kind uitdaging en bijhorende risico's op maat. Het belang van de speelwaarde gaat voor op eventuele risico's, maar hoort in balans te zijn zolang deze aanvaardbaar blijven.

Bij de aankoop van een toestel of inrichting van een speelterrein en bij de ingebruikname wordt er een risicoanalyse gemaakt om zoveel mogelijk gevaren in te schatten en te vermijden. Na evaluatie maken we een nieuwe risicoanalyse om gemiste risico's in te schatten en zo nodig aanpassingen te doen zonder hierbij aan speelwaarde in te boeten.

**Kinderen leren al spelend omgaan met het nemen van risico's en verkennen op deze manier hun eigen grenzen. De gemeente zorgt voor aanvaardbare risico's op haar speelterreinen en rekent er bijkomend op dat kinderen onder toezicht spelen.**



*Figuur 16: Dit speelterrein heeft een veilige uitstraling maar biedt weinig uitdaging en mogelijkheden*



*Figuur 17: Zonder officieel speeltoestel en toch voldoende uitdagend, afwisselend en veilig*

#### **vi. Overlast**

**Vooraleer een speelterrein wordt ingericht wordt reeds nagedacht over manieren waarop mogelijke overlast beperkt kan worden.** De behandeling van eventuele overlastklachten is bepaald in de klachtenprocedure met betrekking tot overlast. Duidelijke overtredingen en inbreuken op het GAS-reglement worden opgevolgd door de politie, de gemeenschapswachten of GAS-vaststellers.

**Verder hanteren we de visie dat het geluid dat door spelende kinderen wordt veroorzaakt tussen 7u en 22u 's avonds en op plekken waar het openingsuur bepaald is door zonsopgang en zonsondergang niet als overlast wordt beschouwd.** Kindergeroep en -gejoel bij plezier, het wenen bij pijn en verdriet, net zoals het geluid dat veroorzaakt wordt door spel zoals een bal, wordt niet als ondraagbare, abnormale burenhinder beschouwd. Deze "geluidslasten" dienen beschouwd te worden als een normale burenhinder in een woonzone.

Goede afspraken maken goede vrienden. Op elk gemeentelijk speelterrein is er een speelwijzer terug te vinden die verwijst naar de afspraken die ook zijn vastgelegd in het GAS-reglement.



## 5. Een plaats voor iedereen

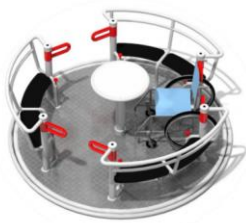
Speelterrinen zijn in eerste instantie een speelplek voor kinderen en jongeren, maar ook gedeelde plaatsen voor ontmoeting en ontspanning voor de buurt.

### a. Inclusieve speelterrinen: gebruikers met een (mobiele) beperking

Op onze speelterrinen wordt er momenteel geen rekening gehouden met kinderen met een beperking. We onderscheiden enerzijds kinderen met een motorische beperking die (mogelijk) in een rolstoel zitten en kinderen met een andere (visuele, mentale,...) beperking.

**Ons doel is om een speelterrein in de gemeente toegankelijk te maken en ervoor te zorgen voor speeltoestellen en -aanleiding waar ook kinderen met een beperking zich toe aangesproken voelen. Hierbij kiezen we voor speeltoestellen die ook voor kinderen zonder een beperking een speelwaarde bieden, we trekken de kaart van inclusie.**

Naast aangepaste speeltoestellen en speelaanleidingen moet er bijzondere aandacht gaan naar de omgevingsaanleg tussen de verschillende speelelementen, die dient (semi-)verhard aangelegd te worden zodat die ook met een rolstoel makkelijk bereikbaar is.



De speelelementen die vooral uitdagen tot bewegen zorgen we ook voor elementen die de sensorïële beleving (horen, zien, ruiken, voelen) stimuleren vb. een klankwand, gebruik van felle kleuren, gebruik van verschillende texturen,...



Fluitende schijf



Voetgeluidstegels



Klingelschijf

**We richten in samenspraak met de gebruikers één speelterrein in dat afgestemd is op personen met een beperking. We zorgen voor een aangepaste inrichting en speelelementen. We besteden niet enkel aandacht aan het bewegingsspel, maar ook aan de zintuigelijke beleving. We proberen hiermee ook kinderen met een beperking de nodige speelkansen te bieden.**

### b. Tieners

Ongeveer de helft van de Leeuwse kinderen zijn tieners. Zij zijn niet weg te denken uit de openbare ruimte. Hun noden verschillen van jongere kinderen die voortdurend hun motorische en intellectuele grenzen verkennen. Zij zoeken extremere uitdagingen en adrenaline op of willen gewoon een plek

waar ze ongestoord samen met hun vrienden kunnen rondhangen. Ze hebben nood aan zelfstandigheid en geborgenheid, maar willen ook niet volledig losgekoppeld zijn van het openbare leven.

**We voorzien per wijk één tienerplek die speels wordt ingekleed.** Dit kan op een bestaand speelterrein gebeuren of apart. Speels hoeft zeker niet ‘kinderachtig’ te betekenen. Tieners houden van uitdaging en spelen. **De essentie zit in het voorzien van een soort uitdaging met een activerend element, complementair aan het hang- of zitelement, maar in een zone waar waar sociale controle mogelijk is.** Bovendien zijn bewegingsprikkels bij tieners meer dan welkom. Ze passen in een integraal sport- en bewegingsbeleid.



*Figuur 20: : Een klimconstructie met goed uitzicht bevordert het samen hangen en zet aan tot klimmen.*



*Figuur 19: Een houten vlak rond een boom wordt een podium en biedt zitplek. Een ideale ontmoetings en overzichtsplek*

### *c. Meisjes*

Meisjes (7-12) zijn minder aanwezig in de openbare ruimte. Dit heeft te maken met gender gebonden verschillen in verwachtingen, normen en rollen. Door de publieke ruimte beter op hen af te stemmen werken we aan (gender)inclusieve publieke ruimtes waarin eenieder zijn plekje vindt. Meisjes hebben geen aparte ruimte nodig, maar plaatsen waar genoeg ruimte is voor iedereen. Ze wisselen in hun spel sneller af tussen de verschillende functies. Een multifunctionele ruimte sluit hier het best bij aan. Ze houden van avontuur en zitten graag in de hoogte (op toestellen).

**Praktisch:** meisjes hoeven niet als een specifieke groep benaderd te worden. Net zoals tieners vragen zij om plekken om samen te komen en terreinen die geschikt zijn voor veelzijdig gebruik. Bij de (her)aanleg van een terrein moeten zij en hun noden bevraagd worden.



*Figuur 21: Meisjes zoeken plekken waar ze kunnen chillen, maar toch uitgedaagd worden*

### *d. Geactiveerde senioren*

Investeren in speeltoestellen voor ouderen? Ja! Want het is goed voor de gezondheid, er ontstaan nieuwe sociale contacten en het voorkomt een aantal typische ouderdomskwalen.

Veel ouderen worden steeds minder actief. Ze zitten relatief veel stil. Bepaalde spiergroepen worden minder of zelf helemaal niet gebruikt, hierdoor worden ouderen onzeker en bewegen hierdoor nog

minder. Kortom er ontstaat een negatieve spiraal met immobiliteit en valrisico tot gevolg. Dus, ook senioren verdienen, buiten de petanquebaan, een plaats op het speelterrein.

Verschillende speelaanleidingen, afgestemd op kinderen, kunnen ingewerkt worden voor het onderhouden en stimuleren van de mobiliteit en beweeglijkheid van senioren, vb. kinderen tuimelen rond de rekstok, senioren worden uitgedaagd om door de knieën te gaan wanneer ze zich aan de rekstok vasthouden... Om beide doelgroepen aan het bewegen te krijgen, kan het wenselijk zijn bij de toestellen een instructiebord te voorzien of een sportinstructeur in te schakelen die aan de senioren groepslessen aanbiedt.



**We dagen jong en oud uit op een laagdrempelige en speelse manier in beweging te komen en aan de gezondheid te werken. De speeltoestellen vormen een plaats van ontmoeting en stimuleren zowel bij jong als oud de beweeglijkheid, de behendigheid, het denk- en waarnemingsvermogen én het sociaal contact met generatiegenoten en tussen generaties. We willen hierdoor vereenzaming bij senioren tegengaan maar ook vervreemding (door het spontaan contact met kinderen) en hun fysieke conditie verhogen.**

## 6. Beheer

### a. Organisatie & administratie

De gemeente staat in voor het beheer van haar speelterreinen. Jeugddienst en technische dienst (groendienst) staan samen in voor het onderhoud en controle. Tot op vandaag gebeurde de aankoop van speeltoestellen en het inrichtingsproces op aansturen van de jeugddienst. Dit willen we in de toekomst graag opentrekken naar een stuurgroep waarin partners van verschillende diensten betrokken zijn.

De administratie wordt digitaal bijgehouden door de jeugddienst. De deskundige die instaat voor het beheer van de speelterreinen volgt de opleiding veilig spelen en is hierna in staat tot het maken van een risicoanalyse en het uitvoeren van een jaarlijkse en periodieke controle. Hij/ zij kan advies geven bij de inplanting van een nieuw terrein of toestel.

### b. Controle

**De controle en het onderhoud van de speelterreinen gebeurt door de jeugddienst (administratie) en groendienst (praktische uitvoering). Het is een bewuste keuze om dit niet uit te besteden. Beide diensten staan ook in voor de risicoanalyses van de toestellen en speelterreinen en volgen hiertoe een opleiding. De opleiding moet worden gevolgd door minstens twee werkmannen van de groendienst, de preventieadviseur en de jeugdconsultant die de speelterreinen opvolgt. Er zijn minstens 2 werkmannen nodig die over het attest beschikken om de noodzakelijke controles te**






doen. Eén van hen moet het onderhoud van de gemeentelijke speelterreinen en de bijhorende toestellen als hoofdtaak hebben.


c. Onderhoud

Om het natuurlijke karakter van de gemeente te behouden, verkiezen we natuurlijk materiaal zoals gras, zand of fijn grind als bodembedekking. Momenteel is gras de eerste keuze op de terreinen. Op drassige terreinen zal gras op strategische plekken aangevuld worden met andere materialen om modder te voorkomen.

Bij de (her)inrichting van het terrein buigt de stuurgroep van verschillende diensten zich over de inrichting van een speelomgeving en de keuze van het bodemmateriaal. Bij het maken van een keuze moet men steeds beseffen dat er geen ideale ondergrond bestaat. Elke bodem heeft zijn voor- en nadelen. Hoe groter en afwisselender de verschillende bodems op een speelterrein, hoe groter de speelwaarde van het terrein.

	Voordelen	Nadelen
<p><b>Gras</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ goedkoop: al aanwezig op het speelterrein</li> <li>+ natuurlijke, rustige uitstraling</li> <li>+ voelt lekker aan</li> <li>+ levensduur van gras wordt geschat op 15-20 jaar en kan ten alle tijden bijgewerkt worden</li> <li>+ onderhoudsvriendelijk</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– afhankelijk van het weer: hard bij koud en droog weer, glad en modderig bij nat weer en gebrek aan goede afwatering.</li> <li>– moet eenmaal weggeslepen terug ingezaaid worden, het duurt hierna 2 weken tot 2 maanden vooraleer het terug bespeelbaar is</li> <li>– minder goed toegankelijk voor rolstoelen, dan is vaak hulp van begeleider nodig</li> <li>– valdemping tussen 1 m en 1,5 m afhankelijk van de kwaliteit en de hoeveelheid wortels in de bodem</li> </ul>
<p><b>Aanbeveling gras: ideaal voor opvulling en rustige uitstraling. Op rustige pleintjes met een goede afwatering ook prima geschikt als valdempend materiaal voor kleinere toestellen.</b></p>		
<p><b>Behandelde Houtsnipers</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ natuurlijke uitstraling</li> <li>+ relatief goedkoop in aankoop</li> <li>+ maakt niet 'vuil', kleeft niet aan de huid of kleding</li> <li>+ hoge valdempende eigenschappen (3m)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Onderhoud: regelmatig aanvullen</li> <li>– niet geschikt voor te natte speelterreinen (zonder drainage) i.v.m. rotting van het materiaal.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ eenvoudig onderhoud</li> <li>+ enigszins bereikbaar door rolstoelen en kinderwagens</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- onbewerkt materiaal vergaat na 1 jaar</li> <li>- vervuiling door glasscherven, enz. is moeilijk op te sporen en moeilijk te verwijderen</li> </ul>
<p><b>Aanbeveling: Houtsnippers worden gebruikt op droge terreinen en plekken waar het 'vuil' binnen de perken gehouden moet worden bv. scholen.</b></p>		
<p><b>Afgerond grind ( 2- 8 mm)</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ gemakkelijk te onderhouden</li> <li>+ goed waterdoorlatend</li> <li>+ redelijk goedkoop</li> <li>+ valdemping tot 3m hoog</li> <li>+ altijd bespeelbaar, los van de weersomstandigheden</li> <li>+ redelijke levensduur: tussen de 8 en 15 jaar, afhankelijk van vervuiling en vermenging met ondergrond</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- niet toegankelijk met kinderwagens en rolstoelen</li> <li>- onderhoud: regelmatige aanvulling vereist - materiaal verplaatst tijdens gebruik</li> <li>- gevaarlijk als 'werpmateriaal' (vandalisme en kwetsuurgevoelig)</li> <li>- Zaait gemakkelijk uit naar de omgeving</li> </ul>
<p><b>Aanbeveling grind: gebruiken voor waterdoorlatende eigenschappen op kleine oppervlakken en rond toestellen waar moddervorming optreedt. We kiezen voor afgeronde en zo klein mogelijke korrels.</b></p>		
<p><b>Gewassen Rijnzand (0,2-2 mm)</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ grote valdempende eigenschap (3m)</li> <li>+ hoge speelwaarde (zandbak) met een duidelijke speelfuncti.</li> <li>+ geniet meestal de voorkeur van kinderen - ook de speelwaarde van een zandbak</li> <li>+ goedkoop</li> <li>+ makkelijk te onderhouden</li> <li>+ goed waterdoorlatend, maar minder geschikt voor speelplaatsen zonder drainage, er kunnen langdurig natte plekken ontstaan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- vervuiling door glasscherven, enz. is moeilijk op te sporen en is moeilijk te verwijderen</li> <li>- vervuiling door opschietend gras vraagt regelmatig onderhoud</li> <li>- vervuiling door dieren (ontlasting) moet in het oog gehouden worden</li> <li>- kleine korrelgrootte kan voor verstuiwing zorgen als het zand zeer droog is</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ redelijke levensduur: tussen de 3 en 15 jaar, afhankelijk vervuiling en vermenging met ondergrond</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– zand wordt gemakkelijk meegenomen in schoeisel en kleding</li> <li>– regelmatig aanvullen is noodzakelijk</li> <li>– niet geschikt voor rolstoelgebruikers en kinderwagens</li> </ul>
<b>Aanbeveling zand: Gebruiken op terreintjes waar veel volk komt voor de valhoogteveiligheid en om moddervorming rond toestellen te voorkomen.</b>		
<p><b>Rubberen tegels of gietrubber</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ eenvoudig te plaatsen</li> <li>+ zeer duurzaam</li> <li>+ relatief weinig en makkelijk onderhoud</li> <li>+ seizoensbestendig</li> <li>+ geschikt voor rolstoelgebruikers</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– stroef als men erop wil remmen met als gevolg overbelasting van gewrichten</li> <li>– geeft een vals veiligheidsgevoel waardoor kinderen als ze vallen harder vallen, met zwaardere verwondingen tot gevolg</li> <li>– scherpe voorwerpen op deze tegels worden bij het vallen in het lichaam gedrukt en niet in de grond</li> <li>– duur: stevige budgetten nodig als het over grotere oppervlakten gaat</li> <li>– valdempende eigenschap lager dan bij los materiaal</li> </ul>
<b>Aanbeveling gietrubber: Deze ondergrond past niet goed in de natuurlijke uitstraling van de speelterreinen, maar kan voordelen bieden omwille van zijn seizoensbestendigheid en waterdoorlaatbaarheid. Dit materiaal kan gebruikt worden voor grotere domeinen als de natuurlijke alternatieven niet volstaan.</b>		

*d. Geïntegreerd en gedragen beleid*

*i. Stuurgroep 'spelen en bewegen'*

In de toekomst zullen de betrokken diensten van in het begin samen aan de (her)inrichting van de openbare ruimte en speelplaatsen werken en zo komen tot een gedragen ontwerp. De stuurgroep geeft graag advies bij het inrichten van de openbare ruimte zodat deze met speelaanleidingen en speelse elementen kindvriendelijk kunnen worden ingericht. Kinderen kun je niet onderverdelen in gemeentediensten. De (her)inrichting van de openbare ruimte dient in de toekomst dus ook te gebeuren door een stuurgroep die is samengesteld uit vertegenwoordigers van de betrokken en

belanghebbende diensten. Volgende diensten zijn best vertegenwoordigd in de stuurgroep: jeugddienst, sportdienst, openbare ruimte (milieudienst), technische dienst (groendienst), maatschappelijke veiligheid (en/of politie) en mobiliteit. Samen bestuderen zij de mogelijkheden van het terrein en werken inrichtingsvoorstellen uit op basis van de resultaten van de buurtbevraging en op basis van de aanbevelingen in deze visie.

## 7. Partnerschappen

### *a. Speelplaatsen en kinderdagverblijven*

De jeugddienst is beschikbaar voor ondersteuning en advies bij de (her)inrichting van speelplaatsen voor de scholen en kinderdagverblijven.

In de toekomst willen we de beschikbare openbare ruimte optimaal gebruiken en delen en willen we de mogelijkheden onderzoeken om schoolspeelplaatsen op bepaalde tijdstippen ook te ontsluiten voor de omwonende bevolking.

### *b. Sportinfrastructuur*

De grens tussen sport en spel is moeilijk te trekken. Een potje voetbal tussen vrienden, badmintonnen met het buurmeisje over de schutting tussen de 2 tuinen. Spelen en bewegen horen bij elkaar en moeten ook in elkaars buurt kunnen worden beoefend in de openbare ruimte.

Om te voorkomen dat sport- of fitnessinstallaties door kinderen bespeeld worden als speeltoestellen vereist de wet wel dat zij duidelijk van elkaar gescheiden worden geplaatst. Er is een afbakening nodig die het functievervaldicht zoals voldoende ruimte tussen de toestellen, een omheining, een verduidelijkend bord,...

### *c. Richtlijnen voor verkavelaars*

Indien er nieuwe verkavelingen worden uitgeschreven, wil de stuurgroep in een zeer vroeg stadium bij de ontwikkeling van deze nieuwe verkaveling betrokken worden om mee na te denken en advies te geven over de inplanting en grootte van nieuwe speelterreinen in het nieuwe en reeds bestaande speelweefsel. Er wordt een leidraad uitgeschreven die verkavelaars bij deze ontwikkeling kunnen gebruiken om tot het gewenste resultaat te komen. De aanbevelingen zijn afhankelijk van de grootte van de nieuwe verkaveling en de voorziene soort bebouwing.

Nieuwe speelruimte dient een gepast schaalniveau toegekend te krijgen en de omliggende infrastructuur moet hier ook op aangepast worden (trage wegen, toegangen,...)

Eenmaal de inplanting vastligt, is het belangrijk dat de burgers en toekomstige inwoners inspraak krijgen in de bespeelbare openbare ruimte rondom hun woning. Daarom zal aan verkavelaars gevraagd worden om een bepaald budget en ruimte te voorzien per woonentiteit voor spel en beweging en dit over te maken aan de gemeente. Bij oplevering start de stuurgroep de buurtbevraging en de effectieve inrichting van de ruimte. Ze zal na terugkoppeling aan de buurt verwezenlijkt worden met het budget dat werd voorzien en overgemaakt door de aannemer.

## 8. Inspraak & participatie

### a. Gebruikers

Kinderen en jongeren zijn geen aparte groep, maar volwaardige medeburgers in de samenleving. Zij hebben een mening over de ruimte waar ze zich in begeven en horen betrokken te worden bij de inrichting van de beschikbare openbare ruimte. Door burgers te betrekken bij dit proces voelen ze zich betrokken en mede-eigenaar van de plek. Dit leidt tot verhoogd gebruik en meer sociale controle. De kinderen, buurtbewoners en mogelijke andere relevante partners (verenigingen, scholen, instellingen,...) zijn de experts over wat in de buurt leeft, wat er werkt en nodig is. De ontwikkelaars hebben de vakkennis en knowhow over hoe dit verwezenlijkt kan worden.

**Expertise over de ruimte en hoe deze ingericht moet worden, ligt zowel bij professionals, als bij de bewoners en gebruikers zelf. Om de openbare ruimte duurzaam en kwalitatief in te richten, moet dit op een multidisciplinaire en participatieve manier gebeuren.**

### b. Participatieproces

Afhankelijk van de grootte van een speelterrein zijn er verschillende manieren voor participatie. Voor speelterreinen op gemeente- en wijkniveau wordt gebruik gemaakt van het participatieplatform. Voor speelterreinen op buurt- en straatniveau wordt participatie voorzien door middel van een buurtbevraging.

## Inhoud

Doelstellingen en actieplan speelterreinen .....	2
❖ Prioritaire acties .....	2
❖ Kindvriendelijke verbindingen.....	5
❖ Bekendmaking .....	5
❖ Partnerschappen .....	6
❖ Onderhoud en controle.....	6
❖ Participatie .....	7
Bijlage 1: Richtlijnen voor verkavelaars.....	8
Bijlage 2: Ideaal participatietraject .....	9

## Doelstellingen en actieplan speelterreinen

MJP 2020-2025

Speelenterreinen zijn in eerste instantie een speelplek voor kinderen en jongeren, maar ook gedeelde plaatsen voor ontmoeting en ontspanning voor de buurt. Zij worden samen met de kinderen, jongeren, ouders en buurtbewoners vormgegeven en zijn dynamische plaatsen in tijd. Zij dagen uit als speel-, leer- en ontmoetingsplek, zijn kwalitatief ingericht en gevarieerd in aanbod. Zij zorgen voor contact met de natuur, en dragen bij aan de mentale en fysieke gezondheid en geluk van alle bezoekers.

### ❖ *Prioritaire acties*

<u>Doelstelling</u>	<u>Jaar</u>	<u>Gerealiseerd/ doorlopend/ op te starten</u>	<u>Budgetten</u>
<b>De herinrichting van de volgende speelenterreinen is prioritair voor de resterende beleidsperiode gelet op de hoge bevolkingsdichtheid, bevolkingsgroepen en het beschikbare aantal speelenterreinen in de woonzone</b>			
We onderzoeken de mogelijkheid om het speelterrein aan de Van Cotthemstraat (wijkniveau) in het Negenmanneke te hervormen naar een speelterrein voor tieners door er een hangplek te combineren met een bumptrack/freerunning/multisport. Deze locatie is hiervoor optimaal omwille van aanwezige sociale controle en "sociale" bereikbaarheid. De kinderen en buurtbewoners worden betrokken bij dit proces en krijgen inspraak door middel van een participatietraject.	2023	Op te starten	€80.000
Indien het speelterrein aan de Van Cotthemstraat voorlopig geen mogelijkheden biedt voor een speelterrein wordt het terrein op het Hoogzicht (buurniveau) in Negenmanneke volledig heraangelegd met oog voor verschillende speel-, beleef- en ontmoetingsmogelijkheden.	2023	Indien nodig op te starten	Zie bovenstaand
Er wordt een speel- en ontmoetingszone aangelegd op het terrein in het Wilderplein (Buurniveau) in Zuun. De kinderen en buurtbewoners worden betrokken bij dit proces en krijgen inspraak door middel van een participatietraject.	2023	Op te starten/ doorlopend	€30.000

Het speelterrein in de geïsoleerde Seizoenswijk te Zuun wordt heraangelegd tot een aangenaam buurtspeelterrein. De kinderen en buurtbewoners worden betrokken bij dit proces en krijgen inspraak door middel van een participatietraject.	2022	Opgestart	€30.000
De Wipweide wordt heraangelegd tot een multifunctioneel recreatieterrein voor de wijk, met een plek voor tieners, waar naast ruimte voor spel, ontmoeting en sport ook een gedeelte voor waterbuffering wordt voorzien. De kinderen en buurtbewoners worden betrokken bij dit proces en krijgen inspraak door middel van een participatietraject.	2020-2024	Opgestart/ Doorlopend	€50.000
Er wordt een skatepark aangelegd op de site van de Laekelinde.	Volgende beleidsperiode	Opgestart (RUP- wijziging)	-
De mogelijkheden worden onderzocht voor een uitbreiding van het speelterrein in het Kapellenveld (buurniveau) te Vlezenbeek. Het bestaande terrein wordt geoptimaliseerd als speel- en ontmoetingsplaats. De kinderen en buurtbewoners worden betrokken bij dit proces en krijgen inspraak door middel van een participatietraject.	2023	Op te starten	€30.000
De stuurgroep wordt betrokken bij de inrichting van de nieuwe recreatieve (groen)zones die worden voorzien in de gemeente zodat deze op een kindvriendelijke manier worden ingericht en speelaanleidingen aanbieden. Dit heeft betrekking op de nieuwe zones die voorzien worden in: Vogelenzangbeek (Negenmanneke), Landschapskamers (Negenmanneke), Wilderplein (Zuun), Wildersport (Zuun), Ruysbroeckveld (Zuun), Gronden Vleze (Vlezenbeek), Groenzone Ruisbroekhuis (Ruisbroek), Catala papierfabriek (Ruisbroek)	2022	Op te starten/ doorlopend	-
De stuurgroep onderzoekt de locatie en maakt werk van de inrichting van een inclusief speelterrein.	2025	Op te starten	
De stuurgroep onderzoekt of er mogelijkheden zijn om een speelbosje te verwezenlijken in Domein Groenberg	2023	Op te starten	-
De stuurgroep bekijkt samen met de sportdienst of er mogelijkheden zijn om speelse en recreatieve elementen te voorzien bij de sportinfrastructuur in Brukom en onderzoekt de mogelijkheid en noodzaak om dit te voorzien bij eventuele toekomstige projecten.	2023	Op te starten	



Doelstelling	Jaar	Gerealiseerd/ doorlopend/ op te starten
<p>De gemeente onderzoekt mogelijkheden ter versterking van haar speelweefsel. De prioriteit voor effectieve uitvoering zal bepaald worden door de 'stuurgroep spelen en bewegen' op basis van de bevolkingsdichtheid van een zone, de bevolkingsgroepen die ermee bereikt en verrijkt worden en het aantal reeds beschikbare speelterreinen in de zone.</p>	2022	Op te starten
<p>De jeugddienst staat in voor de oprichting van, en is de trekker van, de stuurgroep 'spelen en bewegen'. Deze stuurgroep overlegt en staat samen in voor de (her)aanleg van een speelterrein en de inplanting ervan in het speelweefsel en komt meermaals per jaar per jaar samen om huidige en toekomstige projecten te bespreken. In deze stuurgroep zetelen medewerkers van alle diensten die betrokken zijn bij de speelterreinen. De volgende diensten zijn zeker vertegenwoordigd in de stuurgroep: maatschappelijke veiligheid, mobiliteit, technische dienst (groendienst), sportdienst, jeugddienst. Indien de nood zich stelt wordt dit uitgebreid met andere betrokken diensten zoals kinderopvang, school,...</p>	2024	Op te starten
<p>De stuurgroep onderzoekt welk speelterrein in de aankomende beleidsperiode heringericht zal worden en afgestemd op gebruik door personen met een beperking.</p> <p>Er wordt per beleidsperiode een actieplan gemaakt door de stuurgroep dat vermeldt welke speelterreinen wanneer vernieuwd zullen worden. Hier worden budgetten voor geadviseerd en aan gekoppeld.</p> <p>Richtbudgetten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Gemiddelde wijkspeeltuin/ Klein speelterrein: €30.000-50.000</li> <li>➤ Groot speelterrein: €100.000-€150.000</li> </ul>	2022	Gerealiseerd
	2025 (volgende begroting)	Op te starten

❖ **Kindvriendelijke verbindingen**

<u>Doelstelling</u>	<u>Jaar</u>	<u>Gerealiseerd/ doorlopend/ op te starten</u>
We zorgen voor een betere bereikbaarheid van de speelterreinen. Hun ligging in het speelweefsel wordt nagegaan en in functie hiervan wordt actief ingezet ontsluiting van afgelegen gebieden door middel van kindvriendelijke verbindingen naar nabijgelegen speelterreinen.		
Bij de (her)inrichting van de vooropgestelde speelterrein wordt samen met de dienst mobiliteit het mobiliteitsplan voor de buurt onder de loep genomen en geoptimaliseerd voor een veilige toeleiding naar het terrein. We zorgen ervoor dat speelruimte grenst aan bestaande (trage) wegen en verbindingen voor zwakke weggebruikers. Dit verhoogt het gebruik en door de passage is er sociale controle.	2022-2025	Doorlopend
In samenwerking met de dienst mobiliteit zorgen voor een veilige oversteekplaats op de Ruisbroeksesteenweg naar het speelterrein Wilderveld in Zuun	2023	Op te starten
In samenwerking met de dienst mobiliteit zorgen voor een veilige oversteekplaats op de Victor Nonnemansstraat van de Konkelerf naar het speelterrein Volsem in het centrum	2024	Op te starten

❖ **Bekendmaking**

<u>Doelstelling</u>	<u>Jaar</u>	<u>Gerealiseerd/ doorlopend/ op te starten</u>
<b>We zorgen dat onze speelterreinen bij een breder publiek beter bekend zijn.</b>		
De jeugddienst bekijkt samen met de communicatiedienst de mogelijkheden tot verdere promotie en bekendmaking van de gemeentelijke speelterreinen.	2022	Doorlopend
Speelreinen worden door middel van sociale mediacampagne en/of vrijetijds of ontmoetingsactiviteiten in de kijker gezet	2022	Doorlopend
De aanwezige speelbosjes worden opgewaardeerd en in de kijker gezet door midden van sociale media en/of vrijetijds of ontmoetingsactiviteiten	2023	Doorlopend
De speelreinenkaart wordt afgewerkt en verspreid	2023	Doorlopend
Toegangen van speelreinen die (her)aangelegd worden, worden visueel aangeduid en versterkt	2022	Doorlopend

### ❖ Partnerschappen

<u>Doelstelling</u>	<u>Gerealiseerd/ doorlopend/ op te starten</u>
Om het gemeentelijke speelweefsel maximaal te ontsluiten voor de burger wordt er maximaal samengewerkt en informatie uitgewisseld tussen de verschillende betrokken diensten en andere (externe) partners.	
De jeugddienst bekijkt samen met de sportdienst of er mogelijkheden zijn om speelse en recreatieve elementen te voorzien bij toekomstige en bestaande sportinfrastructuur.	Op te starten/ doorlopend
De leden van de stuurgroep die een attest hebben behaald voor de vorming 'veilig spelen' adviseren scholen en kinderdagverblijven die plannen hun speelplaats willen vernieuwen graag en helpen hen om deze te ontharden en vergroenen.	Doorlopend

### ❖ Onderhoud en controle

<u>Doelstelling</u>	<u>Gerealiseerd/ doorlopend/ op te starten</u>
De gemeente onderhoudt haar reeds bestaande spelterreinen en zorgt ervoor dat deze in een goede gebruikconditie verkeren. De gemiddeld is de leeftijdsduur van een speeltoestel 15 jaar. Na deze periode wordt vernieuwing prioritair.	
Er is jaarlijks een budget van €10.000 voor herstellingen en onderhoud van bestaande toestellen.	Doorlopend
Er worden richtlijnen uitgewerkt voor verkavelaars die nieuwe recreatieve ruimte voorzien bij nieuwe verkavelingen.* <sup>1</sup>	Opgestart 2022
De gemiddelde leeftijdsduur van een speeltoestel is 15 jaar. Om de continuïteit te waarborgen jaarlijks €10.000 te voorzien voor een vervangingstoestel.	Vanaf 2026
<p>Het onderhoud van de spelterreinen omvat de volgende controles:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Regelmatig nazicht:</b> In drukke periodes is minimaal 1 maal per week. Deze controles worden uitgevoerd door de groendienst (bij onderhoud) en gemeenschapswachten die eventuele mankementen doorgeven.</li> <li>• <b>Onderhoud:</b> systematisch onderhoud zodat de goede werking en stabiliteit van de speeltoestellen gegarandeerd blijft. De frequentie varieert op basis van gebruik, meldingen en onderhoudsvorschriften. Ze wordt uitgevoerd door de groendienst.</li> <li>• <b>Periodieke controle:</b> Dient om het algemene veiligheidsniveau van het spelterrein opnieuw te evalueren. Er wordt rekening gehouden met opgedane ervaring en gewijzigde omstandigheden. In de gemeente voeren de jeugddienst en</li> </ul>	Doorlopend

<sup>1</sup> Bijlage 1

technische dienst (groendienst) 2 maal per jaar samen de periodieke controle uit. Hiervan wordt telkens een verslag gemaakt dat ter kennisgeving aan het college wordt voorgelegd. Deze verslagen worden digitaal bewaard.	
Het actieplan voorziet dat er jaarlijks ofwel 1 groot speelterrein ofwel 2 kleine speelterreinen (opnieuw) ingericht worden.	Doorlopend
Er wordt per beleidsperiode een actieplan gemaakt door de stuurgroep dat vermeldt welke speelterreinen wanneer vernieuwd zullen worden. Hier worden budgetten voor geadviseerd en aan gekoppeld.	Gerealiseerd
Richtbudgetten: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Gemiddelde wijkspieeltuun/ Klein speelterrein: €30.000-50.000</li> <li>➤ Groot speelterrein: €60.000-€100.000</li> </ul>	2026 volgende begroting

#### ❖ Participatie

<b>Doelstelling</b>	<b><u>Gerealiseerd/ doorlopend/ op te starten</u></b>
Kinderen en jongeren zijn geen aparte groep, maar volwaardige medeburgers in de samenleving. Zij hebben een mening over de ruimte waarin zij zich begeven en dienen betrokken te worden bij de inrichting van de beschikbare openbare ruimte. Deze participatie wordt aangevuld met professionele opinies en doorheen het proces <sup>2</sup> herhaaldelijk teruggekoppeld en bijgestuurd om tot een optimaal resultaat te komen. Afhankelijk van de schaal van het speelterrein veranderen ook de manieren tot inspraak en participatie. Voor speelterreinen van gemeentelijk- of wijkniveau worden wordt het inspraakplatform gebruikt. Voor speelterreinen van buurt- en straatniveau wordt gebruik gemaakt van een buurtbevraging.	
Kinderen worden betrokken te worden en krijgen inspraak in de openbare ruimte waarin zij zich begeven. Bij de toekomstige projecten in de Seizoenswijk, Kapelleveld, Wilderveld en Negenmanneke wordt dit ingepland. Indien er een speelterrein (her)ingericht wordt volgt er een participatieproces dat de manier waarop de kinderen de buurt beleven voorrang zal geven. Aanvullend worden ook de ouders en andere buurtbewoners om inspraak gevraagd.	Doorlopend
De stuurgroep bevraagt en nodigt eventuele partners uit van zodra een speelterrein ingericht wordt. We denken hierbij aan structurele samenwerkingen die in een groter regionaal project kunnen passen (Regio Pajottenland en Zennevallei), maar net zo goed nabijgelegen scholen, dienstencentra, woonzorgcentra, jeugd-, sport- of buurtverenigingen die op regelmatige basis gebruik kunnen maken van het terrein. Bij de projecten in Negenmanneke en de Wipweide wordt dit ingepland.	Doorlopend

<sup>2</sup> Bijlage 2

## **Bijlage 1: Richtlijnen voor verkavelaars**

*Dit is een voorstel dat in samenwerking met de technische diensten zal worden verfijnd en gefinaliseerd ikv haalbaarheid*

### **Interne richtlijn - projectmatige toepassing stedenbouwkundige last groen en ruimte voor beweging:**

Groennorm:

- De groennorm is toe te passen op projecten vanaf 10 woonentiteiten (om het even welke woontypologie)
- De groennorm staat voor een realisatie van een kwalitatief collectief samenhangend groen van 50 m<sup>2</sup> / WE op het eigen terrein. Binnen het collectief samenhangend groen wordt de oppervlakte voor open waterbuffering niet meegerekend. Ook wordt restgroen niet meegerekend. Bij elke omgevingsvergunningsaanvraag dient een afzonderlijk plan met duidelijke opgave van het kwalitatief collectief samenhangend groen aangereikt te worden.
- Indien voormelde realisatie van de groennorm niet haalbaar is bij meergezinsprojecten (bv langs invalswegen) dan wordt een (gedeeltelijke) financiële stedenbouwkundige last als volgt gedefinieerd:
  - Vertrekpunt: 1.000 euro / woonentiteit als stedenbouwkundige last groen
  - In mindering te brengen voor meergezinsprojecten:
    - Een private tuin van meer dan 50 m<sup>2</sup> / woonentiteit (inclusief terras)
    - Een collectieve kwalitatieve groene ruimte aan 50 m<sup>2</sup> / woonentiteit.

### **Ruimte voor sport en spel:**

Voor grotere woonprojecten wordt los van de groennorm de gevraagde investering in ruimte voor beweging gedefinieerd aan 1.000 euro / woonentiteit. Deze investeringswaarde moet af te lezen zijn in het bestek van de ontworpen private of openbare infrastructuur aanleg. De invulling van de ruimte voor beweging wordt voor besproken met de jeugddienst en sportdienst. De stuurgroep spelen en bewegen definiëren een invulling bij ontwerpfase, de jeugddienst definieert de invulling in de toekomstige bewoners. In die zin zal een budget voorzien moeten worden dat later te realiseren is.

### **Belangrijk:**

De groennorm kan niet afgekocht worden. Er staat steeds een groenaanleg voorop !

Bij verkavelingen is de groenaanleg volgens groennorm een vast gegeven.

Bij meergezinsvolumes moet de groenaanleg volgens groennorm steeds het vertrekpunt zijn. Slechts indien dit niet haalbaar is, is een financiële last aan de orde.

Wat betreft 'ruimte voor beweging' spreken we over 'grotere woonprojecten' zonder duidelijk gedefinieerde ondergrens.

De grootteorde van 10 grondgebonden woonentiteiten en 50 appartementen lijkt een goede grens. Echter geeft het bepalen van een duidelijke grens mogelijks ook aanleiding om deze te omzeilen.

## **Bijlage 2: Ideaal participatietraject**

1) De stuurgroep gaat ter plekke en bestudeert het terrein (schaalniveau), de inplanting in het speelweefsel en de toekomstige en huidige mogelijkheden. Op basis van dit bezoek worden enkele knopen/ keuzes gemaakt over de opties die de burgers zullen krijgen bij de bevraging.



2) Bevraging van de buurtbewoners en stakeholders over wensen en noden van het terrein: De bevragingmethode (brief/ online enquête) zorgt ervoor dat de kinderen hierbij hun wensen en voornaamste informatie aanleveren. Er is in het formulier aparte ruimte voor inspraak voor ouders en buurtbewoners.



3) Verwerking van de resultaten door de stuurgroep. De resultaten worden teruggekoppeld naar de bewoners tijdens 2 aansluitende participatiemomenten. Eén moment waarbij de kinderen zelf aan de slag gaan met de resultaten en op basis van pictoplay en maquettes aan de slag gaan om het terreintje naar eigen smaak en binnen budget in te richten. Deze resultaten worden voorgesteld aan de ouders en buurtbewoners voor feedback.



4) Op basis van deze maquettes en resultaten worden enkele voorstellen tot inrichting uitgewerkt door de stuurgroep. Het terrein wordt ingedeeld in zones, zones worden ondersteund door de inplanting. Er wordt nagedacht over ondergronden en eventuele ruimte voor speeltoestellen.



5) De voorstellen worden aan de buurt voorgelegd. Er wordt geprobeerd optimaal te visualiseren. Zones worden afgebakend zodat de buurt een concreet beeld krijgt van de voorstellen. Zij kunnen hun voorkeur kenbaar maken.



6) Op basis van deze finale participatie wordt de definitieve herinrichting vastgelegd door de stuurgroep. Elke dienst gaat aan de slag met offertes, aannemers en aankoopprocedures.



7) Buurtbewoners en betrokken partners worden gebriefd over de planning en bij afloop uitgenodigd voor een plechtige opening en inwijding.



8) Bij oplevering volgt een plechtige opening en oplevering.



9) Na 1 jaar kan nog een kleine buurtbevraging volgen die peilt naar de beleving van het nieuwe terrein. Op basis hiervan kunnen mogelijk nog kleine aanpassingen gemaakt worden.

<b>3</b>	<b>2022_GR_00198</b>	<b>Vakantiekamp film kerstvakantie - Beslissing GOEDGEKEURD</b>
----------	----------------------	---

## Beschrijving

---

### **Aanleiding en motivering**

We willen tegemoet komen aan de vraag naar zinvolle (opvang)activiteiten en trachten een gevarieerd aanbod aan vakantiekampen aan te bieden. Het aanbod in de gemeente en regio is tijdens de kerstvakantie beperkt.

Tijdens het filmkamp bedenken de deelnemers een scenario, gaan ze aan de slag met de camera en geluid en monteren ze de beelden tot een film.

Het kamp richt zich tot kinderen van 8 tot 12 jaar.

Het kamp zal doorgaan in het vrijetijdshuis de Viron, dagelijks van 09.00 tot 16.00 uur.

Voor de uitwerking en begeleiding werken we samen met Villa Basta.

### **Juridische gronden**

Decreet lokaal bestuur van 22 december 2017.

### **Regelgeving: bevoegdheid**

Artikel 56 §2 van het decreet lokaal bestuur: Het college oefent de bevoegdheden uit die eraan zijn toevertrouwd overeenkomstig artikel 41, eerste lid, van dit decreet, of overeenkomstig andere wettelijke en decretale bepalingen

## Financiële informatie

---

### **Financiële informatie**

Uitgaven: € 1.131,00.

Voorgestelde deelnameprijs: € 54,00.

Geraamde inkomsten: € 648,00 (€ 54,00 x 12 deelnemers).

De benodigde kredieten werden voorzien in de gemeentebegroting op artikelnr. 2022/6133100/03/0750.

## Stemming op het agendapunt

---

De gemeenteraad keurt eenparig het volgende besluit goed.

## Besluit

---

### **Artikel 1**

De gemeenteraad verklaart zich akkoord met de organisatie van het filmkamp op 27, 28, 29 december 2022. Het kamp zal doorgaan in het vrijetijdshuis de Viron. De deelnameprijs wordt vastgelegd op € 54,00 per deelnemer.

### **Sport**

<b>4</b>	<b>2022_GR_00199</b>	<b>Aanpassing concessieovereenkomst wedstrijdvijver Ruisbroek - Beslissing GOEDGEKEURD</b>
----------	----------------------	--

## Beschrijving

---

### **Aanleiding en motivering**

VC De Gouden Brasem heeft de visvijver I in het Sport- en recreatiecentrum A.J. Braillard in concessie.

De vereniging staat in voor het regelmatig bijzetten van vissoorten op de vijver.

De aankoopprijs van deze vissen is fors gestegen, waardoor een prijsstijging wel te verantwoorden is.

### **Juridische gronden**

Niet van toepassing.

### **Regelgeving: bevoegdheid**

Het decreet lokaal bestuur van 22 december 2017, latere wijzigingen en uitvoeringsbesluiten

### **Financiële informatie**

---

#### **Financiële informatie**

Niet van toepassing.

### **Stemming op het agendapunt**

---

De gemeenteraad keurt eenparig het volgende besluit goed.

### **Besluit**

---

#### **Artikel 1**

De dagvergoeding voor de visvijver voor inwoners bedraagt momenteel maximaal 5 euro en wordt verhoogd tot maximaal 8 euro.

#### **Artikel 2**

Enkel voor inwoners van de gemeente wordt een jaarabonnement ingevoerd van maximaal 100 euro.

#### **Artikel 3**

De raad mandateert het college van burgemeester en schepenen om tariefwijzigingen binnen de maximumbedragen voor dagprijs en abonnement te bepalen.

#### **Artikel 4**

De concessieovereenkomst van 17 juni 2019 wordt gewijzigd en aangevuld door middel van addendum dd. 27 oktober 2022 dat wordt toegevoegd als bijlage aan dit besluit.

### **Bijlagen**

---

- Concessieovereenkomst wedstrijdviijver Ruisbroek\_GR20221027.pdf



# Concessieovereenkomst wedstrijdvisser Ruisbroek

## Tussen de ondergetekenden

- 1) **De GEMEENTE SINT-PIETERS-LEEUEW**, met zetel te 1600 Sint Pieters Leeuw, Pastorijstraat 21, vertegenwoordigd door de heer Jan DESMETH, burgemeester, en de heer Walter VASTIAU, algemeen directeur, handelend volgens de beslissing van het college van burgemeester en schepenen dd. 17 juni 2019,
- 2) De vereniging "**DE GOUDEN BRASEM EN VRIENDEN**", met zetel te Topstraat 1, 1600 Sint-Pieters-Leeuw vertegenwoordigd door Marcel GALAND, voorzitter, Christian DUBOIS, bestuurslid, en Rosine Stevens, bestuurslid, hierna genoemd "de concessienemer",

## werd het volgende overeengekomen:

### Art. 1 Voorwerp van de overeenkomst

De gemeente geeft in concessie aan de concessienemer, die aanvaardt, de visvijver aan sporthal A.J. Braillard, met omliggend terrein, zoals aangeduid op het hieraan gehechte plan. In de concessie is tevens het van aan de buitenzijde toegankelijke toilet in de woning gelegen aan de Wandelingstraat inbegrepen, inclusief het onderhoud ervan en de herstellingen eraan.

### Art. 2 Staat van het goed

De gemeente geeft het goed in gebruik in de staat waarin het zich bevindt, in het bijzonder de elektriciteitsinstallatie met haar huidige capaciteit.

De gemeente is niet aansprakelijk voor om het even welke zichtbare of verborgen gebreken, noch voor huidige of toekomstige erfdienstbaarheden van openbaar nut op het goed, van welke aard dan ook.

### Art. 3 Bestemming en gebruik

De concessienemer mag het goed enkel gebruiken voor het beoefenen en bevorderen van de hengelsport (viswedstrijden, hengelinities en recreatieve visserij). Elk ander gebruik van het goed is niet toegelaten, tenzij mits voorafgaande schriftelijke toestemming van de gemeente.

De concessienemer zal het goed gebruiken als een goede huisvader.

### Art. 4 Duur van de overeenkomst

De concessie wordt toegestaan voor een termijn van drie jaar vanaf 1 juli 2019.

Bij het aflopen van de concessie wordt deze stilzwijgend verlengd, telkens voor een periode van 3 jaar, tenzij deze door één van de partijen opgezegd wordt uiterlijk 3 maanden voor de einddatum, met een maximale looptijd van negen jaar.

De concessienemer heeft op het einde van de concessie geen recht op een overnameprijs voor eventueel over te nemen investeringen.

### Art. 5 Toezicht op de voorwaarden

De personeelsleden van de gemeente die belast zijn met dit toezicht hebben steeds toegang tot het goed.

De concessie wordt kosteloos toegestaan.

### Art. 7 Kosten en taken

De kosten voor verbruik van nutsvoorzieningen, zoals onder meer water en elektriciteit zijn ten laste van de concessienemer, zoals hierna bepaald.

De gemeente staat in voor het opsplitsen van de tellers voor water en elektriciteit, waarbij voor elektriciteit een teller met nachttarief dient te worden voorzien. Zolang dat niet is gebeurd betaalt de concessienemer voor het verbruik van water en elektriciteit een forfait van 100 euro per maand, met ingang van 1 januari 2020.

Zodra de meters opgesplitst zijn zal de concessienemer instaan voor 50% van de kosten voor het verbruik voor zover de concessienemer ook het al dan niet draaien van de pompen zelf kan sturen.

De concessienemer draagt tevens de kosten voor het regelmatig bijzetten van vissoorten op de vijver.

Alle en gelijk welke, huidige en toekomstige belastingen en taken, exclusief de onroerende voorheffing,

die door de staat, het gewest, de provincie, de gemeente of eventueel andere autoriteiten en instellingen geheven worden of zullen worden met betrekking tot de in concessie gegeven ruimten, hun bezetting of de activiteiten die er door de concessienemer worden uitgeoefend, zijn ten laste van de concessienemer.

## **Art. 8 Onderhoud en herstellingen**

De concessienemer staat in voor alle nodige herstellingen en onderhoudswerken, behalve deze die ten laste zijn van de gemeente. Kosten ten gevolge van gebrekkig onderhoud of nalatigheid door de concessienemer zijn steeds ten laste van de concessienemer.

In het bijzonder staat de concessienemer in voor het onderhoud en de herstellingen aan het in de concessie inbegrepen toilet.

Als herstellingen en onderhoudswerken uit te voeren door de gemeente worden uitsluitend beschouwd:

- Structurele werken aan de oevers, waaronder de versteviging van de oevers
- Herstellingen aan de houten vlonders
- Eigenaarsonderhoud en -herstellingen van de pompinstallaties
- Gras maaien, onderhoud van hagen, bomen, wegenis en vuilnisbakken.

## **Art. 9 Beplanting**

De concessienemer is verplicht de beplanting zoals deze er is bij de start van de concessie te bewaren, in het bijzonder de waterlelies op de vijver, en deze jaarlijks te onderhouden. Wijzigingen aan de beplanting kunnen enkel mits voorafgaande toelating van de gemeente.

## **Art. 10 Voorwaarden voor de uitbating**

De concessienemer houdt zich aan volgende voorwaarden bij de uitbating van de concessie:

1. Inwoners van Sint-Pieters-Leeuw mogen, behalve op wedstriiddagen, steeds vissen op de vijver, zelfs als het geen leden van de concessienemer zijn. De concessienemer mag hiervoor een vergoeding vragen, die evenwel hoogstens vijf euro per dag bedraagt. Het tarief voor niet-inwoners is minstens gelijk aan tweemaal het tarief voor inwoners. Bij elke wijziging dienen deze tarieven aan het bestuur kenbaar te worden gemaakt.
2. De concessienemer verwijdert op regelmatige basis het zwerfvuil op en rond het in concessie gegeven terrein.
3. De concessienemer houdt toezicht op de visvijver en op de naleving van het visserijreglement dat door concessienemer bij de ingang van het domein opgehangen zal worden. Bij ernstige onregelmatigheden brengt zij de gemeente op de hoogte.
4. De wedstrijdvijver wordt maximaal 15 keer per jaar voorbehouden voor open wedstrijden van de concessienemer. De data van deze wedstrijden zullen duidelijk uitgehangen worden aan de ingang van het domein. Clubwedstrijden vallen niet onder deze bepalingen.
5. Nachtvisserij is verboden.
6. Voertuigen zijn niet toegelaten rond de vijvers, tenzij voor personen met een handicap, voor het laden en lossen van hun vismateriaal, en voor voertuigen van de concessienemer, in het kader van het onderhoud van de vijver.
7. Het is niet toegestaan vuur te maken of te barbecueën in het domein.
8. Het is verboden de eenden en ganzen te voederen en eender welk voedsel achter te laten.

Aan de voorwaarden van de uitbating kan enkel afgeweken worden mits voorafgaand schriftelijk akkoord van de gemeente.

## **Art. 11 Verzekeringen**

De concessienemer verzekert haar burgerlijke aansprakelijkheid zodanig dat elk schadegeval, zowel van haar als van haar leden, dat zich voordoet tijdens de uitvoering van deze overeenkomst, verzekerd is.

## **Art. 12 Aansprakelijkheid**

De concessienemer is alleen, ter volledige ontlasting van de gemeente, verantwoordelijk voor elke schade veroorzaakt ten gevolge van het gebruik van deze concessie.

## **Art. 13 Overdracht van de concessie**

De concessienemer mag de concessie noch geheel noch gedeeltelijk afstaan, overdragen of met een hypotheek bezwaren.

**Art. 14      Geschillen**

Geschillen naar aanleiding van de uitvoering van deze overeenkomst worden zo mogelijk in der minne geregeld. Gebeurlijke betwisting tussen beide partijen worden beslecht voor de bevoegde Nederlandstalige rechtbanken van het gerechtelijk arrondissement Brussel.

In tweevoud opgemaakt te Sint-Pieters-Leeuw, juli 2019

Namens de gemeente,

Walter Vastiau

algemeen directeur

Jan Desmeth

burgemeester

Namens de concessionaris,

Marcel Galand  
voorzitter

Christian Dubois  
bestuurslid

Rosine Stevens  
bestuurslid

## **ADDENDUM dd. 27 oktober 2022**

### **Tussen de ondergetekenden**

**De GEMEENTE SINT-PIETERS-LEEUEW**, met zetel te 1600 Sint Pieters Leeuw, Pastorijstraat 21, vertegenwoordigd door de heer Jan DESMETH, burgemeester, en de heer Walter VASTIAU, algemeen directeur, handelend volgens de beslissing van het college van burgemeester en schepenen dd. 17 juni 2019,

De vereniging "**DE GOUDEN BRASEM EN VRIENDEN**", met zetel te Topstraat 1, 1600 Sint-Pieters-Leeuw vertegenwoordigd door Marcel GALAND, voorzitter, Christian DUBOIS, bestuurslid, en Rosine Stevens, bestuurslid, hierna genoemd "de concessienemer",

### Heroverweging artikel 10.1

Inwoners van Sint-Pieters-Leeuw mogen, behalve op wedstrijddagen, steeds vissen op de vijver, zelfs als het geen leden van de concessienemer zijn. De concessienemer mag hiervoor een vergoeding vragen, die evenwel hoogstens 8 euro per dag bedraagt.

Het tarief voor niet-inwoners is minstens gelijk aan tweemaal het tarief voor inwoners.

Het college van burgemeester en schepenen wordt door de gemeenteraad gemandateerd om de tariefwijzigingen te bepalen.

Er wordt een jaarabonnement ingevoerd voor inwoners waarvan de maximumprijs 100 euro bedraagt.

Het college van burgemeester en schepenen wordt door de gemeenteraad gemandateerd om tariefwijzigingen van het jaarabonnement te bepalen.

In tweevoud opgemaakt te Sint-Pieters-Leeuw, 27 oktober 2022

Namens de gemeente,

Walter Vastiau  
algemeen directeur

Jan Desmeth  
burgemeester

Namens de concessionaris,

Marcel Galand  
voorzitter

Christian Dubois  
bestuurslid

Rosine Stevens  
bestuurslid

## ICT

<b>5</b>	<b>2022_GR_00200</b>	<b>Goedkeuren samenwerkingsovereenkomst i.k.v. Gemeente zonder Gemeentehuis - oproep 7 thematisch project - digitalisering samenstelling stem - en telbureaus - Beslissing GOEDGEKEURD</b>
----------	----------------------	--

## Beschrijving

---

### Aanleiding en motivering

De samenstelling van de stem- en telbureaus verloopt tot nu toe manueel en dit in samenwerking met andere kantons en de vrederechter. Dit is een zeer manuele, tijdrovende en arbeidsintensieve bezigheid. Het doel is om deze vaak manuele handelingen te digitaliseren en de contacten met de burgers in deze te optimaliseren (digitaal ipv per post). De kern van de oplossing zorgt finaal voor het digitaal oproepen en verwerken van de samenstelling van de kiesbureaus.

Door gebruik te maken van digitale communicatiekanalen kunnen de oproepen van de voor- en bijzitters van de stem- en telbureaus sneller doorgestuurd en opgevolgd worden. Dit vermindert de werklust en de doorlooptijd wordt ingekort.

Besturen die als partner deelnemen:

- hoeven geen rechtstreekse financiële bijdrage te voorzien; maar
- zullen wel personeel moeten inzetten (ongeveer 38 dagen, verspreid over projectduur). De personeelsinzet geldt als verplichte eigen inbreng;
- zullen bijdragen aan de kwaliteit van de beoogde oplossing; en
- kunnen minimaal voor de eerste twee volgende verkiezingen gratis gebruikmaken van de oplossing.

Van het in te zetten personeel wordt verwacht dat ze feedback geven en inlichtingen verstrekken.

Medewerkers van de dienst bevolking en ICT zullen voor onze gemeente de nodige inbreng leveren.

Schaalbaarheid, kennisdeling en samenwerking zijn belangrijke criteria die door de jury worden beoordeeld.

Bij het indienen van de subsidieaanvraag moeten de initiatiefnemers vastliggen in een ondertekende samenwerkingsovereenkomst. Initiatiefnemers zijn de besturen die bijdragen aan het project met financiële middelen en/of die personeel inzetten als medewerkers in het project.

Het college van burgemeester en schepenen besliste op 26 september om onder opschortende voorwaarde van goedkeuring van de samenwerkingsovereenkomst door de gemeenteraad, samen met de besturen Lennik als penhouder, Lier, Beveren, Torhout, Wetteren, Tongeren, Diest en Meise te participeren aan dit project en een projectvoorstel in te dienen.

In de subsidieaanvraag wordt het project uitvoerig omschreven. In de samenwerkingsovereenkomst, afgesloten onder opschortende voorwaarde van goedkeuring door de gemeenteraad, wordt de samenwerking vastgelegd.

### Juridische gronden

Decreet Lokaal Bestuur van 22 december 2017, artikel 56 en artikel 392 tot 395.

Besluit van de Vlaamse regering van 9 juli 2021 betreffende de goedkeuring van het oproepenkader voor "Gemeente zonder Gemeentehuis", als onderdeel van het relanceplan "Vlaamse Veerkracht".

**Regelgeving: bevoegdheid**

Het decreet lokaal bestuur van 22 december 2017, latere wijzigingen en uitvoeringsbesluiten

**Financiële informatie**

---

**Financiële informatie**

De enige financiële kost zijn de kosten voor de inzet van personeel, zijnde ongeveer 38 dagen verspreid over de projectduur tot maximum 31 december 2024.

**Stemming op het agendapunt**

---

De gemeenteraad keurt eenparig het volgende besluit goed.

**Besluit**

---

**Artikel 1**

De gemeenteraad keurt de samenwerkingsovereenkomst goed die tussen Lennik als penhouder, Lier, Beveren, Torhout, Wetteren, Tongeren, Diest en Meise werd afgesloten in het kader van de deelname aan het subsidiedossier "digitalisering samenstelling stem- en telbureaus", binnen de projectoproepen Gemeente zonder Gemeentehuis, oproep 7 thematisch project.

**Bijlagen**

---

- GR\_20221027\_SamenwerkingsovereenkomstLennik\_GzG\_digitaliseringStzemTelbureaus.pdf

## Samenwerkingsovereenkomst i.h.k.v. Gemeente zonder gemeentehuis

*Bijlage bij het aanvraagformulier*

De ondergetekenden

a) **GEMEENTE LENNIK**, Markt 18 · 1750 Lennik, hierna  
genoemd de “penhouder” of de “indiener”,

b) **GEMEENTE SINT-PIETERS-LEEUV**,  
Pastorijstraat 21 · 1600 Sint-Pieters-Leeuw,

komen overeen dat :

- zij zullen samenwerken bij het uitvoeren van het project “Digitaal beheer samenstelling tel- & stembureaus” dat beschreven staat in het aanvraagformulier voor de indiening oproep 7 in het kader van Gemeente zonder gemeentehuis
- de overeenkomst onmiddellijk in werking treedt en loopt tot en met 31/12/2024
- zij één van de initiatiefnemers uit het samenwerkingsverband, met name GEMEENTE LENNIK machtigen om als indiener/penhouder op te treden voor het project “Digitaal beheer samenstelling tel- & stembureaus”
- de initiatiefnemers uit het samenwerkingsverband, die volgende (financiële) bijdrage of prestaties leveren aan het project:
  - GEMEENTE LENNIK (Penhouder)  
Bijdrage/inzet van 53 VTE in project dagen
  - STAD LIER  
Bijdrage/inzet van 37 VTE in project dagen
  - STAD TORHOUT  
Bijdrage/inzet van 37 VTE in project dagen
  - GEMEENTE SINT-PIETERS-LEEUV  
Bijdrage/inzet van 37 VTE in project dagen
  - GEMEENTE MEISE  
Bijdrage/inzet van 37 VTE in project dagen
  - GEMEENTE WETTEREN  
Bijdrage/inzet van 37 VTE in project dagen
  - GEMEENTE BEVEREN  
Bijdrage/inzet van 37 VTE in project dagen

- het project begroot wordt op 517.693,64 EURO en er sprake is van een 'private' inbreng van minstens 20% door de samenwerkende initiatiefnemers
  - de initiatiefnemers in het samenwerkingsverband hun 'private' inbreng van minstens 20% onderling bepalen, nl.:
    - GEMEENTE LENNIK (Penhouder)  
Inbreng (in natura): € 22.544,10
    - STAD LIER  
Inbreng (in natura): € 14.318,18
    - STAD TORHOUT  
Inbreng (in natura): € 15.541,46
    - GEMEENTE SINT-PIETERS-LEEUEW  
Inbreng (in natura): € 16.308,45
    - GEMEENTE MEISE  
Inbreng (in natura): € 13.519,34
    - GEMEENTE WETTEREN  
Inbreng (in natura): € 12.613,10
    - GEMEENTE BEVEREN  
Inbreng (in natura): € 12.753,14
- zij intensief zullen samenwerken in een open, duidelijke communicatiestructuur en het project onderling te goeder trouw zullen uitvoeren
- zij verklaren dat het samenwerkingsverband een boekhouding voert die toelaat de projectkosten eenduidig te identificeren
- de samenwerkingsovereenkomst ontbonden kan worden indien de gemeenteraad van één van de initiatiefnemers haar overeenkomst niet bekrachtigt
- deze Samenwerkingsovereenkomst kan manueel worden ondertekend of door middel van een digitale handtekening (e-handtekening inclusief een digitaal certificaat voor onafhankelijke identiteitsvalidatie), die voor alle doeleinden als een originele handtekening zal worden beschouwd en die dezelfde rechtsgeldigheid en werking zal hebben als de uitwisseling van originele handtekeningen.

Aldus overeengekomen op 28 september 2022

a) voor GEMEENTE LENNIK





*Anais Nies,  
Algemeen directeur*

---

*Irina De Knop,  
Burgemeester*

---

b) voor GEMEENTE SINT-PIETERS-LEEUV

*Walter Vastiau,  
Algemeen directeur*

---

*Jan Desmeth,  
Burgemeester*

---

## Terminologie

### **Initiatiefnemer**

Een initiatiefnemer is een partij die in aanmerking komt om een aanvraag in te dienen binnen het *Gemeente zonder gemeentehuis*-programma. De mogelijke initiatiefnemers zijn beschreven in de Begeleidingsgids.

### **Penhouder**

De initiatiefnemer die binnen een samenwerking de aanvraag indient.

**Onderaannemer**

Een onderaannemer is een partij die rechtstreeks in opdracht van een initiatiefnemer of groep van initiatiefnemers werkt en is niet verplicht opgenomen in deze overeenkomst.

**Partner**

Een partner is een partij die bijdraagt aan een project, maar geen initiatiefnemer of onderaannemer is. Partners mogen maar moeten niet verplicht opgenomen worden in deze overeenkomst. Entiteiten van de Vlaamse Overheid kunnen bijvoorbeeld partners zijn.

**Samenwerkingsovereenkomst**

De samenwerkingsovereenkomst is dit document, dat formeel goedgekeurd en ondertekend is door de administraties (algemeen directeur) alle betrokken initiatiefnemers **die deelnemen in de financiering en/of die personeel inzetten als medewerkers in het project.**

Belangrijk! Als de samenwerkingsovereenkomst niet tijdig rechtsgeldig getekend raakt (voor het verstrijken van de indieningstermijn) kan de jury geen rekening houden met de erin beschreven samenwerking.

## Maatschappelijke veiligheid

6	2022_GR_00201	<b>Aanpassing van het politiereglement betreffende de beperkte snelheidsovertredingen - Beslissing GOEDGEKEURD</b>
---	---------------	--

### Beschrijving

---

#### **Aanleiding en motivering**

Het Vlaams Parlement geeft sinds 1 februari 2021 aan de lokale besturen de mogelijkheid om de beperkte snelheidsovertredingen op plaatsen waar de maximumsnelheid gelimiteerd is tot 30 of 50 km per uur via de gemeentelijke administratieve sancties te bestraffen. Hiervoor werd een nieuw artikel 29 quater ingevoerd in de wet van 16 maart 1968. Wanneer de beperkte snelheidsovertredingen voldoen aan de voorwaarden om via de gemeentelijke administratieve sancties te worden bestraft, heeft dit de depenalisering tot gevolg.

Het lokaal bestuur opteert om de beperkte snelheidsovertredingen op de plaatsen waar de snelheid is gelimiteerd tot 30 of 50 km per uur via de gemeentelijke administratieve sancties te bestraffen, dit na voorafgaandelijk overleg met de politiezone Zennevallei en de beslissing van de gemeenteraad van juni 2021 om een aantal nieuwe ANPRtrajectcontroles te installeren. Het feit dat de dienstverlening bij Haviland op vlak van sanctionerende ambtenaren – in tegenstelling tot de gewestelijke verwerkingscentra bij strafrechtelijke PV's - niet beperkt wordt door quota, geeft hierbij de doorslag. Het doel is om het aantal snelheidsovertredingen aanzienlijk te zien dalen zodat ook het aantal verkeersongelukken daalt en de verkeersveiligheid verhoogt.

De belangrijkste aanpassing: in het huidige politiereglement is voorzien om de snelheidsovertredingen via GAS5 toe te passen op alle voertuigen met Belgische, Nederlandse en Franse nummerplaat. De voertuigen met een andere buitenlandse nummerplaat worden in geval van een snelheidsovertreding eveneens beboet, doch via de strafrechtelijke weg. Het is aangewezen om snelheidsovertredingen van alle voertuigen met een buitenlandse nummerplaat strafrechtelijk te behandelen. Daarom wordt voorgesteld om het politiereglement aan te passen, waarbij alle snelheidsovertredingen van voertuigen met een Belgische nummerplaat via GAS5 behandeld worden. De snelheidsovertredingen van alle andere voertuigen (dus met een buitenlandse nummerplaat) zullen strafrechtelijk behandeld worden.

#### **Juridische gronden**

Decreet van 22 december 2017 over het lokaal bestuur, en alle latere wijzigingen.  
Wet van 16 maart 1968 betreffende de politie over het wegverkeer, artikel 29 quater.  
Nieuwe gemeentewet van 24 juni 1988, artikelen 119 en 135 §2.

#### **Regelgeving: bevoegdheid**

Artikel 40 §3 van het decreet lokaal bestuur: De gemeenteraad stelt de gemeentelijke reglementen vast. Met behoud van de toepassing van de federale wetgeving in verband met de bevoegdheid van de gemeenteraad om politieverordeningen vast te stellen, kunnen de reglementen onder meer betrekking hebben op het gemeentelijk beleid, de gemeentelijke belastingen en retributies, en op het inwendige bestuur van de gemeente.

### Financiële informatie

---

#### **Financiële informatie**

Niet van toepassing.

### Stemming op het agendapunt

---

Goedgekeurd door de gemeenteraad met

- 24 stem(men) voor: Nicole Billens; Gunther Coppens; Gust Crabbe; Kathleen D'Herde; Marleen De Kegel; Daniel De Maeght; Ann De Ridder; Jan Desmeth; Brahim Harfaoui; Olivier Huygens; Guy Jonville; Bart Keymolen; Eddy Longeval; Kim Paesmans; Wim Peeters; Siebe Ruykens; Veerle Seré; Herwig Smeets; An Speeckaert; Jeroen Steeman; Jeroen Tiebout; Ann Verheyen; Lucien Wauters; Betty Willems

- 7 stem(men) tegen: Jean Cornand; Lydie De Smet; Georgios Karamanis; Annie Mathieu; Michel Miedzinski; Raimondo Palermo; Godefroid Pirsoul

## **Besluit**

---

### **Artikel 1**

Het reglement betreffende de beperkte snelheidsovertredingen, zoals integraal opgenomen bij dit besluit, wordt goedgekeurd.

### **Artikel 2**

Het onderhavige reglement vervangt het voorgaande reglement, goedgekeurd d.d. 24 februari 2022.

### **Artikel 3**

Een afschrift van dit besluit wordt bezorgd aan de korpschef van de politiezone, de sanctionerend ambtenaar, de griffie van de bevoegde politierechtbank en de procureur des Konings.

## **Bijlagen**

---

- Politiereglement GAS 5 - aangepaste versie.pdf



## **Aanvullende bijlage: politiereglement betreffende de beperkte snelheidsovertredingen**

### **Hoofdstuk 1. Algemene bepalingen**

Artikel 1.1. Het lokaal bestuur voert krachtens artikel 29 quater van de wet van 16 maart 1968 betreffende de politie over het wegverkeer de gemeentelijke administratieve sancties in voor de bestraffing van de beperkte snelheidsovertredingen. Doordat het lokaal bestuur de bestuurlijke afhandeling van de beperkte snelheidsovertredingen zoals limitatief bepaald in hoofdstuk 2 invoert, worden deze overtredingen niet langer strafrechtelijk vervolgd maar worden ze afgehandeld via een gemeentelijke administratieve sanctie (GAS5).

Artikel 1.2. Het lokaal bestuur is gebonden aan de voorwaarden en procedure, zoals bepaald in het artikel 29 quater van de wet van 16 maart 1968 betreffende de politie over het wegverkeer.

### **Hoofdstuk 2. Toepassingsgebied**

Artikel 2.1. Het overschrijden van de toegelaten maximumsnelheid op plaatsen zoals beschreven in artikel 2.2. wordt gesanctioneerd met een gemeentelijke administratieve sanctie indien cumulatief voldaan is aan volgende voorwaarden:

1. Het betreft een snelheidsovertreding waarbij de toegelaten maximumsnelheid met niet meer dan 20 kilometer per uur is overschreden (na correctie met de technische tolerantiemarge);
2. Het betreft een snelheidsovertreding begaan op een plaats waar de snelheid beperkt is tot 30 of 50 kilometer per uur;
3. Het betreft een snelheidsovertreding vastgesteld volgens de voorwaarden, vermeld in artikel 62 van de wet van 16 maart 1968 betreffende de politie over het wegverkeer, met uitzondering van het zesde en achtste lid, met automatisch werkende toestellen, die volledig worden gefinancierd door de lokale overheid;
4. Het betreft een snelheidsovertreding begaan door een meerderjarige natuurlijke persoon of door een rechtspersoon met een vaste woon of verblijfplaats in België;
5. Het betreft een snelheidsovertreding waarbij niet gelijktijdig een andere overtreding wordt vastgesteld

Artikel 2.2. Het lokaal bestuur depenaliseert de snelheidsovertredingen op de trajecten opgenomen in het politiereglement en wenst deze af te handelen via de administratieve procedure. Het gaat om volgende trajecten:

- Brusselbaan tussen Leeuwerikstraat en Koning Albertplein – 50 km/uur;
- Georges Wittouckstraat tussen C. Leunensstraat en Bergensesteenweg – 50 km/uur;
- Brabantsebaan tussen Mechelsgat en Hoogstraat, en tussen Baasbergstraat en Postweg – 50 km/uur;
- Fabriekstraat – Karel Gilsonstraat, van parking voetbal tot Kerkplein – 50 km/uur;
- Pastorijsstraat – J. Depauwstraat – H. Vanhouchestraat – 30 km/uur.

### **Hoofdstuk 3. Administratieve geldboete**

#### Artikel 3.1.

§1. De sanctionerende ambtenaar kan overeenkomstig dit reglement bij wijze van administratieve sanctie overgaan tot het opleggen van een administratieve geldboete voor de beperkte snelheidsovertredingen.

§2. De bedragen van de administratieve geldboetes die van toepassing zijn op de beperkte snelheidsovertredingen zijn gelijk aan de bedragen zoals vastgelegd door de Vlaamse Regering in artikel 2,2° van het koninklijk besluit van 19 april 2014 betreffende de inning en de consignatie van een som bij de vaststelling van overtredingen inzake het wegverkeer.

§3. De administratieve geldboete wordt betaald op de wijze die in het betalingsverzoek is bepaald.

### **Hoofdstuk 4. Administratieve procedure**

#### **Afdeling 1. Vaststelling**

Artikel 4.1.1. De vaststelling van de beperkte snelheidsovertredingen moet gebeuren door de bevoegde personen, vermeld in artikel 3 van het Koninklijk besluit van 1 december 1975 houdende algemeen reglement op de politie van het wegverkeer en van het gebruik van de openbare weg.

Artikel 4.1.2. De vaststeller bezorgt zijn proces-verbaal binnen de 14 dagen na vaststelling van de overtreding aan de sanctionerend ambtenaar, vermeld in artikel 6 van de wet van 24 juni 2013 betreffende de gemeentelijke administratieve sancties

#### **Afdeling 2. Procedure voor de sanctionerend ambtenaar**

Artikel 4.2.1. De sanctionerend ambtenaar, aangesteld door de gemeenteraad, staat in voor en waakt over de verwerking en afhandeling van de dossiers omtrent de beperkte snelheidsovertredingen die het voorwerp uitmaken van voorliggend reglement. De sanctionerend ambtenaar neemt in volledige onafhankelijkheid de beslissingen.

Artikel 4.2.2. De sanctionerend ambtenaar bezorgt binnen de 14 dagen na de dag van ontvangst van het proces-verbaal, dit proces-verbaal samen met de vermelding van het bedrag van de administratieve geldboete aan de overtreder.

Artikel 4.2.3. De overtreder dient de boete te betalen binnen de 30 dagen na kennisgeving van de beslissing van de sanctionerend ambtenaar, tenzij schriftelijk verweer werd ingediend bij de sanctionerend ambtenaar binnen diezelfde 30 dagen.

Artikel 4.2.4. De sanctionerend ambtenaar dient binnen de 30 dagen na de dag van ontvangst van het schriftelijk verweer een beslissing te nemen omtrent de ontvankelijkheid en gegrondheid van het verweer en dient deze beslissing ter kennis te geven van de overtreder binnen diezelfde termijn.

Het verweer wordt als gegrond beschouwd wanneer de sanctionerend ambtenaar niet binnen de 30 dagen na de dag van ontvangst van het verweer, de verweermiddelen van de overtreder onontvankelijk of ongegrond verklaart.

Als de sanctionerend ambtenaar de verweermiddelen onontvankelijk of ongegrond verklaart, brengt hij de overtreder daarvan op de hoogte binnen dertig dagen met de vermelding van de administratieve geldboete die moet worden betaald. De administratieve geldboete wordt betaald binnen de 30 dagen na kennisgeving van de beslissing van de sanctionerend ambtenaar.

Als de sanctionerend ambtenaar binnen dertig dagen na de dag waarop hij de verweermiddelen van de overtreder heeft ontvangen, de verweermiddelen van de overtreder niet onontvankelijk of niet ongegrond verklaart, worden die verweermiddelen geacht aanvaard te zijn.

Artikel 4.2.5. De beslissing om een administratieve geldboete op te leggen, heeft uitvoerbare kracht als ze definitief geworden is. De voormelde beslissing is definitief op een van de volgende tijdstippen:

1° dertig dagen na de kennisgeving van de administratieve geldboete tenzij de overtreder binnen deze termijn zijn schriftelijke verweermiddelen bezorgt aan de sanctionerend ambtenaar of beroep aantekent bij de politierechtbank.

2° dertig dagen na de kennisgeving van de beslissing van de sanctionerend ambtenaar, waarbij de schriftelijke verweermiddelen onontvankelijk of ongegrond worden verklaard, tenzij degene aan wie de boete is opgelegd binnen deze termijn beroep aantekent bij de politierechtbank.

Artikel 4.2.6. Als de sanctionerend ambtenaar tijdens de procedure vaststelt dat de voorwaarden om een administratieve geldboete op te leggen niet vervuld zijn, brengt hij de vaststeller van de overtreding daarvan op de hoogte zodat de strafrechtelijke procedure kan worden gevolgd.

### **Afdeling 3: Hoger beroep**

Artikel 4.3.1. Tegen een beslissing van de sanctionerend ambtenaar waarbij een administratieve geldboete wordt opgelegd, kan de overtreder, binnen een maand na de kennisgeving van de beslissing volgens de burgerlijke procedure beroep aantekenen bij de politierechtbank. De politierechtbank oordeelt over de wettelijkheid en de proportionaliteit van de opgelegde administratieve geldboete. Hij kan de opgelegde administratieve geldboete bevestigen of herzien. De beslissing van de politierechtbank is niet vatbaar voor hoger beroep.

### **Hoofdstuk 5. Inwerkingtreding**

Artikel 5.1. Het politiereglement betreffende de beperkte snelheidsovertredingen treedt in werking de dag na goedkeuring door de gemeenteraad.

## Secretariaat

7	2022_GR_00206	<b>TMVS dv - vaststelling van mandaat van de vertegenwoordiger van de gemeente op de buitengewone algemene vergadering op 13 december 2022 - Beslissing GOEDGEKEURD</b>
---	---------------	---

## Beschrijving

---

### Aanleiding en motivering

De gemeente is aangesloten bij TMVS dv.

Bij aangetekend schrijven van 27 september 2022 werd de gemeenteraad uitgenodigd om deel te nemen aan de buitengewone algemene vergadering. Deze zal worden gehouden op dinsdag 13 december 2022 om 14.30 uur in FLANDERS EXPO, Maaltekouter 1 in 9051 Gent. De vergadering zal fysiek plaatsvinden met digitale inbelmogelijkheid via ZOOM.

De gemeenteraad moet het mandaat van zijn vertegenwoordiger herhalen voor elke algemene vergadering en hem mandateren om de agendapunten al dan niet goed te keuren.

In de gemeenteraad van 25 maart 2021 werd raadslid Siebe Ruykens aangeduid als effectief vertegenwoordiger en raadslid Kim Paesmans als plaatsvervanger van de gemeente op de algemene vergaderingen van TMVS dv gedurende de huidige legislatuur. De aangetekende oproepingsbrief van 27 september 2022 tot de buitengewone algemene vergadering van TMVS dv van 13 december 2022 bevat volgende agendapunten:

1. Toetreding van deelnemers.
  2. Actualisering van bijlagen 1 en 2 aan de statuten ingevolge toetredingen.
  3. Evaluatie 2022, te ontwikkelen activiteiten en de te volgen strategie 2023 (cfr. artikel 432 DLB)
  4. Begroting 2023 (cfr. artikel 432 DLB)
  5. Actualisering presentievergoeding
  6. Statutaire benoemingen
- Varia

### Juridische gronden

Het decreet over het lokaal bestuur van 22 december 2017, deel 3, titel 3 inzake de intergemeenelijke samenwerking en in het bijzonder op artikel 432, derde lid dat bepaalt dat vaststelling van het mandaat van de vertegenwoordiger moet worden herhaald voor elke algemene vergadering.

Het decreet over het lokaal bestuur van 22 december 2017, en alle latere wijzigingen.  
De statuten van TMVS dv.

### Regelgeving: bevoegdheid

De gemeenteraad is bevoegd op basis van artikel 40-41 van het decreet lokaal bestuur

## Financiële informatie

---

### Financiële informatie

Niet van toepassing.

## Stemming op het agendapunt

---

De gemeenteraad keurt eenparig het volgende besluit goed.



## **Besluit**

---

### **Artikel 1**

Op basis van de ontvangen documenten keurt de gemeenteraad de agendapunten van de buitengewone algemene vergadering van TMVS dv van 13 december 2022, bezorgt per aangetekend schrijven van 27 september 2022, goed.

### **Artikel 2**

De vertegenwoordiger/plaatsvervanger van de gemeente wordt gemandateerd om op de buitengewone algemene vergadering van TMVS dv van 13 december 2022 te handelen en te beslissen conform dit besluit. Indien de algemene vergadering niet geldig zou kunnen beraadslagen of indien deze om welke reden dan ook zou worden verdaagd, dan blijft de vertegenwoordiger/plaatsvervanger van de gemeente gemachtigd om deel te nemen aan elke volgende vergadering met dezelfde agenda.

### **Artikel 3**

Het college van burgemeester en schepenen wordt gelast met de uitvoering van dit besluit en in het bijzonder met het in kennis stellen daarvan aan Farys / TMVW, Stropstraat 1 in 9000 Gent of per elektronische post op 20221213BAVTMVS@farys.be

<b>8</b>	<b>2022_GR_00208</b>	<b>Haviland - vaststelling van mandaat van de vertegenwoordiger van de gemeente op de buitengewone algemene vergadering van 14 december 2022 - Beslissing GOEDGEKEURD</b>
----------	----------------------	---

## **Beschrijving**

---

### **Aanleiding en motivering**

De gemeente is aangesloten bij Haviland die werd opgericht op 24 maart 1965 bij oprichtingsakte verschenen in de Bijlage tot het Belgisch Staatsblad van 16 april 1965 onder het nummer 8226 en verlengd werd op 23 oktober 2019, verschenen in de Bijlage tot het Belgische Staatsblad van 21 november 2019 onder het nummer 19151652. Haviland als intergemeentelijk samenwerkingsverband voor de ruimtelijke ordening en de economisch sociale expansie van het arrondissement Halle-Vilvoorde, is een dienstverlenende vereniging die wordt beheerst door het decreet over het lokaal bestuur. Bij e-mail van 11 oktober 2022 werd de gemeenteraad uitgenodigd om deel te nemen aan de buitengewone algemene vergadering. Deze zal worden gehouden op woensdag 14 december 2022 om 18 uur in de kantoren van Haviland, Brusselsesteenweg 617 in 1731 Zellik.

De gemeenteraad moet het mandaat van zijn vertegenwoordiger herhalen voor elke algemene vergadering en hem mandateren om de agendapunten al dan niet goed te keuren.

In de gemeenteraad van 28 februari 2019 werd raadslid Wim Peeters aangeduid als effectief vertegenwoordiger en raadslid Ann De Ridder als plaatsvervanger van de gemeente op de algemene vergaderingen van Haviland gedurende de huidige legislatuur. De oproepingsbrief van 11 oktober 2022 tot de buitengewone algemene vergadering van Haviland van 14 december 2022 bevat volgende agendapunten:

I. Notulen van de algemene vergadering van 22 juni 2022: goedkeuring (een exemplaar van deze notulen werd op 4 juli 2022 aan de deelnemers bezorgd).

II. De te ontwikkelen activiteiten en de te volgen strategie + begroting 2023 (art. 34)

III. Vervanging lid raad van bestuur (art. 19): goedkeuring.

IV. Varia

### **Juridische gronden**

Het decreet over het lokaal bestuur van 22 december 2017, deel 3, titel 3 inzake de intergemeentelijke samenwerking en in het bijzonder op artikel 432, derde lid dat bepaalt dat vaststelling van het mandaat van de vertegenwoordiger moet worden herhaald voor elke algemene vergadering.

Het decreet over het lokaal bestuur van 22 december 2017, artikel 40 en 41.

De statuten van Haviland.

### **Regelgeving: bevoegdheid**

De gemeenteraad is bevoegd op basis van artikel 40-41 van het decreet lokaal bestuur

### **Financiële informatie**

---

#### **Financiële informatie**

Niet van toepassing.

### **Stemming op het agendapunt**

---

De gemeenteraad keurt eenparig het volgende besluit goed.

### **Besluit**

---

#### **Artikel 1**

Op basis van de bekomen documenten keurt de gemeenteraad de agendapunten van de buitengewone algemene vergadering van Haviland van 14 december 2022, overgemaakt per e-mail van 11 oktober 2022, goed.

#### **Artikel 2**

De vertegenwoordiger/plaatsvervanger van de gemeente wordt gemandateerd om op de buitengewone algemene vergadering van Haviland van 14 december 2022 te handelen en te beslissen conform dit besluit. Indien de algemene vergadering niet geldig zou kunnen beraadslagen of indien deze algemene vergadering om welke reden dan ook zou worden verdaagd, dan blijft de vertegenwoordiger/plaatsvervanger van de gemeente gemachtigd om deel te nemen aan elke volgende vergadering met dezelfde agenda.

#### **Artikel 3**

Het college van burgemeester en schepenen wordt gelast met de uitvoering van dit besluit en in het bijzonder met het in kennis stellen daarvan aan Haviland , Brusselsesteenweg 617 in 1731 Zellik of via e-mail: info@haviland.be

<b>9</b>	<b>2022_GR_00205</b>	<b>Riobra - vaststelling van mandaat van de vertegenwoordiger van de gemeente op de buitengewone algemene vergadering van 19 december 2022 - Beslissing</b> <b>GOEDGEKEURD</b>
----------	----------------------	---

### **Beschrijving**

---

#### **Aanleiding en motivering**

De gemeente is aangesloten bij Riobra.

Bij aangetekend schrijven van 19 september 2022 werd de gemeenteraad uitgenodigd om deel te nemen aan de buitengewone algemene vergadering. Deze zal worden gehouden op maandag 19 december 2022 om 18 uur in het Fluvius-gebouw, Diestsesteenweg 126 in 3210 Lubbeek, dit onder voorbehoud van de eventuele verdere ontwikkelingen rond het coronavirus Covid-19.

De gemeenteraad moet het mandaat van zijn vertegenwoordiger herhalen voor elke algemene vergadering en hem mandateren om de agendapunten al dan niet goed te keuren.

In de gemeenteraad van 28 februari 2019 werd schepen Bart Keymolen aangeduid als effectief vertegenwoordiger en raadslid Wim Peeters als plaatsvervanger van de gemeente op de algemene vergaderingen van Riobra gedurende de huidige legislatuur.

De aangetekende oproepingsbrief van 19 september 2022 tot de buitengewone algemene vergadering van 19 december 2022 bevat volgende agendapunten:

1. Bespreking in het kader van artikel 432 van het Vlaams decreet lokaal bestuur van de te ontwikkelen activiteiten en de te volgen strategie voor het boekjaar 2023 alsook van de door de raad van bestuur opgestelde begroting 2023.
2. Vaststelling van de uitkering overeenkomstig artikel 6: 114 en volgende WVV.
3. (Neven) activiteiten - aanvaarding wijziging deelnemerschap.
4. Statutaire benoemingen.
5. Statutaire mededelingen.

#### **Juridische gronden**

Het decreet over het lokaal bestuur van 22 december 2017, deel 3, titel 3 inzake de intergemeentelijke samenwerking en in het bijzonder op artikel 432, derde lid dat bepaalt dat vaststelling van het mandaat van de vertegenwoordiger moet worden herhaald voor elke algemene vergadering.

De statuten van Riobra.

#### **Regelgeving: bevoegdheid**

De gemeenteraad is bevoegd op basis van artikel 40-41 van het decreet lokaal bestuur

#### **Financiële informatie**

---

##### **Financiële informatie**

Niet van toepassing.

#### **Stemming op het agendapunt**

---

De gemeenteraad keurt eenparig het volgende besluit goed.

#### **Besluit**

---

##### **Artikel 1**

Op basis van de bekomen documenten keurt de gemeenteraad de agendapunten van de buitengewone algemene vergadering van Riobra van 19 december 2022, bezorgd per aangetekend schrijven van 19 september 2022, goed.

##### **Artikel 2**

In geval van een fysieke of digitale algemene vergadering:

De vertegenwoordiger/plaatsvervanger van de gemeente, die fysiek dan wel digitaal zal deelnemen aan de buitengewone algemene vergadering van Riobra op 19 december 2022 (of iedere andere datum waarop deze uitgesteld of verdaagd zou worden), wordt gemandateerd om op de buitengewone algemene vergadering van 19 december 2022 te handelen en te beslissen conform dit besluit. Indien de algemene vergadering niet geldig zou kunnen beraadslagen of indien deze algemene vergadering om welke reden dan ook

zou worden verdaagd, dan blijft de vertegenwoordiger/plaatsvervanger van de gemeente gemachtigd om deel te nemen aan elke volgende vergadering met dezelfde agenda.

### **Artikel 3**

Het college van burgemeester en schepenen wordt gelast met de uitvoering van dit besluit en in het bijzonder met het in kennis stellen daarvan aan Riobra, ter attentie van het secretariaat via e-mail: [vennootschapssecretariaat@fluvius.be](mailto:vennootschapssecretariaat@fluvius.be)

<b>11</b>	<b>2022_GR_00210</b>	<b>Woonpunt Zennevallei - Uitnodiging buitengewone algemene vergadering van 8 november 2022 - Beslissing GOEDGEKEURD</b>
-----------	----------------------	--

## **Beschrijving**

---

### **Aanleiding en motivering**

In het kader van voornoemde omzetting en de daarmee gepaard gaande wijziging van de statuten en het voorwerp en doelen van Woonpunt Zennevallei, zal het bestuursorgaan eveneens de algemene vergadering van aandeelhouders voorstellen de statuten en het daarin bepaalde voorwerp en doelen aan te nemen, zoals bepaald in Bijlage 11 van het Besluit Vlaamse Codex Wonen 2021 en voorgeschreven voor woonmaatschappijen krachtens artikel 4.39/1 van de Vlaamse Codex Wonen 2021 (zoals ingevoerd door artikel 81 van het Decreet van 9 juli 2021).

Bijgevolg ziet Woonpunt Zennevallei zich genoodzaakt om een buitengewone algemene vergadering te organiseren. De aandeelhouders van Woonpunt Zennevallei worden uitgenodigd om de buitengewone algemene vergadering bij te wonen. Deze zal worden gehouden op dinsdag 8 november 2022 om 18 uur in Feestzalen Herisem, Fabriekstraat 20, 1653 Dworp.

De oproepingsmail van 3 oktober 2022 tot de buitengewone algemene vergadering van Woonpunt Zennevallei bevat volgende agendapunten:

1. Wijziging van het voorwerp en de doelen van de vennootschap, conform het verslag van het bestuursorgaan opgesteld conform artikel 6:86 van het Wetboek van vennootschappen en verenigingen.
2. Verslag opgesteld conform artikel 14:5 van het Wetboek van vennootschappen en verenigingen door het bestuursorgaan om het voorstel tot omzetting van de vennootschap in een besloten vennootschap toe te lichten en waaraan een staat van actief en passief gevoegd is die afgesloten werd op 31 augustus 2022. Verslag opgesteld conform artikel 14:4 van het Wetboek van vennootschappen en verenigingen door de commissaris van de vennootschap over de voormelde staat van actief en passief. Voorstel tot omzetting van de vennootschap in een besloten vennootschap (BV).
3. Behoud van de statutair onbeschikbare eigenvermogensrekening - Aanpassing van het kapitaal van de vennootschap aan het Wetboek van vennootschappen en verenigingen.
4. Aanneming van volledig nieuwe statuten die in overeenstemming zijn met het Wetboek van vennootschappen en verenigingen, met wijziging van het voorwerp en de doelen van de vennootschap.
5. Adres van de zetel.
6. Volmacht formaliteiten.

### **Aansluitend: vergadering van het bestuursorgaan.**

Onmiddellijk aansluitend op de buitengewone algemene aandeelhoudersvergadering, zal het bestuursorgaan van Woonpunt Zennevallei, tegelijk met de

aandeelhoudersvergadering van Sociaal Verhuurkantoor Zuidkant beraadslagen en besluiten over volgende agenda:

1. Bespreking en onderzoek van het volgend stuk en verslag, waarvan de leden van de Overdragende Vereniging een kopie hebben verkregen ten minste één maand voor de algemene vergadering die over de overdracht van algemeenheid om niet dient te beslissen, overeenkomstig artikel 12:94, §2, tweede lid WVV, artikel 13:10, tweede lid, 6° van het Wetboek van Vennootschappen en Verenigingen:
  - Het **gezamenlijk voorstel opgesteld** overeenkomstig artikel 212 Decreet van 9 juli 2021, artikel 12:103, artikelen 12:93 tot 12:95 en 12:97 tot 12:100 van het Wetboek van Vennootschappen en Verenigingen **door de bestuursorganen van** de vereniging zonder winstoogmerk naar Belgisch recht "SOCIAAL VERHUURKANTOOR ZUIDKANT", met zetel te Molenborre 26, B1, 1500 Halle en ingeschreven in de Kruispuntbank van Ondernemingen (KBO) en in het rechtspersonenregister (RPR) Brussel-Nederlandstalige afdeling met ondernemingsnummer 0838.248.858 (hierna "**SVK Zuidkant**" of de "**Overdragende Vereniging**") en de besloten vennootschap naar Belgisch recht "WOONPUNT ZENNEVALLEI", met zetel te Molenborre 26, B1, 1500 Halle en ingeschreven in de Kruispuntbank van Ondernemingen (KBO) en in het rechtspersonenregister (RPR) Brussel, Nederlandstalige afdeling met ondernemingsnummer 0400.898.624 (hierna "**WPZ**" of de "**Overnemende Vennootschap**") met het oog op de overdracht om niet van een algemeenheid van de Overdragende Vereniging aan de Overnemende Vennootschap (hierna de "**Overdracht**").
  - Het **Omstandig schriftelijk verslag** tot overdracht van een algemeenheid om niet opgesteld **overeenkomstig artikel 13:10, tweede lid, 5°, 12:103, 12:94, §2, eerste lid van het Wetboek van Vennootschappen en Verenigingen door** het **bestuursorgaan** van de **Overdragende Vereniging**, waarin het de stand van het vermogen van de bij de overdracht betrokken rechtspersonen uiteenzet en waarin het tevens, vanuit een juridisch en economisch oogpunt - alsook in het licht van het voorwerp van de betrokken rechtspersonen -, de wenselijkheid van de Overdracht, haar voorwaarden, de wijze waarop ze gebeurt, alsook haar gevolgen toelicht en verantwoordt.

2. **Besluit tot overdracht om niet van een algemeenheid van de Overdragende Vereniging aan de Overnemende**

**Vennootschap** overeenkomstig het voormelde gezamenlijk voorstel, onder opschortende voorwaarde van erkenning van de Overnemende Vennootschap als woonmaatschappij door de Vlaamse Regering in de zin van artikel 4.36, §1 van de Vlaamse Codex Wonen van 2021. De Overdracht vindt plaats overeenkomstig de procedure bedoeld in artikel 212 van het Vlaams Decreet van 9 juli 2021 houdende wijziging van diverse decreten met betrekking tot wonen, artikel 12:103 van het Wetboek van vennootschappen en verenigingen van 23 maart 2019, artikelen 12:93 tot 12:95 en 12:97 tot 12:100 van het Wetboek van Vennootschappen en Verenigingen.

De Overdracht is gekoppeld aan een **opschortende tijdsbepaling** zodat de **Overdracht pas ten vroegste uitwerking** zal hebben **op 1 januari 2023**. Uitdrukkelijke afwijking van de retroactieve werking tot op het moment van het stellen van de voorwaarde, te weten de dag van de notariële akte van Overdracht, opgesteld conform artikel 12:103, 12:95 van het Wetboek van Vennootschappen en Verenigingen, om de Overdracht aldus **juridisch uitwerking** te laten hebben **op de datum** van voormelde **erkenning van de Overnemende Vennootschap**

**als woonmaatschappij door de Vlaamse Regering.**

Deze opschortende voorwaarde wordt evenwel gekoppeld aan een **opshortende tijdsbepaling tot 1 januari 2023**, zodat de **Overdracht bij vervulling van de opschortende voorwaarde vóór 1 januari 2023 pas ten vroegste uitwerking zal kunnen hebben op 1 januari 2023**.

3. **Volmacht** met het oog op de vervulling van de formaliteiten.

In de gemeenteraad van 28 februari 2019 werd raadslid Ann De Ridder aangeduid als effectief vertegenwoordiger en raadslid Brahim Harfaoui als plaatsvervanger van de gemeente op de algemene vergaderingen van Woonpunt Zennevallei voor de duur van de legislatuur 2019-2024.

**Juridische gronden**

Decreet van 9 juli 2021 houdende wijziging van diverse decreten met betrekking tot Wonen.

**Regelgeving: bevoegdheid**

Het decreet lokaal bestuur van 22 december 2017, latere wijzigingen en uitvoeringsbesluiten

**Financiële informatie**

---

**Financiële informatie**

Niet van toepassing.

**Stemming op het agendapunt**

---

De gemeenteraad keurt eenparig het volgende besluit goed.

**Besluit**

---

**Artikel 1**

De gemeenteraad neemt kennis van de agenda van de buitengewone algemene vergadering van Woonpunt Zennevallei CVBA op 8 november 2022.

**Artikel 2**

De gemeenteraad keurt de nieuwe statuten en nieuwe structuur van Woonpunt Zennevallei goed.

**Artikel 3**

De gemeenteraad machtigt de aangeduide afgevaardigde of plaatsvervangend afgevaardigde om de agendapunten van de buitengewone algemene vergadering van Woonpunt Zennevallei CVBA op 8 november 2022 goed te keuren.

**Artikel 4**

De gemeenteraad verleent haar goedkeuring voor de overdracht van SVK Zuidkant naar Woonpunt Zennevallei.

**Artikel 5**

Het college van burgemeester en schepenen wordt gelast met de uitvoering van dit besluit en in het bijzonder met het in kennis stellen daarvan aan Woonpunt Zennevallei, Molenborre 26/1, 1500 Halle of via email: info@wpz.be

<b>10</b>	<b>2022_GR_00207</b>	<b>Iverlek - vaststelling van mandaat van de vertegenwoordiger van de gemeente op de buitengewone algemene vergadering van 22 december 2022 - Beslissing GOEDGEKEURD</b>
-----------	----------------------	--

## Beschrijving

### Aanleiding en motivering

De gemeente is aangesloten bij Iverlek.

Bij aangetekend schrijven van 22 september 2022 werd de gemeenteraad uitgenodigd om deel te nemen aan de buitengewone algemene vergadering. Deze zal worden gehouden op donderdag 22 december 2022 om 17 uur in het stadion van voetbalclub Oud-Heverlee Leuven, Kardinaal Mercierlaan 46 in 3001 Heverlee. Afhankelijk van de evolutie van Covid-19 en de eventuele richtlijnen van het Agentschap Binnenlands Bestuur en de regelgeving, kan deze vergadering ook digitaal worden gehouden. De gemeenteraad moet het mandaat van zijn vertegenwoordiger herhalen voor elke algemene vergadering en hem mandateren om de agendapunten al dan niet goed te keuren.

In de gemeenteraad van 28 februari 2019 werd raadslid Gust Crabbe aangeduid als effectief vertegenwoordiger en raadslid Jeroen Tiebout als plaatsvervanger van de gemeente op de algemene vergaderingen van Iverlek gedurende de huidige legislatuur. De aangetekende oproepingsbrief van 22 september 2022 tot de buitengewone algemene vergadering van Iverlek van 22 december 2022 bevat volgende agendapunten:

1. Kennisneming en bespreking van de overeenkomst tussen Fluvius en Telenet inzake de realisatie van het datanetwerk van de toekomst in Vlaanderen (dossier Tramontana). *Zie de toelichtingsnota bij dit agendapunt alsook het agendapunt 2. Statutenwijzigingen, in het bijzonder de onderdelen 2.a, 2.b, 2.e, 2.f, 2.g, 2.i en 2.j ervan.*
2. Goedkeuring van de statutenwijzigingen, meer in het bijzonder wat betreft:
  - Wijziging van het voorwerp.
  - Aanpassingen ingevolge het dossier Tramontana en de oprichting van NetCo BV en HoldCo BV van de bestaande artikelen 2bis, 3, 8, 9, 17, 25, 30 en 32 en de bijlagen 1, 1bis en 3 en het toevoegen van een nieuw artikel 37ter.
  - Aanpassingen ingevolge de structuurwijzigingen (partiële splitsingen en fusie) van de bestaande artikelen 1 (naamswijziging), 2bis, 5 (zetelwijziging), 8, 11, 12, 25, 30, 35, 37 en 37ter en de bijlagen 1 en 1bis en het toevoegen van een nieuwe bijlage 2.
  - Aanpassingen ingevolge gewijzigde regelgeving en tekstuele correcties van de bestaande artikelen 2, 2bis, 3, 8, 9, 11, 17, 27, 30, 33 en 40 en de bijlagen 1bis en 3 en het schrappen van de bijlage 2.
  - Bijzonder verslag van de Raad van Bestuur opgesteld overeenkomstig artikel 6:87, tweede lid van het Wetboek van Vennootschappen en Verenigingen (WVV).
  - Bijzonder verslag van de Commissaris opgesteld overeenkomstig artikel 6:87, tweede lid WVV;
  - Verlenen van een machtiging aan de Secretaris van de Raad van Bestuur met mogelijkheid van subdelegatie om de definitieve benaming van NetCo BV en HoldCo BV in de statuten in te schrijven.

- Verlenen van een machtiging aan de Secretaris van de Raad van Bestuur met mogelijkheid van subdelegatie om de statuten inclusief de bijlagen te coördineren.
  - Vaststelling van de opschortende voorwaarden met betrekking tot de statutenwijzigingen.
  - Verlenen van machtiging aan de Raad van Bestuur met mogelijkheid tot subdelegatie om de al dan niet vervulling van de opschortende voorwaarden die gelden met betrekking tot het agendapunt 2 vast te stellen.
3. Goedkeuring van de creatie per 1 januari 2023 van bijkomende aandelen Ae binnen de activiteit elektriciteit die per 1 januari 2023 zullen worden omgezet in aandelen Aek binnen de activiteit openbare elektronische-communicatienetwerken à rato van 25 euro per aandeel.
4. Realisatie van een partiële splitsing door overneming overeenkomstig de artikelen 12:8 en 12:59 en volgende WVV van de Opdrachthoudende vereniging Fluvius Antwerpen (partieel te splitsen vereniging) om de activiteit aardgas met betrekking tot de gemeenten Steenokkerzeel en Kampenhout over te brengen naar de Opdrachthoudende vereniging Iverlek (overnemende vereniging):
- Vaststelling van de in het splitsingsvoorstel opgenomen opschortende voorwaarden en tijdsbepaling.
  - Vaststelling van de omzetting per 1 januari 2025 van de aandelen Ae, Ag, Apt en Apg à rato van 25 euro per eigen vermogenswaarde voor de activiteiten elektriciteit, aardgas en Strategische Participaties (Publi-T en Publigas).
  - Kennisneming van het splitsingsvoorstel (art. 12:59 WVV), van het omstandig verslag van de Raad van Bestuur (art. 12:61 WVV) en van de Commissaris (art. 12:62 WVV) met betrekking tot het voorstel tot partiële splitsing door overneming en van eventuele belangrijke wijzigingen in activa en passiva van het vermogen (art. 12:63 WVV), met juridische, boekhoudkundige en fiscale uitwerking van de partiële splitsing per 1 januari 2025. *De deelnemers kunnen één maand voor de Algemene Vergadering op de zetel van Iverlek kennis nemen van het splitsingsvoorstel, voormelde verslagen en de overige stukken bedoeld in de artikelen 12:59, 12:61 en 12:62 WVV en kosteloos een kopie van deze stukken verkrijgen.*
  - Goedkeuring van:
    - De partiële splitsing door overneming van de Opdrachthoudende vereniging Fluvius Antwerpen (partieel te splitsen vereniging) om de activiteit aardgas met betrekking tot de gemeenten Steenokkerzeel en Kampenhout over te brengen naar de Opdrachthoudende vereniging Iverlek (overnemende vereniging) omvattende alle activa en passiva en alle rechten en plichten, niets uitgezonderd, noch voorbehouden, en dit op basis van een balans afgesloten op 31 december 2021, met inwerkingtreding per 1 januari 2025 en dit op basis van de ruilverhouding (voorlopige) van de balans afgesloten op 31 december 2021 en een definitieve ruilverhouding vastgesteld op de balans per 31 december 2024.
    - De overeenkomstige wijzigingen aan het eigen vermogen.
    - De overeenkomstige wijzigingen aan het register van de deelnemers.



- Aanvaarding van de uitbreiding van de aansluiting met de activiteit aardgas van de gemeenten Steenokkerzeel en Kampenhout vanaf 1 januari 2025.
  - Vaststelling van de noodzakelijke uitvoeringsmaatregelen en verlenen van de desbetreffende machtiging naar aanleiding van de besluitvorming omtrent de partiële splitsing en wijzigingen aan het eigen vermogen en inzonderheid verlening van machtiging aan de Raad van Bestuur met mogelijkheid tot subdelegatie om:
    - De al dan niet vervulling van de opschortende voorwaarden die gelden ten aanzien van de partiële splitsing zoals vermeld onder punt 4.a vast te stellen;
    - De verwezenlijking van de partiële splitsing vast te stellen;
    - Het overgedragen vermogen exact te beschrijven, en desgevallend de Algemene Administratie van de Patrimoniumdocumentatie vrij te stellen van het nemen van een ambtshalve inschrijving;
    - De definitieve ruilverhouding in het kader van de partiële splitsing vast te stellen op basis van de geactualiseerde netto actief-waarde van de partieel te splitsen vereniging en de overnemende vereniging per 31 december 2024, berekend volgens de principes vastgelegd in het partiële splitsingsvoorstel en de bijzondere verslagen over het partiële splitsingsvoorstel, dit na revisorale controle van de cijfers per 31 december 2024;
    - Daartoe alle akten en stukken te tekenen, woonplaats te kiezen en alles te doen wat nodig of nuttig kan zijn;
    - Alle formaliteiten te vervullen met betrekking tot de neerlegging en publicatie van de beslissingen van de Algemene Vergadering en de uitvoering van de partiële splitsing in de meest brede zin.
5. Realisatie van een fusie door overneming overeenkomstig de artikelen 12:24 en volgende WVV van de Opdrachthoudende vereniging PBE (over te nemen vereniging) en de Opdrachthoudende vereniging Iverlek (overnemende vereniging):
- Vaststelling van de in het fusievoorstel opgenomen opschortende voorwaarden en tijdsbepaling.
  - Vaststelling van de omzetting per 1 januari 2025 van de aandelen Ae, Ag, Apt en Apg à rato van 25 euro per eigen eigenvermogenswaarde voor de activiteiten elektriciteit, aardgas en Strategische Participaties (Publi-T en Publigas).
  - Goedkeuring van de creatie per 1 januari 2025 van (i) de aandelen At binnen de activiteit openbare elektronische-communicatienetwerken à rato van 25 euro per aandeel en (ii) de winstbewijzen Ct binnen de activiteit openbare elektronische-communicatienetwerken.
  - Kennisneming van het fusievoorstel (art. 12:24 WVV), van het omstandig verslag van de Raad van Bestuur (art. 12:25 WVV) en van de Commissaris (art. 12:26 WVV) met betrekking tot het voorstel tot fusie door overneming en van eventuele belangrijke wijzigingen in activa en passiva van het vermogen (art. 12:27 WVV), met juridische, boekhoudkundige en fiscale uitwerking van de fusie per 1 januari 2025. *De deelnemers kunnen één maand voor de Algemene Vergadering op de zetel van Iverlek kennis nemen van het splitsingsvoorstel, voormelde verslagen en de overige stukken bedoeld in de artikelen 12:25, 12:26 en 12:27 WVV en kosteloos een kopie van deze stukken verkrijgen.*

- Goedkeuring van:
    - De fusie door overneming van de Opdrachthoudende vereniging PBE (over te nemen vereniging) en de Opdrachthoudende vereniging Iverlek (overnemende vereniging) omvattende alle activa en passiva en alle rechten en plichten, niets uitgezonderd, noch voorbehouden, en dit op basis van een balans afgesloten op 31 december 2021, met inwerkingtreding per 1 januari 2025 en dit op basis van de ruilverhouding (voorlopige) van de balans afgesloten op 31 december 2021 en een definitieve ruilverhouding vastgesteld op de balans per 31 december 2024.
    - De overeenkomstige wijzigingen aan het eigen vermogen.
    - De overeenkomstige wijzigingen aan het register van de deelnemers.
  - Aanvaarding van de toetreding/uitbreiding van de aansluiting van de gemeenten van de Opdrachthoudende vereniging PBE vanaf 1 januari 2025.
  - Goedkeuring van de statuten van de Opdrachthoudende vereniging Iverlek (daarin hernoemd tot Fluvius Zenne-Dijle).
  - Vaststelling van de noodzakelijke uitvoeringsmaatregelen en verlenen van de desbetreffende machtiging naar aanleiding van de besluitvorming omtrent de fusie en wijzigingen aan het eigen vermogen en inzonderheid verlening van machtiging aan de Raad van Bestuur met mogelijkheid tot subdelegatie om:
    - De al dan niet vervulling van de opschortende voorwaarden die gelden ten aanzien van de fusie zoals vermeld onder punt 5.a vast te stellen;
    - De verwezenlijking van de fusie vast te stellen;
    - Het overgedragen vermogen exact te beschrijven, en desgevallend de Algemene Administratie van de Patrimoniumdocumentatie vrij te stellen van het nemen van een ambtshalve inschrijving;
    - De definitieve ruilverhouding in het kader van de fusie vast te stellen op basis van de geactualiseerde netto actiefwaarde van de over te nemen vereniging en de overnemende vereniging per 31 december 2024, berekend volgens de principes vastgelegd in het fusievoorstel en de bijzondere verslagen over het fusievoorstel, dit na revisorale controle van de cijfers per 31 december 2024;
    - Daartoe alle akten en stukken te tekenen, woonplaats te kiezen en alles te doen wat nodig of nuttig kan zijn;
    - Alle formaliteiten te vervullen met betrekking tot de neerlegging en publicatie van de beslissingen van de Algemene Vergadering en de uitvoering van de fusie in de meest brede zin.
6. Realisatie van een partiële splitsing door overneming overeenkomstig de artikelen 12:8 en 12:59 en volgende WV van de Opdrachthoudende vereniging Fluvius Limburg (partieel te splitsen vereniging) om de activiteit aardgas verbonden aan de Opdrachthoudende vereniging PBE (dewelke voor deze activiteit optreedt namens de gemeenten Begijnendijk, Bekkevoort, Galmaarden, Geetbets, Glabbeek, Gooik, Herne, Holsbeek, Kortenaeken, Landen, Linter, Lubbeek, Oud-

Heverlee, Pepingen, Tielt-Winge en Zoutleeuw), dewelke zij heeft toevertrouwd aan Fluvius Limburg, over te brengen naar de Opdrachthoudende vereniging Iverlek (Fluvius Zenne-Dijle) (overnemende vereniging):

- Vaststelling van de in het splitsingsvoorstel opgenomen opschortende voorwaarden en tijdsbepaling.
- Vaststelling van de omzetting per 1 januari 2025 van de aandelen Ae, Ag, Apt en Apg à rato van 25 euro per eigen eigenvermogenswaarde voor de activiteiten elektriciteit, aardgas en Strategische Participaties (Publi-T en Publigas).
- Kennisneming van het splitsingsvoorstel (art. 12:59 WVV), van het omstandig verslag van de Raad van Bestuur (art. 12:61 WVV) en van de Commissaris (art. 12:62 WVV) met betrekking tot het voorstel tot partiële splitsing door overneming en van eventuele belangrijke wijzigingen in activa en passiva van het vermogen (art. 12:63 WVV), met juridische, boekhoudkundige en fiscale uitwerking van de partiële splitsing per 1 januari 2025. *De deelnemers kunnen één maand voor de Algemene Vergadering op de zetel van Iverlek kennis nemen van het splitsingsvoorstel, voormelde verslagen en de overige stukken bedoeld in de artikelen 12:59, 12:61 en 12:62 WVV en kosteloos een kopie van deze stukken verkrijgen.*
- Goedkeuring van:
  - De partiële splitsing door overneming van de Opdrachthoudende vereniging Fluvius Limburg (partieel te splitsen vereniging) om de activiteit aardgas verbonden aan de Opdrachthoudende vereniging PBE (dewelke voor deze activiteit optreedt namens de gemeenten Begijnendijk, Bekkevoort, Galmaarden, Geetbets, Glabbeek, Gooik, Herne, Holsbeek, Kortenaeken, Landen, Linter, Lubbeek, Oud-Heverlee, Pepingen, Tielt-Winge en Zoutleeuw), dewelke zij heeft toevertrouwd aan Fluvius Limburg, over te brengen naar de Opdrachthoudende vereniging Iverlek (Fluvius Zenne-Dijle) (overnemende vereniging) omvattende alle activa en passiva en alle rechten en plichten, niets uitgezonderd, noch voorbehouden, en dit op basis van een balans afgesloten op 31 december 2021, met inwerkingtreding per 1 januari 2025 en dit op basis van de ruilverhouding (voorlopige) van de balans afgesloten op 31 december 2021 en een definitieve ruilverhouding vastgesteld op de balans per 31 december 2024.
  - De overeenkomstige wijzigingen aan het eigen vermogen.
  - De overeenkomstige wijzigingen aan het register van de deelnemers.
- Aanvaarding van de uitbreiding van hun aansluiting met de activiteit aardgas van de gemeenten Begijnendijk, Bekkevoort, Galmaarden, Geetbets, Glabbeek, Gooik, Herne, Holsbeek, Kortenaeken, Landen, Linter, Lubbeek, Oud-Heverlee, Pepingen, Tielt-Winge en Zoutleeuw vanaf 1 januari 2025.
- Vaststelling van de noodzakelijke uitvoeringsmaatregelen en verlenen van de desbetreffende machtiging naar aanleiding van de besluitvorming omtrent de partiële splitsing en wijzigingen aan het eigen vermogen en inzonderheid verlening van machtiging aan de Raad van Bestuur met mogelijkheid tot subdelegatie om:

- De al dan niet vervulling van de opschortende voorwaarden die gelden ten aanzien van de partiële splitsing zoals vermeld onder punt 6.a vast te stellen;
- De verwezenlijking van de partiële splitsing vast te stellen;
- Het overgedragen vermogen exact te beschrijven, en desgevallend de Algemene Administratie van de Patrimoniumdocumentatie vrij te stellen van het nemen van een ambtshalve inschrijving;
- De definitieve ruilverhouding in het kader van de partiële splitsing vast te stellen op basis van de geactualiseerde netto actief-waarde van de partiel te splitsen vereniging en de overnemende vereniging per 31 december 2024, berekend volgens de principes vastgelegd in het partiële splitsingsvoorstel en de bijzondere verslagen over het partiële splitsingsvoorstel, dit na revisorale controle van de cijfers per 31 december 2024;
- Daartoe alle akten en stukken te tekenen, woonplaats te kiezen en alles te doen wat nodig of nuttig kan zijn;
- Alle formaliteiten te vervullen met betrekking tot de neerlegging en publicatie van de beslissingen van de Algemene Vergadering en de uitvoering van de partiële splitsing in de meest brede zin.

7. Verlenen van machtiging aan de Secretaris van de Raad van Bestuur met de mogelijkheid tot subdelegatie voor de opmaak en finalisering van de nodige documenten en afhandeling van de formaliteiten met betrekking tot de agendapunten 2, 3, 4, 5 en 6 te actualiseren en te finaliseren, en om de beslissingen genomen in de agendapunten 2, 3, 4, 5, 6, 9, 10 en 11 bij authentieke akte te doen vaststellen.
8. Bespreking in het kader van artikel 432 van het Decreet over het Lokaal Bestuur van de te ontwikkelen activiteiten en de te volgen strategie voor het boekjaar 2023 alsook van de door de Raad van Bestuur opgestelde begroting 2023.
9. Vaststelling van de uitkering overeenkomstig artikel 6:114 en volgende WVV.
10. (Neven)activiteiten – Aanvaarding wijziging deelnemerschap.
11. Statutaire benoemingen.
12. Statutaire mededelingen.

**Het eerste agendapunt handelt over de realisatie van het datanetwerk van de toekomst in Vlaanderen (het dossier Tramontana).**

In het artikel 3.A.2 van de statuten van Iverlek wordt in het voorwerp voorzien dat de Opdrachthoudende vereniging bevoegd is voor o.m. "het aanleggen, het exploiteren en het beschikbaar stellen van elektronische-communicatienetwerken en installaties alsook voor het vervoer van signalen langs deze elektronische-communicatienetwerken". Gelet op het artikel 3.B van de statuten van de Opdrachthoudende vereniging Iverlek waarin opgenomen is dat de Opdrachthoudende vereniging ten behoeve van haar deelnemers haar voorwerp ook mag verwezenlijken door samenwerking met andere

rechtspersonen waar zij al dan niet kan in deelnemen met naleving van de bepalingen van het Decreet Lokaal Bestuur.

Iverlek doet voor de uitvoering van haar activiteiten en de daarmee verband houdende openbardienstverplichtingen een beroep op de exploitatiemaatschappij Fluvius System Operator cv met zetel te Brusselsesteenweg 199, 9090 Melle.

Fluvius System Operator cv en Telenet BV hebben op 18 juli 2022 een bindend akkoord bereikt om samen het datanetwerk van de toekomst (met inbegrip van de fiber-to-the-home-technologie) in Vlaanderen te realiseren. De twee bedrijven zullen met dat doel een dochteronderneming (werknaam NetCo) uitbouwen die financieel en operationeel zelfstandig zal zijn.

Het datanetwerk van de toekomst zal:

- open zijn met niet-discriminerende toegangsvoorwaarden voor aanbieders van diensten;
- ultraperformant zijn door hogere datasnelheden;
- toegankelijk zijn voor alle Vlaamse gezinnen en bedrijven en dit zowel in stedelijke als in landelijke gebieden;
- en met de laagst mogelijke kosten voor de samenleving worden uitgerold.

De stad/gemeente is overtuigd dat de toegang van iedere burger en bedrijf tot kwaliteitsvolle en snelle dataverbindingen van cruciaal belang is. De stad/gemeente wenst op haar grondgebied maximaal in te zetten op het vlak van connectiviteit en het datanetwerk van de toekomst uit te bouwen via hoofdzakelijk een fiber-to-the-home-technologie. De stad/gemeente staat ten volle achter de ambitie om glasvezelconnectiviteit te voorzien zowel in stedelijk als in landelijk gebied en – waar dit niet mogelijk is – de huidige hybride glasvezel-coax-netwerkinfrastructuur van een upgrade te voorzien.

Deze doelstellingen kaderen binnen het algemeen en maatschappelijk belang aangezien het alle burgers en bedrijven van de stad/gemeente aanbelangt. De beslissing van de stad/gemeente, in uitvoering van haar beleid en binnen haar autonome bevoegdheid, tot het uitbouwen van openbare elektronische-communicatienetwerken op haar grondgebied wordt gekwalificeerd als een taak van stedelijk/gemeentelijk belang. De uitrol van het datanetwerk zal maximaal gebeuren in synergie met andere werken voor glasvezel en nutsvoorzieningen. Dergelijke beslissing laat het recht van de stad/gemeente in haar hoedanigheid van domeinbeheerder onverlet om op verzoek van een derde partij de nodige domeintoelatingen toe te kennen. Ook de keuze om vrij een dienstverlener als stad/gemeente te kiezen blijft behouden.

Om deze openbare elektronische-communicatienetwerken aan te leggen, te exploiteren en beschikbaar te stellen wenst de stad/gemeente een beroep te doen op de Opdrachthoudende vereniging Iverlek, die door middel van haar exploitatiemaatschappij Fluvius System Operator cv de vennootschappen NetCo en HoldCo mede zal uitbouwen. In NetCo zullen de elektronische-communicatienetwerken (meer specifiek het bestaande HFC-netwerk en de overige glasvezelinfrastructuur) worden ingebracht. Na de inbreng zal NetCo instaan voor de aanleg, het beheer, de exploitatie en het beschikbaar stellen van de hogervermelde ingebrachte netwerken alsook voor de uitrol van het datanetwerk van de toekomst. De oprichting van HoldCo, waarin de aandelen NetCo worden ingebracht, biedt desgevallend en tussentijds mogelijkheden om een uitkering van cashmiddelen te kunnen voorzien voor de aandeelhouders.

Deze structuur en de centralisatie van deze netwerken in NetCo bieden de beste garanties voor de stad/gemeente om deze doelstellingen te realiseren en zo voor iedereen in Vlaanderen een efficiënt, betaalbaar en toegankelijk datanetwerk van de toekomst mogelijk te maken.

De Raad van Bestuur van Iverlek heeft, overeenkomstig de artikelen 12:10 en 12:93 e.v. van het Wetboek van Vennootschappen en Verenigingen, in zitting van 19 september II. het voorstel tot inbreng van de bedrijfstaking openbare elektronische-

communicatienetwerken in Fluvius System Operator cv opgesteld en goedgekeurd. In dit inbrengverslag werden de voorafgaande besluitvormingsvereisten opgenomen die gelden als opschortende voorwaarden voor de realisatie van het dossier Tramontana.

**Het tweede agendapunt omvat de voorgestelde statutenwijzigingen.**

Gelet op het feit dat aan het voorwerp wijzigingen worden aangebracht waarvoor de Raad van Bestuur, overeenkomstig het artikel 6:86 van het Wetboek van Vennootschappen en Verenigingen, een omstandige verantwoording heeft opgemaakt. Gelet op het feit dat de voorgestelde statutenwijzigingen hun oorsprong vinden in meerdere domeinen.

**1. DOSSIER TRAMONTANA**

De wijzigingen met betrekking tot het dossier Tramontana werden in geel gemarkeerd in het voorliggend ontwerp van statutenwijzigingen.

Ingevolge de door de Raad van Bestuur van Iverlek besliste inbreng van bedrijfstak van de openbare elektronische-communicatienetwerken in Fluvius System Operator cv, zal Fluvius System Operator cv op haar beurt deze bedrijfstak inbrengen in de nieuw op te richten vennootschap NetCo die zal instaan voor de aanleg, het beheer, de exploitatie en het beschikbaar stellen van de hogervermelde ingebrachte netwerken alsook voor de uitrol van het datanetwerk van de toekomst. De Opdrachthoudende vereniging Iverlek ontvangt daarvoor de daartoe uitgegeven aandelen K in Fluvius System Operator cv, waardoor de participatie van Iverlek in de exploitatiemaatschappij wordt uitgebreid voor de activiteit openbare elektronische-communicatienetwerken. Voor de toekenning van de aandelen en de winstverdeling betreffende de activiteit openbare elektronische-communicatienetwerken wordt een onderscheid gemaakt tussen een deelnemer die reeds aangesloten was voor de activiteit openbare elektronische-communicatienetwerken (heeft recht op vergoeding voor de specifieke en de algemene inbreng) en een deelnemer die dat op heden nog niet is (heeft recht op vergoeding voor de algemene inbreng). Voor de vergoeding van de algemene inbreng zal gevraagd worden om hetzij één aandeel Ak te onderschrijven (voor gemeenten die nog niet aangesloten zijn voor de activiteit openbare elektronische-communicatienetwerken) hetzij één aandeel Ae dat omgezet zal worden in één aandeel Aek te onderschrijven (voor gemeenten die op heden aangesloten zijn voor de activiteit openbare elektronische-communicatienetwerken bij een andere Opdrachthoudende vereniging van de Fluvius-groep). Het winstsaldo wordt verdeeld op basis van het aantal EAN's elektriciteit.

De Fluvius-NET-activiteit (elektronische-communicatiediensten) vormt een onderdeel van de inbreng bedrijfstak door Iverlek in Fluvius System Operator cv. De bestaande dienstenrelatie tussen de Opdrachthoudende vereniging en haar deelnemers zal ingebracht worden in NetCo. Voor de steden/gemeenten die op heden deelnemers zijn voor de Fluvius-NET-activiteit (elektronische-communicatiediensten) houdt dit in dat zij de bestaande diensten aan dezelfde voorwaarden kunnen/zullen verderzetten. Het behoort tot de gemeentelijke autonomie om hier desgevallend te opteren voor geen verderzetting van deze Fluvius-NET-activiteit.

De wijzigingen aan de statuten met betrekking tot het dossier Tramontana betreffen in het bijzonder:

- de verduidelijking dat het om 'openbare' elektronische-communicatienetwerken gaat;
- de omschrijving van de vennootschappen NetCo en HoldCo;
- de Gouden aandelen worden als definitie geschrapt vermits deze deel uitmaken van de inbreng bedrijfstak in Fluvius System Operator cv, maar behouden hun geldende rechten en aandelen Ate in hoofde van de steden/gemeenten van Iverlek via Fluvius System Operator cv;
- het schrappen van de Fluvius-NET-activiteit vermits deze vervat is in de inbreng van bedrijfstak;

- aanpassingen aan de aandelen(categorieën), winstverdeling en stemrechten voor de activiteit openbare elektronische-communicatienetwerken zodat de deelnemers vergoed worden voor de algemene inbreng bedrijfstak;
- het uitbreiden van de bevoegdheid in hoofde van de regionale bestuurscomités wat de adviesverlening betreft inzake de activiteit openbare elektronische-communicatienetwerken;
- de regels die van toepassing zijn bij het beëindigen van de samenwerking voor de activiteit openbare elektronische-communicatienetwerken;
- een actualisering van de bijlagen 1 en 1bis.

## 2. DOSSIER STRUCTUURWIJZIGINGEN

De wijzigingen met betrekking tot de structuurwijzigingen werden in blauw gemarkeerd in het voorliggend ontwerp van statutenwijzigingen.

De Vlaamse Regering besliste bij decreet van 16 november 2018 houdende diverse bepalingen inzake energie (zoals gepubliceerd in het Belgisch Staatsblad van 14 december 2018) om het grondgebied van Vlaanderen op te delen in homogene lokale geografische aaneengesloten exploitatiegebieden voor elektriciteit en gas met als doel om zo de operationele efficiëntie te verhogen.

In artikel 4.1.1 van het decreet houdende algemene bepalingen betreffende het energiebeleid van 8 mei 2009 (hierna het "Energiedecreet") werden bijgevolg twee randvoorwaarden vastgelegd waarbinnen gemeenten kunnen kiezen voor een distributienetbeheerder, met name (i) dezelfde distributienetbeheerder voor gas en elektriciteit en (ii) aaneensluitende geografische gebieden met minstens 200.000 aangesloten afnemers.

Overeenkomstig artikel 15.3.5/18 van het Energiedecreet hebben de distributienetbeheerders momenteel tot en met 1 januari 2023 de tijd om te voldoen aan voormelde voorwaarden waarbij eventueel onderling gebieden kunnen worden uitgewisseld.

Het decreet van 22 december 2017 over het lokaal bestuur voorziet in het artikel 422 voor onder meer de Odrachthoudende verenigingen die overeenkomstig artikel 4.1.1 van het Energiedecreet zijn aangewezen als distributienetbeheerder, dat uittreding ten gevolge van een gebiedsuitwisseling mogelijk is als de gemeente en de betrokken Odrachthoudende verenigingen daarmee instemmen en afspraken hebben over de modaliteiten voor de uitvoering ervan.

Om tot de vooropgestelde homogene gebieden te komen zal immers gebiedsuitwisseling nodig zijn. Daarom heeft de Raad van Bestuur van Iverlek in zitting van 19 september 2022:

1. een voorstel van partiële splitsing opgesteld waarbij per 1 januari 2025 de activiteit gas van de gemeenten Kampenhout en Steenokkerzeel, heden ressorterend onder Fluvius Antwerpen, overgedragen wordt aan de Odrachthoudende vereniging Iverlek;
2. een voorstel van fusie door overneming opgesteld van de Odrachthoudende vereniging PBE door de Odrachthoudende vereniging Iverlek;
3. een voorstel van partiële splitsing opgesteld waarbij per 1 januari 2025 de activiteit gas verbonden aan de Odrachthoudende vereniging PBE (dewelke optreedt namens de gemeenten Begijnendijk, Bekkevoort, Galmaarden, Geetbets, Glabbeek, Gooik, Herne, Holsbeek, Kortenaeken, Landen, Linter, Lubbeek, Oud-Heverlee, Pepingen, Tielt-Winge en Zoutleeuw) heden ressorterend onder Fluvius Limburg, overgedragen wordt aan de Odrachthoudende vereniging Iverlek (Fluvius Zenne-Dijle).

Het gehele vermogen van deze activiteiten, die alle activa en passiva en alle rechten en plichten omvat, zal overeenkomstig artikel 12:8 en volgende van het Wetboek van Vennootschappen en Verenigingen overgaan naar de overnemende vereniging en dit vanaf 1 januari 2025.

De opschortende voorwaarden inzake de partiële splitsingen door overneming en de fusie door overneming zijn opgenomen in de respectievelijke voorstellen van partiële splitsing en het fusievoorstel.

Er wordt geopteerd voor een voorlopige ruilverhouding gebaseerd op de gegevens per 31 december 2021. Op basis van de definitieve cijfers per 31 december 2024 die geattesteerd zullen worden door de betrokken commissarissen, zal de definitieve ruilverhouding, bepaald aan de hand van de goedgekeurde ruilverhoudingsmethodiek met betrekking tot de cijfers van 31 december 2021 (voorlopige ruilverhouding), worden vastgelegd en verwerkt. Deze werkwijze laat in de eerste plaats toe om met de meest geactualiseerde boekhoudkundige cijfers rekening te kunnen houden die zo dicht mogelijk aansluiten op de datum van 1 januari 2025, waarop genoemde partiële splitsingen binnen de onderscheiden Opdrachthoudende verenigingen boekhoudkundig, fiscaal en juridisch van kracht worden.

Door deze partiële splitsingen en fusie zal voldaan worden aan de randvoorwaarden zoals opgelegd in het artikel 4.1.1 van het Energiedecreet en wordt de bereidwilligheid en het engagement van de steden/gemeenten en de distributienetbeheerders aangetoond om zich te conformeren aan de voorwaarden en ratio legis van het Energiedecreet, waarbij aan de distributienetbeheerders de mogelijkheid moet geboden worden om voor de concrete uitwerking van de transactie en de overeenkomstige gebiedsuitwisseling decretaal verlenging te krijgen tot 1 januari 2025, het begin van de volgende gewestelijke en gemeentelijke legislatuur.

De wijzigingen aan de statuten met betrekking tot het dossier structuurwijzigingen treden in werking op 1 januari 2025 en betreffen in het bijzonder:

- het invoegen van de definitie 'synthetisch dividend', dat van toepassing is op de gemeenten ex-PBE;
- het toevoegen van de nieuwe bijlage 2 met het overzicht van de gemeenten die deel uitmaakten van de ex-kabelmaatschappijen;
- opname van de specifieke bepalingen van de over te nemen entiteit PBE:
  - Voor de activiteit openbare elektronische-communicatienetwerken worden de binnen PBE (= ex-kabelmaatschappij) bestaande aandelen T en winstbewijzen WT overgenomen mits vervanging van de aandelen T door aandelen At (creatie van aandelen At binnen de fusie-DNB) en de winstbewijzen WT door winstbewijzen Ct (creatie van winstbewijzen Ct binnen de fusieDNB). Ook de binnen PBE bestaande aandelen Eek [in hoofde van de deelnemers Begijnendijk, Bekkevoort, Diest, Galmaarden, Geetbets, Glabbeek, Gooik, Herne, Holsbeek, Kampenhout, Kortenaeken, Landen, Linter, Lubbeek, Oud-Heverlee, Pepingen, Steenokkerzeel, Tielt-Winge, Tremelo en Zoutleeuw] worden overgenomen in de fusie-DNB mits vervanging van de benaming in aandelen Aek. Genoemde aandelen en winstbewijzen behouden binnen de fusie-DNB hun binnen PBE van toepassing zijnde winstverdeling teneinde de rechten van de gemeenten te vrijwaren voor de binnen PBE verrichte inbreng bedrijfstak 'algemeen' en 'specifiek' in Fluvius System Operator cv.
  - Wat de stemrechten betreft op de algemene vergadering worden de aandelen At – komende van PBE - toegevoegd.
  - De binnen PBE toegepaste winstverdeling met betrekking tot de aandelen Publi-T wordt ingeschreven.
  - De vermelding van het renovatiefonds wordt overgenomen in artikel 35 punt 1.
  - De specifieke bepalingen met betrekking tot het voorheen in PBE ondergebracht personeel worden overgenomen.
- het aantal leden van de Raad van Bestuur wordt opgetrokken naar het decretaal voorziene aantal van 15. Immers het Decreet (artikel 434) en de statuten



voorzien dat 'in geval van een significante wijziging in het werkingsgebied van de Opdrachthoudende vereniging, of ingeval de Opdrachthoudende vereniging betrokken is bij een fusie met andere Opdrachthoudende of dienstverlenende verenigingen, het maximaal aantal leden vijftien bedraagt'. Naar afvaardiging binnen de Raad van Bestuur van Fluvius Zenne-Dijle (fusie-distributienetbeheerder) wordt een verhouding van 9 (ex-Iverlek) en 6 (ex-PBE) voorgesteld als transitie maatregel voor de eerste legislatuur startende in 2025;

- een verduidelijking in de aanhef van het artikel van de winstverdeling;
- aanpassing van de percentages bij de winstverdeling betreffende de openbare elektronische-communicatienetwerken en het artikel 37ter,
- een actualisering van de bijlagen 1 en 1bis ingevolge de voorgestelde partiële splitsingen en de fusie door overneming;
- de wijziging van de zetel naar de Diestsesteenweg 126 te Lubbeek;
- de naamwijziging van 'Iverlek' in 'Fluvius Zenne-Dijle'.

### 3. OVERIGE WIJZIGINGEN

De overige wijzigingen werden in groen gemarkeerd in het voorliggend ontwerp van statutenwijzigingen en zijn een gevolg van wijzigingen van regelgeving, het schrappen van de activiteiten Fluvius GIS en Center, het rechtzetten van materiële vergissingen, enz.

Het betreft meer bepaald:

- een actualisering van de van toepassing zijnde bepalingen van de coöperatieve vennootschap ingevolge het WVV en de omzendbrief KBBJ / ABB 2022 / 1 betreffende de toepassing van artikel 397, 2<sup>de</sup> lid van het Decreet van 22 december 2017 over het lokaal bestuur;
- de terminologische verfijning door de introductie van de term 'distributienetwerken' bij de activiteiten andere dan elektriciteit en gas;
- de invoeging en/of actualisering van een aantal definities;
- een verfijning in de aanhef van het voorwerp;
- de schrapping van de nevenactiviteiten Fluvius GIS en Fluvius Center ingevolge het intern gevoerde kerntakendebat;
- de schrapping van de openbardienstverplichting voor de openbare verlichting ingevolge het Besluit van de Vlaamse Regering van 23 april 2021;
- de precisering dat voor de activiteit warmte de onderschrijving van één aandeel Aw volstaat;
- de precisering wat het beslissingsquorum op de algemene vergadering betreft;
- winstverdeling voor de nevenactiviteit voor de aandelen Ae en Ag vanaf 1 januari 2023;
- de conformering aan het artikel 422 van het Decreet over het Lokaal Bestuur.

#### **Het vierde agendapunt omvat de realisatie van de partiële splitsing door overneming van de activiteit gas van de gemeenten Steenokkerzeel en Kampenhout van Fluvius Antwerpen naar Iverlek.**

Gelet op de uiteenzetting onder het punt van de structuurwijzigingen dienen de gemeente Steenokkerzeel en de gemeente Kampenhout voor hun gehele grondgebied een keuze te maken omtrent de distributienetbeheerder voor zowel elektriciteit als gas. Daarom stellen de raden van bestuur van Fluvius Antwerpen en Iverlek voor een partiële splitsing door overneming te realiseren waarbij de gemeenten Steenokkerzeel en Kampenhout voor de activiteit gas uit de Opdrachthoudende vereniging Fluvius Antwerpen zullen treden en zullen toetreden tot de Opdrachthoudende vereniging Iverlek. Door deze partiële splitsing en mede gelet op het voorstel tot de fusie tussen Iverlek en PBE, zullen de gemeenten Kampenhout en Steenokkerzeel de randvoorwaarden, zoals opgelegd in het artikel 4.1.1 van het Energiedecreet, kunnen respecteren.

Overeenkomstig het artikel 422 van het decreet van 22 december 2017 over het lokaal bestuur is, voor onder meer de Opdrachthoudende verenigingen die overeenkomstig artikel 4.1.1 van het Energiedecreet van 8 mei 2009 zijn aangewezen als distributienetbeheerder, uittreding ten gevolge van een gebiedsuitwisseling mogelijk als de gemeente en de betrokken Opdrachthoudende verenigingen daarmee instemmen en afspraken hebben over de modaliteiten voor de uitvoering ervan.

**Het vijfde agendapunt omvat de realisatie van de fusie door overneming van de Opdrachthoudende vereniging PBE door Iverlek (met naamswijziging in 'Fluvius Zenne-Dijle') – ontwerpstatuten fusie-distributienetbeheerder Fluvius Zenne-Dijle.**

Fusievoorstel

De opdrachthoudende verenigingen Iverlek en PBE staan samen in voor een aantal nutsvoorzieningen in de Vlaams-Brabantse en Antwerpse regio. Iverlek is distributienetbeheerder voor elektriciteit en aardgas voor 51 gemeenten die zich situeren in de provincies Vlaams-Brabant en Antwerpen. PBE is distributienetbeheerder voor elektriciteit voor 20 gemeenten uit de provincie Vlaams-Brabant en staat tevens in voor de kabelactiviteit in 14 gemeenten.

Gelet op de verplichting van het Energiedecreet (artikel 4.1.1) om tegen 1 januari 2023 als distributienetbeheerder te beschikken over een aaneensluitend geografisch afgebakend gebied (*verplichting in hoofde van de DNB's*) en de verplichting om als gemeente dezelfde distributienetbeheerder te hebben voor de activiteiten elektriciteit en aardgas (*verplichting in hoofde van de gemeenten*), vormt deze bepaling in het Energiedecreet aldus de basis voor 'verplichte' gebiedsuitwisselingen. Het Energiedecreet bepaalt in artikel 4.1.1 tevens dat de DNB's moeten voldoen aan een minimumomvang van 200.000 aansluitpunten.

Het voorgestelde fusieproject kadert onder meer in de wens van de Vlaamse Regering tot vereenvoudiging van de organisatie van het distributienetbeheer in Vlaanderen. In de eerste plaats moet een grotere transparantie ten goede komen van de klanten. Tevens wordt gestreefd naar een vermindering van het aantal bestuursmandaten.

Het is de bedoeling dat de fusie-distributienetbeheerder Fluvius Zenne-Dijle (ontstaan uit de fusie van Iverlek en PBE in combinatie met partiële splitsingen) in de toekomst fungeert als één 'multi utility' entiteit, waarin samen met het distributienetbeheer van elektriciteit en gas ook de schaal- en synergievoordelen voor de activiteiten openbare elektronische-communicatienetwerken, riolering en warmte maximaal worden geoptimaliseerd. De fusie van de twee entiteiten zal het uniform werken en de mogelijkheden om nog efficiënter te werken en te organiseren, met alle voordelen van dien, bevorderen doordat er zowel op het terrein als bij de centrale diensten zal kunnen worden gewerkt in één homogeen lokaal geografisch aaneengesloten exploitatiegebied.

Er dient aangestipt dat de voorgenomen fusie door overneming op geen enkele manier afbreuk doet aan de betrokkenheid van elke individuele stad/gemeente bij het lokaal beheer van de huidige activiteiten en de verankering van de operationele werking.

Het gehele vermogen van PBE zal ingevolge een ontbinding zonder vereffening overgaan op Iverlek, en dit vanaf 1 januari 2025. Op het ogenblik van de realisatie van de voorgenomen fusie zal PBE van rechtswege ophouden te bestaan.

De opschortende voorwaarden inzake de fusie door overneming zijn opgenomen in het fusievoorstel.

Ontwerp statuten fusie-distributienetbeheerder Fluvius Zenne-Dijle

De ontwerpstatuten van de fusie-distributienetbeheerder 'Fluvius Zenne-Dijle' hernemen de elementen die doorgevoerd zijn in voornoemde tussentijdse statutenwijzigingen en voegen er met ingang van 1 januari 2025 de wijzigingen aan toe ingevolge de structuurwijzigingen zoals hierboven toegelicht onder het punt 2. DOSSIER STRUCTUURWIJZIGINGEN.

AANWIJZING FLUVIUS ZENNE-DIJLE ALS DISTRIBUTIENETBEHEERDER

Door de geplande fusie door overneming van PBE door Iverlek ontstaat één nieuwe distributienetbeheerder elektriciteit en aardgas voor de Vlaams-Brabantse en Antwerpse regio. Overeenkomstig artikel 4.1.1 van het Energiedecreet wijst de VREG voor elk distributienet de netbeheerder aan. Indien het distributienet in kwestie geheel of gedeeltelijk eigendom is van een gemeente of van een groep van gemeenten, gebeurt die aanwijzing op voorstel van deze gemeente of groep van gemeenten. Volgens artikel 4.1.4 van het Energiedecreet eindigt de aanwijzing van de bij de fusie betrokken distributienetbeheerders van rechtswege en moet een nieuwe distributienetbeheerder door de VREG worden aangewezen.

In het vooruitzicht van de geplande fusie van Iverlek en PBE tot Fluvius Zenne-Dijle op 1 januari 2025, hebben de raden van bestuur van 19 september ll. van Iverlek en PBE hun goedkeuring gehecht aan het voorstel tot de aanwijzing van Fluvius Zenne-Dijle als distributienetbeheerder voor elektriciteit en aardgas voor het volledige grondgebied waarop beide distributienetbeheerders op 1 januari 2025 actief zullen zijn. Zij hebben beslist dit voorstel ter bekrachtiging door de vertegenwoordigers van de deelnemende gemeenten te agenderen op hun respectievelijke buitengewone algemene vergaderingen van 22 december 2022.

De VREG zal geïnformeerd worden over het standpunt dat de buitengewone algemene vergadering heeft ingenomen.

**Het zesde agendapunt omvat de realisatie van de partiële splitsing door overneming van de activiteit gas verbonden aan de Opdrachthoudende vereniging PBE van Fluvius Limburg naar Iverlek (Fluvius Zenne-Dijle).**

Gelet op de uiteenzetting onder het punt van de structuurwijzigingen dienen de gemeenten Begijnendijk, Bekkevoort, Galmaarden, Geetbets, Glabbeek, Gooik, Herne, Holsbeek, Kortenaken, Landen, Linter, Lubbeek, Oud-Heverlee, Pepingen, Tielt-Winge en Zoutleeuw voor hun gehele grondgebied een keuze te maken omtrent de distributienetbeheerder voor zowel elektriciteit als gas. Daarom stellen de raad van bestuur van Fluvius Limburg en Iverlek voor een partiële splitsing door overneming te realiseren waarbij de activiteit gas verbonden aan de Opdrachthoudende vereniging PBE (dewelke optreedt voor voornoemde gemeenten) overgedragen wordt aan de Opdrachthoudende vereniging Iverlek. Dit impliceert een uittreding voor de activiteit gas van de Opdrachthoudende vereniging PBE uit Fluvius Limburg en een uitbreiding van de aansluiting met de activiteit gas van de 16 voormelde gemeenten bij de Opdrachthoudende vereniging Iverlek (Fluvius Zenne-Dijle). Door deze partiële splitsing zullen de gemeenten Begijnendijk, Bekkevoort, Galmaarden, Geetbets, Glabbeek, Gooik, Herne, Holsbeek, Kortenaken, Landen, Linter, Lubbeek, Oud-Heverlee, Pepingen, Tielt-Winge en Zoutleeuw de randvoorwaarden, zoals opgelegd in het artikel 4.1.1 van het Energiedecreet, kunnen respecteren.

Overeenkomstig het artikel 422 van het decreet van 22 december 2017 over het lokaal bestuur is, voor onder meer de Opdrachthoudende verenigingen die overeenkomstig artikel 4.1.1 van het Energiedecreet van 8 mei 2009 zijn aangewezen als distributienetbeheerder, uittreding ten gevolge van een gebiedsuitwisseling mogelijk als de gemeente en de betrokken Opdrachthoudende verenigingen daarmee instemmen en afspraken hebben over de modaliteiten voor de uitvoering ervan.

**Juridische gronden**

Het decreet over het lokaal bestuur van 22 december 2017, deel 3, titel 3 inzake de intergemeentelijke samenwerking en in het bijzonder op artikel 432, derde lid dat bepaalt dat vaststelling van het mandaat van de vertegenwoordiger moet worden herhaald voor elke algemene vergadering.

De statuten van Iverlek.

Het Energiedecreet van 8 mei 2009.

Het decreet van 22 december 2017 over het lokaal bestuur.

## **Regelgeving: bevoegdheid**

De gemeenteraad is bevoegd op basis van artikel 40-41 van het decreet lokaal bestuur

## **Financiële informatie**

---

### **Financiële informatie**

Niet van toepassing.

## **Stemming op het agendapunt**

---

De gemeenteraad keurt eenparig het volgende besluit goed.

## **Besluit**

---

### **Artikel 1**

Op basis van de ontvangen documenten keurt de gemeenteraad de agendapunten van de buitengewone algemene vergadering van Iverlek van 22 december 2022, bezorgd per aangetekend schrijven van 22 september 2022, goed.

### **Artikel 2**

Op basis van de ontvangen documenten keurt de gemeenteraad de voorgestelde statutenwijziging van Iverlek goed aangaande het dossier Tramontana, met inbegrip van de voorgestelde wijziging van het voorwerp wat:

- impliceert dat de gemeente geacht wordt aangesloten te zijn bij Iverlek voor de activiteit openbare elektronische-communicatienetwerken. Door deze goedkeuring verricht de gemeente haar beheersoverdracht met betrekking tot de activiteit openbare elektronische-communicatienetwerken (het aanleggen, exploiteren en het beschikbaar stellen van openbare elektronische-communicatienetwerken en installaties alsook voor het vervoer van signalen langs deze elektronische-communicatienetwerken in het kader van het voorwerp van de Opdrachthoudende vereniging) alsook de hiermee gepaard gaande inbreng overeenkomstig artikel 9 van de statuten.

Deze uitbreiding van de aansluiting van de gemeente tot de activiteit openbare elektronische-communicatienetwerken bij de Opdrachthoudende vereniging Iverlek zal ter aanvaarding worden voorgelegd aan de buitengewone algemene vergadering.

De gemeente zal na aanvaarding door de buitengewone algemene vergadering worden uitgenodigd om één aandeel Ak te onderschrijven ter waarde van 25 euro.

De gemeente gaat akkoord om de Fluvius-NET-activiteit aan dezelfde voorwaarden verder te zetten via NetCo. Dit impliceert dat de gemeente de bestaande diensten van de Fluvius-NET-activiteit zal verderzetten via NetCo.

Deze wijzigingen treden in werking op 1 januari 2023 onder de opschortende voorwaarde van de effectieve realisatie van het dossier Tramontana met het operationeel zijn van HoldCo en NetCo (cf. het inbrengverslag).

### **Artikel 3**

#### DOSSIER TRAMONTANA

Ingevolge de beslissing genomen in de artikelen 1 en 2 wordt de activiteit zoals omschreven in 3.A.2 van de statuten toevertrouwd aan de Opdrachthoudende vereniging Iverlek die – door middel van haar exploitatiemaatschappij Fluvius System Operator cv – hiervoor een beroep zal doen op haar dochtervennootschap NetCo, wat mogelijk is overeenkomstig artikel 3.B van de statuten.

### **Artikel 4**

De gemeenteraad hecht zijn goedkeuring aan de voorgestelde statutenwijzigingen van Iverlek met betrekking tot de structuurwijzigingen, met inbegrip van de voorgestelde wijziging van de zetel en de naamswijziging.

Deze wijzigingen treden in werking op 1 januari 2025 onder de opschortende voorwaarde van de effectieve realisatie van alle hiermee verband houdende partiële splitsingen en van het fusievoorstel en voor wat het synthetisch dividend betreft tevens onder de opschortende voorwaarde van gunstige beslissing van de Dienst Voorafgaande beslissingen in fiscale zaken (Ruling) van de FOD Financiën m.b.t. de oorsprong van het synthetisch dividend, nl. door verkoop van aandelen aan Telenet.

## **Artikel 5**

### OVERIGE WIJZIGINGEN

De gemeenteraad hecht zijn goedkeuring aan de voorgestelde statutenwijzigingen van Iverlek met betrekking tot de overige wijzigingen, met inbegrip van de voorgestelde wijziging van het voorwerp.

Deze wijzigingen treden in werking op 1 januari 2022 met uitzondering van de wijziging in artikel 30 punt 4b en de bijlage 2 die van toepassing blijven tot en met 31 december 2022.

## **Artikel 6**

### PARTIËLE SPLITSING DOOR OVERNEMING VAN FLUVIUS ANTWERPEN NAAR IVERLEK VOOR DE ACTIVITEIT GAS VAN DE GEMEENTEN STEENOKKERZEEL EN KAMPENHOUT

De gemeenteraad hecht zijn goedkeuring aan het voorstel van partiële splitsing Fluvius Antwerpen / Iverlek door overneming inzake de overgang van Fluvius Antwerpen naar Iverlek van de activiteit gas verbonden aan de uittreedende gemeenten Kampenhout en Steenokkerzeel.

De algemene vergadering in buitengewone zitting van Iverlek wordt verzocht de toetreding voor de activiteit gas van de gemeenten Kampenhout en Steenokkerzeel te willen aanvaarden.

## **Artikel 7**

### FUSIE DOOR OVERNEMING VAN PBE DOOR IVERLEK MET NAAMSWIJZIGING IN FLUVIUS ZENNE-DIJLE

De gemeenteraad hecht zijn goedkeuring aan het voorstel tot fusie door overneming van de Opdrachthoudende vereniging PBE door de Opdrachthoudende vereniging Iverlek met naamswijziging in Fluvius Zenne-Dijle, overeenkomstig het fusievoorstel, waarbij voor PBE op 1 januari 2025 de algeheelheid van haar vermogen, omvattende alle activa en passiva en alle rechten en plichten, niets uitgezonderd, noch voorbehouden, overgedragen wordt aan Iverlek, en eveneens zijn goedkeuring te hechten aan de voorgestelde ontwerpstatuten van de gefuseerde distributienetbeheerder 'Iverlek met naamswijziging in Fluvius Zenne-Dijle', onder de opschortende voorwaarden zoals opgenomen in het fusievoorstel.

De algemene vergadering in buitengewone zitting van Iverlek wordt verzocht de toetreding/uitbreiding van de aansluiting van de steden/gemeenten van de (voormalige) Opdrachthoudende vereniging PBE vanaf 1 januari 2025 te willen aanvaarden.

De gemeenteraad hecht zijn goedkeuring aan de voorgestelde aanwijziging door de VREG van de fusie-distributienetbeheerder Fluvius Zenne-Dijle als distributienetbeheerder elektriciteit en aardgas voor het volledige grondgebied waarop PBE en Iverlek actief zullen zijn per 1 januari 2025, na de realisatie van de partiële splitsingen van de gemeenten Kampenhout, Steenokkerzeel en de activiteit gas verbonden aan de Opdrachthoudende vereniging PBE van Fluvius Limburg naar Iverlek.

## **Artikel 8**

PARTIËLE SPLITSING DOOR OVERNEMING VAN FLUVIUS LIMBURG NAAR IVERLEK VOOR DE ACTIVITEIT GAS VERBONDEN AAN DE OPDRACHTHOUDENDE VERENIGING PBE

De gemeenteraad hecht zijn goedkeuring aan het voorstel van partiële splitsing Fluvius Limburg / Iverlek door overneming inzake de overgang van de activiteit gas verbonden aan de Opdrachthoudende vereniging PBE (dewelke optreedt namens de gemeenten Begijnendijk, Bekkevoort, Galmaarden, Geetbets, Glabbeek, Gooik, Herne, Holsbeek, Kortenaeken, Landen, Linter, Lubbeek, Oud-Heverlee, Pepingen, Tielt-Winge en Zoutleeuw) van Fluvius Limburg naar Iverlek (Fluvius Zenne-Dijle).

De algemene vergadering in buitengewone zitting van Iverlek wordt verzocht de uitbreiding van de aansluiting voor de activiteit gas van de gemeenten Begijnendijk, Bekkevoort, Galmaarden, Geetbets, Glabbeek, Gooik, Herne, Holsbeek, Kortenaeken, Landen, Linter, Lubbeek, Oud-Heverlee, Pepingen, Tielt-Winge en Zoutleeuw te willen aanvaarden.

**Artikel 9**

De betrokken Opdrachthoudende verenigingen te verzoeken om de nodige bestuurlijke en vennootschapsrechtelijke acties te ondernemen om uitvoering te kunnen geven aan bovenstaande beslissingen van deze gemeenteraad.

**Artikel 10**

In geval van een fysieke of digitale algemene vergadering:

De vertegenwoordiger/plaatsvervanger van de gemeente, die fysiek dan wel digitaal zal deelnemen aan de buitengewone algemene vergadering van Iverlek op 22 december 2022 (of iedere andere datum waarop deze uitgesteld of verdaagd zou worden), wordt gemandateerd om op de buitengewone algemene vergadering van 22 december 2022 te handelen en te beslissen conform dit besluit. Indien de algemene vergadering niet geldig zou kunnen beraadslagen of indien deze algemene vergadering om welke reden dan ook zou worden verdaagd, dan blijft de vertegenwoordiger/plaatsvervanger van de gemeente gemachtigd om deel te nemen aan elke volgende vergadering met dezelfde agenda.

**Artikel 11**

Het college van burgemeester en schepenen wordt gelast met de uitvoering van dit besluit en in het bijzonder met het in kennis stellen daarvan aan Iverlek, ter attentie van het secretariaat via e-mail: [vennootschapssecretariaat@fluvius.be](mailto:vennootschapssecretariaat@fluvius.be)

<b>12</b>	<b>2022_GR_00209</b>	<b>Overdracht om niet van een algemeenheid door VZW Sociaal Verhuurkantoor Zuidkant aan BV Woonpunt Zennevallei - Beslissing GOEDGEKEURD</b>
-----------	----------------------	--

**Beschrijving**

---

**Aanleiding en motivering**

De deelnemers van de VZW Sociaal Verhuurkantoor Zuidkant worden uitgenodigd om de buitengewone algemene vergadering bij te wonen. Deze zal worden gehouden op dinsdag 8 november 2022 om 18 uur in de Herisemmolen te Fabriekstraat 20 in 1652 Alsemberg. VZW Sociaal Verhuurkantoor Zuidkant is een sociaal verhuurkantoor actief in Halle, Pepingen, Gooik en Sint-Pieters-Leeuw. BV Woonpunt Zennevallei is een sociale huisvestingsmaatschappij actief in Halle, Beersel, Sint-Genesius-Rode, Sint-Pieters-Leeuw en Pepingen.

De bestuursorganen van VZW Sociaal Verhuurkantoor Zuidkant en BV Woonpunt Zennevallei, hebben in onderlinge overeenstemming besloten de algemene vergadering

van leden van VZW Sociaal Verhuurkantoor Zuidkant en een nieuwe vergadering van het bestuursorgaan van BV Woonpunt Zennevallei een overdracht om niet van de algemeenheid van VZW Sociaal Verhuurkantoor Zuidkant door BV Woonpunt Zennevallei voor te leggen. In het kader van deze overdracht zou BV Woonpunt Zennevallei het hele vermogen, zowel de activa als passiva, verwerven van VZW Sociaal Verhuurkantoor Zuidkant, zonder ontbinding. De overdracht zal pas ten vroegste uitwerking hebben op 1 januari 2023.

De bovengenoemde algemene vergadering van de leden van VZW Sociaal Verhuurkantoor Zuidkant en de vergadering van het bestuursorgaan van BV Woonpunt Zennevallei zullen de volgende agenda hebben:

1. Bespreking en onderzoek van het volgend stuk en verslag, waarvan de leden van VZW Sociaal Verhuurkantoor Zuidkant een kopie hebben verkregen ten minste één maand voor de algemene vergadering die over de overdracht van algemeenheid om niet dient te beslissen, overeenkomstig artikel 12:94, §2, tweede lid van het Wetboek van Vennootschappen en Verenigingen (hierna 'WVV') jo. artikel 13:10, tweede lid, 6° WVV

a) Het gezamenlijk voorstel opgesteld overeenkomstig artikel 212 Vlaams Decreet van 9 juli 2021 houdende wijziging van diverse decreten met betrekking tot wonen (hierna: 'Decreet van 9 juli 2021) jo artikel 12:103 jo artikelen 12:93 tot 12:100 WVV door de bestuursorganen van VZW Sociaal Verhuurkantoor Zuidkant en BV Woonpunt Zennevallei met het oog op de overdracht om niet van een algemeenheid van VZW Sociaal Verhuurkantoor Zuidkant aan BV Woonpunt Zennevallei (hierna de 'Overdracht').

b) Het Omstandig schriftelijk verslag tot overdracht van een algemeenheid om niet opgesteld overeenkomstig artikel 13:10, tweede lid, 5°, 12:103 jo 12:94, §2, eerste lid WVV door het bestuursorgaan van VZW Sociaal Verhuurkantoor Zuidkant, waarin het de stand van het vermogen van de bij de Overdracht betrokken rechtspersonen uiteenzet en waarin het tevens, vanuit een juridisch en economisch oogpunt - alsook in het licht van het voorwerp van de betrokken rechtspersonen -, de wenselijkheid van de inbreng, haar voorwaarden, de wijze waarop ze gebeurt, alsook haar gevolgen toelicht en verantwoordt.

2. Besluit tot overdracht om niet van een algemeenheid van VZW Sociaal Verhuurkantoor Zuidkant aan BV Woonpunt Zennevallei overeenkomstig het voormelde gezamenlijk voorstel, onder opschortende voorwaarde van erkenning van BV Woonpunt Zennevallei als woonmaatschappij door de Vlaamse Regering in de zin van artikel 4.36, §1 van de Vlaamse Codex Wonen van 2021.

De Overdracht vindt plaats overeenkomstig de procedure bedoeld in artikel 212 Decreet van 9 juli 2021 jo artikel 12:103 WVV jo artikelen 12:93 tot 12:95 en 12:97 tot 12:100 WVV.

De Overdracht is gekoppeld aan een opschortende tijdsbepaling zodat de Overdracht pas ten vroegste uitwerking zal hebben op 1 januari 2023.

Uitdrukkelijke afwijking van de retroactieve werking tot op het moment van het stellen van de voorwaarde, te weten de dag van de notariële akte van Overdracht, opgesteld conform artikel 12:103 jo 12:95 WVV, om de Overdracht aldus juridisch uitwerking te laten hebben op de datum van voormelde erkenning van BV Woonpunt Zennevallei als woonmaatschappij door de Vlaamse Regering. Deze opschortende voorwaarde wordt evenwel gekoppeld aan een opschortende tijdsbepaling tot 1 januari 2023, zodat de Overdracht bij vervulling van de opschortende voorwaarde vóór 1 januari 2023 pas ten vroegste uitwerking zal kunnen hebben op 1 januari 2023.

3. Volmacht met het oog op de vervulling van de formaliteiten.

De notulen van bovengenoemde algemene vergadering van de leden van VZW Sociaal Verhuurkantoor Zuidkant en vergadering van het bestuursorgaan van BV Woonpunt Zennevallei zullen het voorwerp uitmaken van een notariële akte.

De gemeente wordt in de algemene vergadering van leden van VZW Sociaal Verhuurkantoor Zuidkant vertegenwoordigd door mevrouw Betty Willems en de heer Brahim Harfaoui.

Aan de gemeenteraad wordt gevraagd het mandaat van zijn vertegenwoordigers te herhalen voor elke algemene vergadering en hen te mandateren om de agendapunten al dan niet goed te keuren.

### **Juridische gronden**

Het decreet van 22 december 2017 over het lokaal bestuur.

Het Vlaams Decreet van 9 juli 2021 houdende wijziging van diverse decreten met betrekking tot wonen.

De Vlaamse Codex wonen 2021.

Het Wetboek van Vennootschappen en Verenigingen van 23 maart 2019.

### **Regelgeving: bevoegdheid**

De gemeenteraad is bevoegd op basis van artikel 40-41 van het decreet lokaal bestuur

## **Financiële informatie**

---

### **Financiële informatie**

Niet van toepassing.

## **Stemming op het agendapunt**

---

De gemeenteraad keurt eenparig het volgende besluit goed.

## **Besluit**

---

### **Artikel 1**

De gemeenteraad keurt, de hierboven omschreven agenda van de algemene vergadering van de leden van VZW Sociaal Verhuurkantoor Zuidkant, goed.

### **Artikel 2**

De gemeenteraad neemt kennis van, het hierboven bedoelde gezamenlijk voorstel en omstandig schriftelijk verslag alsook het ontwerp van notariële akte houdende de Overdracht.

### **Artikel 3**

De gemeenteraad geeft het mandaat aan de door haar afgevaardigde of plaatsvervangend afgevaardigde, om als vertegenwoordigers van de gemeente tijdens de algemene vergadering van de leden van VZW Sociaal Verhuurkantoor Zuidkant de principiële beslissingen zoals opgenomen in bovenstaande agenda, goed te keuren.

## **Bijlagen**

---

- Akte overdracht algemeenheid om niet SVK - WPZ - 30 09 2022 - PDF\_04355296.pdf
- SVK - Verslag overdracht 20 09 2022\_04341813.pdf
- SVK + WPZ - Voorstel overdracht 20 09 2022\_04341815.pdf
- Volmacht lid SVK\_04353248.doc

### **Aankoop**

<b>13</b>	<b>2022_GR_00202</b>	<b>2022-283 - Leveren en plaatsen van speeltoestellen en zitbank voor de gemeentelijke speelterreinen - Goedkeuring lastvoorwaarden en gunningswijze - Beslissing</b>
-----------	----------------------	---



## **Beschrijving**

---

### **Aanleiding en motivering**

In het kader van de opdracht "Leveren en plaatsen van speeltoestellen en zitbank voor de gemeentelijke speelterreinen" een bestek met nr. 2022-283 werd opgesteld door de dienst Aankoop.

Deze opdracht is opgedeeld in volgende percelen:

- Perceel 1 (Speelzone met klimparcours met atletische uitdaging en draaiend element en vogelnestschommel), raming: € 28.925,61 excl. btw of € 35.000,00 incl. 21% btw;
- Perceel 2 (Picknickbank), raming: € 4.132,23 excl. btw of € 5.000,00 incl. 21% btw.

De totale uitgave voor deze opdracht wordt geraamd op € 33.057,84 excl. btw of € 40.000,00 incl. 21% btw.

Er wordt voorgesteld de opdracht te gunnen bij wijze van de onderhandelingsprocedure zonder voorafgaande bekendmaking.

### **Juridische gronden**

De wet van 17 juni 2013 betreffende de motivering, de informatie en de rechtsmiddelen inzake overheidsopdrachten, bepaalde opdrachten voor werken, leveringen en diensten en concessies, en latere wijzigingen.

De wet van 17 juni 2016 inzake overheidsopdrachten, inzonderheid artikel 42, § 1, 1<sup>o</sup> a) (de goed te keuren uitgave excl. btw bereikt de drempel van € 140.000,00 niet).

Het koninklijk besluit van 14 januari 2013 tot bepaling van de algemene uitvoeringsregels van de overheidsopdrachten, en latere wijzigingen.

Het koninklijk besluit van 18 april 2017 betreffende plaatsing overheidsopdrachten klassieke sectoren, en latere wijzigingen, inzonderheid artikel 90, 1<sup>o</sup>.

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

Het Bestuursdecreet van 7 december 2018.

Het Decreet Lokaal Bestuur van 22 december 2017, meer bepaald artikelen 326 tot en met 341 betreffende het bestuurlijk toezicht.

### **Regelgeving: bevoegdheid**

Het decreet lokaal bestuur van 22 december 2017, latere wijzigingen en uitvoeringsbesluiten

## **Financiële informatie**

---

### **Financiële informatie**

De uitgave voor deze opdracht is voorzien in het investeringsbudget van 2022, op budgetcode 2300000/04/0680 (actie/raming AC000154) en dat de financiering gebeurt met eigen middelen.

## **Stemming op het agendapunt**

---

Goedgekeurd door de gemeenteraad met

- 29 stem(men) voor: Nicole Billens; Gunther Coppens; Jean Cornand; Gust Crabbe; Kathleen D'Herde; Marleen De Kegel; Ann De Ridder; Lydie De Smet; Jan Desmeth; Brahim Harfaoui; Olivier Huygens; Guy Jonville; Georgios Karamanis; Bart Keymolen; Annie Mathieu; Michel Miedzinski; Kim Paesmans; Raimondo Palermo; Wim Peeters; Godefroid Pirsoul; Siebe Ruykens; Veerle Seré; Herwig Smeets; An Speeckaert; Jeroen Steeman; Jeroen Tiebout; Ann Verheyen; Lucien Wauters; Betty Willems  
- 2 onthouding(en): Daniel De Maeght; Eddy Longeval

## **Besluit**

---

### **Artikel 1**

Er wordt goedkeuring verleend aan het bestek met nr. 2022-283 en de raming voor de opdracht "Leveren en plaatsen van speeltoestellen en zitbank voor de gemeentelijke speelterreinen", opgesteld door de dienst Aankoop. De lastvoorwaarden worden vastgesteld zoals voorzien in het bestek en zoals opgenomen in de algemene uitvoeringsregels van de overheidsopdrachten. De raming bedraagt € 33.057,84 excl. btw of € 40.000,00 incl. 21% btw.

### **Artikel 2**

Bovengenoemde opdracht wordt gegund bij wijze van de onderhandelingsprocedure zonder voorafgaande bekendmaking.

### **Artikel 3**

De uitgave voor deze opdracht is voorzien in het investeringsbudget van 2022, op budgetcode 2300000/04/0680 (actie/raming AC000154).

## **Bijlagen**

---

- 2022\_10\_13\_Bestek - Model 3P.doc

**BESTEK**

**VOOR DE OVERHEIDSOPDRACHT VOOR**

**LEVERINGEN**

**MET ALS VOORWERP**

**“LEVEREN EN PLAATSEN VAN**  
**SPEELTOESTELLEN EN ZITBANK VOOR**  
**DE GEMEENTELIJKE SPEELTERREINEN”**

**ONDERHANDELINGSPROCEDURE**  
**ZONDER VOORAFGAANDE**  
**BEKENDMAKING**

**Opdrachtgevend bestuur**



**Ontwerper**

**dienst Aankoop, Tamara Borremans**  
**Pastorijstraat 21 te 1600 Sint-Pieters-Leeuw**

## **Inhoudsopgave**

Aanleiding en motivering .....	1
Juridische gronden .....	1
Regelgeving: bevoegdheid.....	1
Financiële informatie.....	2
Aanleiding en motivering .....	2
Juridische gronden .....	2
Regelgeving: bevoegdheid.....	2
Financiële informatie.....	2

### **Ontwerper**

Naam: dienst Aankoop  
Adres: Pastorijstraat 21 te 1600 Sint-Pieters-Leeuw  
Contactpersoon: Tamara Borremans  
Telefoon: 02 371 22 63  
Fax: 02.377.54.87  
E-mail: tamara.borremans@sint-pieters-leeuw.be

### **Toepasselijke reglementering**

1. Wet van 17 juni 2016 inzake overheidsopdrachten en latere wijzigingen.
2. Koninklijk besluit van 18 april 2017 betreffende plaatsing overheidsopdrachten klassieke sectoren, en latere wijzigingen.
3. Koninklijk besluit van 14 januari 2013 tot bepaling van de algemene uitvoeringsregels van de overheidsopdrachten, en latere wijzigingen.
4. Wet van 17 juni 2013 betreffende de motivering, de informatie en de rechtsmiddelen inzake overheidsopdrachten, bepaalde opdrachten voor werken, leveringen en diensten en concessies, en latere wijzigingen.
5. Het Algemeen Reglement voor de Arbeidsbescherming (ARAB), Welzijnswet en Codex over het welzijn op het werk.
6. Wet van 11 februari 2013 tot vaststelling van sancties en maatregelen voor werkgevers van illegaal verblijvende onderdanen van derde landen.

### **Afwijkingen, aanvullingen en opmerkingen**

Geen

### **GDPR-clausule**

Indien er in het kader van deze opdracht een verwerkersovereenkomst dient te worden gesloten tussen de aanbestedende overheid en de ondernemer, conform de bepalingen van de GDPR, zal hierbij gebruik worden gemaakt van het model van verwerkersovereenkomst opgesteld door de VVSG.

### **Administratieve bepalingen**

Dit eerste deel heeft betrekking op de regeling tot gunning van een overheidsopdracht tot de opdrachtnemer is aangesteld.

De bepalingen die vervat zijn in dit deel, hebben betrekking op de wet van 17 juni 2016 en het koninklijk besluit van 18 april 2017 en latere wijzigingen.

### **Beschrijving van de opdracht**

**Voorwerp van deze leveringen:** Leveren en plaatsen van speeltoestellen en zitbank voor de gemeentelijke speelterreinen.

**Leveringsplaats:** Speel terrein Seizoenswijk, perceel gelegen tussen Zomerlaan, Herfstlaan, Winterlaan en E. Vandersteenstraat

De opdracht is opgedeeld in volgende percelen:

**Perceel 1 "Speelzone met klimparcours met atletische uitdaging en draaiend element en vogelnestschommel"**

**Perceel 2 "Picknickbank"**

## Identiteit van de aanbesteder

dienst Jeugd  
Joseph Depauwstraat 11  
1600 Sint-Pieters-Leeuw

## Plaatsingsprocedure

Overeenkomstig artikel 42, § 1, 1<sup>o</sup> a) (de goed te keuren uitgave excl. btw bereikt de drempel van € 140.000,00 niet) van de wet van 17 juni 2016, wordt de opdracht gegund bij wijze van de onderhandelingsprocedure zonder voorafgaande bekendmaking.

De aanbestedende overheid behoudt zich het recht voor de opdracht te gunnen op basis van de initiële inschrijvingen zonder onderhandelingen te voeren.

## Prijsvaststelling

De opdracht wordt beschouwd als een opdracht tegen prijslijst.

De opdracht tegen prijslijst is een opdracht waarbij de eenheidsprijzen voor de verschillende posten forfaitair zijn en de hoeveelheden, voor zover er hoeveelheden voor de posten worden bepaald, vermoedelijk zijn of worden uitgedrukt binnen een vork. De posten worden verrekend op basis van de werkelijk bestelde en gepresteerde hoeveelheden.

## Uitsluitingsgronden en kwalitatieve selectie

Het offerteformulier moet vergezeld zijn van volgende stukken:

### **Juridische situatie van de inschrijver (uitsluitingsgronden)**

\* Door in te schrijven op deze opdracht verklaart de inschrijver zich niet in een toestand van uitsluiting te bevinden, zoals bedoeld in artikels 67 tot en met 69 van de wet van 17 juni 2016 betreffende overheidsopdrachten.

Artikel 70 van de wet van 17 juni 2016 betreffende de overheidsopdrachten is van toepassing. Voor de in artikel 67 van de wet bedoelde uitsluitingsgronden deelt de gegadigde of inschrijver op eigen initiatief mee of hij bij het begin van de procedure de in artikel 70, lid 1, bedoelde corrigerende maatregelen heeft genomen.

\* Uittreksel uit het strafregister of evenwaardig document waaruit blijkt dat de inschrijver:

- niet veroordeeld is geweest voor deelname aan criminele organisaties, omkoping, fraude, terrorisme of witwassen;
- niet veroordeeld is geweest voor een misdrijf dat de professionele integriteit aantast.

### **Economische en financiële draagkracht van de inschrijver (selectiecriteria)**

Nr.	Selectiecriteria
1	Een passende bankverklaring opgesteld overeenkomstig het model vervat in bijlage 11 van het KB van 18 april 2017.
2	Een verklaring betreffende de totale omzet en de omzet van de bedrijfsactiviteit die het voorwerp van de opdracht is, over de laatste drie beschikbare boekjaren, afhankelijk van de oprichtingsdatum of van de datum waarop de ondernemer met

zijn bedrijvigheid is begonnen, voor zover de betrokken omzetcijfers beschikbaar zijn.
--

Deze selectiecriteria gelden voor alle percelen.

### **Technische en beroepsbekwaamheid van de inschrijver (selectiecriteria)**

Nr.	Selectiecriteria	Minimumvereisten
1	Een lijst van de voornaamste leveringen die gedurende de laatste drie jaar werden verricht, met vermelding van het bedrag, de datum en de publiek- of privaatrechtelijke instanties waarvoor zij bestemd waren.	Minstens 3 referenties
2	Monsters, beschrijvingen of foto's, waarvan de echtheid wordt aangetoond op verzoek van de aanbestedende overheid.	/

Deze selectiecriteria gelden voor alle percelen.

### Vorm en inhoud van de offerte

De inschrijver maakt zijn offerte op in het Nederlands en vult de inventaris in op het eventueel bij het bestek behorende formulier. Indien hij deze op andere documenten maakt dan op het voorziene formulier, dan draagt hij de volle verantwoordelijkheid voor de volledige overeenstemming van de door hem aangewende documenten met het formulier.

Alle documenten opgesteld of vervolledigd door de inschrijver of zijn gevolmachtigde zijn gedateerd en door hem ondertekend.

Als de ondertekening gebeurt door een gemachtigde, vermeldt hij duidelijk zijn volmachtgever of volmachtgevers. De gemachtigde voegt bij de offerte de authentieke of onderhandse akte waaruit zijn bevoegdheid blijkt of een afschrift van zijn volmacht.

Doorhalingen, overschrijvingen, aanvullingen of wijzigingen, zowel in de offerte als in de bijlagen, die de essentiële voorwaarden van de opdracht zoals prijzen, termijnen, technische specificaties kunnen beïnvloeden, moeten eveneens door de inschrijver of zijn gemachtigde ondertekend worden.

Prijzen moeten steeds opgegeven worden in euro.

### **Plaatsbezoek**

De inschrijver wordt verwacht een plaatsbezoek uit te voeren.

De inschrijver dient het attest in bijlage correct ingevuld toe te voegen aan zijn offerte.

### Indienen van de offerte

De offerte opgesteld op papier wordt in een definitief gesloten envelop gestoken waarop het volgende wordt vermeld: het besteknummer (2022-283) of het opdrachtvoorwerp en

de perceelnummers. Ze wordt via een postdienst verzonden of door een drager afgegeven.

De offerte wordt geadresseerd aan:

dienst Aankoop  
Tamara Borremans  
Pastorijstraat 21  
1600 Sint-Pieters-Leeuw

De drager overhandigt de offerte aan Tamara Borremans of deponeert ze in de daartoe bestemde offertebus op het bovenstaande adres.

De offerte moet de aanbestedende overheid bereiken vóór 30 november 2022 om 11.30 uur, hetzij bij gewone of aangetekende zending, hetzij door afgifte op bovenvermeld adres.

De offerte kan ook per e-mail verstuurd worden naar het volgende adres:  
tamara.borremans@sint-pieters-leeuw.be

Door het indienen van een offerte aanvaarden de inschrijvers onvoorwaardelijk de inhoud van het bestek en de bijhorende opdrachtdocumenten en de invulling van de plaatsingsprocedure zoals deze in het bestek beschreven is en aanvaarden zij zelf door de bepalingen ervan gebonden te zijn.

Indien een inschrijver in dat verband een bezwaar heeft, dient hij dat schriftelijk en per aangetekende brief uiterlijk tien dagen vóór de limietdatum en het limietuur voor het indienen van de offertes bekend te maken aan de aanbestedende overheid met omschrijving van de reden.

## Opening van de offertes

Er is geen publieke opening van de offertes.

## Verbintenistermijn

De termijn gedurende dewelke de inschrijver door zijn offerte gebonden blijft, bedraagt 90 kalenderdagen, te rekenen vanaf de limietdatum voor ontvangst van de offertes.

## Gunningscriteria

Volgende criteria zijn van toepassing bij de gunning van de opdracht:

Nr.	Beschrijving	Gewicht
	<b>Perceel 1 (Speelzone met klimparcours met atletische uitdaging en draaiend element en vogelnestschommel)</b>	<b>100</b>
1	Prijs	20
	<i>Regel van drie; Score offerte = (prijs laagste offerte / prijs offerte) * gewicht van het criterium prijs</i>	
2	Speelwaarde +6 jaar	40



	<i>Het totaal van de speelwaarden is de som van alle unieke speelelementen per speeltoestel. De inschrijver met de meeste speelelementen behaalt het maximum. De punten voor de andere inschrijvers wordt berekend via een wiskundige formule (regel van 3).</i>	
3	Speelwaarde -6 jaar	20
	<i>Het totaal van de speelwaarden is de som van alle unieke speelelementen per speeltoestel. De inschrijver met de meeste speelwaarden behaalt het maximum. De punten voor de andere inschrijvers wordt berekend via een wiskundige formule (regel van 3).</i>	
4	Duurzaam ondernemerschap	20
	<p><i>De aanbestedende overheid hecht belang aan duurzaam ondernemerschap. De inschrijver dient bij zijn offerte een omschrijving te geven m.b.t. zijn duurzaam ondernemerschap.</i></p> <p><i>Dit mag maximaal 2 pagina's bedragen.</i></p> <p><i>Volgende items dienen zeker gedetailleerd beschreven te worden:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>samenstelling wagenpark, met vermelding van de ecologische troeven</i></li> </ul> <p><i>Deze lijst is niet limitatief. De inschrijver kan zijn duurzaam ondernemerschap op basis van andere bijkomende punten staven.</i></p> <p><i>De inschrijver gaat ermee akkoord dat de aanbestedende overheid zich ter plaatse kan komen vergewissen van de vermelde punten.</i></p> <p><i>De inschrijver met de beste score krijgt 20 punten. De volgende in rij wordt telkens 2 punten afgetrokken.</i></p>	
<b>Perceel 2 (Picknickbank)</b>		<b>100</b>
1	Prijs	40
	<i>Regel van drie; Score offerte = (prijs laagste offerte / prijs offerte) * gewicht van het criterium prijs</i>	
2	Speelwaarde	20
	<i>Het totaal van de speelwaarde is de som van alle unieke speelelementen per speeltoestel. De inschrijver met de meeste speelelementen behaalt het maximum. De punten voor de andere inschrijvers wordt berekend via een wiskundige formule (regel van 3).</i>	
3	Uitstraling	20
	<i>De uitstraling van de bank is natuurlijk en vindt aansluiting bij de speeltoestellen. De punten voor de andere inschrijvers wordt berekend via een wiskundige formule (regel van 3).</i>	
4	Duurzaam ondernemerschap	20
	<i>Zie Perceel 1 (Speelzone met klimparcours met atletische uitdaging en draaiend element en vogelnestschommel).</i>	

Aan elk criterium werd een gewicht toegekend. Op basis van de afweging van al deze criteria rekening houdende met het gewicht dat er aan werd toegekend, zal de opdracht gegund worden aan de inschrijver die de economisch voordeligste offerte, vanuit het oogpunt van de aanbestedende overheid, heeft ingediend.

## Varianten

Vrije varianten worden niet toegelaten.  
Er zijn geen vereiste of toegestane varianten voorzien.

## Opties

Vrije opties worden niet toegelaten.  
Er zijn geen vereiste of toegestane opties voorzien.

## Keuze van offerte

De aanbestedende overheid kiest de economisch meest voordelige offerte, vastgesteld rekening houdend met de beste prijs-kwaliteitsverhouding.

Door de indiening van zijn offerte aanvaardt de inschrijver al de clausules van het bestek en verzaakt hij aan alle andere voorwaarden. Voor zover tijdens het onderzoek van de offerte door de aanbestedende overheid wordt vastgesteld dat er door de inschrijver voorwaarden zijn gevoegd waardoor het onduidelijk is of de inschrijver zonder voorbehoud akkoord gaat met de voorwaarden van het bestek, behoudt de aanbestedende overheid zich het recht voor om de offerte als substantieel onregelmatig af te wijzen.

### **Opdracht opgedeeld in percelen**

De aanbestedende overheid heeft het recht om slechts enkele percelen te gunnen en eventueel te besluiten om de andere percelen op te nemen in één of meer nieuwe opdrachten die desnoods op een andere wijze zullen geplaatst worden.  
De inschrijver mag een offerte indienen voor alle percelen.  
Het is verboden om de offerte aan te vullen met verbeteringsvoorstellen die de inschrijver per perceel toestaat in geval van samenvoeging van bepaalde percelen waarvoor een offerte wordt ingediend.

### **Contractuele bepalingen**

Dit tweede deel regelt de procedure die betrekking heeft op de uitvoering van de opdracht.  
Voor zover er niet van afgeweken wordt, is het koninklijk besluit van 14 januari 2013 en latere wijzigingen tot bepaling van de algemene uitvoeringsregels van de overheidsopdrachten van toepassing.

### **Leidend ambtenaar**

De leiding over de uitvoering van de leveringen zal gebeuren door de leidend ambtenaar:

Naam: Tiziana Devalckeneer  
Adres: dienst Jeugd, J. Depauwstraat 11 te 1600 Sint-Pieters-Leeuw  
Telefoon: 02 371 14.26  
E-mail: tiziana.devalckeneer@sint-pieters-leeuw.be

## Onderaannemers

De inschrijver kan zich beroepen op de draagkracht van onderaannemers of andere entiteiten. In dat geval voegt de inschrijver de nodige documenten toe aan zijn offerte, waaruit de verbintenis van deze onderaannemers of van andere entiteiten blijkt om de voor de opdracht noodzakelijke middelen ter beschikking te stellen van de inschrijver.

Wanneer de opdrachtnemer voor zijn kwalitatieve selectie in verband met de criteria inzake de studie- en beroepskwalificaties, of inzake de relevante beroepservaring, gebruik heeft gemaakt van de draagkracht van vooraf bepaalde onderaannemers, is de opdrachtnemer verplicht deze voorgedragen onderaannemers in te zetten bij de uitvoering van de opdracht. Het gebruik van andere onderaannemers is onderworpen aan de toestemming van de aanbestedende overheid.

De opdrachtnemer blijft aansprakelijk ten opzichte van de aanbestedende overheid wanneer hij de uitvoering van zijn verbintenissen geheel of gedeeltelijk aan onderaannemers toevertrouwt.

De aanbestedende overheid acht zich door geen enkele contractuele band verbonden met die onderaannemers.

Deze onderaannemers mogen zich niet in een toestand van uitsluiting bevinden, zoals bedoeld in artikel 67 van de wet van 17 juni 2016, tenzij in het geval waarbij de betreffende aannemer, leverancier of dienstverlener, overeenkomstig artikel 70 van de wet, ten aanzien van de aanbestedende overheid aantoonde toereikende maatregelen te hebben genomen om zijn betrouwbaarheid aan te tonen.

## Verzekeringen

De opdrachtnemer sluit de verzekeringen die zijn aansprakelijkheid inzake arbeidsongevallen dekken, alsook zijn burgerlijke aansprakelijkheid ten aanzien van derden bij de uitvoering van de opdracht.

Binnen een termijn van dertig dagen na het sluiten van de opdracht toont de opdrachtnemer aan dat hij deze verzekeringscontracten is aangegaan, aan de hand van een attest waaruit de door de opdrachtdocumenten vereiste omvang van de gewaarborgde aansprakelijkheid blijkt.

Op elk ogenblik tijdens de uitvoering van de opdracht legt de opdrachtnemer dit attest voor, binnen een termijn van vijftien dagen na ontvangst van het verzoek van de aanbestedende overheid.

## Borgtocht

Er wordt geen borgtocht gevraagd.

## Herzieningsclausule: Prijsherzieningen

Op deze overheidsopdracht is geen prijsherziening van toepassing.

## Leveringstermijn

De aanbestedende overheid specificeert geen leveringstermijn. Bijgevolg moet de leverancier zelf een leveringstermijn voorstellen in zijn offerte (in **werkdagen**).

Levertermijn van maximaal 6 weken.

## Betalingstermijn

De aanbestedende overheid beschikt over een verificatietermijn van 30 kalenderdagen vanaf de datum van de levering om de formaliteiten betreffende de oplevering te vervullen. Deze termijn gaat in de dag volgend op de dag waarop de leveringen ter bestemming zijn gekomen, voor zover de aanbestedende overheid in het bezit van de leveringslijst of factuur wordt gesteld.

De betaling van het aan de leverancier verschuldigde bedrag vindt plaats binnen de betalingstermijn van 30 kalenderdagen vanaf de datum van beëindiging van de verificatie, voor zover de aanbestedende overheid tegelijk over de regelmatig opgemaakte factuur beschikt, alsook over de andere, eventueel vereiste documenten. Deze factuur geldt als schuldvordering.

## **Elektronische facturatie**

De aanbestedende dienst aanvaardt de verzending van facturen in elektronische vorm (in XML-formaat volgens de PEPPOL bis standaard), overeenkomstig artikel 192/1 van de wet van 17/06/2016.

De facturen kunnen ingediend worden rechtstreeks via <https://digital.belgium.be/e-invoicing> of via uw boekhoudprogramma (verbonden met het PEPPOL netwerk).

De elektronische factuur bevat minimaal de volgende kernelementen:

- 1° proces- en factuurkenmerken;
- 2° factuurperiode;
- 3° informatie over de verkoper;
- 4° informatie over de koper;
- 5° informatie over de begunstigde van de betaling;
- 6° informatie over de fiscaal vertegenwoordiger van de verkoper;
- 7° verwijzing naar de overeenkomst;
- 8° leveringsdetails;
- 9° betalingsinstructies;
- 10° informatie over kortingen of toeslagen;
- 11° informatie over de factuurposten;
- 12° totalen op de factuur;
- 13° uitsplitsing van de btw per tarief.

## Waarborgtermijn

De waarborgtermijn voor deze leveringen bedraagt 12 kalendermaanden. De waarborgtermijn begint vanaf de dag van de voorlopige oplevering op de leveringsplaats.

## Voorlopige oplevering

Bij het verstrijken van de verificatietermijn, wordt naargelang het geval een proces-verbaal van voorlopige oplevering of van weigering van oplevering opgesteld.

## Definitieve oplevering

De definitieve oplevering heeft plaats bij het verstrijken van de waarborgtermijn. Ze gebeurt stilzwijgend wanneer de levering gedurende die termijn geen aanleiding tot klachten heeft gegeven. Wanneer de levering tijdens de waarborgtermijn aanleiding heeft gegeven tot klachten, wordt binnen vijftien dagen voorafgaand aan het verstrijken van die termijn een proces-verbaal van definitieve oplevering of van weigering van definitieve oplevering opgesteld.

## Illegaal verblijvende onderdanen

Wanneer de opdrachtnemer of onderaannemer het in artikel 49/2, vierde lid, van het Sociaal Strafwetboek bedoelde afschrift ontvangt waarmee zij ervan in kennis wordt gesteld dat zij een of meerdere illegaal verblijvende onderdanen van een derde land in België tewerkstelt, onthoudt deze onderneming zich ervan, met onmiddellijke ingang, de plaats van uitvoering van de opdracht nog verder te betreden of nog verder uitvoering aan de opdracht te geven, en wel tot de aanbestedende instantie een bevel in andere zin zou geven.

Hetzelfde geldt wanneer de voormelde opdrachtnemer of onderaannemer ervan in kennis wordt gesteld:

- ofwel door de opdrachtnemer of de aanbestedende instantie, dat zij de in artikel 49/2, eerste dan wel tweede lid, van het Sociaal Strafwetboek bedoelde kennisgeving heeft ontvangen die betrekking heeft op deze onderneming;
- ofwel door middel van de in artikel 35/12 van de wet van 12 april 1965 betreffende de bescherming van het loon der werknemers bedoelde aanplakking, dat zij een of meerdere illegaal verblijvende onderdanen van een derde land in België tewerkstelt.

De opdrachtnemer of onderaannemer is er bovendien toe gehouden een clause op te nemen in de onderaannemingsovereenkomst die zij desgevallend zou sluiten, op grond waarvan:

1° de onderaannemer er zich van onthoudt de plaats van uitvoering van de opdracht nog verder te betreden of nog verder uitvoering aan de opdracht te geven, indien uit een in uitvoering van artikel 49/2 van het Sociaal Strafwetboek opgestelde kennisgeving blijkt

dat deze onderaannemer een illegaal verblijvende onderdaan van een derde land tewerkstelt;

2° de niet-naleving van de onder 1° gestelde verplichting aanzien wordt als een ernstige tekortkoming in hoofde van de onderaannemer, ingevolge waarvan de onderneming is gemachtigd de overeenkomst te verbreken;

3° de onderaannemer ertoe is gehouden een soortgelijke clausule als onder 1° en 2° op te nemen in de onderaannemingsovereenkomsten en ervoor te zorgen dat dergelijke clausules ook in de verdere onderaannemingsovereenkomsten worden opgenomen.

## Loon verschuldigd aan werknemers

Wanneer de opdrachtnemer of onderaannemer het in artikel 49/1, derde lid van het Sociaal Strafwetboek bedoelde afschrift ontvangt van kennisgeving waarmee hij ervan in kennis wordt gesteld dat hij een zwaarwichtige inbreuk heeft begaan op de verplichting zijn werknemers tijdig het loon te betalen waarop deze recht hebben, onthoudt hij zich ervan, met onmiddellijke ingang, de plaats van uitvoering van de opdracht nog verder te betreden of nog verder uitvoering aan de opdracht te geven, en wel tot hij het bewijs voorlegt aan de aanbestedende instantie dat de betrokken werknemers integraal zijn uitbetaald.

Hetzelfde geldt wanneer de voormelde opdrachtnemer of onderaannemer ervan in kennis wordt gesteld:

- ofwel, naargelang het geval, door de opdrachtnemer of de aanbestedende instantie, dat hij de in artikel 49/1, eerste lid, van het Sociaal Strafwetboek bedoelde kennisgeving heeft ontvangen die betrekking heeft op deze opdrachtnemer of onderaannemer;
- ofwel door middel van de in artikel 35/4 van de wet van 12 april 1965 betreffende de bescherming van het loon der werknemers bedoelde aanplakking.

De opdrachtnemer of onderaannemer is er bovendien toe gehouden een clausule op te nemen in de onderaannemingsovereenkomst die hij desgevallend zou sluiten, op grond waarvan:

1° de onderaannemer er zich van onthoudt de plaats van uitvoering van de opdracht nog verder te betreden of nog verder uitvoering aan de opdracht te geven, indien uit een in uitvoering van artikel 49/1 van het Sociaal Strafwetboek opgestelde kennisgeving blijkt dat deze onderaannemer op zwaarwichtige wijze tekortschiet in zijn verplichting het aan zijn werknemers verschuldigde loon tijdig uit te betalen;

2° de niet-naleving van de onder 1° gestelde verplichting aanzien wordt als een ernstige tekortkoming in hoofde van de onderaannemer, ingevolge waarvan de opdrachtnemer is gemachtigd de overeenkomst te verbreken;

3° de onderaannemer ertoe is gehouden een soortgelijke clausule als onder 1° en 2° op te nemen in de onderaannemingsovereenkomsten en ervoor te zorgen dat dergelijke clausules ook in de verder onderaannemingsovereenkomsten worden opgenomen.

## Technische bepalingen

De toestellen zijn vandalismebestendig, bestaan uit duurzaam hout, met een FSC-label, PEFC-label of een label gelijkwaardig hieraan, metaal en/of kunststof. Kunststof onderdelen zijn bestand tegen UV-straling, vocht. Alle speeltoestellen en de inrichting van de speeltuin voldoen aan de Europese norm **EN 1176 1-7 en EN 1177** (wet op

veiligheid van speeltoestellen en –speelterreinen / KB van 28 maart 2001). Alleen toestellen met een minimumgarantie van 1 jaar worden toegestaan.

Elk speeltoestel moet voorzien zijn van de volgende, onlosmakelijk op of in het toestel aangebrachte, onuitwisbare opschriften of aanduidingen:

- De naam, de naam van de vennootschap of merk van de producent
- Het adres van de producent
- Het productiejaar en, indien van toepassing, het typenummer.

Bij het verdwijnen van deze gegevensplaatjes dient de leverancier gedurende de eerste 5 jaar de plaatjes gratis te vervangen. Elk toestel wordt geleverd met een certificaat en handleiding voor de installatie.

De aanbestedende overheid zal voorafgaandelijk de aanwezige speeltoestellen, inclusief fundamenten, verwijderen.

Er kan voor beide percelen worden ingediend, of voor 1 perceel apart.

## Perceel 1 “Speelzone met klimparcours met atletische uitdaging en draaiend element en vogelnestschommel”



### Klimparcours

Leeftijd: 6-12 jaar

Het uitwerken van een ontwerp voor een klimparcours.

In het ontwerp worden minimum de volgende onderdelen opgenomen:

- Afwisselende klimuitdagingen
- Balanceren
- Atletische uitdaging: optrekken, tuimelen, slingeren, kruipen, hangen,...
- Natuurlijke uitstraling

Optioneel aan te bieden:

- een draaiend element
- glijdend element

Ondergrond: gras

Maximale valhoogte: 1m - 1,5m

Maximale zone:

Volledige zone 20x15 m= 300 m<sup>2</sup> → In dezelfde zone dient ook een vogelnestschommel te komen. Hierin moet rekening gehouden worden met valruimte en opvangzone.



## Vogelnestschommel

Schommel die door meerdere kinderen tegelijkertijd gebruikt kan worden.

Natuurlijke uitstraling

Maximale valhoogte: 1m - 1,5m

Maximale zone:

Volledige zone 20x15 m= 300 m<sup>2</sup> → In dezelfde zone dient ook een klimparcours te komen. Hierin moet rekening gehouden worden met valruimte en opvangzone

Inclusief constructie

## Perceel 2 "Picknickbank"

Picnickbank met speels element

Afm: ± L200cm x B200cm

Tafel met minimaal 2 vaste zitbanken.

Natuurlijke uitstraling

Ondergrond: gras

## **BIJLAGE A: OFFERTEFORMULIER**

PRIJSOFFERTE VOOR DE OPDRACHT MET ALS VOORWERP  
"LEVEREN EN PLAATSEN VAN SPEELTOESTELLEN EN ZITBANK VOOR DE GEMEENTELIJKE  
SPEELTERREINEN"

Onderhandelingsprocedure zonder voorafgaande bekendmaking

*Belangrijk: dit formulier dient volledig te worden ingevuld en ondertekend door de inschrijver. Het totale offertebedrag moet zowel in cijfers als voluit geschreven worden opgegeven.*

### Natuurlijke persoon

Ondergetekende (naam en voornaam):

Hoedanigheid of beroep:

Nationaliteit:

Woonplaats (volledig adres):

Telefoon:

GSM:

Fax:

E-mail:

Contactpersoon:

### **Ofwel (1)**

### Rechtspersoon

De vennootschap (benaming, rechtsvorm):

Nationaliteit:

met maatschappelijke zetel te (volledig adres):

Telefoon:

GSM:

Fax:

E-mail:

Contactpersoon:

vertegenwoordigd door de ondergetekende(n):

(De gemachtigden voegen bij hun offerte de authentieke of onderhandse akte waaruit hun bevoegdheid blijkt of een gewaarmerkt afschrift van hun volmacht; zij kunnen zich ook beperken tot een verwijzing naar het nr. van de bijlage van het Belgisch Staatsblad waarin hun bevoegdheden zijn bekendgemaakt.)

### **Ofwel (1)**

### Combinatie van ondernemers (met inbegrip van de tijdelijke maatschap)

Naam en voornaam hetzij handelsnaam en rechtsvorm:

Hoedanigheid of beroep:

Nationaliteit:

Adres hetzij zetel:

Telefoon:

GSM:  
E-mail:  
Contactpersoon:

Naam en voornaam hetzij handelsnaam en rechtsvorm:  
Hoedanigheid of beroep:  
Nationaliteit:  
Adres hetzij zetel:

Telefoon:  
GSM:  
E-mail:  
Contactpersoon:

Deze gegevens telkens te vermelden voor elk van de deelnemers aan de combinatie.

De combinatie die wordt vertegenwoordigd door één van de deelnemers, met name:

VERBINDT OF VERBINDEN ZICH TOT UITVOERING VAN DE AANNEMING  
OVEREENKOMSTIG DE BEPALINGEN EN VOORWAARDEN VAN HET BESTEK VOOR  
BOVENGENOEMDE OVERHEIDSOPDRACHT (2022-283):

**Perceel 1 "Speelzone met klimparcours met atletische uitdaging en draaiend element en vogelnestschommel"**

tegen de som van:

(in cijfers, inclusief btw)

.....  
.....

(in letters, inclusief btw)

.....  
.....

.....  
.....

% BTW

.....  
.....

leveringstermijn (in kalenderdagen):

.....  
.....

**Perceel 2 "Picknickbank"**

tegen de som van:

(in cijfers, inclusief btw)

.....  
.....

(in letters, inclusief btw)

.....  
.....

.....  
.....

% BTW

.....  
.....

leveringstermijn (in werkdagen):

.....  
.....

Algemene inlichtingen

Inschrijvingsnr. bij de RSZ.:

Ondernemingsnummer (alleen in België):

Onderaannemers

Er zullen onderaannemers worden aangewend: JA / NEE (*doorhalen wat niet van toepassing is*)

Personeel

Er wordt personeel tewerkgesteld dat onderworpen is aan de socialezekerheidswetgeving van een andere lidstaat van de Europese Unie:

JA / NEE (*doorhalen wat niet van toepassing is*)

Het betreft volgende EU-lidstaat:

Betalingen

De betalingen zullen geldig worden uitgevoerd door overschrijving op volgende rekening (IBAN/BIC) ..... van de financiële instelling ..... geopend op naam van .....

Bij de offerte te voegen documenten

Bij deze offerte zijn eveneens gevoegd:

- de gedateerde en ondertekende documenten, die het bestek verplicht over te leggen;
- de modellen, monsters en andere inlichtingen, die het bestek verplicht over te leggen.

Gedaan te

.....  
.....

De

.....  
.....

De inschrijver,

Handtekening:

.....  
...

Naam en voornaam:

.....

Functie:

.....  
.....

**(1)Doorhalen wat niet van toepassing is**

## **BIJLAGE B: ATTEST VAN PLAATSBEZOEK**

**Dossier : 2022-283**

Voorwerp : Leveren en plaatsen van speeltoestellen en zitbank voor de gemeentelijke speelterreinen

**Gunningswijze : onderhandelingsprocedure zonder voorafgaande bekendmaking**

Ik, ondergetekende:

.....  
...

afgevaardigde van dienst Jeugd

verklaar dat:

.....  
.....

vertegenwoordiger van:

.....  
.....  
.....  
.....

op ..... de plaats heeft bezocht, om alle elementen te verifiëren nodig om een offerte op te kunnen stellen.

Ondertekening:

Voor de inschrijver,

Voor dienst Jeugd,

**Dit attest moet ingevuld bij de offerte gevoegd worden.**

## **BIJLAGE C: BANKVERKLARING**

Deze verklaring betreft volgende overheidsopdracht: Leveren en plaatsen van speeltoestellen en zitbank voor de gemeentelijke speelterreinen (2022-283)

Hierbij bevestigen wij U dat de

.....  
(naam vennootschap) onze cliënt is sinds .....(datum).

### **Wat betreft de financiële relatie bank-client**

De financiële relaties die wij onderhouden met deze cliënt hebben tot op heden,  
.....(datum), beantwoord aan onze verwachtingen.

Op basis van de gegevens waarover onze bank vandaag beschikt hebben wij geen ongunstige elementen vastgesteld en deze cliënt heeft tot op heden, voor zover wij kunnen nagaan en met betrekking tot de ons gekende contracten en projecten, de financiële capaciteit gehad om de contracten of projecten uit te voeren die haar werden toegewezen.

De ..... (naam vennootschap) geniet ons vertrouwen en

ofwel : onze bank stelt op dit ogenblik volgende kredietlijnen ter beschikking van deze vennootschap (alleen vermelden met de voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van de cliënt) :

.....

ofwel : onze bank stelt op dit ogenblik kredietlijnen ter beschikking van de vennootschap.

ofwel : onze bank is bereid eventuele kredietaanvragen of een aanvraag voor borgstelling met het oog op de uitvoering van de opdracht te onderzoeken.

ofwel : (geen van de drie voorafgaande verklaringen).

Deze verklaring houdt geen verbintenis in van onzentwege voor de toekomst en onze bank neemt dienaangaande geen enkele verantwoordelijkheid.

### **Wat betreft de notoriëteit van de cliënt**

De ..... (naam vennootschap) bekleedt een belangrijke plaats (ofwel : is actief) in de sector van

.....

Tot op heden en voor zover we konden nagaan heeft ze een uitstekende (ofwel : goede) technische reputatie en is gebleken dat ze werd geleid door bekwame en achtbare personen. De bank kan niet verantwoordelijk worden gesteld voor de juistheid en de volledigheid van haar verschaft informatie. De feiten die in de toekomst deze verklaring zouden beïnvloeden kunnen U niet automatisch worden medegedeeld.

Opgemaakt in ..... , op

.....

Benaming bank, naam en titel ondertekenaar en handtekening

**Dit attest moet ingevuld bij de offerte gevoegd worden.**



## BIJLAGE D: INVENTARIS

### **"LEVEREN EN PLAATSEN VAN SPEELTOESTELLEN EN ZITBANK VOOR DE GEMEENTELIJKE SPEELTERREINEN"**

#### **Perceel 1 "Speelzone met klimparcours met atletische uitdaging en draaiend element en vogelnestschommel"**

Nr.	Beschrijving	Hoev.	EHP. in c
1	Klimparcours	1	
2	Vogelnestschommel	1	
<b>Totaal per</b>			
<i>De eenheidsprijzen dienen opgegeven te worden tot 2 cijfers na de komma. Het bedrag totaal excl. btw (eenheidsprijs) dient telkens op 2 cijfers na de komma afgerond te worden.</i>			
Gezien, onderzocht en aangevuld met eenheidsprijzen, gedeeltelijke sommen en de totale som die ged			
bedrag van mijn inschrijving van heden, om gevoegd te worden bij mijn offerteformulier.			
Te ..... de ..... Functie: .....			
Naam en voornaam: ..... Handtekening:			

## **Optioneel aan te bieden:**

<b>Nr.</b>	<b>Beschrijving</b>	<b>Hoev.</b>	<b>EHP. in</b>
1	Draaiend element	1	
2.	Glijdend element	1	

			<b>T</b>
			<b>Totaal per</b>

*De eenheidsprijzen dienen opgegeven te worden tot 2 cijfers na de komma. Het bedrag totaal excl. btw (eenheidsprijs) dient telkens op 2 cijfers na de komma afgerond te worden.*

Gezien, onderzocht en aangevuld met eenheidsprijzen, gedeeltelijke sommen en de totale som die ged. bedrag van mijn inschrijving van heden, om gevoegd te worden bij mijn offerteformulier.

Te ..... de ..... Functie: .....

Naam en voornaam: ..... Handtekening: .....

## **Perceel 2 "Picknickbank"**

<b>Nr.</b>	<b>Beschrijving</b>	<b>Hoev.</b>	<b>EHP. in</b>
1	Picknickbank	1	
			<b>T</b>
			<b>Totaal per</b>
<p><i>De eenheidsprijzen dienen opgegeven te worden tot 2 cijfers na de komma. Het bedrag totaal excl. btw (eenheidsprijs) dient telkens op 2 cijfers na de komma afgerond te worden.</i></p> <p>Gezien, onderzocht en aangevuld met eenheidsprijzen, gedeeltelijke sommen en de totale som die ged. bedrag van mijn inschrijving van heden, om gevoegd te worden bij mijn offerteformulier.</p> <p>Te ..... de ..... Functie: .....</p> <p>Naam en voornaam: ..... Handtekening:</p>			

### **Omgeving**

<b>14</b>	<b>2022_GR_00197</b>	<b>Energie- en klimaatactieplan Beersel - Halle - Sint-Pieters-Leeuw - Beslissing GOEDGEKEURD</b>
-----------	----------------------	---

### **Beschrijving**

#### **Aanleiding en motivering**

Op 26 november 2020 traden we toe tot het Burgemeestersconvenant 2030. Hiervoor moet binnen de twee jaar na ondertekening van het convenant een Actieplan voor Duurzame Energie en Klimaat (SECAP) opgesteld worden. Aan de provincie werd de opdracht gegeven om een intergemeentelijk SECAP op te maken voor Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw. Deze tekst vormt dit SECAP.

Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw engageren zich om hun bijdrage aan de klimaatverandering sterk te verminderen en de uitstoot van broeikasgassen op hun grondgebied terug te dringen met minstens 40% tegen 2030 ten opzichte van het referentiejaar 2011. We willen dit doen door enerzijds energie te besparen en anderzijds in te zetten op hernieuwbare energie (klimaatmitigatie).

We willen tegelijk evolueren naar leefbare en duurzame gemeenten die veerkrachtig en weerbaar zijn tegen de negatieve gevolgen van de klimaatverandering en waar het aangenaam vertoeven is. We zullen daarom maatregelen nemen om de gevolgen van de klimaatverandering te temperen (klimaatadaptatie).

We willen bovendien uitgroeien tot een plaats waar alle burgers toegang hebben tot veilige, duurzame en betaalbare energie en streven naar een koolstofarme en klimaatbestendige maatschappij in 2050 (klimaatarmoede).

Om deze doelstellingen te bereiken zal een ambitieus en doortastend beleid nodig zijn dat gericht is op structurele systeemveranderingen.

We kunnen dit niet alleen. De klimaatuitdagingen overstijgen immers het niveau van de individuele burger, individueel bedrijf, individuele gemeente of stad. Samenwerking tussen burgers en overheid en tussen de verschillende overheden onderling wordt essentieel.

### **Juridische gronden**

Het gemeentedecreet van 15 juli 2005, en alle latere wijzigingen.

### **Regelgeving: bevoegdheid**

Het decreet lokaal bestuur van 22 december 2017, latere wijzigingen en uitvoeringsbesluiten

## **Financiële informatie**

---

### **Financiële informatie**

Het budget om dit energie- en klimaatplan te realiseren bestaat uit:

- gemeentepersoneel voor de coördinatie van gemeentelijke acties, o.a. duurzaamheidsambtenaar;
- gemeentelijke investeringen in het eigen patrimonium en het wagenpark om de voorbeeldfunctie uit te oefenen;
- budgettaire besparingen door energiereducties die de gemeente realiseert, worden opnieuw ingezet voor energie- en klimaatacties (Halle en Sint-Pieters-Leeuw);
- bestaand budget dat al wordt ingezet voor klimaatbeleid;
- bestaand budget dat geheroriënteerd wordt naar klimaatbeleid door de klimaatdoelstellingen mee op te nemen in alle projecten en beleidsbeslissingen van de gemeente;
- bijkomend budget voor concrete projecten;
- extra subsidiemogelijkheden of financiële structuren zoals:
  - Europese subsidieprogramma's
  - federale subsidies
  - Vlaamse subsidieprogramma's, bv. Vlaams Energie- en Klimaatpact
  - provinciale subsidies
  - derdepartijfinanciering, bv. via ESCO's
  - crowdfunding
  - burgercoöperatie
  - ...

## **Stemming op het agendapunt**

---

Goedgekeurd door de gemeenteraad met

- 29 stem(men) voor: Nicole Billens; Gunther Coppens; Jean Cornand; Gust Crabbe; Kathleen D'Herde; Marleen De Kegel; Ann De Ridder; Lydie De Smet; Jan Desmeth; Brahim Harfaoui; Olivier Huygens; Guy Jonville; Georgios Karamanis; Bart Keymolen; Annie Mathieu; Michel Miedzinski; Kim Paesmans; Raimondo Palermo; Wim Peeters; Godefroid Pirsoul; Siebe Ruykens; Veerle Seré; Herwig Smeets; An Speeckaert; Jeroen Steeman; Jeroen Tiebout; Ann Verheyen; Lucien Wauters; Betty Willems
- 1 stem(men) tegen: Eddy Longeval
- 1 onthouding(en): Daniel De Maeght

## **Besluit**

---

### **Artikel 1**

Het Energie- en klimaatactieplan Beersel - Halle - Sint-Pieters-Leeuw, zoals integraal opgenomen bij dit besluit, wordt goedgekeurd.

**Artikel 2**

De provincie Vlaams-Brabant, de stad Halle en de gemeente Beersel worden op de hoogte gebracht van deze beslissing.

**Bijlagen**

---

- SECAP Beersel-Halle-Sint-Pieters-Leeuw - beleidssamenvatting.pdf
- SECAP BSL-HAL-SPL.pdf
- Bijlage 1 - Figuren en reductiescenarios.pdf
- Bijlage 2 - Risico-en Kwetsbaarheidsanalyse (RKA).pdf
- Bijlage 3 - Mogelijke adaptatiemaatregelen.pdf

# ENERGIE- en KLIMAATACTIEPLAN BEERSEL – HALLE – SINT-PIETERS- LEEUEW

---

## Beleidssamenvatting<sup>1</sup>

### Inhoud

Op weg naar een klimaatneutrale en klimaatbestendige gemeente.....	2
Mitigatie - verminderen van de CO <sub>2</sub> -uitstoot.....	2
Adaptatie – aanpassen aan de klimaatverandering.....	5
Ruimtelijke ordening als sleutelsector.....	8
Klimaatmitigatie.....	9
Bebouwde omgeving.....	9
Residentiële gebouwen.....	9
Tertiaire gebouwen, uitrusting en installaties.....	10
Gemeentelijke gebouwen en voorzieningen.....	11
Mobiliteit.....	12
Openbare verlichting.....	13
Lokale productie hernieuwbare energie (elektriciteits- en warmteproductie).....	14
Industrie.....	15
Duurzame en lokale landbouw.....	16
Duurzame productie en consumptie.....	16
Klimaatadaptatie.....	17
Ruimtelijke adaptatiestrategieën.....	17
Ontharden.....	17
Ruimte voor water.....	18
Bebossen en vergroenen.....	19
Warmteopname beheersen.....	20
Van ruimtelijke strategieën naar adaptatiemaatregelen.....	20
Adaptatie op openbaar domein.....	20
Adaptatie op perceelsniveau.....	21
Adaptatie in de open ruimte.....	22
Transversaal: adaptatiereflex installeren en verankeren.....	23

---

<sup>1</sup> Het Energie- en klimaatactieplan van Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw werd opgemaakt door de provincie Vlaams-Brabant in samenwerking met de gemeenten via een intern participatief traject met de gemeentelijke ambtenaren en het college van burgemeester en schepenen.



DRAFT

## Op weg naar klimaatneutrale en klimaatbestendige gemeenten

Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw engageren zich om hun bijdrage aan de klimaatverandering sterk te verminderen en de uitstoot van broeikasgassen op hun grondgebied terug te dringen met **minstens 40%** tegen 2030<sup>2</sup>. We willen dit doen door enerzijds energie te besparen en anderzijds in te zetten op hernieuwbare energie (**klimaatmitigatie**).

We willen tegelijk evolueren naar **leefbare en duurzame gemeenten** die **veerkrachtig en weerbaar** zijn tegen de negatieve gevolgen van de klimaatverandering. Een stad en gemeenten waar het aangenaam vertoeven is. We zullen daarom maatregelen nemen om de gevolgen van de klimaatverandering te temperen (**klimaatadaptatie**).

We willen bovendien uitgroeien tot een plaats waar alle burgers toegang hebben tot **veilige, duurzame en betaalbare energie** en streven naar **een koolstofarme en klimaatbestendige maatschappij in 2050 (energiearmoede)**.

Om deze doelstellingen te bereiken zal een **ambitieuw en doortastend beleid** nodig zijn dat gericht is op **structurele systeemveranderingen**.

We kunnen dit niet alleen. De klimaatuitdagingen overstijgen immers het niveau van de individuele burger, individueel bedrijf, individuele gemeente of stad. Samenwerken wordt essentieel! **Samenwerking** tussen burgers en overheid en tussen de verschillende overheden onderling.

## Mitigatie - verminderen van de CO<sub>2</sub>-uitstoot

### CO<sub>2</sub>-nulmeting

De **nulmeting** brengt voor het referentiejaar 2011 en voor het **hele grondgebied** van de gemeenten het **energieverbruik (MWh)** en de **bijhorende CO<sub>2</sub>-uitstoot** in kaart.

VITO maakt jaarlijks in opdracht van de Vlaamse Overheid een **CO<sub>2</sub>-emissie-inventaris**<sup>3</sup> op voor alle Vlaamse gemeenten. Deze inventarissen geven steden en gemeenten inzicht in de belangrijkste emissiebronnen en energieverbruiken binnen hun gemeente: welke sectoren verbruiken het meest, waar zetten we bijgevolg best op in, welke prioriteiten voor klimaatplan,...?

De niet-energiegebonden CO<sub>2</sub>-uitstoot en de uitstoot van andere broeikasgassen zoals lachgas, methaan of fluorgassen worden niet mee opgenomen in de cijfers<sup>4</sup>. Ook de uitstoot van snelwegen, treinen of scheepvaart en van de ETS-bedrijven die onder het Europees emissiehandelssysteem vallen, worden niet mee geteld. Dit gaat immers om Vlaamse en Europese bevoegdheden.

Onderstaande cijfers en grafieken geven dus enkel de **energiegerelateerde CO<sub>2</sub>-uitstoot** weer (= uitstoot door verbranding van brandstoffen en verbruik van elektriciteit en warmte binnen het hele grondgebied

---

<sup>2</sup> Ten opzichte van het referentiejaar 2011

<sup>3</sup> Deze inventarissen zijn terug te vinden op [www.burgemeestersconvenant.be](http://www.burgemeestersconvenant.be). Meer uitgebreide informatie over de cijfergegevens kan je terugvinden in het jaarlijkse klimaatrapport dat downloadbaar is op [www.provincies.incijfers.be](http://www.provincies.incijfers.be)

<sup>4</sup> De cijfers voor methaan en lachgas zijn wel ter info opgenomen in de inventarissen. Ze tellen echter niet mee voor de reductiedoelstelling.

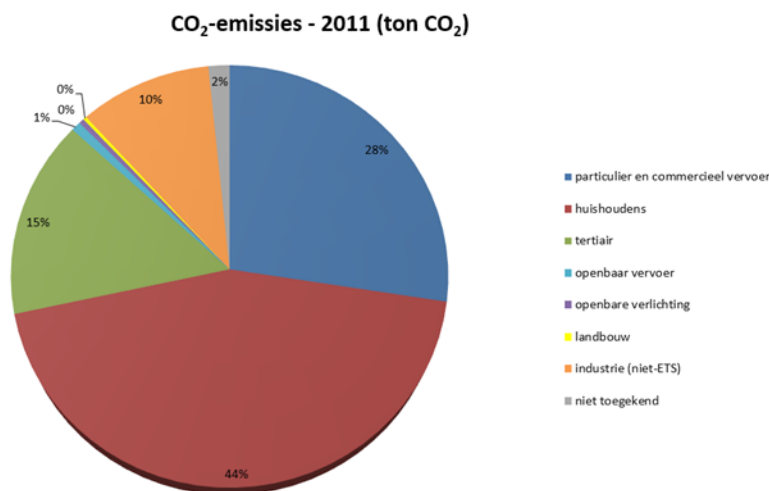


van onze gemeenten). De lokale energieproductie binnen de gemeenten, zowel hernieuwbaar als niet-hernieuwbaar, zit wel in de cijfers.

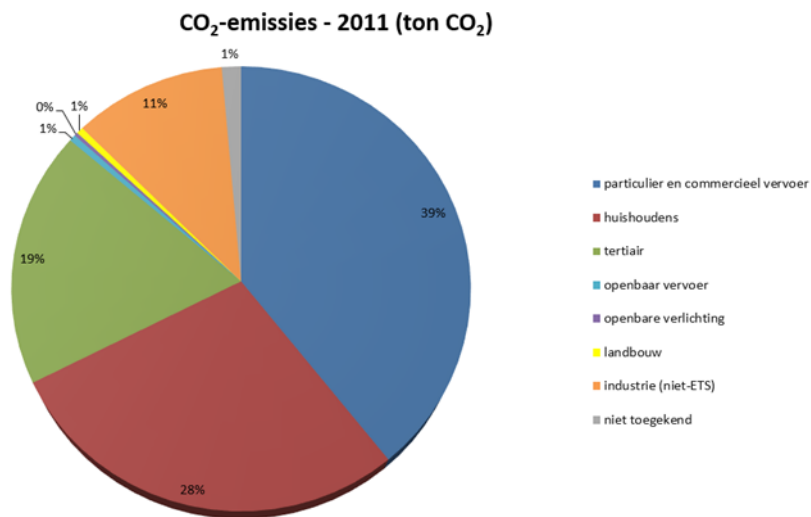
Uit deze nulmeting blijkt dat in 2011 op het grondgebied van **Beersel** in totaal **110.933 ton CO<sub>2</sub>** werd uitgestoten. In **Halle** was dit in totaal **239.531 ton** en in **Sint-Pieters-Leeuw** **134.932 ton**.

De sector **huishoudens** had voor de gemeenten **Beersel** en **Sint-Pieters-Leeuw** in 2011 het grootste aandeel in de CO<sub>2</sub>-uitstoot (beiden 44%), gevolgd door het **particulier en commercieel vervoer** (resp. 28% en 30%) en de **tertiaire sector** (resp. 15% en 13%). In **Halle** had de CO<sub>2</sub>-uitstoot door het **particulier en commercieel vervoer** het grootste aandeel (39%), gevolgd door de **huishoudens** (28%) en de **tertiaire sector** (19%).

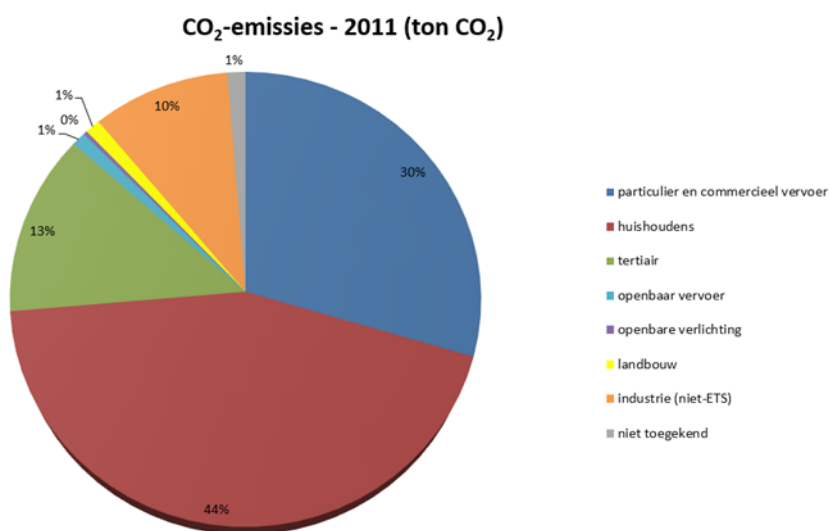
In **Beersel** is 79,5% van de CO<sub>2</sub>-uitstoot is afkomstig van de **verbranding van fossiele brandstoffen** voor warmte of transport, in **Halle** bedraagt dit 79,3% en in **Sint-Pieters-Leeuw** 79,2%. In **Beersel** komt 20,5% van de CO<sub>2</sub>-uitstoot van het **elektriciteitsverbruik**. In **Halle** bedraagt dit 20,7% en in **Sint-Pieters-Leeuw** 20,8%. Het aandeel hernieuwbare energie in het totale verbruik bedroeg in **Beersel** amper 3,5%, in **Halle** 3,6% en in **Sint-Pieters-Leeuw** 4%.



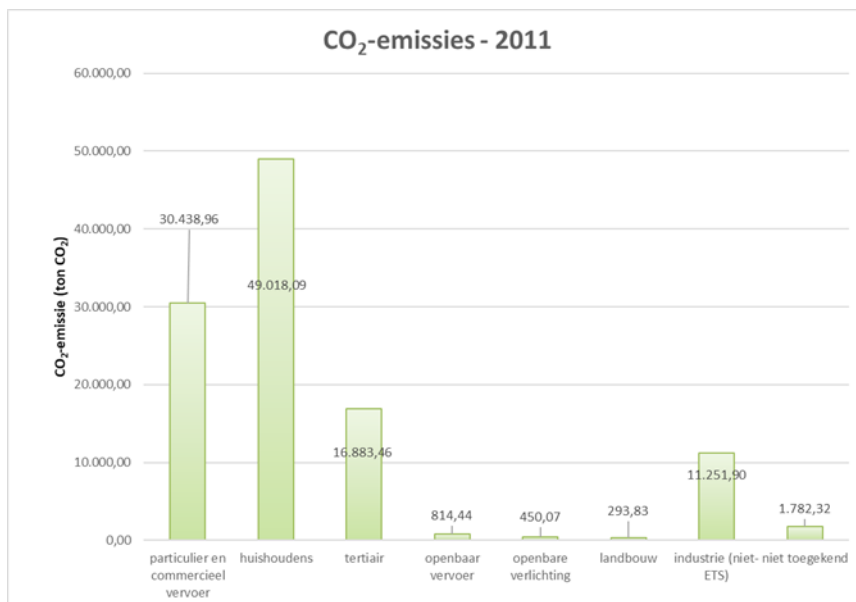
Figuur 1: verdeling CO<sub>2</sub>-emissies in **Beersel** - bron: [www.burgemeestersconvenant.be](http://www.burgemeestersconvenant.be)



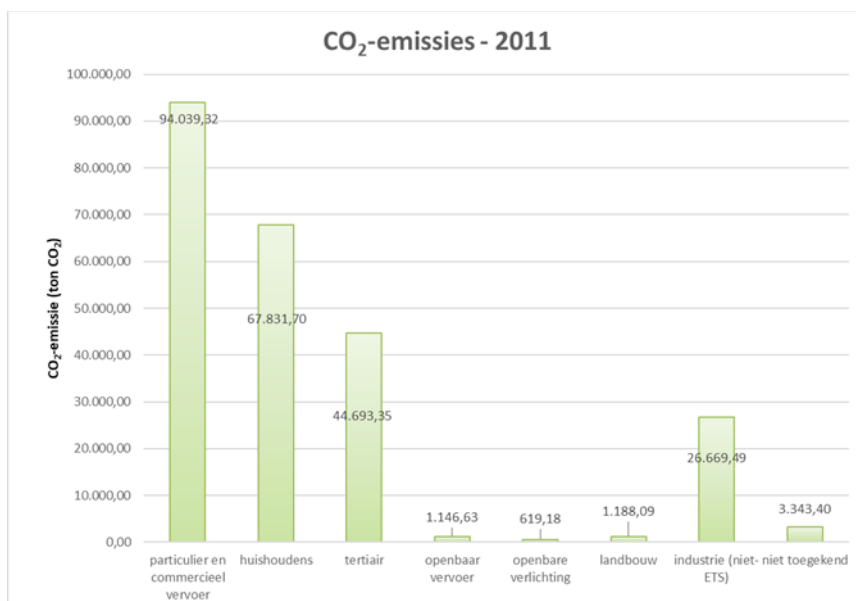
Figuur 2: verdeling CO<sub>2</sub>-emissies in Halle - bron: [www.burgemeestersconvenant.be](http://www.burgemeestersconvenant.be)



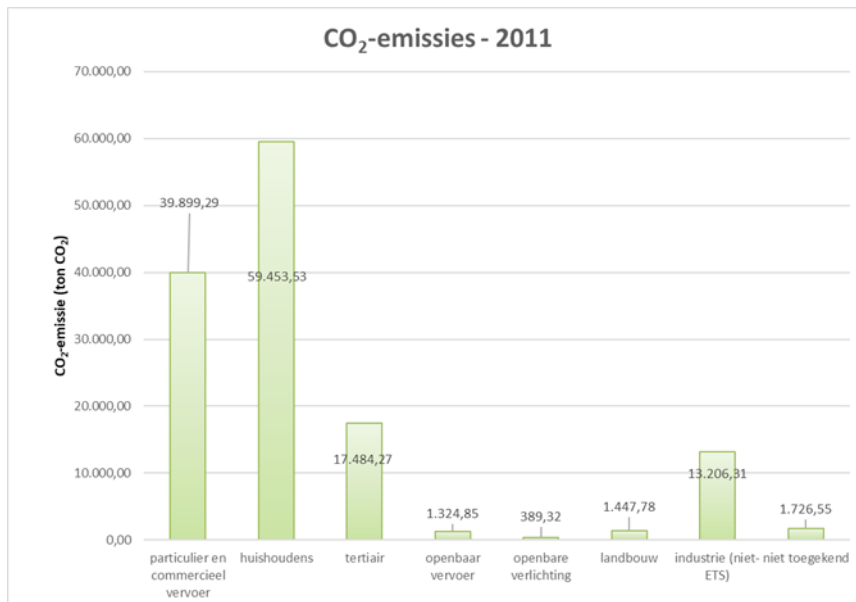
Figuur 3: verdeling CO<sub>2</sub>-emissies in Sint-Pieters-Leeuw - bron: [www.burgemeestersconvenant.be](http://www.burgemeestersconvenant.be)



Figuur 4: CO<sub>2</sub>-emissies per sector in **Beersel** - bron: [www.burgemeestersconvenant.be](http://www.burgemeestersconvenant.be)



Figuur 5: CO<sub>2</sub>-emissies per sector in **Halle** - bron: [www.burgemeestersconvenant.be](http://www.burgemeestersconvenant.be)



Figuur 6: CO<sub>2</sub>-emissies per sector in *Sint-Pieters-Leeuw* - bron: [www.burgemeestersconvenant.be](http://www.burgemeestersconvenant.be)

De reductiedoelstelling van 40% ten opzichte van 2011 betekent dat we in **Beersel** in 2030 maximaal **66.560 ton CO<sub>2</sub>** mogen uitstoten, in **Halle 143.720 ton** en in **Sint-Pieters-Leeuw 80.960 ton**, het zogenaamde **CO<sub>2</sub>-plafond**.

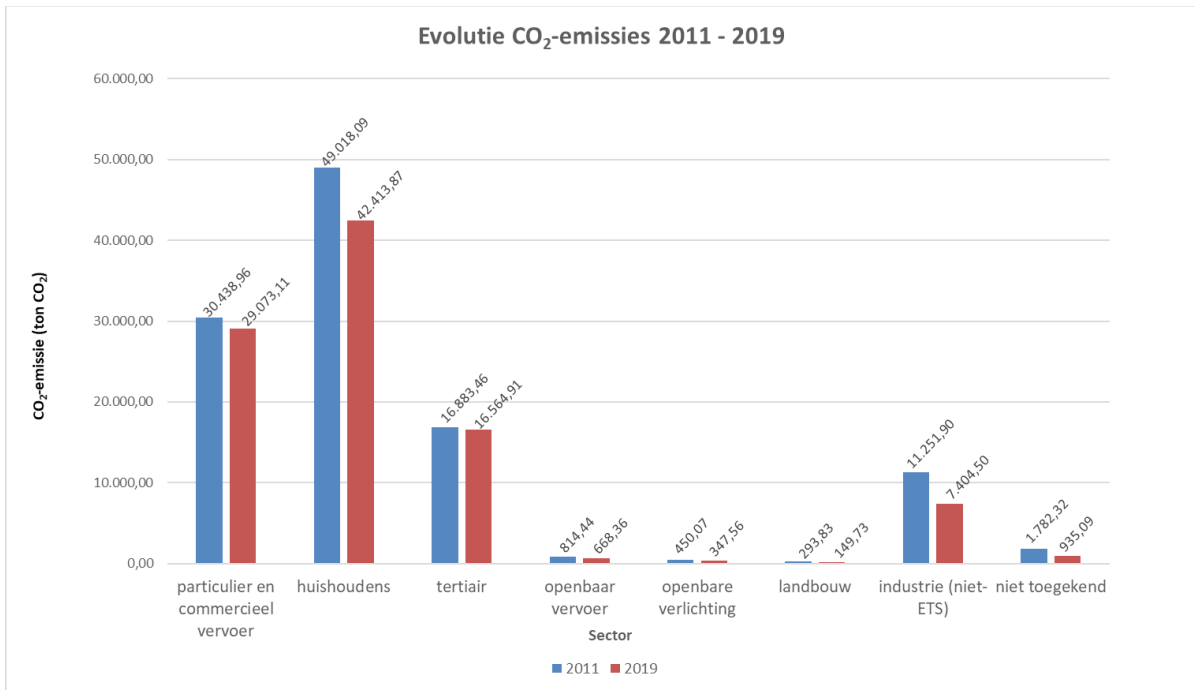
### *Evolutie CO<sub>2</sub>-emissies 2011 - 2019*

Uit de **opvolgmeting van 2019<sup>5</sup>** blijkt dat de totale CO<sub>2</sub>-uitstoot in **Beersel** in dat jaar **95.687 ton CO<sub>2</sub>** bedroeg, in **Halle 219.620 ton** en in **Sint-Pieters-Leeuw 124.424 ton**.

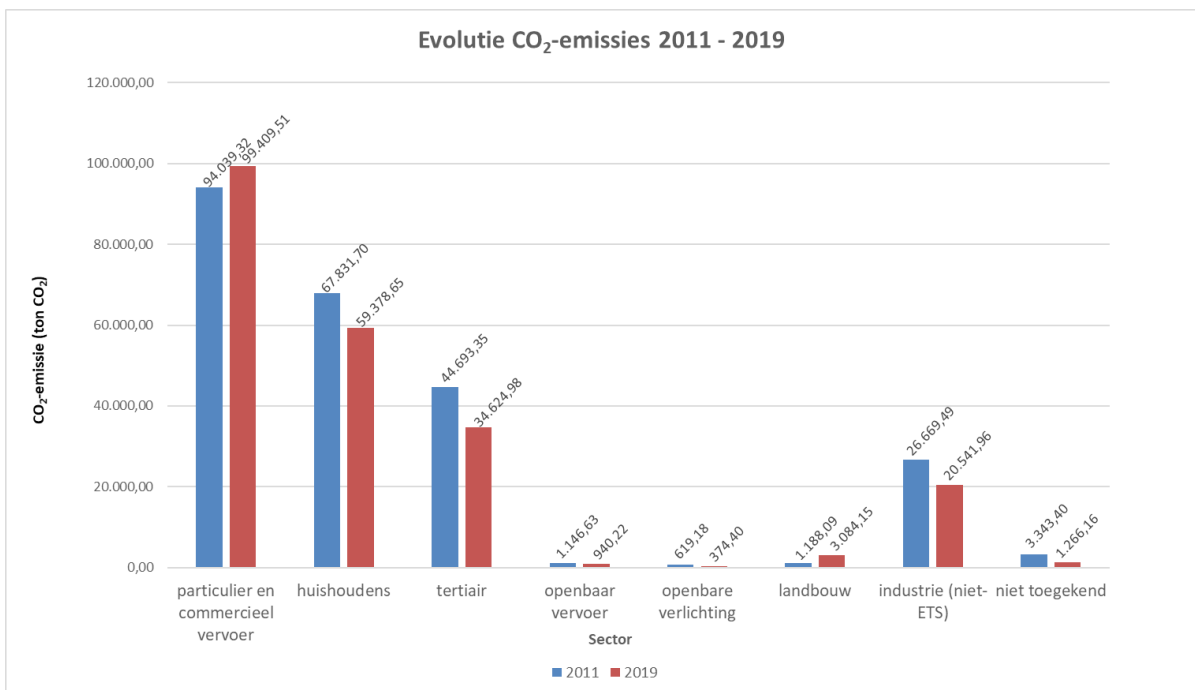
Op basis van deze data **daalde de** totale CO<sub>2</sub>-uitstoot op het grondgebied van **Beersel met 13,7%** tussen 2011 en 2019, in **Halle met 8,3%** en in **Sint-Pieters-Leeuw met 7,8%**. De sector die het sterkste daalde is de huishoudelijke sector.

**Om de doelstellingen te halen, zullen dus nog heel wat bijkomende maatregelen en acties nodig zijn.**

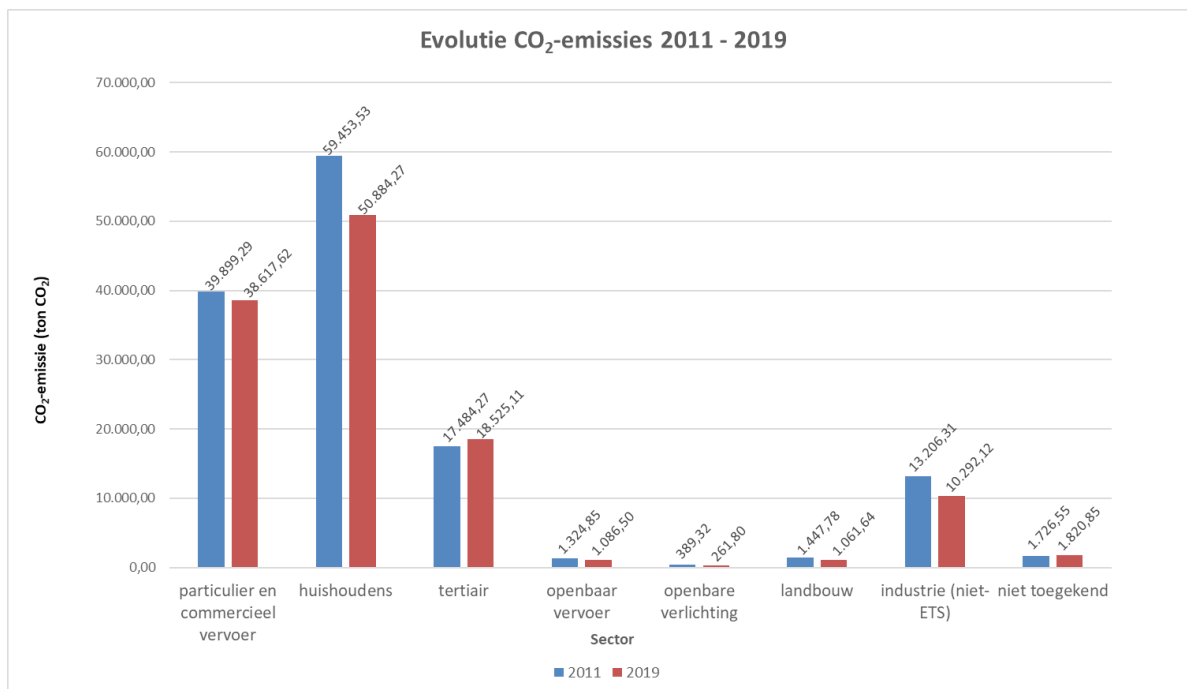
<sup>5</sup> We vergelijken hier met het jaar 2019, omdat op het moment dat deze berekeningen gemaakt werden, er enkel betrouwbare data over de gemeentelijke CO<sub>2</sub>-uitstoot beschikbaar waren tot dat jaar.



Figuur 7: Evolutie CO<sub>2</sub>-emissies per sector in **Beersel**, 2011-2019



Figuur 8: Evolutie CO<sub>2</sub>-emissies per sector in **Halle**, 2011-2019



Figuur 9: Evolutie CO<sub>2</sub>-emissies per sector in *Sint-Pieters-Leeuw*, 2011-2019

### Reductiescenario voor Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw

VITO ontwikkelde in opdracht van de Vlaamse overheid een tool waarmee mogelijke reductiescenario's naar 2030 toe berekend kunnen worden. Aan de hand van deze tool berekende we twee scenario's door: een business-as-usual-scenario (BAU 2030) en een potentieel scenario om de -40%-reductiedoelstelling te halen.

Het BAU2030-scenario geeft een inschatting van de evolutie van de CO<sub>2</sub>-uitstoot op het grondgebied van de gemeenten tussen 2017 en 2030 indien er geen bijkomende acties genomen worden. Het houdt wel rekening met autonome evoluties en beslist Vlaams en Federaal beleid. Het reductiepotentieel per sector en per maatregel (verder in het plan) worden berekend t.o.v. het business-as-usual-scenario.

Aan de hand van de maatregelentool<sup>6</sup> berekenden we onderstaand reductiescenario voor Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw.

**Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw** zullen in hun gemeentelijk klimaatbeleid vooral inzetten op een sterke reductie in de **sectoren huishoudens, tertiaire sector en particulier en commercieel vervoer** en op het verhogen van het aandeel **lokale energieproductie** in overeenstemming met de doelstellingen uit het strategisch project Opgewekt Pajottenland (voor Halle en Sint-Pieters-Leeuw).

#### CO<sub>2</sub>-reductie per sector

**BEERSEL**

*Impact in scenario's berekend vertrekkend vanuit BAU voor het jaar 2030*

	<i>Te behalen reductie</i>	<i>ton CO<sub>2</sub></i>	<i>% in totale reductie</i>
<b>Huishoudens</b>		13.009	39,5%
<b>Industrie (niet-ETS)</b>		197	0,6%
<b>Tertiair</b>		2.553	7,8%
<b>Landbouw</b>		19	0,1%

<sup>6</sup> Maatregelentool emissiereductie [www.burgemeestersconvenant.be](http://www.burgemeestersconvenant.be), ontwikkeld door VITO i.o.v. de Departement Omgeving Vlaanderen

Particulier en commercieel vervoer		14.248	43,3%
Openbare verlichting		190	0,6%
Lokale energieproductie		2.692	8,2%
<b>Totaal selectie</b>	<b>29.752</b>	<b>32.907</b>	<b>100,0%</b>

Figuur 10: CO<sub>2</sub>-reductie per sector - **Beersel**

### CO<sub>2</sub>-reductie per sector

**HALLE**

Impact in scenario's berekend vertrekkend vanuit BAU voor het jaar 2030

	<i>Te behalen reductie</i>	<i>ton CO<sub>2</sub></i>	<i>% in totale reductie</i>
Huishoudens		35.412	40,6%
Industrie (niet-ETS)		1.274	1,5%
Tertiair		9.132	10,5%
Landbouw		261	0,3%
Particulier en commercieel vervoer		26.104	29,9%
Openbare verlichting		223	0,3%
Lokale energieproductie		14.761	16,9%
<b>Totaal selectie</b>	<b>83.186</b>	<b>87.168</b>	<b>100,0%</b>

Figuur 11: CO<sub>2</sub>-reductie per sector – **Halle**

### CO<sub>2</sub>-reductie per sector

**SINT-PIETERS-  
LEEUV**

Impact in scenario's berekend vertrekkend vanuit BAU voor het jaar 2030

	<i>Te behalen reductie</i>	<i>ton CO<sub>2</sub></i>	<i>% in totale reductie</i>
Huishoudens		20.868	48,6%
Industrie (niet-ETS)		302	0,7%
Tertiair		2.593	6,0%
Landbouw		99	0,2%
Particulier en commercieel vervoer		4.014	9,4%
Openbare verlichting		115	0,3%
Lokale energieproductie		14.913	34,8%
<b>Totaal selectie</b>	<b>38.201</b>	<b>42.904</b>	<b>100,0%</b>

Figuur 2: CO<sub>2</sub>-reductie per sector - **Sint-Pieters-Leeuw**

Onze gemeenten kunnen deze doelstellingen niet alleen behalen. Hiervoor is bijkomend en ondersteunend beleid nodig op Vlaams, nationaal en provinciaal niveau. Een gemeente heeft immers niet zelf alle tools en hefboomen in handen om een krachtig klimaatbeleid te voeren. Samenwerking is hiervoor onontbeerlijk.

## Adaptatie – aanpassen aan de klimaatverandering

De klimaatverandering heeft heel wat impact op de lokale situatie in Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw. **Hittestress, droogte en wateroverlast** zijn de belangrijkste te verwachten effecten, met risico's op

overstroombare gebouwen, impact op de gezondheid van de bevolking, achteruitgang biodiversiteit enzoverder (zie *bijlage risico- en kwetsbaarheidsanalyse*<sup>7</sup>).

**Klimaatadaptatie** betekent dat we onze natuurlijke en menselijke systemen aanpassen en weerbaar maken aan de gevolgen van de klimaatcrisis. Adaptatiemaatregelen hebben als doel de klimaateffecten (hitte, droogte en wateroverlast) te temperen, de blootstelling aan deze klimaateffecten te beperken en de kwetsbaarheid van mens en leefomgeving ervoor te verminderen.

Een basisinstek hierbij is het verhogen van de weerbaarheid en de veerkracht van ons natuurlijk systeem. **Groenblauwe maatregelen**<sup>8</sup> vormen dan ook de aangewezen strategie, waarbij natuur en water de hoofdrol spelen.

Daarnaast moet de gemeente voldoende voorbereid zijn op **crisis- en noodsituaties**.

### *Uitdagingen Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw*

Op basis van de risico- en kwetsbaarheidsanalyse kunnen de belangrijkste uitdagingen voor Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw als volgt samengevat worden:

#### Hoge hittestress en toenemende wateroverlast in de kernen

**Hittestress** wordt een zeer grote uitdaging op relatief korte termijn. Tegen 2030 wordt de drempelwaarde voor hittestress al overschreden in **de Zennevallei** en in het **grensgebied met Brussel** en worden de kwetsbare personen in alle woonkernen getroffen. De hittekwetsbaarheid van de inwoners is het hoogste in het **centrum van Halle, Ruisbroek-Centrum en Negenmanneke**. Een belangrijke oorzaak is de bijzonder hoge **verhardingsgraad** in onze gemeenten.

De hoge verhardingsgraad en de historische ligging van de kernen in valleien en nabij waterlopen dragen ook bij tot een toenemende kans op **wateroverlast** in de kernen. Diezelfde kernen die het sterkst getroffen worden door hittestress, krijgen te kampen met de sterkste gevolgen van wateroverlast: **Halle-Centrum, Ruisbroek (Nieuwe Wijk) en Negenmanneke**, aangevuld met **Blokbos** in Lot. Wateroverlast ten gevolge van intense buien bedreigt 14 tot 16% van de gebouwen tegen 2050.

Een vergelijkbaar scenario met zeer hoge hittestress en verhoogd risico op wateroverlast speelt ook voor **alle andere woonkernen**. Bovendien bedreigt hittestress ook alle **kwetsbare instellingen** vanaf 2050; 20% van die instellingen wordt ook bedreigd door wateroverlast.

#### Natuur en water

In Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw is waardevol groen aanwezig, maar deze natuur is erg kwetsbaar en versnipperd. Ook de kernen kennen weinig groen en hebben hoge nood aan verbindingen.

De **bossen en natuur in de beekvalleien** zijn toenemend kwetsbaar voor verdroging en andere milieueffecten. De natuur- en watersystemen bieden anderzijds heel wat kansen om de impact van de klimaatverandering te milderen door opslag van CO<sub>2</sub> en water. De uitdaging bestaat erin om deze natuur en ruimte voor water te behouden, te beschermen en te versterken (o.a. via aangepast beheer) en nog meer te verbinden en door te trekken naar de kernen.

---

<sup>7</sup> De risico- en kwetsbaarheidsanalyse (RKA) analyseert de mogelijke gevolgen van de klimaatveranderingen voor de gemeente en identificeert risico's en kwetsbaarheden.

<sup>8</sup> Groenblauw, waarbij groen verwijst naar de natuur en blauw naar water.



## Landbouw

Veel landbouwgronden liggen op **erosie- en droogtegevoelige bodems**. De aanwezigheid van tuinbouw en de hoge graad van dierlijke productie maakt de landbouwsector extra kwetsbaar. De productie van teelten en dieren staat immers onder druk door een verhoogd **risico op watertekort** na lange droogte, een hogere kans op **erosie en schade door intense buien** en door **toenemende hittestress** bij planten en dieren. Daarnaast stijgt ook de **kans op ziekten en plagen**. Een 35-tal landbouwbedrijven maken gebruik van grondwater. Het gebruik van bijkomend grond- of leidingwater in droge periodes met verhoogde kans op captatieverboden kan de impact van droogte nog versterken.

## Bedrijventerreinen

In de Zennevallei liggen meerdere bedrijventerreinen met een zeer hoge **verhardingsgraad**. Deze zones worden getroffen door hoge **hittestress** en een verhoogde kans op **wateroverlast**. Bovendien zijn tientallen bedrijven afhankelijk van **grondwater** voor hun productie en alle bedrijven hebben belang bij een goede **transportinfrastructuur**, twee aspecten met een hoge kwetsbaarheid. De geclusterde ligging van bedrijven met hun grote dakoppervlakten biedt echter ook kansen tot klimaatmitigatie en -adaptatie.

## Ruimtelijke ordening als sleutelsector

Onze ruimtelijke ordening is van cruciaal belang om de klimaatcrisis op te lossen. Een **goede, doordachte ruimtelijke ordening** draagt bij tot zowel het **verminderen van de broeikasgasuitstoot** (mitigatie) als tot het **opvangen van de gevolgen van de klimaatverandering** (verhogen weerbaarheid door klimaatadaptatie). Aangezien een gemeentebestuur heel wat hefboomen in handen heeft op vlak van ruimtelijke ordening, is dit dan ook **dé sleutelsector voor een geslaagd lokaal klimaatbeleid**<sup>9</sup>.

België, en vooral Vlaanderen, is kampioen **ruimtelijke versnippering** van Europa. Wie niet in een dorps- of stadskern woont, gebruikt veel **vaker en langer de auto**, wat zorgt voor meer files, ongevallen, luchtverontreiniging én een hoger brandstofgebruik en CO<sub>2</sub>-uitstoot. Onze **verspreide, open bebouwing** zorgt ook voor meer **uitstoot door gebouwen** en door de aanleg van allerlei **nutsvoorzieningen** (riolering, elektriciteit, gas, water, internet, ...). Verspreide bebouwing leidt tot extra ruimtebeslag en verharding én extra kosten. De verminderde ruimte voor groen en bos verlaagt daarenboven de kansen voor **CO<sub>2</sub>-opname door de natuur** en biedt te weinig ruimte voor **verkoeling** en **buffering of infiltratie van water** (zie ook de *risico- en kwetsbaarheidsanalyse en hoofdstuk adaptatie*).

### Doelstelling in 2030

Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw richten hun ruimtelijk orderingsbeleid prioritair op kwalitatieve **kernversterking** nabij **mobiliteitsassen en -knooppunten**, gecombineerd met veel (openbaar) groen en speelruimte, **verwevenheid** van winkel-, woon-, ontspanning- en werkfuncties, met **ruimte voor hernieuwbare energie** en het **vrijwaren van open ruimte** voor natuur en bos, voor korte- ketenlandbouw, voor verkoelend groen en natuurlijke waterbuffers (robuust openruimtenetwerk) en zorgen voor **ruimte voor hernieuwbare energie**.

We willen dit doen door:

1. Inzetten op **kwalitatieve kernversterking met oog voor verkoelende en infiltrerende groene ruimte en het vrijwaren van de open ruimte**
  - Gemeentelijk beleid en **strategische visie** uitwerken en toepassen
  - Integratie en verankering van de **adaptatieprincipes in het ruimtelijk beleid**
  - Sturen naar een **klimaatadaptieve invulling** van **private percelen** via ruimtelijke- en juridische instrumenten
  - Normen voor **kwalitatieve kernversterking** en het **vrijwaren van de open ruimte**
2. **Ruimte voorzien voor duurzame mobiliteit**
  - Minder ruimte voor de auto en **meer ruimte voor alternatieven** voorzien

*Raadpleeg de acties die Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw hiertoe zullen nemen in de volledige tekst van het klimaatactieplan (SECAP Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw).*

---

<sup>9</sup> Zie ook Visienota Ruimte - Provincie Vlaams-Brabant

# Klimaatmitigatie

## Bebouwde omgeving

De **uitstoot van het gehele gebouwenbestand** in **Beersel** (residentiële woningen, tertiaire sector, landbouwgebouwen en industrie) bedraagt in het referentiejaar 2011 voor Beersel **69%** van de totale CO<sub>2</sub>-uitstoot. Voor **Halle** bedroeg dit **59%** en voor **Sint-Pieters-Leeuw** **68%**. Het energieverbruik door het gebouwenpatrimonium maakt dus een aanzienlijk deel uit van de broeikasgasemissies. We zullen in ons klimaatbeleid daarom sterk moeten inzetten op de bouwsector.

## RESIDENTIËLE GEBOUWEN

De **uitstoot van de residentiële gebouwen** bedraagt in **Beersel** voor het referentiejaar 2011 **49.018 ton CO<sub>2</sub>** of **44%** van de totale CO<sub>2</sub>-uitstoot. In **Halle** bedroeg dit **67.832 ton CO<sub>2</sub>** of **28%** van de totale CO<sub>2</sub>-uitstoot en in **Sint-Pieters-Leeuw** **59.454 ton** of **44%**.

69,7% van het energieverbruik in woningen is nog afkomstig van de verbranding van **fossiele brandstoffen** voor warmte (verwarming en warm water) en 6,8% van **hernieuwbare energie**<sup>10</sup>. Het **elektriciteitsverbruik** bedraagt 23,5%.

Tussen 2011 en 2019 daalde de uitstoot van de huishoudelijke gebouwen in Beersel met 13,5%, in Halle met 12,5% en in Sint-Pieters-Leeuw met 14,4%.

Halle, Beersel en Sint-Pieters-Leeuw beschikken, net als heel Vlaanderen, over een **verouderd gebouwenbestand**. De **renovatie- en vernieuwingsgraad** ligt bovendien laag, en de **afhankelijkheid van fossiele brandstoffen** is hoog. Buiten de kernen vertonen onze gemeenten bovendien een beeld van een **behoorlijk verspreide en versnipperde bebouwing**.

### Doelstelling tegen 2030

Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw zetten in op een **diepgaande renovaties met een doorgedreven energiebesparing** en een aanzienlijke **versnelling van de vernieuwingsgraad** van onze residentiële gebouwen. We zetten actief in op de **omschakeling naar groene warmte**.

Beersel streeft naar een **vermindering** van de CO<sub>2</sub>-uitstoot door de huishoudelijke gebouwen tegen 2030 met **13.010 tCO<sub>2</sub> ofwel -26,5%** t.o.v. 2011, **Halle** met **35.410 ton ofwel -52,2%** en **Sint-Pieters-Leeuw** met **20.870 ton ofwel -35,1%**.

Om deze doelstelling te bereiken, zullen volgende maatregelen gerealiseerd moeten worden<sup>11</sup>:

In **Beersel**:

- Plaatsen van **dakisolatie** bij 2.054 woningen (38% van het theoretisch potentieel)
- Plaatsen van **muurisolatie** bij 1.111 woningen (13% van het theoretisch potentieel)
- Plaatsen van **vloerisolatie** bij 1.122 woningen (13% van het theoretisch potentieel)
- Plaatsen van **betere beglazing** bij 658 woningen (13% van het theoretisch potentieel)
- Plaatsen van **warmtepompen** bij 980 woningen (38% van het theoretisch potentieel)
- Plaatsen van **zonneboilers** bij 458 woningen (13% van het theoretisch potentieel)
- Plaatsen van **warmtepompboiler** bij 1.157 woningen (13% van het theoretisch potentieel)
- **Sloop + hernieuwbouw** van 278 woningen (50% van het theoretisch potentieel)

<sup>10</sup> Cijfers 2019

<sup>11</sup> Berekend op basis van de maatregelentool emissiereductie, ontwikkeld door VITO i.o.v. Vlaamse overheid

- Plaatsen **PV-panelen** voor 13.276 MWh (gemiddeld elektriciteitsverbruik van +/- 3.800 gezinnen - 23% van het theoretisch potentieel)

#### In Halle:

- Plaatsen van **dakisolatie** bij 5.552 woningen (60% van het theoretisch potentieel)
- Plaatsen van **muurisolatie** bij 9.008 woningen (60% van het theoretisch potentieel)
- Plaatsen van **vloerisolatie** bij 9.102 woningen (60% van het theoretisch potentieel)
- Plaatsen van **betere beglazing** bij 5.339 woningen (60% van het theoretisch potentieel)
- Plaatsen van **warmtepompen** bij 1.987 woningen (45% van het theoretisch potentieel)
- Plaatsen van **zonneboilers** bij 3.096 woningen (50% van het theoretisch potentieel)
- Plaatsen van **warmtepompboiler** bij 3.910 woningen (25% van het theoretisch potentieel)
- **Sloop + hernieuwbouw** van 657 woningen (70% van het theoretisch potentieel)
- Plaatsen **PV-panelen** voor 71.715 MWh (gemiddeld elektriciteitsverbruik van +/- 20.500 gezinnen - 89% van het theoretisch potentieel)

#### In Sint-Pieters-Leeuw:

- Plaatsen van **dakisolatie** bij 3.020 woningen (40% van het theoretisch potentieel)
- Plaatsen van **muurisolatie** bij 4.889 woningen (40% van het theoretisch potentieel)
- Plaatsen van **vloerisolatie** bij 4.950 woningen (40% van het theoretisch potentieel)
- Plaatsen van **betere beglazing** bij 2.904 woningen (40% van het theoretisch potentieel)
- Plaatsen van **warmtepompen** bij 720 woningen (20% van het theoretisch potentieel)
- Plaatsen van **zonneboilers** bij 1.516 woningen (30% van het theoretisch potentieel)
- Plaatsen van **warmtepompboiler** bij 1.914 woningen (15% van het theoretisch potentieel)
- **Sloop + hernieuwbouw** van 383 woningen (50% van het theoretisch potentieel)
- Plaatsen **PV-panelen** voor 72.077 MWh (gemiddeld elektriciteitsverbruik van +/- 20.600 gezinnen - 88% van het theoretisch potentieel)

#### We willen dit doen door:

- 1. Doorgedreven energiebesparing in gebouwen en verhogen van energieprestaties van particuliere woningen**
  - Verbeteren van de kennis van het gebouwenpark in de gemeente
  - Sensibiliseren en informeren m.b.t. duurzaam en energiezuinig (ver)bouwen
  - Ontzorging van particulieren en inzetten op collectieve aanpak (wijkrenovatie, groepsaankopen, nieuwbouwprojecten, klimaatneutrale wijkontwikkeling,...)
  - Stimuleren via financiële en juridische instrumenten
- 2. Stimuleren van compacter wonen en bouwen en nieuwe gedeelde woonvormen** (efficiënter gebruik en betere benutting)
  - Ontzorgen, faciliteren of zelf investeren in (pilot)projecten
  - Aansturen via juridische instrumenten

*Raadpleeg de acties die onze gemeenten hiertoe zullen nemen in de volledige tekst van het klimaatactieplan (Energie- en Klimaatactieplan Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw).*

## TERTIAIRE GEBOUWEN, UITRUSTING EN INSTALLATIES

De uitstoot van de tertiaire gebouwen bedraagt in Beersel voor het referentiejaar 2011 **16.883 ton CO<sub>2</sub>** of **15% van de totale CO<sub>2</sub>-uitstoot**, voor **Halle 44.693 ton CO<sub>2</sub>** of **19%** en voor **Sint-Pieters-Leeuw 17.484 ton** of **13%**.

Het aandeel **hernieuwbare energie** in het verbruik bedroeg anno 2019 voor **Beersel 2,2%**, voor **Halle 1,0%** en voor **Sint-Pieters-Leeuw 2,6%**.

Net als voor de residentiële sector is ook binnen de tertiaire sector een **aanzienlijke opschaling van de renovatiegraad** nodig. Ook de **omschakeling naar groene warmte** en **groene stroom** betekenen nog een grote uitdaging.

### *Doelstelling tegen 2030*

**Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw** zet in op een **versnelling van de renovatiegraad** van het tertiair, niet-residentieel gebouwenpark. Tegelijk zetten we in op **rationeel energieverbruik**, een maximale inpassing van **hernieuwbare en duurzame energietechnieken**<sup>12</sup> en **klimaatbestendigheid**.

We streven naar een **vermindering** van de CO<sub>2</sub>-uitstoot door de tertiaire gebouwen tegen 2030. **Beersel** streeft daarbij naar een vermindering met **2.555 tCO<sub>2</sub>** ofwel **-15%** t.o.v. 2011, **Halle** streeft naar een vermindering met **9.130 tCO<sub>2</sub>** ofwel **-20%** t.o.v. 2011 en **Sint-Pieters-Leeuw** naar een vermindering met **2.595 tCO<sub>2</sub>** ofwel **-15%**

Om deze doelstelling te bereiken, zullen voor de tertiaire sector **volgende maatregelen** gerealiseerd moeten worden<sup>13</sup>:

#### In Beersel:

- Nemen van **isolerende maatregelen** voor een reductie van de energievraag voor verwarming en koeling met 5.305 MWh (30% van het theoretisch potentieel)
- Plaatsen van **warmtepompen** voor sanitair warm water en ruimteverwarming (vermindering met 2.535 MWh - 15% van het theoretisch potentieel)
- Plaatsen van **zonneboilers** of **warmtepompboilers** voor sanitair warm water (vermindering met 2.121 MWh – 15% van het theoretisch potentieel)
- **Verhogen van de energie-efficiëntie** voor elektriciteitsgebruik (bv. LED, relighting, koeling,...) (vermindering met 2.545 MWh – 30% van het theoretisch potentieel)

#### In Halle:

- Nemen van **isolerende maatregelen** voor een reductie van de energievraag voor verwarming en koeling met 19.342 MWh (50% van het theoretisch potentieel)
- Plaatsen van **warmtepompen** voor sanitair warm water en ruimteverwarming (vermindering met 9.247 MWh - 25% van het theoretisch potentieel)
- Plaatsen van **zonneboilers** of **warmtepompboilers** voor sanitair warm water (vermindering met 7.737 MWh – 25% van het theoretisch potentieel)
- **Verhogen van de energie-efficiëntie** voor elektriciteitsgebruik (bv. LED, relighting, koeling,...) (vermindering met 9.883 MWh – 50% van het theoretisch potentieel)

#### In Sint-Pieters-Leeuw:

---

12 Bijvoorbeeld PV-panelen, warmtepompen, WKK,...

13 Berekend op basis van de maatregelentool emissiereductie, ontwikkeld door VITO i.o.v. Vlaamse overheid

- Nemen van **isolerende maatregelen** voor een reductie van de energievraag voor verwarming en koeling met 5.082 MWh (30% van het theoretisch potentieel)
- Plaatsen van **warmtepompen** voor sanitair warm water en ruimteverwarming (vermindering met 2.431 MWh - 15% van het theoretisch potentieel)
- Plaatsen van **zonneboilers** of **warmtepompboilers** voor sanitair warm water (vermindering met 2.033 MWh – 15% van het theoretisch potentieel)
- **Verhogen van de energie-efficiëntie** voor elektriciteitsgebruik (bv. LED, relighting, koeling,...) (vermindering met 3.241 MWh – 30% van het theoretisch potentieel)

#### We willen dit doen door:

1. **Doorgedreven energiebesparing en verhogen energieprestaties gebouwen**
  - Verbeteren van de kennis van het gebouwenpark van de niet-residentiële sector in de gemeente
  - Versnelling van de vernieuwingsgraad, doorgedreven renovatie van tertiaire/niet-residentiële gebouwen en kleinere energiebesparende maatregelen
2. **Transitie naar groene warmte en hernieuwbare energie**
  - Investerings in hernieuwbare energie stimuleren (zon, wind, geothermie)

*Raadpleeg de acties die Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw hiertoe zullen nemen in de volledige tekst van het klimaatactieplan (Energie- en Klimaatactieplan Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw).*

## GEMEENTELIJKE GEBOUWEN EN VOORZIENINGEN

De totale **uitstoot van de gemeentelijke gebouwen** bedroeg in 2019 in **Beersel 2.505 tCO<sub>2</sub>** met een verbruik van **12.838 MWh<sup>14</sup>**. Voor **Halle** bedroeg dit **2.413 tCO<sub>2</sub>** met een verbruik van **12.712 MWh** en voor **Sint-Pieters-Leeuw 2.222 tCO<sub>2</sub>** met een verbruik van **11.536 MWh**.

De Vlaamse regering vraagt aan de lokale overheden 40% CO<sub>2</sub>-reductie in 2030 t.o.v. 2015 te realiseren, **ofwel 29,3% t.o.v. 2019**, met vanaf 2019 een gemiddelde **jaarlijkse primaire energiebesparing van 2,09%** in hun gebouwen.<sup>15</sup>

### Doelstelling tegen 2030

Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw zet maximaal in op **rationeel energieverbruik, energie-efficiëntie** en een **duurzaam beheer** van hun volledig gemeentelijk patrimonium met een maximale inpassing van **hernieuwbare en duurzame energietechnieken** en **klimaatadaptatieprincipes**. We streven naar **energieneutraliteit** en **circulair bouwen**.

We beogen een **vermindering** van de CO<sub>2</sub>-uitstoot in de stedelijke en gemeentelijke gebouwen tegen 2030 met **2.092 tCO<sub>2</sub>** t.o.v. 2019 en een **jaarlijkse primaire energiebesparing van 2,09%** vanaf 2019 oftewel **10.697 MWh<sup>16</sup>**. Voor **Beersel** betekent dit een CO<sub>2</sub>-emissiereductie van **734 tCO<sub>2</sub>** t.o.v. 2019 en

<sup>14</sup> Bron: Fluvius

<sup>15</sup> In het Vlaamse Regeerakkoord werd de doelstelling voor de gemeentelijke gebouwen als volgt bepaald: -40% CO<sub>2</sub>-reductie t.o.v. 2015 en een jaarlijkse primaire energiebesparing van 2,09% vanaf 2020. In de gezamenlijke brief van ministers Somers en Demir van dd. 24/11/2021 werd deze doelstelling bijgesteld, met als referentiejaar 2019: jaarlijkse primaire energiebesparing van 2,09% vanaf 2019 en -29,3% CO<sub>2</sub>-besparing t.o.v. 2019. Een verstrenging van deze doelstellingen door de Vlaamse overheid is nog mogelijk.

een **jaarlijkse primaire energiebesparing van 3.578 MWh**, voor **Halle 707 tCO<sub>2</sub>** en **3.826 MWh** en voor **Sint-Pieters-Leeuw 651 tCO<sub>2</sub>** en **3.826 MWh**.

#### We willen dit door:

1. In te zetten op **monitoring en een planmatige aanpak**
  - Duurzaam vastgoedbeleid en -beheer
2. **Bestaande gemeentelijke gebouwen** doorgedreven te renoveren
  - Realiseren van isolatie- en renovatiewerken en verhogen van energie-efficiëntie (op basis van vastgoedstrategie)
3. **Energiebesparend onderhoud en technische energie-efficiëntiemaatregelen**
  - Energie-efficiënt beheer van de gemeentelijke gebouwen
  - Energie-efficiëntie verhogen
4. Voor **nieuwbouw** voor duurzaam, energiezuinig (BEN) en circulair bouwen te kiezen
  - Voor nieuwbouw rekening houden met duurzaamheidscriteria en de verplichte BEN-normen
5. Voor **hernieuwbare energie** in ons gebouwenpatrimonium te kiezen
  - Duurzame warmte voorzien
  - Faciliteren van en zelf investeren in groene stroom
6. Maximaal in te zetten op **rationeel energieverbruik** en op **energiezuinig gedrag** in de gemeentelijke gebouwen
  - Sensibiliserende acties rond REG

*Raadpleeg de acties die Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw hiertoe zullen nemen in de volledige tekst van het klimaatactieplan (Energie- en klimaatactieplan Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw).*

## Mobiliteit

De **uitstoot door particulier en commercieel vervoer** bedraagt voor het referentiejaar 2011 voor **Beersel 30.439 ton CO<sub>2</sub>** of **28% van de totale CO<sub>2</sub>-uitstoot**<sup>17</sup>, voor **Halle 94.039 ton CO<sub>2</sub>** of **39% van de totale CO<sub>2</sub>-uitstoot** en voor **Sint-Pieters-Leeuw 39.899 ton CO<sub>2</sub>** of **30%**.

Het **openbaar vervoer** is in onze drie gemeenten verantwoordelijk voor een bijkomende **1%** van de emissies.

Voor de sector mobiliteit streven we tegen 2030 naar een **gezamenlijke vermindering** van de CO<sub>2</sub>-uitstoot met **44.370 tCO<sub>2</sub>** ofwel **-20,5%** t.o.v. 2011.

Voor **Beersel** betekent dit een vermindering van de CO<sub>2</sub>-uitstoot met **14.250 tCO<sub>2</sub>** of **43%**, Voor **Halle 26.105 tCO<sub>2</sub>** of **30%** en voor **Sint-Pieters-Leeuw 4.015 tCO<sub>2</sub>** of **9%**.

Voor onze drie gemeenten samen is de transportsector de op een na grootste bron van CO<sub>2</sub>-emissies, na de huishoudens. Het verschil tussen beide sectoren is echter gering. In Halle is de CO<sub>2</sub>-uitstoot ten gevolge van particulier en commercieel echter aanzienlijk hoger dan de uitstoot door de huishoudens. Bovendien is dit de sector waar slechts een geringe daling valt op te tekenen of zelfs een stijging. Naast de

<sup>16</sup> Berekend op basis van de Vlaamse richtlijnen eind 2021. Indien de doelstellingen verstrengen, kunnen deze cijfers veranderen.

<sup>17</sup> De uitstoot veroorzaakt door het transport op de snelwegen is hier niet in meegerekend.

huishoudelijke sector is dit dus het beleidsdomein waar we grote inspanningen zullen moeten leveren om de reductiedoelstellingen te behalen.

### *Doelstelling tegen 2030*

Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw kiezen resoluut voor **fietzers, voetgangers en openbaar vervoer**.

We moedigen **emissievrije én gedeelde mobiliteit** aan.

We **vergroenen het eigen gemeentelijk wagenpark** en **verlagen de voertuigkilometers** voor woon-werkverkeer en dienstverplaatsingen (**voorbeeldfunctie**).

Om deze doelstelling te bereiken, zullen voor de transportsector **volgende maatregelen** gerealiseerd moeten worden<sup>18</sup>:

#### **In Beersel:**

- Modal shift van personenwagen naar **te voet of met de fiets** voor korte afstanden (< 8km) - (15% van het theoretisch potentieel of 2,3% van de voertuigkilometers in 2030)
- Modal shift van personenwagen naar **elektrische fiets** voor middellange afstanden (8 tot 16 km) – (15% van theoretisch potentieel, 2% van de gereden voertuigkilometers in 2030 of 1.378 bijkomende E-fietsen)
- Modal shift naar **openbaar vervoer** voor middellange afstanden (16 tot 32 km) – (15% van theoretisch potentieel of 3% van de gereden voertuigkilometers in 2030)
- Brandstofshift naar **elektrische wagens** (55% van theoretisch potentieel of 5.021 bijkomende E-wagens)
- Brandstofshift naar **voertuigen op waterstof** (1% van theoretisch potentieel of 117 bijkomende H2-wagens)

#### **In Halle:**

- Modal shift van personenwagen naar **te voet of met de fiets** voor korte afstanden (< 8km) - (45% van het theoretisch potentieel of 6,7% van de voertuigkilometers in 2030)
- Modal shift van personenwagen naar **elektrische fiets** voor middellange afstanden (8 tot 16 km) – (45% van theoretisch potentieel, 5,6% van de gereden voertuigkilometers in 2030 of 15.821 bijkomende E-fietsen)
- Modal shift naar **openbaar vervoer** voor middellange afstanden (16 tot 32 km) – (15% van theoretisch potentieel of 3% van de gereden voertuigkilometers in 2030)
- Brandstofshift naar **elektrische wagens** (25% van theoretisch potentieel of 5.241 bijkomende E-wagens)
- Brandstofshift naar **voertuigen op waterstof** (1% van theoretisch potentieel of 446 bijkomende H2-wagens)

#### **In Sint-Pieters-Leeuw:**

- Modal shift van personenwagen naar **te voet of met de fiets** voor korte afstanden (< 8km) - (15% van het theoretisch potentieel of 2,3% van de voertuigkilometers in 2030)
- Modal shift van personenwagen naar **elektrische fiets** voor middellange afstanden (8 tot 16 km) – (15% van theoretisch potentieel, 2% van de gereden voertuigkilometers in 2030 of 2.152 bijkomende E-fietsen)

---

18 Berekend op basis van de maatregelentool emissiereductie, ontwikkeld door VITO i.o.v. Vlaamse overheid



- Modal shift naar **openbaar vervoer** voor middellange afstanden (16 tot 32 km) – (15% van theoretisch potentieel of 3% van de gereden voertuigkilometers in 2030)
- Brandstofshift naar **elektrische wagens** (5% van theoretisch potentieel of 713 bijkomende E-wagens)
- Brandstofshift naar **voertuigen op waterstof** (1% van theoretisch potentieel of 182 bijkomende H2-wagens)

#### We doen dit door:

1. Een **modal shift** realiseren: kiezen voor **fietsers, voetgangers en openbaar vervoer**.
  - Werken aan een **ambitieuw fietsbeleid**
  - Uitwerken van een **ambitieuw voetgangersbeleid**
  - Uitwerken van een **aangepast parkeerbeleid**
  - Promoten, stimuleren en faciliteren van **openbaar vervoer**
2. De transitie naar **milieuvriendelijke en elektrische (deel)mobiliteit** realiseren en stimuleren
  - Uitvoeren van de acties opgenomen in het 'Actieplan Gedeelde Mobiliteit' en gericht inzetten op **deelmobiliteit**<sup>19</sup>
  - **Eigen wagenpark en mobiliteitsgedrag** verduurzamen
  - Stimuleren van de transitie naar **milieuvriendelijke en elektrische voertuigen en klimaatvriendelijk rijden** o.a. via cursussen, infomomenten en testritten
  - De installatie van bijkomende **laadpalen** in de gemeente ondersteunen, stimuleren en/of faciliteren

*Raadpleeg de acties die Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw hiertoe zal nemen in de volledige tekst van het klimaatactieplan (Energie- en klimaatactieplan Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw).*

## Openbare verlichting

De **uitstoot door de openbare verlichting** bedraagt in **Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw** voor het referentiejaar 2011 **1.459 ton CO<sub>2</sub>**. Voor **Beersel** bedraagt dit **450 ton CO<sub>2</sub>**, Voor **Halle** **619 ton** en voor **Sint-Pieters-Leeuw** **389 ton**.

Onze openbare verlichting draagt slechts voor minder dan 1% bij aan de totale CO<sub>2</sub>-uitstoot van onze stad en gemeenten. De openbare verlichting in heel Vlaanderen telt echter ongeveer 1,15 miljoen lampen (2018). Als we in alle Vlaamse gemeenten die verlichtingspunten op de meest energiezuinige en milieuvriendelijke manier kunnen laten branden of door energiezuinige systemen vervangen, betekent dat een aanzienlijke verbetering van de energie-efficiëntie in Vlaanderen.

In juni 2021 was reeds 29,3% van de openbare lichtpunten in onze gemeenten voorzien van ledlampen<sup>20</sup> (19,7% in Beersel, 22,0% in Halle en 48,5% in Sint-Pieters-Leeuw).

<sup>19</sup> Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw maken reeds samen een autodeelactieplan op met als doelstelling tegen 2024: het aantal personenwagens neemt met 1% af door toedoen van auto- en fietsdelen en de helft van de nieuwe deelwagens is elektrisch. In het autodeelactieplan worden meerdere acties opgenomen.

<sup>20</sup> Bron: Fluvius - Provincies.incijfers.be

## Doelstelling tegen 2030

Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw zetten, in samenwerking met Fluvius, in op een **energiezuinige openbare verlichting** door de **energie-efficiëntie** van onze verlichting **sterk te verbeteren** en deze op een **planmatige manier te beheren** en om te vormen.

Door het **verledden van de openbare verlichting** streven we tegen 2030 naar een **gezamenlijke vermindering** van de CO<sub>2</sub>-uitstoot met **530 tCO<sub>2</sub>** ofwel **-36%** t.o.v. 2011. Dit betekent voor **Beersel** een reductie met **190 tCO<sub>2</sub> (-42%)**, voor **Halle 225 tCO<sub>2</sub> (-36%)** en voor **Sint-Pieters-Leeuw 115 tCO<sub>2</sub> (30%)**.

**We doen dit door de transitie naar een slim aangestuurde, energiezuinige openbare verlichting te realiseren door:**

- In te zetten op **energiezuinige verlichting**
- Te **sensibiliseren rond verlichting en lichthinder**

*Raadpleeg de acties die Asse hiertoe zal nemen in de volledige tekst van het klimaatactieplan (SECAP Asse).*

## Lokale productie hernieuwbare energie (elektriciteits- en warmteproductie)

Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw hadden in 2011 een gezamenlijke productie van **21.602 MWh hernieuwbare energie** (PV-panelen), oftewel, **1,0%** van het totale energieverbruik in onze gemeenten.

In 2019 steeg dit tot **90.700 MWh** of **4,3%** van het totale energieverbruik, o.a. PV, windenergie, WKK.

In Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw wordt reeds **21,9%** (cijfers **2019**) van het totale elektriciteitsverbruik opgewekt met lokale hernieuwbare elektriciteit. 7% van het totale energieverbruik van de huishoudens komt van hernieuwbare warmte. In Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw staan in totaal 13 windmolens, die in 2020 62.156 MWh groene stroom produceerden en 5.012 PV-installaties, goed voor een productie van 29.974 MWh. Van de bruikbare daken wordt 5,4% benut voor PV. Hier is nog ruimte om te groeien. Stroom of warmte geproduceerd door WKK's is voorlopig enkel in Halle aanwezig. Warmte geproduceerd door warmtepompen of zonneboilers is eerder beperkt, al zitten de warmtepompen wel in een stijgende lijn.

## Doelstelling in 2030

Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw zetten in op een **optimale energiemix op basis van hernieuwbare energie en groene (rest)warmte**.

Voor de sector lokale energieproductie streven we tegen 2030 naar een **vermindering** van de CO<sub>2</sub>-uitstoot met **33.440 tCO<sub>2</sub>** en een lokale **productie van 199.390 MWh hernieuwbare energie** (9% van het totaal ingeschatte energieverbruik in 2030).

Om deze doelstelling te bereiken, zullen **volgende maatregelen** gerealiseerd moeten worden<sup>21</sup>:

---

21 Berekend op basis van de maatregelentool emissiereductie, ontwikkeld door VITO i.o.v. Vlaamse overheid

Voor **Beersel**:

- Plaatsen van **PV-panelen** op daken (23% van het theoretisch potentieel)

Voor **Halle**:

- Plaatsen van **PV-panelen** op daken (89% van het theoretisch potentieel)
- Plaatsen van bijkomende **windturbines** (11% van het theoretisch potentieel, 9,7 MW<sup>22</sup>)

Voor **Sint-Pieters-Leeuw**:

- Plaatsen van **PV-panelen** op daken (88% van het theoretisch potentieel)
- Plaatsen van bijkomende **windturbines** (28% van het theoretisch potentieel, 9,7 MW<sup>23</sup>)

**We doen dit door:**

1. Uitwerken van een **ruimtelijke energiestrategie** voor de transitie naar hernieuwbare energie en hernieuwbare warmte
  - Opmaak ruimtelijke energie- en warmtestrategie
2. **Stimuleren, faciliteren en zelf investeren** in hernieuwbare energie (zon, wind, geothermie,...)
  - Zelf investeren of faciliteren van hernieuwbare energieprojecten
  - Financiële stimulansen voorzien
  - Faciliteren van hernieuwbare energieprojecten door sturend en flexibel vergunningenbeleid
3. **Sensibilisatie** en draagvlakvergroting via **burgerparticipatie**
  - Lokale burgerparticipatie stimuleren

Halle en Sint-Pieters-Leeuw zijn beiden partner in het **strategisch project Opgewekt Pajottenland** en willen samen met de andere Pajotse gemeenten inzetten op meer hernieuwbare energie in de regio, geïntegreerd in het landschappelijk kader van het Pajottenland. Binnen dit project werden ambitieuze streefdoelen vooropgesteld voor de productie van lokale hernieuwbare energie.

*Raadpleeg de acties die Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw hiertoe zullen nemen in de volledige tekst van het Energie- en klimaatactieplan Beersel – Halle – Sint-Pieters-Leeuw.*

## Industrie

De **uitstoot door de industrie** in **Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw** bedraagt voor het referentiejaar 2011 **51.127 ton CO<sub>2</sub>** of **11% van de totale CO<sub>2</sub>-uitstoot**.

Dit betekent voor **Beersel** een CO<sub>2</sub>-uitstoot van **11.252 ton (10%)**, voor **Halle 26.669 ton (11%)** en voor **Sint-Pieters-Leeuw 13.206 ton (10%)**.

De industrie heeft in Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw een niet onaanzienlijk aandeel in de totale uitstoot. In onze gemeenten zijn meerdere bedrijventerreinen aanwezig. Ook hier kan zeker nog een bijkomende reductie bereikt worden, bv. door samenwerking tussen bedrijven.

---

22 Afhankelijk van het vermogen en de grootte van de windturbine goed voor 4 of 5 WT.

23 Afhankelijk van het vermogen en de grootte van de windturbine goed voor 4 of 5 WT.

## Doelstelling in 2030

Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw willen de bedrijven op hun grondgebied **aanmoedigen en ondersteunen bij de transitie naar koolstofarme, circulaire bedrijfsvoering en emissiearme gebouwen.**

We streven naar de ontwikkeling van **duurzame en klimaatvriendelijke bedrijventerreinen.**

Voor de sector industrie streven we tegen 2030 naar een **gezamenlijke vermindering** van de CO<sub>2</sub>-uitstoot met **1.770 tCO<sub>2</sub><sup>24</sup>**. Dit betekent voor **Beersel** een vermindering met **195 tCO<sub>2</sub>**, voor **Halle 1.275 tCO<sub>2</sub>** en voor **Sint-Pieters-Leeuw 300 tCO<sub>2</sub>**.

Om deze doelstelling te bereiken, streven we naar het plaatsen van **warmtepompen** en **zonneboilers** en het **verhogen van de efficiëntie van elektrische aandrijfsystemen in de industriële sector.**

**We doen dit door:**

- 1. Sensibilisatie, informatie en advisering van bedrijven**
  - Inzetten op **energiezuinige industriegebouwen** en **duurzame bedrijventerreinen** en het toepassen van **hernieuwbare energie stimuleren**
  - Stimuleren en faciliteren van de **verduurzaming van de bedrijfsactiviteit**

*Raadpleeg de acties die Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw hiertoe zullen nemen in de volledige tekst van het Energie- en klimaatactieplan Beersel – Halle – Sint-Pieters-Leeuw.*

## Duurzame en lokale landbouw

De **gezamenlijke uitstoot door de landbouwsector** in **Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw** bedraagt voor het referentiejaar 2011 **2.930 ton CO<sub>2</sub>** of **1% van de totale CO<sub>2</sub>-uitstoot.**

Dit betekent voor **Beersel** een uitstoot van **294 tCO<sub>2</sub> (minder dan 1%)**, voor **Halle 1.188 tCO<sub>2</sub> (1%)** en voor **Sint-Pieters-Leeuw 1.448 tCO<sub>2</sub> (1%)**.

De landbouwsector bedraagt in Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw in beperkte mate bij aan de totale CO<sub>2</sub>-uitstoot. Deze cijfers bevatten echter enkel de **energiegerelateerde emissies<sup>25</sup>**. De uitstoot van andere broeikasgassen zoals lachgas, methaan of fluorgassen worden niet meegenomen voor de -40%-reductiedoelstelling, ook al maken deze een aanzienlijk deel uit van de volledige uitstoot door de landbouw: in Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw is **80%** van de uitstoot door landbouw afkomstig uit de veeteelt en de bodem (lachgas en methaan), terwijl **20%** veroorzaakt wordt door het energieverbruik op basis van het brandstof- en elektriciteitsverbruik in de gebouwen<sup>26</sup>.

## Doelstelling in 2030

Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw zetten in op een **doorgedreven energiebesparing** en toepassing van **hernieuwbare energie door de landbouwbedrijven** op hun grondgebied.

We ondersteunen onze landbouwbedrijven maximaal bij de **omschakeling naar een duurzame lokale landbouw.**

<sup>24</sup> Berekend op basis van de maatregelentool emissiereductie, ontwikkeld door VITO i.o.v. Vlaamse overheid

<sup>25</sup> Emissies door verbranding van fossiele brandstoffen en elektriciteitsverbruik in de landbouwsector (stallen, serres,...).

<sup>26</sup> Cijfers 2019, Bron Provincies.incijfers.be

We willen dit doen door:

1. Stimuleren en faciliteren van **hernieuwbare energie** en **energie-efficiëntie** binnen de landbouwsector
  - Sensibiliseren en ondersteunen van energiebesparende ingrepen
2. **Lokale landbouw ondersteunen, stimuleren en promoten**
  - **Ruimte** voorzien voor duurzame lokale landbouw
  - Stimuleren en promoten van **korte-ketenlandbouw**
3. Een **duurzaam voedselbeleid** hanteren
  - Kiezen voor lokale, duurzame en meer plantaardige voeding
  - **Promoten en ondersteunen** van lokale, duurzame en meer plantaardige voeding

*Raadpleeg de acties die Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw hiertoe zullen nemen in de volledige tekst van het Energie- en klimaatactieplan Beersel – Halle – Sint-Pieters-Leeuw.*

## Duurzame productie en consumptie

De uitstoot door onze manier van produceren en onze consumptie van allerlei goederen (zoals kledij, meubelen, kantoorartikelen...) wordt niet meegerekend in de CO<sub>2</sub>-inventaris en de -40%-reductiedoelstelling (de zogenaamde scope 3-emissies)<sup>27</sup>.

Aangezien deze emissies echter een belangrijk aandeel innemen in de wereldwijde broeikasgasuitstoot, willen we ook in ons lokaal klimaatbeleid hier voldoende aandacht aan besteden.

### Doelstelling in 2030

Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw geven het **goede voorbeeld**. We kiezen voor een **duurzaam en circulair aankoopbeleid** en **duurzame, lokale voeding**.

We zetten tevens in op het faciliteren, ondersteunen en promoten van **(lokale) initiatieven rond circulaire en gedeelde economie** en **duurzame voeding**.

**We doen dit door:**

1. In te zetten op een **duurzaam en circulair gemeentelijk aankoopbeleid**
  - Duurzaamheidscriteria opnemen in openbare aanbestedingen
2. **Initiatieven** rond deel- en circulaire economie te ondersteunen
  - Ondersteunen van lokale deelinitiatieven en initiatieven voor hergebruik en herstellen

*Raadpleeg de acties die Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw hiertoe zullen nemen in de volledige tekst van het Energie- en klimaatactieplan Beersel – Halle – Sint-Pieters-Leeuw.*

---

<sup>27</sup> De CO<sub>2</sub>-inventaris richt zich op de emissiebronnen die verplicht aan de EU gerapporteerd moeten worden binnen het Burgemeestersconvenant.

## Klimaatadaptatie

Om de gevolgen van droogte, hittestress en wateroverlast in Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw te temperen, werken we aan volgende strategieën:

- **Ruimtelijke ordening als sleutelsector:** inzetten op kwalitatieve kernversterking, open ruimte en blauwgroene netwerken (*zie ook Hoofdstuk 'Ruimtelijke ordening als sleutelsector'*)
- Uitwerken en integreren van **(ruimtelijke) adaptatiestrategieën**:
  - Ontharden
  - Ruimte voor water
  - Bebossen, vergroenen en behoud en creatie van natuur
  - Warmteopname beheersen
  - Afschermen

Deze strategieën vertalen we naar maatregelen in het publiek domein, op wijk- en perceelsniveau en in de open ruimte. Bijzondere aandacht gaat naar het installeren en verankeren van een **adaptatiereflex** in alle gemeentelijke beleidsdomeinen.

Tot slot werken we ook **gezondheids- en noodmaatregelen** uit.

## Ruimtelijke adaptatiestrategieën

### ONTHARDEN

Vlaanderen is een **zeer sterk verharde regio**, met een gemiddelde afdekkingsgraad van 16%<sup>28</sup>. Door het afdekken van de bodem gaan belangrijke natuurlijke functies van de bodem en de open ruimte verloren, en worden de drie klimaateffecten nog versterkt. Verharding (asfalt, beton, bodemcompactatie door bv. zware landbouwmachines,...) zorgt voor het vasthouden van warmte en toenemende **hittestress**. Hemelwater dat terecht komt op verharding stroomt, al dan niet via de riolering, versneld af en kan elders tot **wateroverlast** leiden. Door de snelle afvoer via verharde oppervlakten naar riolering en rivieren kunnen de grondwatervoorraden bovendien onvoldoende aangevuld worden, met **droogte** tot gevolg.

**Verharding vermijden** en **actief ontharden** zijn belangrijke maatregelen om de impact van droogte, hitte en wateroverlast te temperen en draagt bovendien bij op vlak van biodiversiteit, betere bodemkwaliteit en het creëren van een aangename leefomgeving.

Beersel kent een **ruimtebeslag**<sup>29</sup> van 51%, in Halle en Sint-Pieters-Leeuw is dat ongeveer 36% (*zie ook RKA*<sup>30</sup>). De **verhardingsgraad** in onze gemeenten bedraagt ongeveer **18%**<sup>31</sup>. De hoogste verhardingsgraden zijn te vinden op de bedrijventerreinen langsheen de Zenne en in de woon- en leefkernen.

Een derde (33%) van alle **verharding** is te vinden bij **particuliere huishoudens** (woning en tuin), vooral in de kernen van Lot, Alsemberg, Dworp en Huizingen, Vlezenbeek, het noordoosten van Sint-Pieters-Leeuw en Brukom en het centrum van Halle en omliggende wijken (*figuur 8 in de RKA*).

<sup>28</sup> Bodemafdekkingskaart Vlaanderen 2015 – Statistiek Vlaanderen

<sup>29</sup> Cijfers 2019 - Bron: landgebruiksbestand Vlaanderen 2016 - 2019 – Provincies in Cijfers

<sup>30</sup> Risico- en kwetsbaarheidsanalyse

<sup>31</sup> Bron: landgebruiksbestand Vlaanderen 2016 – Bodemafdekkingskaart 2015 – Provincies in Cijfers. De verhardingscijfers afgeleid van de bodemafdekkingskaart hebben op Vlaams niveau een foutenmarge van +/- 1,2 procentpunt.

Een ander derde van de verharding bevindt zich op het **publiek domein**: ongeveer een kwart van de verharding is afkomstig van **transportinfrastructuur**. **Pleinen, parkeerplaatsen** en andere bebouwde percelen staan in voor ongeveer 5% van de verharding.

**Industrie** draagt in Beersel voor 13% bij aan de verharding, in Sint-Pieters-Leeuw voor 17% en in Halle voor 7%, maar daar dragen commerciële gebouwen (10%) en diensten (5%) meer bij aan de totale verharding. Percelen voor industrieel gebruik zijn gemiddeld voor 62% verhard met pieken tot 78%.

Ontharding van de **sterk verharde kernen** is essentieel in functie van **hittestress**. De nood op korte termijn is het hoogst in **Halle-centrum, Ruisbroek, Negenmanneke en Blokbos (Lot)**. Nemen we andere parameters mee in beschouwing (droogte, wateroverlast, erosie, natuurverbinding etc.)<sup>32</sup>, dan komen ook heel wat prioritairere onthardingsplaatsen **buiten de kernen** naar voor, zoals in de ruimere omgeving van Halle (*bijlage 3*).

### Doelstelling 2030

- We **vermijden zo veel mogelijk netto bijkomende verharding** op ons grondgebied. Elke bijkomende verharding wordt waar mogelijk elders gecompenseerd.
- We zetten in op een **actief onthardingsbeleid**.

#### We doen dit door:

1. Zo veel mogelijk **vermijden van netto bijkomende verharding en onverharde oppervlakte vergroten**
  - Onthardingsstrategie uitwerken en toepassen
2. **Ontharden en vergroenen van (semi-)private tuinen en parken stimuleren**
  - Sensibiliseren over en stimuleren van onthardingsmaatregelen van (voor)tuinen
  - Ontzorgen en faciliteren van onthardings- en vergroeninginitiatieven

*Raadpleeg de acties die Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw hiertoe zullen nemen in de volledige tekst van het Energie- en klimaatactieplan.*

## RUIMTE VOOR WATER

Droogte en wateroverlast hangen samen. Door te streven naar een **goede waterbalans en een robuust watersysteem**, kunnen we de gevolgen beperken: tijdens piekmomenten is de uitdaging om het hemelwater zo goed mogelijk ter plaatse vast te houden zodat het de kans krijgt om in de bodem te sijpelen om het grondwater aan te vullen. Inzetten op water in bv. de door toenemende hittestress getroffen dorpskernen heeft bovendien een **verkoelend effect**. Waterelementen dragen bij tot een **aangename leefomgeving** en versterken de **biodiversiteit**.

Ruimte voor water betekent dus niet alleen **ruimte geven aan rivieren**, maar ook op kleinere schaal **water zichtbaar maken** in de straat en infiltratie- of bufferbekkens onderdeel van de publieke ruimte laten zijn.

Als lokale besturen hebben we vooral veel impact **als inrichter en beheerder van de publieke ruimte**, onze manier van omgaan met **water op de eigen percelen** en het sturen naar een **duurzaam**

---

<sup>32</sup> Zie Eindrapport 'Onthardingswinst: Afwegingskader en kanskaart' – in opdracht van Departement Omgeving

**watergebruik op niet-publieke percelen.** Via partnerschappen in de open ruimte kunnen we **groenblauwe netwerken** versterken.

### *Doelstelling 2030*

- Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw **behouden en beschermen de natte natuur** en breiden de oppervlakte uit.
- We **verhogen de regenwateropvang of infiltratiecapaciteit**.
- We zetten in op een **verhoging van de kwaliteit van de waterlopen**.

#### **We doen dit door:**

1. Hergebruik, infiltratie en buffering en berging van hemelwater verhogen
  - Inzetten op verhoogde infiltratie en buffering
  - Hemelwater opvangen, hergebruik en inzetten op rationeel waterverbruik
2. Water duurzaam beheren, creëren van meer ruimte voor water en waterkwaliteit verhogen
  - Waterkwaliteit verhogen
  - Ruimte maken voor de (natuurlijke) bedding van rivieren

*Raadpleeg de acties die Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw hiertoe zullen nemen in de volledige tekst van het Energie- en klimaatactieplan.*

## **BEBOSSEN EN VERGROENEN**

Bebossen en vergroenen is het **aanplanten van bomen, struiken, houtkanten... in straten, parken, pleinen en private tuinen** of in de **open ruimte**. Bebossen heeft vooral een impact op het temperatuurregime (**verkoelend effect**) maar draagt ook bij tot een **beter waterbeheer**.

Opgaande beplanting **koelt** (net zoals andere vormen van beplanting) **overdag** zijn omgeving actief af door verdamping (evapotranspiratie). Bomen verhinderen door hun schaduwwerking dat oppervlakken zoals de bodem, gevels en bestrating overdag warmte opnemen die ze 's nachts terug afgeven (**hittestress 's nachts**). Bebassing en vergroening maakt bovendien de **bodem meer waterdoorlatend** waardoor meer water kan infiltreren (**droogte**). Bossen verminderen en **vertragen** tenslotte de oppervlakkige **afvoer van regenwater**, doordat de infiltratie er groter is en doordat er meer water tijdelijk geborgen wordt (**wateroverlast**).

Het aandeel bos is vooral in **Sint-Pieters-Leeuw** zeer beperkt (5,1%). In **Halle** (19,4%) en **Beersel** (12,3%) is **de uitgangssituatie beter**<sup>33</sup>. Daarnaast is er ook waardevolle natuur aanwezig met kwalitatieve groenblauwe linten langsheen de beekvalleien zoals de Zoonbeek en de Zenne, in parken, kasteeldomeinen en kleinere stukken groen in en nabij de kernen.

Bijna alle inwoners (>95%) hebben toegang tot kleinere oppervlakten **buurtgroen**<sup>34</sup>. Voor toegang tot grotere oppervlakten **wijkgroen** (>10 ha) ligt dat anders: 73% van de inwoners van Halle en Sint-Pieters-Leeuw en 89% van de inwoners van Beersel wonen op 800m van wijkgroen.

33 Landgebruiksbestand Vlaanderen (2016) – Provincies in Cijfers

34 Buurtgroen: toegankelijk groen met een minimumoppervlakte van 0,2ha binnen 400m. Wijkgroen: toegankelijk groen met minimumoppervlakte van 10 ha binnen 800m – Groen in de Buurt – Statistiek Vlaanderen - 2016



In de meeste sterk verharde kernen in **Beersel** (Alseberg, Dworp en Huizingen) hebben de percelen nog minstens 40% groene ruimte. In **Sint-Pieters-Leeuw** is vooral de groene ruimte op de percelen in **Ruisbroek-Centrum** (23%) en **Vlezenbeek-kern** (29%) zeer laag. In de andere kernen in de gemeenten is het aandeel 'groene ruimte' een stuk hoger. De grootste uitdaging ligt in **Halle-Centrum**, waar de groene ruimte zeer beperkt is (13%). Ook de omliggende wijken (Sint-Rochus, Oude Tuinwijk) en Tuinwijk hebben weinig groene ruimte (< 30%).

We zetten **onze bestaande groenbeleid verder**, met extra aandacht voor het versterken van de groenperken en vergroening van de kernen, het verder uitbouwen van de **groenblauwe netwerken en ontsnippering**.

### Doelstelling 2030

- Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw **behouden minstens hun oppervlakte bos**.
- We verstevigen de **blauwgroene netwerken**.
- We **beschermen maximaal bestaande oudere bomen** en groenvormen.
- We zetten in op **kwalitatieve vergroening en realisatie van nieuwe open groene ruimte (natuurgebieden, bossen en natuurgroenperken)**.

#### We doen dit door:

1. **In te zetten op kwalitatieve vergroening**
  - Gericht inzetten op meer en beter groen
  - Stimuleren van kwalitatieve vergroening op privaat domein
2. **Aangepast groenbeheer toepassen**
  - Groenbeheer strategisch aanpakken
  - Inzetten op bescherming van de bestaande natuur en biodiversiteit

*Raadpleeg de acties die Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw hiertoe zullen nemen in de volledige tekst van het Energie- en klimaatactieplan.*

## WARMTEOPNAME BEHEERSEN

**Hittestress** wordt een risico dat op termijn iedereen kan treffen in Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw (zie ook de *risico- en kwetsbaarheidsanalyse*). Hittestress is sterk gelinkt aan de verhardingsgraad en tekort aan groen en bomen, maar ook aan andere socio-economische factoren die de hittekwaetsbaarheid voor inwoners bepalen, zoals ouderdom van de woning, inkomen, leeftijd, kansarmoede,...

De warmteopname beheersen betekent **schaduw en koele plekken creëren** en kiezen voor **aangepaste materialen** die minder warmte absorberen.

De Zennevallei, de industrieterreinen en de grens met Brussel in Sint-Pieters-Leeuw genereren de meeste **hittestress**. Op dit ogenblik wonen de meest kwetsbare personen voor hittestress in **Halle-Centrum**, **Ruisbroek** en **Negenmanneke** (*Figuur 20, bijlage 2: RKA*)<sup>35</sup>, maar ook de andere kernen worden sterk bedreigd. Ook voor **kwetsbare instellingen** (kinderopvanginitiatieven, woonzorgcentra, ...) is hittestress een zeer groot risico.

---

35 Hittekwaetsbaarheidskaart – VITO in opdracht Agentschap Zorg & Gezondheid

## Doelstelling 2030

- We voorzien tegen 2030 een **aangenaam schaduwplekje** op wandelafstand van elke woning (300m).
- We voorzien tegen 2030 toegankelijk groen op afstand van 400m, met minimale cluster van 0,2ha.
- We voorzien **schaduw** via bomen of andere structuren op pleinen en langs de belangrijkste wandel- en (fiets)straten en – paden.
- We stimuleren gebruikers van **bebouwde percelen** ingrepen te doen naar warmteopname, zowel via technische ingrepen op gebouwniveau als via groen in de tuin of aan het gebouw (gevelgroen en groendaken)

### We doen dit door:

1. Warmteopname optimaal te beheersen
  - Creëren van (natuurlijke) schaduw en groen om warmteopname te beperken
  - Warmteopname in bebouwde omgeving beperken

*Raadpleeg de acties die Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw hiertoe zullen nemen in de volledige tekst van het Energie- en klimaatactieplan Beersel – Halle – Sint-Pieters-Leeuw.*

## AFSCHERMEN

Ten gevolge van de klimaatverandering nemen de jaarlijkse hoeveelheid neerslag (nattere winters) en de intensere buien met meer neerslag op korte tijd in de zomer toe. Hierdoor kunnen overstromingen **vaker** optreden, zullen overstort- en overstromingsproblemen van **rioleringen** toenemen, nemen de **gemiddelde overstromingsdiepten toe** en krijgen ook **nieuwe gebieden** te kampen met wateroverlast die voordien geen wateroverlast kenden.

We kunnen ons dus aan meer frequente, extremere en uitgestrektere overstromingen verwachten.

Door de historische ontwikkeling van woonkernen en bedrijvigheid aan de Zenne, in combinatie met het heuvelachtig reliëf, zijn **heel wat bebouwde zones kwetsbaar voor wateroverlast**.

Hoewel de VMM, de provincie en andere partners overstromingsbeheersingswerken uitvoeren in de waterlopen en hun valleien, is **bescherming van individuele gebouwen** een bijkomende noodzaak voor minder gunstig gelegen woningen.

Inzetten op **preventie** – en het **vermijden van bijkomend wonen** op overstroombare plaatsen - blijft prioritair.

## Doelstelling 2030

- Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw **beperken bijkomend bouwen** in huidig en toekomstig **overstroombaar gebied**.
- We voeren **een uitdoofbeleid voor wonen in overstroombaar gebied**.
- We stimuleren het **afschermen** van slecht gelegen gebouwen, hetzij collectief, hetzij via individuele maatregelen.

### We willen dit doen door:

### 1.1. Afschermen tegen de gevolgen van de klimaatverandering

- Inzetten op waterbewust bouwen en wonen

*Raadpleeg de acties die Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw hiertoe zullen nemen in de volledige tekst van het Energie- en klimaatactieplan Beersel – Halle – Sint-Pieters-Leeuw.*

## TOEKOMSTGERICHT GEZONDHEIDSBELEID

In **Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw** worden in 2030 al **44% (Beersel)** tot **79% (Sint-Pieters-Leeuw)** van de kwetsbare personen getroffen door hittestress en ruim **75% van de kwetsbare instellingen**.

**Overstromingen** vanuit waterlopen, maar vooral wateroverlast ten gevolge van intense buien bedreigen **14% tot 16% van de gebouwen** en bijna **20% van de kwetsbare instellingen**. Bovendien neemt het aantal kwetsbare personen nog toe door de vergrijzing.

Ondanks maatregelen om de klimaatverandering te beperken en te temperen, zijn niet alle gevolgen te vermijden. Toenemende hitte, droogte en wateroverlast veroorzaken gezondheidsproblemen en kunnen leiden tot oversterfte.

De gevolgen zijn bovendien vaak het zwaarst voor de meest kwetsbare doelgroepen.

### Doelstelling 2030

- Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw werken een toekomstgericht **gezondheidsbeleid** uit, rekening houdend met de gevolgen van overmatige hitte, aanhoudende droogte en wateroverlast.
- We werken een **nood- en interventieplan** uit voor noodsituaties bij wateroverlast en langdurige hitte of droogte.

### We willen dit doen door:

1. Uitwerken van een toekomstgericht gezondheidsbeleid
  - In kaart brengen van de kwetsbaarheden in de gemeente inzake gezondheidseffecten
  - Gezondheidsbeleid naar kwetsbare doelgroepen
  - Gezondheidsbeleid evenementen en toerisme
2. Nood- en interventieplan voor wateroverlast, langdurige hitte en droogte
  - Nood- en interventieplanning uitwerken

*Raadpleeg de acties die Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw hiertoe zullen nemen in de volledige tekst van het Energie- en klimaatactieplan Beersel – Halle – Sint-Pieters-Leeuw.*

## LANDBOUW EN EROSIEBESTRIJDING

In **Beersel en Sint-Pieters-Leeuw** is de **open ruimte** sterk **versnipperd**.

Onze drie gemeenten zijn sterk erosiegevoelig en dat dreigt nog toe te nemen.

De landbouwsector is kwetsbaar voor droogte omwille van het bodemtype, de afhankelijkheid van grondwater bij heel wat bedrijven en het risico op bijkomend watertekort als captatieverboden toenemen.

Landbouw is een belangrijk ruimtegebruik van de ‘open ruimte’, naast bos, natuur en waterlopen. De natuurlijke omgeving in de open ruimte levert levensnoodzakelijke ecosysteemdiensten aan onze maatschappij. Bovendien kunnen landbouwgronden een belangrijke rol spelen in groenblauwe netwerken.

**Landbouw** kent een dubbele positie in de klimaatverandering. Door aangepast landgebruik en landbouwpraktijken kan de CO<sub>2</sub>-opslag en infiltratiecapaciteit toenemen. Anderzijds heeft de landbouwsector zelf fel te kampen met de gevolgen van de klimaatverandering, in het bijzonder de droogte en toenemende erosiegevoeligheid.

### *Doelstelling 2030*

- We stimuleren **duurzame, klimaatadaptieve landbouw** met aangepaste teelten, technieken en waterbeheer.
- We zetten verder in op het **beperken van afstroom van water en erosiebestrijding**.

#### **We willen dit doen door:**

1. Stimuleren van **duurzame, klimaatadaptieve landbouw**
  - Landbouwer betrekken en ondersteunen bij het nemen van maatregelen om de transitie te realiseren naar een klimaatrobuuste landbouw
  - Inzetten op **erosiebestrijding**: opvolgen en verder uitvoeren erosiebestrijdingsplan/erosiebestrijdingsmaatregelen

*Raadpleeg de acties die Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw hiertoe zullen nemen in de volledige tekst van het Energie- en klimaatactieplan Beersel – Halle – Sint-Pieters-Leeuw.*

# BEERSEL – HALLE – SINT-PIETERS-LEEUEW<sup>1</sup>

---

## Inhoud

1.	Op weg naar klimaatneutrale en klimaatbestendige gemeenten.....	3
1.1.	Doelstellingen.....	4
1.2.	Strategie.....	6
1.3.	Organisatorische en financiële aanpak.....	7
2.	Huidige klimaatsituatie en toekomstscenario's.....	9
2.1.	Mitigatie: CO <sub>2</sub> -nulmeting, evolutie emissies en reductiescenario.....	9
2.2.	Leeswijzer.....	13
3.	Ruimtelijke ordening als sleutelsector (mitigatie en adaptatie).....	14
4.	Klimaatmitigatie.....	16
4.1.	Bebouwde omgeving.....	16
	Residentiële gebouwen.....	16
	Tertiaire gebouwen, uitrusting en installaties.....	22
	Gemeentelijk patrimonium, uitrusting en installaties.....	26
4.2.	Mobiliteit.....	29
4.3.	Openbare verlichting.....	34
4.4.	Lokale productie hernieuwbare energie (elektriciteits- en warmteproductie).....	36
4.5.	Industrie.....	39
4.6.	Duurzame en lokale landbouw.....	41
4.7.	Duurzame productie en consumptie.....	43
5.	Klimaatadaptatie.....	44
5.1.	Ontharden.....	47
5.2.	Ruimte voor water.....	51
5.3.	Bebossen, vergroenen en behoud en creatie van natuur.....	56
5.4.	Warmteopname beheersen.....	60
5.5.	Afschermen.....	62
5.6.	Toekomstgericht gezondheidsbeleid.....	63

---

<sup>1</sup> Het klimaatactieplan werd opgemaakt door de provincie Vlaams-Brabant in samenwerking met stad Halle, Beersel en Sint-Pieters-Leeuw via een intern participatief traject met de ambtenaren en het college van burgemeester en schepenen.

5.7. Landbouw en erosiebestrijding.....	64
6. Maatregelen en acties.....	66
7. Overzicht bijlagen.....	81

ONTWERP

# 1. Op weg naar klimaatneutrale en klimaatbestendige gemeenten

Stappen vooruitzetten in de richting van klimaatneutrale en klimaatbestendige gemeenten is dringend. Het IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) stelde in haar rapport over de gevolgen van de klimaatverandering (oktober 2018) dat, om onder 1,5°C opwarming te blijven, de netto-uitstoot van CO<sub>2</sub> op mondiaal niveau nul moet zijn tegen 2050. Het beperken van de opwarming tot 1,5°C houdt volgens het IPCC in dat we de wereldwijde uitstoot van broeikasgassen met ongeveer 45% moeten beperken tegen 2030 (in vergelijking met 2010) en rond 2050 een netto nuluitstoot moeten bereiken. Dat vereist snelle en ingrijpende transitie op het vlak van energie, landgebruik, steden en industrieën, en een belangrijke toename van de investeringen. Elke bijkomende vertraging in het reduceren van de uitstoot zal een overschrijding van een klimaatopwarming van 1,5°C met zich meebrengen.

De menselijke activiteiten hebben al geleid tot een opwarming van het klimaat met gemiddeld 1,1°C boven het pre-industrieel niveau. Aan het huidige tempo zal de opwarming tussen 2030 en 2050 de 1,5°C overschrijden<sup>2</sup>.

Nog volgens het IPCC zijn er daarom zo snel mogelijk **disruptieve veranderingen** nodig in alle sectoren: energie, mobiliteit, ruimtelijke ordening, landbouw en voeding, industrie, natuurbeleid, ... Enkel met een ambitieuzer, sterk doorgedreven klimaatbeleid op alle beleidsniveaus kunnen we het tij keren en vermijden dat we blijven afstevenen op een klimaatopwarming van 3,5°C of meer.

Hoe langer we wachten om structurele en doorgedreven maatregelen te nemen, hoe moeilijker de omslag naar een koolstofvrije samenleving zal zijn en hoe hoger de kosten voor de maatschappij zullen oplopen. Hoe kleiner ook de kans om de klimaatverandering en haar gevolgen te beperken.

Ook onze gemeenten zullen te maken krijgen met extreme hitte, droogte, wateroverlast en hevige stormen. Door nú doorgedreven maatregelen te nemen binnen onze gemeenten kunnen we de kosten en de gevolgen voor onze bevolking beperken.

In ruil voor onze inspanningen krijgen we **groenere en leefbare gemeenten** waar het aangenaam vertoeven is, comfortabel wonen, met meer sociale interactie, minder files of ongevallen en waar en onze kinderen en wij ons veilig kunnen verplaatsen en propere lucht kunnen inademen.

## *Van Burgemeestersconvenant 2020 naar Burgemeestersconvenant 2030*

Al sinds 2014, toen we als gemeenten het Burgemeestersconvenant voor een eerste keer ondertekenden, werken Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw aan een lokaal klimaatbeleid. In 2020 zetten we een stap verder en traden we toe tot het Burgemeestersconvenant 2030.

Hiervoor moet binnen de twee jaar na ondertekening van het convenant een **Actieplan voor Duurzame Energie en Klimaat (SECAP)** opgesteld worden. Deze tekst vormt dit SECAP.

---

<sup>2</sup> Special Report 'Global Warming of 1,5°C' – IPCC, oktober 2018

## Lokaal Energie- en Klimaatpact (LEKP)

Halle, Beersel en Sint-Pieters-Leeuw tekenden eveneens in op de Vlaams Lokaal Energie- en Klimaatpact. Het LEKP is een pact tussen de Vlaamse regering en de Vlaamse steden en gemeenten. Via het verlenen van subsidies wil de Vlaamse overheid met het pact steden en gemeenten ondersteunen in het behalen van concrete klimaatdoelstellingen. Het LEKP bouwt verder op reeds ingeburgerde initiatieven zoals het Burgemeestersconvenant 2030.

De focus ligt op vier werven: vergroening, energie, mobiliteit en regenwater<sup>3</sup>. Door de ondertekening van het Lokaal Energie- en Klimaatpact geeft een gemeente aan actie te willen ondernemen om de Vlaamse doelstellingen in deze 4 werven mee te helpen waarmaken. Een lokaal bestuur kan zelf kiezen op welke werven ze inzet.

De doelstellingen van het Klimaatpact vallen volledig binnen de engagementen van het Burgemeestersconvenant 2030 en betekenen in die zin geen bijkomende ambitie. We nemen deze doelstellingen van het LEKP dan ook mee op in ons gemeentelijk klimaatactieplan en -beleid.

### 1.1. Doelstellingen

Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw streven naar een drastische vermindering van de CO<sub>2</sub>-uitstoot en willen maatregelen nemen om de gevolgen van de klimaatverandering op hun grondgebied te temperen.

- 40%-CO<sub>2</sub>-reductie tegen 2030
- klimaatneutraal tegen 2040<sup>4</sup>
- klimaatbestendig tegen 2050

#### Ambities tegen 2030

We engageren ons om op het grondgebied van onze gemeenten tegen 2030 **minstens 40% minder CO<sub>2</sub> uit te stoten** t.o.v. 2011. We willen onze bijdrage aan de klimaatwijziging sterk verminderen en de uitstoot van broeikasgassen drastisch terugdringen. We willen dit doen door energie te besparen, het aandeel hernieuwbare energie aanzienlijk te verhogen en het verbeteren van de energie-efficiëntie. (**klimaatmitigatie**)

We willen eveneens evolueren naar duurzame en klimaatneutrale gemeenten die **veerkrachtig** zijn en **weerbaar** tegen de negatieve effecten van de klimaatverandering. Onze gemeenten zullen maatregelen nemen om de gevolgen van de klimaatverandering te temperen. (**klimaatadaptatie**)

We willen uitgroeien tot een plaats waar alle burgers toegang hebben tot **veilige, duurzame en betaalbare energie**. Onze gemeenten nemen hiervoor de nodige maatregelen op in ons energie- en klimaatactieplan. (**energiearmoede**)

---

<sup>3</sup> De vier werven zijn: 1. Laten we een boom opzetten (vergroening), 2. Verrijk je wijk (energie), 3. Elke buurt deelt en is duurzaam bereikbaar (mobiliteit) en 4. Water is het nieuwe goud (hemelwater). Meer info op [lokaalbestuur.vlaanderen.be](http://lokaalbestuur.vlaanderen.be).

<sup>4</sup> Klimaatneutraal betekent dat we de uitstoot van broeikasgassen met minstens 80 tot 95% willen verminderen t.o.v. 2011. De resterende emissies kunnen opgevangen worden door de natuur. De exacte streefdatum hiervoor kiest de gemeente. De provincie Vlaams-Brabant ambieert klimaatneutraal te zijn tegen 2040, België en Europa tegen 2050.



## Ambities tegen 2050

We streven naar **een koolstofarme en klimaatbestendige maatschappij in 2040** en willen met ons energie- en klimaatactieplan bijdragen aan de provinciale, Vlaamse en Europese klimaatdoelstellingen.

De complexiteit van de klimaatproblematiek en het ambitieniveau is echter dermate hoog dat traditionele beleidsconcepten en instrumenten onvoldoende zijn om deze doelstellingen te bereiken. Er is bijgevolg een **ambitieuw en gedurfd beleid** nodig dat gericht is op **structurele veranderingen op systeemniveau** om zo op lange termijn tot de noodzakelijke transitie te komen en dit op elk beleidsniveau. Onze maatschappelijke systemen van ruimtelijke ordening, bouwen en wonen, het mobiliteitssysteem, het energiesysteem en het productie- en consumptiesysteem moeten structureel hervormd worden.

Verder in het actieplan worden de concrete beleidsmaatregelen om deze veranderingen mee in gang te zetten per sector toegelicht.

## Interbestuurlijke samenwerking – multi-level governance

We kunnen dit echter niet alleen. Een stad of gemeente heeft zelf niet alle tools en hefboomen in handen om deze ambitieuze doelstellingen te halen. Binnen ons eigen gemeentelijk en intergemeentelijk beleid engageren wij ons alvast om zo ambitieus mogelijk in te zetten op het lokaal klimaatbeleid. We rekenen echter ook op bijkomend Vlaams (VEKP<sup>5</sup>), nationaal (NEKP<sup>6</sup>) en Europees beleid, evenals provinciaal beleid (zie kader), om zo samen de reductie- en adaptatiedoelstellingen te verwezenlijken. Interbestuurlijke samenwerking en aanvullend en ondersteunend beleid op alle beleidsniveaus is immers een noodzakelijke voorwaarde binnen het klimaatbeleid.

Daarnaast zullen wij als gemeenten ook de inzet en medewerking van onze inwoners, verenigingen en bedrijven nodig hebben. Hiervoor zetten we een participatietraject op (*zie ook pagina 8*).

**Enkel samen geraken we vooruit!**

### Provinciale klimaatdoelstellingen

De provincie Vlaams-Brabant engageert zich om ons gemeentelijk klimaatbeleid te ondersteunen. Omgekeerd zetten wij als Vlaams-Brabantse gemeenten ook mee onze schouders onder de provinciale klimaatdoelstellingen en dragen we er ons steentje aan bij.

De provincie wil **klimaatneutraal zijn tegen 2040**. Dit betekent dat de provincie de uitstoot van broeikasgassen met minstens 80 tot 95% willen verminderen t.o.v. 2011. De resterende emissies kunnen opgevangen worden door de natuur. Als tussentijdse ambitieuze doelstelling streeft de provincie naar een **emissiereductie van -55% tegen 2030 ten opzichte van 2011**.

De prioriteiten van het provinciaal klimaatplan liggen bij ruimtelijke ordening, hernieuwbare energie, mobiliteit en wonen en bouwen:

- Ruimtelijke ordening: kernversterking, slim verdichten en ruimtelijke ontwikkelingen rond mobiliteitsassen en knooppunten

5 Vlaams Energie- en Klimaatplan

6 Nationaal Energie- en Klimaatplan

- **Hernieuwbare energie:** een ambitieuze uitbreiding van de hernieuwbare energieproductie en een optimale hernieuwbare energiemix
- **Mobiliteit:** het versnellen van de modal shift van verplaatsingen met de auto van 75% naar 50% ten voordele van stappen, fietsen en openbaar vervoer
- **Wonen en bouwen:** verhogen van de energieprestaties en van de renovatiegraad van woningen en gebouwen door individuele en collectieve renovaties te stimuleren

Daarnaast streeft de provincie naar een koolstofarme en circulaire economie en duurzame en lokale landbouw. De provincie maakt ook werk van een klimaatbestendige provincie door het landschap weerbaar te maken voor klimaatverandering.

## 1.2. Strategie

Als gemeenten geven we allereerst zelf het goede voorbeeld in onze eigen werking: gebouwenbeheer, wagenpark, aankoopbeleid, ruimtelijke planning, vergunningenbeleid,... We hebben immers een belangrijke **voorbeeldfunctie** op dit vlak. Ook betrekken we alle relevante actoren bij de opmaak en uitvoering van het lokale klimaatbeleid. We gaan voor een **participatieve aanpak**.

Bij het realiseren van deze ambities zetten onze gemeenten in op zowel quick wins als op lange termijnacties die een doorgedreven transitie naar een koolstofarme en veerkrachtige maatschappij mogelijk maken. Dit klimaatactieplan is dus per definitie **legislatuur- en beleidsdomeinoverschrijdend**. Klimaatbeleid is bovendien een dynamisch beleid, dat regelmatig gemonitord moet worden en bijgestuurd waar nodig.

### *Mitigatiebeleid (verminderen van de CO<sub>2</sub>-uitstoot)*

Ons mitigatiebeleid gaat zo veel mogelijk uit van het principe van de **trias energetica**:

- (1) stappen zetten om de energievraag te verminderen (energiebesparing)
- (2) het opwekken en het gebruik van hernieuwbare energie optimaliseren (hernieuwbare energie)
- (3) aan de resterende energievraag voldoen met efficiënte, schone technieken (energie-efficiëntie)

Acties die gebaseerd zijn op bovenstaande principes hebben naast het verminderen van de uitstoot ook het voordeel dat ze vaak kostenbesparend zijn, de afhankelijkheid van externe energiebronnen verkleinen en de luchtvervuiling reduceren. Waar nodig gaan we pragmatisch en flexibel aan de slag met de bouwstenen van de trias energetica.

### *Adaptatiebeleid (aanpassen aan de klimaatverandering)*

Ons adaptatiebeleid is gericht op het **vermijden van risico's** en op het **verhogen van de veerkracht** van kwetsbare mensen en systemen en de aanpassing van gebouwen en infrastructuur. Omdat niet exact kan voorspeld worden welk scenario de toekomstige klimaatverandering zal volgen, moeten adaptatiemaatregelen flexibel en 'no regret' zijn. De basisinstek is het verhogen van de weerbaarheid van ons natuurlijk systeem. Groenblauwe maatregelen vormen dan ook de aangewezen strategie: **natuur en water** dus in de hoofdrol.

Dit vraagt een **sector- en beleidsdomeinoverschrijdende**, interregionale aanpak op verschillende niveaus. Adaptatie is geen volledig nieuwe uitdaging. Het vraagt veeleer een uitbreiding of andere invulling van bestaande systemen om bijkomende risico's op te vangen.

### *Geïntegreerde en coherente aanpak*

**Klimaatmitigatie** en **klimaatadaptatie** zijn complementaire en noodzakelijke pistes. Het éne kan niet succesvol zijn zonder het andere. Ook zijn er talrijke wederzijdse voordelen tussen mitigatie- en adaptatiemaatregelen. Omwille van de historische broeikasgasemissies, die onomkeerbaar zijn, ervaren we nu al veranderingen in het klimaat. We zullen nog verdere risico's ondergaan, zelfs indien we nu vergaande mitigatiemaatregelen nemen. Maar ook omgekeerd kan klimaatadaptatie zonder mitigatieacties niet succesvol zijn. Meer nog, heel wat adaptatiemaatregelen kunnen en zouden moeten bijdragen aan het behalen van de reductiedoelstellingen en vice versa. We letten er op dat de beoogde resultaten en maatregelen elkaar niet tegenwerken.

Aangezien we in dit klimaatactieplan (SECAP) de structuur en indeling van het Europese Burgemeestersconvenant volgen, behandelen we het mitigatie- en adaptatiebeleid in twee aparte hoofdstukken. Via verwijzingen zullen we de onderlinge linken tussen beide telkens toelichten. Bij de maatregelen rond mitigatie worden de adaptatieaspecten meegenomen en omgekeerd. Daarnaast besteden we ook aandacht aan de pijler energie-armoede.

Ook **biodiversiteitsverlies** en klimaatverandering versterken elkaar onderling. Daarom pakken we beide problemen best tegelijk en coherent aan (*zie hoofdstuk adaptatie*).

Een gemeentelijk klimaatbeleid gaat bovendien verder dan het verminderen van de CO<sub>2</sub>-uitstoot en het aanpassen aan de klimaatverandering alleen. De economische en sociale aspecten, binnen het breder kader van **duurzame ontwikkeling**, mogen hierbij niet uit het oog verloren worden. Het gebruik van de Duurzame Ontwikkelingsdoelstellingen (SDG) als kapstok voor een geïntegreerd klimaatbeleid kan hiertoe bijdragen.

## **1.3. Organisatorische en financiële aanpak**

### *Beleidsdomeinoverschrijdende aanpak*

Een ambitieus en breed gedragen energie- en klimaatbeleid kan enkel succesvol zijn als zowel het beleid als de verschillende beleidsdomeinen en diensten binnen elk bestuur actief betrokken zijn. Bij de opmaak en de uitvoering van het klimaatbeleid werken we daarom over onze gemeenten heen en intern met de verschillende diensten samen. Tegelijk laten we ook externe doelgroepen en inwoners participeren.

Het klimaatbeleid is stevig verankerd binnen het bestuur. De klimaatdoelstellingen en -ambities van de gemeenten zijn mee opgenomen in de gemeentelijke strategische **meerjarenplannen** en de beleids- en beheerscycli (BBC).

De **provincie Vlaams-Brabant**, als Territoriaal Coördinator van het Burgemeestersconvenant, ondersteunt onze gemeenten bij de opmaak en uitvoering van dit plan. Voor de opmaak van het

plan en de risico- en kwetsbaarheidsanalyse sloten we een **samenwerkingsovereenkomst** met de provincie af. De provincie begeleidt ons als gemeenten tijdens het hele proces, berekent reductiescenario's, maakt de risico- en kwetsbaarheidsanalyse en houdt mee de pen vast.

Daarnaast krijgen we ondersteuning van een **breed partnerschap** waaronder Haviland, de Vlaamse Overheid, VITO, Fluvius, Steunpunt Duurzaam Wonen en Bouwen, energie- en woonloketten, Klimaatpunt, Ecolife, ...

### *Participatie van de inwoners*

Zowel voor de opmaak van het energie- en klimaatactieplan als bij de uitvoering ervan zetten wij in op participatie van onze inwoners.

**Het doel van het participatieproces** is om te komen tot een gedragen lokaal klimaatbeleid en klimaatplan. Ook een actieve medewerking bij de uitvoering ervan is een grote meerwaarde. Om de ambitieuze doelstellingen te halen, is het belangrijk iedereen mee te krijgen in het verhaal. Wij kunnen onze doelstellingen immers enkel bereiken als ook onze inwoners, bedrijven, verenigingen, ... mee aan de kar trekken.

We willen dit realiseren door onze inwoners actief te betrekken bij het klimaatbeleid door

- regelmatig te communiceren over de stand van zaken betreffende de CO<sub>2</sub>-uitstoot, de klimaatverandering en de lopende klimaatacties en -projecten via de website en andere communicatiekanalen
- de kans te geven aan inwoners om zelf klimaatprojecten uit te voeren via logistieke en financiële ondersteuning

### *Voorziene middelen*

#### Budget

Rekening houdend met de globale CO<sub>2</sub>-uitstoot van onze gemeenten op dit moment en het verwachte resultaat van reeds geplande inspanningen (zie business-as-usual-scenario, p11) , zullen de komende jaren extra inspanningen nodig zijn om de ambities/doelstellingen ook daadwerkelijk te verwezenlijken.

Het budget om dit energie- en klimaatplan te realiseren bestaat uit:

- gemeentepersoneel voor de coördinatie van gemeentelijke acties, o.a. duurzaamheidsambtenaar
- gemeentelijke investeringen in het eigen patrimonium en het wagenpark om de voorbeeldfunctie uit te oefenen
- budgettaire besparingen door energiereducties die de gemeente realiseert, worden opnieuw ingezet voor energie- en klimaatacties (Halle en Sint-Pieters-Leeuw)
- bestaand budget dat al wordt ingezet voor klimaatbeleid
- bestaand budget dat geheroënteerd wordt naar klimaatbeleid door de klimaatdoelstellingen mee op te nemen in alle projecten en beleidsbeslissingen van de gemeente
- bijkomend budget voor concrete projecten
- extra subsidiemogelijkheden of financiële structuren zoals
  - Europese subsidieprogramma's
  - federale subsidies
  - Vlaamse subsidieprogramma's, bv. Vlaams Energie- en Klimaatpact
  - provinciale subsidies

- derdepartijfinanciering, bv. via ESCO's
- crowdfunding
- burgercoöperatie
- ...

#### Personeelsinzet

Voor de coördinatie van het klimaatbeleid zet Halle 1 VTE in, Beersel 4/5 VTE en Sint-Pieters-Leeuw 2/5 VTE.

#### Instrumenten

Voor de uitvoering van een ambitieus klimaatbeleid kunnen we verschillende instrumenten inzetten:

- juridische instrumenten (bv. verordening, bouwvergunningen,...)
- financieel-economische instrumenten (bv. subsidies/premies/leningen)
- ruimtelijke instrumenten (bv. RUP,...)
- informatie- en communicatie-instrumenten (bv. sensibiliseringsacties, informatiecampagne)
- zelf investeren of projecten uitvoeren

## 2. Huidige klimaatsituatie en toekomstscenario's

### 2.1. Mitigatie: CO<sub>2</sub>-nulmeting, evolutie emissies en reductiescenario

VITO maakt jaarlijks in opdracht van de Vlaamse Overheid een **CO<sub>2</sub>-emissie-inventaris**<sup>7</sup> op voor al de Vlaamse gemeenten. Deze emissie-inventarissen helpen steden en gemeenten bij het opstellen van een nulmeting voor het referentiejaar (de 'baseline emission inventory' of BEI), en de opvolgmetingen ('monitoring emission inventory' of MEI), zoals gedefinieerd in het Burgemeestersconvenant.

De inventarissen geven bovendien inzicht in de belangrijkste emissiebronnen en energieverbruiken binnen de gemeente: welke sectoren verbruiken het meest, waar best op in zetten, bepalen prioriteiten voor klimaatplan,...?

*Nog meer uitgebreide informatie over de cijfergegevens kan je terugvinden in het jaarlijkse klimaatrapport dat downloadbaar is op [www.provincies.incijfers.be](http://www.provincies.incijfers.be).*

#### *Scope van de inventaris*

Onderstaande cijfers en grafieken geven de **energiegerelateerde CO<sub>2</sub>-uitstoot** weer (= uitstoot door verbranding van brandstoffen en verbruik van elektriciteit en warmte) binnen het **hele grondgebied van onze gemeente**. Het Burgemeestersconvenant focust zich op die sectoren waar een lokaal beleid impact kan op hebben. Daarom zijn bijvoorbeeld de verbruiken van snelwegen, treinen en scheepvaart niet inbegrepen. Ook de scope 3-emissies (emissies van verbruik van voeding, producten,...) worden niet meegerekend op gemeentelijk niveau. In onze gemeenten zijn

---

<sup>7</sup> Deze inventarissen zijn terug te vinden op <http://www.burgemeestersconvenant.be>. Let wel: deze data worden jaarlijks geactualiseerd en kunnen dus licht afwijken van de data gebruikt tijdens de opmaak van dit SECAP.

er momenteel geen ETS<sup>8</sup>-bedrijven actief. De uitstoot van deze grote bedrijven wordt ook niet meegerekend in deze inventaris.

Lokale energieproductie, zowel hernieuwbaar als niet-hernieuwbaar, zit hier wel in vevat.

De inventarissen richten zich minstens op de emissies van de **5 sleutelsectoren** van het Burgemeestersconvenant:

- gemeentelijke gebouwen, uitrusting/ installaties
- tertiaire (niet-gemeentelijke) gebouwen, uitrustingen/installaties
- residentiële gebouwen
- transport (openbaar, particulier en commercieel)
- openbare verlichting

Deze sectoren worden beschouwd als de belangrijkste sectoren waarvan lokale overheden het energieverbruik, en als gevolg daarvan de CO<sub>2</sub>-emissies, kunnen beïnvloeden.

Daarnaast brengt de inventaris emissiebronnen in kaart die niet verplicht gerapporteerd moeten worden binnen het Burgemeestersconvenant, maar die wel relevant zijn voor het klimaat- en energiebeleid:

- landbouw: energiereelateerde CO<sub>2</sub>-emissies (+ ter info de niet-energiegerelateerde emissies zoals CH<sub>4</sub> door vertering van de veestapel en N<sub>2</sub>O door mestopslag)
- industrie: energiereelateerde CO<sub>2</sub>-emissies door niet-ETS bedrijven
- energieproductie: koude- of warmteproductie-eenheden
- energieproductie: energiereelateerde emissies van productie-eenheden voor elektriciteit kleiner dan 20 MW

### CO<sub>2</sub>-nulmeting (2011)

De nulmeting in het kader van het Burgemeestersconvenant is voor de meeste Vlaamse gemeenten de CO<sub>2</sub>-inventaris van het **referentiejaar 2011**. Uit deze nulmeting blijkt dat in 2011 op het grondgebied van **Beersel** in totaal **110.933 ton CO<sub>2</sub>** werd uitgestoten. In **Halle** was dit in totaal **239.531 ton** en in **Sint-Pieters-Leeuw** **134.932 ton**.

Error: Reference source not found  
Figuur 1 (zie bijlage 1) toont de verdeling van de CO<sub>2</sub>-emissies over de verschillende sectoren in Beersel. Figuur 2 toont deze voor Halle en Figuur 3 voor Sint-Pieters-Leeuw. De sector huishoudens had voor Beersel en Sint-Pieters-Leeuw in 2011 het grootste aandeel in de CO<sub>2</sub>-uitstoot. Voor Halle was dit de sector particulier en commercieel vervoer. Figuren 4, 5 en 6 tonen de precieze tonnages CO<sub>2</sub> per sector.

De beoogde reductiedoelstelling van 40% ten opzichte van 2011 betekent voor **Beersel** dat we in 2030 maximaal **66.560 ton CO<sub>2</sub>** mogen uitstoten, het zogenaamde **CO<sub>2</sub>-plafond**. Voor **Halle** ligt het CO<sub>2</sub>-plafond op **143.719 ton CO<sub>2</sub>** en voor **Sint-Pieters-Leeuw** op **80.959 ton**. Dit wordt schematisch weergegeven in Figuur 7, Figuur 8 en Figuur 9.

---

<sup>8</sup> ETS: 'Emissions Trading System'. ETS-bedrijven vallen onder het Europese emissiehandelssysteem. Hierbij kunnen grote bedrijven emissierechten inzetten voor hun uitstoot. Deze emissierechten zijn beperkt, verhandelbaar en nemen af in de tijd. Op die manier zijn bedrijven verplicht om hun uitstoot te beperken of veel te betalen voor hun uitstoot.

## Stand van zaken: evolutie CO<sub>2</sub>-emissies 2011 - 2019

Hoe staan onze gemeenten er op dit moment voor? Hoeveel CO<sub>2</sub> hebben we sinds 2011 al bespaard? Uit de **opvolgmeting van 2019** (MEI<sup>9</sup>) blijkt dat de totale CO<sub>2</sub>-uitstoot in Beersel in dat jaar **95.687 ton CO<sub>2</sub>** bedroeg. In Halle was dit **219.620 ton CO<sub>2</sub>** en in Sint-Pieters-Leeuw **124.424 ton**. *We vergelijken hier met het jaar 2019, omdat op het moment dat deze berekeningen gemaakt werden, er enkel tot dat jaar een volledig set data beschikbaar was om de gemeentelijke CO<sub>2</sub>-uitstoot te berekenen.*

Op basis van deze data **daalde** de totale CO<sub>2</sub>-uitstoot op het grondgebied van **Beersel met 13,7%** tussen 2011 en 2019. In **Halle daalde** de totale CO<sub>2</sub>-uitstoot met **8,3%** voor dezelfde periode en in **Sint-Pieters-Leeuw** met **7,8%**. Figuren 10, 11 en 12 (*bijlage 1*) tonen meer details over deze evolutie.

**Om de doelstellingen te halen, zullen dus bijkomende maatregelen en acties vereist zijn.**

## Hoeveel CO<sub>2</sub> moeten we nu concreet besparen?

Om de concrete doelstellingen en uitdagingen per sector, subsector en/of maatregel te berekenen, vertrekken we van een **business-as-usual-scenario (BAU)**<sup>10</sup>.

Dit BAU-scenario geeft een theoretisch berekende inschatting van **de verwachte uitstoot in 2030** indien onze gemeenten en de andere overheden geen bijkomende maatregelen zouden nemen. Het houdt rekening met de evolutie in gemeentelijke emissies van de afgelopen jaren en beslist beleid op federaal en Vlaams niveau tot en met 2017. Daarenboven neemt dit BAU-scenario ook toekomstige autonome evoluties zoals bevolkingsgroei en economische groei mee.

Volgens dit BAU-scenario kan **Beersel** in 2030 een CO<sub>2</sub>-uitstoot verwachten van **96.312 ton CO<sub>2</sub>**. Voor **Halle** is dit **226.905 tCO<sub>2</sub>** en voor **Sint-Pieters-Leeuw** **119.160 tCO<sub>2</sub>**. Om onze reductiedoelstelling te halen, zal in **Beersel** de uitstoot dus moeten dalen met minstens **29.752 ton CO<sub>2</sub>**, in **Halle** met minstens **83.186 ton CO<sub>2</sub>** en in Sint-Pieters-Leeuw met **38.201 ton**. Dit is immers het verschil tussen de verwachte uitstoot in 2030 en het CO<sub>2</sub>-plafond, zoals weergegeven in Figuur 13, 14 en 15 (*bijlage 1*).

De mitigatiemaatregelen verder in dit SECAP berekenen we allemaal ten opzichte van deze business-as-usual-scenario's.

## Reductiescenario voor Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw

Om de doelstelling van -40% CO<sub>2</sub>-reductie te behalen, berekenden we per gemeente met behulp van de maatregelentool<sup>11</sup> een mogelijk reductiescenario (*zie figuur 16, 17 en 18 in bijlage 1*).

---

9 Monitoring Emission Inventory, opgemaakt door VITO, [www.burgemeestersconvenant.be](http://www.burgemeestersconvenant.be). Let wel: we pasten de data voor windenergie aan voor de gemeenten Beersel en St-Pieters-Leeuw: windturbines worden door VITO aan een gemeente toegekend op basis van het netaansluitingspunt, zoals geregistreerd bij netbeheerder Fluvius. Het is echter mogelijk dat een netaansluitingspunt en de windturbine(s) niet binnen dezelfde gemeente vallen. Dit was het geval voor Beersel: 2 windturbines die op het grondgebied van Beersel staan, worden in de emissie-inventarissen op basis van de aansluitingspunten bij St-Pieters-Leeuw gerekend. We corrigeerden dit manueel in bovenstaande cijfers.

10 Het BAU-scenario wordt berekend met behulp van de maatregelentool emissiereductie ontwikkeld door VITO i.o.v. de Departement Omgeving Vlaanderen – bron [www.burgemeestersconvenant.be](http://www.burgemeestersconvenant.be).

**We beschouwen het voorgestelde reductiescenario als een gedeelde verantwoordelijkheid van zowel het gemeentelijk/stedelijk, provinciaal, Vlaams als federaal beleidsniveau. Onze stad/gemeente kan deze doelstellingen immers niet alleen behalen.**

Hiervoor is bijkomend en ondersteunend ambitieus beleid nodig op Vlaams, nationaal en provinciaal niveau. Een gemeente heeft immers niet zelf alle tools en hefboomen in handen om een krachtig klimaatbeleid te voeren. Samenwerking is hiervoor onontbeerlijk.

**Bovendien hebben we ook de medewerking nodig van onze inwoners, bedrijven en verenigingen.**

Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw zullen met het lokaal klimaatbeleid vooral inzetten op een sterke reductie in de sectoren huishoudens, tertiaire sector en particulier en commercieel vervoer en op het verhogen van het aandeel lokale energieproductie in onze gemeenten, in overeenstemming met de doelstellingen uit het strategisch project Opgewekt Pajottenland (voor Halle en Sint-Pieters-Leeuw).

In hoofdstuk 4 gaan we per sector verder in op deze reductiedoelstellingen.

---

11 Maatregelentool emissiereductie [www.burgemeestersconvenant.be](http://www.burgemeestersconvenant.be), ontwikkeld door VITO i.o.v. de Departement Omgeving Vlaanderen. Cijfers worden jaarlijks geactualiseerd.



## 2.2. Leeswijzer

Elk hoofdstuk bevat volgende onderdelen:

- Wensbeeld 2050
- Achtergrondcijfers en specifieke uitdagingen voor onze stad/gemeente
- Doelstelling tegen 2030

In 'Wensbeeld 2050' geven we mee waar we, samen met alle gemeenten, anno 2050 in Vlaanderen willen staan. Het betreft hier een wensbeeld: wat betekent klimaatneutraal en klimaatbestendig in 2050 voor de betrokken sector. Let wel, dit vormen geen vastgelegde doelstellingen voor de gemeente.

De 'Doelstellingen 2030' zijn de doelstellingen waar Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw zich met dit plan voor engageren, door in te tekenen op het Burgemeestersconvenant 2030.

Alle figuren en de tabellen met de beoogde CO<sub>2</sub>-besparing per maatregel en de risico- en kwetsbaarheidsanalyse werden opgenomen in **bijlage 1 en 2**.

De tabel met klimaatacties in **hoofdstuk 6** geeft weer welke maatregelen en acties we in de komende 10 jaar o.a. willen realiseren om de beoogde reductie- en adaptatiedoelstellingen te halen.

### 3. Ruimtelijke ordening als sleutelsector (mitigatie en adaptatie)

Onze ruimtelijke ordening is van cruciaal belang om de klimaatcrisis op te lossen. Een **goede, doordachte ruimtelijke ordening** draagt bij tot zowel het **verminderen van de broeikasgasuitstoot** (mitigatie<sup>12</sup>) als tot het **opvangen van de gevolgen van de klimaatverandering** (verhogen weerbaarheid door klimaatadaptatie<sup>13</sup>). Aangezien een gemeentebestuur heel wat hefboomen in handen heeft op vlak van ruimtelijke ordening, is dit dan ook **dé sleutelsector voor een geslaagd lokaal klimaatbeleid**. Gemeenten die hun klimaatdoelen willen halen, zullen prioritair moeten inzetten op een goed sturend ruimtelijk beleid. We plaatsen dit dan ook vooraan in ons energie- en klimaatactieplan<sup>14</sup>.

België, en vooral Vlaanderen, is kampioen **ruimtelijke versnippering** van Europa. We zijn een zeer verstedelijkte, dichtbevolkte regio met veel economische activiteit. Woonuitbreidingsgebieden werden in de jaren '60 veel te ruim afgebakend. Anno 2020 wordt elke dag nog 7 ha open ruimte bijkomend in beslag genomen. België is bovendien één van de weinige landen waar de bestemming van gronden voor onbeperkte tijd werd vastgelegd. Dit alles heeft een **zware impact op het klimaat, op onze natuur en mobiliteit** en op de **leefbaarheid** van onze dorpskernen.

Wie niet in een dorps- of stadskern woont, gebruikt veel **vaker en langer de auto**, wat zorgt voor meer files, ongevallen, luchtverontreiniging én een hoger brandstofgebruik en CO<sub>2</sub>-uitstoot. Onze verspreide, open bebouwing zorgt ook voor meer **uitstoot door gebouwen** en door de aanleg van allerlei **nutsvoorzieningen** (riolering, elektriciteit, gas, water, internet,...). Verspreide bebouwing leidt tot extra ruimtebeslag en verharding. De verminderde ruimte voor groen en bos verlaagt daarenboven de kansen voor **CO<sub>2</sub>-opname door de natuur** en biedt te weinig ruimte voor **verkoeling en buffering of infiltratie van water** (zie ook *risico- en kwetsbaarheidsanalyse en hoofdstuk adaptatie*).

Een betere ruimtelijke ordening is uiteindelijk **kostenbesparend**. Een studie van het Departement Omgeving van de Vlaamse overheid<sup>15</sup> wees uit dat de **kosten** voor het aanleggen van wegen en nutsleidingen voor een huis in een afgelegen gebied tot 7 maal hoger liggen dan voor een gebouw in een stadskern en tot 4 maal hoger dan in een dorpskern of stadsrand. De studie wees eveneens uit dat door minder verspreid te wonen, de Vlaamse overheid 387 miljoen euro per jaar kan uitsparen op kosten voor wegen en nutsinfrastructuur en 1,1 miljard op mobiliteitskosten. En dan vermelden we niet eens de kosten na overstromingen of andere klimaatgerelateerde rampen.

Ook voor gemeenten kunnen de kosten sterk gereduceerd worden door in te zetten op **kernversterking en slimme verdichting** waar gewenst, met **behoud van open ruimte**.

#### *Wensbeeld 2050*

In 2050 vormen **multifunctionele en levendige stads- en dorpskernen** de basis van het ruimtelijk beleid, met een **duurzaam vervoersnetwerk als ruggengraat**. De kernen worden dooraderd door groene, blauwe en gele netwerken: voor natuur en bos, duurzaam waterbeheer en duurzame,

---

12 zie hoofdstuk 4

13 zie hoofdstuk 5

14 Zie ook Visienota Ruimte - Provincie Vlaams-Brabant

15 Bron: <https://omgeving.vlaanderen.be/maatschappelijke-kosten-van-verspreide-bebouwing-becijferd>

lokale landbouw. Tussen de kernen liggen **grote, groene open ruimtes**. Wonen, werken, winkelen, onderwijs en ontspannen gebeurt hoofdzakelijk in de kernen van dorpen en steden om zo **duurzame vervoersmodi te stimuleren**.

### *Specifieke uitdagingen*

Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw willen actief werken aan hun ruimtelijk beleid, met het versterken en aantrekkelijk maken van de kernen en het openhouden van de open ruimte.

Een uitdaging bij kernversterking en -verdichting is om dat kwalitatief te doen en een evenwicht te zoeken tussen bijkomende verdichte woongelegenheden enerzijds en het klimaatbestendiger inrichten van die kernen anderzijds. Er zijn immers nu al grote uitdagingen binnen de kernen rond wateroverlast, verharding, hittestress ... en deze zullen nog toenemen (*zie ook de risico- en kwetsbaarheidsanalyse en hoofdstuk 5 Klimaatadaptatie*).

Het is dan ook belangrijk om, in geval van bijkomende inname van gronden, andere plaatsen binnen de kern maximaal te ontharden en te vergroenen en de adaptatieprincipes steeds toe te passen (*zie hoofdstuk 5*). Tegelijk moeten we de bestaande bebouwde oppervlakte zo optimaal mogelijk gebruiken (*zie ook hoofdstuk 4.1 Bebouwde omgeving*).

### *Doelstelling tegen 2030*

Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw richten hun ruimtelijk ordeningsbeleid prioritair op kwalitatieve **kernversterking** nabij **mobiliteitsassen en -knooppunten**, gecombineerd met veel (openbaar) groen en speelruimte, **verwevenheid** van winkel-, woon-, ontspanning- en werkfuncties, met **ruimte voor hernieuwbare energie** en het **vrijwaren van open ruimte** voor natuur en bos, voor korte- ketenlandbouw, voor verkoelend groen en natuurlijke waterbuffers (robuust openruimtenetwerk) en zorgen voor **ruimte voor hernieuwbare energie**.

**We willen deze doelstellingen realiseren door in ons ruimtelijk ordeningsbeleid structureel in te zetten op onderstaande beleidsmaatregelen:**

1. Inzetten op **kwalitatieve kernversterking met oog voor verkoelende en infiltrerende groene ruimte en het vrijwaren van de open ruimte**
  - Gemeentelijk beleid en **strategische visie** uitwerken en toepassen
  - Integratie en verankering van de **adaptatieprincipes in het ruimtelijk beleid**
  - Sturen naar een **klimaatadaptieve invulling** van **private percelen** via ruimtelijke- en juridische instrumenten
  - Normen voor **kwalitatieve kernversterking** en het **vrijwaren van de open ruimte**
2. **Ruimte voorzien voor duurzame mobiliteit**
  - Minder ruimte voor de auto en **meer ruimte voor alternatieven** voorzien

Zie **hoofdstuk 6** voor de verschillende **maatregelen en acties** die we zullen ondernemen om deze doelstellingen te bereiken.

## 4. Klimaatmitigatie

### 4.1. Bebouwde omgeving

#### RESIDENTIËLE GEBOUWEN

##### *Wensbeeld 2050*

**In 2050 zijn woningen bijna-energie neutraal en stoten netto geen CO<sub>2</sub> meer uit. Woningen worden niet meer verwarmd op basis van fossiele brandstoffen, zoals stookolie of gas. Wonen gebeurt hoofdzakelijk in levendige, aangename en groene dorps- en stadskernen.**

Om de ambitieuze klimaatdoelstellingen te halen, moet de CO<sub>2</sub>-uitstoot van gebouwen zo goed als volledig verdwijnen. Ongeveer 40% van de woningen in Vlaanderen is meer dan zestig jaar oud. Verouderde huizen scoren veelal slecht op vlak van energieverbruik en dus CO<sub>2</sub>-uitstoot. Volgens het Renovatiepact moeten tegen 2050 alle Vlaamse woningen een E-peil (energieprestatiepeil) van 60 of lager hebben en een EPC-label van A of A+. Zo'n 97% van de drie miljoen woningen in Vlaanderen haalt dit niveau niet. Om deze doelstelling te halen, moeten jaarlijks bijna 94.000 woningen grondig gerenoveerd of gesloopt en opnieuw opgebouwd worden. Volgens de Vlaamse Confederatie Bouw betekent dit jaarlijks 2,7% van het woningbestand. Tegen 2050 zouden dus bijna alle gebouwen (96,5%) grondig gerenoveerd moeten worden (Vlaamse langetermijnrenovatiestrategie gebouwen 2050<sup>16</sup>). Om die doelstelling te halen is een serieuze versnelling van de huidige renovatiegraad onontbeerlijk.

In de Vlaamse langetermijnrenovatiestrategie voor gebouwen 2050 die in mei 2020 werd goedgekeurd wordt vooropgesteld dat bestaande woongebouwen uiterlijk in 2050 een vergelijkbaar energieprestatieniveau halen als nieuwbouwwoningen met vergunningsaanvraag in 2015. Dit betekent dat tegen 2050 het gemiddelde EPC-kengetal van het volledige Vlaamse woningenpark wordt verlaagd met 75%.

Er zal dus een geïntegreerd beleid nodig zijn dat de beleidsniveaus overschrijdt en bovendien verder gaat dan sensibiliseren en verleiden of overtuigen via bv. subsidies. Een transitie naar een **ander woonbeleid, kernversterking** en een **sterk verhoogde renovatiegraad** dringt zich op. In 2050 moeten bijna-energie neutrale woningen (BEN) de norm zijn, zowel voor nieuwbouw als bestaande woningen. Nieuwbouw en grondige verbouwingen zouden enkel toegelaten mogen worden in dorps- en stadskernen of bij mobiliteitsassen en-knooppunten (zie ook thema ruimtelijke ordening).

Tenslotte zullen we onze gebouwen in de toekomst ook meer **klimaatbestendig** moeten maken en beschermen tegen de toenemende hittestress en mogelijke wateroverlast (*zie hoofdstuk adaptatie*).

#### *Gebouwenbestand in Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw en specifieke uitdagingen*<sup>17</sup>

De uitstoot van de **residentiële gebouwen** bedraagt voor het referentiejaar 2011 voor **Beersel** en **Sint-Pieters-Leeuw 44%** en voor **Halle 28%** (*zie ook p.10*). Het energieverbruik van de woningen

<sup>16</sup> <https://www.energiesparen.be/vlaamse-langetermijnrenovatiestrategie-voor-gebouwen-2050>

<sup>17</sup> Zie ook presentatie 'WS SECAP bebouwde omgeving'

van onze inwoners maakt dus een aanzienlijk deel uit van de broeikasgasemissies in onze gemeenten. De uitstoot van het volledige gebouwenbestand (met inbegrip van de gebouwen van de tertiaire sector, landbouwgebouwen en industrie) bedraagt zelfs 69% in Beersel, 68% in Sint-Pieters-Leeuw en 59% in Halle. We zullen dus sterk moeten inzetten op de gebouwensector als we de reductiedoelstellingen willen halen.

Net als Vlaanderen beschikken Beersel, Sint-Pieters-Leeuw en vooral Halle, over een **verouderd gebouwenbestand**. Van de bijna 24.000 gebouwen in de 3 gemeenten samen dateert 63,2% van vóór 1970, 42% is ouder dan 60 jaar en 36,6% dateert nog van voor 1946. Slechts 2,9% van de woningen is gebouwd na 2011<sup>18</sup>.

Het overgrote deel van de woningen voldoet dus niet aan de huidige en toekomstige energienormen. De laatste 5 jaar werden jaarlijks gemiddeld 284 EPB-dossiers voor nieuwbouw of grondige vernieuwbouw ingediend en gemiddeld 67 bouwvergunningen voor renovatie afgeleverd, wat erop wijst dat de **renovatie- en vernieuwingsgraad laag** ligt en een versnelling zich opdringt (de renovatiegraad bedraagt in Beersel gemiddeld jaarlijks 0,57% van het totaal aantal woningen, 0,64% in Halle en slechts 0,44% in Sint-Pieters-Leeuw).

Nog **69,7% van het energieverbruik** in woningen is afkomstig van **fossiele brandstoffen**, 23,5% is elektrisch. De verwarming van woningen en sanitair warm water gebeurt deels reeds met **hernieuwbare energiebronnen** (warmtepompen, zonneboilers, maar ook hout). In 2019 wordt dit voor de 3 gemeenten samen ingeschat op **6,8%** van het totale energieverbruik door huishoudens. Het betreft hier echter grotendeels **hout** (Beersel 6%, Halle 6,5%, Sint-Pieters-Leeuw 6,8%). Hout is een hernieuwbare brandstof, maar verwarmingsinstallaties met hout zijn helaas vaak inefficiënt en kunnen luchtverontreiniging veroorzaken. Voor een transitie naar groene warmte kijken we dan ook beter naar warmtenetten, warmtepompen, warmtepompboilers of zonneboilers.

In de drie gemeenten samen zijn **75%** van de woningen **eengezinswoningen** en **22% appartementen**. Hier is wel een verschil tussen de gemeenten onderling. Terwijl in Beersel slechts 10% van het woningbestand appartementen zijn en 87% eengezinswoningen, is dit in de stad Halle 27% versus 69,5% en in Sint-Pieters-Leeuw 24,5% versus 72,5%. Ook het aandeel gesloten bebouwing is in Halle (53,7%) en Sint-Pieters-Leeuw (47,5%) veel hoger dan in Beersel (32,5%). Zowel in Beersel, Halle als Sint-Pieters-Leeuw zijn de woningen gemiddeld kleiner dan in Vlaanderen en Vlaams-Brabant, maar vooral in Halle en Sint-Pieters-Leeuw zijn ze gemiddeld veel kleiner. Appartementen, kleine woningen en woningen in gesloten bebouwing verbruiken doorgaans minder energie en bieden meer kansen om een energiebesparing te realiseren. Wel is hier mogelijk - en zeker voor Halle en Sint-Pieters-Leeuw - meer aandacht nodig voor het **verhogen van de leefbaarheid, infiltratie, ontharding en vergroening** (zie ook luik klimaatadaptatie en ruimtelijke ordening).

Net zoals elders in Vlaanderen, geven de drie gemeenten, buiten hun kernen bovendien een beeld van een behoorlijk verspreide en versnipperde bebouwing (zie kaarten risico- en kwetsbaarheidsanalyse en hoofdstuk ruimtelijke ordening).

---

<sup>18</sup> Voor de cijfers per gemeente: zie presentaties workshops

Op basis van bovenstaande gegevens kunnen we de **belangrijkste uitdagingen** op vlak van de **particuliere gebouwensector** als volgt samenvatten:

- \* **Renovatiegraad versnellen**
- \* **Uitfaseren fossiele brandstoffen, omschakelen naar groene warmte en groene stroom**
- \* **Meer aandacht voor leefbaarheid, infiltratie en vergroening in wijken met kleinere woningen en appartementen in gesloten bebouwing** (*zie ook luik adaptatie*)
- \* **Lintbebouwing en verspreide bebouwing afremmen, slimme verdichting** (*zie ook hoofdstuk ruimtelijke ordening*)

### *Doelstelling tegen 2030*

- Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw zetten in op **diepgaande renovaties met een doorgedreven energiebesparing** en een **versnelling van de vernieuwingsgraad** van hun residentiële gebouwen.
- We stimuleren **compactere en kwalitatiever wonen en bouwen** en nieuwe **gedeelde woonvormen**.
- We zetten hierbij actief in op de **transitie naar groene warmte** (*zie hoofdstuk hernieuwbare energie*).
- We zetten sterk in op **kernversterking** om de verdere versnippering en verspreiding van de bebouwing tegen te gaan (*zie hoofdstuk ruimtelijke ordening*).
- We integreren **adaptatieprincipes** in het particulier woningbestand (*zie hoofdstuk adaptatie*)

We willen deze doelstellingen o.a. realiseren door intensief en structureel in te zetten op onderstaande **beleidsmaatregelen**:

- 1. Doorgedreven energiebesparing in gebouwen en verhogen van energieprestaties van particuliere woningen**
  - Verbeteren van de kennis van het gebouwenpark in de gemeente
  - Sensibiliseren en informeren m.b.t. duurzaam en energiezuinig (ver)bouwen
  - Ontzorging van particulieren en inzetten op collectieve aanpak (wijkrenovatie, groepsaankopen, nieuwbouwprojecten, klimaatneutrale wijkontwikkeling,...)
  - Stimuleren via financiële en juridische instrumenten
- 2. Stimuleren van compactere wonen en bouwen en nieuwe gedeelde woonvormen** (efficiënter gebruik en betere benutting)
  - Ontzorgen, faciliteren of zelf investeren in (pilot)projecten
  - Aansturen via juridische instrumenten

Onze gemeenten kunnen deze doelstellingen echter niet alleen behalen. Hiervoor is bijkomend en ondersteunend beleid nodig op Vlaams, nationaal en provinciaal niveau. Een gemeente of stad heeft immers niet zelf alle tools en hefboomen in handen om een krachtig klimaatbeleid te voeren. Samenwerking is hiervoor onontbeerlijk.

Om de -40%-doelstelling te behalen in 2030, zullen voor de **residentiële gebouwen** volgende reducties gerealiseerd moeten worden:

*Beoogde CO<sub>2</sub>-reductie tegen 2030:*

**Beersel**

- een CO<sub>2</sub>-reductie van **13.010 tCO<sub>2</sub>**
- een energiebesparing van **58.195 MWh**

**Halle**

- een CO<sub>2</sub>-reductie van **35.410 tCO<sub>2</sub>**
- een energiebesparing van **161.160 MWh**

**Sint-Pieters-Leeuw**

- een CO<sub>2</sub>-reductie van **20.870 tCO<sub>2</sub>**
- een energiebesparing van **93.300 MWh**

**Drie gemeenten samen: 69.290 tCO<sub>2</sub>**

In figuren 19, 20 en 21 (*bijlage 1*) wordt weergegeven welke inspanning en besparing dit per maatregel inhoudt.

Belangrijk hierbij is wel dat we streven naar **grondige totaalrenovaties**. De uitgesplitste waarden in onderstaande tabellen moeten dan ook als richtinggevend geïnterpreteerd worden. **In de praktijk zal een combinatie van al die maatregelen nodig zijn.**

De uitdagingen in de bouwsector zijn enorm. Om deze reductiedoelstelling te bereiken zouden **tegen 2030 in Beersel 1100 à 2050 woningen bijkomende isolatiemaatregelen moeten nemen** (85 à 160 per jaar afhankelijk van de maatregel). In **Halle gaat het om 5350 tot 9000 woningen**, of 410 tot 700 gemiddeld per jaar, en in **Sint-Pieters-Leeuw om 2900 à 5000 woningen** (220 tot 380 gemiddeld per jaar). Dit betekent een enorme opschaling t.o.v. van het huidige ritme<sup>19</sup>. Op vlak van **warmtemaatregelen** is er bovendien nog een veel grotere opschaling nodig!

We zullen hiervoor maximaal inzetten op het bereiken van onze inwoners bij elke transactie of bouwaanvraag (**sleutelmomenten**) en hen zo goed mogelijk begeleiden bij de aanpak van hun woning.

Zie **hoofdstuk 6** voor de verschillende **maatregelen en acties** die we zullen ondernemen om deze doelstellingen te bereiken

<sup>19</sup> Zie presentatie workshop bebouwde omgeving

## Berekening doelstellingen<sup>20</sup>

### Beersel

Doelstelling 2030 - Residentiële gebouwen	
<b>Beoogde CO<sub>2</sub>-besparing</b>	13.009 tCO <sub>2</sub>
<b>Beoogde besparing MWh</b>	58.194 MWh
Doelstelling 2030 - PV <sup>21</sup>	
<b>Lokale energieproductie (PV) CO<sub>2</sub>-besparing</b>	2.260 tCO <sub>2</sub>
<b>Lokale energieproductie (PV) MWh</b>	13.276 MWh
Maatregel	
Doelstelling 2030 – Residentiële gebouwen	
Dakisolatie	2.054 woningen - 158 gemiddeld per jaar*
Muurisolatie	1.111 woningen - 85 gemiddeld per jaar
Vloerisolatie	1.122 woningen - 86 gemiddeld per jaar
Betere beglazing	658 woningen - 51 gemiddeld per jaar
Warmtepompen**	980 woningen - 75 gemiddeld per jaar
Zonneboilers**	458 woningen - 35 gemiddeld per jaar
Warmtepompboiler**	1.157 woningen - 89 gemiddeld per jaar
Sloop + hernieuwbouw	278 woningen - 21 gemiddeld per jaar
Plaatsen PV-panelen	13.276 MWh (gemiddeld elektr. verbruik van +/- 3.795 gezinnen)

### Halle

Doelstelling 2030 - Residentiële gebouwen	
<b>Beoogde CO<sub>2</sub>-besparing</b>	35.412 tCO <sub>2</sub>
<b>Beoogde besparing MWh</b>	161.158 MWh
Doelstelling 2030 - PV <sup>21</sup>	
<b>Lokale energieproductie (PV) CO<sub>2</sub>-besparing</b>	11.548 tCO <sub>2</sub>
<b>Lokale energieproductie (PV) MWh</b>	71.715 MWh
Maatregel	
Doelstelling 2030 – Residentiële gebouwen	
Dakisolatie	5.552 woningen - 427 gemiddeld per jaar*
Muurisolatie	9.008 woningen - 693 gemiddeld per jaar
Vloerisolatie	9.102 woningen - 700 gemiddeld per jaar
Betere beglazing	5.339 woningen - 411 gemiddeld per jaar
Warmtepompen	1.987 woningen - 153 gemiddeld per jaar
Zonneboilers	3.096 woningen - 238 gemiddeld per jaar
Warmtepompboiler	3.910 woningen - 301 gemiddeld per jaar
Sloop + hernieuwbouw	657 woningen - 51 gemiddeld per jaar
Plaatsen PV-panelen	71.715 MWh (gemiddeld verbruik van +/- 20.490 gezinnen)

20 Bron: maatregelentool VITO – [www.burgemeestersconvenant.be](http://www.burgemeestersconvenant.be)

21 Zie ook hoofdstuk Hernieuwbare energie



## Sint-Pieters-Leeuw

Doelstelling 2030 - Residentiële gebouwen	
Beoogde CO <sub>2</sub> -besparing	20.868 tCO <sub>2</sub>
Beoogde besparing MWh	93.300 MWh
Doelstelling 2030 - PV <sup>21</sup>	
Lokale energieproductie (PV) CO <sub>2</sub> -besparing	11.694 tCO <sub>2</sub>
Lokale energieproductie (PV) MWh	72.077 MWh

Maatregel	Doelstelling 2030 – Residentiële gebouwen
Dakisolatie	3.020 woningen - 232 gemiddeld per jaar*
Muurisolatie	4.889 woningen - 377 gemiddeld per jaar
Vloerisolatie	4.950 woningen - 381 gemiddeld per jaar
Betere beglazing	2.904 woningen - 223 gemiddeld per jaar
Warmtepompen**	720 woningen - 55 gemiddeld per jaar
Zonneboilers**	1.516 woningen - 117 gemiddeld per jaar
Warmtepompboiler**	1.914 woningen - 147 gemiddeld per jaar
Sloop + hernieuwbouw	383 woningen - 29 gemiddeld per jaar
Plaatsen PV-panelen	72.077 MWh (gemiddeld verbruik van +/- 20.593 gezinnen)

\* Periode 2018-2030 (13 jaar)

\*\* Enkel individuele warmteoplossingen werden hier berekend. Voor de transitie naar groene warmte moeten echter ook de mogelijkheden voor collectieve warmteoplossingen (bv. warmtenetten, collectieve warmtepomp in appartementsblokken...) in kaart gebracht worden. Dit vergt echter meer uitgebreide technische studies, opmaak warmtezoneringskaarten, warmtenetscreening, ... (zie ook actielijst en hoofdstuk hernieuwbare

## TERTIAIRE GEBOUWEN, UITRUSTING EN INSTALLATIES

### Wensbeeld 2050

**In 2050 zijn de gebouwen van de tertiaire sector en andere niet-residentiële gebouwen bijna-energie neutraal en stoten geen netto CO<sub>2</sub> meer uit. Gebouwen en kantoren worden niet meer verwarmd op basis van fossiele brandstoffen zoals stookolie en aardgas. Activiteiten uit de tertiaire sector worden zo veel mogelijk geconcentreerd in en nabij dorps- en stadskernen (verwevenheid en kernversterking) en mobiliteitsknooppunten.**

De tertiaire sector omvat activiteiten zoals **handel en horeca, kantoren en administraties, onderwijsinstellingen, gezondheidszorg en maatschappelijke dienstverlening**. Om de ambitieuze klimaatdoelstellingen te halen, zal ook binnen deze sectoren de CO<sub>2</sub>-uitstoot van gebouwen zo goed als volledig moeten verdwijnen.

Toekomstgericht (ver)bouwen, met het oog op uiteindelijke klimaatneutraliteit van het gebouw dient te worden aangemoedigd. Tertiaire gebouwen die nu gerenoveerd of nieuw gebouwd worden gaan immers nog decennialang mee. De Vlaamse regering zette daarom als standaard voor nieuwbouw voor verschillende bouwtypes (o.a. kantoren, scholen) om bijna-energie neutraal (BEN) te zijn vanaf 2021.

Om de CO<sub>2</sub>-uitstoot van de tertiaire sector naar beneden te krijgen is bovendien een **maximale inpassing van hernieuwbare en duurzame energietechnieken** onontbeerlijk. Technieken als zonnepanelen, zonneboilers, warmtepompen, warmteopslag, warmtekrachtkoppeling, aansluiting op warmtenet,... kunnen aangewend worden opdat in 2050 niet-residentiële gebouwen niet meer verwarmd worden met fossiele brandstoffen en groene stroom gebruiken.

Daarnaast kan een **goed doordachte ruimtelijke ordening**, met aandacht voor verwevenheid van wonen, winkelen, werken, ontspanning en gezondheids- en andere voorzieningen sterk bijdragen tot een vermindering van de broeikasgasuitstoot.

### Tertiaire sector in Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw

De uitstoot van de **tertiaire sector** bedraagt in Halle **19% van de totale CO<sub>2</sub>-uitstoot**, in **Beersel 15%** en in **Sint-Pieters-Leeuw 13%**. Samen met de gebouwen uit de **industriesector** bedraagt het aandeel in **Halle 30%**, in **Beersel 25%** en in **Sint-Pieters-Leeuw 23%** (zie ook hoofdstuk Industrie). Het energieverbruik door de tertiaire en industriële sector neemt dus een aanzienlijk deel in van de broeikasgasemissies.

Aangezien in Beersel 16,3% van de bebouwde oppervlakte bestemd is voor bedrijvigheid<sup>22</sup>, in Halle 17% en in Sint-Pieters-Leeuw zelfs 23,3% , is dit niet onverwacht. Ter vergelijking: in Vlaams-Brabant is dat 11%. In de drie gemeenten samen zijn er rond de 1360 handelspanden en 7160 btw-plichtige ondernemingen<sup>23</sup>.

---

<sup>22</sup> De oppervlakte voor bedrijvigheid is een onderdeel van de bebouwde oppervlakte en omvat de oppervlakte van percelen met ambachts- en industriegebouwen, opslagruimten, kantoorgebouwen en gebouwen met handelsbestemming.

<sup>23</sup> Bron: Provincies.incijfers, Statbel en Locatus nv

Het aantal bouwvergunningen voor renovatie en nieuwbouw in de niet-residentiële sector ligt eerder laag in Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw: gemiddeld 10 tot 20 vergunningen per jaar. Net als voor de residentiële sector is er een **aanzienlijke opschaling van de renovatiegraad** nodig. Hier ligt dus nog een grote uitdaging.

Uit de risico- en kwetsbaarheidsanalyse blijkt eveneens een **groot risico op oververhitting op de bedrijventerreinen** in de drie gemeenten, evenals een **toenemend overstromingsrisico** van bedrijfsgebouwen in Sint-Pieters-Leeuw. Door een verdere bijkomende invulling van de bedrijventerreinen kan dit risico op hittestress en wateroverlast nog toenemen. Bovendien zijn reeds vanaf 2030 heel wat **kwetsbare instellingen** erg gevoelig voor **hittestress** en een groot aantal kwetsbare instellingen hebben een verhoogd risico op wateroverlast.

Bij het verbeteren en energiezuinig maken van het niet-residentiële gebouwenpark, wordt dus best van bij aanvang ook rekening gehouden met deze risico's (*zie ook hoofdstuk klimaatadaptatie*), opdat de energieprestaties en de klimaatbestendigheid van de gebouwen zo veel mogelijk samen aangepakt worden.

In opdracht van de provincie Vlaams-Brabant werd de mogelijkheid van een warmtenet in de Zennevallei onderzocht. De bedrijvenzones rondom Lot, het centrum van Halle en de bedrijvenzone 3 Fontein in Sint-Pieters-Leeuw werden bekeken.

Daaruit bleek dat binnen de industriegebieden van de gemeente Beersel voor een tweetal clusters een collectief warmtesysteem haalbaar is. Ook in Halle werden een drietal kansrijke clusters gevonden. Voor de bedrijvenzone 3 fontein, bevestigt de verkennende analyse de praktische haalbaarheid van een collectief warmtesysteem op het grondgebied van Sint-Pieters-Leeuw. Verder onderzoek is hiervoor wel nog nodig (*zie ook hoofdstuk hernieuwbare energie*).

### *Doelstelling tegen 2030*

Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw zetten in op een **versnelling van de vernieuwingsgraad van het tertiair, niet-residentieel gebouwenpark** door duurzaam en energiezuinig bouwen te stimuleren en te faciliteren.

Tegelijk wordt ingezet op **rationeel energieverbruik (REG)**, een maximale inpassing van **hernieuwbare en duurzame energietechnieken** en **klimaatbestendigheid**.

De gemeente zet sterk in op **kernversterking en verwevenheid van functies**.

**We willen deze doelstellingen realiseren door intensief en structureel in te zetten op onderstaande strategische doelstellingen (langetermijnbeleidsmaatregelen):**

1. **Doorgedreven energiebesparing en verhogen energieprestaties gebouwen**
  - Verbeteren van de kennis van het gebouwenpark van de niet-residentiële sector in de gemeente
  - Versnelling van de vernieuwingsgraad, doorgedreven renovatie van tertiaire/niet-residentiële gebouwen en kleinere energiebesparende maatregelen
2. **Transitie naar groene warmte en hernieuwbare energie**
  - Investerings in hernieuwbare energie stimuleren (zon, wind, geothermie)

Om de -40%-doelstelling te behalen in 2030, zullen binnen de sector van de **tertiaire gebouwen** volgende reducties gerealiseerd moeten worden:

*Beoogde CO<sub>2</sub>-reductie tegen 2030:*

**Beersel**

- een CO<sub>2</sub>-reductie van **2.555 tCO<sub>2</sub>**
- een energiebesparing van **12.505 MWh**

**Halle**

- een CO<sub>2</sub>-reductie van **9.130 tCO<sub>2</sub>**
- een energiebesparing van **46.210 MWh**

**Sint-Pieters-Leeuw**

- een CO<sub>2</sub>-reductie van **2.595 tCO<sub>2</sub>**
- een energiebesparing van **12.785 MWh**

**Drie gemeenten samen: 14.280 tCO<sub>2</sub>**

*De beoogde CO<sub>2</sub>-besparing per maatregel*

In figuren 22, 23 en 24 (*bijlage 1*) wordt per gemeente/stad weergegeven welke inspanning en besparing dit per maatregel inhoudt.

Voor de tertiaire/niet-residentiële sector zullen we vooral inzetten op het **stimuleren van isolatiemaatregelen en de transitie naar groene warmte**, indien mogelijk via de aanleg van **warmtenetten**. De impact van de aanleg van een toekomstig warmtenet is echter niet in onderstaande tabel mee berekend. Hiervoor is namelijk een verdere diepgaande studie nodig.

Zie **hoofdstuk 6** voor de verschillende **maatregelen en acties** die we zullen ondernemen om deze doelstellingen te bereiken

## Berekening doelstellingen<sup>24</sup>

### Beersel

	Doelstelling 2030 – Tertiaire sector
Beoogde CO <sub>2</sub> -besparing	2.553 tCO <sub>2</sub>
Beoogde besparing MWh	12.506 MWh

Maatregel	Doelstelling 2030 – Tertiaire sector
Isolatiemaatregelen	1.102 tCO <sub>2</sub> -reductie
Warmtepompen	556 tCO <sub>2</sub> -reductie
Zonneboilers	191 tCO <sub>2</sub> -reductie
Warmtepompboiler	270 tCO <sub>2</sub> -reductie
Verhoogde energie-efficiëntie	433 tCO <sub>2</sub> -reductie

### Halle

	Doelstelling 2030 – Tertiaire sector
Beoogde CO <sub>2</sub> -besparing	9.132 tCO <sub>2</sub>
Beoogde besparing MWh	46.209 MWh

Maatregel	Doelstelling 2030 – Tertiaire sector
Isolatiemaatregelen	3.909 tCO <sub>2</sub> -reductie
Warmtepompen	1.986 tCO <sub>2</sub> -reductie
Zonneboilers	679 tCO <sub>2</sub> -reductie
Warmtepompboiler	967 tCO <sub>2</sub> -reductie
Verhoogde energie-efficiëntie	1.591 tCO <sub>2</sub> -reductie

### Sint-Pieters-Leeuw

	Doelstelling 2030 – Tertiaire sector
Beoogde CO <sub>2</sub> -besparing	2.593 tCO <sub>2</sub>
Beoogde besparing MWh	12.787 MWh

Maatregel	Doelstelling 2030 – Tertiaire sector
Isolatiemaatregelen	1.068 tCO <sub>2</sub> -reductie
Warmtepompen	547 tCO <sub>2</sub> -reductie
Zonneboilers	185 tCO <sub>2</sub> -reductie
Warmtepompboiler	267 tCO <sub>2</sub> -reductie
Verhoogde energie-efficiëntie	526 tCO <sub>2</sub> -reductie

<sup>24</sup> Bron: maatregelentool VITO – [www.burgemeestersconvenant.be](http://www.burgemeestersconvenant.be)

## GEMEENTELIJK PATRIMONIUM, UITRUSTING EN INSTALLATIES

### Wensbeeld 2050

**In 2050 zijn alle gemeentelijke gebouwen energieneutraal en stoten geen netto CO<sub>2</sub> meer uit. De gebouwen in eigendom of beheer van de gemeente worden niet meer verwarmd op basis van fossiele brandstoffen zoals stookolie of aardgas.**

De Europese richtlijn 'Energieprestatie van gebouwen' legt de Europese lidstaten op dat vanaf 2021 alle nieuwe gebouwen **bijna-energieneutraal** moeten zijn. Voor overheidsgebouwen geldt deze verplichting al sinds 2019. De gemeenten moeten dus nu al voor elke nieuwbouw voldoen aan de BEN-normen.

We kiezen bovendien voor **duurzaam, circulair en klimaatadaptief bouwen in de brede zin**, waarbij de milieu- en gezondheidseffecten over de volledige levensduur van het bouwproject tot een minimum worden beperkt (duurzaam materiaalgebruik, efficiënt ruimtegebruik, rationeel energiegebruik, goede waterhuishouding, hittebestendig, luchtdichte afwerking, ...).

Ook bij **renovaties van het bestaand gemeentelijk patrimonium** streeft de gemeente naar energieneutraliteit. Slecht geïsoleerde en inefficiënt verwarmde gebouwen verbruiken immers aanzienlijke hoeveelheden energie. Om dit aan te pakken zijn grondige en grootschalige energierenovaties en investeringen in groene warmte (warmtepompen, zonneboilers, ondiepe geothermie, aansluiten op collectieve warmtevoorziening,...) nodig.

De Vlaamse regering vraagt momenteel aan de lokale overheden 40% CO<sub>2</sub>-reductie in 2030 t.o.v. 2015, **ofwel 29,3% t.o.v. 2019**, te realiseren, met vanaf 2019 een gemiddelde **jaarlijkse primaire energiebesparing van 2,09%** in hun gebouwen.<sup>25</sup>

Mogelijk verstrengen deze doelstellingen nog tegen 2030 zodat een herberekening voor het eigen gemeentelijk patrimonium nodig kan blijken.

### *Gemeentelijk gebouwenpark in Beersel, Halle en St.-Pieters-Leeuw*

Het **gemeentelijk en stedelijk gebouwenpark** bestaat uit een **180-tal gebouwen** (2021), verspreid over de verschillende (deel)gemeenten (Halle 98 gebouwen, Beersel 40 en Sint-Pieters-Leeuw 38). Naast het gemeentehuis respectievelijk stadshuis en gemeentelijke/stedelijke bibliotheek, beschikken we over schoolgebouwen, jeugdlokalen, parochiezalen, ontmoetingscentra, sportinfrastructuur al dan niet met kantine, en magazijnen.

In deze gebouwen willen de drie gemeenten werk maken van een **duurzaam energieverbruik en energiebesparing**. Anderzijds willen we deze gebouwen **aanpassen aan de toekomstige klimaattoestand** door ze meer hittebestendig te maken en te vergroenen (*zie ook hoofdstuk klimaatadaptatie*).

---

<sup>25</sup> In het Vlaamse Regeerakkoord werd de doelstelling voor de gemeentelijke gebouwen als volgt bepaald: -40% CO<sub>2</sub>-reductie t.o.v. 2015 en een jaarlijkse primaire energiebesparing van 2,09% vanaf 2020. In de gezamenlijke brief van ministers Somers en Demir van dd. 24/11/2021 werd deze doelstelling bijgesteld, met als referentiejaar 2019: jaarlijkse primaire energiebesparing van 2,09% vanaf 2019 en -29,3% CO<sub>2</sub>-besparing t.o.v. 2019. Een mogelijke verstrenging van deze doelstellingen door Vlaanderen wordt momenteel nog besproken.

De gemeente heeft een belangrijke **voorbeeldfunctie** wat haar eigen gebouwenpark betreft. Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw willen hier ten volle gebruik van maken en waar mogelijk een voorloperrol spelen.

### *Doelstelling tegen 2030*

Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw zetten maximaal in op **rationeel energieverbruik, energie-efficiëntie** en een **energiezuinig en duurzaam beheer** van hun volledig gemeentelijk patrimonium, met een maximale inpassing van **hernieuwbare en duurzame energietechnieken** en **klimaatadaptatieprincipes**. We streven naar energieneutraliteit en circulair bouwen.

**We willen deze doelstellingen realiseren door voor het stedelijk en gemeentelijk patrimonium intensief en structureel in te zetten op onderstaande beleidsmaatregelen:**

1. Inzetten op **monitoring en een planmatige aanpak**
  - Duurzaam vastgoedbeleid en -beheer
2. Doorgedreven renovatie van de **bestaande gemeentelijke gebouwen**
  - Realiseren van isolatie- en renovatiewerken en verhogen van energie-efficiëntie (op basis van vastgoedstrategie)
3. **Energiebesparend onderhoud en technische energie-efficiëntiemaatregelen**
  - Energie-efficiënt beheer van de gemeentelijke gebouwen
  - Energie-efficiëntie verhogen
4. Voor **nieuwbouw** kiest de gemeente voor duurzaam, energiezuinig (BEN) en circulair bouwen
  - Voor nieuwbouw rekening houden met duurzaamheidscriteria en de verplichte BEN-normen
5. De gemeente kiest voor **hernieuwbare energie** in haar gebouwenpatrimonium
  - Duurzame warmte voorzien
  - Faciliteren van en zelf investeren in groene stroom
6. De gemeente zet maximaal in op **rationeel energieverbruik** en **energiezuinig gedrag** in haar gemeentelijke gebouwen
  - Sensibiliserende acties rond REG

*Beoogde CO<sub>2</sub>-reductie en energiebesparing tegen 2030:*

**Met deze maatregelen beogen we voor het stedelijk en gemeentelijk patrimonium een CO<sub>2</sub>-reductie van 2.092 ton en een jaarlijkse primaire energiebesparing van 2,09%.**

## Berekening doelstellingen<sup>26</sup>

Doelstelling 2030 – gemeentelijk gebouwenpark	
Beoogde CO <sub>2</sub> -besparing Beersel	734 tCO <sub>2</sub> (29,3% op verbruik 2019)
Beoogde besparing MWh Beersel	3.578 MWh <u>primaire</u> energie (2,09% jaarlijks vanaf 2019)
Beoogde CO <sub>2</sub> -besparing Halle	707 tCO <sub>2</sub> (29,3% op verbruik 2019)
Beoogde besparing MWh Halle	3.826 MWh <u>primaire</u> energie (2,09% jaarlijks vanaf 2019)
Beoogde CO <sub>2</sub> -besparing Sint-Pieters-Leeuw	651 tCO <sub>2</sub> (29,3% op verbruik 2019)
Beoogde besparing MWh Sint-Pieters-Leeuw	3.293 MWh <u>primaire</u> energie (2,09% jaarlijks vanaf 2019)

Zie **hoofdstuk 6** voor de verschillende **maatregelen en acties** die we zullen ondernemen om deze doelstellingen te bereiken

<sup>26</sup> Bron: maatregelentool VITO – [www.burgemeestersconvenant.be](http://www.burgemeestersconvenant.be)



## 4.2. Mobiliteit

### *Wensbeeld 2050*

In 2050 is de CO<sub>2</sub>-uitstoot van transport gedaald tot nul door een transitie naar slimme en duurzame mobiliteit. Verplaatsingen met de (elektrische) fiets, het openbaar vervoer of gedeelde emissievrije voertuigen (elektrisch, waterstof) zijn de norm.

De **transportsector** is één van de sectoren die het meest CO<sub>2</sub> uitstoten. De uitdagingen voor deze sector zijn dan ook enorm. De noodzakelijke drastische daling van de uitstoot door transport kan enkel verwezenlijkt worden door een **grondige verandering van ons mobiliteitssysteem**.

De grootste uitdaging betreft de **vermindering van de noodzaak of behoefte om ons te verplaatsen** (minder voertuig- en vliegtuigkilometers) samen met een **technologische shift** naar groene milieuvriendelijke en emissievrije transportmodi.

Om een kentering in het mobiliteitsbeleid te realiseren, is een aanpassing van onze **ruimtelijke planning** van cruciaal belang (*zie ook hoofdstuk 3 ruimtelijke ordening*). Een goede ruimtelijke ordening kan de vervoersvraag doen dalen zonder comfort- en welvaartsverlies. Dit doen we door verkeersgenererende functies in de buurt van woon- en werkkernen te brengen en te koppelen aan het openbaar vervoersnetwerk en het (bovenlokaal) fietsnetwerk (**mobiliteitsassen en knooppunten**).

Bij de (her)aanleg en organisatie van gemeentelijke wegen en openbare ruimten geeft de gemeente voorrang aan fietsers, voetgangers en openbaar vervoer (**STOP-principe**). De **verbetering van de fietsinfrastructuur** en het **aanbod van het openbaar vervoer** zijn daarbij belangrijk. Door meer te investeren in kwalitatieve zachte verbindingen worden verplaatsingen te voet of met de fiets aantrekkelijker gemaakt.

Voor verplaatsingen die met de wagen of vrachtwagen gebeuren, wordt gekeken naar een wagenpark met een lage of nuluitstoot. Een evolutie naar **(gedeelde) emissievrije wagens** is gaande, maar ook noodzakelijk. Voertuigen worden daarbij aangedreven door hernieuwbare energie. Elektrische wagens bijvoorbeeld zijn efficiënter en verbruiken heel wat minder energie dan fossiele wagens. Bovendien stoten ze minder CO<sub>2</sub> uit.

Gemeenten kunnen deze overgang versnellen door te investeren in een slim laadnet of de uitbouw ervan te stimuleren. Belangrijk is hierbij tegelijk de focus te leggen op gedeelde (emissievrije) voertuigen en collectief openbaar vervoer.

Een **daling van het totale voertuigenwagenpark** blijft de prioritaire doelstelling.

Inzetten op **gedeeld gebruik van voertuigen** en het aanbieden van 'Mobility As a Service' (reizigers maken gebruik van mobiliteitsdiensten van een aanbieder in plaats van eigen vervoer) zijn ook belangrijke strategieën om de CO<sub>2</sub>-uistoot van transport te reduceren.

## Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw : mobiliteit en specifieke uitdagingen<sup>27</sup>

De uitstoot van het particulier en commercieel vervoer - snelwegen niet inbegrepen - bedraagt in **Beersel** voor het referentiejaar (2011) **28% van de totale CO<sub>2</sub>-uitstoot**, voor **Halle 39%** en voor **Sint-Pieters-Leeuw 30%** (zie ook hoofdstuk 2.1, p10). De transportsector is zo, na de huishoudelijke verbruiken, de op één na grootste bron van CO<sub>2</sub>-emissies in onze gemeenten en voor Halle zelfs de grootste bron. Bovendien is dit de sector waar heel weinig evolutie, of zelfs een stijgende evolutie, valt op te tekenen tussen 2011 en 2019: **Beersel -4,5% emissies**, **Halle +5,7%** en **Sint-Pieters-Leeuw -3,2%**. Naast de huishoudelijke sector is dit dus het beleidsdomein waar we als gemeenten grote inspanningen zullen moeten leveren om de reductiedoelstellingen te behalen.

Vervoersmiddelenbezit per gezin	Beersel	Halle	Sint-Pieters-Leeuw	Vlaanderen
Auto of bestelwagen	97%	94%	91%	93%
Elektrische of hybride wagen	3%	3%	4%	4%
Fiets	70%	68%	70%	85%
Elektrische fiets	30%	23%	21%	34%

Slechts **3 à 4%** van onze gezinnen beschikt over **een hybride of elektrische wagen**. De tendens is wel lichtjes stijgend<sup>28</sup>. Bovendien mag men algemeen verwachten dat het aandeel elektrische wagens zal toenemen tegen 2030. In Beersel, Halle en St.-Pieters-Leeuw hebben de gezinnen **minder fietsen dan gemiddeld** in Vlaanderen. Het aantal **elektrische fietsen neemt wel sterk toe**: in 2017 was dit in Beersel nog 17% en in Halle en Sint-Pieters-Leeuw 11%.

Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw zijn **pendelgemeenten**. Dit creëert uiteraard veel verkeer in onze gemeenten.

Pendelbewegingen	Beersel	Halle	Sint-Pieters-Leeuw
% werkenden die buiten de gemeente wonen	86,2%	75,0%	80,0%
% werkende inwoners die buiten de gemeente werken	89,0%	73,2%	89,0%

Opvallend voor onze drie gemeenten is het **lage gebruik van de fiets**, zowel voor woon-werk en woon-schoolverplaatsingen als voor vrije tijd en korte verplaatsingen. De auto blijft het dominant vervoersmiddel. Zelfs verplaatsingen voor korte afstanden, in principe het best geschikt om de shift naar fiets of te voet te realiseren, worden veel minder vaak met de fiets gedaan dan gemiddeld in Vlaanderen.

Verplaatsingen woonplaats - werk/school	Beersel	Halle	Sint-Pieters-Leeuw	Vlaanderen
Wagen	68%	58%	66%	67%
Met de fiets	19%	18%	20%	28%
Openbaar vervoer	34%	33%	33%	22%
Verplaatsingen vrije tijd				
Wagen	70%	64%	68%	66%
Met de fiets	25%	25%	23%	42%
Te voet	59%	65%	56%	57%
Verplaatsingen korte afstanden				
Te voet	62%	67%	62%	64%
Met de fiets	26%	29%	25%	48%

27 Bron: Gemeente- en stadsmonitor 2020, Agentschap Binnenlands Bestuur, <https://gemeente-stadsmonitor.vlaanderen.be> en [www.burgemeestersconvenant.be](http://www.burgemeestersconvenant.be). Zie ook presentatie Workshop Mobiliteit Beersel-Halle-Sint-Pieters-Leeuw.

28 In 2017 was gemiddeld 2% van het wagenpark in Vlaanderen elektrisch.

Over het algemeen is er eerder een **lage tevredenheid over de kwaliteit, de veiligheid en het aanbod van de fiets- en voetpaden**. Mensen springen echter maar op de fiets of verplaatsen zich te voet als ze dit veilig én comfortabel kunnen doen en als er voldoende kwalitatieve infrastructuur aanwezig is. Hier zit voor onze gemeenten dus nog een grote uitdaging.

Veiligheid en comfort	Beersel	Halle	Sint-Pieters-Leeuw	Vlaanderen
% inwoners die vinden dat men veilig kan fietsen	32%	32%	43%	43%
Zijn fietspaden in goede staat?	27%	26%	48%	44%
Zijn voetpaden in goede staat?	43%	35%	51%	48%
Zijn er voldoende fietspaden?	38%	40%	48%	45%
Zijn er voldoende fietsstallingen?	23%	32%	19%	31%
Voldoende openbaar vervoer?	62%	77%	68%	67%

### Doelstelling tegen 2030

Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw kiezen resoluut voor **fietsers, voetgangers en openbaar vervoer**.

We moedigen **emissievrije én gedeelde mobiliteit** aan.

We **vergroenen het eigen gemeentelijk wagenpark** en **verlagen de voertuigkilometers** voor woon-werkverkeer en dienstverplaatsingen (**voorbeeldfunctie**).

**Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw willen deze doelstellingen realiseren door in het klimaat- en mobiliteitsbeleid structureel in te zetten op onderstaande beleidsmaatregelen:**

1. Een **modal shift** realiseren: kiezen voor **fietsers, voetgangers en openbaar vervoer**.
  - Werken aan een **ambitieuw fietsbeleid**
  - Uitwerken van een **ambitieuw voetgangersbeleid**
  - Uitwerken van een **aangepast parkeerbeleid**
  - Promoten, stimuleren en faciliteren van **openbaar vervoer**
2. De transitie naar **milieuvriendelijke en elektrische (deel)mobiliteit** realiseren en stimuleren
  - Uitvoeren van de acties opgenomen in het 'Actieplan Gedeelde Mobiliteit' en gericht inzetten op **deelmobiliteit**<sup>29</sup>
  - **Eigen wagenpark en mobiliteitsgedrag** verduurzamen
  - Stimuleren van de transitie naar **milieuvriendelijke en elektrische voertuigen en klimaatvriendelijk rijden** o.a. via cursussen, infomomenten en testritten
  - De installatie van bijkomende **laadpalen** in de gemeente ondersteunen, stimuleren en/of faciliteren

Om de -40%-doelstelling te behalen in 2030, zullen binnen de **sector mobiliteit** volgende reducties gerealiseerd moeten worden.

*Beoogde CO<sub>2</sub>-reductie tegen 2030:*

<sup>29</sup> Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw maken reeds samen een autodeelactieplan op met als doelstelling tegen 2024: het aantal personenwagens neemt met 1% af door toedoen van auto- en fietsdelen en de helft van de nieuwe deelwagens is elektrisch. In het autodeelactieplan worden meerdere acties opgenomen.

**Beersel**

- een CO<sub>2</sub>-reductie van **14.250 tCO<sub>2</sub>**
- een energiebesparing van **52.190 MWh**

**Halle**

- een CO<sub>2</sub>-reductie van **26.105 tCO<sub>2</sub>**
- een energiebesparing van **97.075 MWh**

**Sint-Pieters-Leeuw**

- een CO<sub>2</sub>-reductie van **4.015 tCO<sub>2</sub>**
- een energiebesparing van **14.440 MWh**

**Drie gemeenten samen: 44.370 tCO<sub>2</sub>**

In figuren 25, 26 en 27 (*bijlage 1*) wordt weergegeven welke inspanning dit per maatregel voor Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw inhoudt<sup>30</sup>.

Zie **hoofdstuk 6** voor de verschillende **maatregelen en acties** die we zullen ondernemen om deze doelstellingen te bereiken

---

<sup>30</sup> Zie ook presentatie Workshop Mobiliteit Beersel-Halle-Sint-Pieters-Leeuw voor meer info over de nodige inspanningen.

## Berekening doelstellingen<sup>31</sup>

### Beersel

	Doelstelling 2030 – Particulier en commercieel vervoer
Beoogde CO <sub>2</sub> -besparing	14.248 tCO <sub>2</sub>
Beoogde besparing MWh	52.191 MWh

Maatregel	Doelstelling 2030
Elektrische wagens	55% van gereden voertuigkilometers (2030) – 5.021 bijkomende E-wagens
Wagens op waterstof	1% van gereden voertuigkilometers - 117 bijkomende H2-wagens
Modal shift naar te voet of fiets	2,3% van ingeschatte gereden voertuigkilometers in 2030
Modal shift naar elektrische fiets	2% van gereden voertuigkilometers – 1.378 bijkomende E-fietsen
Modal shift naar openbaar vervoer	3% van ingeschatte gereden voertuigkilometers in 2030

### Halle

	Doelstelling 2030 – Particulier en commercieel vervoer
Beoogde CO <sub>2</sub> -besparing	26.104 tCO <sub>2</sub>
Beoogde besparing MWh	97.075 MWh

Maatregel	Doelstelling 2030
Elektrische wagens	15% van gereden voertuigkilometers (2030) – 5.241 bijkomende E-wagens
Wagens op waterstof	1% van gereden voertuigkilometers - 446 bijkomende H2-wagens
Modal shift naar te voet of fiets	6,7% van ingeschatte gereden voertuigkilometers in 2030
Modal shift naar elektrische fiets	5,6% van gereden voertuigkilometers – 15.821 bijkomende E-fietsen
Modal shift naar openbaar vervoer	8,5% van ingeschatte gereden voertuigkilometers in 2030

### Sint-Pieters-Leeuw

	Doelstelling 2030 – Particulier en commercieel vervoer
Beoogde CO <sub>2</sub> -besparing	4.014 tCO <sub>2</sub>
Beoogde besparing MWh	14.440 MWh

Maatregel	Doelstelling 2030
Elektrische wagens	5% van gereden voertuigkilometers (2030) – 713 bijkomende E-wagens
Wagens op waterstof	1% van gereden voertuigkilometers - 182 bijkomende H2-wagens
Modal shift naar te voet of fiets	2,3% van ingeschatte gereden voertuigkilometers in 2030
Modal shift naar elektrische fiets	2% van gereden voertuigkilometers – 2.152 bijkomende E-fietsen
Modal shift naar openbaar vervoer	2,9% van ingeschatte gereden voertuigkilometers in 2030

31 Bron: maatregelentool VITO – [www.burgemeestersconvenant.be](http://www.burgemeestersconvenant.be)

## 4.3. Openbare verlichting

### Wensbeeld 2050

**In 2050 is de openbare verlichting klimaatneutraal door gebruik te maken van energiezuinige verlichting op basis van hernieuwbare energie**

De **openbare verlichting in Vlaanderen** telt ongeveer 1,5 miljoen lichtpunten<sup>32</sup> (2018). 80 procent van de openbare verlichting staat op gemeentewegen en -pleinen. Als de Vlaamse gemeenten die lampen op de meest energiezuinige en milieuvriendelijke manier kunnen laten branden of door energiezuinige systemen vervangen, betekent dat een immens potentieel voor de energie-efficiëntie in Vlaanderen.

Verskillende oplossingen kunnen naar voor geschoven om de energie-efficiëntie van de openbare verlichting te verbeteren: overschakelen naar ledverlichting met een vast dimschema ("verledden"), overschakelen naar flexibele slimme (geconnecteerde) ledverlichting ("het juiste licht op de juiste plaats") en overschakelen naar ledverlichting in een smart city context<sup>33</sup>. Overschakelen op ledverlichting met een vast dimschema kan een besparing opleveren tot 50 procent. In dat geval wordt de verlichting gedurende vaste periodes gedimd. Kiezen we voor echt flexibele, aanstuurbare interactieve verlichtingsarmaturen, dan kan de energiebesparing zelfs oplopen tot 60 à 80 procent<sup>34</sup>.

### Openbare verlichting in Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw

In 2020 was **29,3% van de openbare lichtpunten** in Beersel, Halle en St-Pieters-Leeuw voorzien van **ledlampen**<sup>35</sup>. Een transitie naar een slim aangestuurde, energiezuinige openbare verlichting biedt bijgevolg nog potentieel voor het verminderen van de CO<sub>2</sub>-uitstoot.

Openbare verlichting 2020				
	Openbare verlichtingstoestellen [aantal]	Klassieke openbare verlichtingstoestellen [aantal]	Openbare LED-verlichtingstoestellen [aantal]	LED-verlichtingstoestellen [%]
Beersel	5.162	4.146	1.016	19,7%
Halle	5.900	4.603	1.297	22,0%
Sint-Pieters-Leeuw	4.839	2.490	2.349	48,5%
<b>Totaal</b>	<b>15.901</b>	<b>11.239</b>	<b>4.662</b>	<b>29,3%</b>

Bron: Fluvius; provincies.incijfers.be

Fluvius verzorgt als netbeheerder, in Vlaanderen zowat 1,2 miljoen openbare lichtpunten voor de gemeenten, die samen zo'n 415 miljoen kilowattuur per jaar verbruiken. Gemeenten bepalen waar

32 AGORIA, 2018. Slimme openbare buitenverlichting voor de stad van morgen

33 Koppeling van het slimme lichtnet met andere (data)platformen zoals energie, mobiliteit, veiligheid,... door het installeren van camera's, sensoren of andere smart city-toepassingen op de verlichtingsinfrastructuur.

34 Bron: Agoria

35 Bron: Fluvius - Provincies.incijfers.be

er verlichting komt en kunnen hiervoor kiezen uit een standaardcatalogus. Een voorbereidende studie, de uitvoering en het onderhoud gebeurt door de netbeheerder.

Fluvius besliste in mei 2019 om alle openbare verlichting tegen 2030 te voorzien van duurzame led-technologie. De gemeenten kiezen uiteindelijk wel zelf of ze willen verleden.

Hierbij is er nood, om samen met netbeheerder Fluvius, investeringsprogramma's op te stellen voor de aanleg van slim gestuurde energiezuinige openbare verlichting. Gemeenten kunnen voor de financiering hiervan de mogelijkheden voor burgerparticipatie in aanmerking nemen. Daarnaast kan bij vervangingsprogramma's bekeken worden om op bepaalde plaatsen (zoals in parken of langs verbindingswegen) de verlichting te doven of te dimmen, in overleg met de bewoners.

Een goed overleg en samenwerking met de netbeheerder zijn dus essentieel.

### *Doelstelling tegen 2030*

Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw zetten in op een **energiezuinige openbare verlichting** door de **energie-efficiëntie** van hun verlichting **sterk te verbeteren** en deze op een **planmatige manier te beheren** en om te vormen.

**We willen deze doelstellingen realiseren door intensief en structureel in te zetten op onderstaande beleidsmaatregelen:**

1. Transitie naar een **slim aangestuurde, energiezuinige openbare verlichting** realiseren
  - Inzetten op **energiezuinige verlichting**
  - **Sensibiliseren rond verlichting en lichthinder**

Om de -40%-doelstelling te behalen in 2030, zal voor de **openbare verlichting** volgende reductie gerealiseerd moeten worden:

#### *Beoogde CO<sub>2</sub>-reductie tegen 2030:*

##### ***Beersel***

- een CO<sub>2</sub>-reductie van **190 tCO<sub>2</sub>**
- een energiebesparing van **1.115 MWh**

##### ***Halle***

- een CO<sub>2</sub>-reductie van **225 tCO<sub>2</sub>**
- een energiebesparing van **1.385 MWh**

##### ***Sint-Pieters-Leeuw***

- een CO<sub>2</sub>-reductie van **115 tCO<sub>2</sub>**
- een energiebesparing van **705 MWh**

***Drie gemeenten samen: 530 tCO<sub>2</sub>***

In figuren 28, 29 en 30 (*bijlage 1*) wordt weergegeven welke inspanning dit per maatregel voor Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw inhoudt<sup>36</sup>.

Zie **hoofdstuk 6** voor de verschillende **maatregelen en acties** die we zullen ondernemen om deze doelstellingen te bereiken

---

<sup>36</sup> Zie ook presentatie Workshop Mobiliteit Beersel-Halle-Sint-Pieters-Leeuw voor meer info over de nodige inspanningen.



## 4.4. Lokale productie hernieuwbare energie (elektriciteits- en warmteproductie)

### *Wensbeeld 2050*

**In 2050 is de transitie naar een maximaal zelfvoorzienend en veilig energiesysteem op basis van hernieuwbare energie en groene (rest)warmte voltooid. We verwarmen niet meer op basis van fossiele brandstoffen (stookolie, gas, steenkool), maar beschikken over een optimale energiemix.**

Tegen 2050 komt de energie verbruikt in gebouwen, transport, landbouw en industrie uit **hernieuwbare bronnen**. Waar collectieve warmtevoorzieningen mogelijk zijn, zorgen warmtenetten voor groene warmte. Hernieuwbare elektriciteit en groene warmte dekken de energievraag. De inzet van biomassa wordt beperkt tot een hoeveelheid die duurzaam en lokaal beschikbaar is.

In 2019 was 7,2% van de energie die we in Vlaanderen gebruiken afkomstig van hernieuwbare energiebronnen<sup>37</sup>. Dit aandeel is stijgend, maar een ambitieuze uitbreiding van de hernieuwbare energieproductie is nog nodig. In de provincie Vlaams-Brabant bieden zonne-energie en ondiepe geothermie (warmtepompen) de grootste kansen, gevolgd door windenergie en biomassa<sup>38</sup>.

Door de uitbouw van een zekere, veilige en duurzame energieproductie op basis van hernieuwbare energiebronnen, die bovendien zoveel mogelijk lokaal geproduceerd worden, winnen we aan autonomie. **Energiecoöperaties** kunnen hierbij een belangrijke rol spelen. Belangrijk aandachtspunt hierbij is om voldoende ruimte te voorzien voor deze hernieuwbare energieproductie (*zie ook hoofdstuk Ruimtelijke ordening*).

Met ongeveer 85% van het huishoudelijk energieverbruik in Vlaanderen dat naar verwarming gaat en meer dan 90% van de huishoudens die daarvoor gas of stookolie gebruiken, is er nog heel wat werk aan de winkel in de transitie naar **groene warmte**. Om een nuluitstoot van CO<sub>2</sub> te bereiken, zullen in Vlaanderen tussen nu en 2050 jaarlijks zo'n 100.000 huishoudens hun warmtevoorziening moeten vergroenen<sup>39</sup>.

Om dat alles mogelijk te maken, moet de totale energievraag sterk worden teruggebracht door **energiebesparing** en **efficiëntiewinsten** in alle sectoren (trias energetica). Ze moet ook **slimmer gestuurd** worden, waarbij lokale productie en consumptie beter in evenwicht komen.

De transitie naar hernieuwbare energie levert bovendien heel wat extra jobs op<sup>40</sup>. Het gebruik van hernieuwbare energie in plaats van fossiele energie betekent ook een enorme verbetering van onze luchtkwaliteit met positieve gevolgen voor onze gezondheid en daardoor lagere gezondheidskosten voor de maatschappij.

---

37 Bron: Vlaams Energie- en Klimaatagentschap (VEKA)

38 Bron: Provinciale klimaatstudie en klimaatbeleidsplan 2016

39 Bron: Memorandum voor de Vlaamse verkiezingen 2019, BBL

40 Europese Commissie (2017). Voordelen van klimaatbescherming, [ec.europa.eu/clima/citizens/benefits\\_nl](https://ec.europa.eu/clima/citizens/benefits_nl)

## Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw: productie hernieuwbare energie

In Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw wordt reeds een behoorlijk aandeel **van het totale elektriciteitsverbruik** opgewekt met **lokale hernieuwbare energie**, namelijk **21,9%**. 7% van het energieverbruik van de huishoudens komt van hernieuwbare warmte. In Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw staan in totaal **13 windmolens**, die in 2020 62.156 MWh groene stroom produceerden en 5.012 PV-installaties, goed voor een productie van 29.974 MWh. Van de bruikbare daken<sup>41</sup> wordt gemiddeld 5,4% benut voor PV. Hier is dus zeker nog ruimte om te groeien. Stroom of warmte geproduceerd door WKK's is voorlopig enkel in Halle aanwezig. Figuur 31 (*bijlage 1*) geeft het overzicht per gemeente.

Halle en Sint-Pieters-Leeuw zijn beiden partner in het **strategisch project Opgewekt Pajottenland** en willen samen met de andere Pajotse gemeenten inzetten op meer hernieuwbare energie in de regio, geïntegreerd in het landschappelijk kader van het Pajottenland. Binnen dit project werden streefdoelen vooropgesteld voor de productie van lokale hernieuwbare energie. In de reductiescenario's berekend in dit klimaatplan, zijn deze doelstellingen (voor PV en wind) alvast geïntegreerd.

## Doelstelling tegen 2030

Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw zetten in op een **optimale energiemix op basis van hernieuwbare energie en groene (rest)warmte**<sup>42</sup>:

- stimuleren van **toepassingen van hernieuwbare energie (zonne-energie, windenergie, kleinschalige biomassa, (ondiepe) geothermie, water)** en volop kiezen voor **zon en wind**;
- ondersteunen en bevorderen van de ontwikkeling van **warmtenetten/groene warmte** op ons grondgebied.
- voldoende **ruimte voorzien voor hernieuwbare energie**

**We willen deze doelstellingen realiseren door intensief en structureel in te zetten op onderstaande beleidsmaatregelen:**

1. Uitwerken van een **ruimtelijke energiestrategie** voor de transitie naar hernieuwbare energie en hernieuwbare warmte
  - Opmaak ruimtelijke energie- en warmtestrategie
2. **Stimuleren, faciliteren en zelf investeren** in hernieuwbare energie (zon, wind, geothermie,...)
  - Zelf investeren of faciliteren van hernieuwbare energieprojecten
  - Financiële stimulansen voorzien
  - Faciliteren van hernieuwbare energieprojecten door sturend en flexibel vergunningenbeleid
3. **Sensibilisatie** en draagvlakvergroting via **burgerparticipatie**
  - Lokale burgerparticipatie stimuleren

---

41 Het potentieel vermogen op daken werd ingeschat voor de dakdelen waar de opgemeten zoninstraling groter is dan 1.000 kWh/m<sup>2</sup>/j (zie [www.energiesparen.be/zonnekaart](http://www.energiesparen.be/zonnekaart)).

42 Zie hiervoor ook de doelstellingen van het Strategisch Project Pajottenland (Halle en Sint-Pieters-Leeuw)

Om de -40%-doelstelling te behalen in 2030, zullen op vlak van **hernieuwbare energie** volgende doelen gerealiseerd moeten worden:

*Beoogde CO<sub>2</sub>-reductie en HE-productie tegen 2030:*

***Beersel***

- een CO<sub>2</sub>-reductie van **2.690 tCO<sub>2</sub>**
- bijkomende productie van **15.810 MWh** hernieuwbare energie

***Halle***

- een CO<sub>2</sub>-reductie van **14.761 tCO<sub>2</sub>**
- bijkomende productie van **91.669 MWh** hernieuwbare energie

***Sint-Pieters-Leeuw***

- een CO<sub>2</sub>-reductie van **14.913 tCO<sub>2</sub>**
- bijkomende productie van **91.914 MWh** hernieuwbare energie

***Drie gemeenten samen: 33.441 tCO<sub>2</sub>***

In figuren 32, 33 en 34 wordt weergegeven welke inspanning en besparing dit per maatregel voor Beersel, Halle en St-Pieters-Leeuw inhoudt.

Zie **hoofdstuk 6** voor de verschillende **maatregelen en acties** die we zullen ondernemen om deze doelstellingen te bereiken

## 4.5. Industrie

### *Wensbeeld 2050*

**In 2050 is onze industrie maximaal koolstofneutraal door een combinatie van proces- en efficiëntieverbeteringen. Grondstoffen, afval, emissies en energieverbruik worden tot een minimum herleid. We evolueren naar een koolstofarme en circulaire economie.**

De industrie is in Vlaanderen goed voor ca. één derde van het totale energieverbruik. De manier waarop onze industrie omspringt met energie is dus erg belangrijk. **Energie-efficiëntie, energie-optimalisatie en procesverbetering**, door het gebruik van de best beschikbare technieken en het nuttig aanwenden van reststromen, vormen een belangrijk aandachtspunt om een verdere uitstootverlaging mogelijk maken.

Energetisch renoveren, duurzame nieuwbouw, rationeel energieverbruik, energiemanagement, maximale inpassing van hernieuwbare en efficiënte energietechnieken zoals zonnepanelen, warmtepompen, warmteopslag, warmtekrachtkoppelingsinstallaties, ... maar ook de uitfasering van fossiele brandstoffen en optimalisatie van de bedrijfsprocessen zullen nodig zijn om de energie-efficiëntie tot het maximum op te drijven.

In 2050 willen we **duurzame en klimaatneutrale bedrijventerreinen** in Vlaanderen. Op bedrijventerreinen zetten we in op samenwerking tussen de bedrijven met het oog op het verminderen van het energieverbruik, het gebruik van reststromen (o.a. warmte) en het produceren van hernieuwbare energie.

Sinds 1 januari 2015 kunnen grote energie-intensieve bedrijven intekenen op de **energiebeleidsovereenkomsten (EBO)** van de Vlaamse Regering. Met deze overeenkomsten wil de overheid Vlaamse bedrijven stimuleren om de energie-efficiëntie van hun procesinstallaties op wereldtopniveau te brengen en/of te behouden, zonder aan competitiviteit te verliezen. De ondernemingen die een EBO afsluiten, dragen bij aan de realisatie van de Vlaamse CO<sub>2</sub>- en energie-efficiëntiedoelstellingen. De huidige energiebeleidsovereenkomsten lopen van 2015 tot en met 2022. Door de overeenkomst te ondertekenen engageert het bedrijf zich onder meer om een energieaudit te laten uitvoeren, een energieplan uit te werken en om jaarlijks verslag uit te brengen. Steden en gemeenten kunnen hun energie-intensieve bedrijven stimuleren dergelijke EBO af te sluiten.

Sectoren die niet binnen het werkingsveld en beleid van de gemeente vallen, moeten niet in rekening gebracht worden voor het Burgemeestersconvenant. Een voorbeeld hiervan zijn de **Europese ETS-bedrijven**. Deze krijgen via een Europees emissiehandelsstelsel emissierechten toegewezen. Uitgezonderd Fraxicor in Beersel, zijn er in onze gemeenten **geen** ETS-bedrijven.

### *Doelstelling tegen 2030*

**Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw willen de bedrijven op hun grondgebied aanmoedigen en ondersteunen bij de transitie naar koolstofarme, circulaire bedrijfsvoering en emissiearme gebouwen.**

We streven naar de ontwikkeling van **duurzame en klimaatvriendelijke bedrijventerreinen**.

We willen deze doelstellingen realiseren door in ons beleid structureel in te zetten op onderstaande **beleidsmaatregelen**:

1. **Sensibilisatie, informatie en advisering** van bedrijven
  - Inzetten op **energiezuinige industriegebouwen** en **duurzame bedrijventerreinen** en het toepassen van **hernieuwbare energie stimuleren**
  - Stimuleren en faciliteren van de **verduurzaming van de bedrijfsactiviteit**

Om de -40%-doelstelling te behalen in 2030, zullen binnen de **sector industrie** volgende reducties gerealiseerd moeten worden:

*Beoogde CO<sub>2</sub>-reductie tegen 2030:*

**Beersel**

- een CO<sub>2</sub>-reductie van **195 tCO<sub>2</sub>**
- een energiebesparing van **925 MWh**

**Halle**

- een CO<sub>2</sub>-reductie van **1.275 tCO<sub>2</sub>**
- een energiebesparing van **5.890 MWh**

**Sint-Pieters-Leeuw**

- een CO<sub>2</sub>-reductie van **300 tCO<sub>2</sub>**
- een energiebesparing van **1.415 MWh**

**Drie gemeenten samen: 1.770 tCO<sub>2</sub>**

In figuren 35, 36 en 37 (*bijlage 1*) wordt weergegeven welke inspanning en besparing dit per maatregel voor Beersel, Halle en St-Pieters-Leeuw inhoudt.

Zie **hoofdstuk 6** voor de verschillende **maatregelen en acties** die we zullen ondernemen om deze doelstellingen te bereiken

## 4.6. Duurzame en lokale landbouw

### *Wensbeeld 2050*

**In 2050 zorgt ons landbouwsysteem voor een kwalitatieve voedselvoorziening en een stabiel inkomen voor de boer, binnen de grenzen van de lokale en globale ecosystemen. Duurzame en lokale landbouw is de norm.**

Even dromen: In 2050 is het aantal **voedselkilometers drastisch gedaald** omdat we voornamelijk voedsel tot ons nemen dat afkomstig is uit onze eigen regio. Wanneer lokale productie niet mogelijk is, wordt het voedsel milieuvriendelijk getransporteerd. De Vlaamse landbouwsector bloeit en voorziet grotendeels zelf in de voedselbehoeften van alle Vlamingen. Landbouwers krijgen een **eerlijke prijs** voor hun producten. Een bloeiend netwerk van hoeve winkels, korteketeninitiatieven, boerenmarkten, samentuinprojecten, maar ook meer lokale en streekproducten in winkels en supermarkten spelen hierbij een belangrijke rol. We eten bovendien met z'n allen veel **minder vlees en meer plantaardig**. Dat is goed voor onze gezondheid en verlaagt de druk van landbouw op de bodem-, water- en luchtkwaliteit. **Voedselverspilling** is tot een minimum herleid. Door een doordachte ruimtelijke planning is er **voldoende ruimte voor lokale, duurzame landbouw**.

De belangrijkste **energetische bronnen van broeikasgassen** in de landbouw zijn fossiele brandstoffen die vooral in de glastuinbouw en intensieve veehouderij gebruikt worden voor de verwarming van serres en stallen en voor het gebruik van off-road voertuigen. Inzetten op energiebesparing en hernieuwbare energie (zon, wind, WKK, warmtepompen, ...) zijn bijgevolg belangrijke maatregelen die kunnen zorgen voor een reductie van deze emissies en de energiekosten van landbouwbedrijven.

De belangrijkste **niet-energetische bronnen van broeikasgassen** in de landbouw zijn de methaanproductie door de vergisting in dierlijke spijsvertering en de mestopslag en de productie van lachgas door de opslag en aanwending van (dierlijke) meststoffen. Ook hier zijn er heel wat maatregelen voorhanden zoals het inkrimpen van de veestapel, het verhogen van de stikstofefficiëntie, het uitwerken van een goed mestmanagement, de koolstofopslag in de bodem, het inzetten op precisielandbouw, ...<sup>43</sup>.

Hoewel erg relevant binnen het Vlaamse en Europese klimaatbeleid, en de uitstoot binnen de landbouwsector van methaan en lachgas veel hoger ligt dan de CO<sub>2</sub>-uitstoot, vallen de niet-energetische broeikasgassen niet onder het Burgemeestersconvenant en de gemeentelijke -40%-reductiedoelstelling.

### *Doelstelling tegen 2030*

Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw zetten in op een **doorgedreven energiebesparing** en toepassing van **hernieuwbare energie door de landbouwbedrijven** op hun grondgebied.

We ondersteunen onze landbouwbedrijven maximaal bij de **omschakeling naar een duurzame lokale landbouw**.

---

43 Bron: voorontwerp Vlaams Klimaatbeleidsplan 2021-2030

We willen deze doelstellingen realiseren door intensief en structureel in te zetten op onderstaande beleidsmaatregelen:

1. Stimuleren en faciliteren van **hernieuwbare energie** en **energie-efficiëntie** binnen de landbouwsector
  - Sensibiliseren en ondersteunen van energiebesparende ingrepen
2. **Lokale landbouw ondersteunen, stimuleren en promoten**
  - **Ruimte** voorzien voor **duurzame lokale landbouw**
  - Stimuleren en promoten van **korte-ketenlandbouw**
3. Een **duurzaam voedselbeleid** hanteren
  - Kiezen voor lokale, duurzame en meer plantaardige voeding
  - **Promoten en ondersteunen** van lokale, duurzame en meer plantaardige voeding

Om de -40%-doelstelling te behalen in 2030, zullen binnen de **landbouwsector** volgende reducties gerealiseerd moeten worden:

*Beoogde CO<sub>2</sub>-reductie tegen 2030:*

**Beersel**

- een CO<sub>2</sub>-reductie van **20 tCO<sub>2</sub>**
- een energiebesparing van **50 MWh**

**Halle**

- een CO<sub>2</sub>-reductie van **260 tCO<sub>2</sub>**
- een energiebesparing van **1.085 MWh**

**Sint-Pieters-Leeuw**

- een CO<sub>2</sub>-reductie van **100 tCO<sub>2</sub>**
- een energiebesparing van **275 MWh**

**Drie gemeenten samen: 380 tCO<sub>2</sub>**

In figuren 38, 39 en 40 (*bijlage 1*) wordt weergegeven welke inspanning en besparing dit per maatregel voor Beersel, Halle en St-Pieters-Leeuw inhoudt.

Zie **hoofdstuk 6** voor de verschillende **maatregelen en acties** die we zullen ondernemen om deze doelstellingen te bereiken

## 4.7. Duurzame productie en consumptie

### *Wensbeeld 2050*

**In 2050 heeft onze economie een transitie doorgemaakt van een lineair naar een circulair model. Hergebruiken, herstellen en delen staan centraal.**

In 2050 willen we een economie waarbij we grondstoffengebruik, afval, emissies en energieverbruik tot een minimum beperken, binnen de grenzen van de draagkracht van de planeet. Hiervoor moeten we de algemene milieuprestaties van producten gedurende hun hele levenscyclus verbeteren, de vraag naar betere producten en productietechnologieën stimuleren, en de consument helpen de juiste keuzes te maken. De noodzaak om over te stappen op **duurzame consumptie- en productiepatronen** is groter dan ooit.

Een transitie naar een **circulaire economie** dringt zich op. In dit systeem is de kringloop van grondstoffen zo klein mogelijk, terwijl de grondstoffen zo traag mogelijk de keten doorlopen. Er is een grote diversiteit aan beheerssystemen en aan vormen van **gedeeld gebruik van goederen en diensten**.

Producten worden niet meer gemaakt om snel weg te gooien. Zijn ze stuk? Dan kan je terecht bij een plaatselijke hersteller of in een Repair Café. Heb je de spullen niet meer nodig? Dan krijgen ze een tweede leven in de kringwinkel. **Delen en ruilen** worden het nieuwe hebben.

### *Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw*

We willen eerst en vooral ons **eigen aankoopbeleid** onder de loep nemen en kiezen voor energie-efficiënte toestellen, (lokale) hernieuwbare energie, lokaal en duurzaam geproduceerd voedsel, afvalarme producten, elektrische fietsen en andere voertuigen, producten met een circulair label, ...

Als gemeenten kunnen we door **circulair aan te kopen** een duurzamer aanbod van bedrijven stimuleren. Door de grotere aankoopvolumes hebben we als overheid immers een belangrijke hefboomfunctie.

Daarnaast pogen we het **aankoopgedrag van burgers en bedrijven** in de juiste richting te sturen. **Circulair aankopen** houdt in dat je, in plaats van spullen steeds weg te werpen en te vervangen, dynamische en aanpasbare producten en oplossingen uitprobeert.

### *Doelstelling tegen 2030*

**Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw geven het goede voorbeeld. We kiezen voor een duurzaam en circulair aankoopbeleid en duurzame, lokale voeding.**

We zetten tevens in op het faciliteren, ondersteunen en promoten van **(lokale) initiatieven rond circulaire en gedeelde economie en duurzame voeding.**

**We willen deze doelstellingen realiseren door intensief en structureel in te zetten op onderstaande beleidsmaatregelen:**

1. Inzetten op een **duurzaam en circulair gemeentelijk aankoopbeleid**
  - Duurzaamheidscriteria opnemen in openbare aanbestedingen
2. **Initiatieven** rond deel- en circulaire economie ondersteunen
  - Ondersteunen van lokale deelinitiatieven en initiatieven voor hergebruik en herstellen



## 5. Klimaatadaptatie

De klimaatverandering heeft heel wat impact op onze lokale situatie. Hittestress, droogte en wateroverlast zijn de belangrijkste te verwachten effecten, met risico's op overstroombare gebouwen, impact op de gezondheid van de bevolking, achteruitgang biodiversiteit enzoverder (zie *bijlage 2: risico- en kwetsbaarheidsanalyse, verder afgekort als RKA<sup>44</sup>*). Door een gericht beleid kunnen we de uitstoot van broeikasgassen en dus ook de klimaatverandering beperken (mitigatie). De klimaatverandering is echter ook nu al een feit. We willen ons zo goed mogelijk aanpassen aan de wijzigingen van het klimaat die nu al voelbaar zijn en nog te verwachten zijn.

**Adaptatie** omvat de aanpassingen van natuurlijke systemen en menselijke systemen aan die klimaatveranderingen. Adaptieve maatregelen temperen het optreden van klimaateffecten hitte, droogte en wateroverlast, beperken de blootstelling aan deze klimaateffecten en verminderen de kwetsbaarheid ervoor (*figuur 2, bijlage 2:RKA*).

Omdat niet exact kan voorspeld worden welk scenario de toekomstige klimaatverandering zal volgen gezien deze afhankelijk is van onze reductie-inspanningen, moeten adaptatiemaatregelen flexibel en 'no regret' zijn. Een basisinstek is het verhogen van de weerbaarheid en de veerkracht van ons natuurlijk systeem. **Groenblauwe maatregelen** vormen dan ook de aangewezen strategie: natuur en water dus in de hoofdrol. Daarnaast moet de gemeente voldoende voorbereid zijn op crisis- en noodsituaties en ook een aantal socio-economische en noodmaatregelen uitwerken.

### Wensbeeld 2050

**In 2050 zijn onze gemeenten klimaatbestendig en veerkrachtig ingericht en aangepast aan de gevolgen van hitte, droogte en wateroverlast.**

De **publieke ruimte** wordt gekenmerkt door aangepaste, passende **groenvoorzieningen en ruimte voor water**. Elke inwoner heeft voldoende kwalitatief groen (**schaduwrijke en/of koele plekje**s) in zijn onmiddellijke omgeving. Hemelwater wordt opgevangen en hergebruikt of infiltreert lokaal in de bodem. **Straten, wegen, pleinen en parken** zijn enkel verhard waar strikt functioneel nodig. De vrijgekomen ruimte biedt kansen voor het vasthouden van water en kwaliteitsvolle groenelementen.

**Woningen en gebouwen** zijn hittebestendig en waterrobuust door goede technische aanpassing en het strategisch gebruik van bomen en groengevels of groendaken. Ze kennen een minimale voetafdruk en de verharding beperkt zich tot het strikt functionele. De woningen zijn niet gekoppeld aan de riolering. Hemelwater, leiding- en grondwater wordt duurzaam gebruikt. Tuinen bieden plaats voor kwalitatief klimaatrobuust groen en infiltratie of opvang van water.

In de **open ruimte** is het landgebruik fundamenteel aangepast. Er is ruimte voor water met een focus op waterconserving, voor robuuste natuur en voor een fijnmazig netwerk van groenblauwe aders die doorlopen tot in de kernen. De landbouw kent aangepaste teelten en technieken, met veel aandacht voor klimaatadaptief waterbeheer. **Afstroom van water en erosie** vanuit de open ruimte is beperkt.

<sup>44</sup> De Risico- en Kwetsbaarheidsanalyse analyseert de mogelijke gevolgen van de klimaatveranderingen van de gemeente en identificeert risico's en kwetsbaarheden.

## *Uitdagingen Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw*

Op basis van de risico- en kwetsbaarheidsanalyse zijn de belangrijkste uitdagingen:

### **Hittestress en wateroverlast in de kernen**

Hittestress is een zeer grote uitdaging op korte termijn. Met de hoge bebouwings- en activiteitsgraad in de Zennevallei, hoge verhardingsgraad in de kernen en de nabijheid van Brussel kennen we een moeilijkere uitgangspositie dan veel andere gemeenten.

Tegen 2030 wordt de drempelwaarde voor hittestress al overschreden in de Zennevallei en in het grensgebied met Brussel, en worden de kwetsbare personen in alle woonkernen getroffen. De hoogste prioriteit vandaag ligt in het **centrum van Halle, Ruisbroek-Centrum en Negenmanneke**, waar de hittekwaetsbaarheid van de inwoners het hoogst is.

De hoge verhardingsgraad en de historische ligging van de kernen in valleien en nabij waterlopen dragen ook bij tot een toenemende kans op **wateroverlast** in de kernen. De kernen die ook het sterkst getroffen worden door hittestress, krijgen te kampen met de zwaarste gevolgen van wateroverlast: **Halle-Centrum, Ruisbroek en Negenmanneke**, aangevuld met **Blokbos** in Lot. Wateroverlast ten gevolge van intense buien bedreigt 14 tot 16% van de gebouwen tegen 2050.

Een vergelijkbaar scenario met zeer hoge hittestress en verhoogd risico op wateroverlast speelt ook voor **alle andere woonkernen**. Bovendien bedreigt hittestress ook alle **kwetsbare instellingen** vanaf 2050; 20% van die instellingen wordt ook bedreigd door wateroverlast.

### **Natuur en water**

Waardevol groen is aanwezig, maar deze natuur is erg kwetsbaar en versnipperd. Ook de kernen kennen weinig groen en hebben hoge nood aan verbindingen. De **bossen en natuur in de beekvalleien** zijn toenemend kwetsbaar voor verdroging en andere milieueffecten. De natuur- en watersystemen bieden anderzijds kansen om de impact van de klimaatverandering te milderen door opslag van CO<sub>2</sub> en water. De uitdaging bestaat erin om deze natuur en ruimte voor water te behouden, te beschermen, te versterken, verder te verbinden en door te trekken naar de kernen.

### **Landbouw**

Landbouw is een belangrijke sector. Veel landbouwgronden liggen op **erosie- en droogtegevoelige bodems**. De aanwezigheid van tuinbouw en de hoge graad van dierlijke productie maakt de landbouwsector extra kwetsbaar. De productie van teelten en dieren staat immers onder druk door een verhoogd **risico op watertekort** na lange droogte, een hogere kans op erosie en schade door intense buien en door toenemende hittestress bij planten en dieren. Daarnaast stijgt ook de kans op ziekten en plagen. Een 35-tal landbouwbedrijven maken gebruik van grondwater. Het gebruik van bijkomend grond- of leidingwater in droge periodes met verhoogde kans op captatieverboden kan de impact van droogte nog versterken.

### **Bedrijventerreinen**

In de Zennevallei liggen meerdere bedrijventerreinen met een zeer hoge **verhardingsgraad**. Deze zones worden getroffen door hoge **hittestress** en een verhoogde kans op **wateroverlast**. Bovendien zijn tientallen bedrijven afhankelijk van **grondwater** voor hun productie en alle bedrijven hebben belang bij een goede **transportinfrastructuur**, twee aspecten met een hoge

kwetsbaarheid. De geclusterde ligging van bedrijven met hun grote dakoppervlakten biedt echter ook kansen tot klimaatmitigatie en -adaptatie.

### *Adaptatiestrategieën en adaptatiereflex*

Om aan de uitdagingen van 2050 tegemoet te komen en de gevolgen van droogte, hittestress en wateroverlast te minimaliseren, werken we aan volgende strategieën tegen 2030:

- **Ruimtelijke ordening als sleutelsector:** inzetten op kwalitatieve kernversterking, open ruimte en blauwgroene netwerken (*'Ruimtelijke ordening als sleutelsector'*)
- Uitwerken en integreren van **(ruimtelijke) adaptatiestrategieën:**
  - Ontharden (Error: Reference source not found)
  - Ruimte voor water (5.2)
  - Bebossen, vergroenen en behoud en creatie van natuur (5.3)
  - Warmteopname beheersen (5.4)
  - Afschermen (5.5)

Deze strategieën vertalen we naar maatregelen in het publiek domein, op wijk- en perceelsniveau en in de open ruimte. We hebben bijzondere aandacht voor een toekomstgericht gezondheidsbeleid (5.6) en nemen specifieke maatregelen voor de landbouw en erosiebestrijding (5.7).

Een adaptatiebeleid voeren betekent vooral het uitbouwen en het toepassen van een **adaptatiereflex**: met een adaptatiebril kijken naar het grondgebied en het beleid, kansen tot adaptatie grijpen en gericht acties nemen. Die **adaptatiereflex** vertaalt zich in een aantal principes die we integreren en toepassen in ons ruimtelijk beleid (*3 Ruimtelijke ordening als sleutelsector (mitigatie en adaptatie)*):-

#### *Ruimtelijke adaptatieprincipes*

- Enkel het strikt functionele wordt verhard, de rest blijft **onverhard**
- Elke plek biedt kans voor (opgaand) **groen**: boom, gevelgroen, groendak, haag, struik, ...
- Elke plek vormt een mogelijke stapsteen of verbinding in een **blauwgroen netwerk**
- Elke **hemelwaterdruppel** wordt vastgehouden op de plek waar hij valt
- Elke inwoner heeft een **koele plek** op wandelafstand
- Er is **schaduw** op de looplijnen van de belangrijkste plaatsen in het openbaar domein
- Het gebruikte **materiaal** beperkt opname van warmte
- Het **terrein en de onmiddellijke omgeving** (tuin, bermen) bepalen vanaf het begin het ontwerp van nieuwe gebouwen of nieuwe infrastructuur.

#### *Kansen detecteren en grijpen*

- Elke **schop** in de grond, - door de gemeente zelf, door een burger of een bedrijf - biedt een kans om de gemeente weerbaarder te maken voor klimaatverandering
- Een **lokaal initiatief** deint potentieel uit in de onmiddellijke en verdere omgeving

#### *Gericht acties nemen*

- **Kijk vooruit:** werk acties uit om (toekomstige) risico's en kwetsbaarheden te

beperken of te vermijden (zie *RKA*)

- **Kijk rond:** maak gebruik van nieuwe inzichten, kaarten en tools om de juiste maatregelen op de juiste plek te kunnen nemen<sup>45</sup>

## 5.1. Ontharden

### *Wensbeeld 2050*

**In 2050 is de verhardingsgraad sterk gedaald. Verharding is beperkt tot het strikt functionele, de rest is onverhard. Waar verharding onvermijdelijk is, maken we gebruik van waterpasserende of waterdoorlatende alternatieven en materialen die de warmteopname beperken. Hemelwater dat op de verharding terecht komt, wordt lokaal verwerkt voor hergebruik of infiltratie en stroomt niet af.**

Vlaanderen is een zeer sterk verharde regio, met een gemiddelde afdeckingsgraad van 16%<sup>46</sup>. Door het afdekken van de bodem gaan belangrijke natuurlijke functies van de bodem en de open ruimte verloren, en worden de drie klimaateffecten versterkt. Het gebruik van veel afdekkende materialen (asfalt, beton) zorgt voor het vasthouden van warmte en hittestress. Hemelwater dat terecht komt op verharding kan afstromen en elders leiden tot wateroverlast. Door de snelle afvoer via verharde oppervlakten naar riolering en rivieren kunnen de grondwatervoorraden bovendien onvoldoende aangevuld worden, met droogte tot gevolg.

**Verharding vermijden** en **actief ontharden** zijn belangrijke maatregelen om de impact van droogte, hitte en wateroverlast te temperen. Ontharding draagt bovendien ook bij op vlak van biodiversiteit, betere bodemkwaliteit en het creëren van een aangename leefomgeving.

**Verharding vermijden** betekent niet enkel de afdekking van de bodem met ondoorlaatbare materiaal zoals asfalt en beton beperken. Verharding van de bodem ontstaat immers ook door **bodemcompactatie** door zware machines tijdens het bewerken van landbouwgrond of tijdens het bouwproces. Schijnbaar 'groene' landgebruiken van tuinen of sommige landbouwgronden kunnen in de realiteit ook infiltratie bemoeilijken en zo droogte en wateroverlast door afstroom van water versterken.

Niet elke m<sup>2</sup> **ontharding** heeft hetzelfde resultaat of is even effectief. Bovendien is het belangrijk om – eens de bodem onthard is – de vrijgekomen ruimte zo goed mogelijk in te vullen. Wanneer de gemeente concreet aan de slag gaat met ontharding, kan ze de meest efficiënte en effectieve locaties bepalen in functie van een specifiek doel en met behulp van een aantal ondersteunende kaarten en tools (zie kader). Deze oefening kan nog meer gedetailleerd opgenomen worden in de uitwerking van een hemelwater- en droogteplan.

Als antwoord op **droogte en wateroverlast** wordt prioritair ingezet op ontharding op plaatsen waar hemelwater het grondwater het best kan aanvullen. Dit zijn vaak hoger gelegen delen van de gemeente, veelal ook in de open ruimte waar de bodem veel water kan opslaan. Een *watersysteemkaart*<sup>47</sup> duidt op gemeentelijk niveau aan waar ontharding en infiltratie het meest effect heeft in functie van

<sup>45</sup> Zie overzicht van beschikbare adaptatietools voor gemeenten en de stad.

<sup>46</sup> Bodemafdeckingskaart Vlaanderen 2015 – Statistiek Vlaanderen

<sup>47</sup> Watersysteemkaart – UA – Jan Staes

droogte.

Ontharden van kernen in combinatie met het aanplanten van groen zal in de eerste plaats **hittestress** temperen. In Vlaanderen liggen woonkernen vaak nabij waterlopen, waardoor het waterbergend vermogen er soms minder groot is.

Omgeving Vlaanderen ontwikkelde een *kansenkaart voor ontharding*<sup>48</sup> (bijlage 3) op basis van prioriteiten en opportuniteiten voor ontharding. Prioriteiten geven de locaties aan waar de impact van de verharding het grootst is op vlak van waterhuishouding (overstromingsrisico's en infiltratiepotentieel), bodemerrosie, hitte, klimaat, voedselvoorziening en natuur. Opportuniteiten voor ontharding liggen bij weginfrastructuur (wegen die overbodig zijn en wegen die te breed zijn) en bij woningen buiten de kernen.

### Verharding in Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw

Beersel kent een ruimtebeslag<sup>49</sup> van 51%, in Halle en Sint-Pieters-Leeuw is dat ongeveer 36% (Tabel 1, bijlage 2:RKA). De verhardingsgraad verschilt minder: Beersel en Sint-Pieters-Leeuw zijn voor 18% verhard, Halle voor 17%.<sup>50</sup> Beersel kent dus grotere percelen, die minder verhard zijn. De verharding dreigt bovendien nog toe te nemen wanneer onbebouwde bouwgronden verder worden ingevuld. Volgens het Betonrapport van Natuurpunt<sup>51</sup> gaat dat om 770 ha.

Vier soorten landgebruik dragen het sterkst bij tot de verhardingsgraad (Figuur 7, bijlage 2:RKA):

- Ruim een derde van alle verharding is te vinden bij **particuliere huishoudens** (woning+ tuin).
- Een ander derde van de verharding bevindt zich op het **publiek domein**: ongeveer een kwart van de verharding is afkomstig van **transportinfrastructuur**. **Pleinen, parkeerplaatsen** en andere bebouwde percelen staan in voor ongeveer 5% van de verharding.
- **Industrie** draagt bij voor 17% in Sint-Pieters-Leeuw en 13% in Beersel aan de totale verharding.
- In Halle is de bijdrage van industrie lager (7%) maar dragen **commerciële gebruiken** (10%) en diensten (5%) meer bij aan de totale verhardingsgraad.

De hoogste verhardingsgraden zijn te vinden op de bedrijventerreinen langs de Zenne en in de woon- en leefkernen. Percelen voor industrieel gebruik zijn gemiddeld voor 62% verhard met pieken tot 78%. De particuliere percelen hebben een gemiddelde verhardingsgraad van 35%.

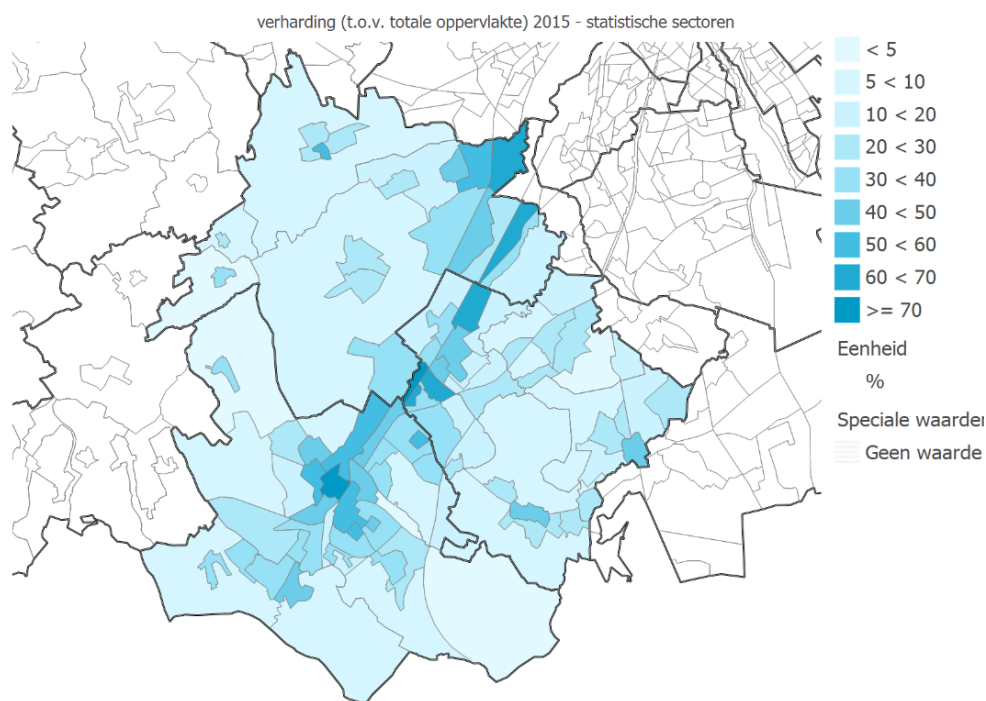
De gebieden met de hoogste verhardingsgraden per gemeente zijn:

- **Beersel**: Lot (Blokbos en Wolfshagen), Alseberg Kom, Dworp-Centrum, Neerdorp en Huizingen-Centrum
- **Sint-Pieters-Leeuw**: Vlezenbeek-kern, het noordoosten van de gemeente (Klein Bijgaarden, Negenmanneke, Ruisbroek) en Brukom
- **In Halle is Halle-Centrum het sterkst verhard (78%)**. Ook de omliggende wijken zijn ruim voor de helft verhard: Sint-Rochus-kern, Oude Tuinwijk, Vogelweelde, De Wip, Bascul en Don Bosco. In Lembeek springt de regio 'Steenweg 's Gravenbrakel-Oost-Kern' in het oog. In Buizingen heeft vooral 'Tuinwijken' een hoge verhardingsgraad.

48 [Onthardingswinst: afwegingskader en kanskaart - 2021](#)

49 Ruimtebeslag: ruimte die is ingenomen door onder meer huisvesting, industriële en commerciële doeleinden, transportinfrastructuur of recreatieve doeleinden. Bron: landgebruiksbestand Vlaanderen 2016 - 2019 – Provincies in Cijfers  
50 Bron: landgebruiksbestand Vlaanderen 2016 – Bodemafdekkingskaart 2018 – Provincies in Cijfers. De verhardingscijfers afgeleid van de bodemafdekkingskaart hebben op Vlaams niveau een foutenmarge van +/- 1,2 procentpunt.

51 Betonrapport Natuurpunt - 2018



Bron: Bodemafdekkingskaart | provincies.incijfers.be

Ontharding van deze **sterk verharde kernen** is essentieel in functie van **hittestress**. De nood op korte termijn is het hoogst in **Halle-centrum, Ruisbroek, Negenmanneke en Blokbos (Lot)** omwille van de hoge hittekwaetsbaarheid én het risico op wateroverlast op die plaatsen. Nemen we nog andere parameters mee in beschouwing (droogte, erosie, natuurverbinding, waterkwaliteit etc.)<sup>52</sup>, dan komen ook heel wat prioritaire onthardingsplaatsen **buiten de kernen** naar voor, zoals in de ruimere omgeving van Halle (*bijlage 3*).

Als inrichter en beheerder van het publiek domein hebben we een grote mogelijkheid en de verantwoordelijkheid om verharding te vermijden en de verhardingsgraad te laten dalen. Om die ruimtelijke transitie te kunnen realiseren, grijpen we elke ingreep aan wegen, pleinen en parkeerterreinen aan om de situatie te verbeteren.

- Weginfrastructuur staat in voor ruim een kwart van de verharding. De richtwaarden voor de ontwerplevensduur van een wegstructuur varieert tussen 15 en 40 à 50 jaar, afhankelijk van type verharding<sup>53</sup>. Tegen 2050 zal het grootste deel van het wegdek worden heraangelegd. Elke **heraanleg van een straat** biedt dus een kans om ons voor te bereiden op de toekomst en de adaptatieprincipes toe te passen<sup>54</sup>, aanvullend aan andere belangrijke parameters (ruimte voor fietsers, voetgangers, ... zie *hoofdstuk mobiliteit*). Bovendien kunnen bermen kwalitatief worden ingezet als groenblauwe verbindingen.
- **Pleinen, parkeerterreinen** en (tijdelijk) braakliggende percelen zijn goed voor 3 à 4% van de totale verharding en bieden ook extra kansen voor ontharding en vergroening.

Daarnaast voeren we gericht acties uit in specifiek kernen, naargelang noden en kansen. In de kernen zetten we in op onthardingsmaatregelen en creëren we schaduw en verkoelend en

52 Eindrapport 'Onthardingswinst: Afwegingskader en kanskaart – in opdracht van Departement Omgeving

53 Agentschap Wegen en verkeer – Rekenmodule bouwklasse

54 Zie bijlage 3: mogelijke adaptatiemaatregelen straten en bermen

verbindend groen. Indien verharding onvermijdelijk is, zorgen we dat water lokaal infiltreert of opgevangen en gebruikt wordt (5.2 *Ruimte voor water*).

Gezien het grote aandeel van private huishoudens in de verhardingsgraad is ons beleid eveneens gericht op onthardingsmaatregelen bij particuliere woningen en hun tuinen. Dit omvat ook een gericht beleid naar wijken of verkavelingen.

Andere focuspunten liggen bij industrie(terreinen) en diensten (inclusief gemeentelijke gebouwen, scholen en kwetsbare instellingen). Voor de handel zullen we kansen zo veel mogelijk grijpen en vooral bewaken dat de impact bij eventuele nieuwe ontwikkelingen zo laag mogelijk blijft.

### *Doelstelling tegen 2030*

- We **vermijden zo veel mogelijk netto bijkomende verharding** op ons grondgebied. Elke bijkomende verharding wordt waar mogelijk elders gecompenseerd.
- We zetten in op een **actief onthardingsbeleid**.

**We willen deze doelstellingen realiseren door intensief en structureel in te zetten op onderstaande beleidsmaatregelen:**

1. **Zo veel mogelijk vermijden van netto bijkomende verharding en onverharde oppervlakte vergroten**
  - Onthardingsstrategie uitwerken en toepassen
2. **Ontharden en vergroenen van (semi-)private tuinen en parken stimuleren**
  - Sensibiliseren over en stimuleren van onthardingsmaatregelen van (voor)tuinen
  - Ontzorgen en faciliteren van onthardings- en vergroeninginitiatieven

Zie **hoofdstuk 6** voor de verschillende **maatregelen en acties** die we zullen ondernemen om deze doelstellingen te bereiken.

## 5.2. Ruimte voor water

### *Wensbeeld 2050*

**In 2050 beschikken we over een robuust watersysteem, dat periodes van waterovervloed en periodes van waterschaarste kan opvangen.**

**Waterlopen, valleien en natte natuur hebben voldoende ruimte om de grote verschillen in de aanvoer van hemelwater op te vangen en fungeren als een spons. Hemelwater wordt maximaal ter plaatse vastgehouden en infiltreert lokaal of wordt gebruikt als alternatieve waterbron. Het gebruik van oppervlakte- en grondwater is significant lager en de watervoorraden zijn beter aangevuld door infiltratie. Circulair watergebruik is de regel.**

**De kwaliteit van waterlopen en grondwater is goed. Er komt geen ongezuiverd afvalwater meer in het watersysteem terecht.**

Droogte en wateroverlast hangen samen. Door te streven naar een **goede waterbalans en een robuust watersysteem**, kunnen de gevolgen beperkt blijven: tijdens piekmomenten wordt hemelwater zo goed mogelijk vastgehouden en krijgt water de kans om in de bodem te sijpelen om het grondwater aan te vullen. Op die manier is meer water beschikbaar om droge perioden te overbruggen. Ook hier biedt inzetten op water nog bijkomende voordelen van verkoeling, het creëren van een aangename leefomgeving en het versterken van de biodiversiteit.

Het herstellen van de waterbalans is een complexe samenhang van maatregelen rond oppervlaktewater, hemelwater, grondwater, drinkwater en afvalwater. Waterbeleid- en beheer is ook een verhaal van samenwerking tussen verschillende overheden en partners, waarin elk niveau zijn eigen rol speelt<sup>55</sup>.

Als lokaal bestuur hebben we vooral veel impact als inrichter en beheerder van de publieke ruimte, onze manier van omgaan met water op de eigen percelen en het sturen naar een duurzaam watergebruik op niet-publieke percelen.

### *Water in Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw*

We worden vandaag al geconfronteerd met wateroverlast. Grotere zones van de valleien van de Zuunbeek, de Zenne, de Molenbeek en de Groebengracht zijn effectief overstroombaar gebied volgens de watertoets ( 2,4% van Halle en in Beersel en Sint-Pieters-Leeuw ongeveer 8% van de oppervlakte). In 2020 woonden 4 254 gezinnen in of bij effectief overstromingsgebied. Volgens het Hoog Impact Scenario<sup>56</sup> worden momenteel 8 tot 11% van de gebouwen bedreigd door wateroverlast ten gevolge van intense buien. Tegen 2050 zou dat kunnen toenemen tot 14% (Halle en Sint-Pieters-leeuw) of 16% (Beersel). Grote uitdagingen op het vlak van wateroverlast liggen in Halle-Centrum, Ruisbroek, Negenmanneke en Blokbos en Lembeek.

Anderzijds worden we ook toenemend getroffen door droogte: tegen 2100 krijgt mogelijk 12 tot 18% van de landbouwpercelen te kampen met significante droogtestress. De impact op kwetsbare

55 Overzicht [wie doet wat in het Vlaams Waterbeleid](#) – Coördinatiecommissie Integraal Waterbeleid

56 Hoog Impact Scenario 2100 – klimaatportaal VMM



natuur is nog veel groter: 21% (Sint-Pieters-Leeuw) tot 26% (Beersel) en zelfs tot 57% ( Halle) van de kwetsbare ecotopen<sup>57</sup> wordt getroffen door droogtestress.

### Oppervlaktewater

Moerassen en watergebonden natuur spelen een belangrijke functie in het groter geheel van de waterbalans en zijn bovendien belangrijk in de opslag van CO<sub>2</sub> in de bodem. Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw hebben relatief weinig **ruimte voor water en moeras**: 1 tot 1,4% van de oppervlakte is water en 0,1% moeras<sup>58</sup>.

Waterbeheer en bescherming van waterkwaliteit en natte natuur in de open ruimte wordt nu al aangepakt door verschillende beschermende maatregelen en systemen. Een aantal integrale projecten met vele partners maken concreet werk van het versterken van de valleien in de twee gemeenten en de stad op het vlak van waterbeheer, natuur en zachte recreatie:

- Integraal herinrichtingsproject van de Zuunbeek<sup>59</sup>
- Strategisch Project Zennevallei<sup>60</sup>
- Water+Land+Schap: Zuidelijke Zennevallei - Vallei van de Zennebeemden<sup>61</sup>
- Land- en waterinrichtingsproject in de valleien van de Molenbeek, de Zevenborrebeek en de Kwadebeek<sup>62</sup>

### Hemelwater

Door de klimaatverandering zullen intensere regenbuien en langere droge periodes sterk toenemen (*bijlage 2: RKA*). We zullen dus werk maken van een goed beleid rond hemelwater. Daarvoor volgen we de principes van het Integraal Waterbeleid<sup>63</sup>. Uitgangspunt daarbij is: **‘elke druppel hemelwater blijft maximaal ter plaatse’**. De volgorde van te nemen maatregelen volgt de *ladder van Lansink*. Water ter plaatse houden gebeurt door het inzetten van **bronmaatregelen**<sup>64</sup>.



Vermijd afstroom door verharding te beperken. Het water dat wel afstroomt, wordt maximaal opgevangen en (her)gebruikt. Een derde stap is infiltratie - ook voor weinig infiltratiegevoelige bodems zijn bovengrondse of ondiepe oplossingen mogelijk. Wanneer infiltratie niet volstaat om piekafvoer in extreme situaties te reduceren, is bufferen en vertraagd afvoeren een vierde stap. De laatste stappen – lozen op RWA-leiding of gemengde riolering – wordt zo veel mogelijk vermeden.

57 Ladder van Lansink - toepassen van maatregelen inzake verwerking hemelwater. Bron: Leidraad ontwerpen van 2020 bronmaatregelen – Integraal waterbeleid

58 Landgebruikbestand Vlaanderen 2016 – provincies in Cijfers

59 [Herinrichting Zuunbeek Sint-Pieters-Leeuw](#)

60 [Strategisch Project Zennevallei](#)

61 [Zuidelijke Zennevallei: Vallei van de Zennebeemden](#)

62 [Land- en waterinrichtingsproject in de valleien van de Molenbeek, de Zevenborrebeek en de Kwadebeek](#)

63 [Leidraad ontwerpen van bronmaatregelen – Coördinatiecommissie Integraal Waterbeleid](#)

64 Bronmaatregelen hebben een bufferende werking op de regenwaterafvoer. Een bronmaatregel bestaat uit een buffervolume (vb. een verlaagd gazon, gesloten put, open bekken of ondergronds filterbed) van waaruit het water vertraagd geleidigd wordt met een (nood)overloop waarlangs het water weg kan stromen als het buffervolume vol is.

Of hemelwater afstroomt, kan hergebruikt worden of kan infiltreren hangt niet enkel af van de verhardingsgraad op zich (*zie strategie Error: Reference source not found*), maar ook of die **verharding gekoppeld is aan de riolering**. Simulaties van Sumaqua<sup>65</sup> geven aan dat – als we de huidige overstromingsveiligheid willen behouden voor een rioleringsoverstroming T20 (kans op voorkomen van een overstroming vanuit de riolering van eens in de 20 jaar), een afkoppeling van verharde oppervlakte nodig is van 35% tegen 2050 en 53% tegen 2100. Het alternatief is 53% bijkomende buffering, en 111% tegen 2100. Inzetten op afkoppeling is effectiever dan buffering.

Welke maatregelen waar het best worden ingezet, is erg afhankelijk van de locatie, het reliëf, het watersysteem en de infiltratiegevoeligheid van de bodem. Op de meeste plaatsen is de bodem op de weinig infiltratiegevoelig, behalve in het zuidoosten van Halle en grotere delen in Beersel. Uiteraard kan de situatie ter plaatse sterk verschillen (*figuur 4, bijlage 2:RKA*). Op plaatsen waar infiltratie eenvoudig is, kan de gemeente makkelijker inzetten op afkoppeling van verharde oppervlakten en infiltrerende maatregelen. Elders wordt het afgekoppelde hemelwater zo veel mogelijk opgevangen voor hergebruik of zijn aangepaste infiltrerende maatregelen nodig. Ook maatregelen zoals planten van bomen, groendaken en buffering zijn daar meer aangewezen in functie van wateroverlast of hittestress. De kansenkaart voor ontharding, de watersysteemkaart en andere adaptatietools bieden houvast.

- De **gewestelijke stedenbouwkundige verordening hemelwater** legt elke verbouwer een aantal maatregelen op om te voorkomen dat regenwater onmiddellijk afgevoerd wordt. (2016)
- De **provinciale stedenbouwkundige verordening met betrekking tot verhardingen**<sup>66</sup> bepaalt dat verhardingen, in vergelijking met de onverharde toestand, de afstroming van hemelwater naar het waterlopendsysteem niet mogen wijzigen, noch de aanvulling van de grondwaterreserves verstoren. Daarom worden verhardingen zo aangelegd dat het hemelwater op het eigen terrein in de bodem kan infiltreren: van kleine verhardingen kan het hemelwater gemakkelijk naast de verharding in de bodem dringen; grote verhardingen worden beter doorlatend uitgevoerd, zodat het hemelwater doorheen de verharding in de bodem kan dringen. (2014)
- De **provinciale verordening overwelven van grachten en onbevaarbare waterlopen** legt de regels vast voor het overwelven van waterlopen 2<sup>de</sup> en 3<sup>de</sup> categorie (2012).
- Het **uitvoeringsbesluit (2021) bij de wet op de onbevaarbare waterlopen**<sup>67</sup> (1967) neemt aanvullend regels op inzake het overwelven van grachten.

In het publiek domein en op de eigen percelen zorgen we voor afkoppeling van hemelwater van de riolering, aanleg van wadi's, grachten, infiltratiestroken en andere bronmaatregelen, opvang en hergebruik van regenwater, en de aanplant van groen. We passen die maatregelen ook zoveel mogelijk toe in de openbare ruimte binnen de bedrijventerreinen.

Voor de private (bebouwde) percelen kunnen we enerzijds sturen via het correct toepassen en handhaven van bestaande verordeningen (zie kader), en anderzijds sensibiliseren of sturen via premie voor bijvoorbeeld het installeren van een regenwaterput in Beersel of Sint-Pieters-Leeuw.

In de open ruimte kunnen we landbouwers en andere actoren stimuleren om efficiënt om te gaan met hemelwater en het water zo goed mogelijk op te vangen voor hergebruik, lokaal te laten

65 Impact van klimaatverandering op riolering – Sumaqua i.o.v. Vlaro - 2018

66 [Stedenbouwkundige verordeningen hemelwater – Provincie Vlaams-Brabant](#)

67 [Besluit Vlaamse Regering Onbevaarbare waterlopen](#)

infiltreren of te bufferen en slim en minder te draineren. We zetten versterkt in op het vermijden van erosie en modderoverlast via de uitvoering van de erosiebestrijdingsmaatregelen uit de bestaande erosiebestrijdingsplan. Inzetten op ontharding en infiltrerende maatregelen in de ruimere omgeving kan wateroverlast in de lagergelegen kernen voorkomen.

### Grondwater

Voor het **grondwaterbeleid** volgen we de basisdoelstellingen uit Europese Kaderrichtlijn Water<sup>68</sup>:

- een verdere daling van het waterpeil en kwaliteitsdegradatie ten gevolge van winningen vermijden
- rationeel watergebruik: zo efficiënt mogelijk en het juiste water (kwaliteit) voor de beoogde toepassingen
- het duurzaamheidsprincipe: het streven naar een duurzaam evenwicht zodat ook op lange termijn nog grondwater kan gewonnen worden met minimale negatieve effecten.

Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw maken ook deel uit van twee afgebakende actiegebieden om de kwantiteit van bepaalde gespannen grondwaterlagen te herstellen door gebiedsspecifieke herstelmaatregelen (*Figuur 4, bijlage 2: RKA*).

We kunnen de kwantiteit en kwaliteit van grondwater mee waarborgen en herstellen via het **vergunningenbeleid**: door het nauwkeurig opvolgen van bestaande (66 in 2021) en mogelijk nieuwe vergunningsaanvragen voor grondwater en het opvolgen van huishoudelijke putgebruikers (in totaal 438 in 2019, hoofdzakelijk in Halle in Sint-Pieters-Leeuw, *zie RKA*).

Daarnaast kunnen we ook inzetten in ons beleid op **bronbemaling**. Voor grondwater van bronbemaling volgt de gemeente het cascadeprincipe volgens de milieuwetgeving VLAREM II, die stelt dat grondwater van bronbemalingen zoveel mogelijk terug in de grond moet worden gebracht<sup>69</sup>: in de eerste plaats gaat opgepompt water opnieuw infiltreren via infiltratieputten -bekkens of -grachten. Als dat technisch niet gaat, wordt water afgevoerd naar een waterloop of gescheiden regenwaterafvoer. Ook hier is lozing op openbare riolering de minst gewenste maatregelen. Bij grotere droogteperiodes kan de gemeente opvang en hergebruik van bemalingswater opleggen voor bijvoorbeeld landbouw of burgers.

### Afvalwater: riolering en IBA's

In het licht van de klimaatverandering is een verbeterde waterkwaliteit van de waterlopen essentieel. Slechte waterkwaliteit leidt immers tot vervuild slib op akkers en weilanden bij wateroverlast en eutrofiëring bij droogte.

Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw hebben een rioleringsgraad<sup>70</sup> van 88 à 89%. De woningen die niet aansluitbaar zijn op de rioleringen moeten op termijn zelf in de zuivering van hun afvalwater voorzien via een IBA (Individuele behandelingsinstallatie voor afvalwater). In Beersel zijn nog 78 IBA's te plaatsen; in Halle en Sint-Pieters-Leeuw nog 88<sup>71</sup>.

We kunnen meewerken om het aantal ongezuiverde huishoudelijke lozingen te verminderen. Behalve sensibiliseren kunnen we ook zelf of via de rioolbeheerder een meer actieve rol spelen, via het geven van een gemeentelijke subsidie (zoals gebeurt in Halle) of via het volledig overnemen van de plaatsing en het onderhoud van IBA's, zoals in Beersel.

68 <https://www.vmm.be/water/droogte/impact-droogte-op-grondwater>

69 VLAREM II

70 Rioleringsgraad: De verhouding van het aantal gerioleerde inwoners t.o.v. het totaal aantal inwoners van een gemeente.

71 IBA's niet-aansluitbare woningen (2018) - VMM

### *Doelstelling tegen 2030*

- Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw **behouden en beschermen de natte natuur** en breiden de oppervlakte uit.
- We **verhogen de regenwateropvang of infiltratiecapaciteit**.
- We zetten in op een **verhoging van de kwaliteit van de waterlopen**

**We willen deze doelstellingen realiseren door intensief en structureel in te zetten op onderstaande beleidsmaatregelen:**

1. Hergebruik, infiltratie en buffering en berging van hemelwater verhogen
  - Inzetten op verhoogde infiltratie en buffering
  - Hemelwater opvangen, hergebruik en inzetten op rationeel waterverbruik
2. Water duurzaam beheren, creëren van meer ruimte voor water en waterkwaliteit verhogen
  - Waterkwaliteit verhogen
  - Ruimte maken voor de (natuurlijke) bedding van rivieren

Zie **hoofdstuk 6** voor de verschillende **maatregelen en acties** die we zullen ondernemen om deze doelstellingen te bereiken.

## 5.3. Bebossen, vergroenen en behoud en creatie van natuur

### *Wensbeeld 2050*

In 2050 wordt het landschap gekenmerkt door robuuste kernen natuur en bos, die met elkaar verbonden zijn via groenblauwe aders. De groenblauwe aders vormen een netwerk dwars doorheen de open ruimte én de bebouwde omgeving. Natuurlijke habitats en populaties van wilde dier- en plantensoorten zijn in een gunstige staat van instandhouding en zorgen voor een rijke biodiversiteit.

De groenblauwe aders vormen de basis voor de leefkwaliteit in de dorpen en wijken. Er is voldoende kwalitatief en goed bereikbaar openbaar groen voor iedere inwoner. Tuinen vormen met hun biodiverse invulling een belangrijke schakel. Bomen, struiken en houtkanten in straten, parken, pleinen en private tuinen zorgen voor koelte en dragen bij tot een beter waterbeheer.

Vlaanderen heeft in haar Vlaamse klimaatplan (VEKP) de ambitie uitgesproken om 10 000 hectare bijkomend bos aan te leggen, waarvan 4 000 hectare tegen 2024 en 1 miljoen bijkomende bomen in Vlaams-Brabant. Ook wil ze investeren in extra natuur in functie van Europese natuur- en klimaatdoelen (+20 000 ha extra natuur onder natuurbeheer tegen 2024, realisatie van de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen tegen 2050)<sup>72</sup>.

**Bos- en natuurkernen** zijn meestal eigendom of worden beheerd door verschillende, niet-gemeentelijke actoren en kennen vaak ook een Europees, of Vlaams beschermingsstatuut. Blijvend inzetten op samenwerking met partners, zoals het Agentschap Natuur en Bos, natuurverenigingen, Regionaal Landschap Pajottenland en Zennevallei, is daarom erg belangrijk.

**Groenblauwe verbindingen** worden, afhankelijk van de categorie weg of waterloop, beheerd door de Vlaamse Overheid, de provincie, de gemeente of particuliere eigenaars. Het versterken van natuurkernen, het creëren van ruimte voor water en het uitbouwen van groenblauwe netwerken vereisen dus een belangrijke afstemming tussen heel wat actoren.

Voor een gemeente is groenonderhoud vaak een tijdsintensieve taak. Door anders naar openbaar groen te kijken, en te kiezen voor onderhoudsarme aangepaste planten en een aangepast beheer, kan het openbaar groen heel veel functies invullen: creëren van schaduw, aangename plekjes om te vertoeven, speelgroen, infiltrerende bermen, meer biodiversiteit... Opleiding, aanbod van onderhoudsvriendelijk groen en goede voorbeelden kunnen een groendienst in die transitie een heel stuk ondersteunen.

De natuur is zeer waardevol, maar ook kwetsbaar voor de gevolgen van de klimaatverandering. Het versterken van die natuur én het verder uitbouwen van groenblauwe netwerken zijn nodig om de biodiversiteit en de ecosysteemdiensten geleverd door die natuur te behouden.

### *Natuur, bos en groen in Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw*

#### *Natuurkernen en groenblauwe dooradering*

Het aandeel bos is vooral in Sint-Pieters-Leeuw zeer beperkt (5,1%). In Halle (19,4%) en Beersel (12,3%) is de uitgangssituatie beter<sup>73</sup>. Daarnaast is er ook waardevolle natuur aanwezig met

72 Vlaams Klimaatplan

73 Landgebruiksbestand Vlaanderen (2016) – Provincies in Cijfers

kwalitatieve groenblauwe linten langsheen de beekvalleien zoals de Zuunbeek en de Zenne, in parken, kasteeldomeinen en kleinere stukken groen in en nabij de kernen.

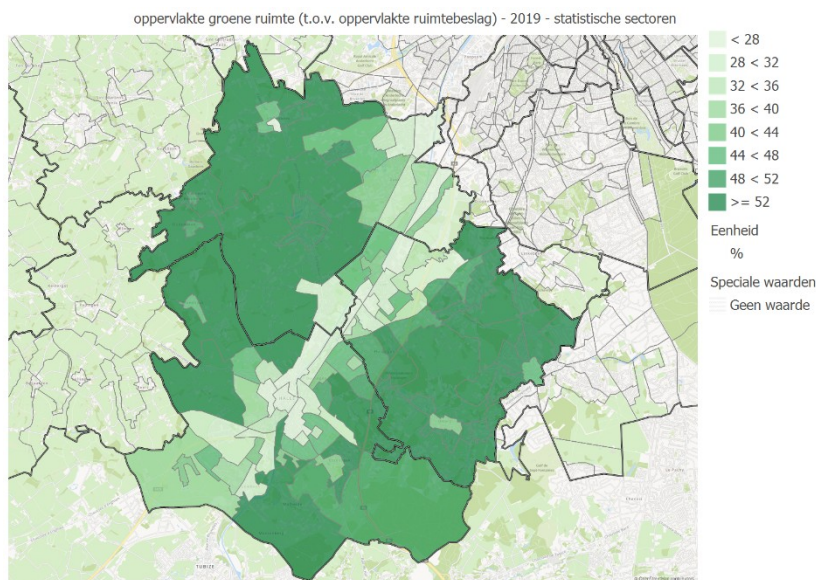
Bijna alle inwoners (>95%) hebben toegang tot kleinere oppervlakten buurtgroen<sup>74</sup>. Voor toegang tot grotere oppervlakten wijkgroen (>10 ha) ligt dat anders: 73% van de inwoners van Halle en Sint-Pieters-Leeuw en 89% van de inwoners van Beersel wonen op 800m van wijkgroen.

Een aantal lopende projecten in initiatieven versterken en verbinden de grote natuurkernen en brengen meer groen in de nabijheid van mensen:

- *Project Zennevallei* biedt opportuniteiten om de bebouwde omgeving van Lot en de bedrijventerreinen te vergroenen.
- In Halle vormt *Plan Boommarker* een sterk kader. Deze samenwerking zet zich al jaren in om de natuur rond het Hallerbos, Lembeekbos en andere bossen te versterken en te verbinden. Ook waterkwaliteit en het vergroenen van wijken en dorpen maakt onderdeel van het plan. Met de aanleg en inrichting van nieuwe (landschaps-)parken en het project 'Klimaatwijken' trekt de stad de vergroening door tot in de kernen.
- Beersel en Sint-Pieters-Leeuw werken aan de grotere groene structuren in samenwerking met partners (zoals de integrale projecten rond de beekvalleien) en richten zich daarnaast naar groen in de bebouwde omgeving of bij particuliere inwoners via onder andere een Groene Pluimprijs, geboorteboom en Bijenplan (Beersel) of via het bomencharter en een subsidiereglement geveltuin in Ruisbroek (Sint-Pieters-Leeuw).

#### Groene ruimte – kansen voor vergroening van de kernen

In de kernen liggen nog meer kansen voor groen, zowel in het publiek domein als in tuinen. Zelfs in de meest verharde kernen is nog onbebouwde ruimte die kan ingezet worden voor kwalitatief groen en groenblauwe dooradering, de zogenaamde '**groene ruimte**'.



Bron: Landgebruiksbestand | provincies.incijfers.be

<sup>74</sup> Buurtgroen: toegankelijk groen met een minimumoppervlakte van 0,2ha binnen 400m. Wijkgroen: toegankelijk groen met minimumoppervlakte van 10 ha binnen 800m – Groen in de Buurt – Statistiek Vlaanderen - 2016

Een laag percentage groene ruimte geeft ook de nood aan voor actieve ontharding met bijkomende vergroening, zeker als we rekening houden met de potentiële toekomstige verdichting van de kernen. Nieuwe ontwikkelingen in de kern moeten maximaal inzetten op groenvoorzieningen.

- In de meeste sterk verharde kernen in **Beersel** (Alseberg, Dworp en Huizingen) hebben de percelen nog steeds minstens 40% groene ruimte. Met 31% is de groene ruimte binnen het ruimtebeslag in **Blokbos** (Lot) het laagst.
- In **Sint-Pieters-Leeuw** is vooral de groene ruimte op de percelen in **Ruisbroek-Centrum** (23%) en **Vlezenbeek-kern** (29%) zeer laag. In de andere kernen in de gemeenten en de stad is het aandeel 'groene ruimte' een stuk hoger.
- De grootste uitdaging ligt in **Halle-Centrum**, waar de groene ruimte zeer beperkt is (13%). Ook de omliggende wijken (Sint-Rochus, Oude Tuinwijk) en Tuinwijk hebben weinig groene ruimte (< 30%.)

Van de particuliere bebouwde percelen is 2/3<sup>de</sup> (Halle en Sint-Pieters-Leeuw) tot 3/4<sup>de</sup> onverhard. Die tuinen bieden kans voor meer en beter groen, het creëren van stapstenen in de blauwgroene dooradering en voor het hergebruik en infiltratie/buffering van hemelwater.

We zetten **onze bestaande groenbeleid verder**, met extra aandacht voor het versterken van de groenperken en vergroening van de kernen, het verder uitbouwen van de **groenblauwe netwerken en ontsnippering**.

### *Doelstelling tegen 2030*

- Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw **behouden minstens hun oppervlakte bos**.
- We verstevigen de **blauwgroene netwerken**
- We **beschermen maximaal bestaande oudere bomen** en groenvormen.
- We zetten in op **kwalitatieve vergroening en realisatie van nieuwe open groene ruimte (natuurgebieden, bossen en natuurgroenperken)**.

We willen deze doelstellingen realiseren door intensief en structureel in te zetten op onderstaande **beleidsmaatregelen**:

1. **Inzetten op kwalitatieve vergroening**
  - Gericht inzetten op meer en beter groen
  - Stimuleren van kwalitatieve vergroening op privaat domein
2. **Aangepast groenbeheer toepassen**
  - Groenbeheer strategisch aanpakken
  - Inzetten op bescherming van de bestaande natuur en biodiversiteit

Zie **hoofdstuk 6** voor de verschillende **maatregelen en acties** die we zullen ondernemen om deze doelstellingen te bereiken.

## 5.4. Warmteopname beheersen

### *Wensbeeld 2050*

In 2050 is de bebouwde omgeving aangepast aan hogere temperaturen en toenemende hittegolven.

Bomen of andere groenelementen en infrastructuur als luifels of arcades zorgen voor schaduw en beperken het opwarmen van straten, pleinen en gebouwen. Verharding is beperkt tot het strikt functionele en kent een hoge reflectie. Elke inwoner heeft een koele plek op wandelafstand. Windcorridors zorgen voor verspreiding van koele wind.

Gebouwen zijn hittebestendig. Bouwmaterialen reflecteren de zonnestraling en verhinderen warmteabsorptie. Groengevels en groendaken zorgen voor bijkomende verkoeling en dragen bij aan een duurzaam watersysteem en de biodiversiteit. Goede isolatie, ventilatie en andere technische maatregelen zorgen voor een aangenaam binnenklimaat.

Met hittestress als één van de grootste klimaatuitdagingen, is het beperken van de warmteopname een belangrijke strategie. Hittestress is sterk gelinkt aan de verhardingsgraad en de aanwezigheid van verkoelend groen en water. Daarnaast bepalen socio-economische factoren mee de hittekwaetsbaarheid voor inwoners, zoals de ouderdom van de woning, het inkomen, de leeftijd of kansarmoede.

### *Warmteopname in Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw*

Hittestress zal op termijn iedereen treffen in Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw. De Zennevallei, de industrieterreinen en de grens met Brussel in Sint-Pieters-Leeuw genereren de meeste hittestress. Op dit ogenblik wonen de meest kwetsbare personen voor hittestress in **Halle-Centrum, Ruisbroek** en **Negenmanneke** (*Figuur 20, bijlage 2:RKA*)<sup>75</sup>, maar ook de andere kernen worden sterk bedreigd:

- **Beersel:** Dworp, Alseberg, Lot en Huizingen
- **Halle:** centrum, Lembeek
- **Sint-Pieters-Leeuw:** Ruisbroek en 'Negenmanneke'.

In de toekomst kan zeer hoge hittestress ontstaan in alle kernen.

Ook voor **kwetsbare instellingen** (kinderopvanginitiatieven, woonzorgcentra, ...) is hittestress een zeer groot risico. Tegen 2030 krijgen al 127 kwetsbare instellingen (ruim 75%) te kampen met hittestress. Anticiperen bij verdere invulling en beheer van de gebouwen én de buitenomgeving is essentieel.

### *Doelstelling tegen 2030*

- We voorzien tegen 2030 een **aangenaam schaduwplekje** op wandelafstand van elke woning (300m).

75 Hittekwaetsbaarheidskaart – VITO in opdracht Agentschap Zorg & Gezondheid



- We voorzien tegen 2030 toegankelijk groen op afstand van 400m, met minimale cluster van 0,2ha.
- We voorzien **schaduw** via bomen of andere structuren op pleinen en langs de belangrijkste wandel- en (fiets)straten en – paden.
- We stimuleren gebruikers van **bebouwde percelen** ingrepen te doen naar warmteopname, zowel via technische ingrepen op gebouwniveau als via groen in de tuin of aan het gebouw (gevelgroen en groendaken).

**We willen deze doelstellingen realiseren door intensief en structureel in te zetten op onderstaande beleidsmaatregelen:**

1. Warmteopname optimaal beheersen
  - Creëren van (natuurlijke) schaduw en groen om warmteopname te beperken
  - Warmteopname in bebouwde omgeving beperken

Zie **hoofdstuk 6** voor de verschillende **maatregelen en acties** die we zullen ondernemen om deze doelstellingen te bereiken.

## 5.5. Afschermen

### *Wensbeeld 2050*

In 2050 krijgt water voldoende ruimte om natuurlijk of gecontroleerd te overstromen. Bebouwing in gebieden die gevoelig zijn voor overstromingen of potentiële wateroverlast wordt vermeden.

De gebouwen die toch nog gelegen zijn in kwetsbare gebieden zijn waterrobuust. Wanneer natuurgebaseerde maatregelen niet voldoende zijn, beschermen dijken de kwetsbare woonwijken.

### *Afschermen in Beersel, Halle en Sint-Pieters-leeuw*

Door de historische ontwikkeling van woonkernen en bedrijvigheid aan de Zenne, in combinatie met het heuvelachtig reliëf, zijn heel wat bebouwde zones kwetsbaar voor wateroverlast. Tot 14 à 16% van de gebouwen worden bedreigd door wateroverlast in 2050 volgens het Hoog Impact Scenario.

De VMM, de provincie en andere partners voeren overstromingsbeheersingswerken uit in de waterlopen en hun valleien. Een aantal wachtbekkens en bijkomende infrastructuur zoals sluizen en pompgemalen op de Molenbeek, de Zuunbeek, de Zenne en het kanaal moeten zware wateroverlast beperken. Dat dit niet altijd voldoende is, bewijzen de overstromingen tijdens de zomer van 2021.

Bescherming van individuele gebouwen is een bijkomende noodzaak voor minder gunstig gelegen woningen. Beersel en Sint-Pieters-Leeuw geven, aanvullend aan deze van de provincie Vlaams-Brabant, subsidies voor waterpreventieve maatregelen om gebouwen aan te passen<sup>76</sup>.

Inzetten op preventie – en het vermijden van bijkomend wonen op overstroombare plaatsen - blijft prioritair. In Beersel is een signaalgebied gelegen. In de Molenvallei werd een zone afgebakend voor bouwvrije opgave. Daarnaast zijn in de twee gemeenten en de stad andere zones mogelijk bedreigd op langere termijn volgens Hoog Impact Scenario - T1000, zoals in Halle, Buizingen, Ruisbroek en Alsemberg.

### *Doelstelling tegen 2030*

- Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw **beperken bijkomend bouwen** in huidig en toekomstig **overstroombaar gebied**
- We voeren **een uitdoofbeleid voor wonen in overstroombaar gebied**
- We stimuleren het **afschermen** van slecht gelegen gebouwen, hetzij collectief, hetzij via individuele maatregelen.

**We willen deze doelstellingen realiseren door intensief en structureel in te zetten op onderstaande beleidsmaatregelen:**

#### **1.1. Afschermen tegen de gevolgen van de klimaatverandering**

- Inzetten op waterbewust bouwen en wonen

<sup>76</sup> [Waterpreventieve maatregelen – provincie Vlaams-Brabant](#)

Zie **hoofdstuk 6** voor de verschillende **maatregelen en acties** die we zullen ondernemen om deze doelstellingen te bereiken.

## 5.6. Toekomstgericht gezondheidsbeleid

### *Wensbeeld 2050*

**In 2050 houdt het gezondheidsbeleid rekening met de gevolgen van overmatige hitte, aanhoudende droogte en wateroverlast. Bedrijven en kwetsbare instellingen integreren oververhitting en andere klimaatrisico's in hun eigen gezondheidsbeleid.**

**Nauwkeurige opvolging van risicovolle klimaatsituaties maken preventieve maatregelen mogelijk. Efficiënte communicatielijnen waarschuwen alle inwoners, met bijzondere aandacht voor de meest kwetsbare inwoners. Bij noodsituaties komt de hulpverlening snel en gericht op gang en is aangepast aan e noden van kwetsbare personen en instellingen.**

Ondanks maatregelen om de klimaatverandering te beperken en te temperen, zijn niet alle gevolgen te vermijden. Toenemende hitte, droogte en wateroverlast veroorzaken op verschillende directe en indirecte manieren gezondheidsproblemen en kunnen leiden tot oversterfte: oververhitting, slechtere luchtkwaliteit, ziektes door teken, muggen of andere organismen en de risico's van het gebruik van water of de bewerking van de grond na overstroming (*zie RKA*).

De gevolgen zijn vaak het zwaarst voor de meest kwetsbare doelgroepen – oudere mensen, jonge kinderen, mensen met gezondheidsproblemen, mensen in een slechte woning, met een laag inkomen of mensen zonder of met een beperkt netwerk.

### *Gezondheidsrisico's Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw*

In Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw worden al in 2030 44% (Beersel) tot 79% (Sint-Pieters-Leeuw) van de kwetsbare personen getroffen door hittestress en ruim 75% van de kwetsbare instellingen. Overstromingen vanuit waterlopen, maar vooral wateroverlast ten gevolge van intense buien bedreigen 14% tot 16% van de gebouwen en bijna 20% van de kwetsbare instellingen. Bovendien neemt het aantal kwetsbare personen nog toe door de vergrijzing. Tegen 2100 wordt potentieel iedereen getroffen door hittestress.

### *Doelstelling tegen 2030*

- Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw werken een toekomstgericht **gezondheidsbeleid** uit, rekening houdend met de gevolgen van overmatige hitte, aanhoudende droogte en wateroverlast.
- We werken een **nood- en interventieplan** uit voor noodsituaties bij wateroverlast en langdurige hitte of droogte.

**We willen deze doelstellingen realiseren door intensief en structureel in te zetten op onderstaande beleidsmaatregelen:**

1. Uitwerken van een toekomstgericht gezondheidsbeleid

- In kaart brengen van de kwetsbaarheden in de gemeente inzake gezondheidseffecten
  - Gezondheidsbeleid naar kwetsbare doelgroepen
  - Gezondheidsbeleid evenementen en toerisme
2. Nood- en interventieplan voor wateroverlast, langdurige hitte en droogte
- Nood- en interventieplanning uitwerken

Zie **hoofdstuk 6** voor de verschillende **maatregelen en acties** die we zullen ondernemen om deze doelstellingen te bereiken.

## 5.7. Landbouw en erosiebestrijding

### *Wensbeeld 2050*

**De landbouw is klimaatrobuust: teelten en praktijken zijn afgestemd op het klimaat, met aangepast klimaatadaptief waterbeheer waaronder waterconservering. Landbouw draagt bij aan opslag van CO<sub>2</sub> en infiltratie van water in de bodem en bouwt mee aan de blauwgroene netwerken.**

**Afstroom van water en erosie zijn beperkt.**

Landbouw is een belangrijk ruimtegebruik van de ‘open ruimte’, naast bos, natuur en waterlopen. De natuurlijke omgeving in de open ruimte levert levensnoodzakelijke ecosysteemdiensten aan onze maatschappij: voedsel- en grondstoffenproductie, waterproductie, infiltratie en het beperken van het overstromingsrisico, zuivering van lucht en water, recreatie enz. Landbouwgronden kunnen ook een belangrijke rol spelen in groenblauwe netwerken.

**Landbouw** kent een dubbele positie in de klimaatverandering. Door aangepast landgebruik en landbouwpraktijken kan de CO<sub>2</sub>-opslag en infiltratiecapaciteit nog sterk toenemen. Anderzijds heeft de landbouwsector zelf te kampen met de gevolgen van de klimaatverandering, in het bijzonder de droogte en toenemende erosiegevoeligheid. Een goede samenwerking met is daarom essentieel. Hier wordt al deels aan gewerkt via erosiebestrijdingsplannen.

### *Landbouw in Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw*

De aanwezigheid en het type landbouw verschilt per gemeente en brengt volgende uitdagingen met zich mee (*zie RKA*):

- In Beersel en Sint-Pieters-Leeuw is de open ruimte sterk versnipperd
- Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw zijn sterk erosiegevoelig en dat dreigt nog toe te nemen.
- De landbouwsector is kwetsbaar voor droogte omwille van het bodemtype, de afhankelijkheid van grondwater bij heel wat bedrijven en het risico op bijkomend watertekort als captatieverboden toenemen. Tegen 2100 krijgt 12% tot 18% van de landbouwpercelen te kampen met significante droogtestress.

Samenwerkingen met landbouwers gebeuren in het kader van projecten zoals Loket Onderhoud Buitengebied, bij erosiebestrijding of rond de werking van beheerovereenkomsten. We zetten de **bestaande werking met de partners in de open ruimte en landbouwers verder**, met extra aandacht voor het verder uitbouwen van de **groenblauwe netwerken, ontsnippering**, waterbeheer en **erosiebestrijding**.

### *Doelstelling tegen 2030*

- We stimuleren duurzame, klimaatadaptieve **landbouw** met aangepaste teelten, technieken en waterbeheer.
- We zetten verder in op het **beperken van afstroom van water** en **erosiebestrijding**.

We willen deze doelstellingen realiseren door intensief en structureel in te zetten op onderstaande **beleidsmaatregelen**:

1. Stimuleren van **duurzame, klimaatadaptieve landbouw**
  - Landbouwer betrekken en ondersteunen bij het nemen van maatregelen om de transitie te realiseren naar een klimaatrobuuste landbouw
  - Inzetten op **erosiebestrijding**: opvolgen en verder uitvoeren erosiebestrijdingsplan/erosiebestrijdingsmaatregelen

Zie **hoofdstuk 6** voor de verschillende **maatregelen en acties** die we zullen ondernemen om deze doelstellingen te bereiken.

## 1.

## 6. Maatregelen en acties

Onderstaande acties zijn gedeelde acties van de Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw samen. Bij acties die enkel door één bepaalde stad of gemeente zal worden uitgevoerd, staat dit expliciet vermeld.

Ruimtelijke ordening	
Maatregelen	Sleutelacties en acties
<p><b>Maatregel 1:</b></p> <p><b>Inzetten op kwalitatieve kernversterking met oog voor verkoelende en infiltrerende groene ruimte en het vrijwaren van de open ruimte</b></p>	<p>1.1. Gemeentelijk beleid en strategische visie uitwerken en toepassen:</p> <p>1.1.1. Opmaak van beleidsmatig gewenste ontwikkelingen (BGO's) voor elke deelgemeente en/of van een ruimtelijk uitvoeringsplan (RUP) open ruimte</p>
	<p>1.2. Integratie en verankering van de adaptatieprincipes in het ruimtelijk beleid:</p> <p>1.2.1. Rekening houden met de adaptatieprincipes bij de opmaak van het gemeentelijk beleid en de strategische visie</p> <p>1.2.2. Een toetsingskader uitwerken van de adaptatieprincipes voor alle ruimtelijke ingrepen in het openbaar domein</p> <p>1.2.3. Plannen en projecten met impact op de openbare ruimte aftoetsen op adaptatieprincipes en indien nodig aanpassen 1.2.4. Verfijning van de lijst met locaties met de meeste noden en kansen in functie van hittestress, wateroverlast en droogte en stellen een prioritering op niveau van wijk, plein, park en/of straat.</p> <p>1.2.5. Bijkomend bouwen in toekomstig overstroombaar gebied beperken.</p>
	<p>1.3. Sturen naar een klimaatadaptieve invulling van private percelen via ruimtelijke- en juridische instrumenten:</p> <p>1.3.1. Eigenaars van private percelen sturen naar een klimaatadaptieve invulling van hun perceel via o.a. normen voor groen en verharding</p> <p>1.3.2. Adaptatieprincipes toepassen bij grotere projectontwikkelingen</p> <p>1.3.3. Handhaving op niet-noodzakelijke verharding</p>
	<p>1.4. Normen voor kwalitatieve kernversterking en het vrijwaren van de open ruimte :</p> <p>1.4.1. Normen voor infiltratie, vergroening, duurzame mobiliteit, ... opnemen in een stedenbouwkundige verordening</p>
<p><b>Maatregel 2:</b></p> <p><b>Ruimte voorzien voor duurzame mobiliteit</b></p>	<p>2.1. Minder ruimte voor de auto en meer ruimte voor alternatieven voorzien:</p> <p>2.1.1. Bij (bouw)projecten steeds mogelijkheden voor duurzame mobiliteit voorzien/opleggen o.a. door parkeernormen voor de auto te verlagen en de norm voor alternatieven verhogen, zoals minimale fietsparkeernormen, afsluitbare fietsstallingen opleggen en deelparkeerplaatsen</p> <p>2.1.2. Ruimte en infrastructuur voorzien voor alternatieve mobiliteit zoals collectief vervoer, autodelen, carpoolen, ...</p>

	(mobipunt/hoppinpunt)
<b>Klimaatmitigatie</b>	
<b>Bebouwde omgeving – residentiële gebouwen</b>	
<b>Maatregel 3:</b>  <b>Doorgedreven energiebesparing en verhogen energieprestaties van particuliere woningen</b>	3.1. Verbeteren van de kennis van het gebouwenbestand in de gemeente: 3.1.1. Grootste renovatienood identificeren om gericht actie te ondernemen 3.1.2. Gebruik maken van de luchtthermografische foto's van de netbeheerder 3.1.3. De gemeente brengt de beschikbare dakoppervlakte voor PV in kaart of maakt gebruik van de bestaande kaarten (zie Strategisch Project Opgewekt Pajottenland en de Vlaamse Zonnekaart).
	3.2. Sensibiliseren en informeren m.b.t. duurzaam en energiezuinig bouwen: 3.2.1. Eerstelijnsadvies verder promoten (cf. afspraken Woonwinkel Zennevallei) 3.2.2. Financiële ondersteuning duurzaam bouwadvies en BENOvatieadvies, gratis energiescans (Energiesnoeiers)... 3.2.3. Informeren over de financiële ondersteuning en premies met aandacht voor de kwetsbare doelgroepen (bv: provinciale steun, Noodkoopfonds) 3.2.4. Organisatie van infoavonden rond duurzaam energiegebruik, isolatie, slim renoveren, circulair bouwen, ... 3.2.5. Getuigenissen van inwoners verzamelen en op zoek gaan naar ambassadeurs
	3.3. Ontzorging en inzetten op collectieve aanpak: 3.3.1. Projecten ondersteunen en initiëren (vb. wijkrenovatieprojecten, project Warm Nest, ... ) 3.3.2. Stimuleren van (grootschalige) renovatie van sociale woningen door huisvestingsmaatschappijen
	3.4. Stimuleren via financiële en juridische instrumenten: 3.4.1. Integreren van duurzaamheid in sturende instrumenten (compact bouwen, hernieuwbare energie, duurzame mobiliteit) 3.4.2. Ondersteuning van het isoleren (en asbestvrij maken) van daken 3.4.3. Haalbaarheid onderzoeken om energieprijzen voor doe-het-zelvers of andere bijkomende premies te voorzien 3.4.4. Stookolieketels en andere fossiele brandstoffen uitfaseren, geen particuliere aardgas aansluiting meer bij nieuwe verkavelingen en grootschalige nieuwbouwprojecten (verplicht vanaf 2021)
<b>Maatregel 4:</b>  <b>Stimuleren van compacter</b>	4.1. Ontzorgen, faciliteren of zelf investeren in (pilot)projecten: 4.1.1. Ondersteunen, onderzoeken en promoten van gemeenschappelijk wonen en stimuleren van pilotprojecten, indien mogelijk ook bij verkoop gemeentelijke bouwgronden

<p><b>wonen en van nieuwe gedeelde woonvormen (efficiënter gebruik en betere benutting)</b></p>	<p>4.2. Aansturen via juridische instrumenten:  4.2.1. Indien haalbaar en wenselijk via stedenbouwkundige verordening (of andere stimulerende maatregelen) de mogelijkheid voorzien om grote, oudere gezinswoningen op te delen en een wettelijke definitie opmaken voor gemeenschappelijk wonen  4.2.2. Sint-Pieters-Leeuw : Wettelijk kader voor tiny houses voorzien  4.2.3. Halle: De gemeente ontwikkelt in samenwerking met vzw Samenhuizen een beleidsnota over samenhuizen.</p>
<p><b>Tertiaire gebouwen, uitrusting en installaties</b></p>	
<p><b>Maatregel 5: Doorgedreven energiebesparing en verhogen energieprestaties gebouwen</b></p>	<p>5.1. Verbeteren van de kennis van het gebouwenpark van de niet-residentiële sector in de gemeente:  5.1.1. Oudste en minst energiezuinige gebouwen identificeren en gericht actie aanmoedigen en indien mogelijk samenwerken met lokale verenigingen/parkmanager/bedrijventerreinbeheerder (vb. o.a. via het project 'Verenigd voor het Klimaat' van Ecolife)</p> <p>5.2. Versnelling van de vernieuwingsgraad, doorgedreven renovatie en kleinere energiebesparende maatregelen:  5.2.1. Sensibilisatie en stimuleren van energie-efficiëntie, rationeel energiegebruik en stimuleren van energiebesparende maatregelen bij tertiaire gebouwen (bv promoten energiescans voor Kmo's van Vlaio, EPC-contracten bedrijven, promotie voor REG campagnes, promotie van energiezuinige IT- en andere installaties, ...)  5.2.2. (Niet gemeentelijke) scholen en verenigingen stimuleren en ondersteunen bij energie-investeringen en bij het correct afstellen verwarmingsinstallaties  5.2.3. Optimalisatie bezettingsgraad aanmoedigen en leegstand tegengaan  5.2.4. Halle: Onderzoeken of het promoten van bovenwinkelwonen en vice versa het tegengaan van leegstand winkels onder woningen. Onderzoeken of het onderdeel kan worden van het leegstand reglement.  5.2.5. Halle: Aanbieden van subsidie (ver)bouwen voor verenigingen: vrijetijdsverenigingen en sociale organisatie kunnen financiële steun krijgen voor de aankoop bouw/verbouw infrastructuur.</p>
<p><b>Maatregel 6: Transitie naar groene warmte en hernieuwbare energie</b></p>	<p>6.1. Investeringen in hernieuwbare energie stimuleren en faciliteren (zon, wind, geothermie)  6.1.1. Tertiaire sector stimuleren tot het ter beschikking stellen van dakoppervlakten voor PV-panelen  6.1.2. Bijeenbrengen van actoren binnen de tertiaire sector en bedrijven om samenwerking te stimuleren en kostenefficiëntie te vergroten (vb voor de benutting van restwarmte op bedrijventerreinen, cf. maatregel 17)  6.1.3. Duurzame warmte promoten (HE en energie-efficiënte verwarmingsinstallaties)</p>
<p><b>Gemeentelijk patrimonium, uitrusting en installaties</b></p>	



<p><b>Maatregel 7:</b></p> <p><b>Inzetten op monitoring en een planmatige aanpak</b></p>	<p>7.1. Duurzaam vastgoedbeleid- en beheer:</p> <p>7.1.1. Een duurzame vastgoedstrategie uitwerken voor het gemeentelijk patrimonium</p> <p>7.1.2. Kennis van eigen gebouwenpark verbeteren door inventarisatie en monitoring van het energie- en waterverbruik (energiezorgplan, energieboekhouding) en een centraal bouwtechnisch dossier voor elk gebouw opstellen</p> <p>7.1.3. Alle gebouwen in de energieboekhouding invoeren en aanbevelingen analyseren en vertalen in concrete acties</p> <p>7.1.4. Verbeteren/verhogen van de benuttingsgraad van gemeentelijke gebouwen. Voor niet-gebruikte gebouwen wordt een circulaire herbestemming uitgewerkt</p> <p>7.1.5. Energieteam of energieverantwoordelijke aanduiden/aanstellen voor het gemeentelijk patrimonium</p>
<p><b>Maatregel 8:</b></p> <p><b>Doorgedreven renovatie van bestaande gemeentelijke gebouwen</b></p>	<p>8.1. Realiseren van isolatie- en renovatiewerken en verhogen van energie-efficiëntie (op basis van vastgoedstrategie):</p> <p>8.1.1. Doorgedreven (passief of bijna-energieneutraal) duurzame renovatie in gemeentelijke gebouwen</p> <p>8.1.2. Bij renovatie de energie-efficiëntie verhogen en het energieverlies van de bestaande infrastructuur beperken: isolatie (dak, vloer, muren, ramen), HVAC, daglicht, ...), al dan niet via energieprestatiecontracten</p> <p>8.1.3. Vermijden van oververhitting door het aanbrengen van zonneweringen en/of het aanleggen van groen en water rondom de bestaande gebouwen</p>
<p><b>Maatregel 9:</b></p> <p><b>Energiebesparend onderhoud in technische energie-efficiëntiemaatregelen</b></p>	<p>9.1. Energie-efficiënt beheer van de gemeentelijke gebouwen:</p> <p>9.1.1. Energie-efficiëntie en een gegarandeerd energiebesparing opnemen bij het afsluiten van onderhoudscontracten van gebouwen</p> <p>9.1.2. Regelmatige rondgang in de gebouwen om de regelingen van de technieken na te kijken en het beheer van de installatie afstemmen op het gebruik. Indien nodig handleidingen voorzien voor de energieverantwoordelijke(n).</p> <p>9.2. Energie-efficiëntie verhogen:</p> <p>9.2.1. Relighting verderzetten</p> <p>9.2.2. Budgettaire ruimte voorzien in de begroting voor het uitvoeren van quick wins en herstellingen in elk gebouw</p> <p>9.2.3. Bij aankoop en gebruik van elektrische toestellen en IT-apparatuur rekening houden met het energieverbruik en doordacht (her)gebruik van materialen</p>
<p><b>Maatregel 10:</b></p> <p><b>Voor nieuwbouw kiest de gemeente voor duurzaam, energiezuinig (BEN) en circulair bouwen</b></p>	<p>10.1. Voor nieuwbouw rekening houden met duurzaamheidscriteria en de verplichte BEN-normen:</p> <p>10.1.1. Waar mogelijk wordt gekozen voor energieneutrale en (circulaire) nieuwbouw.</p> <p>10.1.2. Indien technisch mogelijk wordt gebruik gemaakt van duurzame warmte</p> <p>10.1.3. Vanaf het ontwerp criteria meenemen voor duurzaam (her)gebruik van materialen, oriëntatie, zonering, compactheid, flexibel bouwconcept met aandacht voor multifunctionaliteit op lange termijn, zonnewering en natuurlijke ventilatie, daglichttoetreding,...</p>

<p><b>Maatregel 11:</b></p> <p><b>De gemeente kiest voor hernieuwbare energie in haar gebouwenpatrimonium</b></p>	<p>11.1. Duurzame warmte voorzien: 11.1.1. Uitfaseren van fossiele brandstoffen, op termijn duurzame alternatieven (zoals warmtepompen) voorzien of indien mogelijk aansluiten op warmtenet</p> <p>11.2. Faciliteren van en zelf investeren in groene stroom : 11.2.1. Zonnepanelen, zonnecollectoren, ondiepe geothermie voorzien waar mogelijk 11.2.2. 100% groene stroom aankopen</p>
<p><b>Maatregel 12:</b></p> <p><b>De gemeente zet maximaal in op rationeel energieverbruik en energiezuinig gedrag in haar gemeentelijke gebouwen</b></p>	<p>12.1. Sensibiliserende acties rond REG : 12.1.1. Organiseren van sensibiliserende acties rond REG voor personeel (licht uitdoen, computer uitschakelen, deelnemen aan Dikke-truiendag, ...). 12.1.2. Organiseren van sensibiliserende acties voor bezoekers/gebruikers van het gemeentelijk patrimonium (culturele centra, sportinfrastructuur,...). 12.1.3. In de huurcontracten van gemeentelijke accommodatie worden afspraken opgenomen rond rationeel energieverbruik en klimaatvriendelijk gedrag 12.1.4. De resultaten van energiezuinige investeringen en gedrag worden gemonitord en gecommuniceerd aan de (interne en externe) gebouwgebruikers</p>
<b>Mobiliteit</b>	
<p><b>Maatregel 13:</b></p> <p><b>Een modal shift realiseren: kiezen voor fietsers, voetgangers en openbaar vervoer</b></p>	<p>13.1. Werken aan een ambitieus fietsbeleid: 13.1.1. Bij inrichting van openbaar domein fietsers zo veel mogelijk voorrang geven, bv. via fietsstraten, schoolstraten, fietszones, conflictvrije kruispunten, autoluwe zones,... 13.1.2. Investeren in kwalitatieve en veilige fietspaden: missing links wegwerken, waar mogelijk voldoende brede fietspaden, fietssnelwegen, goed onderhoud, fietsbrug of -tunnel, ... 13.1.3. Inzetten op veiligheid: segregatie fietser/auto's waar mogelijk, conflictvrije kruispunten, fietsveilige schoolomgevingen,... 13.1.4. Fietsvoorzieningen voorzien: veilige fietsstallingen in de kernen en nabij mobiliteitsknooppunten, bij evenementen, ... waar mogelijk rekening houdend met bakfietsen voorziening 13.1.5. Samenwerken met lokale handelaars e-fietsen voor ondersteuning/promotie bv. via groepsaankopen 13.1.6. Opties voor fietsleasing via de werknemer onderzoeken voor het eigen personeel en promoten bij KMO's en bedrijven 13.1.7. Onderzoeken naar fietsboxen. 13.1.7. Halle: Circulatieplan autoluwe binnenstad uitwerken.</p>

	<p>13.2. Uitwerken van een ambitieus voetgangersbeleid:  13.2.1. Opmaak (Halle en Sint-Pieters-Leeuw)/actualisatie (Beersel) tragewegenplan met inventarisatie, (her)openen bij opportuniteiten en goed onderhoud  13.2.2. Zorgen voor goede aansluitingen tussen lokale trage wegen en bovenlokaal fietsroutenetwerk en fietssnelwegen en nieuwe doorsteken voorzien waar mogelijk bij nieuwe projectontwikkelingen</p>
	<p>13.3. Uitwerken van een aangepast parkeerbeleid:  13.3.1. Verkeersluwe dorpshearten creëren en verkeer correct rond of door de kern sturen  13.3.2. Aanbieden van alternatieven (fietsenstallingen, parkeerplaatsen voor deelwagens, ...)</p>
	<p>13.4. Promoten, stimuleren en faciliteren van openbaar vervoer :  13.4.1. Stimuleren van openbaar vervoer en ijveren voor snelle verbindingen met buurgemeenten, tussen dorpskernen en aansluitingen op stations (cf. vervoerregio)  13.4.2. De realisatie van mobipunten/hoppinpunten faciliteren en ondersteunen</p>
<p><b>Maatregel 14:</b>   <b>De transitie naar milieuvriendelijke en elektrische (deel)mobiliteit realiseren en stimuleren</b></p>	<p>14.1. Uitvoeren van de acties opgenomen in het 'Actieplan Gedeelde Mobiliteit' en gericht inzetten op deelmobiliteit  14.1.1. De opstart van deelmobiliteit in dorpskernen en in geïsoleerde wijken faciliteren (vb via wijkcomités, premies voor particuliere elektrische deelwagens,... )</p> <p>14.2. Eigen wagenpark en mobiliteitsgedrag verduurzamen :  14.2.1. Brandstofverbruik wagenpark verder bijhouden en wagens op termijn vervangen door elektrische (deel)wagens of andere emissievrije wagens  14.2.2. Fietsgebruik verder stimuleren (elektrische dienstfietsen, premie woon-werkverkeer, veilige fietsenstallingen, ...) om autogebruik voor dienstverplaatsingen te doen dalen</p> <p>14.3. Stimuleren van de transitie naar milieuvriendelijke en elektrische voertuigen en klimaatvriendelijk rijden o.a. via cursussen, infomomenten of testritten</p> <p>14.4. De installatie van bijkomende laadpalen in de gemeente ondersteunen, stimuleren en/of faciliteren</p>

Openbare verlichting	
<p><b>Maatregel 15:</b></p> <p><b>Transitie naar een slim aangestuurde, energiezuinige openbare verlichting realiseren</b></p>	<p>15.1. Inzetten op energiezuinige verlichting :</p> <p>15.1.1. Openbare verlichting tegen 2030 volledig ombouwen naar LED</p> <p>15.1.2. Samen met de netbeheerder bekijken waar en volgens welk regime lichtpunten gedimd/gedoofd kunnen worden (vb 's nachts) en indien mogelijk slim aansturen</p> <p>15.1.3. Verlichting enkel plaatsen waar het echt noodzakelijk is</p> <p>15.1.4. Overschakelen naar ledverlichting voor sfeer- en feestverlichting</p> <p>15.1.5. Zorgen voor energiezuinige en lichthinderbeperkende verlichting van monumenten</p> <hr/> <p>15.2. Sensibiliseren rond verlichting en lichthinder :</p> <p>15.2.1. Deelname aan de 'Nacht van de duisternis', 'Earth Hour' en andere campagnes</p> <p>15.2.2. Duidelijk communiceren over de nieuwe aanpassingen van de openbare verlichting</p>
Lokale productie hernieuwbare energie	
<p><b>Maatregel 16:</b></p> <p><b>Uitwerken van een ruimtelijke energiestrategie voor de transitie naar hernieuwbare energie en hernieuwbare warmte</b></p>	<p>16.1. Opmaak ruimtelijke energie- en warmtestrategie:</p> <p>16.1.1. De mogelijkheden voor het gebruik van restwarmte/warmtenet op het grondgebied van de gemeente verder onderzoeken en bij belangrijke werken en verkavelingen de best mogelijke energievoorziening voorzien</p> <p>16.1.2. Een visie en ruimtelijk kader uitwerken voor de transitie naar hernieuwbare warmte en (de meerwaarde onderzoeken) opmaak warmtebeleidsplan met warmtezoneringsplan</p> <p>16.1.3. Beersel : Opmaak van een windenergieplan met als doel om windkansgebieden aan te duiden en het bijkomend potentieel in kaart te brengen</p> <p>16.1.4. Halle en Sint-Pieters-Leeuw: Op basis van het Strategisch Project Opgewekt Pajottenland onderzoeken waar de gemeente voldoende ruimte kan voorzien voor HE-oplossingen</p>
<p><b>Maatregel 17:</b></p> <p><b>Stimuleren, faciliteren en zelf investeren in hernieuwbare energie (zon, wind, geothermie):</b></p>	<p>17.1. Zelf investeren of faciliteren van HE-projecten:</p> <p>17.1.1. Ondersteuning van het strategisch project Zennevallei verder in de ontwikkeling van eventuele warmtenetten. Faciliterende en/of trekkende rol opnemen bij de ontwikkeling van een warmtenet (bv. tussen warmteaanbieders en warmteafnemers)</p> <p>17.1.2. Indien mogelijk partnerschappen aangaan met energiecoöperaties voor de bouw van een warmtenet of hernieuwbare energieprojecten (Pajopower, Ecopower, Noordlicht, Zefier)</p> <hr/> <p>17.2. Financiële stimulansen voorzien:</p> <p>17.2.1. Deelnemen aan groepsaankopen voor HE indien gunstig</p> <p>17.2.2. Waar nodig geacht bijkomende subsidies voor HE voorzien</p> <hr/> <p>17.3. Faciliteren van HE-projecten via sturend en flexibel vergunningenbeleid:</p> <p>17.3.1. Sturend en flexibel vergunningenbeleid voor windturbines, warmtenetten of andere HE-projecten, met aandacht voor</p>

	participatie door en draagkrachtvergroting bij burgers
<b>Maatregel 18:</b> <b>Sensibilisatie en draagvlakvergroting via burgerparticipatie</b>	<p>18.1. Lokale burgerparticipatie stimuleren :</p> <p>18.1.1. Sensibilisatiecampagnes voeren en informeren rond het plaatsen van PV, zonneboilers, warmtepompen, WKK, ...</p> <p>18.1.2. Burgerparticipatie bij HE-projecten ondersteunen en stimuleren en collectieve projecten rond het delen van HE</p> <p>18.1.3. Mogelijkheid opstart lokale energiegemeenschap onderzoeken, stimuleren en ondersteunen</p> <p>18.1.4. Positief communiceren over windturbines en meewerken aan de verhoging van het maatschappelijk draagvlak</p>
<b>Industrie</b>	
<b>Maatregel 19:</b> <b>Sensibilisatie, informatie en advisering van bedrijven</b>	<p>19.1. Inzetten op energiezuinige industrie-gebouwen en duurzame bedrijventerreinen en het toepassen van HE stimuleren:</p> <p>19.1.1. Bedrijven aanmoedigen tot het uitvoeren van energieaudits, klimaatscans en andere audits en tot het afsluiten van energieprestatiecontracten, ...</p> <p>19.1.2. Bedrijven uitnodigen op infosessies rond energie-efficiëntiemaatregelen, hernieuwbare energie, klimaatadaptatie, ...</p> <p>19.1.3. Bedrijven stimuleren om meer in te zetten op hernieuwbare energie en groene warmte (o.a. voor actie 17.1.), samenwerkingen tussen bedrijven stimuleren en faciliteren</p> <p>19.1.4. Bedrijven betrekken bij het uitvoeren van acties onder maatregel 18</p> <p>19.1.5. Inzetten op duurzaam parkmanagement van bedrijventerreinen</p> <p>19.1.6. Halle: een werkgroep oprichten om de mogelijkheden en haalbaarheid van de subacties in het luik Industrie te onderzoeken en vervolgens uit te voeren indien gunstig geacht om de doelstellingen te behalen.</p> <p>19.2. Stimuleren en faciliteren van de verduurzaming van de bedrijfsactiviteit:</p> <p>19.2.1. Bedrijven stimuleren om circulair te ondernemen (o.a. doorverwijzen naar Vlaanderen Circulair)</p> <p>19.2.2. Bedrijven stimuleren om maatschappelijk verantwoord te ondernemen en gebruik te maken van de MVO-scan</p> <p>19.2.3. Het miK (Milieu-infopunt voor de KMO) bekend maken en promotie maken voor het 'Charter Duurzaam ondernemen' van VOKA</p> <p>19.2.4. Promotie maken voor premies voor duurzame productieprocessen</p>
<b>Duurzame en lokale landbouw</b>	
<b>Maatregel 20:</b>	<p>20.1. Sensibiliseren en ondersteunen van energiebesparende ingrepen:</p> <p>20.1.1. Sensibiliserende acties organiseren of ondersteunen om energie-efficiëntie te verhogen en energieverlies te beperken, al dan</p>

<b>Stimuleren en faciliteren van energie-efficiëntie en hernieuwbare energie in de landbouwsector</b>	<p>niet via financiële ondersteuning</p> <p>20.1.2. Landbouwbedrijven stimuleren tot de toepassing van hernieuwbare energie</p> <p>20.1.3. Organiseren van infoavonden/sensibilisatie rond duurzaam (ver)bouwen, hernieuwbare energie, energie-efficiënte landbouwmachines, ...</p> <p>20.1.4. Halle: een werkgroep oprichten om de mogelijkheden en haalbaarheid van de subacties in het luik Duurzame en Lokale Landbouw te onderzoeken en vervolgens uit te voeren indien gunstig geacht om de doelstellingen te behalen.</p>
<b>Maatregel 21:</b>  <b>Lokale landbouw ondersteunen, stimuleren en promoten</b>	<p>21.1. Ruimte voorzien voor duurzame lokale landbouw:</p> <p>21.1.1. Via ruimtelijke planning voldoende grond voor lokale voedselproductie en beginnende landbouwers voorzien/behouden, oneigenlijk gebruik van landbouwgronden afremmen (bv. verpaarding)</p> <p>21.1.2. Gemeentelijke gronden waar mogelijk inzetten op duurzame landbouwprojecten, samentuinprojecten, volkstuintjes, park met groot- en kleinfruit, ...</p> <hr/> <p>21.2. Stimuleren en promoten van korte-ketenlandbouw:</p> <p>21.2.1. Organiseren en stimuleren van korte-keteninitiatieven zoals boerenmarkten, korte keten picknicks, ...</p> <p>21.2.2. Afspraken maken met winkels om ruimte te voorzien voor lokale (bio)producten en lokale hoeve winkels of thuisverkoop stimuleren, initiatieven voor thuislevering van lokale producten stimuleren</p> <p>21.2.3. Coöperatieven of lokale voedselteams voor streek-eigen en/of bioproducten ondersteunen</p> <p>21.2.4. Sensibiliseringsacties om burgers aan te zetten om lokale, streek-eigen producten te kopen; informeren via website, infoblad, kaartje met verkooppunten,...</p>
<b>Maatregel 22:</b>  <b>Een duurzaam voedselbeleid hanteren</b>	<p>22.1. Kiezen voor lokale, duurzame en meer plantaardige voeding :</p> <p>22.1.1. Duurzame lokale voeding (korte keten, bio, minder vlees, streek-eigen, seizoensgebonden, ...) integreren in het eigen aankoopbeleid</p> <p>22.1.2. Voor projecten en evenementen zo veel mogelijk kiezen voor lokale, duurzame en plantaardige voeding</p> <hr/> <p>22.2. Promoten en ondersteunen van lokale, duurzame en meer plantaardige voeding:</p> <p>22.2.1. Duurzaam voedselpatroon promoten (minder vlees, seizoensgebonden, ...)</p> <p>22.2.2. Sensibilisatiecampagne tegen voedselverspilling en initiatieven om voedselverspilling tegen te gaan ondersteunen o.a. voor het aanbieden van kleinere porties in de horeca, doggy bags, enz.</p>
<b>Duurzame productie en consumptie</b>	
<b>Maatregel 23:</b>	<p>23.1. Duurzaamheidscriteria opnemen in openbare aanbestedingen :</p>

<b>Inzetten op een duurzaam en circulair gemeentelijk aankoopbeleid</b>	23.1.1. Hanteren van circulaire voorrangregels (mate van hergebruik en reparatie, herstelbaarheid, recycleerbaarheid en 'recycled content') en van andere milieu- en duurzaamheidscriteria
<b>Maatregel 24:</b> <b>Initiatieven rond deel- en circulaire economie ondersteunen</b>	24.1. Ondersteunen van lokale deelinitiatieven, initiatieven voor hergebruik en herstellen zoals o.a.: 24.1.1. Initiatieven voor bibliotheken voor gereedschap, zaden, speelgoed, ... ondersteunen 24.1.2. Inzameling van recycleerbare spullen stimuleren (bv. gsm's) 24.1.3. Initiatieven zoals kleding- en tweedehandsbeurzen ondersteunen 24.1.4. Werking van Repair Café faciliteren en ondersteunen
<b>Klimaatadaptatie</b>	
<b>Ontharden</b>	
<b>Maatregel 25:</b> <b>Zo veel mogelijk vermijden van netto bijkomende verharding en onverharde oppervlakte vergroten</b>	25.1. Onthardingsstrategie uitwerken en toepassen : 25.1.1. Bijkomende verharding waar mogelijk compenseren door ontharding 25.1.2. Een actief onthardingsbeleid voeren in de kernen en op bedrijventerreinen. Bijkomende grondinname gebeurt doordacht (vb. waterdoorlatende parkeerplaatsen) 25.1.3. Actief inzetten op (participatieve) onthardingsprojecten zowel in de openbare ruimte als op privaat domein
<b>Maatregel 26:</b> <b>Ontharden en vergroenen van (semi-)private tuinen en parken stimuleren</b>	26.1. Sensibiliseren over en stimuleren van onthardingsmaatregelen van (voor)tuinen 26.1.1. Stimuleren van ontharden en vergroenen van (voor-)tuinen en buitenruimten van bedrijven, handelspanden, scholen en instellingen via campagnes, wijkacties, infomomenten, ... 26.1.2 Premies voor ontharden/vergroenen (voor-)tuinen, premie voor gevelgroen, geveltuin en/of groendak of KLE  26.2. Ontzorgen en faciliteren van onthardings- en vergroeninginitiatieven: 26.2.1. Opstart onthardings- of vergroeningsprojecten faciliteren en ondersteunen 26.2.2. Faciliteren bij aanleg plantgaten voor gevelgroen en andere logistieke ondersteuning uitbreiden
<b>Ruimte voor water en waterbeheer</b>	
<b>Maatregel 27:</b> <b>Hergebruik, infiltratie, buffering en berging van</b>	27.1. Inzetten op verhoogde infiltratie en buffering : 27.1.1. Opmaak van een hemel- en droogteplan om knelpunten in kaart te brengen voor waterbeheer, - infiltratie en –buffering bij wateroverlast en droogte 27.1.2. Strategisch inzetten op een verhoogde infiltratie en buffering van water in de kernen en in het buitengebied via o.a.

<b>hemelwater verhogen</b>	infiltratiebekkens, wadi's, poelen, ... 27.1.3. Keuze voor waterdoorlatende verhardingsmaterialen waar mogelijk aanmoedigen en/of verplichten 27.1.4. Uitvoeren van prioritaire adaptieve maatregelen in het openbaar domein in kernen en bedrijventerreinen op vlak van watermaatregelen.
	27.2. Hemelwater opvangen, hergebruiken en inzetten op rationeel waterverbruik : 27.2.1. Inzetten op opvang en hergebruik van water in de bebouwde omgeving (kernen en bedrijventerreinen), via o.a. premies voor hemelwaterputten 27.2.2. Inzetten op sensibiliseringscampagnes bij eigen personeel en inwoners
<b>Maatregel 28:</b>  <b>Water duurzaam beheren, creëren van meer ruimte voor water en waterkwaliteit verhogen</b>	28.1. Waterkwaliteit verhogen: 28.1.1. Evolueren naar een rioleringsstelsel dat volledig in gescheiden afvoer van afvalwater en lokale infiltratie van hemelwater voorziet 28.1.2. De gemeente zet in op een verhoging van de kwaliteit van de waterlopen op haar grondgebied.
	28.2. Ruimte maken voor de (natuurlijke) bedding van rivieren: 28.2.1. Natte natuur beschermen en behouden en versterking van de beekvalleien en versterking van de blauwgroene netwerken 28.2.2. Waar mogelijk grachten en waterlopen openleggen
<b>Bebossen, vergroenen en behoud en creatie van natuur</b>	
<b>Maatregel 29:</b>  <b>Inzetten op kwalitatieve vergroening</b>	29.1. Gericht inzetten op meer en beter groen : 29.1.1. Inzetten op vergroening van de kernen en bedrijventerreinen 29.1.2. Versterking van het bestaand bos en functionele uitbreiding van de bosoppervlakte 29.1.3. Realisatie van nieuwe groene ruimte (natuurgebieden, bossen, natuurgroenperken) met aandacht voor meer biodiversiteit en verbondenheid via robuuste natuurverbindingen
	29.2. Stimuleren van kwalitatieve vergroening op privaat domein (cf. acties 26.1 .en 26.2.) : 29.2.1. Inwoners ondersteunen bij en stimuleren voor het klimaatbestendig inrichten van de tuin (enkel inheemse houtige planten, aanplanten van bomen, spontane natuur tolereren, ...). 29.2.2. Deelnemen aan groepsaankopen van plantgoed 29.2.3. Scholen en kwetsbare instellingen stimuleren voor de (her)aanleg van een groene speelplaats en/of terrein 29.2.4. Inzetten op de vergroening van bedrijventerreinen
<b>Maatregel 30:</b>  <b>Aangepast groenbeheer toepassen</b>	30.1. Groenbeheer strategisch aanpakken: 30.1.1. Beersel : Opmaak van een groenplan of visie groenblauwe dooradering (voor gehele gemeente of voor de kernen), met aandacht voor beschaduwing en toegankelijk groen 30.1.2. Opmaak van een bomenplan



	<p>30.1.3. Een aangepast groen-, maai-, en bermbeheer toepassen met aandacht voor groenblauwe verbindingen, ontharding, bebossing en gelaagdheid</p>
	<p>30.2. Inzetten op de bescherming van de bestaande natuur en biodiversiteit :</p> <p>30.2.1. Inzetten op de bescherming van bestaande bomen en ander groen</p> <p>30.2.2. Vochtverliezen via de bodem beperken in de gemeentelijke plantsoenen door deze te bedekken met mulch, takken of bodembedekkers</p>
<b>Warmteopname beheersen</b>	
<p><b>Maatregel 31:</b></p> <p><b>Warmteopname optimaal beheersen</b></p>	<p>31.1. Creëren van (natuurlijke) schaduw en groen om warmteopname te beperken :</p> <p>31.1.1. Inzetten op het creëren van schaduw o.a. via bomen of andere structuren, in de eerste plaats in de kernen met de meest kwetsbare bevolking voor hittestress en via wandel- en (fiets)straten en –paden</p> <p>31.1.2. Zo veel mogelijk toegankelijk groen en water voorzien</p>
	<p>31.2. Warmteopname in bebouwde omgeving beperken:</p> <p>31.2.1. Oververhitting van gebouwen vermijden door sensibilisatie rond hitte in en rond de woning, o.a. over het gebruik van de juiste bouwmaterialen (lichte kleuren, hoog reflectievermogen, lage massa)</p> <p>31.2.2. Indien nodig maatregelen ter verkoeling mee opnemen in aanpassing gemeentelijke gebouwen</p>
<b>Afschermen</b>	
<p><b>Maatregel 32:</b></p> <p><b>Afschermen tegen de gevolgen van de klimaatverandering</b></p>	<p>32.1. Inzetten op waterbewust bouwen en wonen :</p> <p>32.1.1. Een watertoets uitvoeren bij elke aanvraag van een omgevingsvergunning (dit is een decretale verplichting).</p> <p>32.1.2. Informeren van inwoners over waterbewust bouwen en verbouwen (verhoogd bouwen, drijvende gebouwen, ...)</p> <p>32.1.3. Waterrobuust maken van infrastructuur, bedreigde gebouwen afschermen tegen wateroverlast</p>
<b>Toekomstgericht gezondheidsbeleid</b>	

<p><b>Maatregel 33:</b></p> <p><b>Uitwerken van een toekomstgericht gezondheidsbeleid</b></p>	<p>33.1. In kaart brengen van de kwetsbaarheden in de gemeente inzake gezondheidseffecten:</p> <p>33.1.1. De gezondheidsrisico's uit de risico- en kwetsbaarheidsanalyse integreren in het bestaand gezondheidsbeleid</p> <p>33.1.2. Opmaak van een gezondheidsplan/hitteplan (warme dagen)</p> <p>33.1.3. De bevolking sensibiliseren en informeren over gezondheidsrisico's (pieken van onzen, kwaliteit zwemwater, hinderlijke insecten, effecten na overstroming...)</p> <p>33.1.4. Aanpassingen op de werkvloer: sensibiliseren van werkgevers en zelf acties ondernemen bij hittestress ( waterbedeling bij hitte, binnenklimaat optimaliseren, thuiswerk mogelijk maken, ..)</p> <p>33.2. Gezondheidsbeleid naar kwetsbare doelgroepen:</p> <p>33.2.1. In kaart brengen van de kwetsbare doelgroepen en kwetsbare instellingen en die informatie op regelmatige basis actualiseren</p> <p>33.2.2. Kwetsbare doelgroep efficiënt en snel bereiken in geval van wateroverlast of hitte</p> <p>33.3. Gezondheidsbeleid evenementen en toerisme :</p> <p>33.3.1. Maatregelen voorzien bij hitte op evenementen</p> <p>33.3.2. Evenementen die plaatsvinden tijdens (mogelijke) hittegolven krijgen bijkomende richtlijnen en advies om een gezondheidsplan op te stellen</p>
<p><b>Maatregel 34:</b></p> <p><b>Nood- en interventieplan voor wateroverlast, langdurige hitte en droogte</b></p>	<p>34.1. Nood- en interventieplanning uitwerken :</p> <p>34.1.1. De bevolking op regelmatige basis informeren over mogelijke klimaatrisico's, over mogelijke maatregelen die de bevolking zelf kan ondernemen en over de ondersteuning die de gemeente biedt preventief, tijdens en na noodsituaties.</p> <p>34.1.2. Bij noodsituaties preventieve maatregelen nemen, zoals de bescherming van de kwetsbare infrastructuur, groene ruimten openen of sluiten, ...</p>
<p><b>Landbouw en erosiebestrijding</b></p>	
<p><b>Maatregel 35:</b></p> <p><b>Stimuleren van duurzame, klimaatadaptieve landbouw</b></p>	<p>35.1. Landbouwers betrekken en ondersteunen bij het nemen van maatregelen om de transitie te realiseren naar klimaatrobuuste landbouw:</p> <p>35.1.1. Landbouwers informeren over de te verwachten effecten van de klimaatverandering en adaptieve maatregelen stimuleren</p> <p>35.1.2. Landbouwers betrekken bij de uitbouw van blauwgroene netwerken</p> <p>35.1.3. De aanplant van kleine landschapselementen (KLE's: schaduwboomen, houtkanten, hagen, poelen...), agroforestry en maatregelen voor waterinfiltratie en wateropslag bij landbouwers stimuleren</p> <p>35. Halle: een werkgroep oprichten om de mogelijkheden en haalbaarheid van de subacties in het luik Duurzame en Lokale Landbouw te onderzoeken en vervolgens uit te voeren indien gunstig geacht om de doelstellingen te behalen.</p>

<p><b>Maatregel 36:</b></p> <p>Inzetten op erosiebestrijding</p>	<p>36.1. Opvolgen en verder uitvoeren erosiebestrijdingsplan/erosiebestrijdingsmaatregelen</p>
<p><b>Transversaal: Participatie van de inwoners</b></p>	
<p><b>Maatregel 37:</b></p> <p>Inwoners betrekken bij het klimaatbeleid</p>	<p>37.1. Regelmatig communiceren over de stand van zaken betreffende de CO<sub>2</sub>-uitstoot, de klimaatverandering en de lopende klimaatacties en –projecten via de website en andere communicatiekanalen.</p> <p>37.2. De kans geven aan inwoners om zelf klimaatprojecten uit te voeren via logistieke en financiële ondersteuning:</p> <p>37.2.1. Een reglement opstellen voor het project ‘Burgerbudget’ en hiervoor een budget voorzien</p> <p>37.2.2. Initiatieven die bijdragen aan het behalen van de klimaatdoelstellingen ondersteunen</p>

## 7. Overzicht bijlagen

Bijlage 1: Figuren en reductiescenario's

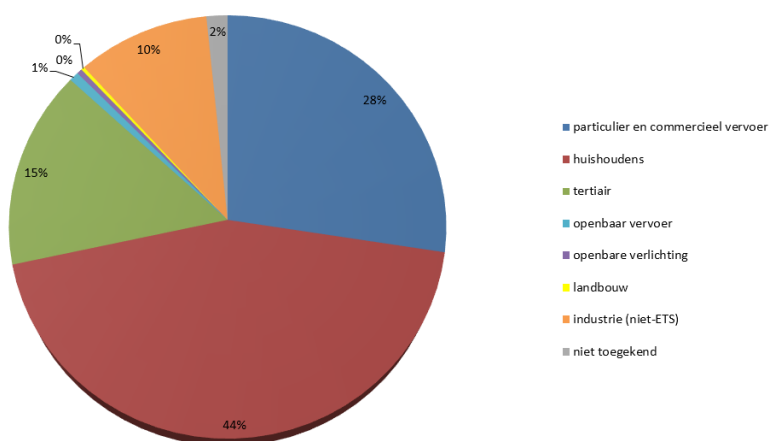
Bijlage 2: Risico- en kwetsbaarheidsanalyse (RKA)

Bijlage 3: Mogelijke adaptatiemaatregelen

## Bijlage 1: Figuren en reductiescenario's

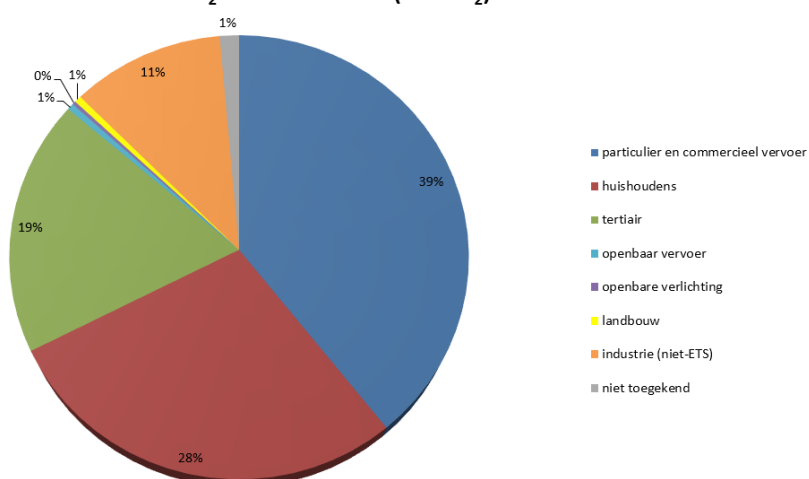
<i>Figuur 1: verdeling CO<sub>2</sub>-emissies in <b>Beersel</b> - bron: <a href="http://www.burgemeestersconvenant.be">www.burgemeestersconvenant.be</a>.....</i>	<i>2</i>
<i>Figuur 2: verdeling CO<sub>2</sub>-emissies in <b>Halle</b> - bron: <a href="http://www.burgemeestersconvenant.be">www.burgemeestersconvenant.be</a>.....</i>	<i>2</i>
<i>Figuur 3: verdeling CO<sub>2</sub>-emissies in <b>Sint-Pieters-Leeuw</b> - bron: <a href="http://www.burgemeestersconvenant.be">www.burgemeestersconvenant.be</a>.....</i>	<i>2</i>
<i>Figuur 4: CO<sub>2</sub>-emissies per sector in <b>Beersel</b> -- bron: <a href="http://www.burgemeestersconvenant.be">www.burgemeestersconvenant.be</a>.....</i>	<i>3</i>
<i>Figuur 5: CO<sub>2</sub>-emissies per sector in <b>Halle</b> -- bron: <a href="http://www.burgemeestersconvenant.be">www.burgemeestersconvenant.be</a>.....</i>	<i>3</i>
<i>Figuur 6: CO<sub>2</sub>-emissies per sector in <b>Sint-Pieters-Leeuw</b> -- bron: <a href="http://www.burgemeestersconvenant.be">www.burgemeestersconvenant.be</a>.....</i>	<i>4</i>
<i>Figuur 7: Beoogde reductiedoelstelling ten opzichte van de nulmeting (2011) voor <b>Beersel</b>.....</i>	<i>4</i>
<i>Figuur 8: Beoogde reductiedoelstelling ten opzichte van de nulmeting (2011) voor <b>Halle</b>.....</i>	<i>4</i>
<i>Figuur 9: Beoogde reductiedoelstelling ten opzichte van de nulmeting (2011) voor <b>Sint-Pieters-Leeuw</b>.....</i>	<i>5</i>
<i>Figuur 10: Evolutie CO<sub>2</sub>-emissies 2011 – 2019 in <b>Beersel</b>.....</i>	<i>5</i>
<i>Figuur 11: Evolutie CO<sub>2</sub>-emissies 2011 – 2019 in <b>Halle</b>.....</i>	<i>6</i>
<i>Figuur 12: Evolutie CO<sub>2</sub>-emissies 2011 – 2019 in <b>Sint-Pieters-Leeuw</b>.....</i>	<i>6</i>
<i>Figuur 13: Reductiedoelstelling ten opzichte van het BAU-scenario in <b>Beersel</b>.....</i>	<i>7</i>
<i>Figuur 14: Reductiedoelstelling ten opzichte van het BAU-scenario in <b>Halle</b>.....</i>	<i>7</i>
<i>Figuur 15: Reductiedoelstelling ten opzichte van het BAU-scenario in <b>Sint-Pieters-Leeuw</b>.....</i>	<i>7</i>
<i>Figuur 16: CO<sub>2</sub>-reductie per sector - <b>Beersel</b>.....</i>	<i>8</i>
<i>Figuur 17: CO<sub>2</sub>-reductie per sector - <b>Halle</b>.....</i>	<i>8</i>
<i>Figuur 18: CO<sub>2</sub>-reductie per sector - <b>Sint-Pieters-Leeuw</b>.....</i>	<i>8</i>
<i>Figuur 19: CO<sub>2</sub>-reductie per maatregel - sector residentiële gebouwen, <b>Beersel</b>.....</i>	<i>9</i>
<i>Figuur 20: CO<sub>2</sub>-reductie per maatregel - sector residentiële gebouwen, <b>Halle</b>.....</i>	<i>10</i>
<i>Figuur 21: CO<sub>2</sub>-reductie per maatregel - sector residentiële gebouwen, <b>Sint-Pieters-Leeuw</b>.....</i>	<i>11</i>
<i>Figuur 22: CO<sub>2</sub>-reductie per maatregel - tertiaire sector, <b>Beersel</b>.....</i>	<i>12</i>
<i>Figuur 23: CO<sub>2</sub>-reductie per maatregel - tertiaire sector, <b>Halle</b>.....</i>	<i>12</i>
<i>Figuur 24: CO<sub>2</sub>-reductie per maatregel - tertiaire sector, <b>Sint-Pieters-Leeuw</b>.....</i>	<i>13</i>
<i>Figuur 25: CO<sub>2</sub>-reductie per maatregel - sector particulier en commercieel vervoer <b>Beersel</b>.....</i>	<i>14</i>
<i>Figuur 26: CO<sub>2</sub>-reductie per maatregel - sector particulier en commercieel vervoer <b>Halle</b>.....</i>	<i>14</i>
<i>Figuur 27: CO<sub>2</sub>-reductie per maatregel – sector particulier en commercieel vervoer <b>Sint-Pieters-Leeuw</b>.....</i>	<i>15</i>
<i>Figuur 28: CO<sub>2</sub>-reductie per maatregel - sector openbare verlichting <b>Beersel</b>.....</i>	<i>15</i>
<i>Figuur 29: CO<sub>2</sub>-reductie per maatregel - sector openbare verlichting <b>Halle</b>.....</i>	<i>16</i>
<i>Figuur 30: CO<sub>2</sub>-reductie per maatregel - sector openbare verlichting <b>Sint-Pieters-Leeuw</b>.....</i>	<i>16</i>
<i>Figuur 31: Productie hernieuwbare energie - <b>Beersel - Halle - Sint-Pieters-Leeuw</b>.....</i>	<i>17</i>
<i>Figuur 32: CO<sub>2</sub>-reductie per maatregel - sector lokale energieproductie <b>Beersel</b>.....</i>	<i>18</i>
<i>Figuur 33: CO<sub>2</sub>-reductie per maatregel - sector lokale productie hernieuwbare energie <b>Halle</b>.....</i>	<i>18</i>
<i>Figuur 34: CO<sub>2</sub>-reductie per maatregel - sector lokale productie hernieuwbare energie <b>Sint-Pieters-Leeuw</b>.....</i>	<i>19</i>
<i>Figuur 35: CO<sub>2</sub>-reductie per maatregel - sector industrie – <b>Beersel</b>.....</i>	<i>19</i>
<i>Figuur 36: CO<sub>2</sub>-reductie per maatregel - sector industrie - <b>Halle</b>.....</i>	<i>20</i>
<i>Figuur 37: CO<sub>2</sub>-reductie per maatregel - sector industrie – <b>Sint-Pieters-Leeuw</b>.....</i>	<i>20</i>
<i>Figuur 38: CO<sub>2</sub>-reductie per maatregel - sector landbouw <b>Beersel</b>.....</i>	<i>21</i>
<i>Figuur 39: CO<sub>2</sub>-reductie per maatregel - sector landbouw <b>Halle</b>.....</i>	<i>22</i>
<i>Figuur 40: CO<sub>2</sub>-reductie per maatregel - sector landbouw <b>Sint-Pieters-Leeuw</b>.....</i>	<i>23</i>

**CO<sub>2</sub>-emissies - 2011 (ton CO<sub>2</sub>)**



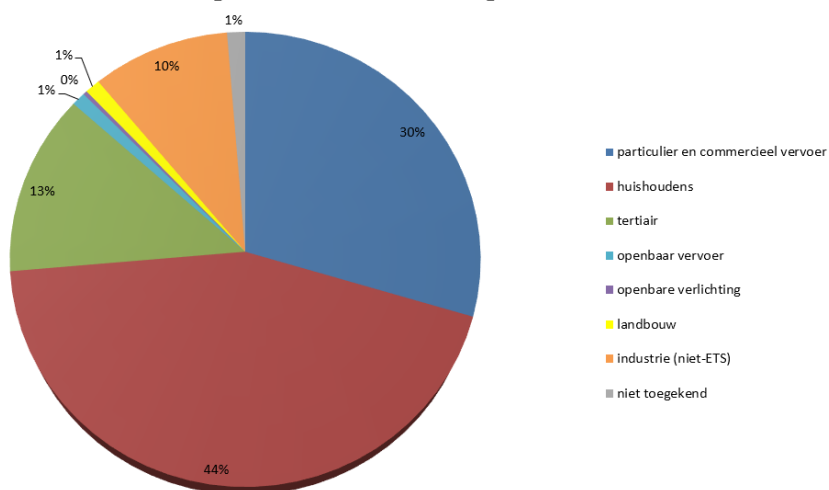
Figuur 1: verdeling CO<sub>2</sub>-emissies in **Beersel** - bron: [www.burgemeestersconvenant.be](http://www.burgemeestersconvenant.be)

**CO<sub>2</sub>-emissies - 2011 (ton CO<sub>2</sub>)**

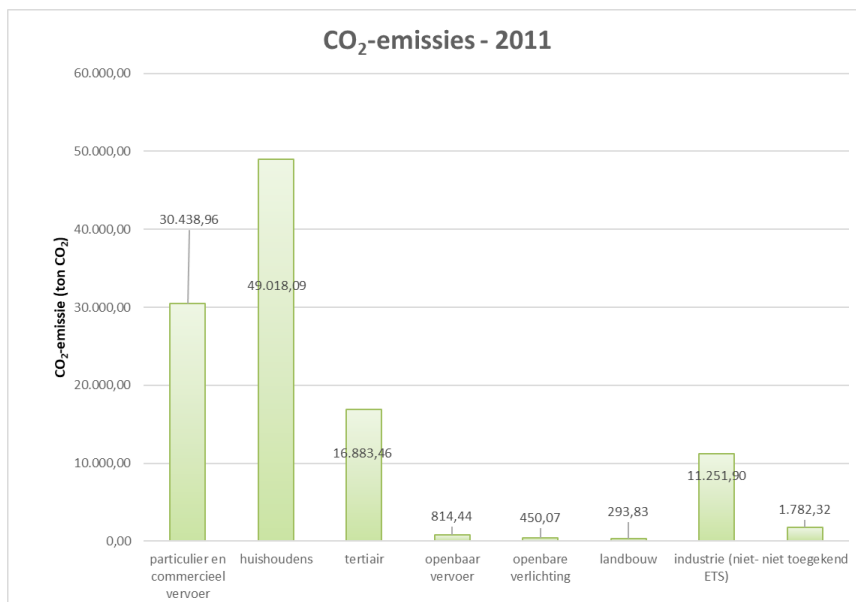


Figuur 2: verdeling CO<sub>2</sub>-emissies in **Halle** - bron: [www.burgemeestersconvenant.be](http://www.burgemeestersconvenant.be)

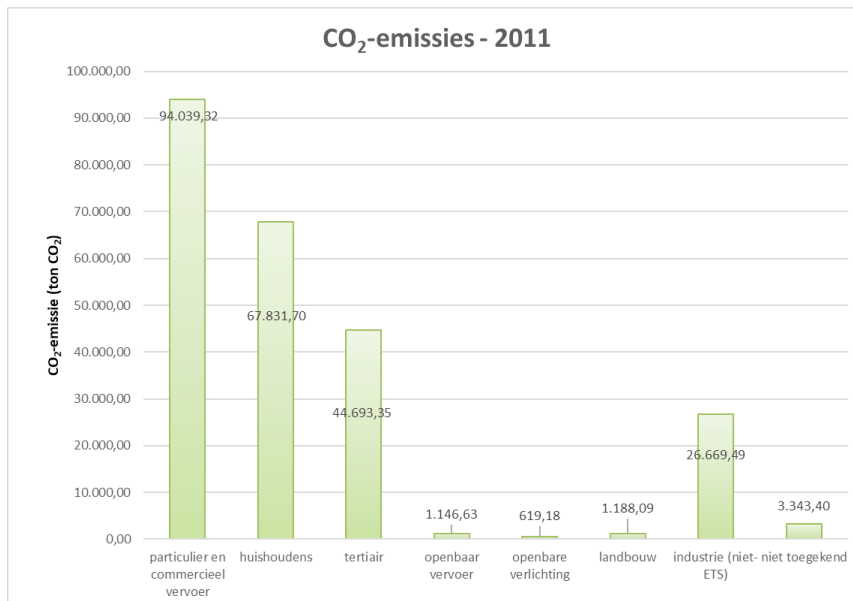
**CO<sub>2</sub>-emissies - 2011 (ton CO<sub>2</sub>)**



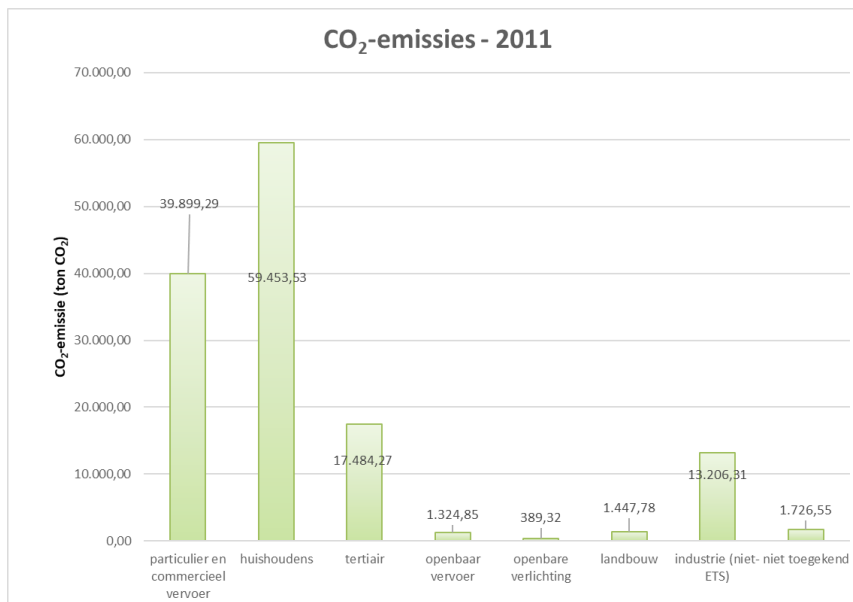
Figuur 3: verdeling CO<sub>2</sub>-emissies in **Sint-Pieters-Leeuw** - bron: [www.burgemeestersconvenant.be](http://www.burgemeestersconvenant.be)



Figuur 4: CO<sub>2</sub>-emissies per sector in **Beersel** -- bron: [www.burgemeestersconvenant.be](http://www.burgemeestersconvenant.be)

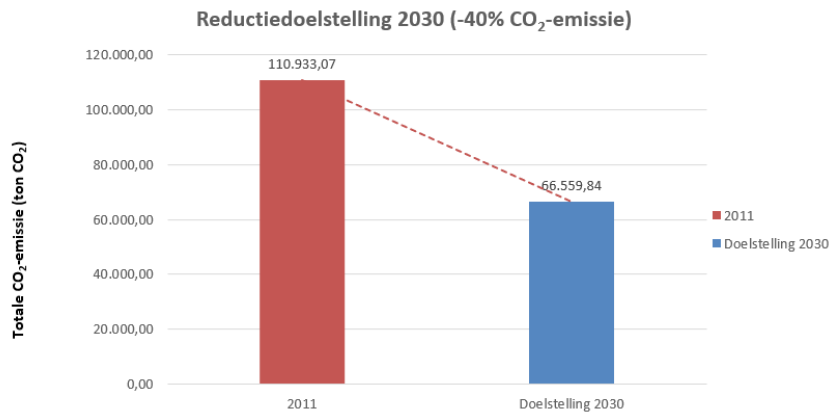


Figuur 5: CO<sub>2</sub>-emissies per sector in **Halle** -- bron: [www.burgemeestersconvenant.be](http://www.burgemeestersconvenant.be)

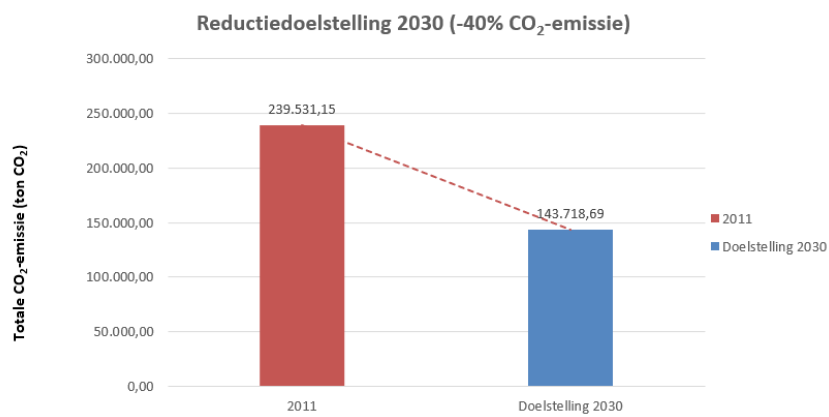


Figuur 6: CO<sub>2</sub>-emissies per sector in **Sint-Pieters-Leeuw** -- bron: [www.burgemeestersconvenant.be](http://www.burgemeestersconvenant.be)

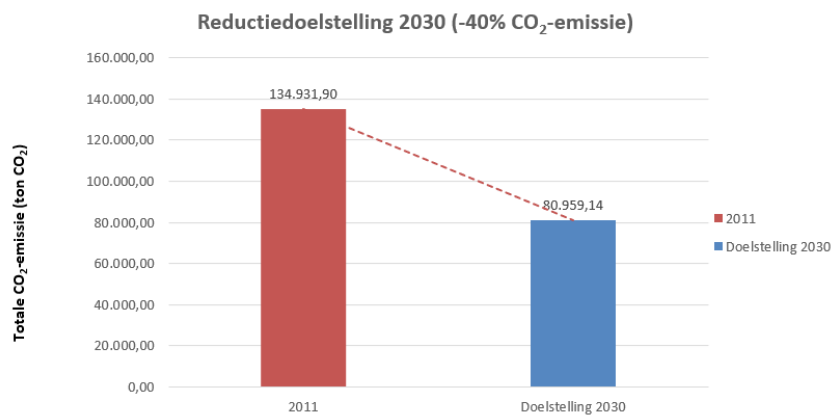




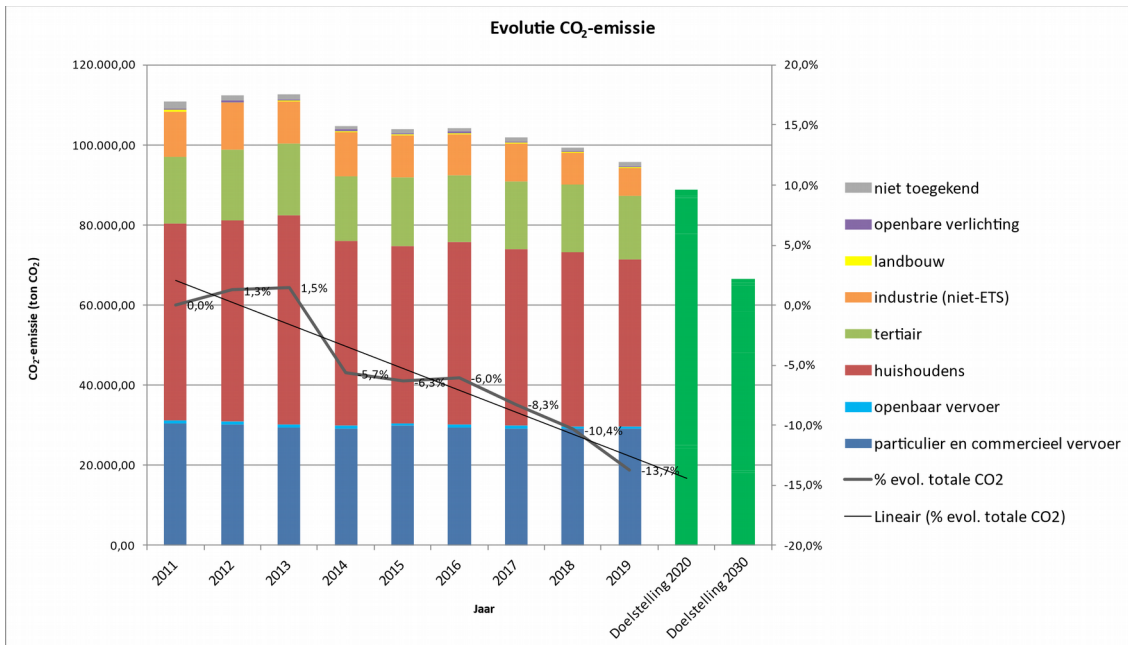
Figuur 7: Beoogde reductiedoelstelling ten opzichte van de nulmeting (2011) voor **Beersel**



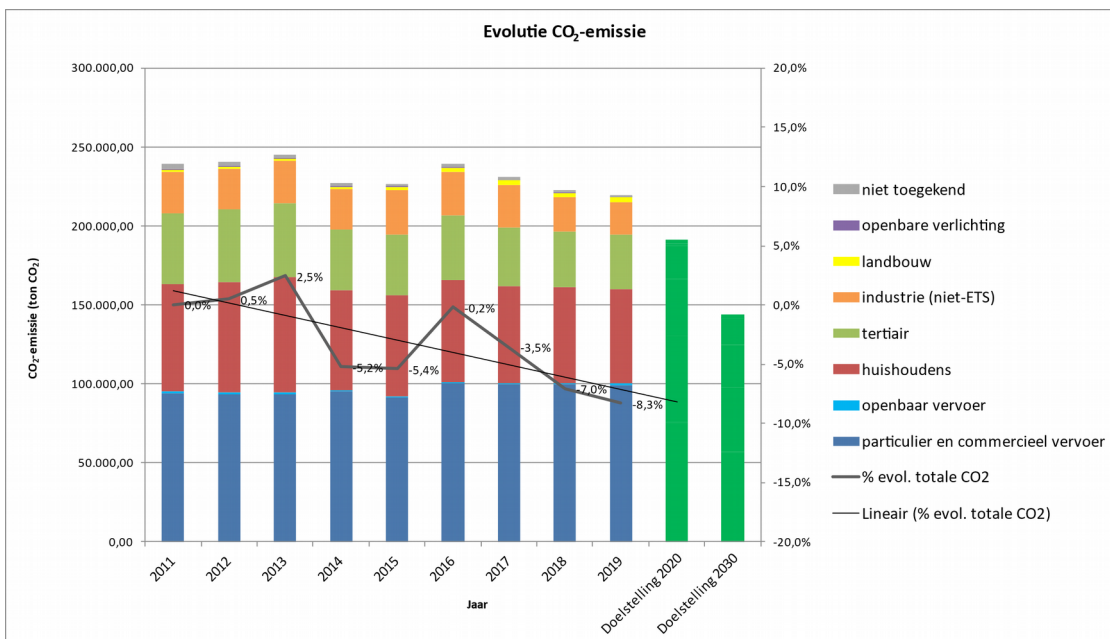
Figuur 8: Beoogde reductiedoelstelling ten opzichte van de nulmeting (2011) voor **Halle**



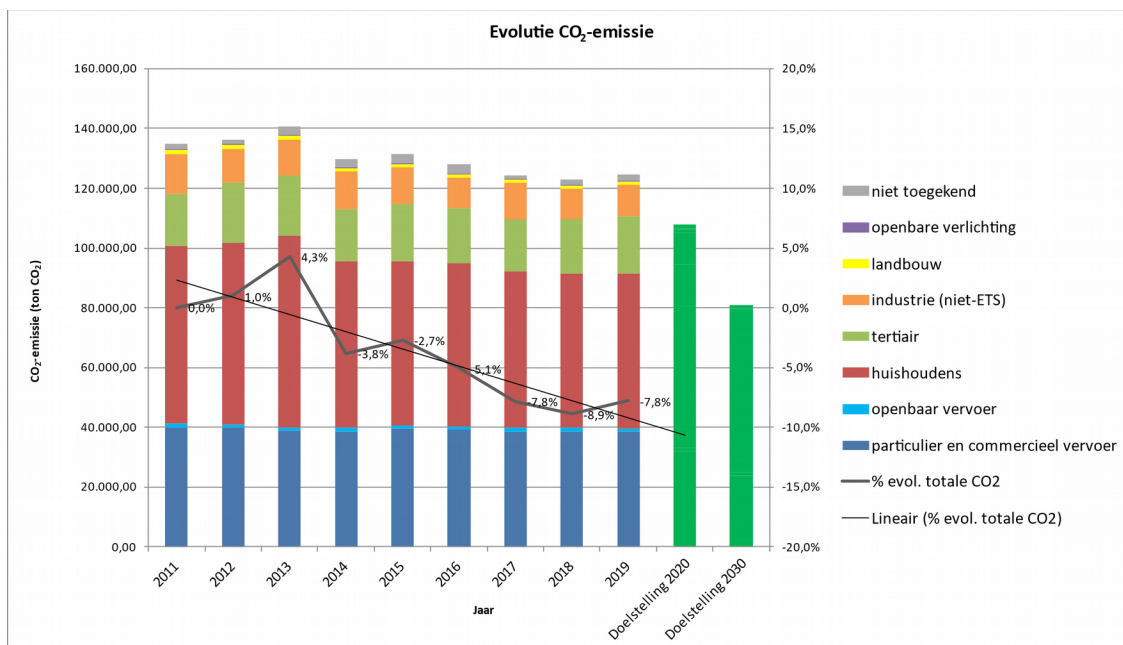
Figuur 9: Beoogde reductiedoelstelling ten opzichte van de nulmeting (2011) voor **Sint-Pieters-Leeuw**



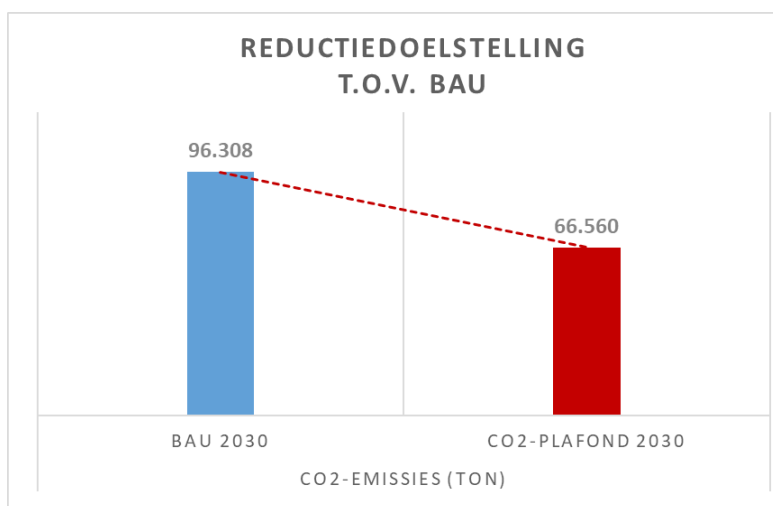
Figuur 10: Evolutie CO<sub>2</sub>-emissies 2011 – 2019 in Beersel



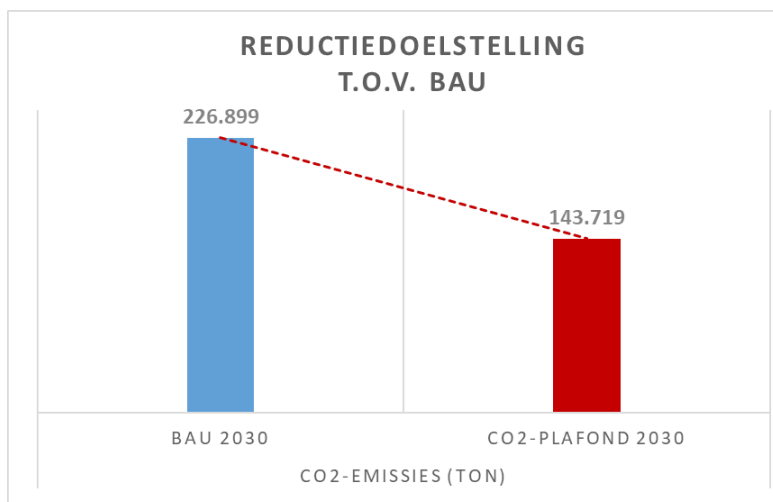
Figuur 11: Evolutie CO<sub>2</sub>-emissies 2011 – 2019 in Halle



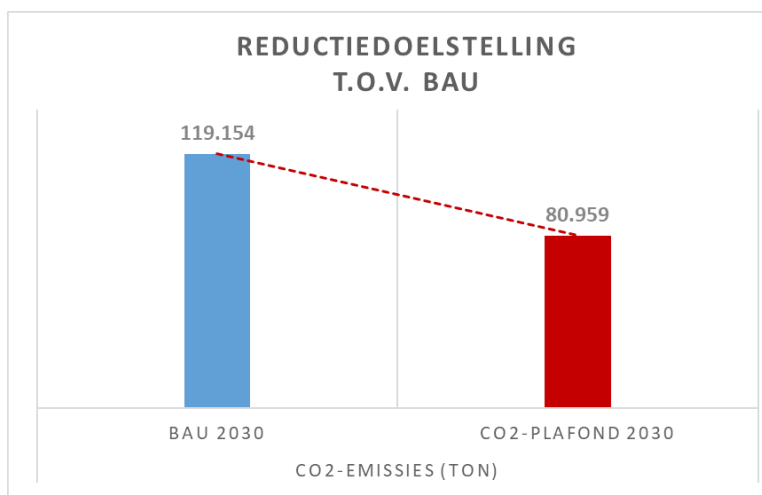
Figuur 12: Evolutie CO<sub>2</sub>-emissies 2011 – 2019 in Sint-Pieters-Leeuw



Figuur 13: Reductiedoelstelling ten opzichte van het BAU-scenario in Beersel



Figuur 14: Reductiedoelstelling ten opzichte van het BAU-scenario in Halle



Figuur 15: Reductiedoelstelling ten opzichte van het BAU-scenario in **Sint-Pieters-Leeuw**

### CO<sub>2</sub>-reductie per sector

**BEERSEL**

Impact in scenario's berekend vertrekkend vanuit BAU voor het jaar 2030

	<i>Te behalen reductie</i>	<i>ton CO<sub>2</sub></i>	<i>% in totale reductie</i>
Huishoudens		13.009	39,5%
Industrie (niet-ETS)		197	0,6%
Tertiair		2.553	7,8%
Landbouw		19	0,1%
Particulier en commercieel vervoer		14.248	43,3%
Openbare verlichting		190	0,6%
Lokale energieproductie		2.692	8,2%
<b>Totaal selectie</b>	<b>29.752</b>	<b>32.907</b>	<b>100,0%</b>

Figuur 16: CO<sub>2</sub>-reductie per sector - **Beersel**

### CO<sub>2</sub>-reductie per sector

**HALLE**

Impact in scenario's berekend vertrekkend vanuit BAU voor het jaar 2030

	<i>Te behalen reductie</i>	<i>ton CO<sub>2</sub></i>	<i>% in totale reductie</i>
Huishoudens		35.412	40,6%
Industrie (niet-ETS)		1.274	1,5%
Tertiair		9.132	10,5%
Landbouw		261	0,3%
Particulier en commercieel vervoer		26.104	29,9%
Openbare verlichting		223	0,3%
Lokale energieproductie		14.761	16,9%
<b>Totaal selectie</b>	<b>83.186</b>	<b>87.168</b>	<b>100,0%</b>

Figuur 17: CO<sub>2</sub>-reductie per sector - **Halle**

### CO<sub>2</sub>-reductie per sector

**SINT-PIETERS-LEEUEW**

Impact in scenario's berekend vertrekkend vanuit BAU voor het jaar 2030

	<i>Te behalen reductie</i>	<i>ton CO<sub>2</sub></i>	<i>% in totale reductie</i>
Huishoudens		20.868	48,6%
Industrie (niet-ETS)		302	0,7%
Tertiair		2.593	6,0%
Landbouw		99	0,2%
Particulier en commercieel vervoer		4.014	9,4%
Openbare verlichting		115	0,3%
Lokale energieproductie		14.913	34,8%
<b>Totaal selectie</b>	<b>38.201</b>	<b>42.904</b>	<b>100,0%</b>

*Figuur 18: CO<sub>2</sub>-reductie per sector - Sint-Pieters-Leeuw*

## Reductiedoelstellingen per maatregel huishoudens

**BEERSEL**

*Impact in scenario's berekend vertrekkend vanuit BAU voor het jaar 2030*

		<i>Te behalen reductie</i>					
		ton CO <sub>2</sub> totaal SECAP (-40%)	Theoretisch potentieel: aantal woningen of MWh die in aanmerking komen	Aantal woningen beoogd met maatregel (doel 2030)	Reductie ton CO <sub>2</sub>	% in totale reductie CO <sub>2</sub>	Reductie MWh
Huishoudens	RES_ISO_Dakisolatie		5.476	2.054	3.813	11,6%	17.379
Huishoudens	RES_ISO_Muurisolatie		8.885	1.111	1.431	4,3%	6.523
Huishoudens	RES_ISO_Vloer		8.978	1.122	773	2,3%	3.522
Huishoudens	RES_ISO_Beglazing		5.266	658	550	1,7%	2.505
Huishoudens	RES_HER_Warmtepomp		2.614	980	3.448	10,5%	14.645
Huishoudens	RES_HER_Zonneboiler		3.665	458	224	0,7%	1.022
Huishoudens	RES_HER_Warmtepompboiler		9.255	1.157	859	2,6%	3.557
Huishoudens	RES_EE_Elektriciteit		11.786		251	0,8%	1.473
Huishoudens	RES_EE_Sloop woning		555	278	1.660	5,0%	7.566
<b>Totaal huishoudens</b>					<b>13.009</b>	<b>39,53%</b>	<b>58.194</b>
<b>Lokale energieproductie</b>	LEN_PV		59.003		2.260	<b>6,87%</b>	<b>13.276</b>
<b>Totaal SECAP (alle sectoren!)</b>		<b>29.752</b>			<b>32.907</b>		

*Figuur 19: CO<sub>2</sub>-reductie per maatregel - sector residentiële gebouwen, Beersel*

## Reductiedoelstellingen per maatregel huishoudens

**HALLE**

*Impact in scenario's berekend vertrekkend vanuit BAU voor het jaar 2030*

		<i>Te behalen reductie</i>					
		ton CO <sub>2</sub> totaal SECAP (-40%)	Theoretisch potentieel: aantal woningen of MWh die in aanmerking komen	Aantal woningen beoogd met maatregel (doel 2030)	Reductie ton CO <sub>2</sub>	% in totale reductie CO <sub>2</sub>	Reductie MWh
Huishoudens	RES_ISO_Dakisolatie		9.253	5.552	8.688	10,0%	39.849
Huishoudens	RES_ISO_Muurisolatie		15.013	9.008	8.845	10,1%	40.569
Huishoudens	RES_ISO_Vloer		15.169	9.102	3.618	4,2%	16.593
Huishoudens	RES_ISO_Beglazing		8.898	5.339	2.224	2,6%	10.199
Huishoudens	RES_HER_Warmtepomp		4.415	1.987	3.934	4,5%	16.619
Huishoudens	RES_HER_Zonneboiler		6.193	3.096	1.308	1,5%	6.001
Huishoudens	RES_HER_Warmtepompboiler		15.638	3.910	2.545	2,9%	10.437
Huishoudens	RES_EE_Elektriciteit		17.788		859	1,0%	5.336
Huishoudens	RES_EE_Sloop woning		938	657	3.391	3,9%	15.553
<b>Totaal huishoudens</b>					<b>35.412</b>	<b>40,63%</b>	<b>161.158</b>
<b>Lokale energieproductie</b>	LEN_PV		80.687		11.548	<b>13,25%</b>	<b>71.715</b>
<b>Totaal SECAP (alle sectoren!)</b>		<b>83.186</b>			<b>87.168</b>		

*Figuur 20: CO<sub>2</sub>-reductie per maatregel - sector residentiële gebouwen, Halle*

## Reductiedoelstellingen per maatregel huishoudens

SINT-PIETERS-LEEUEW

Impact in scenario's berekend vertrekkend vanuit BAU voor het jaar 2030

		<i>Te behalen reductie</i>					
		ton CO <sub>2</sub> totaal SECAP (-40%)	Theoretisch potentieel: aantal woningen of MWh die in aanmerking komen	Aantal woningen beoogd met maatregel (doel 2030)	Reductie ton CO <sub>2</sub>	% in totale reductie CO <sub>2</sub>	Reductie MWh
Huishoudens	RES_ISO_Dakisolatie		7.549	3.020	4.985	11,6%	22.501
Huishoudens	RES_ISO_Muurisolatie		12.248	4.899	5.553	12,9%	25.068
Huishoudens	RES_ISO_Vloer		12.375	4.950	2.578	6,0%	11.635
Huishoudens	RES_ISO_Beglazing		7.259	2.904	1.689	3,9%	7.625
Huishoudens	RES_HER_Warmtepomp		3.599	720	1.842	4,3%	7.645
Huishoudens	RES_HER_Zonneboiler		5.052	1.516	660	1,5%	2.981
Huishoudens	RES_HER_Warmtepompboiler		12.758	1.914	1.288	3,0%	5.188
Huishoudens	RES_EE_Elektriciteit		14.728		239	0,6%	1.473
Huishoudens	RES_EE_Sloop woning		765	383	2.034	4,7%	9.184
<b>Totaal huishoudens</b>					<b>20.868</b>	<b>48,64%</b>	<b>93.300</b>
<b>Lokale energieproductie</b>	LEN_PV		81.646		11.694	<b>27,26%</b>	<b>72.077</b>
<b>Totaal SECAP (alle sectoren!)</b>		<b>38.201</b>			<b>42.904</b>		

Figuur 21: CO<sub>2</sub>-reductie per maatregel - sector residentiële gebouwen, Sint-Pieters-Leeuw



## CO<sub>2</sub>-reductie per maatregel tertiaire sector

**BEERSEL**

Impact in scenario's berekend vertrekkend vanuit BAU voor het jaar 2030

		<i>Te behalen reductie</i>					
		ton CO <sub>2</sub> totaal SECAP (-40%)	Theoretisch potentieel: aantal MWh die in aanmerking komen (2030)	Potentieel (MWh) beoogd met maatregel (doel 2030)	Reductie ton CO <sub>2</sub>	% in totale reductie CO <sub>2</sub>	Reductie MWh
Tertiair	TER_EE_Isolatie		14.434	4.330	1.102	3,3%	5.305
Tertiair	TER_HER_Warmtepomp		18.043	2.706	556	1,7%	2.535
Tertiair	TER_HER_Zonneboiler		5.012	752	191	0,6%	921
Tertiair	TER_HER_Warmtepompboiler		9.523	1.428	270	0,8%	1.200
Tertiair	TER_EE_Energie-efficiëntie		8.483	2.545	433	1,3%	2.545
<b>Totaal tertiair</b>					<b>2.553</b>	<b>7,8%</b>	<b>12.506</b>
<b>Totaal SECAP (alle sectoren!)</b>		<b>29.752</b>			<b>32.907</b>		

Figuur 22: CO<sub>2</sub>-reductie per maatregel - tertiaire sector, **Beersel**

## CO<sub>2</sub>-reductie per maatregel tertiaire sector

**HALLE**

Impact in scenario's berekend vertrekkend vanuit BAU voor het jaar 2030

		<i>Te behalen reductie</i>					
		ton CO <sub>2</sub> totaal SECAP (-40%)	Theoretisch potentieel: aantal MWh die in aanmerking komen (2030)	Potentieel (MWh) beoogd met maatregel (doel 2030)	Reductie ton CO <sub>2</sub>	% in totale reductie CO <sub>2</sub>	Reductie MWh
Tertiair	TER_EE_Isolatie		31.549	15.774	3.909	4,5%	19.342
Tertiair	TER_HER_Warmtepomp		39.436	9.859	1.986	2,3%	9.247
Tertiair	TER_HER_Zonneboiler		10.954	2.739	679	0,8%	3.358
Tertiair	TER_HER_Warmtepompboiler		20.813	5.203	967	1,1%	4.379
Tertiair	TER_EE_Energie-efficiëntie		19.766	9.883	1.591	1,8%	9.883
<b>Totaal tertiair</b>					<b>9.132</b>	<b>10,5%</b>	<b>46.209</b>
<b>Totaal SECAP (alle sectoren!)</b>		<b>83.186</b>			<b>87.168</b>		

Figuur 23: CO<sub>2</sub>-reductie per maatregel - tertiaire sector, **Halle**

## CO<sub>2</sub>-reductie per maatregel tertiaire sector

SINT-PIETERS-LEEUV

Impact in scenario's berekend vertrekkend vanuit BAU voor het jaar 2030

		<i>Te behalen reductie</i>					
		ton CO <sub>2</sub> totaal SECAP (-40%)	Theoretisch potentieel: aantal MWh die in aanmerking komen (2030)	Potentieel (MWh) beoogd met maatregel (doel 2030)	Reductie ton CO <sub>2</sub>	% in totale reductie CO <sub>2</sub>	Reductie MWh
Tertiair	TER_EE_Isolatie		13.799	4.140	1.068	2,5%	5.082
Tertiair	TER_HER_Warmtepomp		17.249	2.587	547	1,3%	2.431
Tertiair	TER_HER_Zonneboiler		4.791	719	185	0,4%	882
Tertiair	TER_HER_Warmtepompboiler		9.103	1.366	267	0,6%	1.151
Tertiair	TER_EE_Energie-efficiëntie		10.804	3.241	526	1,2%	3.241
<b>Totaal tertiair</b>					<b>2.593</b>	<b>6,0%</b>	<b>12.787</b>
<b>Totaal SECAP (alle sectoren!)</b>		<b>38.201</b>			<b>42.904</b>		

Figuur 24: CO<sub>2</sub>-reductie per maatregel - tertiaire sector, *Sint-Pieters-Leeuw*



## CO<sub>2</sub>-reductie per maatregel mobiliteit

BEERSEL

Impact in scenario's berekend vertrekkend vanuit BAU voor het jaar 2030

### Te behalen reductie

		ton CO <sub>2</sub> totaal SECAP (-40%)	Theoretisch potentieel: aantal wagens of voertuigkms die in aanmerking komen	Aantal voertuigen of voertuigkms beoogd met maatregel (doel 2030)		Reductie ton CO <sub>2</sub>	% in totale reductie CO <sub>2</sub>	Reductie MWh
Particulier en commercieel vervoer	Brandstofshift_Elektrische voertuigen		9.129	5.021 wagens		12.096	36,8%	44.232
Particulier en commercieel vervoer	Brandstofshift_Waterstof		9.332	117 wagens		327	1,0%	714
Particulier en commercieel vervoer	Modal Shift_Voet + Fiets		17.769.757	2.665.464 kms		589	1,8%	2.337
Particulier en commercieel vervoer	Modal Shift_Elektrische Fiets		14.808.131	2.221.220 kms*		491	1,5%	1.948
Particulier en commercieel vervoer	Modal Shift_Openbaar vervoer		22.508.359	3.376.254 kms		746	2,3%	2.960
<b>Totaal vervoer</b>						<b>14.248</b>	<b>43,3%</b>	<b>52.191</b>
<b>Totaal SECAP (alle sectoren samen!)</b>		<b>29.752</b>				<b>32.907</b>		

\*1.378 eq.#Efiets

Figuur 25: CO<sub>2</sub>-reductie per maatregel - sector particulier en commercieel vervoer Beersel

## CO<sub>2</sub>-reductie per maatregel mobiliteit

HALL  
E

Impact in scenario's berekend vertrekkend vanuit BAU voor het jaar 2030

### Te behalen reductie

		ton CO <sub>2</sub> totaal SECAP (-40%)	Theoretisch potentieel: aantal wagens of voertuigkms die in aanmerking komen	Aantal voertuigen of voertuigkms beoogd met maatregel (doel 2030)		Reductie ton CO <sub>2</sub>	% in totale reductie CO <sub>2</sub>	Reductie MWh
Particulier en commercieel vervoer	Brandstofshift_Elektrische voertuigen		34.940	5.241 wagens		9.216	10,6%	32.227
Particulier en commercieel vervoer	Brandstofshift_Waterstof		35.718	446 wagens		952	1,1%	1.543
Particulier en commercieel vervoer	Modal Shift_Voet + Fiets		68.010.267	30.604.620 kms		5.141	5,9%	20.421
Particulier en commercieel vervoer	Modal Shift_Elektrische Fiets		56.675.222	25.503.850 kms*		4.284	4,9%	17.017
Particulier en commercieel vervoer	Modal Shift_Openbaar vervoer		86.146.338	38.765.852 kms		6.512	7,5%	25.866
<b>Totaal vervoer</b>						<b>26.104</b>	<b>29,9%</b>	<b>97.075</b>
<b>Totaal SECAP (alle sectoren samen!)</b>		<b>83.186</b>				<b>87.168</b>		

\* 15.821 eq.#Efiets

*Figuur 26: CO<sub>2</sub>-reductie per maatregel - sector particulier en commercieel vervoer **Halle***

## CO<sub>2</sub>-reductie per maatregel mobiliteit

SINT-PIETERS-LEEUEW

Impact in scenario's berekend vertrekkend vanuit BAU voor het jaar 2030

		Te behalen reductie						
		ton CO <sub>2</sub> totaal SECAP (-40%)	Theoretisch potentieel: aantal wagens of voertuigkms die in aanmerking komen	Aantal voertuigen of voertuigkms beoogd met maatregel (doel 2030)		Reductie ton CO <sub>2</sub>	% in totale reductie CO <sub>2</sub>	Reductie MWh
Particulier en commercieel vervoer	Brandstofshift_Elektrische voertuigen		14.261	713 wagens		1.328	3,1%	4.688
Particulier en commercieel vervoer	Brandstofshift_Waterstof		14.578	182 wagens		408	1,0%	707
Particulier en commercieel vervoer	Modal Shift_Voet + Fiets		27.757.769	4.163.665 kms		735	1,7%	2.918
Particulier en commercieel vervoer	Modal Shift_Elektrische Fiets		23.131.474	3.469.721 kms*		612	1,4%	2.431
Particulier en commercieel vervoer	Modal Shift_Openbaar vervoer		35.159.841	5.273.976 kms		930	2,2%	3.696
<b>Totaal vervoer</b>						<b>4.014</b>	<b>9,4%</b>	<b>14.440</b>
<b>Totaal SECAP (alle sectoren samen!)</b>		<b>38.201</b>				<b>42.904</b>		

\*2.152 eq.#Efiets

Figuur 27: CO<sub>2</sub>-reductie per maatregel – sector particulier en commercieel vervoer Sint-Pieters-Leeuw

## CO<sub>2</sub>-reductie per maatregel openbare verlichting

BEERSEL

Impact in scenario's berekend vertrekkend vanuit BAU voor het jaar 2030

		Te behalen reductie						
		ton CO <sub>2</sub> totaal SECAP (-40%)	Theoretisch potentieel: aantal MWh die in aanmerking komen (2030)	Potentieel beoogd met maatregel (doel 2030)		Reductie ton CO <sub>2</sub>	% in totale reductie CO <sub>2</sub>	Reductie MWh
Openbare verlichting	OV_LED_Energie-efficiëntie		1.594	1.116		190	0,6%	1.116
<b>Totaal openbare verlichting</b>						<b>190</b>	<b>0,6%</b>	<b>1.116</b>
<b>Totaal SECAP (alle sectoren samen!)</b>		<b>29.752</b>				<b>32.907</b>		

Figuur 28: CO<sub>2</sub>-reductie per maatregel - sector openbare verlichting Beersel

## CO<sub>2</sub>-reductie per maatregel openbare verlichting

**HALLE**

Impact in scenario's berekend vertrekkend vanuit BAU voor het jaar 2030

		<i>Te behalen reductie</i>					
		ton CO <sub>2</sub> totaal SECAP (-40%)	Theoretisch potentieel: aantal MWh die in aanmerking komen (2030)	Potentieel beoogd met maatregel (doel 2030)	Reductie ton CO <sub>2</sub>	% in totale reductie CO <sub>2</sub>	Reductie MWh
Openbare verlichting	OV_LED_Energie-efficiëntie		1.979	1.385	223	0,3%	1.385
<b>Totaal openbare verlichting</b>					<b>223</b>	<b>0,3%</b>	<b>1.385</b>
<b>Totaal SECAP (alle sectoren samen!)</b>		<b>83.186</b>			<b>87.168</b>		

Figuur 29: CO<sub>2</sub>-reductie per maatregel - sector openbare verlichting **Halle**

## CO<sub>2</sub>-reductie per maatregel openbare verlichting

**SINT-PIETERS-LEEUEW**

Impact in scenario's berekend vertrekkend vanuit BAU voor het jaar 2030

		<i>Te behalen reductie</i>					
		ton CO <sub>2</sub> totaal SECAP (-40%)	Theoretisch potentieel: aantal MWh die in aanmerking komen (2030)	Potentieel beoogd met maatregel (doel 2030)	Reductie ton CO <sub>2</sub>	% in totale reductie CO <sub>2</sub>	Reductie MWh
Openbare verlichting	OV_LED_Energie-efficiëntie		1.413	706	115	0,3%	706
<b>Totaal openbare verlichting</b>					<b>115</b>	<b>0,3%</b>	<b>706</b>
<b>Totaal SECAP (alle sectoren samen!)</b>		<b>38.201</b>			<b>42.904</b>		

Figuur 30: CO<sub>2</sub>-reductie per maatregel - sector openbare verlichting **Sint-Pieters-Leeuw**

<b>Hernieuwbare energie – Beersel, Halle, Sint-Pieters-Leeuw</b>				
	<b>Beersel</b>	<b>Halle</b>	<b>Sint-Pieters-Leeuw</b>	<b>Totaal</b>
Totale productie lokale hernieuwbare elektriciteit [MWh] [2019]	16.639	47.041	27.021	90.700
Aandeel lokale productie hernieuwbare elektriciteit (t.o.v. elektriciteitsverbruik) [2019]	17,5%	24%	22,1%	21,9%
PV-installaties totaal - geproduceerde stroom [MWh] [2020]	9.964	10.970	9.040	29.974
PV benuttingsgraad bruikbare daken [2020]	6,7%	5,5%	4,5%	5,4%
Aantal PV-installaties ≤ 10kW [2020]	1.397	2.138	1.400	4.935
Aantal PV-installaties > 10kW [2020]	27	28	22	77
Aantal windturbines [2020]	4	6	3	13
Windturbines - geproduceerde stroom [MWh] [2020]	16.790	33.150	12.540	62.480
Windturbines - geïnstalleerd vermogen [MW] [2020]	8,10	16,17	6,05	30,3
WKK - geproduceerde groene stroom [MWh] [2019]	0	5.090	0	5.090
Warmtepompen - geproduceerde warmte [MWh] [2019]	821,4	937	789,5	2.548
Zonneboilers - geproduceerde warmte [MWh] [2019]	322,3	355,1	218,2	895,7
WKK – geproduceerde groene warmte [MWh] (2019)	0	7.270,7	0	7.270,7
<i>Bron: Vlaams Energie- en Klimaatagentschap (VEKA) en Departement Omgeving   provincies.incijfers.be, data windenergie aangepast ( zie voetnoot 9)</i>				

*Figuur 31: Productie hernieuwbare energie - Beersel - Halle - Sint-Pieters-Leeuw*



## CO<sub>2</sub>-reductie per maatregel hernieuwbare energie

BEERSEL

Impact in scenario's berekend vertrekkend vanuit BAU voor het jaar 2030

		<i>Te behalen reductie</i>						
		ton CO <sub>2</sub> totaal SECAP (-40%)	Theoretisch potentieel: MWh elektriciteitsproductie of geïnstalleerd vermogen	Potentieel beoogd met maatregel (doel 2030)		Reductie ton CO <sub>2</sub>	% in totale reductie CO <sub>2</sub>	Bijkomende vergroening E- productie MWh
Lokale energieproductie	Elektriciteit_PV		59.003	13.276	MWh productie	2.260	6,9%	13.276
Lokale energieproductie	Elektriciteit_Wind		25	1,2	MW geïnstall. vermogen	431	1,3%	2.532
<b>Totaal lokale energieproductie</b>						<b>2.692</b>	<b>8,2%</b>	<b>15.808</b>
<b>Totaal SECAP (alle sectoren samen!)</b>		<b>29.752</b>				<b>32.907</b>		

Figuur 32: CO<sub>2</sub>-reductie per maatregel - sector lokale energieproductie Beersel

## CO<sub>2</sub>-reductie per maatregel hernieuwbare energie

HALLE

Impact in scenario's berekend vertrekkend vanuit BAU voor het jaar 2030

		<i>Te behalen reductie</i>						
		ton CO <sub>2</sub> totaal SECAP (-40%)	Theoretisch potentieel: MWh elektriciteitsproductie of MW geïnstalleerd vermogen	Potentieel beoogd met maatregel (doel 2030)		Reductie ton CO <sub>2</sub>	% in totale reductie CO <sub>2</sub>	Bijkomende vergroening E- productie MWh
Lokale energieproductie	Elektriciteit_PV		80.687 MWh	71.715 MWh		11.548	13,2%	71.715
Lokale energieproductie	Elektriciteit_Wind		90 MW	9,7 MW <sup>1</sup>		3.213	3,7%	19.954
<b>Totaal lokale energieproductie</b>						<b>14.761</b>	<b>16,9%</b>	<b>91.669</b>
<b>Totaal SECAP (alle sectoren samen!)</b>		<b>83.186</b>				<b>87.168</b>		

Figuur 33: CO<sub>2</sub>-reductie per maatregel - sector lokale productie hernieuwbare energie Halle

1 Afhankelijk van het vermogen en de grootte van de windturbine, goed voor ofwel 4 windturbines van 2,3 MW, 3 WT van 3,5 MW of 2 WT van 4,5 MW

## CO<sub>2</sub>-reductie per maatregel hernieuwbare energie

SINT-PIETERS-LEEUEW

Impact in scenario's berekend vertrekkend vanuit BAU voor het jaar 2030

		Te behalen reductie					
		ton CO <sub>2</sub> totaal SECAP (-40%)	Theoretisch potentieel: MWh elektriciteitsproductie of geïnstalleerd vermogen	Potentieel beoogd met maatregel (doel 2030)	Reductie ton CO <sub>2</sub>	% in totale reductie CO <sub>2</sub>	Bijkomende vergroening E- productie MWh
Lokale energieproductie	Elektriciteit_PV		81.646 MWh	72.077 MWh	11.694	27,3%	72.077
Lokale energieproductie	Elektriciteit_Wind		34 MW	9,7 MW <sup>2</sup>	3.218	7,5%	19.837
<b>Totaal lokale energieproductie</b>					<b>14.913</b>	<b>34,8%</b>	<b>91.914</b>
<b>Totaal SECAP (alle sectoren!)</b>		<b>38.201</b>			<b>42.904</b>		

Figuur 34: CO<sub>2</sub>-reductie per maatregel - sector lokale productie hernieuwbare energie Sint-Pieters-Leeuw

## CO<sub>2</sub>-reductie per maatregel sector industrie

BEERSEL

Impact in scenario's berekend vertrekkend vanuit BAU voor het jaar 2030

		Te behalen reductie					
		ton CO <sub>2</sub> totaal SECAP (-40%)	Theoretisch potentieel: aantal MWh die in aanmerking komen (2030)	Potentieel (MWh) beoogd met maatregel (doel 2030)	Reductie ton CO <sub>2</sub>	% in totale reductie CO <sub>2</sub>	Reductie MWh
Industrie	IND_HER_Warmtepomp		4.924	739	158,3	0,48%	698
Industrie	IND_HER_Zonneboiler		862	0	0,0	0,00%	0
Industrie	IND_EE_Elektrische aandrijving		3.011	226	38,4	0,12%	226
<b>Totaal industrie</b>					<b>196,8</b>	<b>0,60%</b>	<b>924</b>
<b>Totaal SECAP (alle sectoren!)</b>		<b>29.752</b>			<b>32.907</b>		

Figuur 35: CO<sub>2</sub>-reductie per maatregel - sector industrie – Beersel

2 Afhankelijk van het vermogen en de grootte van de windturbine, goed voor ofwel 4 windturbines van 2,3 MW, 3 WT van 3,5 MW of 2 WT van 4,5 MW

## CO<sub>2</sub>-reductie per maatregel sector industrie

**HALLE**

*Impact in scenario's berekend vertrekkend vanuit BAU voor het jaar 2030*

		<i>Te behalen reductie</i>					
		ton CO <sub>2</sub> totaal SECAP (-40%)	Theoretisch potentieel: aantal MWh die in aanmerking komen (2030)	Potentieel (MWh) beoogd met maatregel (doel 2030)	Reductie ton CO <sub>2</sub>	% in totale reductie CO <sub>2</sub>	Reductie MWh
Industrie	IND_HER_Warmtepomp		12.200	3.050	756,0	0,87%	2.974
Industrie	IND_HER_Zonneboiler		2.135	534	157,1	0,18%	674
Industrie	IND_EE_Elektrische aandrijving		9.960	2.241	360,9	0,41%	2.241
<b>Totaal industrie</b>					<b>1.273,9</b>	<b>1,46%</b>	<b>5.890</b>
<b>Totaal SECAP (alle sectoren!)</b>		<b>83.186</b>			<b>87.168</b>		

*Figuur 36: CO<sub>2</sub>-reductie per maatregel - sector industrie - Halle*

## CO<sub>2</sub>-reductie per maatregel sector industrie

**SINT-PIETERS-LEEUEW**

*Impact in scenario's berekend vertrekkend vanuit BAU voor het jaar 2030*

		<i>Te behalen reductie</i>					
		ton CO <sub>2</sub> totaal SECAP (-40%)	Theoretisch potentieel: aantal MWh die in aanmerking komen (2030)	Potentieel (MWh) beoogd met maatregel (doel 2030)	Reductie ton CO <sub>2</sub>	% in totale reductie CO <sub>2</sub>	Reductie MWh
Industrie	IND_HER_Warmtepomp		6.402	960	209,0	0,49%	909
Industrie	IND_HER_Zonneboiler		1.120	168	44,4	0,10%	207
Industrie	IND_EE_Elektrische aandrijving		4.004	300	48,7	0,11%	300
<b>Totaal industrie</b>					<b>302,2</b>	<b>0,70%</b>	<b>1.416</b>
<b>Totaal SECAP (alle sectoren!)</b>		<b>38.201</b>			<b>42.904</b>		

*Figuur 37: CO<sub>2</sub>-reductie per maatregel - sector industrie – Sint-Pieters-Leeuw*

## CO<sub>2</sub>-reductie per maatregel landbouw

BEERSEL

Impact in scenario's berekend vertrekkend vanuit BAU voor het jaar 2030

		<i>Te behalen reductie</i>					
		ton CO <sub>2</sub> totaal SECAP (-40%)	Theoretisch potentieel: aantal MWh die in aanmerking komen (2030)	Potentieel (MWh) beoogd met maatregel (doel 2030)	Reductie ton CO <sub>2</sub>	% in totale reductie CO <sub>2</sub>	Reductie MWh
Landbouw	LB_HER_Warmtepomp		284	43	12	0,04%	41
Landbouw	LB_HER_Pocketvergister		5	3 MWh (th) 2 MWh (e)	1	0,00%	1
Landbouw	LB_HER_Biomassaketel		309	15	5	0,02%	2
Landbouw	LB_EE_Energieschermen		57	6	1	0,00%	6
<b>Totaal landbouw</b>					<b>19</b>	<b>0,06%</b>	<b>50</b>
<b>Totaal SECAP (alle sectoren!)</b>		<b>29.752</b>			<b>32.907</b>		

Figuur 38: CO<sub>2</sub>-reductie per maatregel - sector landbouw Beersel

## CO<sub>2</sub>-reductie per maatregel landbouw

**HALLE**

*Impact in scenario's berekend vertrekkend vanuit BAU voor het jaar 2030*

		<i>Te behalen reductie</i>					
		ton CO <sub>2</sub> totaal SECAP (-40%)	Theoretisch potentieel: aantal MWh die in aanmerking komen (2030)	Potentieel (MWh) beoogd met maatregel (doel 2030)	Reductie ton CO <sub>2</sub>	% in totale reductie CO <sub>2</sub>	Reductie MWh
Landbouw	LB_HER_Warmtepomp		6.455	968	162	0,19%	913
Landbouw	LB_HER_Pocketvergister		5	3 MWh (th) 2 MWh (e)	1	0,00%	1
Landbouw	LB_HER_Biomassaketel		7.016	351	75	0,09%	43
Landbouw	LB_EE_Energieschermen		1.291	129	22	0,03%	129
<b>Totaal landbouw</b>					<b>261</b>	<b>0,30%</b>	<b>1.086</b>
<b>Totaal SECAP (alle sectoren!)</b>		<b>83.186</b>			<b>87.168</b>		

*Figuur 39: CO<sub>2</sub>-reductie per maatregel - sector landbouw Halle*

## CO<sub>2</sub>-reductie per maatregel landbouw

SINT-PIETERS-LEEUEW

Impact in scenario's berekend vertrekkend vanuit BAU voor het jaar 2030

		<i>Te behalen reductie</i>					
		ton CO <sub>2</sub> totaal SECAP (-40%)	Theoretisch potentieel: aantal MWh die in aanmerking komen (2030)	Potentieel (MWh) beoogd met maatregel (doel 2030)	Reductie ton CO <sub>2</sub>	% in totale reductie CO <sub>2</sub>	Reductie MWh
Landbouw	LB_HER_Warmtepomp		1.594	239	62	0,15%	229
Landbouw	LB_HER_Pocketvergister		10	6 MWh (th) 4 MWh (e)	2	0,01%	3
Landbouw	LB_HER_Biomassaketel		1.733	87	27	0,06%	12
Landbouw	LB_EE_Energieschermen		319	32	8	0,02%	32
<b>Totaal landbouw</b>					<b>99</b>	<b>0,23%</b>	<b>275</b>
<b>Totaal SECAP (alle sectoren!)</b>		<b>38.201</b>			<b>42.904</b>		

Figuur 40: CO<sub>2</sub>-reductie per maatregel - sector landbouw Sint-Pieters-Leeuw



# Bijlage 2: Risico- en kwetsbaarheidsanalyse Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw

*Bijlage bij het klimaatactieplan van Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw in het kader van het Burgemeestersconvenant 2030*

Deze risico- en kwetsbaarheidsanalyse werd opgesteld tijdens de zomer 2021 op basis van de meest recente datasets op dat ogenblik.

Enkele belangrijke bronnen voor deze versie van de risico- en kwetsbaarheidsanalyse zijn:

- Klimaatportaal Vlaanderen - Vlaamse Milieu Maatschappij, versie 2017
- Landgebruiksbestand 2016 - Departement Omgeving Vlaanderen
- Bodemafdekkingsbestand 2015 - Agentschap Informatie Vlaanderen (AIV)

Naar aanleiding van de vernieuwing van het [Klimaatportaal Vlaanderen](#) in november 2021, werden achteraf nog enkele bijkomende indicatoren rond droogte, wateroverlast en overstroming toegevoegd aan deze Risico- en Kwetsbaarheidsanalyse.

De gebruikte datasets krijgen regelmatig een update. De meest recente gegevens zijn steeds te raadplegen via [Provincies in Cijfers](#):

**Rapport klimaatscenario's:** scenario's voor de klimaatverandering 2030 – 2050 – 2100

- [Rapport klimaatscenario's Beersel](#)
- [Rapport klimaatscenario's Halle](#)
- [Rapport klimaatscenario's Sint-Pieters-Leeuw](#)

**Rapport adaptatiemaatregelen:** actuele kenmerken en factoren in de gemeente die een rol spelen

- [Rapport adaptatiemaatregelen Beersel](#)
- [Rapport adaptatiemaatregelen Halle](#)
- [Rapport adaptatiemaatregelen Sint-Pieters-Leeuw](#)

Opmaak door Provincie Vlaams-Brabant, dienst leefmilieu



## Inhoud

1	Inleiding .....	3
1.1	Hoog Impact Scenario 2100 .....	3
1.2	Gevolgen van de klimaatverandering: klimaattoestand, klimaateffect en klimaatimpact ...	4
1.3	Risico- en kwetsbaarheidsanalyse .....	5
2	Kenmerken Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw.....	8
2.1	Landschap, landgebruik en ruimtebeslag.....	8
2.2	Watersysteem .....	10
2.3	Natuur.....	12
2.4	Landbouw .....	14
2.5	Verhardingsgraad.....	15
2.6	Bevolkingsevolutie.....	17
3	Klimaattoestand Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw.....	18
3.1	Nattere winters, drogere zomers, intensere buien .....	18
3.2	Hogere temperaturen.....	20
3.3	Toenemende verdamping (potentiële evapotranspiratie).....	21
3.4	Samenvattende tabellen klimaattoestand.....	22
4	Klimaateffecten en klimaatimpact.....	25
4.1	Hitte .....	25
4.2	Droogte .....	38
4.3	Overstroming en wateroverlast .....	50
	Impact samenvatting .....	63
5	Lijst met afbeeldingen en tabellen.....	65
6	Referenties.....	68
7	Websites, datasets en dataleveranciers.....	69

# 1 Inleiding

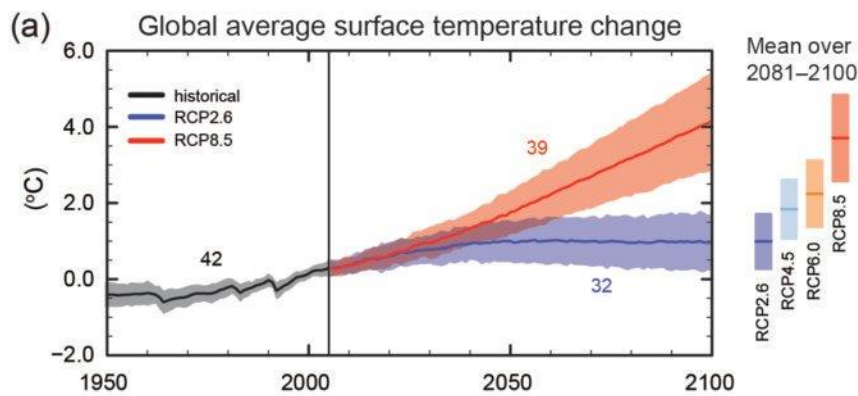
Dat het klimaat verandert, staat intussen vast<sup>1</sup>. De concentratie aan broeikasgassen (CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub> en N<sub>2</sub>O) is sterk toegenomen, vergeleken met het pre-industriële niveau (1750). Menselijk gedrag, onder andere door het gebruik van fossiele brandstoffen en ontbossing, draagt hiertoe bij.

De hogere concentratie van die gassen in de atmosfeer veroorzaakt het broeikaseffect. De warmte uitgestraald door de aardoppervlakte wordt immers vastgehouden door deze gassen en warmt de aarde verder op, met heel wat gevolgen op wereldschaal. De verandering heeft impact op de natuurlijke systemen (organismen en hun ecosystemen) en menselijke systemen. Voor Vlaams-Brabant veroorzaken een ander neerslagpatroon en toenemende temperaturen de belangrijkste effecten: meer hittegolven, drogere zomers en nattere winters<sup>2</sup>.

## 1.1 Hoog Impact Scenario 2100

Om een beleid uit te werken als antwoord op de klimaatverandering voor Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw, is het belangrijk een goed zicht te hebben op het toekomstig klimaat in de gemeente. Hiervoor werkte Vlaanderen een aantal klimaatscenario's uit met horizon 2100. Deze scenario's vertrekken van modellen<sup>3</sup> van het International Panel on Climate Change (IPCC) en werden verder vertaald naar de Vlaamse context in het MIRA Klimaatrapport 2015<sup>4</sup>. Achtergrond en informatie over de verschillende klimaatscenario's en modellen is te vinden op [www.klimaatportaal.be](http://www.klimaatportaal.be).

In deze risico- en kwetsbaarheidsanalyse (verder vermeld als RKA) vertrekken we van een **Hoog Impact Scenario tot 2100** zoals ook gehanteerd wordt voor het Vlaams Klimaatportaal. Dit scenario houdt rekening met een wereldwijde temperatuurstijging tussen 3,2 en 5,4°C tegen 2100. Ruim boven de ambities vastgelegd in het klimaatakkoord van Parijs (2015) dus.



Figuur 1: Historische en toekomstige mondiale temperatuurstijging voor de verschillende RCP-scenario's – Bron: IPCC Report 'Climate Change 2013: The Physical Science Basis'

<sup>1</sup> The Intergovernmental panel on Climate Change (IPCC), Assessment Report 5 (2014)

<sup>2</sup> VMM Klimaatportaal - 2015

<sup>3</sup> De zogenaamde RCP scenario's: Representative Concentration Pathway. Een RCP2.6 scenario komt overeen met een scenario waarbij de globale klimaatopwarming onder 2°C blijft. Een RCP8.5 is het meest pessimistische scenario zonder bijkomend klimaatbeleid; het zogenaamde 'Business As Usual'-scenario'.

<sup>4</sup> MIRA Klimaatrapport 2015, i.s.m. KU Leuven, VITO, KMI en VMM

Met het klimaatakkoord van Parijs (2015) verbinden de lidstaten zich ertoe de temperatuurtoename ten opzichte van de pre-industriële periode ruim onder 2°C te houden, en streven ze ernaar om deze stijging te beperken tot 1,5°C. Dit wordt echter een zeer grote uitdaging: in 2017 was de stijging al 1°C, en de gemiddelde temperatuur neemt ongeveer toe met 0,2°C per decennium<sup>1</sup>.

Het Hoog Impact Scenario Horizon 2100 biedt de kans om een goede voorstelling te krijgen van wat er mogelijk op ons afkomt. Uiteraard is de toekomst niet te voorspellen, maar we kunnen wel met een 'hoge waarschijnlijkheid'<sup>5</sup> stellen dat de reële situatie in 2100 ergens zal liggen tussen de situatie vandaag en deze aangegeven door het Hoog Impact Scenario 2100.

Als we er wereldwijd in slagen om de uitstoot van broeikasgassen drastisch te verlagen en toch onder die 2°C temperatuurstijging blijven (het RCP2.6 Scenario), zal de toestand in 2100 wellicht vergelijkbaar zijn met een situatie aangegeven door het Hoog Impact Scenario tussen 2030 en 2050. (*Figuur 1*).

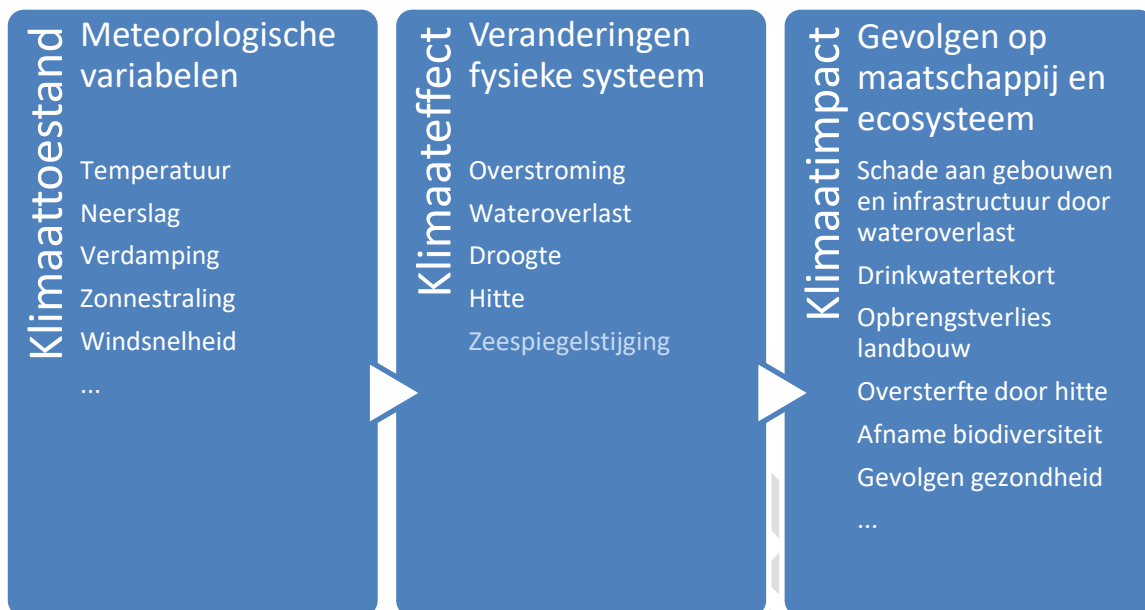
## 1.2 Gevolgen van de klimaatverandering: klimaattoestand, klimaateffect en klimaatimpact

De klimaatverandering heeft heel wat gevolgen voor maatschappij en omgeving.

- Door de toenemende broeikasgassen in de atmosfeer verandert de **klimaattoestand**. Dit zijn de meteorologische en atmosferische variabelen zoals temperatuur, neerslag, verdamping, zonnestraling en windsnelheid.
- De veranderingen in de klimaattoestand leiden tot een aantal **klimaateffecten** op het fysieke systeem: de waterhuishouding verandert, met wateroverlast en droogte tot gevolg, het hitte-eilandeffect treedt op en de zeespiegel stijgt.
- Veranderingen in klimaattoestanden en -effecten hebben gevolgen voor de maatschappij en het ecosysteem, de zogenaamde **klimaatimpact**. Klimaatimpact verwijst naar de gevolgen op levens, gezondheid, ecosystemen en economieën, ... .

---

<sup>5</sup> MIRA Klimaatrapport 2015



De belangrijkste effecten voor Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw zijn hitte, droogte en wateroverlast.

Hoe groot de klimaatimpact van hitte, droogte of wateroverlast is voor een samenleving of ecosysteem, hangt af van **de mate waarin** die samenleving of dat systeem wordt **blootgesteld** aan de **klimaat effecten** hitte, droogte en wateroverlast, en hoe **kwetsbaar** dat systeem is voor dat klimaat effect. Zo zal de impact van hittestress groter zijn voor oudere mensen (verhoogde kwetsbaarheid voor hittestress) in slecht geïsoleerde woningen in een verharde omgeving (hogere blootstelling) dan voor jonge mensen in goed geïsoleerde woningen in een groene omgeving.

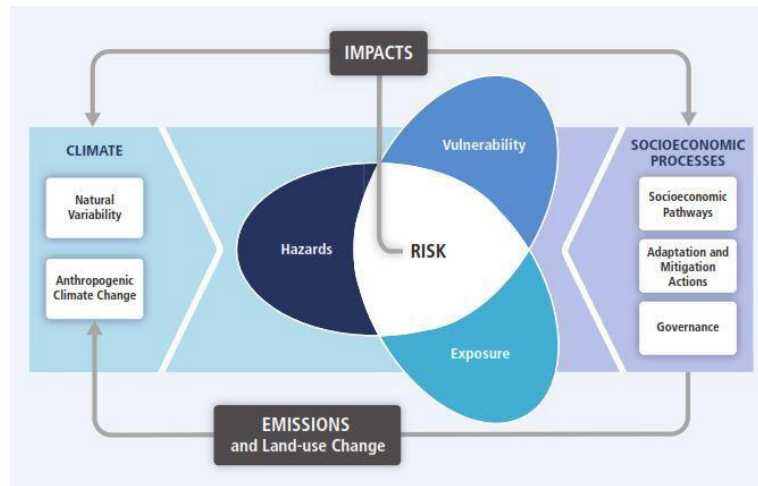
### 1.3 Risico- en kwetsbaarheidsanalyse

#### 1.3.1 Risico's en kwetsbaarheden

Via de risico- en kwetsbaarheidsanalyse (RKA) maken we een inschatting van de **risico's** op specifieke klimaatimpacts voor Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw.

Een risico combineert de kans dat een bepaalde gebeurtenis (hittestress, droogte, wateroverlast) voorkomt met de gevolgen van die gebeurtenis als die gebeurtenis zich voordoet (klimaatimpact). Dit risico vloeit dus voort uit de interactie tussen het klimaat effect (hazards), de kwetsbaarheid (vulnerability) en de blootstelling (exposure) van menselijke en natuurlijke systemen. (Figuur 2)

Een correcte inschatting van de kans dat een bepaalde gebeurtenis op een bepaald moment op een bepaalde plaats voorkomt, is niet eenvoudig, maar de klimaatscenario's van het Vlaams Klimaatportaal bieden een goed kader (1.1). Daarnaast kunnen we een behoorlijke inschatting maken van de kwetsbaarheid en de potentiële blootstelling van sectoren binnen de gemeente.



Figuur 2: Illustratie van de kernconcepten binnen de risico- en kwetsbaarheidsanalyse zoals gedefinieerd door het IPCC – WG AR5<sup>6</sup>

### 1.3.2 Indeling risico- en kwetsbaarheidsanalyse

In de RKA brengen we die verschillende aspecten stapsgewijs in kaart:

- 1) **Kenmerken** Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw (*hoofdstuk 2, p.8*) : Heel wat lokale factoren (fysisch-ecologische en socio-economische) beïnvloeden het klimaateffect en de gevolgen van de klimaatverandering.
- 2) De **klimaattoestand voor Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw** (*hoofdstuk 3, p. 18*): Het Hoog Impact Scenario biedt houvast voor de toekomstige klimaattoestand en vormt de basis van deze risico- en kwetsbaarheidsanalyse: welk temperatuur- en neerslagpatroon kunnen we verwachten in Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw?
- 3) De belangrijkste **klimaateffecten** en hun **impact, kwetsbaarheden en risico's** (*hoofdstuk 4, p. 25*).
  - De **klimaateffecten** zoals **hittestress, droogte en wateroverlast** in Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw hangen samen met de specifieke klimaattoestand en kenmerken van de gemeente. Een kaart per klimaateffect geeft zicht op de ernst van en de locatie waar het klimaateffect mogelijk zal spelen in de gemeente tegen 2100<sup>7</sup>. Zo krijgen we bijvoorbeeld een beeld over de potentiële overstromingsdiepte bij wateroverlast.
  - De **klimaatimpact, kwetsbaarheden en risico's per klimaateffect**: voor elk klimaateffect brengen we de klimaatimpact in kaart voor de belangrijkste sectoren. We bekijken hoe kwetsbaar een bepaalde sector binnen de gemeente is voor overstroming, droogte en hitte, en in welke mate de sector mogelijk ook blootgesteld wordt aan dat klimaateffect. Om de risico's in te schatten, combineren we hiervoor de basiskaart van de klimaateffecten met bijkomende (geografische) informatie per sector.

<sup>6</sup> The Intergovernmental panel on Climate Change (IPCC), Assessment Report 5 (2014)

<sup>7</sup> Ruimtelijke modellen opgesteld door de VMM (Vlaams Klimaatportaal) - 2015

### 1.3.3 Gebruik en doel van de risico- en kwetsbaarheidsanalyse

De RKA maakt een inschatting van mogelijke kwetsbaarheden, impact en risico's. Doordat we gegevens uit de huidige toestand combineren met scenario's van klimaateffecten tegen 2100, kunnen we mogelijke problemen of risico's detecteren als het huidige beleid voortgezet zou worden en geen beschermende maatregelen zouden genomen worden.

De RKA voorspelt dus niet de toekomst, maar biedt wel een kader om de kritische gebieden te identificeren voor de gemeente, zowel ruimtelijk als thematisch. Het kan op die manier inzichten verschaffen over waar en hoe de gemeente via haar adaptatiebeleid prioritair en gericht kan ingrijpen om de gevolgen van de klimaatverandering in Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw te temperen.

*Figuur 2* illustreert de samenhang tussen de risico- en kwetsbaarheidsanalyse en het adaptatieplan. Zowel veranderingen in het klimaatsysteem (links) en socio-economische processen, zoals adaptatie en mitigatie (rechts), beïnvloeden de gevaren, de blootstelling en de kwetsbaarheden. De gemeente kan op die verschillende parameters inspelen via haar adaptatiebeleid:

1. Beperk de klimaatverandering door de CO<sub>2</sub>-uitstoot te verminderen (*zie actieplan mitigatie*)
2. Zorg dat de **klimaateffecten** hitte, droogte en wateroverlast getemperd blijven. Pas bijvoorbeeld je watersysteem aan, vermijd het hitte-eilandeffect via ruimtelijke ingrepen of verhoog de infiltratiecapaciteit.
3. Beperk **blootstelling**: vermijd bewoning in overstroombare valleisystemen of landbouw op de droogste gronden, ...
4. Verlaag de **kwetsbaarheid** van sectoren voor bepaalde effecten. Pas landbouwsystemen aan, pas huizen aan tegen oververhitting, draag zorg voor kwetsbare doelgroepen,...

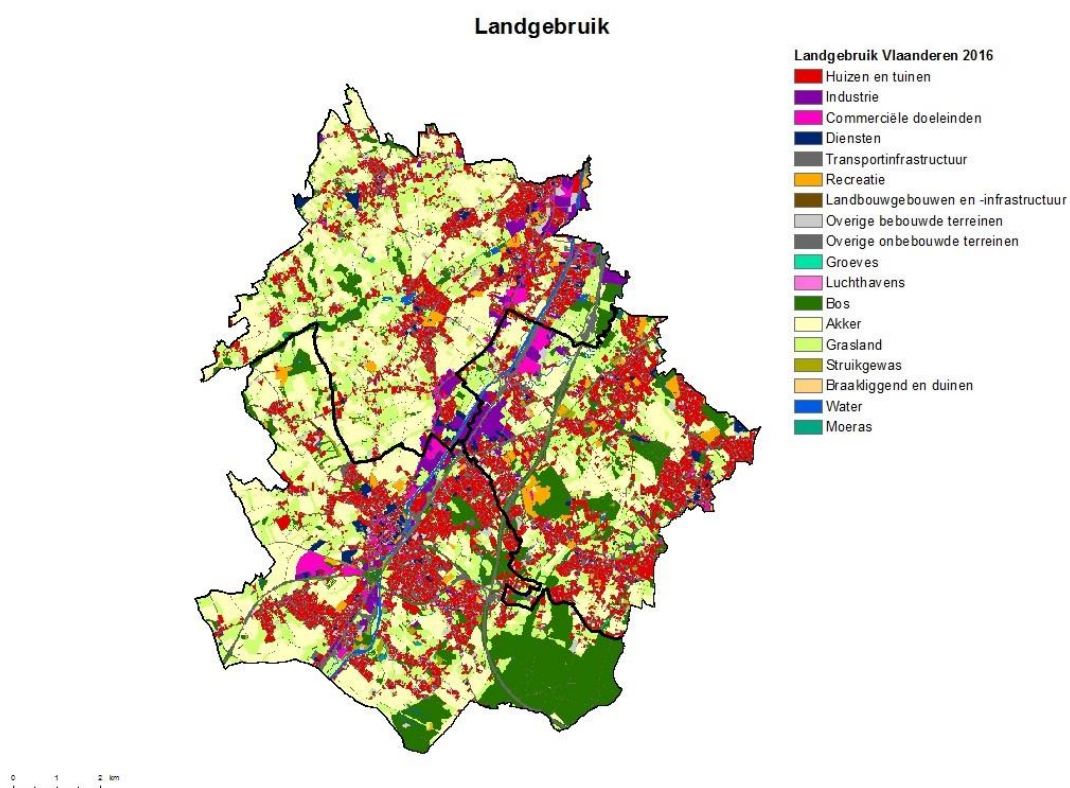
Een **samenvatting** van de **belangrijkste uitdagingen** die naar voor komen uit deze risico- en kwetsbaarheidsanalyse vind je dan ook vooraan in het adaptatieplan.

## 2 Kenmerken Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw

In dit hoofdstuk bespreken we fysisch-ecologische en sociaal-economische kenmerken van Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw. We streven niet naar een volledig gedetailleerde beschrijving van alle sectoren, maar belichten een aantal factoren die relevant zijn om de kwetsbaarheden en risico's in te schatten van de klimaatverandering voor Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw.

### 2.1 Landschap, landgebruik en ruimtebeslag

Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw zijn gelegen in het glooiend landschap van het Pajottenland en de Zennevallei. De Zenne stroomt doorheen de drie gemeenten. De Zennevallei wordt gekenmerkt door een hoge bedrijvigheid met de aanwezigheid van het kanaal, een hoge bebouwingsgraad, veel industrie, diensten en commerciële doeleinden. De andere delen van de gemeenten zijn meer landelijk met vruchtbare leemheuvels en ingesneden beekvalleien. Beersel kent ook meer zandige bodems (*Figuur 3*).



*Figuur 3: Landgebruik Vlaanderen - 2016*

Op het vlak van landgebruik ligt het ruimtebeslag (de ruimte gebruikt door de mens) in Beersel met 51% opvallend hoger dan gemiddeld in Vlaams-Brabant. De ruimte om te wonen bedraagt er bijna een kwart van de totale oppervlakte. Ook de oppervlakte voor transport is er opvallend hoger (Tabel 1).

In de drie gemeenten is een hoger aandeel ruimte gebruikt voor industrie, diensten en commerciële doeleinden. In de open ruimte valt een hoger aandeel bos in Halle en het lage aandeel bos in Sint-Pieters-Leeuw op.

		Beersel	Halle	Sint-Pieters-Leeuw	Vlaams-Brabant
Ruimtebeslag	huizen en tuinen	23,5%	15,9%	15,1%	15,2%
	industriële doeleinden	3,3%	1,6%	3,7%	1,4%
	commerciële doeleinden	1,3%	1,6%	0,9%	0,5%
	diensten	1,4%	1,4%	1,4%	1,2%
	transportinfrastructuur	8,6%	7,0%	6,0%	5,9%
	recreatieve doeleinden	3,2%	1,0%	1,4%	2,3%
	landbouwgebouwen en -infrastructuur	0,1%	0,2%	0,3%	0,3%
	overige bebouwde terreinen	4,2%	3,2%	4,0%	3,4%
	overige onbebouwde terreinen	5,4%	4,7%	3,3%	3,9%
	<b>Totaal ruimtebeslag</b>	<b>51,0%</b>	<b>36,6%</b>	<b>36,1%</b>	<b>34,5%</b>
Open Ruimte	bos	12,3%	19,4%	5,6%	11,9%
	akker	15,8%	24,6%	31,1%	31,3%
	grasland	18,4%	17,0%	25,3%	19%
	struikgewas	1,2%	1,0%	0,2%	2%
	braakliggend en duinen	0,0%	0,0%	0,1%	0,1%
	water	1,0%	1,2%	1,4%	1%
	moeras	0,1%	0,1%	0,1%	0,2%
	<b>Totaal open ruimte</b>	<b>48,8%</b>	<b>63,3%</b>	<b>63,8%</b>	<b>65,5%</b>

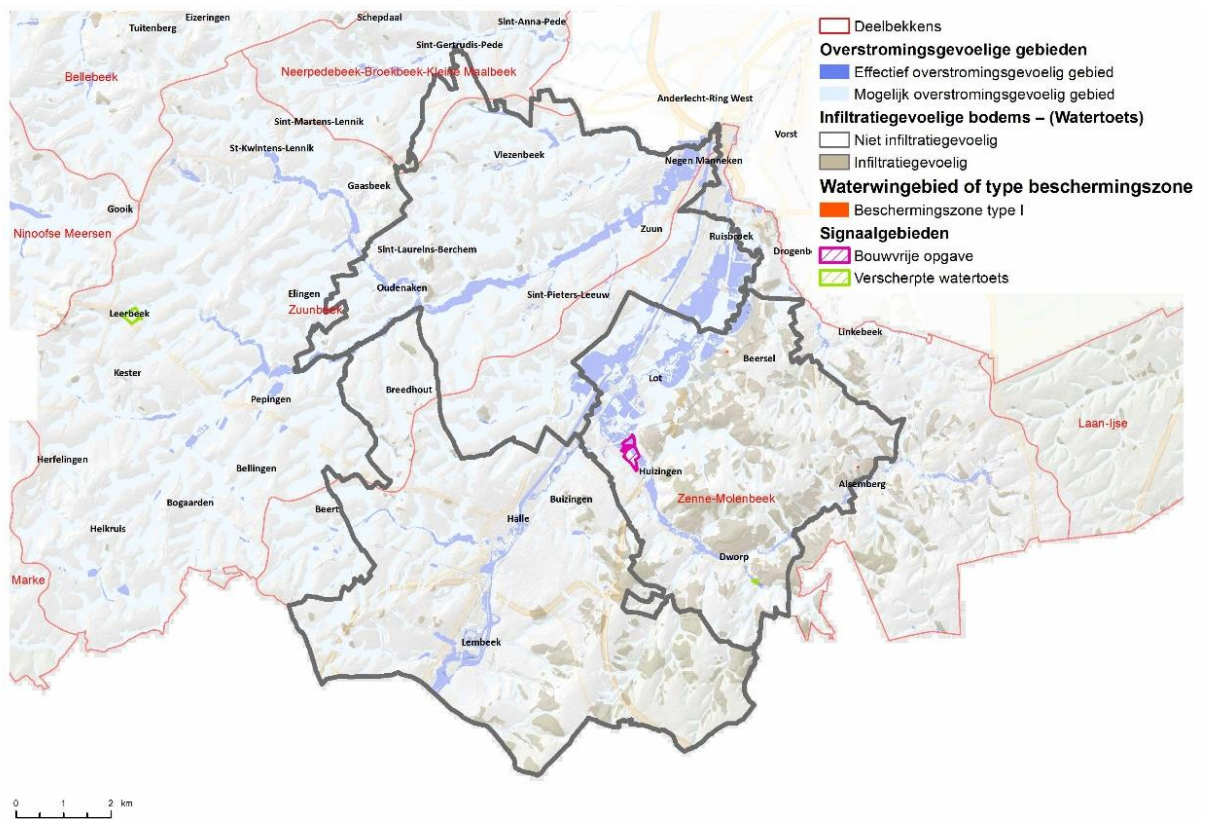
Tabel 1: Aandeel per landgebruik ten opzichte van totale oppervlakte van de gemeente -Bron landgebruiksbestand 2016

Het ruimtebeslag nam in Vlaanderen tussen 2013 en 2019 met ongeveer 11 000 ha toe, of een stijging van 32,5% naar 33,3% van het grondgebied<sup>8</sup>. Verschillende scenario's en modellen brengen de potentiële evolutie van het ruimtebeslag tegen 2030 of 2050 in kaart, maar deze zijn uiteraard zeer sterk afhankelijk van het gevoerde beleid. De stijgende nood aan bijkomende woningen door de bevolkingstoename en verandering in woonnoden (onder meer ook door de veroudering en gezinsverdunding) doet het ruimtebeslag mogelijk nog toenemen.

<sup>8</sup> Statistiek Vlaanderen [www.statistiekvlaanderen.be](http://www.statistiekvlaanderen.be)



## 2.2 Watersysteem



Figuur 4: Waterlopen, overstromingsgebieden, beschermingszones en infiltratiegevoeligheid bodem

### 2.2.1 Oppervlaktewater

Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw zijn gelegen in het Dijle-Zennebekken in het stroomgebied van de Schelde.

Het noordelijk deel van Sint-Pieters-Leeuw en Halle behoort tot het deelbekken van de Zuunbeek. De **Zuunbeek** stroomt dwars door Sint-Pieters-Leeuw en valt als waterloop eerste categorie onder het beheer van de Vlaamse Milieumaatschappij.

De zuidelijke delen van Beersel en Sint-Pieters-Leeuw behoren samen met Halle tot het deelbekken van de Zenne-Molenbeek. Hierin zijn de belangrijkste waterlopen:

- De **Zenne**, die doorheen de drie gemeenten stroomt
- Het **kanaal Brussel-Charleroi**, een bevaarbare waterloop gelegen in de Zennevallei. Dit kanaal wordt aangepast voor schepen tot 1350 ton om het transport van goederen over het water te bevorderen
- De **Molenbeek** In Beersel die uitmondt in de Zenne ter hoogte van Lot

De ecologische toestand van de belangrijkste waterlopen in de drie gemeenten is niet zo goed (Tabel 2).

Naam waterloop	Ecologische toestand	Gemeente
Groebengracht	Matig	Halle
Molenbeek-Slagvijverbeek	Matig	Sint-Pieters-Leeuw
Molenbeek-Lakebeek	Ontoereikend	Beersel, Halle
Kanaal Charleroi-Brussel	Ontoereikend	Halle
Zenne I	Ontoereikend	Beersel, Halle
Zuunbeek	Ontoereikend	Sint-Pieters-Leeuw
Zuunbeek L1	Slecht	Halle
Lotbeek	Slecht	Beersel, Halle, Sint-Pieters-Leeuw

Tabel 2: Ecologische toestand waterlopen 2019 - Bron VMM

Werken aan de waterkwaliteit is een prioriteit binnen de verschillende stroomgebiedbeheerplannen van het Integraal Waterbeleid. Het stroomgebied van de Zuunbeek is een aandachtsgebied, waarbij gestreefd wordt naar een goede toestand. Op het grondgebied van de drie gemeenten zijn in totaal 24 gebiedsspecifieke acties opgenomen<sup>9</sup>.

### 2.2.2 Grondwater

De bodem bestaat uit een afwisseling van watervoerende lagen (voldoende poreus en waterdoorlatend, vb. zand of grind) en waterremmende lagen die weinig poreus of beperkt doorlaatbaar zijn (bv. klei). Door de afwisseling van watervoerende en waterremmende lagen kan water in de bodem opgeslagen worden in de watervoerende lagen. Het water in de bovenste laag van de bodem, het **freatisch grondwater**, staat in contact met de atmosfeer en wordt aangevuld door neerslag dat in de bodem insijpelt. Dit water is gevoelig voor schommelingen in het seizoen en voor vervuiling. Water dat afgesloten zit tussen twee waterremmende lagen is het **gespannen of artesisch grondwater**. Dit grondwater is veel minder afhankelijk van seizoenschommelingen.

Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw behoren tot 2 afgebakende **actiegebieden** om de kwantiteit van gespannen grondwater te beschermen. Voor deze zone is grondwaterwinning mogelijk voor hoogwaardige toepassingen. Laagwaardige toepassingen en regularisaties van illegale grondwaterwinningen worden vermeden. De peilen worden goed opgevolgd door de VMM, en er wordt meteen ingegrepen wanneer de toestand negatief evolueert<sup>10</sup>.

Of het grondwater lokaal kan aangevuld worden, hangt af van verschillende factoren. Een belangrijke parameter is de **infiltratiegevoeligheid** van de bodem. Ten zuiden van de Zenne is de bodem eerder infiltratiegevoelig. De grootste oppervlakte in Sint-Pieters-Leeuw en Halle is niet infiltratiegevoelig (*Figuur 4*). Daarnaast beperkt ook de verharding in de gemeente de infiltratiemogelijkheden (*zie 2.5 p. 15*). Uiteraard kan de infiltratiegevoeligheid op projectniveau ook verschillen.

<sup>9</sup> [Overzicht gebiedsspecifieke acties Stroomgebiedbeheerplannen](#)

<sup>10</sup> VMM, Actiegebied 1300\_actiegebied-4 en Actiegebied 1000\_actiegebied\_4

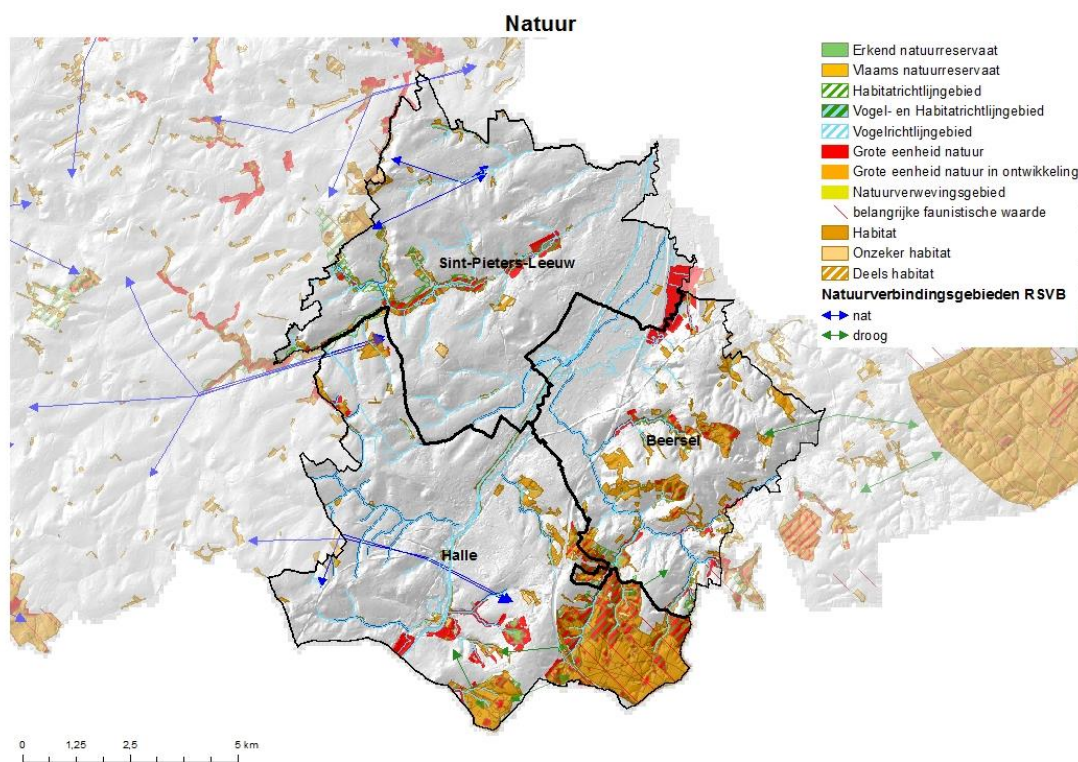
## 2.3 Natuur

### 2.3.1 Groenkernen

Het aandeel van grotere gehelen (beschermde) natuur in Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw verschilt (Tabel 3). De grootste natuurkernen zijn gelegen in het zuiden van Halle. In Beersel liggen natuurkernen verspreid over het hele grondgebied. Het aandeel natuur in Sint-Pieters-Leeuw is eerder beperkt en situeert zich hoofdzakelijk in de Zuunbeekvallei (Figuur 5). De Zuunbeekvallei, Groebengrachtvallei en de Vogelenzankbeek zijn aangeduid als verbindingsgebieden. Verbindingsgebieden moeten de verbinding maken tussen de natuurkernen. Deze ecologische infrastructuur bestaat uit kleinere natuurgebieden, kleine landschapselementen (bomen, bomenrijen, bermen, houtkanten, hagen) of beekvalleien en uit natuur in bebouwde omgeving.

% ten opzichte van totale oppervlakte gemeente	Natura 2000 <sup>11</sup>	VEN-gebied <sup>12</sup>	Natuurreserveaat
<b>Beersel</b>	6,1	7,8	0,7
<b>Halle</b>	16,6	18,3	0,4
<b>Sint-Pieters-Leeuw</b>	5,1	4,7	0,4

Tabel 3: Aandeel oppervlakte beschermde natuur: Natura2000, VEN-gebied en Natuurreserveaat



Figuur 5: Natuur in Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw

<sup>11</sup> In Natura2000-gebied worden specifieke waardevolle planten, dieren en hun leefgebied beschermd, ontwikkeld en hersteld.

<sup>12</sup> Met de afbakening van het Vlaams Ecologisch Netwerk (VEN) en Integraal Verwevings- en Ondersteunend Netwerkgebieden (IVON) wil Het Vlaams Gewest de natuur extra beschermen door de ecologisch waardevolle fauna en flora zoveel mogelijk te bewaren en te herstellen. In het VEN gelden een aantal algemene voorschriften om de gebieden te beschermen. Daarnaast geldt een verscherpte natuurtoets voor de uitvoering van activiteiten.

### 2.3.2 Nabijheid van groen

Alle inwoners van Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw hebben groen in hun onmiddellijke omgeving, maar dat groen is niet altijd toegankelijk (**Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**). In Halle en Sint-Pieters-Leeuw w oont 73% op 400m van toegankelijk wijkgroen, in Beersel is dat 89%. De meeste inwoners in de drie gemeenten (>95%) wonen wel binnen een straal van 800 m van toegankelijk buurtgroen<sup>13</sup>. De oppervlakte van nabij groen is vooral in Sint-Pieters-Leeuw een stuk lager.

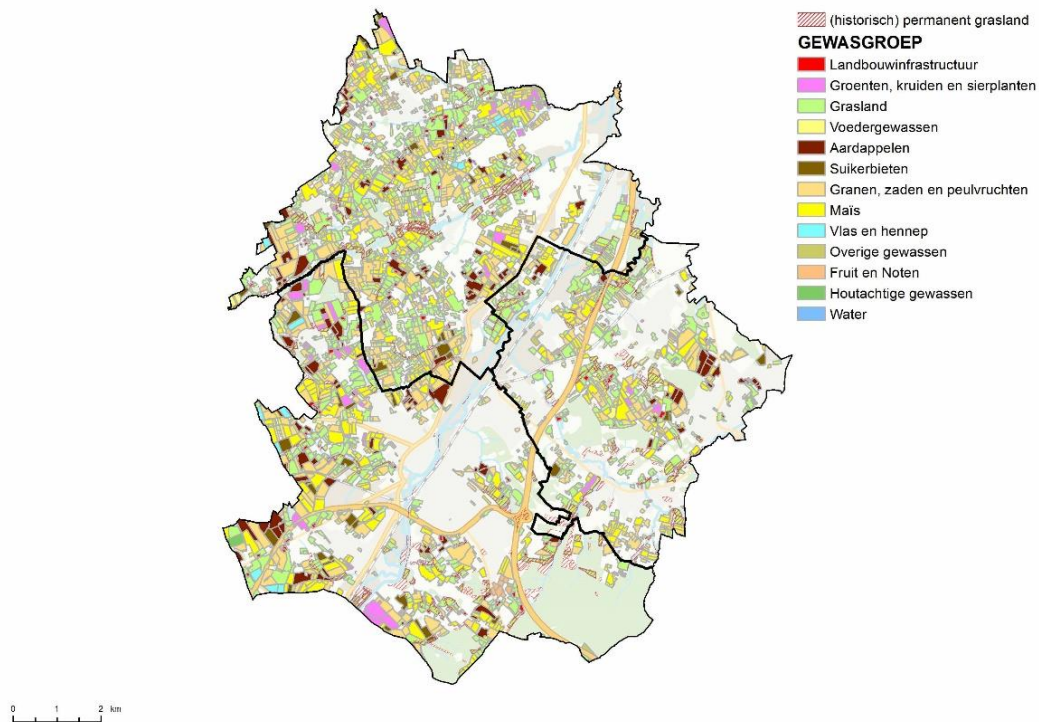
	Beersel	Halle	Sint-Pieters-Leeuw
<b>Oppervlakte woongroen, wijkgroen en buurtgroen t.o.v. totale oppervlakte gemeente (%)</b>			
<b>Woongroen</b>	46,1%	41,3%	26,2%
<b>Wijkgroen</b>	28,7%	29,3%	14,2%
<b>Buurtgroen</b>	32,8%	33,1%	18,7%
<b>Aandeel inwoners in de nabijheid van woongroen, wijkgroen en buurtgroen (%)</b>			
<b>Woongroen</b>	100%	100%	100%
<b>Wijkgroen</b>	89%	73%	73%
<b>Buurtgroen</b>	99%	99%	95%

Tabel 4: Oppervlakte woongroen, wijkgroen en buurtgroen ten opzichte van totale oppervlakte gemeente en aantal inwoners in de nabijheid van die groenvormen 2016 – Bron: Stads- en gemeentemonitor

<sup>13</sup> Nabijheid van groen - Stads- en gemeentemonitor – Statistiek Vlaanderen – VITO – ABB. Woongroen: elke vorm van groen op een afstand van maximum 150m. Wijkgroen: toegankelijke groen met een minimale oppervlakte van 0,2 ha binnen een afstand van 400m. Buurgroen: toegankelijk groen met een minimale oppervlakte van 10 ha binnen een afstand van 800m.

## 2.4 Landbouw

### Landbouw Beersel - Halle - Sint-Pieters-Leeuw



Figuur 6: Landbouwgebruikspcelen 2020 en permanent grasland

Landbouw is vooral in **Sint-Pieters-Leeuw** een grote sector: 51% van de oppervlakte is geregistreerd als landbouwoppervlakte. Dit aandeel bleef de afgelopen jaren ongeveer constant, maar het aantal landbouwbedrijven nam af (van 92 in 2008 naar 63 in 2020).

In **Halle** is 36,7% van de oppervlakte geregistreerd als landbouw. In **Beersel** ligt dat met 29,6% een stuk lager ten opzichte van gemiddeld in Vlaanderen (46,6%). Het aantal landbouwbedrijven in deze twee gemeenten bleef eerder constant (ca 23 in Beersel en 50-tal in Halle)<sup>14</sup>.

De verdeling in landbouw verschilt (*Tabel 5 en Figuur 6*), maar voor de drie gemeenten zijn akkerbouw en veeteelt belangrijk. Beersel en Sint-Pieters-Leeuw worden getypeerd volgens de landbouwtyperingskaart<sup>15</sup> als 'specialisatie rundvee', Halle als 'akkerbouw en rundvee'.

Behalve de aanwezigheid van runderen in de drie gemeenten (1000-tal in Beersel en Halle; 2500 in Sint-Pieters-Leeuw), is er ook een aanzienlijke dierlijke productie van varkens (2800) in Halle en kippen (5600) in Sint-Pieters-Leeuw<sup>16</sup>.

<sup>14</sup> Statbel, Departement Landbouw en Visserij - Provincies in Cijfers

<sup>15</sup> Departement Landbouw en Visserij – Provincies in Cijfers

<sup>16</sup> VLM Gemeentestatistieken 2019 - Provincies in Cijfers

Gemiddelde oppervlakte van geregistreeerde teelten		Beersel			Halle			Sint-Pieters-Leeuw		
		ha	%	%	ha	%	%	ha	%	%
<b>Grasland</b>	regulier	397	44,1	<b>44,9</b>	517	30,8	<b>31,6</b>	756	36,7	<b>37,0</b>
	alternatieve graslanden	7	0,8		12	0,7		7	0,3	
<b>Akkerbouw</b>	tarwe	162	18,0	<b>52,2</b>	347	20,7	<b>62,9</b>	416	20,2	<b>57,4</b>
	gerst en andere granen	42	4,7		75	4,4		110	5,4	
	silomaïs	111	12,3		175	10,4		260	12,6	
	korrelmaïs	68	7,6		209	12,5		198	9,6	
	andere voedergewassen dan silomaïs en grasland	19	2,1		11	0,7		24	1,2	
	suikerbieten	20	2,2		90	5,4		43	2,1	
	vlas en andere nijverheidsgewassen	0	0,0		20	1,2		12	0,6	
	aardappelen	48	5,3		127	7,6		121	5,9	
<b>Tuinbouw</b>	groenten en kruiden	9	1	<b>1,2</b>	40	2,3	<b>3,1</b>	39	1,8	<b>3,4</b>
	sierteelt een boomkwekerij	2	0,2		13	0,8		11	0,5	
<b>Overige</b>	infrastructuur	11	1,2	<b>1,6</b>	23	1,4	<b>1,7</b>	30	1,5	<b>2,1</b>
	houtachtige gewassen, braakland, groenbedekkers, andere	3	0,3		6	0,3		13	0,6	
<b>Totaal</b>		<b>900</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>1676</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>2061</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Tabel 5: Gemiddelde oppervlakte van geregistreeerde landbouwteelten periode 2008 - 2020

Grasland dat meerdere jaren blijft behouden, kan belangrijke bijdragen leveren op het vlak van milieu, klimaat en natuur, onder meer in het tegengaan van erosie, in de opslag van koolstof of als broedplaats voor weidevogels. Om te vermijden dat graslanden gewijzigd worden, gelden verschillende beschermingsregels vanuit de natuurwetgeving of vanuit het landbouwbeleid.

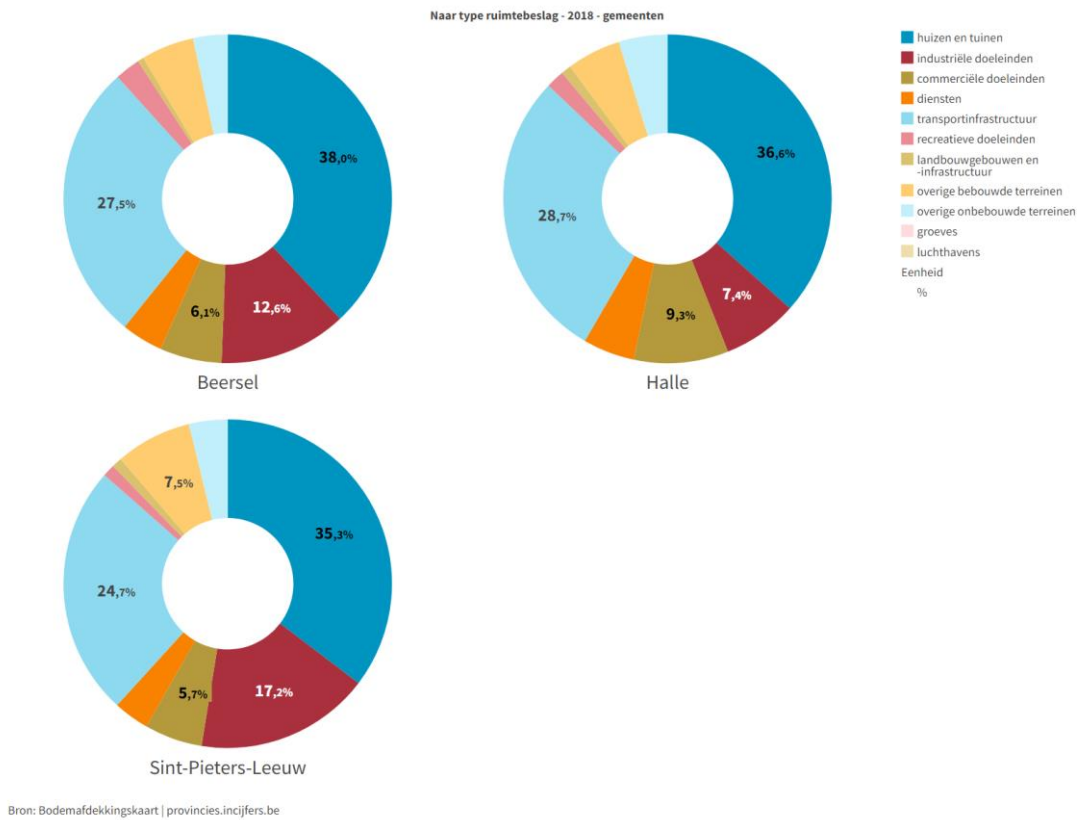
Een deel van het geregistreeerd grasland kent een beschermingsstatuut (Figuur 6). Daarnaast is ook permanent grasland aanwezig dat niet als landbouwperceel wordt geregistreeerd maar een belangrijke natuurfunctie kent. Deze permanente graslanden bevinden zich vooral in de vallei van de Zuunbeek in Sint-Pieters-Leeuw, en verspreid in Halle en Beersel.

## 2.5 Verhardingsgraad

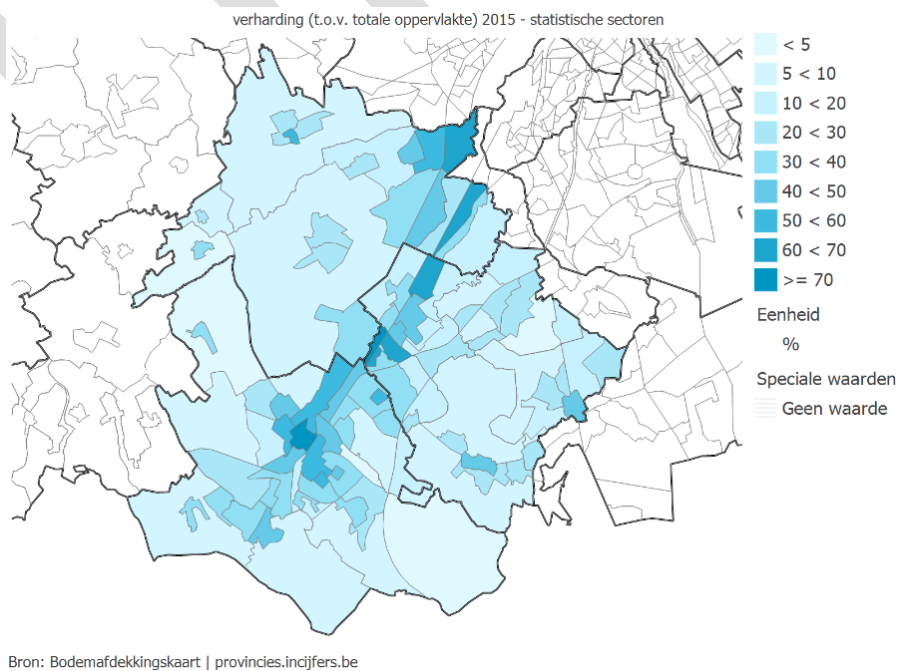
Beersel en Sint-Pieters-Leeuw kennen een verhardingsgraad van 18%; Sint-Pieters-Leeuw is voor 17% afgedekt. De verhardingsgraad is daarmee hoger dan gemiddeld in Vlaams-Brabant (14%). De verharding verschilt per locatie en per landgebruik. De Zennevallei is in de drie gemeenten het sterkst verhard.

De sterkst verharde sectoren met een verhardingsgraad boven 60% zijn Heide Velde, Industriesector en De Gijzeleer-Zennenveld in Beersel, Halle-Centrum (73%) en Negenmanneken en Ruisbroek-Centrum in Sint-Pieters-Leeuw. (Figuur 8).

De totale verharding in Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw is hoofdzakelijk te vinden op percelen van: particuliere huishoudens en transportinfrastructuur. Voor Beersel en Sint-Pieters-Leeuw staat industrie op de derde plaats. (Figuur 7).



Figuur 7: Verharding per landgebruik te opzichte van totale verharding in Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw (2018)



Figuur 8: Verhardingsgraad per statistische sector

Naast verharding door gebouwen, wegen en ander materiaal, kan ook **bodemcompactatie** van landbouwgronden, tuinen of ander landgebruik de bodem lokaal verharden. Deze effecten zijn echter moeilijker in kaart te brengen.

## 2.6 Bevolkingsevolutie

Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw tellen ruim 100 000 inwoners<sup>17</sup>. De bevolkingsdichtheid tussen 843 en 894 inwoners per km<sup>2</sup> (Tabel 6), ligt een heel stuk hoger dan gemiddeld in Vlaams-Brabant (546 inwoners per km<sup>2</sup>).

Vooraf in Halle en Sint-Pieters-Leeuw wordt een sterke bevolkingsgroei verwacht, verdeeld over meer maar kleinere huishoudens tegen 2030<sup>18</sup>. Het aandeel 65-plussers stijgt overal tot ruim 20% van de bevolking. Die vergrijzing is het sterkst in Beersel (Tabel 6).

In het licht van de klimaatverandering is de sterke bevolkingstoename in Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw, de toenemende vergrijzing en de verwachte toename in aantal huishoudens van belang.

	Beersel			Halle			Sint-Pieters-Leeuw		
	2020	2030	Vershil (%)	2020	2030	Vershil (%)	2020	2030	Vershil (%)
Aantal inwoners	25343	26225	+ 3,48	40182	44316	+ 10,29	34621	37299	+ 7,74
Aantal huishoudens	9695	10157	+ 4,77	16889	18965	+ 12,29	13525	14947	+ 10,51
Gemiddelde gezinsgrootte	2,59	2,56	- 1,16	2,35	2,32	- 1,28	2,54	2,48	- 2,36
Aandeel 65-plussers (%)	18,5%	21%	+ 2,5	19,1%	20,6%	+ 1,5	18,3%	20,4%	+ 2,10
	843	-		894	-		852	-	

Tabel 6: Bevolking en bevolkingsevolutie Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw

<sup>17</sup> Statbel; Statistiek Vlaanderen; – Provincies in Cijfers - 2020

<sup>18</sup> Statistiek Vlaanderen – Bevolkingsprojecties – Provincies in Cijfers - 2020



### 3 Klimaattoestand Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw

Om een beeld te geven van de veranderende klimaattoestand in de gemeenten, vertrekken we van het Hoog Impact Scenario met tijdschizont 2100 zoals doorgerekend in het Klimaatrapport 2015 van de Vlaamse Milieu Maatschappij. De keuze voor dit scenario, de opbouw en de interpretatie werd beschreven in hoofdstuk 1.

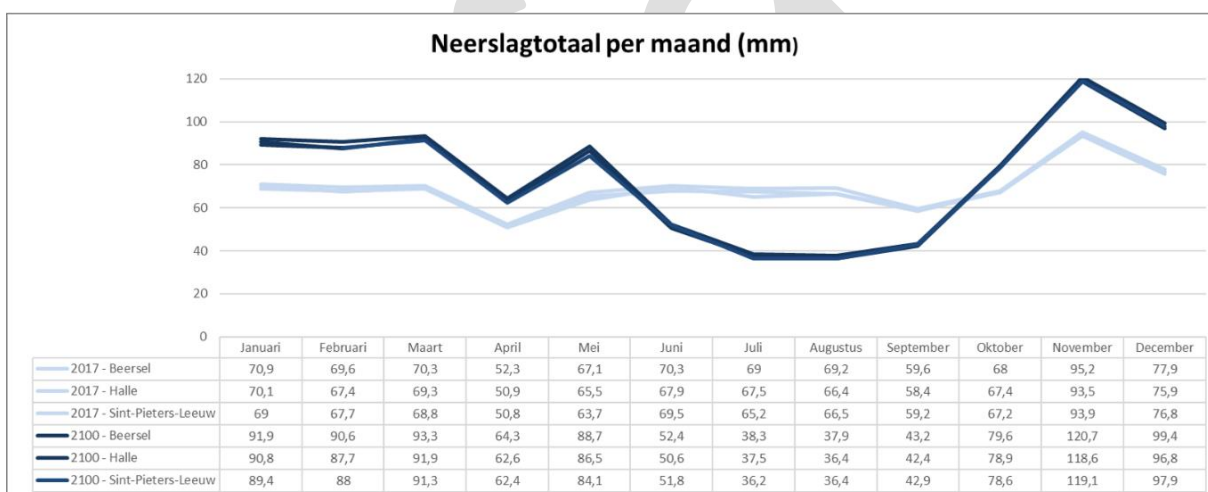
De toekomst staat niet vast, maar de door de mens veroorzaakte klimaatverandering in Vlaanderen zal met hoge waarschijnlijkheid evolueren tussen de situatie van het huidige klimaat, en deze weergegeven door de uiterste grenzen van het Hoog Impact Scenario. Op dit ogenblik volgt de reële uitstoot van broeikasgassen het Hoog Impact Scenario<sup>19</sup>.

#### 3.1 Nattere winters, drogere zomers, intensere buien

##### 3.1.1 Neerslag per jaar, per seizoen en per maand

Volgens het Hoog Impact Scenario 2100 veroorzaakt de klimaatverandering een verschuiving in het neerslagpatroon. De **totale neerslag per jaar** neemt in Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw mogelijk toe met 26% tegen 2100. De zomers worden droger en de winters worden natter (*Figuur 9*).

De scenario's voor de drie gemeenten verschillen licht: Beersel kent een klein beetje meer neerslag dan Halle en Sint-Pieters-Leeuw. De trends en relatieve veranderingen zijn echter zeer vergelijkbaar. In dit hoofdstuk geven we de belangrijkste trends mee aan de hand van één van de gemeenten; de gedetailleerde scenario's voor de drie gemeenten afzonderlijk zijn raadpleegbaar in de tabellen (zie paragraaf 3.4 p. 22).



Figuur 9: Gemiddelde maandelijks neerslag – Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw

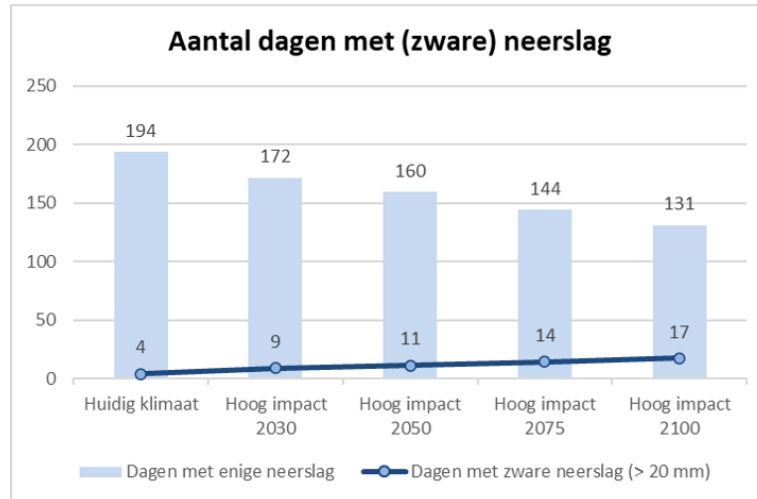
In de **zomermaanden** (juni, juli, augustus) daalt het neerslagtotaal met 38% In de **wintermaanden** (december, januari en februari) neemt de totale neerslag toe met 29%.

<sup>19</sup> KMI, Klimaatrapport 2020

### 3.1.2 Aantal dagen met (zware) neerslag

Het aantal dagen per jaar waarop minstens enige neerslag valt (0,1 mm of meer per dag) daalt mogelijk met 33% (van 195 à 199 dagen naar 133 à 137 dagen). Het aantal droge dagen neemt toe met 37%.

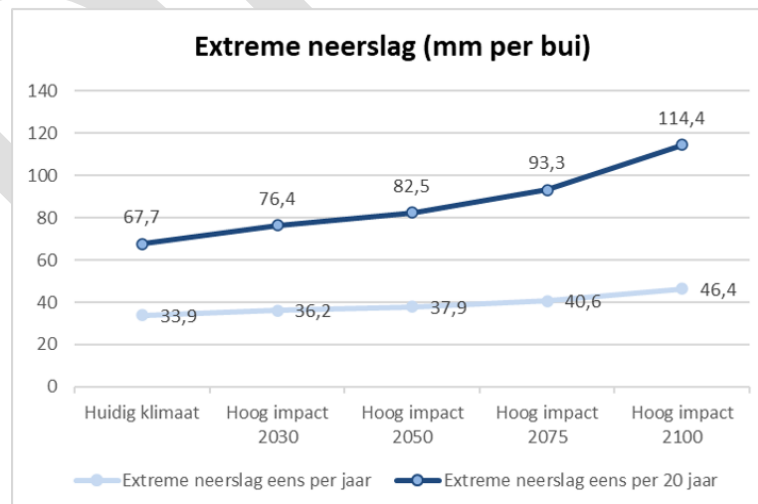
Het zal dus minder vaak regenen, maar de buien worden wel intenser. Terwijl in het huidig klimaat jaarlijks gemiddeld 4 dagen zware neerslag valt (> 20 mm per dag), kan het aantal dagen met zware neerslag verviervoudigen tot 16 à 17 dagen in 2100 (Figuur 10).



Figuur 10: Aantal dagen met (zware) neerslag Beersel

### 3.1.3 Extreme neerslag

De verwachte hevigheid van een bui wordt weergegeven in mm neerslag per bui. De intensiteit van een extreme bui die zich gemiddeld eens per jaar voordoet neemt mogelijk toe van 33 à 34 tot 45 à 46 mm (+ 37%).

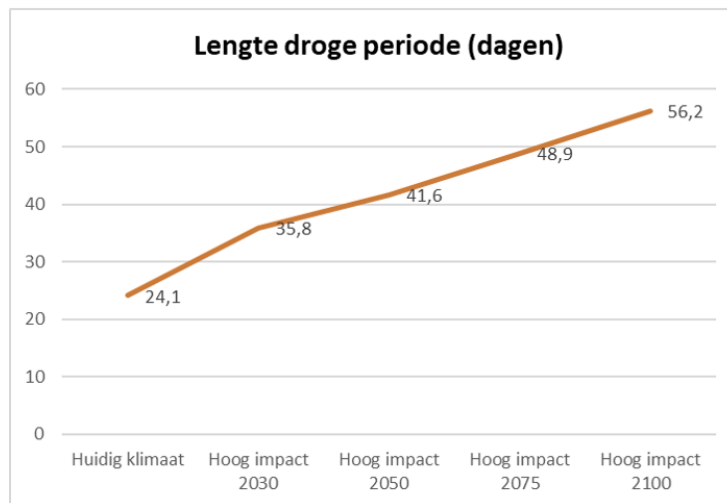


Figuur 11: Extreme neerslag eens per jaar en eens per 20 jaar Beersel

Een extreme bui die zich gemiddeld eens per 20 jaar voordoet kan in 2100 zelfs tot 114 mm neerslag met zich meebrengen (+ 69% ten opzichte van huidig klimaat). Ter vergelijking: de gemiddeld natste maand voor het huidig klimaat is november, met een maandtotaal van ca 85 mm. (Figuur 11).

### 3.1.4 Droge dagen en droge periode

Het aantal droge dagen (met neerslag < 0,1 mm per dag) neemt sterk toe met 37% volgens het Hoog Impact Scenario. De lengte van een droge periode<sup>20</sup> kan tegen 2100 meer dan verdubbelen, tot 56 dagen (Figuur 12).

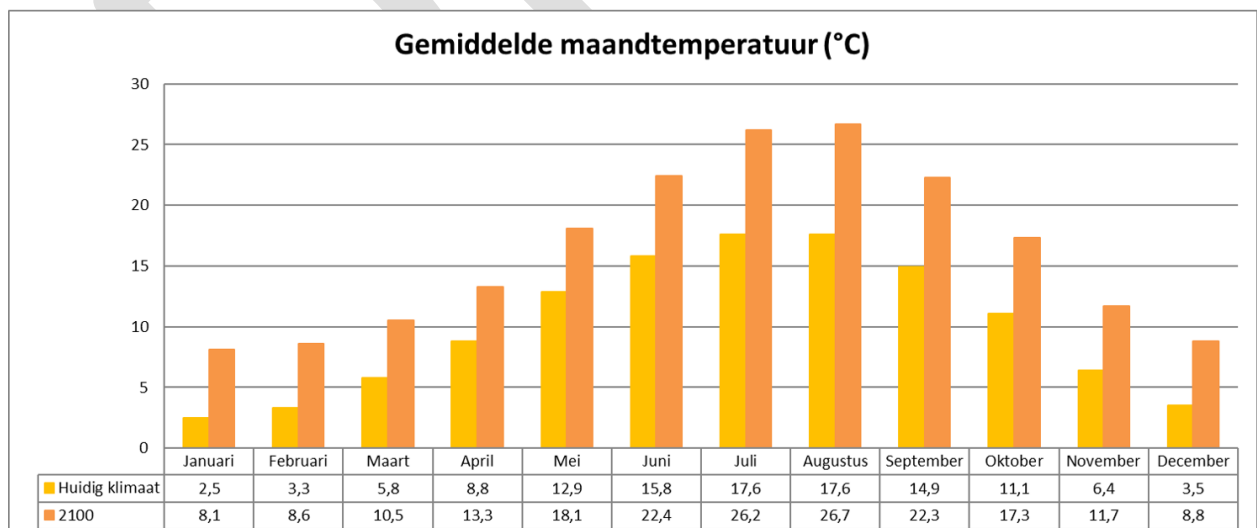


Figuur 12: Aantal droge dagen per jaar en lengte droge periode (T20) - Halle

## 3.2 Hogere temperaturen

### 3.2.1 Gemiddelde temperatuur per maand, per seizoen en per jaar

De klimaatverandering veroorzaakt een **algemene temperatuurstijging** in Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw. (Figuur 13). De temperatuurscenario's voor de drie gemeenten zijn zeer vergelijkbaar. De gemiddelde jaarlijkse temperatuur neemt potentieel toe van 10°C naar 16°C in 2100. Vooral in de zomer neemt de temperatuur sterk toe, met gemiddeld 8°C en op maandbasis zelfs tot 9°C. In de winter is een toename mogelijk van gemiddeld 5,3°C.

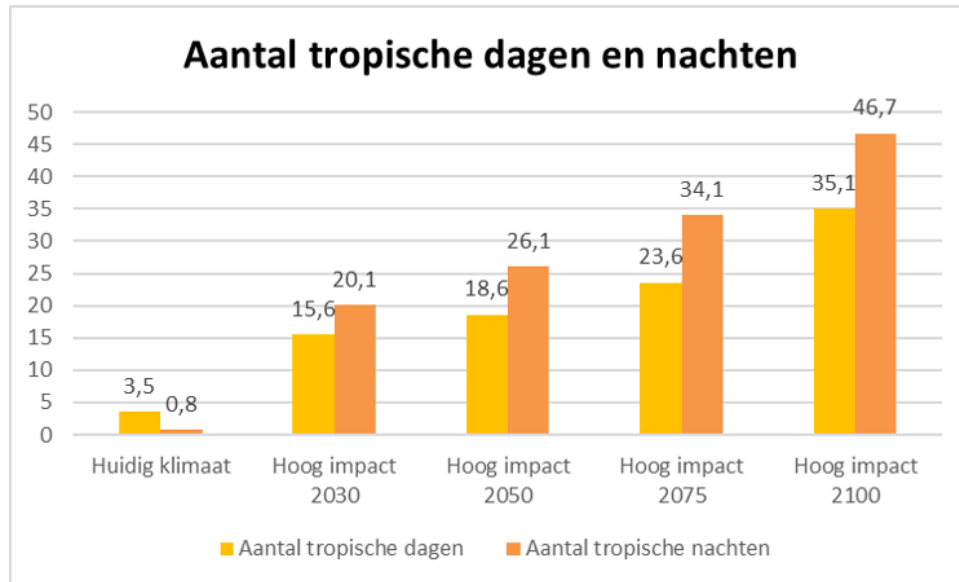


Figuur 13: Gemiddelde maandtemperatuur Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw

<sup>20</sup> Een droge periode wordt hier gedefinieerd als de langste periode van opeenvolgende dagen met een neerslagtotaal minder dan 0,5 mm, voor een terugkeerperiode van 20 jaar

### 3.2.2 Aantal tropische dagen en nachten

Voor het **aantal tropische dagen en nachten**<sup>21</sup> wordt een sterke toename verwacht (Figuur 14). Terwijl het aantal tropische dagen mogelijk vertienvoudigt tegen 2100, is de toename in aantal tropische nachten nog veel sterker (ongeveer 58 keer meer). De toenemende hitte overdag koelt in de toekomst dus veel minder goed af 's nachts.



Figuur 14: Aantal tropische dagen en nachten – Beersel.  
De waarden voor Halle en Sint-Pieters-Leeuw wijken niet tot nauwelijks af.

### 3.3 Toenemende verdamping (potentiële evapotranspiratie)

Klimatologische factoren zorgen ervoor dat water van het aardoppervlak omgezet wordt in waterdamp. Een deel van het water verdampt rechtstreeks van water naar gas, evaporatie genoemd. Een ander deel verandert van toestand via de transpiratie van planten: planten nemen water in vloeibare toestand op via de wortels en ademen waterdamp uit via de bladeren. Evaporatie en transpiratie samen noemt men **evapotranspiratie**. De maat voor verdamping wordt uitgedrukt in mm potentiële evapotranspiratie en wordt gemeten op basis van een referentiegewas. Zowel de luchtdruk, windsnelheid, temperatuur en zonnestraling beïnvloeden de potentiële evapotranspiratie.

#### 3.3.1 Verdamping per jaar en per seizoen

In Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw neemt volgens het Hoog Impact Scenario de totale jaarlijkse verdamping toe met 26%. Die toename speelt ook in de winter, maar in absolute waarden is het effect in de zomer is het grootst.

<sup>21</sup> Een dag wordt 'tropisch' genoemd als de maximumtemperatuur hoger of gelijk is aan 30°C; een tropische nacht heet een minimumtemperatuur hoger of gelijk aan 20°C. (Figuur 8)

### 3.4 Samenvattende tabellen klimaattoestand

BEERSEL	Eenheid	2017	2030	2050	2075	2100	Vershil 2100 - 2017
<b>Neerslag</b>							
Neerslag winter	mm	218,5	220,5	232,8	253,2	281,8	+ 29 %
Neerslag zomer	mm	208,6	185,3	168,6	141,5	128,6	-38 %
Neerslagtotaal	mm	826,4	883,1	932,6	1006,9	1042,9	+ 26 %
Dagen met neerslag	aantal	198,5	176,9	165,2	150,2	137,3	- 33 %
Droge dagen	aantal	166,5	188,1	199,8	214,8	227,7	+ 37 %
Dagen met zware neerslag	aantal	3,8	8,7	11,1	14,2	17,2	+ 353 %
Extreme neerslag eens per jaar	mm	33,9	36,2	37,9	40,6	46,4	+ 37 %
Extreme neerslag eens per 20 jaar	mm	67,7	76,4	82,5	93,3	114,4	+ 69 %
Lengte droge periode (T20)	dagen/jaar	23,6	35,1	40,8	48	55,1	+ 133%
<b>Temperatuur</b>							
Gemiddelde jaartemperatuur	°C	10	12,2	13,3	14,7	16,1	+ 6,1°C
Gemiddelde zomertemperatuur	°C	17	19,9	21,3	23,2	25	+ 8°C
Gemiddelde wintertemperatuur	°C	3	5	6	7,2	8,4	+ 5,4°C
Tropische dagen	aantal	3,5	15,6	18,6	23,6	35,1	+ 903%
Tropische nachten	aantal	0,8	20,1	26,1	34,1	46,7	+ 5738%
Vorst dagen	aantal	47,5	41,8	32,3	19,5	11,4	-76 %
<b>Verdamping</b>							
Totale jaarlijkse verdamping	mm	540	580	612	661	682	+ 26 %
Totale verdamping zomer	mm	252,4	267,5	280,1	300,3	310,2	+ 23 %
Totale verdamping winter	mm	32,3	35,2	37,4	41	42,8	+ 33 %
<b>Windsnelheid</b>							
Gemiddelde windsnelheid	m/s	4	4	4	4	4,1	+ 2 %

Tabel 7: Overzicht indicatoren klimaattoestand Beersel volgens Hoog Impact Scenario voor huidig klimaat (2017), 2030, 2050, 2075 en 2100

HALLE	Eenheid	2017	2030	2050	2075	2100	Verskil 2100 - 2017
<b>Neerslag</b>							
Neerslag winter	mm	213,4	215,5	227,5	247,4	275,3	+ 29 %
Neerslag zomer	mm	201,9	179,7	163,5	137,3	124,5	-38 %
Neerslagtotaal	mm	808,5	863,4	911,9	984,5	1020,4	+ 26 %
Dagen met neerslag	aantal	194,7	172,9	161	145,7	132,3	- 32 %
Droge dagen	aantal	170,3	192,1	204	219,3	232,7	+ 37 %
Dagen met zware neerslag	aantal	3,7	8,4	10,8	13,7	16,7	+ 351 %
Extreme neerslag eens per jaar	mm	32,7	34,9	36,6	39,2	44,8	+ 37 %
Extreme neerslag eens per 20 jaar	mm	65,4	73,8	79,6	90,1	110,5	+ 69 %
Lengte droge periode (T20)	dagen/jaar	24,1	35,8	41,6	48,9	56,2	+ 133%
<b>Temperatuur</b>							
Gemiddelde jaartemperatuur	°C	10	12,2	13,3	14,7	16,1	+ 6,1°C
Gemiddelde zomertemperatuur	°C	17	19,9	21,4	23,2	25	+ 8°C
Gemiddelde wintertemperatuur	°C	3,1	5	6	7,2	8,4	+ 5,3°C
Tropische dagen	aantal	3,3	15,2	18,2	23,2	34,2	+ 936%
Tropische nachten	aantal	0,7	19,8	25,8	33,8	46,1	+ 6186%
Vorst dagen	aantal	48,4	42,6	32,9	19,8	11,6	-76 %
<b>Verdamping</b>							
Totale jaarlijkse verdamping	mm	541	580	613	662	682	+ 26 %
Totale verdamping zomer	mm	252,7	267,8	280,5	300,7	310,5	+ 23 %
Totale verdamping winter	mm	32,3	35,2	37,5	41	42,9	+ 33 %
<b>Windsnelheid</b>							
Gemiddelde windsnelheid	m/s	4	4	4	4	4,1	+ 2 %

Tabel 8: Overzicht indicatoren klimaattoestand Halle volgens Hoog Impact Scenario voor huidig klimaat (2017), 2030, 2050, 2075 en 2100

<b>SINT-PIETERS-LEEUEW</b>	<b>Eenheid</b>	<b>2017</b>	<b>2030</b>	<b>2050</b>	<b>2075</b>	<b>2100</b>	<b>Vershil 2100 - 2017</b>
<b>Neerslag</b>							
Neerslag winter	mm	213,5	215,8	227,7	247,7	275,3	+ 29 %
Neerslag zomer	mm	201,3	179,3	163,2	137	124,4	-38 %
Neerslagtotaal	mm	804,2	860,5	908,8	981,1	1014,9	+ 26 %
Dagen met neerslag	aantal	195,6	173,6	161,7	146,5	133,4	- 32 %
Droge dagen	aantal	169,4	191,4	203,3	218,5	231,6	+ 37 %
Dagen met zware neerslag	aantal	3,7	8,4	10,7	13,6	16,5	+ 346 %
Extreme neerslag eens per jaar	mm	32,7	35	36,6	39,3	44,8	+ 37 %
Extreme neerslag eens per 20 jaar	mm	65,4	73,9	79,8	90,3	110,6	+ 69 %
Lengte droge periode (T20)	dagen/jaar	24	35,6	41,4	48,7	56	+ 133%
<b>Temperatuur</b>							
Gemiddelde jaartemperatuur	°C	10	12,3	13,4	14,8	16,2	+ 6,2°C
Gemiddelde zomertemperatuur	°C	17	20	21,4	23,2	25,1	+ 8,1°C
Gemiddelde wintertemperatuur	°C	3,1	5,1	6,1	7,3	8,5	+ 5,4°C
Tropische dagen	aantal	3,5	15,6	18,6	23,6	35,1	+ 903%
Tropische nachten	aantal	0,8	20,2	26,2	34,2	46,7	+ 5738%
Vorst dagen	aantal	46,7	41,1	31,8	19,1	11,2	-76 %
<b>Verdamping</b>							
Totale jaarlijkse verdamping	mm	543	583	616	665	686	+ 26 %
Totale verdamping zomer	mm	253,8	269	281,7	302	311,9	+ 23 %
Totale verdamping winter	mm	32,5	35,4	37,7	41,3	43,1	+ 33 %
<b>Windsnelheid</b>							
Gemiddelde windsnelheid	m/s	4	4	4	4	4,1	+ 2 %

Tabel 9: Overzicht indicatoren klimaattoestand Sint-Pieters-Leeuw volgens Hoog Impact Scenario voor huidig klimaat (2017), 2030, 2050, 2075 en 2100

## 4 Klimaat effecten en klimaat impact

### 4.1 Hitte

De veranderende klimaattoestand (temperatuur, verdamping...) heeft effect op de omgevingstemperatuur en gevoelstemperatuur, met hittestress en hittegolven tot gevolg. We bekijken eerst algemeen: wat is hittestress, welke mogelijke gevolgen heeft dat? Nadien zoomen we in op de situatie voor Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw.

#### 4.1.1 Hitte en klimaatverandering

##### *Hitte, hittegolf, hittegolfgraaddagen*

Wanneer hoge temperaturen langdurig aanhouden, kan de extreme hitte negatieve effecten hebben op mens, dier en omgeving.

Hitte wordt veroorzaakt door de klimatologische omstandigheden, maar wordt ook versterkt door het landgebruik, de verhardingsgraad en de afwezigheid van groen binnen de gemeente.

In een stedelijke omgeving is de *luchttemperatuur* hoger dan in de omliggende landelijke gebieden. Vooral de nachtelijke temperatuur kan een heel stuk hoger liggen met uitschieters tot 7 à 8°C. Men spreekt van het **hitte-eilandeffect**. Door de hogere verhardings- en bebouwingsgraad wordt meer warmte geabsorbeerd en wordt 's nachts minder warmte terug uitgestraald naar de atmosfeer. Daarnaast zorgt ook de snellere afvoer van neerslag en de beperkte aanwezigheid van groen in stedelijke omgevingen voor een lagere verkoeling door verdamping.

Blijft de hitte langdurig aanhouden, dan kan dat aanleiding geven tot **hittegolven**.

- Het KMI definieert een **klimatologische hittegolf** als "een periode van minstens 5 opeenvolgende dagen met dagelijkse maxima van tenminste 25 °C, waarvan op minstens 3 dagen 30 °C of meer". Deze definitie houdt vooral rekening met de dagtemperatuur.
- De FOD Volksgezondheid hanteert een andere definitie voor de **gezondheidskundige hittegolf**, waarbij ze rekening houdt met wat mensen fysiek aankunnen. Hierbij is de combinatie van hoge dag- én nachttemperaturen van belang: "een periode van minstens drie opeenvolgende dagen met een gemiddelde minimumtemperatuur (gemiddelde over de drie dagen en niet per dag) hoger dan 18,2 °C en een gemiddelde maximumtemperatuur hoger dan 29,6 °C."

Een goede indicator voor hittestress is **het aantal hittegolfgraaddagen<sup>22</sup> (HGD)**, een grootte die zowel de duur als de sterkte van hittegolven in een zomerperiode weergeeft. Ze is gebaseerd op de eerder genoemde definitie van een gezondheidskundige hittegolf volgens FOD Volksgezondheid:

Het aantal hittegolfgraaddagen in een jaar is het totaal van de positieve overschrijdingen van de minimum en maximum temperaturen boven de drempelwaarden van respectievelijk 18.2 °C en 29.6 °C opgeteld over alle hittegolfdagen in dat jaar.

De indicator 'aantal hittegolfgraaddagen' geeft dus de ernst aan van hitte, rekening houdend met de draagkracht van de mens. Daarnaast maakt de indicator het ook mogelijk om ruimtelijke gebieden te vergelijken op het vlak van hittestress.

---

<sup>22</sup> [Een volledige definitie van hittegolfgraaddagen staat in De Ridder et al. \(2015\).](#)



## Hitte en klimaat

Door klimaatverandering stijgen de temperaturen (hoofdstuk 3 p. 18). De jaarlijks gemiddelde temperatuur in Vlaanderen is nu al sterk toegenomen: in Ukkel is het gemiddeld 2,5°C warmer t.o.v. 200 jaar geleden).

De stijgende temperaturen leiden tot

- **meer tropische dagen** (warmer dan 30°) en tropische nachten (warmer dan 20°C)
- **meer extreem warme dagen** (> 25°C)
- **meer hittegolven**: sinds ca 1975 is de frequentie van het aantal hittegolven vervijfvoudigd, met in het huidige klimaat gemiddeld jaarlijks één hittegolf. Volgens het hoog Impact Scenario verwachten we tegen 2100 zelfs 3 à 4 hittegolven per jaar.
- **intensere hittegolven (langer en zwaarder)**: in het meest optimistische Laag Impact Scenario zal het aantal hittegolfgraaddagen verdubbelen tegen 2100; als het Hoog Impact Scenario zich doorzet kan dat aantal zelfs toenemen met factor 4 tegen 2030 en factor 25 tegen 2100.

## Klimaatimpact

De impact van aanhoudende hoge temperaturen uit zich onder meer in **hittestress**, waarbij mensen en dieren overlast en schadelijke **gezondheidseffecten** kunnen ondervinden van de extreme temperaturen.

De **hittedrempel** waarop hittestress zwaar doorweegt en hittestress tot zware overlast en oversterfte kan leiden, ligt op 60 HGD. Deze drempel komt overeen met de situatie in de Antwerpse binnenstad tijdens de hete zomer van 2003. In dat jaar werd dan ook een significante oversterfte geregistreerd.

In het huidige klimaat is de blootstelling aan overmatige hitte (60 HGD) nog beperkt maar deze neemt steeds sneller toe. Volgens het Hoog Impact Scenario zal tegen 2030 al ruim de helft van de kwetsbare mensen blootgesteld worden aan hittestress. Tegen 2050 en zeker tegen 2100 kan iedereen schadelijke gevolgen ondervinden van hitte.

Daarnaast heeft hittestress ook effect op natuur en milieu, landbouw, infrastructuur en toerisme. De impact bespreken we verder meer in detail voor de concrete situatie van Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw.

## Oplossingen

- Een aangepaste **ruimtelijke planning** kan het hitte-eilandeffect verminderen: het beperken van de verhardingsgraad en de aanwezigheid van groen en schaduw verhogen, vooral in de stad- en dorpskernen.
- Hittestress tegengaan vereist **gerichte hitteplannen** afgestemd op kwetsbare bewoners.

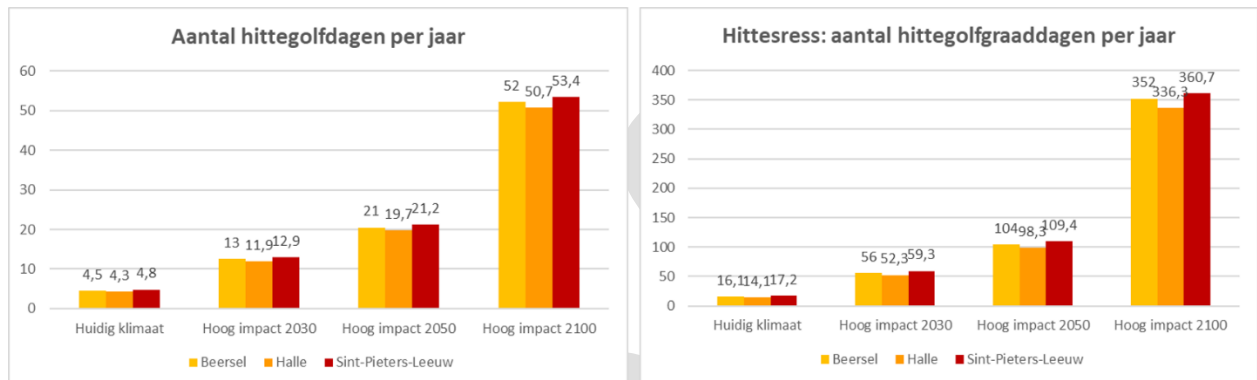
### 4.1.2 Hitte en toenemende temperaturen in Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw

In 2020 was de impact van hittestress in Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw wel al voelbaar, maar toch nog redelijk beperkt. Hittestress en hitte is echter zeer sterk gerelateerd aan het landgebruik en de verhardingsgraad. De kernen zijn het sterkst verhard (*zie 2.5 p.15*) en het risico voor hittestress is daar dan ook het grootst.

### Aantal hittegolfdagen en hittegolfgaaddagen per jaar

In Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw neemt het aantal hittegolfdagen mogelijk toe van 4 naar 52 à 53 hittegolfdagen in 2100<sup>23</sup>, bijna 12 keer zoveel. Kijken we echter naar de intensiteit van de hittegolven, dan zien we dat het aantal hittegolfgaaddagen met een factor 22 toeneemt. We kunnen dus meer, maar ook veel intensere hittegolven verwachten. De hittestress speelt het sterkst in gemeente Sint-Pieters-Leeuw.

Ook op relatief korte termijn tegen 2030 verwachten we gemiddeld al 3 keer meer hittegolfdagen en benadert de gemeente gemiddeld genomen de hittedrempel van 60 HGD. Tegen 2050 wordt de hittedrempel ruimschoots overschreden. Tegen 2100 wordt die drempel zelfs tot 6 keer overschreden. We spreken dan van extreme hittestress (Figuur 15).



Figuur 15: Aantal hittegolfdagen en hittegolfgaaddagen per jaar

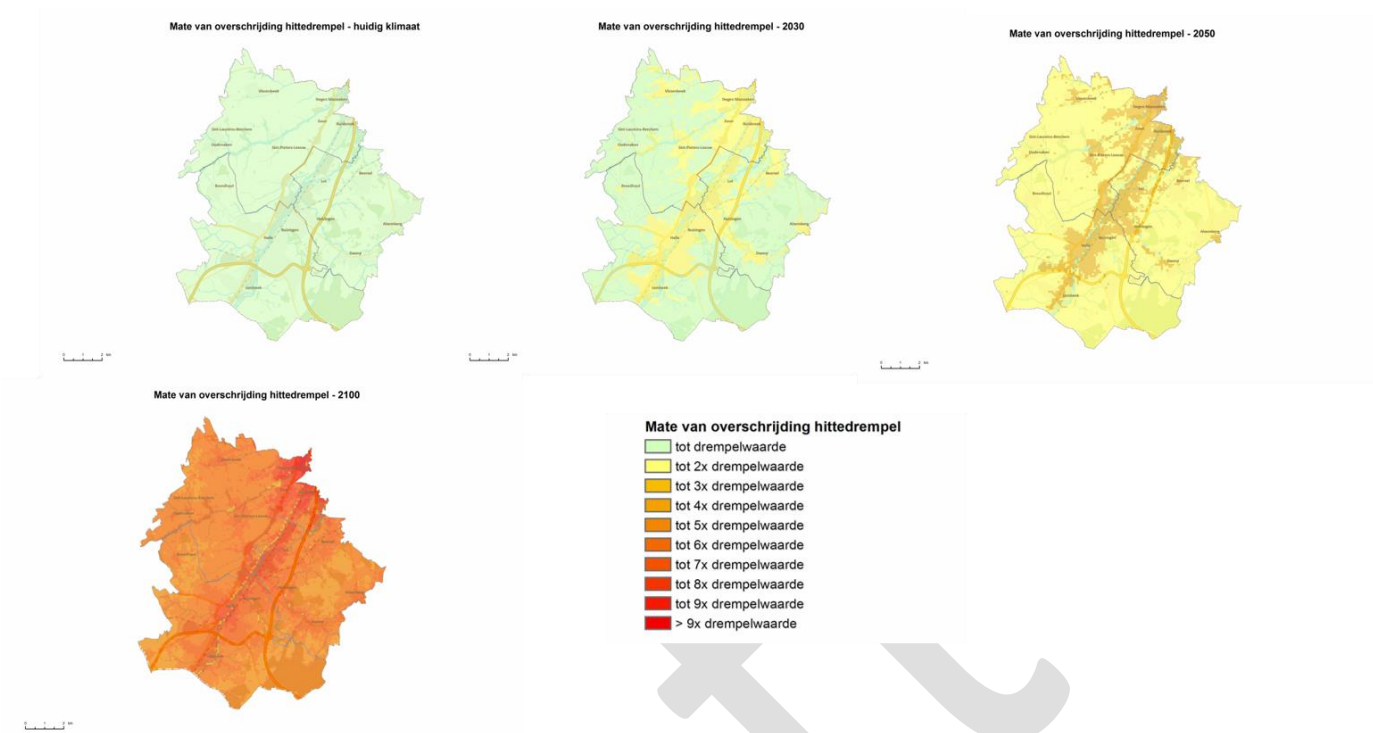
### Spreiding hittestress in de gemeente: de hittestresskaart

Bekijken we de evolutie en de spreiding van hittestress (aantal HGD) over het grondgebied (Figuur 16 en Figuur 17) en de relatieve spreiding van hittestress binnen de gemeente, dan kunnen we volgende conclusies trekken:

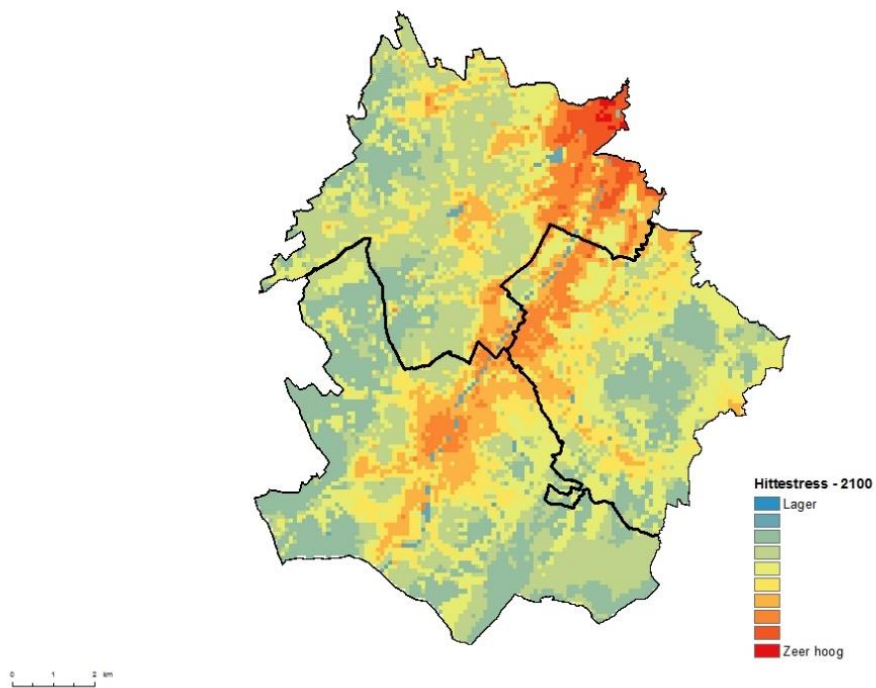
- Tegen 2030 wordt de hittedrempel (60 HGD) overschreden in de Zennevallei en in de meeste woonkernen. Vanaf 2050 wordt het volledige grondgebied al zwaar getroffen, ook in de meer landelijke gebieden.
- De grootste hittestress wordt verwacht in de Zennevallei, inclusief de woonkernen. De oostzijde van Sint-Pieters-Leeuw (aan de grens met Brussel) is de hittestress zeer hoog.

De sterke link met de verhardingsgraad en de nabijheid van de grootstad Brussel (Figuur 8 p. 16) is duidelijk.

<sup>23</sup> Het meerjarig gemiddelde van het aantal dagen per jaar dat deel uitmaakt van een hittegolf, gebaseerd op de definitie van de FOD Volksgezondheid (Brits et al., 2010.)



Figuur 16: Evolutie mate overschrijding hittedrempel huidig klimaat – 2030 - 2050 – 2100



Figuur 17: Relatieve hittestress 2100

### 4.1.3 Gevolgen toenemende temperaturen, hitte en hittestress

De impact van hitte is een combinatie van de blootstelling aan hittestress (waar en hoe vaak wordt een bepaalde sector blootgesteld aan hitte), de potentiële schade die hitte veroorzaakt (hoe intens is de hittestress en welke schade veroorzaakt dit), en de kwetsbaarheid voor hitte voor een bepaalde sector.

Per sector combineren we :

- De hoger getoonde hittestresskaart, die ruimtelijk weergeeft hoe groot de hitte is op de verschillende plaatsen in de gemeente (aantal HGD)
- Een inschatting van de potentiële schade en de kwetsbaarheid voor hitte voor een bepaalde sector. Hierbij vertrekken we van de huidige toestand van de sector.

De combinatie geeft een beeld van hoe de toestand zou kunnen evolueren als we de huidige situatie zouden aanhouden en geeft handvaten om beleidskeuzes te maken.

#### Gezondheid

##### Potentiële schade en kwetsbaarheid

Gezondheidsproblemen door hitte ontstaan wanneer de natuurlijke verkoelingsmechanismen van het lichaam zoals transpireren en het verwijderen van bloedvaten onvoldoende zijn om lichaamswarmte kwijt te raken. Deze treden vooral op wanneer de nachtelijke temperatuur hoog blijft. Mensen ervaren thermisch ongemak, benauwdheid, flauwvallen, spierkramp, een versnelde hartslag of een warmteberoerte. Het aantal allergieklachten en luchtweginfecties stijgen.

Bovendien veroorzaken hoge temperaturen ook verhoogde ozonwaarden<sup>24</sup>, die op hun beurt gezondheidsproblemen (vermindering van longfunctie, ontsteking van luchtwegen) veroorzaken.

Gezondheidsproblemen kunnen leiden tot een verhoogde druk op de gezondheidszorg en hulpdiensten, een toename aan ziekenhuisopnames en zelfs sterfte<sup>25</sup>. In de hete zomers van 2003 en 2006 kende België een oversterfte van meer dan 6%. Het aantal extra sterfgevallen ten gevolge van de hittegolf in augustus 2020 ligt nog hoger<sup>26</sup>.

De meest **kwetsbare personen** zijn bejaarden, mensen met hart- en vaatziekten en ademhalingsproblemen, en kinderen jonger dan 4 jaar. Ook zwangere vrouwen zijn kwetsbaar omdat de kans op vroeggeboorte toeneemt tijdens hittegolven. De toenemende vergrijzingsdruk (zie hoofdstuk 2) in de gemeenten zal de kwetsbaarheid doen toenemen.

In welke mate een persoon hittestress ervaart, hangt af van persoonlijke kenmerken, maar ook van de omgeving. Door het hitte-eilandeffect zal de *luchttemperatuur* een aantal graden hoger zijn in verstedelijkte gebieden of kernen. Maar zeer lokaal kan de *gevoelstemperatuur* voor een persoon ook sterk verschillen. De aanwezigheid van schaduw of een briesje kan de gevoelstemperatuur zelfs tot 22°C beïnvloeden<sup>27</sup> en de druk op de gezondheid sterk verminderen. De aanwezigheid of toegankelijkheid van koele plekjes in de onmiddellijke omgeving van de woning is een andere belangrijke indicatie voor kwetsbaarheid.

Behalve leeftijd en de aanwezigheid van koele plekjes bepalen ook de omstandigheden waarin iemand woont (bijvoorbeeld kwaliteit woning) en andere socio-economische parameters als opleidingsniveau en inkomen een rol.

---

<sup>24</sup> De gezondheidsdrempel voor ozon ligt op 120µg/m<sup>3</sup> - EU-richtlijn 2008/50/EG

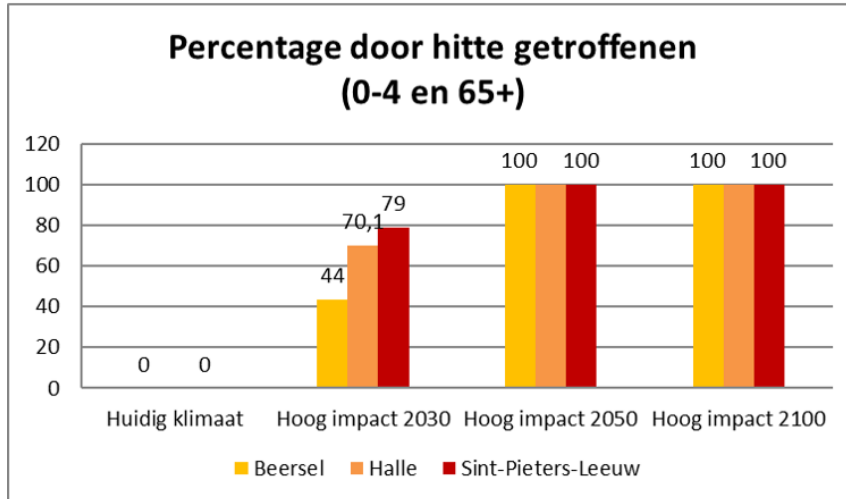
<sup>25</sup> De hittebestendige stad.nl

<sup>26</sup> Milieurapport VMM, Sciensano

<sup>27</sup> De hittebestendigestad.nl

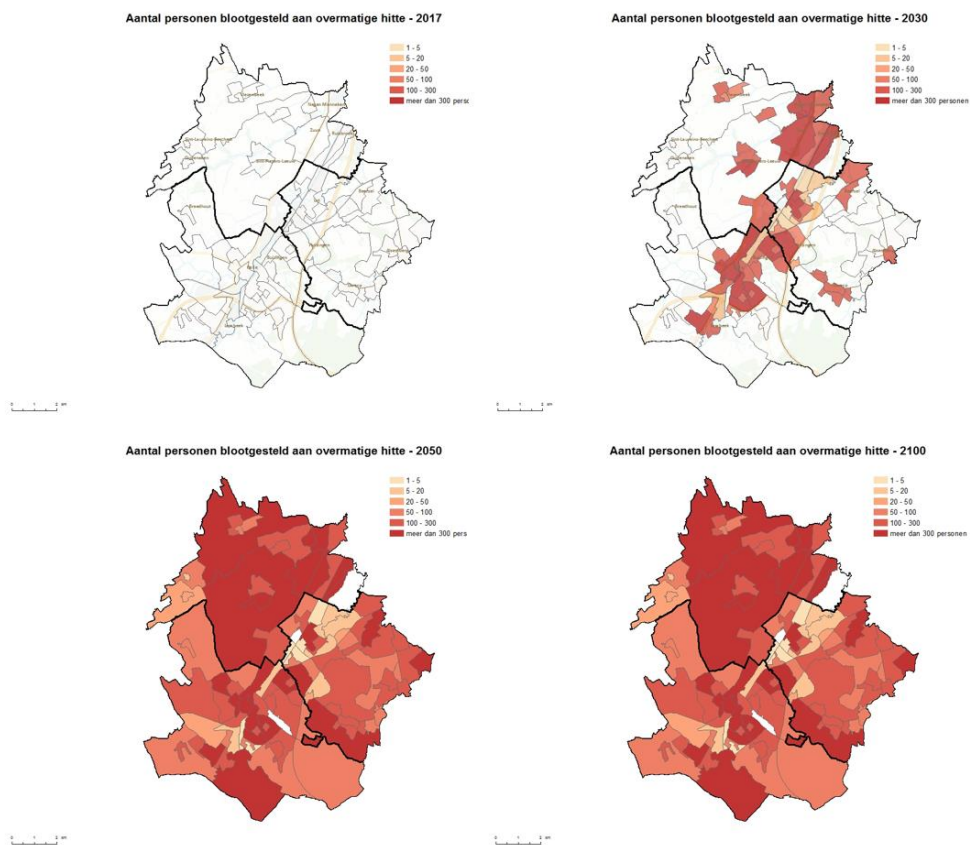
Zoals omschreven in 4.1.1 beginnen de gezondheidseffecten van hittestress te spelen vanaf 60 hittegolfgaardagen (HDG).

In Beersel wordt in 2030 mogelijk al bijna de helft van de kwetsbare personen (jonger dan 4 jaar en ouder dan 65) getroffen door hittestress, dus blootgesteld aan 60 HDG of meer. In Halle en Sint-Pieters-Leeuw is dat al meer dan 70%.



Figuur 18: Percentage kwetsbare personen door hittestress getroffen

Bekijken we dit ruimtelijk, dan zien we dat tegen 2030 vooral de kwetsbare personen in de Zennevallei, en in de verschillende woonkernen getroffen worden. Vanaf 2050 zal iedereen over het hele grondgebied geraakt worden (Figuur 19).



Figuur 19: Aantal kwetsbare personen per statistische sector blootgesteld aan overmatige hitte

### Hittekwaetsbaarheid

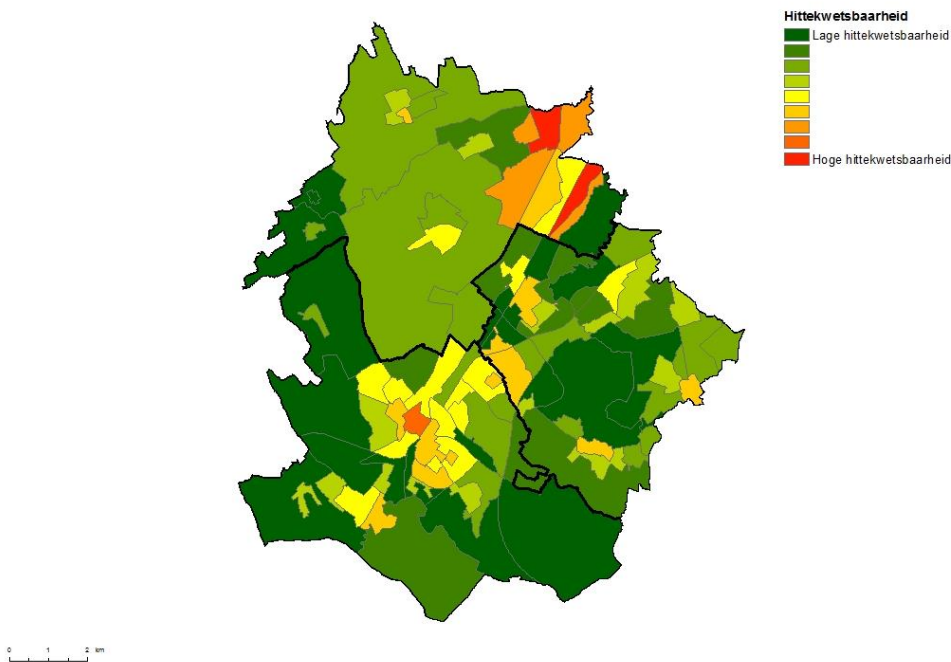
VITO bracht in opdracht van het Agentschap Zorg & Gezondheid naast leeftijd ook andere indicatoren in kaart die een verhoogde gevoeligheid aan hittestress kunnen aangeven of voorspellen, en combineerde deze met de hittestresskaart van de VMM:

- sociale status (alleenstaanden en onderwijsgraad)
- economische situatie (inkomen, werkzoekenden)
- woonkwaliteit (ouderdom woning)
- toegang tot buurtgroen
- risicogebouwen (ziekenhuizen, woonzorgcentra, kinderopvanginitiatieven, scholen)

Het resultaat is onderstaande **hittekwaetsbaarheidskaart**<sup>28</sup>, waaruit blijkt dat het **centrum van Halle** en **Ruisbroek-Centrum en Negenmanneken** in Sint-Pieters-Leeuw absoluut prioriteit hebben (Figuur 20).

<sup>28</sup> Hittekwaetsbaarheid, VITO in opdracht van het Agentschap Zorg & Gezondheid, 2018

### Hittekwetsbaarheid - (LOGO)

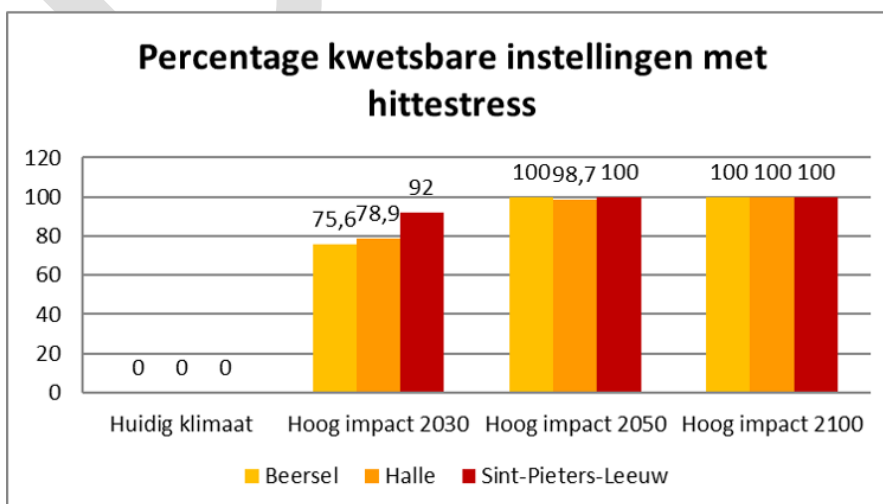


Figuur 20: Hittekwetsbaarheidskaart, opgemaakt door VITO in opdracht van Agentschap Zorg en Gezondheid

### Impact kwetsbare instellingen

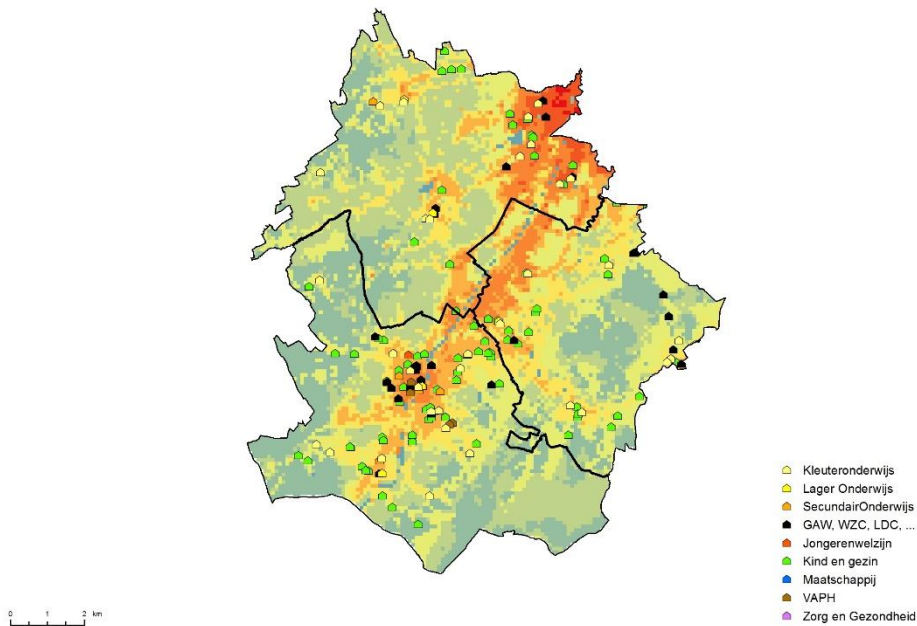
Ziekenhuizen, woonzorgcentra, kinderopvang en -onderwijs zijn plaatsen waar veel kwetsbare mensen samenkomen of samenleven, de zogenaamde 'kwetsbare instellingen'. Als we die gegevens combineren met de hittekwetsbaarheidskaart, komen we tot volgende potentiële impact:

- In 2030 krijgen al ruim driekwart van de kwetsbare instellingen in Beersel en Halle te kampen met overmatige hitte; in Sint-Pieters-Leeuw is dat bijna overal. Vanaf 2050 geldt dat voor alle instellingen (Figuur 21).
- De kwetsbare instellingen liggen vaak in de dorpskernen, waardoor ze vanwege het hitte-eilandeffect extra kwetsbaar zijn voor hittestress (Figuur 22).



Figuur 21: Percentage kwetsbare instellingen met hittestress

## Hittestress en kwetsbare instellingen



Figuur 22: Hittestress en kwetsbare instellingen - 2100

### Samengevat: impact op de gezondheid

Samengevat kunnen we stellen dat hittestress op termijn alle inwoners in Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw zal treffen. Plaatsen met de hoogste hittestress zijn de Zennevallei, de dorpskernen met de meest extreme waarden aan de oostzijde van Sint-Pieters-Leeuw (Ruisbroek, Negenmanneke).

Kijken we echter naar waar de meest kwetsbare personen wonen, dan komen alle kernen naar voor tegen 2030, met voor vandaag de hoogste prioriteit in de **het centrum van Halle, Ruisbroek-Centrum en Negenmanneken**. Bovendien krijgen alle kwetsbare instellingen op relatief korte termijn te kampen met hittestress.

### Infrastructuur en transport

De bestaande infrastructuur is niet altijd bestand tegen perioden van grote hitte. De temperatuur van het wegdek kan tot 60°C oplopen op hete dagen. Asphalt kan smelten met mogelijk spoorvorming en gaten in het wegdek tot gevolg. Ook betonplaten kunnen uitzetten, omhoogkomen en zelfs breken.

Grote hitte kan ook de spoorinfrastructuur beschadigen: door het uitzetten van de rails kunnen ze ombuigen en zo ontsporingsgevaar en mogelijke seinproblemen veroorzaken. Daarnaast lopen de werking van wissels of bruggen en de oververhitting van het elektrotechnisch systeem risico.

Heel wat grote wegen (R0, E19, E429, N6, N28, N7) en spoorlijnen doorkruisen de drie gemeenten. De gemeente heeft niet altijd zelf invloed op die infrastructuur, maar het toenemende risico op hitteschade op die grote assen zal lokaal overlast kunnen veroorzaken, vooral op mobiliteitsvlak.

Ook de lokale weginfrastructuur heeft een verhoogd risico op hitteschade. Wellicht zal een verhoogd onderhoud nodig zijn. Op de eigen lokale weginfrastructuur kan de gemeente wel inspelen, onder meer door bij elke heraanleg de verhardingsgraad zoveel mogelijk te beperken, een goede keuze te maken van



materiaal en de weginfrastructuur voldoende te beschaduwen door bijvoorbeeld aanplant van bomen of hagen naast de weg.

## Natuur en milieu

### Biodiversiteitsverlies

Planten en dieren zijn aangepast aan de biotische (aanwezigheid van andere organismen) en abiotische (temperatuur, licht, water, bodem, ...) kenmerken van hun standplaats. Door toenemende temperaturen wordt het sneller warm in de lente waardoor bepaalde processen vroeger op gang komen. In combinatie met de warmere temperaturen in de herfst verlengt het volledige groeiseizoen van planten in Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw met ongeveer 35 dagen. De verschuivingen in activiteit vormen een probleem wanneer die verschuivingen voor organismen die van elkaar afhankelijk zijn niet synchroon verloopt. De normale standplaats volstaat niet altijd meer voor soorten en populaties, waardoor ze gaan migreren of inkrimpen en zelfs verdwijnen.

Een groot gevolg van de klimaatverandering is dan ook **biodiversiteitsverlies** van soorten die we nu kennen. Tegelijkertijd kunnen insectenplagen en ziekten toenemen (vb. teken, eikenprocessierupsen) en zullen nieuwe soorten en mogelijke invasieve exoten hun weg naar hier vinden. De veranderende ecosystemen zullen evolueren naar nieuwe evenwichten, maar de klimaatverandering gaat zo snel dat bestaande relaties tussen soorten sterk verstoord raken.

Hoe kleiner en hoe meer versnipperd de leefgebieden zijn, hoe kwetsbaarder voor biodiversiteitsverlies. Hallerbos is een grote natuurkern, maar wordt doorsneden door R0 en E19. Deze zone wordt aangepakt als één van de prioritaire knelpunten in het kader van het Vlaams Actieprogramma Ecologische Ontsnippering<sup>29</sup>. Ook andere (gewest)wegen, spoorlijnen en het kanaal vormen barrières.

### Waterkwaliteit

Hoge temperaturen hebben een negatieve invloed op de **waterkwaliteit**, zeker als dit samen gaat met dalende debieten of waterstanden. Als de luchttemperatuur 1 graad stijgt, stijgt het water in waterlopen gemiddeld 0,6 tot 0,8°C. De verhoogde temperatuur kan de algengroei doen toenemen. Bij toenemende temperaturen kan minder zuurstof oplossen in water, met problemen voor het waterleven en de zelfzuiverende processen in waterlopen en stilstaande waters.

Met de hitte neemt de kans op eutrofiëring toe en stijgt de snelheid van chemische reacties in het warmere water. Gevolgen zijn meer **blauwalgen** of verhoogde kans op **botulisme**.

De ecologische toestand van de waterlopen geeft een indicatie hoe kwetsbaar de waterloop is voor toekomstige verstoringen. Voor Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw is de ecologische toestand van heel wat waterlopen volgt de VMM de toestand op van 6 waterlopen ontoereikend of slecht (zie Tabel 2 p. 11).

Door grote hitte in combinatie met droogte bestaat het **risico dat bomen en planten afsterven**, en op die manier ook hun verkoelende functie verliezen. De hitte kan daardoor nog sterker toenemen. Vooral de alleenstaande bomen in de openbare ruimte zijn kwetsbaar, ook voor vb. zonnebrand bij beuken. Beuken in bosverband zoals in Hallerbos houden voorlopig goed stand, al zijn de gevolgen niet helemaal eenduidig.<sup>30</sup>

---

<sup>29</sup> Het VAPEO geeft in de periode 2019-2024 uitvoering aan 15 prioritaire knelpunten, of het werkt aan de verdere onderbouwing van complexe projecten. [Vlaams Actieprogramma Ecologische Ontsnippering](#)

<sup>30</sup> [Instituut voor natuur- en Bosonderzoek \(INBO\) - 2020](#)

Een secundair gevolg van afstervende bomen in het openbaar domein is het risico op omvallen en beschadigingen van leidingen of andere nutsvoorzieningen.

### Landbouw

Door de verlenging van het groeiseizoen met 35 dagen tegen 2100 veranderen de mogelijkheden en opvolging van teelten. Te hoge temperaturen, in het bijzonder in combinatie met droogte (zie 4.2 p.38) brengen de productie in het gedrang. Ook de toename van ziekten en plagen in de landbouw vormen een groot risico.

Net zoals mensen zien dieren af van hittestress. Runderen gedijen het best bij temperaturen tussen 5°C en 20°C. Boven 25°C krijgen ze last van hittestress en stijgt de waterbehoefte met 30 à 40%<sup>31</sup>. Hittestress uit zich in minder voedselopname waardoor de productie daalt. Eerdere simulaties geven productieverliezen aan van 8% voor runderen<sup>32</sup>. De aanwezige runderen, maar ook varkens en pluimvee in Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw verdienen dus de nodige aandacht.

### Toerisme en recreatie

De natuurlijke groene en waterrijke plaatsen in Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw vormen een recreatieve en toeristische troef, in het bijzonder het Hallerbos, maar ook de vaart op het kanaal. Tijdens perioden van grote hitte gaan mensen op zoek naar verkoelingen en schaduw. De toeristische druk op de bos- en waterrijke gebieden neemt mogelijk sterk toe, met uitdagingen over bezoekersaantallen, mobiliteit- en parkeerdruk tot gevolg.

Tegelijkertijd neemt de kans toe dat net in die warme perioden recreatie onmogelijk wordt:

- waterrecreatie kan te kampen hebben met lage waterstand of dalende waterkwaliteit
- de toegankelijkheid van bosgebieden kunnen door de toenemende hitte en droogte tijdelijk beperkt worden omwille van bijvoorbeeld brandgevaar

Hittemanagement bij de organisatie van evenementen en zomeractiviteiten zal steeds belangrijker worden.

#### 4.1.4 Besluit: effect, risico's en kwetsbaarheden hitte

Hittestress is zeer sterk gelinkt aan de verhardingsgraad en het landgebruik. Met de hoge bebouwings- en activiteitsgraad in de Zennevallei, hoge verhardingsgraad in de kernen en de nabijheid van Brussel kennen de gemeenten een moeilijkerere uitgangspositie. Het risico op hittestress neemt nog zeer sterk toe:

- Volgens het Hoog Impact Scenario kunnen het aantal hittegolfdagen verdrievoudigen tegen 2030, en zelfs x 12 in 2100.
- Hittestress kan op termijn alle inwoners treffen. De plaatsen met de hoogste hittestress (meeste hittegolfgaaddagen) is de Zennevallei en het oostelijk deel van Sint-Pieters-Leeuw, grenzend aan Brussel.
- Kijken we echter naar waar de meest kwetsbare personen wonen, dan komen tegen 2030 alle **kernen** naar voor, met voor vandaag de hoogste prioriteit in **het centrum van Halle, Ruisbroek-Centrum en Negenmanneke**. Bovendien krijgen alle kwetsbare instellingen op termijn te kampen met hittestress.

---

<sup>31</sup> [Hittestress bij rundvee -Departement Landbouw en visserij](#)

<sup>32</sup> Vlaams Adaptatieplan

- De **verhardingsgraad** draagt in sterke mate bij tot hittestress en verhoogt de kwetsbaarheid. Bevolkingstoename en potentiële toenemende bebouwingsgraad verhogen het risico.
- Hitte en hoge temperaturen hebben ook impact op **natuur en landbouw**. Potentiële verschuiving in soorten, biodiversiteitsverlies en mogelijke toename van ziekten en plagen in de natuurgebieden en de landbouw vormen de grootste risico's.

<b>BEERSEL</b>	<b>Eenheid</b>	<b>2017</b>	<b>2030</b>	<b>2050</b>	<b>2100</b>
<b>Hitte – effect</b>					
Hittegolfdagen per jaar	aantal	4,5	12,6	20,5	52,2
Hittegolfgaaddagen per jaar	°C dag	16,1	56	104,3	352,3
<b>Impacts</b>					
Door hitte getroffen kwetsbare personen (0-4 en 65+ jaar)	aantal	0	2349	5394	5394
Door hitte getroffen kwetsbare personen (0-4 en 65+ jaar)	%	0	43,5	100	100
Door hitte getroffen kwetsbare gebouwen	aantal	0	31	41	41
Door hitte getroffen kwetsbare gebouwen	%	0	75,6	100	100

Tabel 10: Indicatoren hitte: klimaateffect en impact voor Beersel voor huidig klimaat (2017), 2030, 2050 en 2100

<b>HALLE</b>	<b>Eenheid</b>	<b>2017</b>	<b>2030</b>	<b>2050</b>	<b>2100</b>
<b>Hitte – effect</b>					
Hittegolfdagen per jaar	aantal	4,3	11,9	19,7	50,7
Hittegolfgaaddagen per jaar	°C dag	14,1	52,3	98,3	336,3
<b>Impacts</b>					
Door hitte getroffen kwetsbare personen (0-4 en 65+ jaar)	aantal	0	5790	8257	8257
Door hitte getroffen kwetsbare personen (0-4 en 65+ jaar)	%	0	70,1	100	100
Door hitte getroffen kwetsbare gebouwen	aantal	0	60	75	76
Door hitte getroffen kwetsbare gebouwen	%	0	78,9	98,7	100

Tabel 11: Indicatoren hitte: klimaateffect en impact voor Halle voor huidig klimaat (2017), 2030, 2050 en 2100

<b>SINT-PIETERS-LEEUEW</b>	<b>Eenheid</b>	<b>2017</b>	<b>2030</b>	<b>2050</b>	<b>2100</b>
<b>Hitte – effect</b>					
Hittegolfdagen per jaar	aantal	4,8	12,9	21,2	53,4
Hittegolfgaaddagen per jaar	°C dag	17,2	59,3	109,4	360,7
<b>Impacts</b>					
Door hitte getroffen kwetsbare personen (0-4 en 65+ jaar)	aantal	0	5645	7160	7160
Door hitte getroffen kwetsbare personen (0-4 en 65+ jaar)	%	0	78,8	100	100
Door hitte getroffen kwetsbare gebouwen	aantal	0	36	39	39
Door hitte getroffen kwetsbare gebouwen	%	0	92,3	100	100

Tabel 12: Indicatoren hitte: klimaateffect en impact voor Sint-Pieters-Leeuw voor huidig klimaat (2017), 2030, 2050 en 2100

## 4.2 Droogte

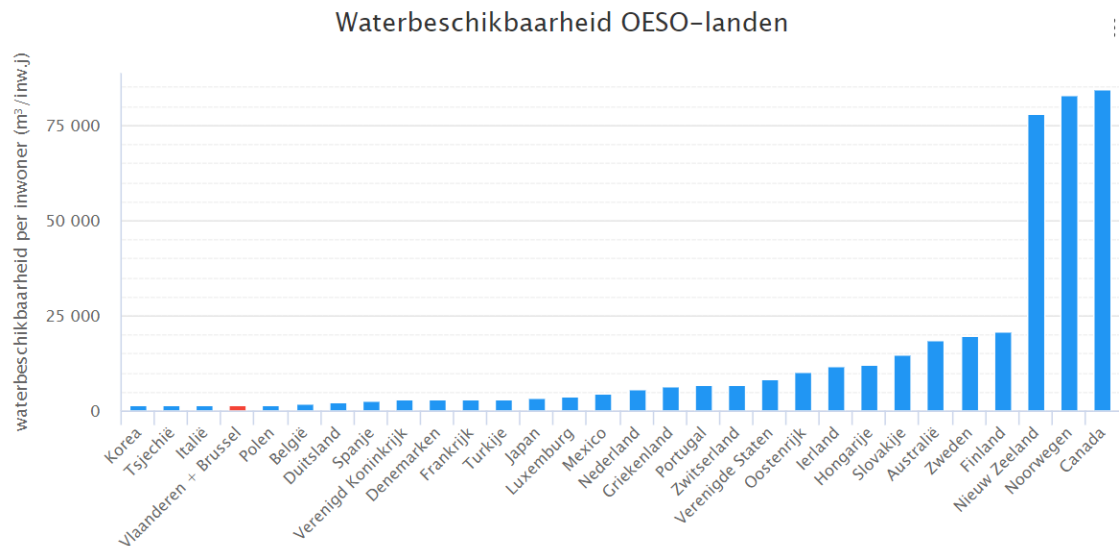
Een tweede belangrijk effect van de veranderende klimaattoestanden (temperatuur, neerslag, verdamping ...) is de toenemende kans op **droogte**.

### 4.2.1 Droogte en klimaatverandering

#### Wat is droogte?

Droogte ontstaat bij een onevenwicht tussen de beschikbaarheid van oppervlakte- en grondwater en de verdampingsgraad. Met andere woorden: we krijgen last van droogte als er meer water verdampt via onder meer planten en bodem dan dat er aangevuld kan worden via neerslag.

In Vlaanderen vertrekken we van een fragiel evenwicht. Vlaanderen kent immers een zeer lage waterbeschikbaarheid per inwoner, zelfs lager dan mediterrane landen zoals Spanje of Portugal. (Figuur 23).<sup>33</sup> Vlaanderen heeft een beperkte hoeveelheid oppervlakte- en grondwater en er stromen geen heel grote rivieren ons land binnen. Het schaarse water wordt bovendien intens gebruikt door zeer veel inwoners en door een hoge economische activiteit.



Figuur 23: Waterbeschikbaarheid OESO-landen

Droogte veroorzaakt waterstress bij planten. Een indicator voor waterstress is **het cumulatief neerslagtekort**. Hierbij wordt voor elke dag van het groeiseizoen (april tot en met september) het verschil berekend tussen de gevallen neerslag en de dagelijkse potentiële watervraag voor o.a. planten (de potentiële evapotranspiratie). Deze dagelijkse tekorten worden vervolgens met elkaar opgeteld.

Een te lage waterbeschikbaarheid tijdens één groeiseizoen kan ook nog gevolgen hebben voor de volgende jaren wanneer de waterlopen en het freatisch grondwater (dit is het bovenste deel van de grondwaterlaag) tijdens de herfst- en wintermaanden niet voldoende worden aangevuld.

Factoren die een belangrijke rol spelen zijn **verharding, landgebruik en drainage**.

<sup>33</sup> Afhankelijk van de methode is in Vlaanderen en Brussel jaarlijks tussen 1100 en 1700 m<sup>3</sup> beschikbaar. Bron: OESO, WL, MOW, VMM – Milieurapport VMM

Elke vorm van **verharding of landgebruik** die verhindert dat water niet meteen kan infiltreren maar het water versneld afvoert naar riolering of afvoerbeken, beperkt de aanvulling van het grondwater en verhoogt de kans op droogte. In het licht van droogte valt dit niet helemaal samen met de verhardingsgraad (*Figuur 8 p. 16*):

- Verhardingen door gebouwen, wegen of pleinen die rechtstreeks gekoppeld zijn met de riolering of onmiddellijk afstromen naar afvoerende beken hebben een negatief effect op droogte.
- Verharding waarvan het water opgevangen wordt en lokaal infiltreert of water dat naast de verharding lokaal kan infiltreren in de berm, vormt voor droogte een minder probleem.
- Omgekeerd is ook niet elk 'groen' landgebruik even infiltrerend. Zo zijn sommige landbouwbodems of tuinbodems sterk gecompacteerd door zwaar machinegebruik waardoor deze bodems eigenlijk evenzeer verhard zijn.

**Drainage** draagt sterk bij tot droogte. In Vlaanderen werd historisch veel land gedraineerd voor onder andere land- en bosbouw. Naar schatting vloeit in Vlaanderen 10 tot 30% van de grondwatervoeding weg via drainage.

### **Droogte en klimaat**

De klimaatscenario's geven aan dat de zomers droger en warmer worden (*hoofdstuk 3 p. 18*). De combinatie van minder neerslag en hogere verdamping doet het cumulatief neerslagtekort toenemen met frequentere en intensere periodes van (extreme) droogte tot gevolg.

Die toename is nu al merkbaar. De extreem droge jaren met het hoogst cumulatief neerslagtekort sinds de waarnemingen van KMI waren 1976 en 2018. Maar vooral tijdens de 5 laatste jaren is het cumulatief neerslagtekort sterk toegenomen ten opzichte van de 5 jaren ervoor<sup>34</sup>.

Bovendien werd tijdens de afgelopen jaren de grondwatertafel onvoldoende aangevuld tijdens de herfst- en wintermaanden. De gevolgen van lange en intense droogte blijven dus lang doorwerken en kunnen een nieuw groeiseizoen al op voorhand hypothekeren. Zo startte januari 2019 met een neerslagtekort van 200 à 250 mm, terwijl dat andere jaren ligt tussen 0 en 50 mm<sup>35</sup>.

We kunnen ons verwachten aan **frequentere en intensere periodes van extreme droogte**<sup>36</sup>:

- Een extreem droge zomer zoals in 1976 en 2018 (een voorkomingskans van eens om de 40 jaar) kan tegen 2100 om de 4 à 5 jaar voorkomen.
- Het aandeel van de jaarlijkse neerslag dat verdampt, kan toenemen van 67% nu tot 77% in 2100.
- Door klimaatverandering zou het gemiddelde neerslagtekort in een jaar kunnen oplopen tot 485 mm tegen 2100 (ten opzichte van ca. 300 mm neerslagtekort in 1976 en 2018).
- Zulke extreme droogte kan dan 4 maal langer duren dan de extreme droogte van 1976.

Naast de klimaatverandering genereren de toenemende verhardingsgraad, wijzigingen in landgebruik en toenemende bevolkingsaantallen bijkomende druk (zie hoofdstuk 2).

---

<sup>34</sup> MIRA en VMM op basis van KMI - Milieuraapport VMM

<sup>35</sup> [Situatie doorlopend potentieel neerslagtekort in Vlaanderen, KULeuven](#) -

<sup>36</sup> VMM - klimaatportaal

## Klimaatimpact

Rechtstreekse gevolgen van de toenemende droogte door klimaatverandering zijn de negatieve impact op zowel de **kwantiteit als de kwaliteit van grondwater en oppervlaktewater** (waterlopen, bronnen, stuwmeren en spaarbekkens). Aangezien heel wat sectoren afhankelijk zijn van grondwater en oppervlaktewater, is de klimaatimpact van toenemende droogte behoorlijk groot.

### Klimaatimpact grondwater

Grondwater heeft heel verschillende functies in het water- en ecosysteem:

- Een deel van het grondwater voedt waterlopen en ander oppervlaktewater.
- Het grondwater speelt een belangrijke rol voor vegetaties die afhankelijk zijn van grondwater.
- Het grondwater bepaalt het vochtgehalte in de bovenste laag van de bodem.

Grondwater wordt ook gebruikt door de mens omwille van de hoge kwaliteit. Jaarlijks wordt in Vlaanderen bijna 400 miljoen m<sup>3</sup> grondwater opgepompt voor<sup>37</sup>:

- drinkwaterproductie (65%)
- industrie (15%)
- landbouw: voor het drenken van vee en beregening van gewassen (17%)
- energie, handel en diensten (5%)

Om het systeem in evenwicht te houden, moet dus naast het opgepompte volume aan grondwater, ook het grote aandeel water dat voor andere functies gebruikt wordt, opnieuw in de bodem en dus het water- en ecosysteem terecht komen.

De dalende grondwaterstanden door de klimaatverandering hebben impact op veel vlakken:

- De drinkwaterproductie komt in het gedrang. Ongeveer de helft van het drinkwater is immers afkomstig van grondwater.
- De daling van het vochtgehalte veroorzaakt droogtestress voor planten en dieren, met negatieve impact voor natuur en landbouw. De gevoeligheid hangt ook samen met het bodemtype. Zo zijn zandige bodems het meest gevoelig.
- Ecosystemen die afhankelijk zijn van grondwater worden bedreigd.
- Door de verlaagde voeding van het oppervlaktewater daalt ook mogelijk de kwantiteit én de kwaliteit van waterlopen (klimaatimpact waterlopen).
- Landbouw, industrie en grondwaterafhankelijke bedrijven komen in de problemen. Grondwater vertegenwoordigt momenteel 60% à 80% van het gebruikte water in de landbouwsector<sup>38</sup>.

Het grondwaterniveau reageert met enige vertraging. Effecten van grondwater zijn vaak pas merkbaar na weken, maanden of zelfs jaren. Ook het herstel gebeurt met vertraging.

### Klimaatimpact oppervlaktewater

Toenemende droge periodes doen peilen en debieten van **waterlopen** en ander oppervlaktewateren dalen of doen zelfs waterlopen of waterbuffers droogvallen. Tijdens droge zomers kunnen de laagste rivierdebieten tegen 2100 met meer dan 50% dalen (gemiddeld 20% in het minst ongunstige scenario, gemiddeld 70% in het meest ongunstige scenario)<sup>39</sup>.

---

<sup>37</sup> Bron: [Vergund volume grondwater - VMM](#)

<sup>38</sup> Waterverbruik en -beschikbaarheid in landbouw en agrovoeding – Departement Landbouw & Visserij - 2018

<sup>39</sup> Vlaams Adaptatieplan

De impact treft veel sectoren:

- Natuur, waarbij kleinere rivier valleien gevoeliger zijn dan grote.
- De scheepvaart die in de problemen komt bij beperkte diepgang.
- De drinkwaterproductie, voor ongeveer 50% afkomstig van oppervlaktewater. In de zomer vallen dalende debieten samen met piekverbruik van drinkwater. De druk op grondwater voor drinkproductie verhoogt daardoor nog meer.
- De landbouwsector die voor een kleine 3% oppervlaktewater en tussen 8 en 30% hemelwater gebruikt<sup>38</sup>.

Een dalend peil en een lager debiet veroorzaakt ook een daling van de **waterkwaliteit** van de waterlopen. De concentratie aan nutriënten in het water neemt toe en de mogelijk vervuilende waterbodembodem wordt omgewoeld. De hogere concentratie aan nutriënten en het trager stromend of stilstaand water verhoogt de kans op de groei van algen en cyanobacteriën, zeker in combinatie met hoge temperaturen. Dit leidt op zijn beurt tot lagere zuurstofgehalten met vissterfte en gezondheidsrisico's voor mens en dier tot gevolg. Vaak volgt een oppompverbod of een zwemverbod.

Herstel van peilen in waterlopen gebeurt sneller. Veranderingen in neerslagpatroon vertalen zich redelijk snel in de peilen van waterlopen.

### *Oplossingen droogte*

Droogte dreigt een zeer groot probleem te worden, vooral het accumulerend effect van dalende grondwaterstanden. Het is dus cruciaal om goed met ons water om te gaan om problemen in de toekomst te beperken en een strategie te hebben mocht er toch een watertekort optreden. Het verminderen van het risico op watertekort is een gedeelde verantwoordelijkheid van overheden, sectoren en burgers.

De coördinatiecommissie Integraal Waterbeleid (CIW) werkt aan **een waterschaarste- en droogterisicobeheerplan**<sup>40</sup>. Dit plan steunt op twee pijlers:

1. De proactieve pijler omvat beleidsmaatregelen die de kans op een crisis zoveel mogelijk verminderen. Ze omvatten maatregelen die de watervraag en het wateraanbod in evenwicht moeten houden. Maatregelen om enerzijds het wateraanbod te behouden en te vergroten en anderzijds de watervraag te verkleinen zijn onder meer:
  - **Bronmaatregelen:** zorg dat water kan insijpelen in de bodem. Beperk zoveel mogelijk verharding en onthard actief.
  - Aangepast **waterbeheer en waterbeleid.** Houd water zo lang mogelijk vast, vermijd dat water snel afgevoerd wordt naar de waterlopen.
  - **Beperk evapotranspiratie.** Ga op zoek naar een aangepast landgebruik en naar landbouwtechnieken die meer geschikt zijn voor het aangepaste klimaat.
  - Rationeel watergebruik stimuleren; ga **spaarzaam** om met het water, hergebruik zoveel mogelijk.
2. Een reactieve pijler omvat maatregelen die voor en tijdens een crisis worden genomen om de schadelijke gevolgen zoveel mogelijk te beperken. Het zorgt ervoor dat het water optimaal verdeeld wordt bij waterschaarste en stelt een duurzame drinkwatervoorziening voorop.

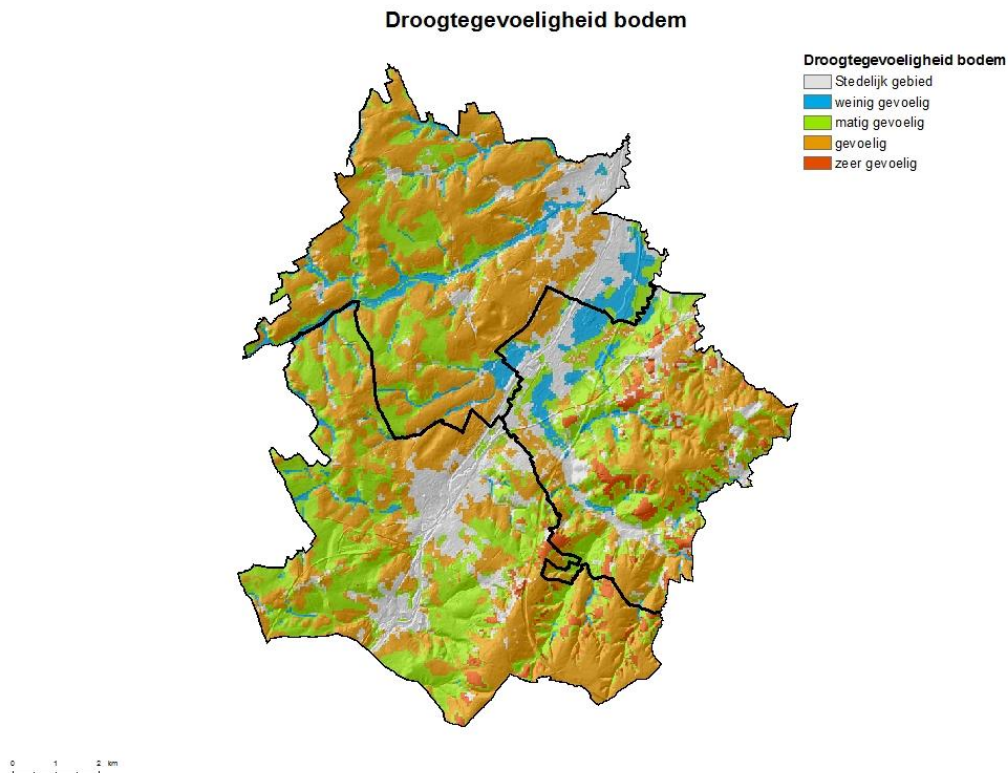
---

<sup>40</sup> Evaluatierapport waterschaarste en droogte 2019 - Coördinatiecommissie Integraal Waterbeleid



#### 4.2.2 Droogte in Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw

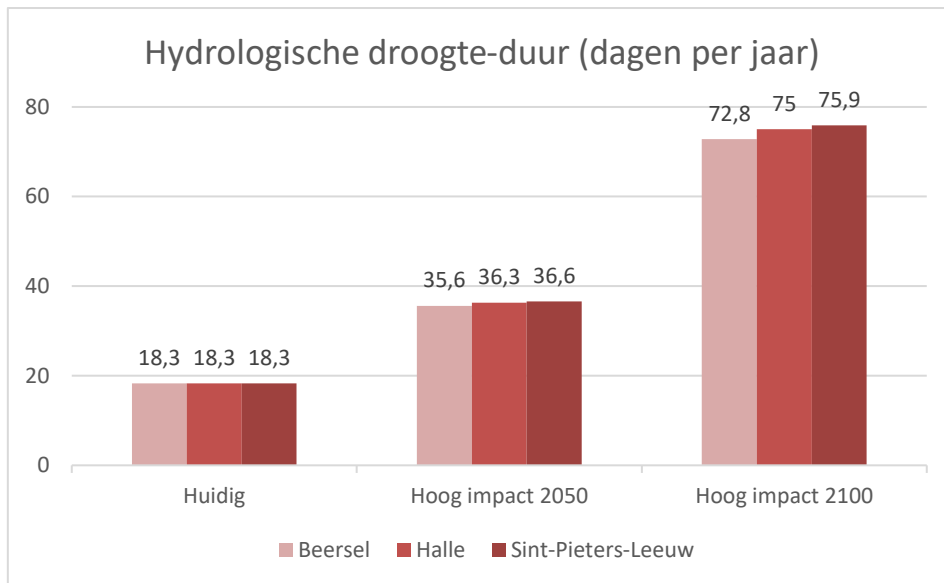
De meeste leembodems van Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw zijn gevoelig voor droogte (*Figuur 24*).



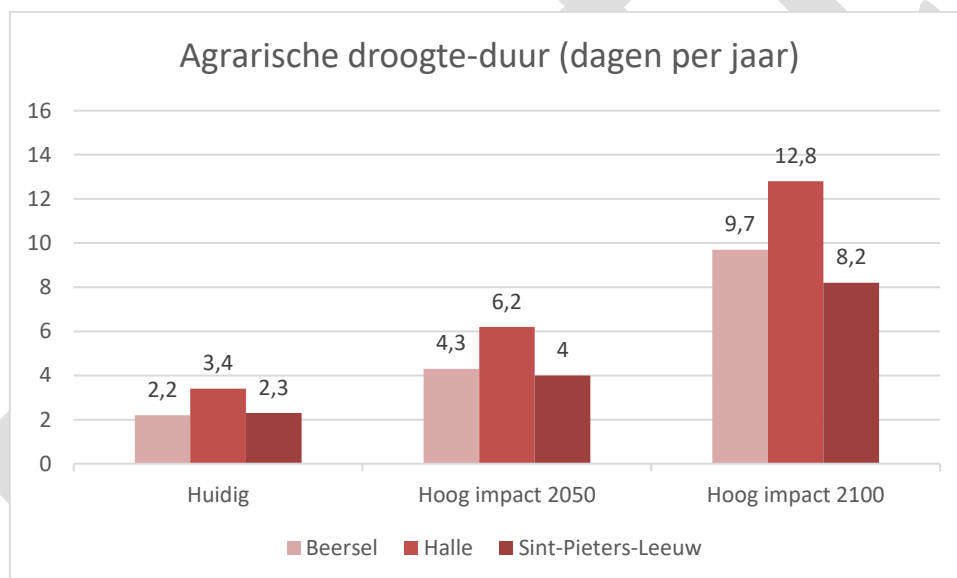
*Figuur 24: Droogtegevoeligheid van de bodem*

**Hydrologische droogte** treedt op bij lage debieten en waterstanden in waterlopen. Heel wat waterlopen kennen dan een erg laag debiet of dreigen zelfs helemaal droog te vallen (vooral bovenlopen in glooiend gebied). De hydrologische droogteduur neemt oeral in zelfde mate toe: van 18 dagen in het huidige klimaat tot 36 dagen in 2050 en 73 tot 76 dagen in 2100. (*Figuur 25*).

**Agrarische droogte** treedt op bij te lage bodemvochtgehaltenes. Dit kan leiden tot verminderde groei met een lagere gewasopbrengst. In Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw is dat in het huidige klimaat nog relatief laag ten opzichte van Vlaanderen (2 à 3 dagen t.o.v. 6 dagen in Vlaanderen), maar dat kan oplopen tot 4 à 6 dagen in 2050 en 8 tot 13 dagen in 2100 (*Figuur 26*). Halle is het meest kwetsbaar voor agrarische droogte.



Figuur 25: Hydrologische droogte-duur Hoog Impact Scenario



Figuur 26: Agrarische droogteduur - Hoog Impact Scenario

#### 4.2.3 Gevolgen droogte Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw

De impact van droogte is een combinatie van de blootstelling aan droogte (waar, wanneer en hoe vaak wordt een bepaalde sector aan droogte blootgesteld), de potentiële schade die de droogte veroorzaakt (wat is de intensiteit van de droogte en welke schade veroorzaakt dat), en de kwetsbaarheid voor overstrooming binnen de sector.

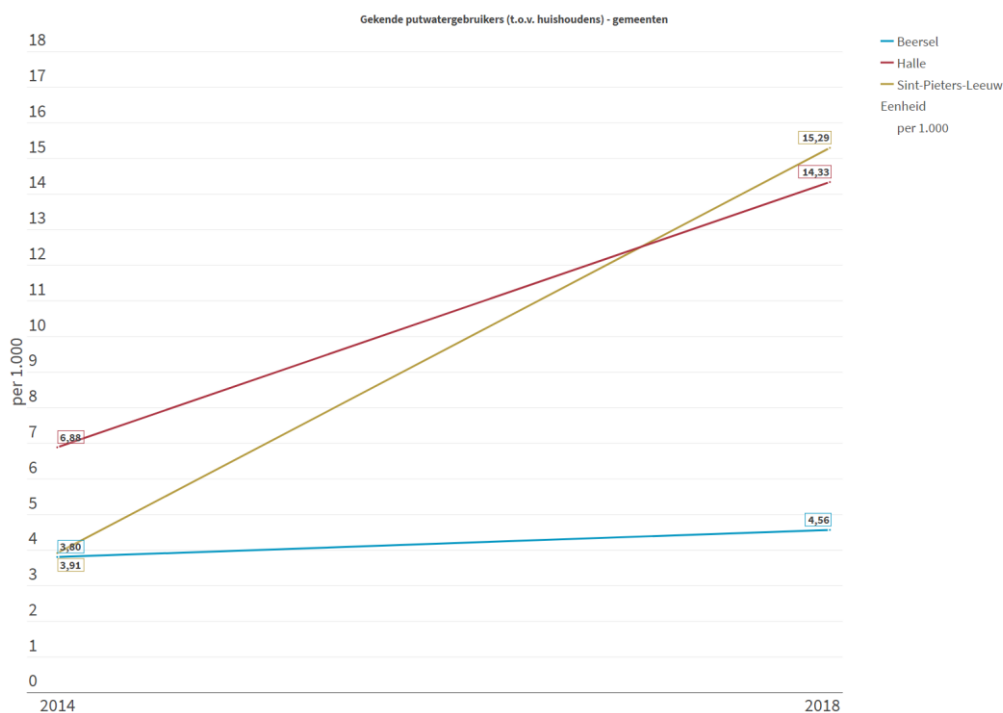
##### Watersysteem

De verschuiving in het klimaat naar warmere en drogere zomers heeft een negatieve invloed op de kwaliteit en de beschikbaarheid van grond- en oppervlaktewater. Eén van de belangrijkste gevolgen is dat de beschikbaarheid van drinkwater in het gedrang komt, en vaak net op het ogenblik dat de vraag naar water het grootst is.

## Huishoudelijk gebruik

Huishoudens in **Beersel** verbruiken meer leidingwater dan gemiddeld in Vlaanderen. Het aantal huishoudens dat grondwater gebruikt is relatief beperkt.

In Halle en Sint-Pieters-Leeuw is het verbruik van leidingwater lager of vergelijkbaar met het Vlaams watergebruik. Er zijn ook meer gezinnen gekend die grondwater gebruiken, en dat aantal is sterk toegenomen tot 14 à 15 putgebruikers per 1000 inwoners (*Figuur 27*). Van al die huishoudens zijn maar een beperkt aantal woningen niet aansluitbaar op het openbaar drinkwaterdistributienetwerk. Dit aantal is wellicht een onderschatting, omdat niet alle grondwatergebruik wordt gemeld.



Bron:

*Figuur 27: Gekende putwatergebruikers*

Leidingwaterverbruik per jaar in 2019 (m <sup>3</sup> )	Aantal gedomicilieerden	Beersel	Halle	Sint-Pieters-Leeuw	Vlaanderen
	1		44	36	40
2		71	58	66	65
3		98	83	93	93
4		118	102	114	111
5		139	124	140	134
Grondwatergebruik	Aantal putgebruikers	44	235	204	
	Putwatergebruikers niet-aansluitbare woningen	6	23	4	
	putgebruikers per 100 huishouden	0,5%	1,4%	1,5%	2,1%

*Tabel 13: Leidingwatergebruik en aantal putwatergebruikers in Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw*

## Watergebruik bedrijven

Volgens de Databank Ondergrond Vlaanderen<sup>41</sup> beschikken in Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw 57 exploitanten over 66 grondwatervergunning met een totaal vergund jaarlijks debiet van 1 486 807 m<sup>3</sup>.

- Ruim een derde van al het opgepompt grondwater wordt gewonnen in Beersel als drinkwater. In de Puttestraat is dan ook een beschermingszone voor drinkwaterwinning afgebakend.
- Andere grotere gebruikers zijn brouwerijen, bedrijven voor vervaardiging van wegebouw- of meubelproductie en voedselproductie.
- Ruim de helft (35) van de gebruikers zijn landbouwbedrijven

De helft van de exploitaties (33) liggen in een actiegebied en worden met bijzondere aandacht opgevolgd.

Burgers en bedrijven die gebruik maken van grondwater zijn kwetsbaar voor toenemende droogte. Anderzijds werkt het gebruik van dat grondwater ook toenemende droogte in de hand.

Andere risico's en kwetsbaarheid op niveau van de gemeente:

- De **verhardingsgraad** in Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw maakt dat water minder gemakkelijk kan infiltreren. Momenteel is 15 à 16% van de oppervlakte afgedekt door gebouwen, constructies, pleinen en straten, maar eventuele toename in verharding kan de kwetsbaarheid voor droogte nog versterken (zie 2.5 p. 15).<sup>42</sup>
- De **bevolkingsgroei** en daarmee mogelijk gepaard gaande toenemende verhardingsgraad kunnen de infiltratiemogelijkheden nog meer beperken.
- In de gemeenten zijn drie waakgebieden afgebakend ter bescherming van een gespannen grondwaterlichaam. Bij toenemende druk omwille van droogte is deze laag extra kwetsbaar.
- Grondwater in Beersel wordt gebruikt voor de **drinkwaterproductie**. Het risico op vervuiling van dat water neemt toe.

## Gezondheid

Het grootste risico voor de gezondheid is de bedreiging voor de drinkwatervoorziening (zie ook *Watersysteem*). Daarnaast kunnen problemen ontstaan bij de kwaliteit van het (zwem)water, net op de momenten dat mensen op zoek gaan naar verkoeling.

In het kanaal Brussel-Charleroi werd in het verleden al een recreatieverbod ingesteld in Halle en Lembeek omwille van blauwalgen.

## Natuur

Langdurige droogte, zeker in combinatie met een hittegolf veroorzaakt **droogtestress voor planten**. Als natuurlijk verdedigingsmechanisme zullen planten voortijdig hun bladeren verliezen, zwakker worden en eventueel afsterven.

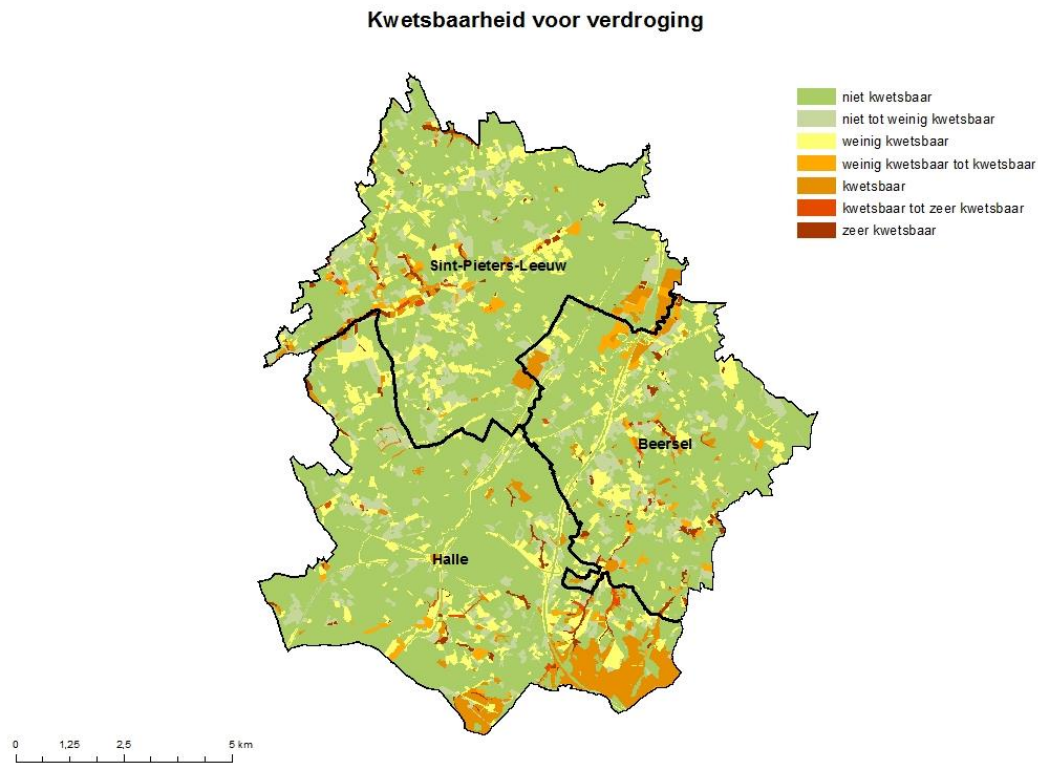
In Vlaanderen zijn de meeste ecosystemen aangepast aan een gematigd vochtig klimaat. Ze worden bedreigd wanneer veranderingen in de waterhuishouding optreden en extreme droogte frequenter wordt. Niet alle ecosystemen en soorten zijn even gevoelig. Ecosystemen die afhankelijk zijn van een constante watertafel en veen- en moerasgebieden zijn zeer kwetsbaar.

---

<sup>41</sup> [Databank Ondergrond Vlaanderen](#), data 2021

<sup>42</sup> De verharding effectief gekoppeld aan de riolering is in deze fase niet gekend, maar kan op projectniveau of in het kader van een hemelwaterplan verder uitgewerkt worden.

De kwetsbaarheid van een ecotoop voor verdroging wordt weergegeven in de ecotoopkwetsbaarheidskaart, opgesteld door het INBO (Figuur 28).



Figuur 28: Ecotoopkwetsbaarheid voor verdroging

Uit deze kaart blijkt dat vooral **Hallerbos, de Zuunbeekvallei en de natuurgebieden rond de Zenne kwetsbaar tot zeer kwetsbaar zijn voor verdroging.**

De valleien van de Zuunbeek en Zenne worden gekenmerkt door watergebonden natuur. Deze ecosystemen zijn afhankelijk van voldoende toegang tot kwaliteitsvol water. Een veranderende waterbeschikbaarheid in combinatie met hogere temperaturen leidt in veen- en moerasgebieden tot een verandering in de koolstof- en nutriëntendynamiek, met schade tot gevolg<sup>43</sup>. Kleine riviervalleien zijn over het algemeen gevoeliger aan hydrologische droogte. De kwetsbaarheid voor verdroging in de Zuunbeekvallei is behoorlijk groot.

In het huidige klimaat is de impact nog eerder beperkt. In Sint-Pieters-Leeuw krijgt 3,6% van de kwetsbare ecotopen te kampen met significante droogtestress; elders is dat lager. Tegen 2050 beginnen die waarden te stijgen, met een hoogste waarde van 5% in Halle. Tegen 2100 is de impact zeer groot: 21% in Sint-Pieters-Leeuw, 26% in Beersel en zelfs 57% van de kwetsbare ecotopen in Halle krijgen dan te kampen met significante droogtestress.

Bijkomende kwetsbaarheid en risico's voor Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw:

<sup>43</sup> Effecten van klimaatverandering op bos en natuur in Vlaanderen, INBO (2015)

- De toenemende droogte in combinatie met hoge temperaturen zorgt ervoor dat de kans op **bosbranden** toeneemt.
- Ook in de meer bewoonde, publieke ruimte hebben planten en dieren last van toenemende droogte. **Bomen, planten en heersers in het openbaar domein** en in tuinen krijgen te kampen met droogtestress.

## Landbouw

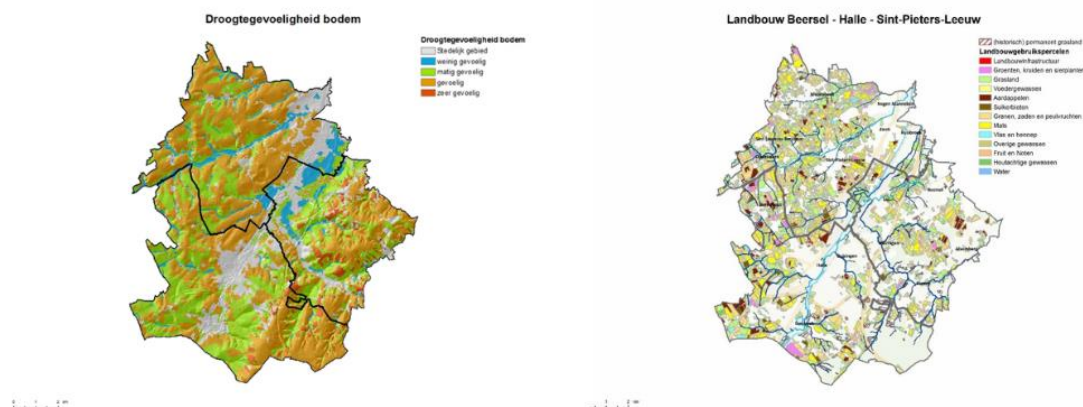
### Watertekort en alternatieve waterbronnen

De effecten van klimaatverandering op landbouw zijn niet eenduidig. Enerzijds kan een stijgende temperatuur leiden tot een toename in biomassa-productie, maar enkel als het niet te heet is en er voldoende water aanwezig is. Met de klimaatverandering gaan de hogere temperaturen vaak samen met toenemende droogte, waardoor de productie juist afneemt. **Water** is dus een belangrijke beperkende factor. Het netto-effect is overwegend negatief en hangt af van de gewassen en bodemsoort<sup>44</sup>.

Kwalitatief water is een onmisbare hulpbron op een land- en tuinbouwbedrijf. Het is een noodzakelijk productiemiddel voor verschillende doeleinden:

- gewasgroei (via regenval, water in de bodem en beregeningswater)
- drinkwater voor vee
- reinigingswater voor het onderhoud van gebouwen
- (reinigings)water voor de verwerking van de land- en tuinbouwproducten

In Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw liggen heel wat akker- en tuinbouwpercelen op de droogtegevoelige leembodems, vooral in Sint-Pieters-Leeuw. Grasland is eerder te vinden in de beekvalleien. (Figuur 29). Droogte in de landbouw wordt geleidelijk sterker, met tegen 2050 nog een relatief klein aandeel (max 2% in Beersel) aan **landbouwpercelen met significante droogtestress**. Tegen 2100 kan dat oplopen tot 12% (Sint-Pieters-Leeuw), 16,4% (Halle) en 18,5% (Beersel).



Figuur 29: Landbouwgebruiksperspectieven en droogtegevoeligheid van de bodem

Mogelijke schade door droogte bij **akker- en tuinbouw** hangt naast bodemtype samen met de keuze van de teelt en het ras, de teelttechniek en het moment in de teeltcyclus wanneer de droogte optreedt.

<sup>44</sup> Vlaams Adaptatieplan 2013 – 2020 (Departement Omgeving Vlaanderen). Afhankelijk van het klimaatscenario varieert het effect tussen 6% toename en 60% afname

Algemeen kunnen we stellen dat soorten met oppervlakkige beworteling zoals aardappelen kwetsbaarder zijn voor droogte, maar die kwetsbaarheid is het grootst wanneer de droogte samenvalt met de knolzetting. Dat is ook zo voor suikerbiet. Ook de grootte van de bladeren en het gewas (en dus de mogelijkheid om water te verdampen) bepalen mee de kwetsbaarheid voor droogte van vb. groententeelt. **Graslanden** kunnen door droogte productieverlies tot 29% lijden.

In Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw is de verhouding tussen de verschillende teelten de afgelopen jaren stabiel gebleven met het aandeel maïs van ca 20% en aandeel aardappel en suikerbiet van 8% (Beersel en Sint-Pieters-Leeuw) tot 13%. (Tabel 5 p.15). De klimaatverandering geeft mogelijk een verschuiving in teelten.

De graslanden, vooral de permanente gelegen in de Zuunbeekvallei, zijn bij droogte voornamelijk kwetsbaar op het vlak van biodiversiteitsverlies. (Figuur 28: Ecotoopkwetsbaarheid voor verdroging).

Bij **veeteelt** zorgt droogte (in combinatie met hitte) voor een toenemende vraag naar drinkwater en koeling van daken van stallen voor runderen, varkens en pluimvee. Bij hogere temperaturen (> 25°C) stijgt de waterbehoefte met 30 à 40%. Dit is een aanzienlijke uitdaging gezien de grote dierlijke productie in de gemeenten (zie 2.4 Landbouw p.14).

Wanneer in perioden van grote droogte in captatieverboden worden ingesteld door droogte of door aanwezigheid van blauwalgen, verhoogt de druk nog meer voor landbouwers. De afgelopen jaren gold een captatieverbod voor de ecologisch kwetsbare Molenbeek in Beersel en kanaal Brussel-Charleroi.

Gebruik maken van alternatieve waterbronnen kan dan een uitweg bieden. Door te beregenen kan het productieverlies door droogte enigszins ondervangen worden, maar tegelijkertijd verhoogt dit nogmaals de druk op het al schaarse water. De bron voor irrigatie is naast regenwater vaak leidingwater of grondwater.

In Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw gebruiken anno 2020 35 landbouwbedrijven grondwater. Naar aanleiding van de afgelopen droge jaren nam het aantal (al dan niet geregistreerde) grondwaterputten in Vlaanderen sterk toe.

#### **Andere impact**

De droogte, zeker in combinatie met hogere temperaturen brengt ook een aantal indirecte effecten met zich mee. Gewassen worden bijvoorbeeld kwetsbaarder voor nieuwe ziekten en plagen. Ook het risico op winderosie, waarbij de vruchtbare toplagen worden weggeblazen, neemt toe.

#### **4.2.4 Besluit: effect, risico's en kwetsbaarheden droogte**

Warmere en drogere zomers doen het risico op klimaatimpact ten gevolge van droogte sterk toenemen in Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw. De meest kwetsbare sectoren zijn:

- Het **watersysteem** en de gevolgen voor **drinkwater**: Het risico op tekortkomingen in waterkwantiteit en waterkwaliteit in oppervlaktewater en grondwater neemt toe, met problemen voor het drinkwater. In Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw maken al veel inwoners, landbouwers en andere bedrijven gebruik van grondwater. Bovendien kan een mogelijk captatieverbod op de ecologisch kwetsbare Molenbeek of op het kanaal Brussel-Charleroi de vraag naar alternatief water nog meer verhogen. De toenemende druk om grondwater op te pompen vormt een belangrijk risico.
- **Natuur**: De belangrijke natuurwaarden in de beekvalleien en de bossen zijn zeer kwetsbaar voor verdroging. In combinatie met verhoogde kans op eutrofiëring hebben de valleien en de bossen bijzondere aandacht nodig. De impact is vooral zeer groot tegen 2100. Halle wordt het zwaarst getroffen.

**Landbouw:** de landbouwsector is belangrijk, vooral in Sint-Pieters-Leeuw. Toenemende droogte dreigt schade te veroorzaken aan gewassen en de dierlijke productie onder druk te zetten. Water als beperkende factor zal nog belangrijker worden. Het aandeel percelen met significante droogtestress zal vermoedelijk vooral na 2050 sterk toenemen.

<b>BEERSEL</b>	<b>Eenheid</b>	<b>2017</b>	<b>2050</b>	<b>2100</b>
Droogte- effect				
Droogte-duur (hydrologisch)	dagen	18,3	35,6	72,8
Droogte-duur (agrarisch)	dagen	2,2	4,3	9,7
Impacts				
Kwetsbare ecotopen met significante droogtestress	%	1,3	2,3	26,4
Landbouwpercelen met significante droogtestress	%	0,9	2	18,5

Tabel 14: Effect en impactsindicatoren droogte Beersel

<b>HALLE</b>	<b>Eenheid</b>	<b>2017</b>	<b>2050</b>	<b>2100</b>
Droogte- effect				
Droogte-duur (hydrologisch)	dagen	18,3	36,3	75
Droogte-duur (agrarisch)	dagen	3,4	6,2	12,8
Impacts				
Kwetsbare ecotopen met significante droogtestress	%	0	5	57,5
Landbouwpercelen met significante droogtestress	%	0	0	16,4

Tabel 15: Effect en impactsindicatoren droogte Halle

<b>SINT-PIETERS-LEEUW</b>	<b>Eenheid</b>	<b>2017</b>	<b>2050</b>	<b>2100</b>
Droogte- effect				
Droogte-duur (hydrologisch)	dagen	18,3	36,6	75,9
Droogte-duur (agrarisch)	dagen	2,3	4	8,2
Impacts				
Kwetsbare ecotopen met significante droogtestress	%	3,6	3,6	20,9
Landbouwpercelen met significante droogtestress	%	0	0	12

Tabel 16: Effect en impactsindicatoren droogte Sint-Pieters-Leeuw



## 4.3 Overstroming en wateroverlast

Een derde belangrijk effect van de klimaatverandering is wateroverlast ten gevolge van de verandering op het watersysteem. In dit hoofdstuk bekijken we eerst algemeen hoe wateroverlast ontstaat en welke mogelijke gevolgen dat heeft. Nadien focussen we op de specifieke situatie van Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw.

### 4.3.1 Wateroverlast en klimaatverandering

#### *Wat is wateroverlast?*

Overstromingen vanuit waterlopen (fluviaal) of wateroverlast ten gevolge van intense neerslag (pluviaal) komen nu al geregeld voor in Vlaanderen.

**Fluviale** overstromingen ontstaan wanneer waterlopen uit hun oevers treden na langdurige periodes van neerslag en een verzadigde bodem. **Pluviale** wateroverlast ontstaat wanneer neerslag door intense buien over het oppervlak afstroomt en lokaal accumuleert. Op weg naar de waterlopen kan water schade veroorzaken ten gevolge van die oppervlakkige afstroming zelf, door de overbelasting van de rioleringsystemen of door overlast vanuit lokale grachten en waterlopen.

Naast het neerslag- en verdampingspatroon en het fysisch-ecologisch systeem (reliëf, bodemtype, ...) spelen ook menselijke factoren een belangrijke rol in het ontstaan van wateroverlast: de **verhardingsgraad** en het **landgebruik** beïnvloeden of water eerder afstroomt of in de bodem kan infiltreren. Ook de manier van **waterbeheersing** en het **waterbeheer** op waterlopen, de structuur en dimensionering van het **rioleringsstelsel** en de oppervlakte **verharding gekoppeld aan die riolering** hebben grote invloed.

#### *Wateroverlast en klimaat*

Door de toename van de jaarlijkse hoeveelheid neerslag (nattere winters) en de intensere buien met meer neerslag op korte tijd in de zomer (*Hoofdstuk 3*) :

- kunnen overstromingen **vaker** optreden. De kans op een overstroming neemt toe met een factor 5 tot 10. Dit betekent dat gebieden die momenteel overstromen met een middelgrote kans (honderdjaarlijks), naar de toekomst tot tienjaarlijks kunnen overstromen. Gebieden die nu al eens in de tien jaar overstromen, kunnen dan bijna jaarlijks overstromen.
- zullen overstort- en overstromingsproblemen van **rioleringen** toenemen. Een rioleringsoverstroming met een frequentie eens in de 20 jaar (dit is de huidige norm voor ontwerp van riolering), kunnen tegen 2050 4-jaarlijks, en tegen 2100 om de 2,5 jaar voorkomen. Minder frequente overstromingen met een voorkomen van gemiddeld eens in de 100 jaar, kunnen zelfs toenemen met een factor 20 tegen 2100.
- nemen de **gemiddelde overstromingsdiepten toe**, gemiddeld met 22 cm in Vlaanderen.
- krijgen ook **nieuwe gebieden** te kampen met wateroverlast die voordien geen wateroverlast kenden

We kunnen ons dus aan meer frequente, extremere en uitgestrektere overstromingen verwachten.

Bovendien versterken twee andere evoluties de kans op wateroverlast:

- Het **bevolkingsaantal neemt toe**. Dit brengt een stijgende vraag naar bijkomende woningen, naar water en waterzuivering met zich mee.
- Het **ruimtebeslag en de verhardingsgraad** nemen toe. Simulaties geven aan dat bij een business-as-usual-scenario (verderzetten van het bestaande ruimtelijk beleid) 15% bijkomende verharding verbonden zijn met de riolering. Bij het meest optimaal scenario waarbij de bouwshift gerealiseerd

wordt en bijkomende verharding zoveel mogelijk wordt vermeden, wordt nog steeds 5% bijkomend ruimtebeslag en 5% bijkomende verharding aangesloten op de riolering verwacht<sup>45</sup>.

### Klimaatimpact

De toenemende frequentie op wateroverlast en de toenemende maximale overstromingsdiepten zullen het risico op schade aan gebouwen, landbouw, natuur, infrastructuur en mogelijke menselijke slachtoffers verhogen. De impact voor Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw geven we weer in 4.3.2.

Voor de verdere analyse baseren we ons op de scenario's, effecten en impact doorgerekend volgens het Hoog Impact Scenario 2050 en 2100 van het Vlaams Klimaatportaal op basis van de fluviale en pluviale overstromingskaarten<sup>46</sup>.

### Oplossingen

Om het hoofd te kunnen bieden aan de klimaatimpact van wateroverlast, is het noodzakelijk dat de overheid – Vlaanderen, de provincie én de gemeente – inzetten op volgende zaken:

- Zorgen voor **ruimte voor water** en het natuurlijk systeem versterken
- Het waterbeheer aanpassen en de afstroom beperken, door onder meer in te zetten op **bronmaatregelen** (regenwaterputten, infiltratievoorzieningen en buffers met vertraagde doorvoer). Massaal inzetten op bronmaatregelen kunnen overstromingen tot T10<sup>47</sup> goed ondervangen. Voor minder frequente overstromingen zijn bronmaatregelen alleen niet voldoende.
- Inzetten op **ontharding** en **afkoppeling** van verharde oppervlakten van het rioleringsstelsel. Simulaties van Sumaqua<sup>48</sup> geven aan dat – als we de huidige overstromingsveiligheid willen behouden voor een rioleringsoverstroming T20, een afkoppeling van verharde oppervlakte nodig is van 35% tegen 2050 en 53% tegen 2100. Het alternatief is 53% bijkomende buffering, en 111% tegen 2100. Afkoppeling is effectiever dan buffering. Om de investeringen zo optimaal mogelijk te laten gebeuren, kaderen de afkoppelingprojecten best in een integraal hemelwaterplan.
- Het blootstellingsrisico beperken door **bebouwing** en andere kwetsbare landgebruiken te **vermijden** in (toekomstig) overstroombaar gebied
- Het ruimtelijk beleid aanpassen, zowel naar locatiekeuze als naar ontwerpprincipes
- Klimaatrobuust bouwen

#### 4.3.2 Wateroverlast in Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw

Voor Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw is de aanwezigheid van de Zenne, het kanaal Charleroi-Brussel, de Zuunbeek, de Molenbeek en het typisch reliëf met ingesneden beekdalen bepalend voor de risico's op wateroverlast. In 2019 is in Halle 2,39% en in Beersel en Sint-Pieters-Leeuw ongeveer 8% van de oppervlakte effectief overstroombaar gebied, grotendeels gelegen in de vallei van de Zenne, de Zuunbeek, de Molenbeek en de Groebengracht (**Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**).

Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw kregen het laatste decennium regelmatig te kampen met wateroverlast. In november 2010 werden de gemeenten getroffen door overstromingen vanuit het kanaal

<sup>45</sup> Impact van Beleidsplan Vlaanderen op riolering – Sumaqua en KULeuven i.o.v. Vlario- 2018

<sup>46</sup> De gebruikte overstromingskaarten op het Klimaatportaal Vlaanderen zijn samengesteld op basis van de 'fluviale' overstromingskaarten en de 'pluviale' VLAGG-kaarten, te vinden op [www.waterinfo.be](http://www.waterinfo.be). In het klimaatportaal worden de waterdieptes weergegeven voor een overstroming met een kleine kans (T1000). Dit komt statistisch overeen met een herhalingsperiode van grootteorde van 1000 jaar. Met de keuze voor een T1000 geven de waterdieptes het hoogwater in hun volledigheid weer.

<sup>47</sup> T10: een overstroming met een statistische kans van voorkomen van eens in 10 jaar.

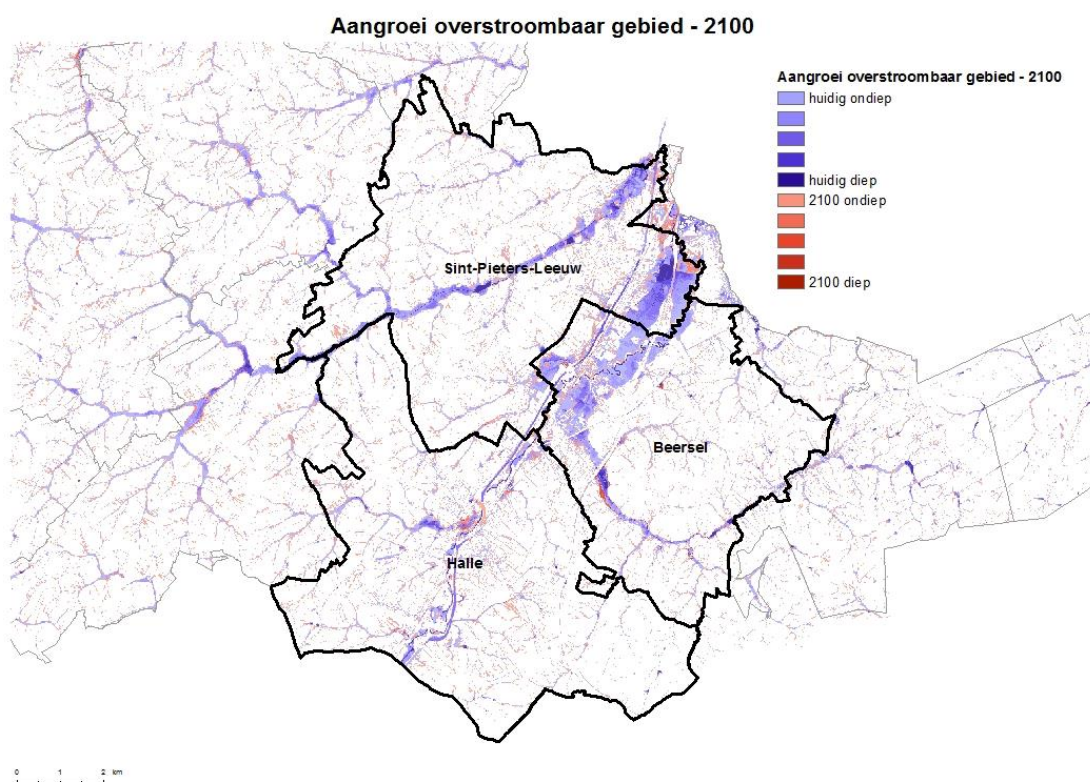
<sup>48</sup> Impact van klimaatverandering op riolering – Sumaqua i.o.v. Vlario - 2018

en de Zenne. Tijdens de uitzonderlijke regenval tijdens de zomer van 2021 stond het stadscentrum van Halle vier keer onder water. Ook in Dworp, Huizingen en Lot in Beersel en in Ruisbroek liepen kelders en straten onder.

Intussen lopen een aantal initiatieven: in 2017 startte de VMM een integraal herinrichtingsproject op langs de Zuunbeek, om de wateroverlast in Negenmanneke te beperken en de Zuunbeek landschappelijk en ecologische te herstellen.

### Aangroei overstroombaar gebied

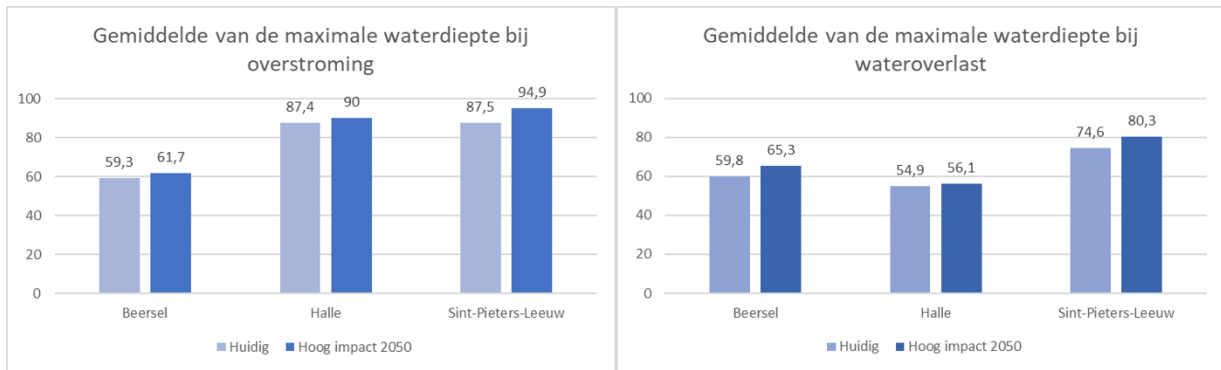
De klimaatverandering zorgt voor grotere oppervlakten die wateroverlast of overstromingen kunnen ondervinden (Figuur 30). De Zuunbeekvallei, Zennebeek- en Molenbeekvallei waren al kwetsbaar. We zien vooral bijkomend overstroombaar gebied in het stadscentrum van Halle, de Zennevallei, Dworp en in het oosten van Sint-Pieters-Leeuw.



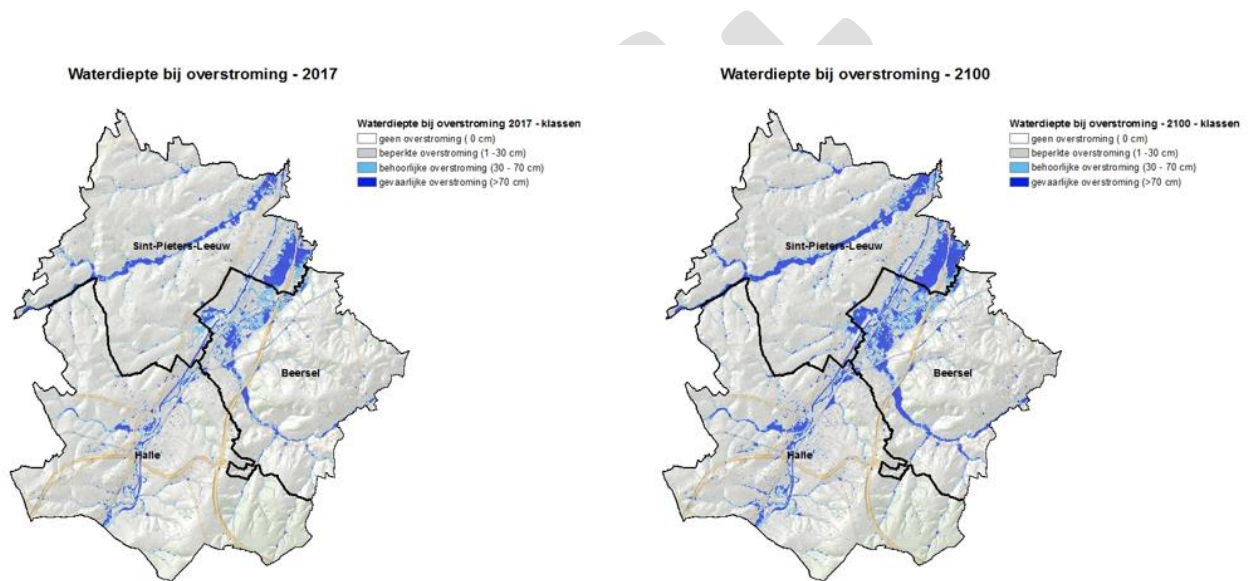
Figuur 30: Aangroei overstroombaar gebied: de rode gebieden duiden bijkomend overstroombaar gebied aan

### Waterdiepte in overstroombare gebied

Hoe intensief de overstroming is, wordt ingeschat via de gemiddelde maximale overstromingsdiepte bij overstroming. Die waarde is voor de drie gemeenten al redelijk hoog en neemt nog verder toe.. (Figuur 31 en Figuur 32 ). Die grootste toename bevindt zich ook hier vooral in de Zenne- en Zuunbeekvallei , al verdienen de Molenbeekvallei en de Zennevallei in Halle ook de nodige aandacht met potentieel hoge overstromingsdieptes.



Figuur 31: Maximale overstromingsdiepte bij fluviale overstroming en pluviale wateroverlast (scenario)

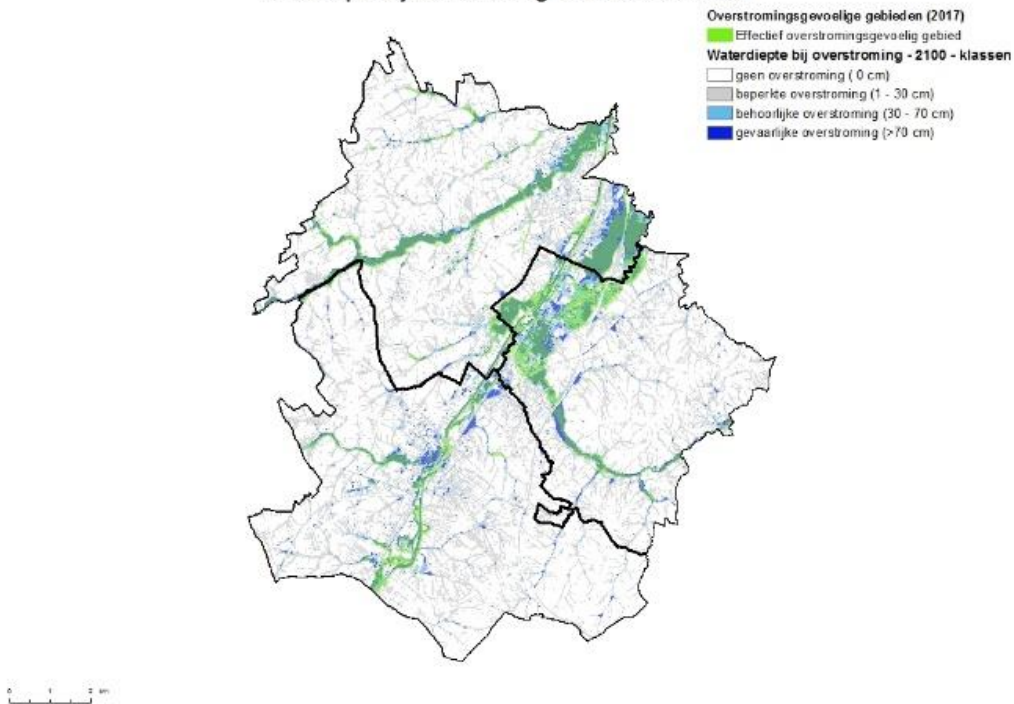


Figuur 32: Waterdiepte bij overstroming (combinatie fluviaal en pluviaal) huidig klimaat en 2100 - Hoog Impact Scenario

### Waterdiepte 2100 en watertoets

De toename in wateroverlast wordt tegen 2010 al grotendeels ondervangen door de watertoets – ingekleurd als effectief overstromingsgevoelig gebied. Voor een aantal woonkernen zoals het centrum van Halle, Buizingen en Lot is dat niet het geval (Figuur 33).

### Waterdiepte bij overstroming 2100 vs watertoets



Figuur 33: Waterdiepte 2100 vs. watertoets

#### 4.3.3 Gevolgen wateroverlast in Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw

De impact van wateroverlast is een combinatie van de blootstelling aan wateroverlast (waar en hoe vaak wordt een bepaalde sector overstroomd), de potentiële schade die de wateroverlast veroorzaakt (wat is de te verwachten overstromingsdiepte en welke schade veroorzaakt dat), en de kwetsbaarheid voor overstroming binnen de sector.

Een inschatting van risico's door wateroverlast tegen 2050 wordt gegeven op basis van de globale overstromingsrisicokaarten 2050 .

Voor de belangrijkste sectoren bekijken we ook de mogelijke impact tegen 2100. Per sector combineren we:

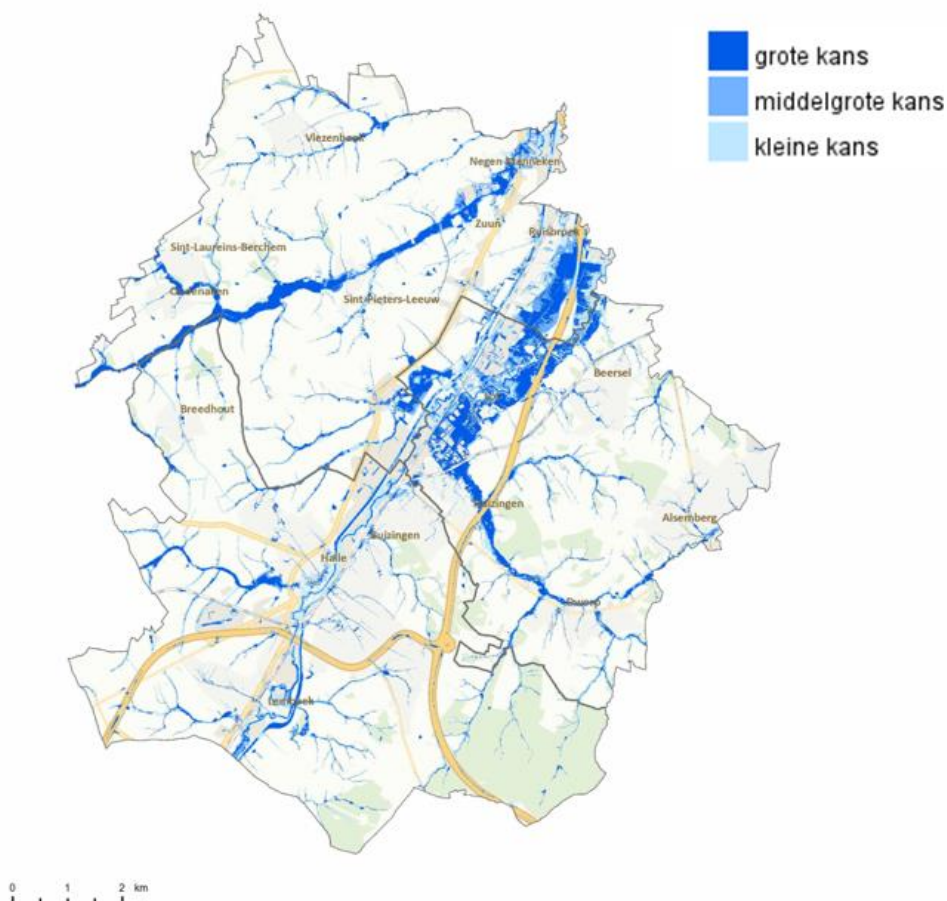
- De hoger beschreven overstromingskaarten (*Figuur 30 p.52*), die ruimtelijk weergeven hoe groot het overstromingsrisico is op de verschillende plaatsen in de gemeente .
- Een inschatting van de potentiële schade en de kwetsbaarheid voor wateroverlast voor een bepaalde sector. We vertrekken daarvoor van de huidige situatie. Op die manier geven we geen voorspelling van de toekomst, maar krijgen we zicht op hoe de toestand zou kunnen evolueren als we de huidige situatie zouden aanhouden.

### Globale overstromingsrisicokaarten 2050

In het kader van de Europese Overstromingsrichtlijn (ORL) maakte de Vlaamse Regering in 2020 overstromingsgevaarkaarten en overstromingsrisicokaarten (OGRK) op.

De **overstromingsgevaarkaarten** zijn uitgewerkt op basis van dezelfde klimaatscenario's en dezelfde modelleringen voor fluviale en pluviale overstromingen als het Klimaatportaal Vlaanderen die ook de basis vormen voor deze risico- en kwetsbaarheidsanalyse. Ze geven het overstroombaar gebied, de waterdiepte en stroomsnelheid weer voor fluviale en pluviale overstromingen met een grote kans op voorkomen (T10), middelgrote kans (T100) en kleine kans (T1000), en dit voor het huidige klimaat en voor tijdshorizon 2050.<sup>49</sup>

Tegen 2050 kan met een grote kans wateroverlast optreden in de Zuunbeekvallei in Sint-Pieters-Leeuw, de Molenbeekvallei in Beersel en grote oppervlakten in de Zennevallei in Buizingen, Lot en Ruisbroek. Ook het stadcentrum van Halle heeft een grote kans op overstromingen (*Figuur 34*). Bij uitzonderlijke gebeurtenissen (T1000) worden meer plaatsen langsheen de Zenne en binnen de stadskern van Halle getroffen.



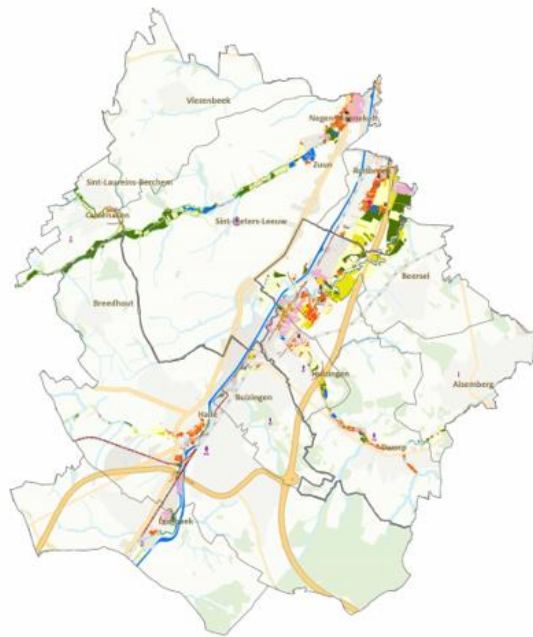
Figuur 34: Overstromingsgebied in 2050 met grote kans, middelgrote kans en kleine kans.

<sup>49</sup> T10, T100, T 1000: een overstroming met een statistische kans op voorkomen van eens in de 10, 100 of 1000 jaar.

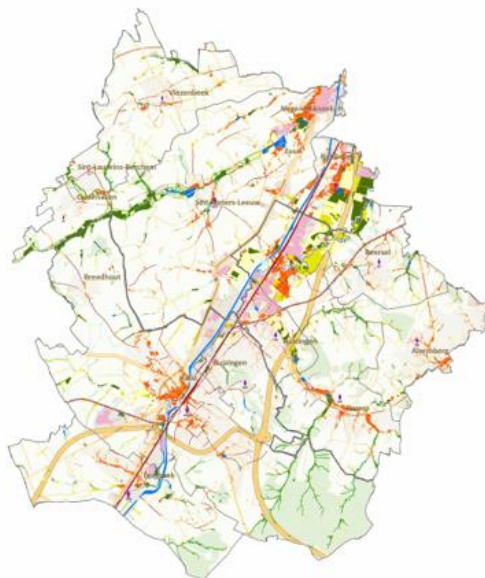
Vertrekkende van deze kaarten werden risico's doorgerekend. De **overstromingsrisicokaarten** brengen de potentiële gevolgen voor mens, ecologie, economie en cultureel erfgoed in kaart voor het huidig klimaat en dat van 2050. De verschillende kaarten voor verschillende scenario's zijn raadpleegbaar via [www.waterinfo.be](http://www.waterinfo.be).

Dit zijn de belangrijkste risico's voor Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw tegen 2050 voor een overstroming met een kleine kans van **fluviale** en **pluviale** oorsprong (*Figuur 35*):

- De **fluviale** overstromingen vinden vooral plaats vanuit de Zuunbeek, De Zenne en de Molenbeek. Getroffen sectoren zijn natuur (Zuunbeekvallei en de Zennebeemden), landbouw maar ook residentiële zones in Halle-Centrum, Lot, Dworp, Huizingen, Lembeek, Ruisbroek en Negenmanneke én de industriële zones in de Zennevallei.
- Het indicatief aantal getroffen inwoners door overstromingen vanuit waterlopen in de drie gemeenten neemt toe van ca 3000 naar 4000 inwoners tegen 2050. De meeste mensen worden getroffen in deelgemeenten Sint-Pieters-Leeuw, Ruisbroek, Halle en Beersel.
- De grootste bedreiging komt echter van **pluviale** wateroverlast na intense buien: dit heeft impact over het volledige grondgebied en treft bijna vier keer zoveel mensen als de fluviale overstromingen (totaal ruim 15 000 inwoners). Intensieve buien en hevige neerslag doen bijkomende residentiële gebieden en straten overstromen in de meeste woonkernen, met de meest aantal getroffen inwoners in afnemende volgorde in deelgemeenten Halle, Sint-Pieters-Leeuw, Lot, Ruisbroek en Lembeek.
- Ook de industriezones zijn bedreigd.
- Wateroverlast na hevige regenbuien treffen landbouw- en natuurgebieden in de Zuunbeek- en Zennevallei- en Molenbeekvallei, maar ook kwetsbare instellingen, elektriciteitscabines, spoorwegen en wegen.



## Risico's fluviale wateroverlast



## Risico's pluviale wateroverlast

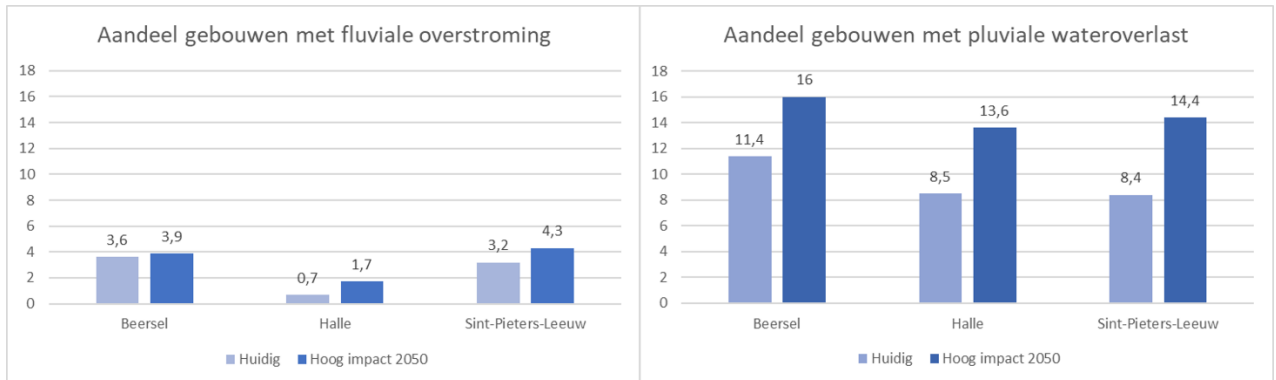
- TYPE
- ⚠️ IPPC-installatie
- TYPE
- Autosnelweg
- Verbindingsweg
- Toegangsweg
- Buslijn
- Spoorbaan
- TYPE
- 🛢️ Benzinstation
- 🚒 Brandweerkazerne
- 🚪 Cabine
- ⚡ Elektriciteitscentrale
- 🚓 Politiekazerne
- 🚉 Treinstation
- 💧 Drinkwaterinfrastructuur
- 🌬️ Windturbine
- 📡 Zendinstallatie
- TYPE
- 🔒 Gevangenis
- 🏠 Rusthuis
- 🎒 School
- 🏥 Ziekenhuis
- TYPE
- 🟡 Akkerland
- 🟠 Industrieel gebied
- 🟤 Infrastructuur
- 🟢 Natuur
- 🟠 Recreatiegebied
- 🔴 Residentieel gebied
- 🟦 Water
- 🟡 Weiland
- TYPE
- 🌿 Habitatrictlijngebied
- 🌿 Vogelrichtlijngebied
- 🌊 Recreatiewater
- 🛡️ Drinkwaterbeschermingszone
- ☐ Deelgemeente
- Potentieel getroffen inwoners
- 1 - 10
- 11 - 30
- 31 - 100
- 101 - 300
- 301 - 1000
- 1001 - 3000
- 3001 - 10000
- 10001 - 30000
- > 30001

Figuur 35: Globale overstromingsrisicokaarten fluviale en pluviale overstroming – toekomstig klimaat (2050) – kleine kans (T 1000) - opgemaakt in het kader van Europese Overstromingsrichtlijn - [www. waterinfo.be](http://www.waterinfo.be)



## Gebouwen en kwetsbare instellingen

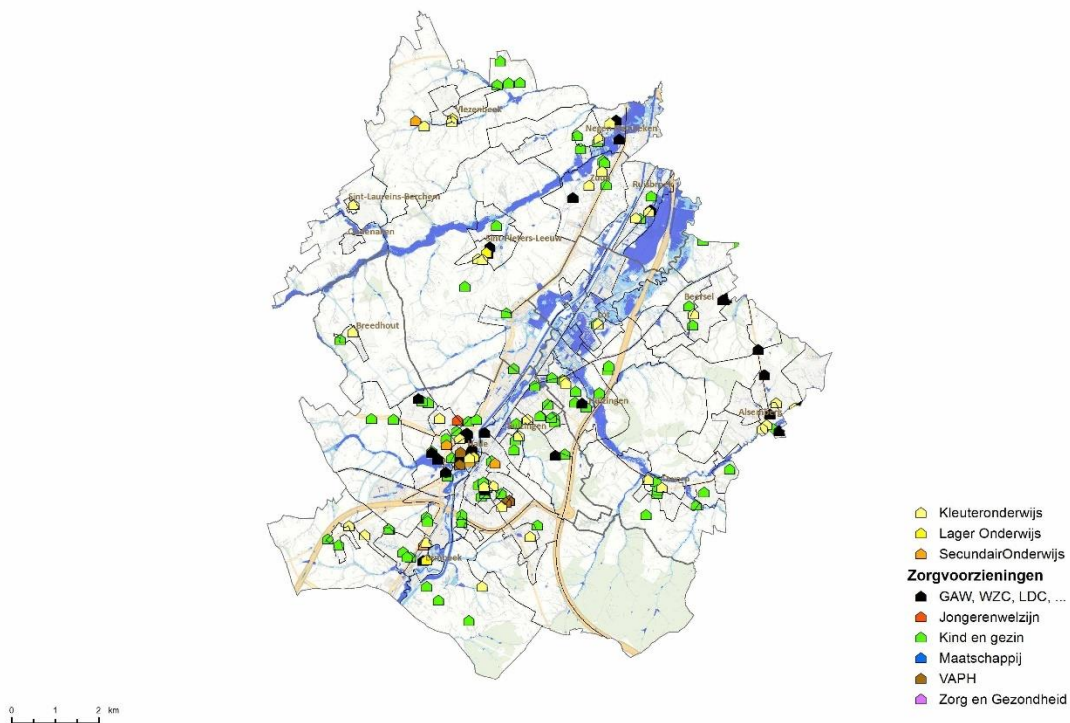
Figuur 36 geeft het aandeel van potentieel getroffen gebouwen weer voor het huidige klimaat en voor 2050. Vooral het aantal getroffen gebouwen ten gevolge van intense buien stijgt sterk tot 14 à 16%. De impact door overstromingen vanuit waterlopen neemt toe maar is beperkter. Het hoogst aantal potentieel getroffen gebouwen ligt in Blokkbos,, Halle-Centrum, Lembeek, Negenmanneke en Ruisbroek. Ook elders in de gemeenten worden heel wat gebouwen bedreigd (Figuur 35).



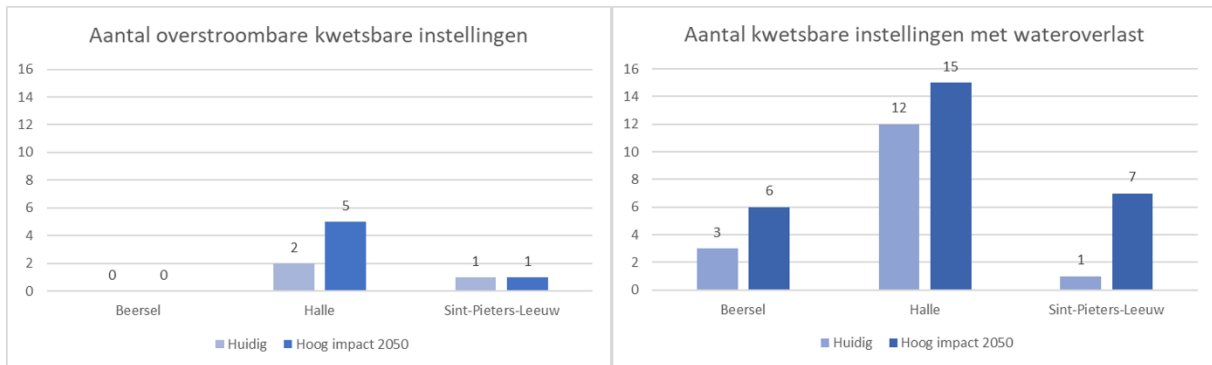
Figuur 36: Aandeel gebouwen met risico op fluviale overstroming en pluviale wateroverlast (scenario)

De kwetsbare instellingen zijn hoofdzakelijk gelegen in de bebouwde omgeving, waaronder ook een groot aantal in de bedreigde woonkernen. Intense buien bedreigen de meeste kwetsbare instellingen in Halle. In Sint-Pieters-Leeuw is de grootste toename (Figuur 37 en Figuur 38).

### Kwetsbare voorzieningen vs. waterdiepte bij overstroming 2100



Figuur 37: kwetsbare instellingen en waterdiepte overstroming 2100 (combinatie pluviaal en fluviaal)



Figuur 38: Aantal kwetsbare instellingen met risico op fluviale overstrooming of pluviale wateroverlast (scenario)

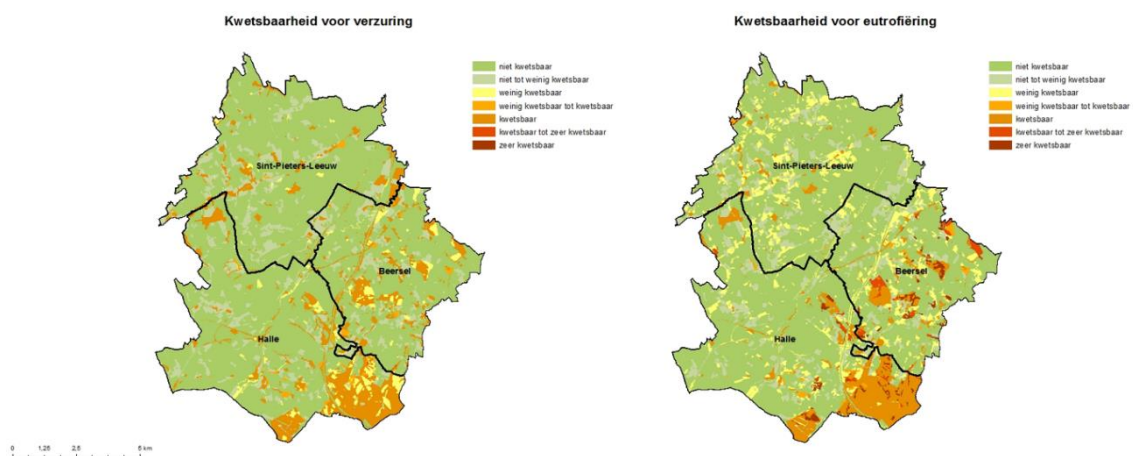
### Watersysteem

Door de klimaatverandering verhoogt de kans op eutrofiëring van het oppervlaktewater (toename van hoeveelheid voedingsstoffen in het water). Hogere temperaturen en een verlengd groeiseizoen versnellen biologische processen, waardoor meer nutriënten beschikbaar komen met mogelijk afname van de biodiversiteit en verhoogde algengroei. Intense regenbuien en piekafvoeren veroorzaken erosie, uit- en afstroom van landbouwgrond, uitspoeling van nutriënten, vervuiling door frequentere riooloverstorten en het vrijkomen van nutriënten uit waterbodems door opwerveling. Het gevolg is dat de waterkwaliteit daalt: lagere doorzichtigheid, zuurstoftekorten of oververzadiging van water. Bij overstromingen kan het vervuild sediment ook weer op het land terechtkomen, met gevolgen voor natuur en milieu.

Het grondwater is belangrijk voor de productie van drinkwater, met een waterwinning in Beersel (zie 2.2 Watersysteem p. 10). De klimaatverandering verhoogt ook het risico op vervuiling van dat drinkwater.

### Natuur en milieu

Het grotere Natura2000-gebied Hallerbos met oude boscomplexen, brongebieden, heide en grasland is kwetsbaar tot zeer kwetsbaar voor eutrofiëring en verzuring (Figuur 39). Eutrofiëring en verzuring worden veroorzaakt door afzettingen vanuit de atmosfeer, via inspoeling van aangerijkt water van de hoger gelegen plateaus of aangrenzende akkers of door watervervuiling en aanrijking en verstoring van de bodem. Het risico op slechte waterkwaliteit door overstromingen en afstroming neemt toe, waardoor de milieudruk op de natuur, in het bijzonder in de valleigebieden nog toeneemt.



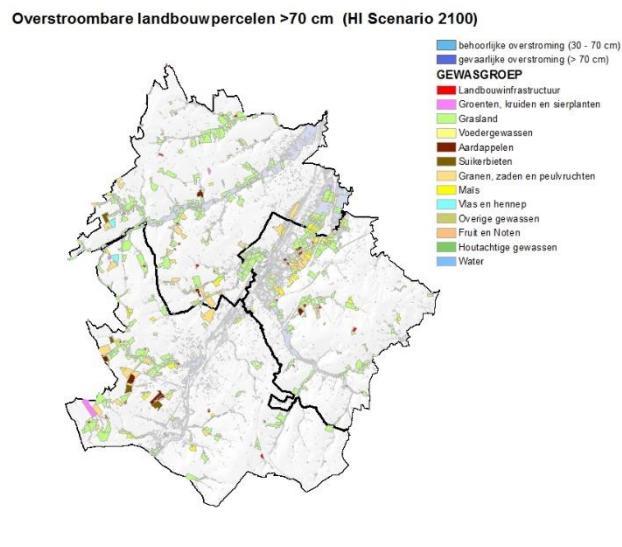
Figuur 39: Ecotoopkwetsbaarheid voor verzuring eutrofiëring

## Landbouw

Overstromingen en natte landbouwgronden maken het bewerken moeilijk. De impact op de productie zelf hangt sterk af van het landbouwgebruik. De meest kwetsbare gewassen voor langdurige overstroming zijn aardappelen, wintergraan en vollegrondsgroenten. Ook de vaak slechte kwaliteit van het overstromend water kan een grote impact hebben op productie van gewassen en graslanden, met mogelijk economische schade tot gevolg.

In Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw liggen de gevaarlijk overstroombare percelen vooral in de vallei van de Groebengracht in Halle, in de vallei van de Zuunbeek en de Vogelzangbeek in Sint-Pieters-Leeuw en in de Zennevallei (Figuur 40). Het gaat meestal over grasland, al worden ook andere landbouwgebruiken getroffen.

Een aantal graslanden in Zuunbeek- en Zennevallei komen regelmatig onder water in functie van de natuurlijke overstroming. Deze hoofdzakelijk permanente graslanden hebben eerder een natuurfunctie en zijn vooral kwetsbaar voor eutrofiëring.



Figuur 40: Landbouwpercelen in overstroombaar gebied (>70 cm) - Hoog Impact Scenario 2100 (data 2018)

De toename van de intensiteit van regenbuien, zeker na langere droge periodes, vormt een groter risico:

De drie gemeenten zijn nu al sterk erosiegevoelig, en het risico op erosie zal nog sterker toenemen. Voor Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw werd een erosiebestrijdingsplan opgemaakt, met oplossingen voor knelpuntgebieden. Aanpassen van teelten en teeltmethoden, anders invullen van het open landschap en het verder aanpakken van de erosieknelpunten zullen nog belangrijker worden.

## Infrastructuur en mobiliteit

Overstromingen vanuit de Zennevallei kunnen effect hebben op de spoorlijn en gewestwegen. Ook een aantal lokale wegen kunnen getroffen worden door wateroverlast (Figuur 35).

#### 4.3.4 Besluit: effect, risico's en kwetsbaarheden wateroverlast

Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw zijn vandaag al kwetsbaar voor wateroverlast. Door de klimaatverandering kan de frequentie, de overstroomde oppervlakte en de overstromingsdiepte sterk toenemen.

- De kans op **fluviale** wateroverlast neemt toe vanuit de Zuunbeek, de Zenne en de Molenbeek. Die wateroverlast wordt voor een deel ondervangen door natuur en landbouw (Zuunbeekvallei en Zuunbeemden), maar treft ook potentieel inwoners in de kernen en de bedrijventerreinen langsheen die waterlopen.
- Het grootste risico ligt echter bij **pluviale** overstromingen na intensieve regenbuien. De sterke **verhardingsgraad** en het reliëf zorgen mee voor wateroverlast in de meeste kernen. Het aantal **getroffen gebouwen** verdubbelt tot 13 à 14%.
- Het hoogst aantal bedreigde gebouwen is gelegen in Blokbos (Lot), Halle-Centrum, Negenmanneke en Ruisbroek Nieuwe Wijk. Ook in andere kernen, zoals Dworp en Alseberg neemt het risico op wateroverlast toe.
- De watertoets kleurt momenteel al grote delen van de bedreigde woonkernen in als effectief overstroombaar gebied, maar dat is niet volledig het geval voor het centrum in Halle, Buizingen en Lot.
- Gezien de ligging van kwetsbare instellingen in woonkernen, worden ook een kwart (Beersel) tot ruim een derde (Sint-Pieters-Leeuw) van die instellingen bedreigd met ernstige wateroverlast.
- Wateroverlast en afstroom na intensieve buien bedreigen de kwaliteit van de kwetsbare en waardevolle natuur, maar ook elektriciteitscabines, spoorwegen en wegen.

De drie gemeenten zijn nu al sterk **erosiegevoelig**, en het risico op erosie zal nog sterker toenemen. Landbouwteelten lopen bijkomend risico op schade na intensieve (hagel-)buien.

BEERSEL	Eenheid	2017	2050
<b>FLUVIALE OVERSTROMING</b>			
Maximale overstromingsdiepte	cm	59,3	61,7
Gebouwen met overstroming	aantal	372	413
Gebouwen met overstroming	%	3,6	3,9
Kwetsbare instellingen met overstroming	aantal	0	0
Kwetsbare instellingen met overstroming	%	0	0
<b>PLUVIALE WATEROVERLAST</b>			
Maximale overstromingsdiepte	cm	59,8	65,3
Gebouwen met wateroverlast	aantal	1196	1672
Gebouwen met wateroverlast	%	11,4	16
Kwetsbare instellingen met wateroverlast	aantal	3	6
Kwetsbare instellingen met wateroverlast	%	8,6	17,1

Tabel 17: Overzicht effect en impactsindicatoren fluviale overstroming en pluviale wateroverlast Beersel

<b>HALLE</b>	<b>Eenheid</b>	<b>2017</b>	<b>2050</b>
<b>FLUVIALE OVERSTROMING</b>			
Maximale overstromingsdiepte	cm	87,4	90
Gebouwen met overstroming	aantal	107	261
Gebouwen met overstroming	%	0,7	1,7
Kwetsbare instellingen met overstroming	aantal	2	5
Kwetsbare instellingen met overstroming	%	2,6	6,6
<b>PLUVIALE WATEROVERLAST</b>			
Maximale overstromingsdiepte	cm	54,9	56,1
Gebouwen met wateroverlast	aantal	1297	2056
Gebouwen met wateroverlast	%	8,5	13,6
Kwetsbare instellingen met wateroverlast	aantal	12	15
Kwetsbare instellingen met wateroverlast	%	15,8	19,7

Tabel 18: Overzicht effect en impactsindicatoren fluviale overstroming en pluviale wateroverlast Halle

<b>SINT-PIETERS-LEEUV</b>	<b>Eenheid</b>	<b>2017</b>	<b>2050</b>
<b>FLUVIALE OVERSTROMING</b>			
Maximale overstromingsdiepte	cm	87,5	94,9
Gebouwen met overstroming	aantal	399	526
Gebouwen met overstroming	%	3,2	4,3
Kwetsbare instellingen met overstroming	aantal	1	1
Kwetsbare instellingen met overstroming	%	2,9	2,9
<b>PLUVIALE WATEROVERLAST</b>			
Maximale overstromingsdiepte	cm	74,6	80,3
Gebouwen met wateroverlast	aantal	1031	1777
Gebouwen met wateroverlast	%	8,4	14,4
Kwetsbare instellingen met wateroverlast	aantal	1	7
Kwetsbare instellingen met wateroverlast	%	2,9	20

Figuur 41: Overzicht effect en impactsindicatoren fluviale overstroming en pluviale wateroverlast Sint-Pieters-Leeuw

## Impact samenvatting

De klimaatverandering zorgt in Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw voor hogere temperaturen en een verschuiving in het neerslagpatroon naar nattere winters en drogere zomers. De buien in de zomer worden veel intenser.

Deze veranderende klimaattoestand veroorzaakt hittestress, wateroverlast en droogte, met gevolgen voor de gezondheid, het watersysteem, natuur en landbouw en de infrastructuur. Dit zijn de grootste uitdagingen voor Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw:

### Hittestress en wateroverlast in de kernen

Hittestress is een zeer grote uitdaging op korte termijn. Met de hoge bebouwings- en activiteitsgraad in de Zennevallei, hoge verhardingsgraad in de kernen en de nabijheid van Brussel kennen we een moeilijker uitgangspunt dan veel andere gemeenten.

Tegen 2030 wordt de drempelwaarde voor hittestress al overschreden in de Zennevallei en in het grensgebied met Brussel, en worden de kwetsbare personen in alle woonkernen getroffen. De hoogste prioriteit vandaag ligt in het **centrum van Halle, Ruisbroek-Centrum en Negenmanneke**, waar de hittekwaetsbaarheid van de inwoners het hoogst is.

De hoge verhardingsgraad en de historische ligging van de kernen in valleien en nabij waterlopen dragen ook bij tot een toenemende kans op **wateroverlast** in de kernen. Diezelfde kernen die ook het sterkst getroffen worden door hittestress, krijgen te kampen met de sterkste gevolgen van wateroverlast: **Halle-Centrum, Ruisbroek (Nieuwe Wijk) en Negenmanneke**, aangevuld met **Blokbos** in Lot. Wateroverlast ten gevolge van intense buien bedreigt 14 tot 16% van de gebouwen tegen 2050.

Een vergelijkbaar scenario met zeer hoge hittestress en verhoogd risico op wateroverlast speelt ook voor **alle andere woonkernen**. Bovendien bedreigt hittestress ook alle **kwetsbare instellingen** vanaf 2050; 20% van die instellingen wordt ook bedreigd door wateroverlast.

### Natuur en water

In Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw is waardevol groen aanwezig, maar deze natuur is erg kwetsbaar en versnipperd. Ook de kernen kennen weinig groen en hebben hoge nood aan verbindingen.

De **bossen en natuur in de beekvalleien** zijn toenemend kwetsbaar voor verdroging en andere milieueffecten. De natuur- en watersystemen bieden anderzijds heel wat kansen om de impact van de klimaatverandering te milderen door opslag van CO<sub>2</sub> en water. De uitdaging bestaat erin om deze natuur en ruimte voor water te behouden, te beschermen en te versterken (o.a. via aangepast beheer) en nog meer te verbinden en door te trekken naar de kernen.

### Landbouw

Landbouw is een belangrijke sector. Veel landbouwgronden liggen op **erosie- en droogtegevoelige bodems**. De aanwezigheid van tuinbouw en de hoge graad van dierlijke productie maakt de landbouwsector extra kwetsbaar. De productie van teelten en dieren staat immers onder druk door een verhoogd **risico op watertekort** na lange droogte, een hogere kans op erosie en schade door intense buien en door toenemende hittestress bij planten en dieren. Daarnaast stijgt ook de kans op ziekten en plagen. Een 35-tal landbouwbedrijven maken gebruik van grondwater. Het gebruik

van bijkomend grond- of leidingwater in droge periodes met verhoogde kans op captatieverboden kan de impact van droogte nog versterken.

#### Bedrijventerreinen

In de Zennevallei liggen meerdere bedrijventerreinen met een zeer hoge **verhardingsgraad**. Deze zones worden getroffen door hoge **hittestress** en een verhoogde kans op **wateroverlast**. Bovendien zijn tientallen bedrijven afhankelijk van **grondwater** voor hun productie en alle bedrijven hebben belang bij een goede **transportinfrastructuur**, twee aspecten met een hoge kwetsbaarheid. De geclusterde ligging van bedrijven met hun grote dakoppervlakten biedt echter ook kansen tot klimaatmitigatie en -adaptatie.

Draft

## 5 Lijst met afbeeldingen en tabellen

Figuur 1: Historische en toekomstige mondiale temperatuurstijging voor de verschillende RCP-scenario's – Bron: IPCC Report 'Climate Change 2013: The Physical Science Basis' .....	3
Figuur 2: Illustratie van de kernconcepten binnen de risico- en kwetsbaarheidsanalyse .....	6
Figuur 3: Landgebruik Vlaanderen - 2016 .....	8
Figuur 4: Waterlopen, overstromingsgebieden, beschermingszones en infiltratiegevoeligheid bodem.....	10
Figuur 5: Natuur in Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw.....	12
Figuur 6: Landbouwgebruikspercelen 2020 en permanent grasland .....	14
Figuur 7: Verharding per landgebruik te opzichte van totale verharding in Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw (2018).....	16
Figuur 8: Verhardingsgraad per statistische sector.....	16
Figuur 9: Gemiddelde maandelijkse neerslag – Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw .....	18
Figuur 10: Aantal dagen met (zware) neerslag Beersel .....	19
Figuur 11: Extreme neerslag eens per jaar en eens per 20 jaar Beersel .....	19
Figuur 12: Aantal droge dagen per jaar en lengte droge periode (T20) - Halle .....	20
Figuur 13: Gemiddelde maandtemperatuur Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw .....	20
Figuur 14: Aantal tropische dagen en nachten – Beersel. ....	21
Figuur 15: Aantal hittegolfdagen en hittegolfgaaddagen per jaar .....	27
Figuur 16: Evolutie mate overschrijding hittedrempel huidig klimaat – 2030 - 2050 – 2100.....	28
Figuur 17: Relatieve hittestress 2100.....	28
Figuur 18: Percentage kwetsbare personen door hittestress getroffen .....	30
Figuur 19: Aantal kwetsbare personen per statistische sector blootgesteld aan overmatige hitte	31
Figuur 20: Hittekwetsbaarheidskaart, opgemaakt door VITO in opdracht van Agentschap Zorg en Gezondheid .....	32
Figuur 21: Percentage kwetsbare instellingen met hittestress .....	32
Figuur 22: Hittestress en kwetsbare instellingen - 2100.....	33
Figuur 23: Waterbeschikbaarheid OESO-landen .....	38
Figuur 24: Droogtegevoeligheid van de bodem .....	42
Figuur 25: Hydrologische droogte-duur Hoog Impact Scenario .....	43
Figuur 26: Agrarische droogteduur - Hoog Impact Scenario .....	43
Figuur 27: Gekende putwatergebruikers.....	44
Figuur 28: Ecotoopkwetsbaarheid voor verdroging.....	46



Figuur 29: Landbouwgebruikspcelen en droogtegevoeligheid van de bodem .....	47
Figuur 30: Aangroei overstroombaar gebied: de rode gebieden duiden bijkomend overstroombaar gebied aan .....	52
Figuur 31: Maximale overstromingsdiepte bij fluviale overstroming en pluviale wateroverlast (scenario) .....	53
Figuur 32: Waterdiepte bij overstroming (combinatie fluviaal en pluviaal) huidig klimaat en 2100 - Hoog Impact Scenario .....	53
Figuur 33: Waterdiepte 2100 vs. watertoets.....	54
Figuur 34: Overstromingsgebied in 2050 met grote kans, middelgrote kans en kleine kans. ....	55
Figuur 35: Globale overstromingsrisicokaarten fluviale en pluviale overstroming – toekomstig klimaat (2050) – kleine kans (T 1000) - opgemaakt in het kader van Europese Overstromingsrichtlijn - <a href="http://www.waterinfo.be">www. waterinfo.be</a> .....	57
Figuur 36: Aandeel gebouwen met risico op fluviale overstroming en pluviale wateroverlast (scenario) .....	58
Figuur 37: kwetsbare instellingen en waterdiepte overstroming 2100 (combinatie pluviaal en fluviaal) .....	58
Figuur 38: Aantal kwetsbare instellingen met risico op fluviale overstroming of pluviale wateroverlast (scenario) .....	59
Figuur 39: Ecotoopkwetsbaarheid voor verzuring eutrofiëring .....	59
Figuur 40: Landbouwpercelen in overstroombaar gebied (>70 cm) - Hoog Impact Scenario 2100 (data 2018) .....	60
Figuur 41: Overzicht effect en impactsindicatoren fluviale overstroming en pluviale wateroverlast Sint-Pieters-Leeuw .....	62
Tabel 1: Aandeel per landgebruik ten opzichte van totale oppervlakte van de gemeente -Bron landgebruiksbestand 2016 .....	9
Tabel 2: Ecologische toestand waterlopen 2019 - Bron VMM.....	11
Tabel 3: Aandeel oppervlakte beschermde natuur: Natura2000, VEN-gebied en Natuureservaat .....	12
Tabel 4: Oppervlakte woongroen, wijkgroen en buurtgroen ten opzichte van totale oppervlakte gemeente en aantal inwoners in de nabijheid van die groenvormen 2016 – Bron: Stads- en gemeentemonitor.....	13
Tabel 5: Gemiddelde oppervlakte van geregistreerde landbouwteelten periode 2008 - 2020 .....	15
<i>Tabel 6: Bevolking en bevolkingsevolutie Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw.....</i>	<i>17</i>
Tabel 7: Overzicht indicatoren klimaattoestand Beersel volgens Hoog Impact Scenario voor huidig klimaat (2017), 2030, 2050, 2075 en 2100 .....	22
Tabel 8: Overzicht indicatoren klimaattoestand Hallel volgens Hoog Impact Scenario voor huidig klimaat (2017), 2030, 2050, 2075 en 2100 .....	23

Tabel 9: Overzicht indicatoren klimaattoestand Sint-Pieters-Leeuw volgens Hoog Impact Scenario voor huidig klimaat (2017), 2030, 2050, 2075 en 2100 .....	24
Tabel 10: Indicatoren hitte: klimaateffect en impact voor Beersel voor huidig klimaat (2017), 2030, 2050 en 2100 .....	36
Tabel 11: Indicatoren hitte: klimaateffect en impact voor Halle voor huidig klimaat (2017), 2030, 2050 en 2100 .....	36
Tabel 12: Indicatoren hitte: klimaateffect en impact voor Sint-Pieters-Leeuw voor huidig klimaat (2017), 2030, 2050 en 2100.....	37
Tabel 13: Leidingwatergebruik en aantal putwatergebruikers in Beersel, Halle en Sint-Pieters-Leeuw .....	44
<i>Tabel 14: Effect en impactsindicatoren droogte Beersel.....</i>	<i>49</i>
<i>Tabel 15: Effect en impactsindicatoren droogte Halle .....</i>	<i>49</i>
<i>Tabel 16: Effect en impactsindicatoren droogte Sint-Pieters-Leeuw.....</i>	<i>49</i>
<i>Tabel 17: Overzicht effect en impactsindicatoren fluviale overstroming en pluviale wateroverlast Beersel.....</i>	<i>61</i>
<i>Tabel 18: Overzicht effect en impactsindicatoren fluviale overstroming en pluviale wateroverlast Halle.....</i>	<i>62</i>

## 6 Referenties

- De Ridder K., Maiheu B., Wouters H. & van Lipzig N. (2015), Indicatoren van het stedelijk hitte-eiland in Vlaanderen, studie uitgevoerd in opdracht van de Vlaamse Milieumaatschappij, MIRA, MIRA/2015/05, VITO en KU Leuven.
- Danckaert S. & Lenders S. (2018) Waterververbruik en – beschikbaarheid in landbouw en agrovoeding. Departement Landbouw en Visserij, Brussel.
- Climate Change 2013: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change IPCC [Stocker, T.F., D. Qin, G.-K. Plattner, M. Tignor, S.K. Allen, J. Boschung, A. Nauels, Y. Xia, V. Bex and P.M. Midgley (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA. - IPCC (2014)
- Coördinatiecommissie Integraal Waterbeleid (2020) Evaluatierapport waterschaarste en droogte 2019
- Coördinatiecommissie Integraal Waterbeleid (2016). Stroomgebiedbeheerplan voor de Schelde 2016-2021 Grondwatersysteemspecifiek deel Centraal Vlaams Systeem
- Climate Change 2014: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Core Writing Team, R.K. Pachauri and L.A. Meyer (eds.)]. IPCC, Geneva, Switzerland
- Hittekwaetsbaarheidskaarten (2018), VITO in opdracht van het Agentschap Zorg & Gezondheid
- Klok et al. (2012), TNO-rapport 'De stedelijke hitte-eilanden van Nederland in kaart gebracht met satellietbeelden'.
- Kluck, J., Klok, L., Solcerová, A., Kleerekoper, L., Wilschut, L., Jacobs, C., & Loeve, R. (2020). De hittebestendige stad: Een koele kijk op de inrichting van de buitenruimte. Hogeschool van Amsterdam, Urban Technology
- KMI, Klimaatrapport 2020, Koninklijk Meteorologisch Instituut van België
- Lokers R., Coninx I., Willems P., de Groot H., Staritsky I. (2018) Klimaatportaal Vlaanderen, studie uitgevoerd in opdracht van de Vlaamse Milieumaatschappij, dienst Hoogwaterbeheer en dienst Milieurapportering, AOW&MIRA/2018/02, Wageningen Environmental Research/KU Leuven
- Lokers R., de Groot H., Staritsky I. (2021) Uitbreiding & actualisatie Klimaatportaal Vlaanderen 2021, studie uitgevoerd in opdracht van de Vlaamse Milieumaatschappij, Wageningen Environmental Research.
- MIRA, Milieurapport Vlaanderen i.s.m. experten van de KU Leuven, de VITO, het KMI en de VMM (2015), Klimaatrapport 2015: over waargenomen en toekomstige klimaatveranderingen
- N. Bustos Sierra, N. Bossuyt, T. Braeye, F. Haarhuis, I. Peeters, K. Proesmans, S. Fierens, F. Renard, A. Scohy, M. Vanhaverbeke, M. Vermeulen, C. Vernemmen, J. Van der Heyden. Oversterfte tijdens de eerste en tweede golf van de COVID-19-epidemie in België (gegevens van 10 maart 2020 tot en met 14 februari 2021). Brussel, België: Sciensano
- Stokkers R., Prins H., van der Meer R. en Jager J. (2018), Effecten droogte en hite op inkomens land- en tuinbouw, Factsheet, Wageningen Economic Research, Wageningen University & Research
- Van der Aa B., Vriens L., Van Kerckvoorde A., De Becker P., Roskams P., De Bruyn L., Denys L., Mergeay J., Raman M., Van den Bergh E., Wouters J., Hoffmann M. (2015). Effecten van klimaatverandering op natuur en bos. Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek 2015 (INBO.R.2015.9952476). Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel.

VMM (2008). Grondwater in Vlaanderen: het Brulandkrijtsysteem. Vlaamse Milieumaatschappij. Aalst. 125 p.

Vlaams Adaptatieplan 2013 – 2020 (2013), Departement Omgeving Vlaanderen

Wolfs, V., Ntegeka, V., Willems, P., Francken, W., 2018. Impact van klimaatverandering op rioleringen. Studie uitgevoerd door Sumaqua in opdracht van VLARIO, 33 p.

<https://edepot.wur.nl/461840#:~:text=In%20de%20akkerbouw%20is%20bijna,de%20droge%20en%20het e%20jaren.&text=In%20de%20fruitteelt%20is%20er,jaren%20met%201995%20als%20uitschieter.>

Pisman, A., Vanacker, S., Bieseman, H., Vanongeval, L., Van Steertegem, M., Poelmans, L., Van Dyck, K. (Eds.). (2021). Ruimterapport 2021. Brussel: Departement Omgeving

Sumaqua: Wolfs, V., Ntegeka, V., Willems, P., Francken, W., 2018. Impact van klimaatverandering op rioleringen. Studie uitgevoerd door Sumaqua in opdracht van VLARIO.

## 7 Websites, datasets en dataleveranciers

Klimaatportaal Vlaanderen – Vlaamse Milieumaatschappij – <https://klimaat.vmm.be>

- [Klimaatportaal Vlaanderen – versie 2018](#)
- [Klimaatportaal Vlaanderen – update 2021](#)

Website Vlaamse Milieumaatschappij – <https://www.vmm.be>

MIRA / Klimaatrapport – <https://omgeving.vlaanderen.be/mira-milieurapport-vlaanderen>

Databank Ondergrond Vlaanderen – [www.dov.vlaanderen.be](http://www.dov.vlaanderen.be)

Waterinfo.be – <https://www.waterinfo.be>

Klimaat en Ruimte - [Klimaatenuimte.be](http://Klimaatenuimte.be)

De hittebestendige stad - <https://www.hittebestendigestad.nl>

Geopunt Vlaanderen – [www.geopunt.be](http://www.geopunt.be)

- [Biologische Waarderingskaart en Natura 2000 habitatkaart](#)
- [Bodemafdekkingskaart \(BAK\), 5m resolutie, opname 2015](#)
- [Gebieden van het VEN en het IVON](#)
- [Groenkaart Vlaanderen](#)
- [Landgebruik – Vlaanderen – toestand 2016](#)
- [Ruimtebeslag – Vlaanderen – toestand 2016](#)
- [Signaalgebieden](#)
- [Overstromingsgevoelige gebieden – Watertoets](#)
- [Potentiële bodemerosiekaart per perceel](#)
- [Vlaamse Hydrografische Atlas](#)

Provincies in Cijfers – [provincies.incijfers.be](http://provincies.incijfers.be)

- [Klimaatportaal Vlaamse Milieumaatschappij | provincies.incijfers.be](#)
- [Statistiek Vlaanderen - Bevolkingsprojecties | provincies.incijfers.be](#)

- [Rijksregister | provincies.incijfers.be](https://provincies.incijfers.be)
- [Landgebruiksbestand | provincies.incijfers.be](https://provincies.incijfers.be)
- [Statbel - statistische sectoren | provincies.incijfers.be](https://provincies.incijfers.be)
- [Bodemafdekkingskaart | provincies.incijfers.be](https://provincies.incijfers.be)
- [Ruimteboekhouding | provincies.incijfers.be](https://provincies.incijfers.be)
- [Algemene Administratie van de Patrimoniumdocumentatie \(Kadaster\) | provincies.incijfers.be](https://provincies.incijfers.be)
- [Vlaamse Milieumaatschappij - je gemeente in cijfers | provincies.incijfers.be](https://provincies.incijfers.be)
- [Agentschap Binnenlands Bestuur - Gemeente- en Stadsmonitor | provincies.incijfers.be](https://provincies.incijfers.be)
- [Kadaster en Rijksregister | provincies.incijfers.be](https://provincies.incijfers.be)
- [Statbel | provincies.incijfers.be](https://provincies.incijfers.be)
- [Departement Omgeving | provincies.incijfers.be](https://provincies.incijfers.be)
- [Statbel - Landbouwresultaten | provincies.incijfers.be](https://provincies.incijfers.be)
- [VLM gemeentestatistieken | provincies.incijfers.be](https://provincies.incijfers.be)
- [Statbel en Departement Landbouw en Visserij | provincies.incijfers.be](https://provincies.incijfers.be)
- [Dep. Landbouw en Visserij Landbouwgebruikspcelen | provincies.incijfers.be](https://provincies.incijfers.be)
- [Ruimteboekhouding | provincies.incijfers.be](https://provincies.incijfers.be)

[Landgebruiksbestand | provincies.incijfers.be](https://provincies.incijfers.be)

Draft

## Bijlage 3: Mogelijke adaptatiemaatregelen

### Link risico's en kwetsbaarheden, klimaateffect, klimaatimpact en maatregelen

		Klimaateffect		
		Hitte	Droogte	Wateroverlast
Risico's en kwetsbaarheden	Risico's	<ul style="list-style-type: none"> <li>- gezondheid mensen</li> <li>- gezondheid dieren</li> <li>- teelten, natuur</li> <li>- schade landbouw</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- watertekort</li> <li>- verzakkingen gebouwen</li> <li>- productieverlies landbouw</li> <li>- achteruitgang waterkwaliteit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wateroverlast gebouwen</li> <li>- vervuiling natuur</li> <li>- achteruitgang waterkwaliteit</li> </ul>
	Kwetsbaarheden	<ul style="list-style-type: none"> <li>- verharding</li> <li>- kwetsbare doelgroepen</li> <li>- staat van gebouwen</li> <li>- aanwezigheid groen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- waterafhankelijke natuur</li> <li>- verhardingsgraad</li> <li>- oppompen grondwater</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- verhardingsgraad</li> <li>- ligging gebouwen</li> </ul>
Strategieën en maatregelen	Ontharden	<ul style="list-style-type: none"> <li>- verharding tegengaan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- afkoppeling van oppervlakten met infiltratie</li> <li>- afkoppeling met opvang en hergebruik</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- verharding tegengaan</li> <li>- verharding afkoppelen van riolering</li> <li>- infiltrerende infrastructuur</li> </ul>
	Ruimte voor water Waterbeheer	<ul style="list-style-type: none"> <li>- waterpartijen in de bebouwde omgeving</li> <li>- water toegankelijk maken</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- inzetten op bronmaatregelen</li> <li>- infiltratie verhogen</li> <li>- water opslaan en hergebruiken</li> <li>- beperken evapotranspiratie</li> <li>- spaarzaam omgaan met water: hergebruik, vergunningenbeleid, bemaling, ...</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ruimte geven aan water (tijdelijke berging via overstromingsgebieden en wachtbekkens)</li> <li>- inzetten op bronmaatregelen</li> <li>- vervuiling van water beperken</li> <li>- bebouwing beperken in overstromingsgevoelig gebied</li> <li>- erosiebestrijdingsplan</li> </ul>
	Bebossen en vergroenen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- groen als schaduw van gebouwen en (weg)infrastructuur</li> <li>- verkoeling via groendaken en groengevels</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- beschermen en versterken natte natuur</li> <li>- droogteresistent groen in de bebouwde omgeving</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- infiltratie verhogen</li> <li>- verdamping verhogen via groen of groendaken</li> <li>- afstroom vertragen via groen</li> </ul>
	Afschermen Warmteopname beheersen Ventileren	<ul style="list-style-type: none"> <li>- keuze materiaal: lichte daken, gevels, bestrating</li> <li>- passieve koeling in gebouwen</li> <li>- schaduwcreatie voor mens, dier en constructies</li> <li>- ventileren</li> </ul>		--
	Gezondheidsbeleid en noodplanning	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ozonplan / warme dagen</li> <li>- openstellen verkoelende waterpartijen en plaatsen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- toepassen afwegingskader droogte</li> <li>- alternatief waterbeheer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- voorspellings- en waarschuwingssystemen</li> <li>- noodplanning</li> </ul>

Tabel 1: Klimaateffecten, hun risico's en kwetsbaarheden, mogelijke strategieën en maatregelen

## Mogelijke adaptatiemaatregelen in de openbare ruimte

Deze summiere lijst geeft op een beknopte manier inspiratie over mogelijke aanpassingen. Een aantal tools bieden ondersteuning om meer gericht geschikte adaptatiemaatregelen te selecteren in functie van fysisch systeem, doel, locatie of schaalniveau:

- [www.klimaatruimte.be](http://www.klimaatruimte.be)
- [www.blauwgroenvlaanderen.be](http://www.blauwgroenvlaanderen.be)
- <https://nl.urbangreenbluegrids.com>
- [www.klimaatportaal.be](http://www.klimaatportaal.be)

### Straten, wegen en bermen

#### Beperk de verharding van de infrastructuur

- Ontharde en verbeter de bodem, tegels eruit, groen erin
- Vervang verharding door plantvakken, bomen, tuintjes, grasperkjes, klimplanten, ...
- Verhard voetpaden minder en/of maak ze waterdoorlatend
- Neem een deel van de verharding weg van eenrichtingsstraten
- Maak van straten in rustige wijken eenrichtingsstraten en onthard
- Leg paden aan met waterdoorlatende bestrating en verharding
- Pas rooilijnen aan. Kleine voortuintjes kunnen meegenomen worden in het straatprofiel of instaan voor lokale infiltratieberging

#### Verhoog het waterbergend vermogen van straten

- Laat regenwater afstromen naar plaatsen met minder schade
- Pas het straatprofiel aan: maak een holle weg met waterberging in het midden of een bolle weg met afstroom in bermen of infiltratievoorzieningen
- Voorzie stedelijke infiltratiestroken langs wegen/fietspaden
- Voorzie onverharde wegbermen
- Leg stedelijke waterkanalen aan
- Heropen sloten en grachten, ... . Aandachtspunt: doe dit doordacht om geen bijkomende drainage te creëren.

#### Vergroen en creëer schaduw

- Zet in straten met sterke instraling bomen met grote kruin
- Zorg voor smalle straten voor gevelgroen of beschaduwing
- Zet bomen, laanbomen, leibomen tegen gevels, houtkanten
- Ga voor biodivers en gelaagde bermen
- Ga de mogelijkheden na tot ontsnippering. Kansen voor een ecoduct of andere kleinschalige manieren om te ontsnipperen?

### Pleinen

#### Onthard en vergroen

- Stel bestaande verhardingen op pleinen kritisch in vraag
- Vervang verharde oppervlakten door groenblauwe elementen of doorlatende verharding
- Kies voor klimaatbestendige planten en bomen die beter bestand zijn tegen droogte, hitte, storm
- Maak werk van een harmonisch park- en groenbeheer
- Maak parkeerplaatsen doorlaatbaar of zorg voor bomen tussen parkeervakken – creëer een bomendak. Doe dit doordacht.
- Voorzie verspreide boomclusters op een plein, solitaire bomen of struiken op een plein
- Voorzie een dreef of bomenrij

### **Verkoel en creëer schaduw**

- Koel met fonteinen of vijvers. Als extra spelelement voor kinderen is dit een bijkomende troef
- Creëer schaduw op (speel)pleinen door bv. groen, pergola's, geleide planten ...

### **Ruimte voor water**

- Maak water toegankelijk door aanleg van waterpleinen, vlonders aan water, tijdelijk strand, ...
- Voorzie regenwateropslag onder sportvelden, gebouwen, pleinen, ...
- Sluit regenwater niet rechtstreeks aan op riolering maar houd het lokaal via laagteberging of een wadi
- Voorzie collectieve wateropvang onder pleinen en straten, ...

### ***Parken en groene openbare ruimte***

- Behoud, breid uit of zorg voor aanleg van stadsbossen, boomgaard, historisch bos, speelbos, parkbos
- Bewaar en vergroot bestaande parken
- Beperkt of neem verharding weg in parken en voorzie bijkomend groen voorzien (gras, struiken, bomen, ...)
- Integreer blauwe elementen zoals vijvers, grachten, fonteinen of wadi's
- Richt braakliggend terrein (tijdelijk of blijvend) in als groene ruimte
- Zorg voor creatief bufferontwerp als infiltratie niet mogelijk is. Deze ruimte is vaak droog, waardoor deze nuttig kan gebruikt worden (waterplein, speeltuin, skatepark, amfitheater, ... )



## Onthardingswinst: afwegingskader en kanskaart

Departement Omgeving ontwikkelde in 2021 ondersteunend materiaal om gericht te ontharden: '[Onthardingswinst: Afwegingskader en kanskaart](#)'.

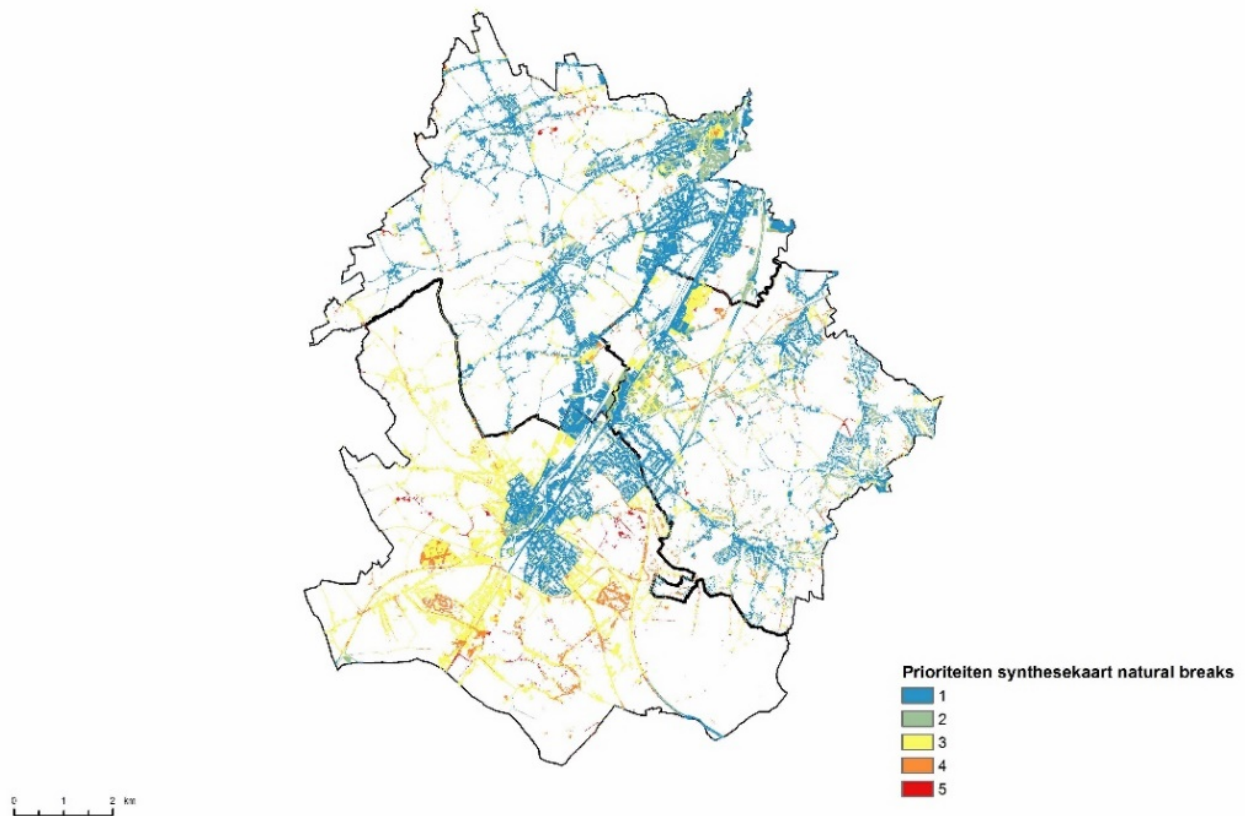
De **kanskaart** identificeert een onthardingskans voor alle verharde oppervlakken in Vlaanderen (macroschaalniveau) en duidt locaties aan waar ontharding respectievelijk wenselijk is (prioriteiten) en waar ontharding gemakkelijk realiseerbaar is (opportunities). Locaties met zowel een hoge prioriteit alsook een hoge opportuniteit zullen bijgevolg het meest kansrijk zijn voor ontharding.

- **Prioriteiten** liggen op plaatsen waar de bestaande verharding een grote negatieve impact heeft op het vlak van hydrologische veerkracht, klimaatregulatie, natuurbescherming- en ontwikkeling en erosie en grondverschuivingen
- **Opportunities** zijn te vinden bij transportinfrastructuur (te brede of overbodige weg(delen)) of slecht gelegen woningen.

Het **afwegingskader** vormt een aanvulling op de kanskaart en wil de onthardingsmogelijkheden meer gebiedsspecifiek evalueren.

Om gerichte onthardingsmaatregelen te nemen, kunnen we vertrekken van de kanskaart en onderliggende kaarten en de vertaalslag maken naar de lokale situatie via het afwegingskader.

**Prioriteitenkaart voor ontharding**



<b>15</b>	<b>2022_GR_00203</b>	<b>Heraanleg Broekweg en aanleg ontsluitingswegen op de site "ex-Catala" - Grote Baan 302, 1620 Drogenbos - OMV_2021142340 - goedkeuring zaak der wegen - Beslissing GOEDGEKEURD</b>
-----------	----------------------	--

## Beschrijving

---

### Aanleiding en motivering

Het verzoek van de provincie Vlaams-Brabant dd. 16/08/2022 aan de gemeente Sint-Pieters-Leeuw om een advies uit te brengen, om een openbaar onderzoek te organiseren en naar een gemeenteraadsbeslissing betreffende de zaak der wegen.

Het college van burgemeester en schepenen adviseert gunstig onder voorwaarden omtrent de omgevingsvergunningsaanvraag, in zitting van 17/10/2022.

Het openbaar onderzoek werd georganiseerd van 26/08/2022 tot en met 24/09/2022. Er werden 2 bezwaarschriften ingediend.

Het ene bezwaarschrift werd ingediend in het Frans en gericht naar winkelcentrum Cascade, dat een groot aantal winkels en talloze autodealers samenbrengt. Dit betreft een ander project op grondgebied Drogenbos.

Het andere bezwaarschrift betreft een schrijven van Fluxys, zeggende dat zij geen bezwaar hebben tegen de aflevering van de omgevingsvergunning.

De gemeenteraad is bevoegd om zich uit te spreken over de zaak der wegen.

De gemeenteraad gaat akkoord met het technisch dossier betreffende de aanleg van de wegenis en bijhorend rioleringsstelsel, aanleg rijweg, fiets/voetpaden, groenzones en grachtenstructuur, voor zover de reglementeringen en adviezen van de nutsmaatschappijen worden nageleefd.

### Juridische gronden

Het gemeentedecreet van 15 juli 2005, en later wijzigingen, meer bepaald artikel 57§2. De Vlaamse Codex Ruimtelijke Ordening met inwerkingtreding op 1 september 2009, en latere wijzigingen.

Decreet van 25 april 2014 betreffende de omgevingsvergunning.

Besluit van 27 november 2015 van de Vlaamse Regering tot uitvoering van het decreet van 25 april 2014 betreffende de omgevingsvergunning,

Het decreet van 8 december 2017 houdende wijziging van diverse bepalingen inzake ruimtelijke ordening, milieu en omgeving (zgn. Codextrein).

Decreet houdende de gemeentewegen, in werking getreden 1 september 2019 (BS 12/08/2019)

### Regelgeving: bevoegdheid

Het decreet lokaal bestuur van 22 december 2017, latere wijzigingen en uitvoeringsbesluiten

## Financiële informatie

---

### Financiële informatie

Geen, tenzij eventuele kosten die gepaard gaan met de grondafstand (notariële akte, prekadastratie,...).

De infrastructuurwerken zullen 100% ten ten laste van Futurn NV zijn.

De grondoverdracht is kosteloos.

Er dient een bankwaarborg gesteld te worden door de aanvrager als volgt:

- voor de heraanleg Broekweg: 105% van het aanbestedingsbedrag incl. BTW gezien dit werken zijn in het bestaande openbaar domein (raming werken +-750.000 euro);

- voor de aanleg nieuwe ontsluitingswegen: 5% van het aanbestedingsbedrag incl. BTW gezien dit werken op privaat domein zijn met latere overdracht naar openbaar domein (raming werken +- 2.200.000 euro).

## **Stemming op het agendapunt**

---

De gemeenteraad keurt eenparig het volgende besluit goed.

## **Besluit**

---

### **Artikel 1**

Er zal een opdracht worden gegund met als voorwerp de hierna omschreven werken: infrastructuurwerken aan de Broekweg en nieuwe ontsluitingswegen op de site "ex-Catala".

### **Artikel 2**

De opdracht waarvan spraken in artikel 1 zal beheerd worden:

- enerzijds door de algemene aannemingsvoorwaarden in hun geheel;
- anderzijds door het bijzonder bestek en plannen dewelke bij onderhavige beslissing gevoegd zijn, mits rekening te houden met artikel 3 hieronder.

### **Artikel 3**

De verkavelaar zal tijdens de uitvoering van de werken moeten rekening houden met de opmerkingen, vervat in het advies dd. 27/09/2022 van Fluvius. Dit impliceert dat de de bouwheer voor de start der werken de nodige aanpassingen aan het ontwerp dossier zal aanbrengen en deze ter goedkeuring aan Fluvius zal voorleggen.

### **Artikel 4**

De opdracht waarvan sprake in artikel 1 wordt 100 % gefinancierd door FUTURN NV. De grondoverdracht van FUTURN NV naar de gemeente gebeurt kosteloos.

### **Artikel 5**

FUTURN NV stelt een bankwaarborg:

- voor de infrastructuurwerken aan de Broekweg, gelijk gesteld aan het aanbestedingsbedrag (incl. BTW) + 5% (herziening, meerwerken,...).
- voor de infrastructuurwerken in functie van de nieuwe ontsluitingswegen, gelijk gesteld aan 5% van het aanbestedingsbedrag (incl. BTW).

Deze bankwaarborg kan worden verminderd met de waarde van de uitgevoerde werken op basis van de ingediende vorderingstaten.

Na uitvoering van de werken blijft een bankgarantie behouden van 5% van de eindafrekening (incl. BTW). Het saldo van de bankgarantie wordt vrijgegeven bij de definitieve oplevering.

### **Artikel 6**

De dienst Openbare Werken wordt uitgenodigd op de werfvergaderingen.

Tot de grondoverdracht van de wegenis staat FUTURN NV in voor het (groen)onderhoud.

### **Artikel 7**

FUTURN NV levert de nodige bewijzen waaruit blijkt dat de verkaveling wordt uitgerust met alle nutsvoorzieningen.

## **Patrimonium & Openbare ruimte**

<b>16</b>	<b>2022_GR_00213</b>	<b>Wijzing gemeenteraadsbeslissing d.d. 30 juni 2022 houdende "Aanleg Wilderspark - Goedkeuring lastvoorwaarden en gunningswijze" - Beslissing GOEDGEKEURD</b>
-----------	----------------------	--

## Beschrijving

### Aanleiding en motivering

In het kader van de opdracht "Aanleg Wilderspark" werd een bestek met nr. 2022-265 opgesteld door studie bureau Sweco.

De gemeenteraad keurde in zitting van 30 juni de lastvoorwaarden en gunningswijze goed. Fluvius leverde nog aanvullende informatie aan waarna studie bureau Sweco de raming heeft verfijnd.

De uitgave voor deze opdracht wordt geraamd op € 1.219.551 excl. btw of € 1.378.205 incl. btw.

Er wordt voorgesteld de opdracht te gunnen bij wijze van de openbare procedure.

Een deel van de kostprijs wordt betaald door Aquafin nv, Dijkstraat 8 te 2630 Aartselaar. Dit deel wordt geraamd op € 131.692 excl. btw.

Een deel van de kostprijs wordt betaald door Agentschap Wegen en Verkeer, Diestsepoort 6 bus 81 te 3000 Leuven. Dit deel wordt geraamd op € 25.635 excl. btw.

Een deel van de kostprijs wordt betaald door Fluvius System Operator cvba, Brusselsesteenweg 199 te 9090 Melle. Dit deel wordt geraamd op € 332.367 excl. btw.

De kostprijs voor het gemeentelijk aandeel wordt geraamd op € 729.857 excl. btw of € 883.127 incl. 21% btw.

Het bestuur zal alle procedurele verplichtingen op zich nemen met betrekking tot de bedoelde overheidsopdracht.

Het bestuur zal dit besluit ter consultatie meedelen aan de partners alvorens de procedure verder te zetten.

Het betreft een gezamenlijke opdracht waarbij het aangewezen is dat Gemeente Sint-Pieters-Leeuw de procedure zal voeren en in naam van Aquafin, AWV en Fluvius bij de gunning van de opdracht zal optreden.

Gezamenlijk aankopen kan leiden tot aanzienlijke besparingen en administratieve vereenvoudiging.

Samenvattend:

	Gemeenteraad 30 juni 2022	Aangepaste raming
Totaal excl. BTW	1 115 600	1 219 551
Totaal incl. BTW	1 254 956	1 378 205
Aandeel Aquafin	132 000	131 692
Aandeel AWV	28 000	25 635

Aandeel Fluvius	320 000	332 367
Aandeel gemeente	635 000	729 857

### **Juridische gronden**

De wet van 17 juni 2013 betreffende de motivering, de informatie en de rechtsmiddelen inzake overheidsopdrachten, bepaalde opdrachten voor werken, leveringen en diensten en concessies, en latere wijzigingen.

De wet van 17 juni 2016 inzake overheidsopdrachten, meer bepaald artikel 36, en meer bepaald artikels 2, 36° en 48 die een gezamenlijke realisatie van de opdracht in naam en voor rekening van meerdere aanbesteders toelaat.

Het koninklijk besluit van 14 januari 2013 tot bepaling van de algemene uitvoeringsregels van de overheidsopdrachten, en latere wijzigingen.

Het koninklijk besluit van 18 april 2017 betreffende plaatsing overheidsopdrachten klassieke sectoren, en latere wijzigingen.

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

Het Bestuursdecreet van 7 december 2018.

Het Decreet Lokaal Bestuur van 22 december 2017, meer bepaald artikelen 326 tot en met 341 betreffende het bestuurlijk toezicht.

### **Regelgeving: bevoegdheid**

De gemeenteraad is bevoegd op basis van artikel 40-41 van het decreet lokaal bestuur

### **Financiële informatie**

---

#### **Financiële informatie**

De uitgave voor deze opdracht is voorzien in het investeringsbudget van 2022, op budgetcode 2280100/03/0740 ten bedrage van € 900.000.

De subsidie (Provincie Vlaams-Brabant) voor inrichtingswerken van de groenzone aan Wildersport bedraagt € 207.000.

### **Stemming op het agendapunt**

---

De gemeenteraad keurt eenparig het volgende besluit goed.

### **Besluit**

---

#### **Artikel 1**

Artikel 1 van de gemeenteraadsbeslissing van 30 juni 2022 houdende "Aanleg Wilderspark - Goedkeuring lastvoorwaarden en gunningswijze" wordt gewijzigd als volgt: "Het bestek met nr. 2022-265 en de raming voor de opdracht "Aanleg Wilderspark", opgesteld door studiebureau Sweco worden goedgekeurd. De lastvoorwaarden worden vastgesteld zoals voorzien in het bestek en zoals opgenomen in de algemene uitvoeringsregels van de overheidsopdrachten voor aannemingen van werken, leveringen en diensten. De raming bedraagt € 1.219.551 excl. btw of € 1.378.205 incl. btw."

## Artikel 2

De artikelen 2 tot en met 10 van de gemeenteraadsbeslissing van 30 juni 2022 houdende "Aanleg Wilderspark - Goedkeuring lastvoorwaarden en gunningswijze" blijven ongewijzigd gelden.

## Kinderopvang

17	2022_GR_00164	<b>Beoordelingscriteria en -procedure voor opportunityadvies kinderopvang baby's en peuters - Beslissing GOEDGEKEURD</b>
----	---------------	--

## Beschrijving

---

### Aanleiding en motivering

Het hebben van een voldoende aanbod kinderopvang in onze gemeente is belangrijk: het zorgt ervoor dat jonge ouders arbeid en gezin kunnen combineren, het helpt de activeringsdoelstelling van het OCMW mee realiseren en het draagt bij tot de ontwikkeling van jonge kinderen.

Het lokaal bestuur heeft een belangrijke regierol in het kader van kinderopvang. Vanuit deze regierol wil het bestuur ertoe bijdragen dat er voldoende betaalbare, kwaliteitsvolle en toegankelijke kinderopvang is met een goede spreiding op haar grondgebied.

Sinds de wijziging van een aantal besluiten met betrekking op kinderopvang, moet een organisator kinderopvang bij de aanvraag van een vergunning sinds 1 januari 2022 een opportunityadvies toevoegen.

De gemeente Sint-Pieters-Leeuw ziet het opportunityadvies als een belangrijke basis voor een kwaliteitsvolle en duurzame samenwerking tussen het lokaal bestuur en de organisator kinderopvang.

### Juridische gronden

Decreet houdende de organisatie van kinderopvang van baby's en peuters dd 20 april 2012.

Besluit van de Vlaamse Regering houdende de vergunningsvoorwaarden en het kwaliteitsbeleid voor gezinsopvang en groepsopvang van baby's en peuters ('vergunningbesluit') dd 22 november 2013.

Besluit van de Vlaamse Regering houdende de procedures voor de aanvraag en de toekenning van de vergunning en de subsidies voor gezinsopvang en groepsopvang van baby's en peuters ('procedurebesluit') dd 9 mei 2014.

Besluit van 24 mei 2013 houdende het lokaal beleid kinderopvang.

### Regelgeving: bevoegdheid

Het decreet lokaal bestuur van 22 december 2017, latere wijzigingen en uitvoeringsbesluiten

## Financiële informatie

---

### Financiële informatie

Niet van toepassing.

## Stemming op het agendapunt

---

De gemeenteraad keurt eenparig het volgende besluit goed.

## **Besluit**

---

### **Artikel 1**

De gemeenteraad keurt de procedure en criteria voor opportuniteitsadvies door het lokaal bestuur bij vergunning groepsopvang baby's en peuters, zoals integraal opgenomen in deze beslissing, goed.

### **Bijlagen**

---

- Criteria en procedure voor opportuniteitsadvies lokaal bestuur bij vergunning.pdf
- Advies LOK opportuniteitsadvies.pdf



# Procedure en criteria voor opportuniteitsadvies lokaal bestuur bij vergunning groepsopvang

## Vergunningsaanvraag en adviesrol van het lokaal bestuur

Het hebben van een voldoende aanbod kinderopvang in onze gemeente is belangrijk: het zorgt ervoor dat jonge ouders arbeid en gezin kunnen combineren, het helpt de activeringsdoelstelling van het OCMW mee realiseren en het draagt bij tot de ontwikkeling van jonge kinderen.

Het lokaal bestuur heeft een belangrijke regierol in het kader van kinderopvang. Vanuit deze regierol wil het bestuur ertoe bijdragen dat er voldoende betaalbare, kwaliteitsvolle en toegankelijke kinderopvang is met een goede spreiding op haar grondgebied.

Sinds de wijziging van een aantal besluiten met betrekking op kinderopvang, moet een organisator kinderopvang bij de aanvraag van een vergunning sinds 1 januari 2022 een opportuniteitsadvies toevoegen.

De gemeente Sint-Pieters-Leeuw ziet het opportuniteitsadvies als een belangrijke basis voor een kwaliteitsvolle en duurzame samenwerking tussen het lokaal bestuur en de organisator kinderopvang.

## Procedure

### 1. Kennismakingsgesprek – dialoog tussen organisator en lokaal bestuur

Vooraleer een definitief opportuniteitsadvies kan worden aangevraagd, dient een kennismakingsgesprek plaats te vinden tussen de organisator kinderopvang en het lokaal bestuur.

De vraag voor een kennismakingsgesprek gebeurt via [info@sint-pieters-leeuw.be](mailto:info@sint-pieters-leeuw.be). Binnen de 5 werkdagen zal contact worden opgenomen met de organisator voor het plannen van een kennismakingsgesprek.

Tijdens dit gesprek kan het lokaal bestuur onder andere inzicht geven in de noden die ze ervaart met betrekking tot kinderopvang en krijgt de organisator de mogelijkheid om vragen te stellen en de plannen toe te lichten.

Volgende punten komen steeds aan bod tijdens de kennismaking:

- ervaring, visie en plan van aanpak van de organisator;
- omgevingsanalyse (oa overzicht aantal plaatsen per 100 kinderen per deelgemeente of wijk);
- medewerking Lokaal Loket Kinderopvang;
- medewerking Lokaal Overleg Kinderopvang (LOK);
- stedenbouwkundige voorschriften;
- bespreking van de verdere procedure.



## 2. Aanvraag opportuniteitsadvies

Elke organisator die een groepsopvang opstart, verhuist naar een andere locatie in Sint-Pieters-Leeuw of een bestaande locatie uitbreidt met minimum 9 plaatsen, is verplicht om een opportuniteitsadvies aan te vragen bij het lokaal bestuur en dient dit advies toe te voegen bij de aanvraag van een vergunning kinderopvang aan het Agentschap Opgroeien.

Het lokaal bestuur stelt een aantal voorwaarden om opportuniteitsadvies te verlenen:

- kennismakingsgesprek;
- het adres van de locatie is gekend;
- de vermoedelijke startdatum van de opvanglocaties is gekend;
- de organisator dient over de nodige omgevingsvergunning te beschikken voor het uitbaten van een kinderdagverblijf. Er kan bij de dienst Omgeving nagevraagd worden of het toegelaten is een kinderopvang uit te baten op de betreffende locatie.

Aanvragen worden elektronisch bezorgd aan [info@sint-pieters-leeuw.be](mailto:info@sint-pieters-leeuw.be) en gebeurt op basis van het formulier op de gemeentelijke website: [hyperlink](#). Binnen de 5 werkdagen ontvangt de aanvrager via mail een ontvangstbevestiging.

## 3. Behandeling aanvraag

Aan de hand van 3 kwalitatieve criteria zal het lokaal bestuur een advies formuleren. Dit wordt opgemaakt door de beleidsmedewerker Kinderopvang/secretaris LOK en ter kennisname voorgelegd aan het college van burgemeester en schepenen en gecommuniceerd aan het LOK.

Het advies wordt ingevuld op het formulier dat het Agentschap Opgroeien hiervoor ter beschikking stelt.

Op de eerstvolgende bijeenkomst van het LOK wordt de organisator uitgenodigd om zijn initiatief voor te stellen.

## 4. Terugkoppeling en hoorrecht

De organisator ontvangt het advies via e-mail binnen de 30 kalenderdagen na het indienen van de aanvraag.

Via de procedure hoorrecht kan de organisator opmerkingen formuleren over het uitgebrachte advies. Deze procedure treedt in werking vanaf het moment dat het advies werd overgemaakt. De organisator heeft 30 kalenderdagen de tijd om te reageren op het advies. Dit kan via mail: [info@sint-pieters-leeuw.be](mailto:info@sint-pieters-leeuw.be).

Het hoorrecht is het recht om gehoord te worden, geen bezwaarprocedure. De organisator zal gehoord worden door de beleidsmedewerker Kinderopvang/secretaris LOK. Op basis van dit gesprek kan het advies nog worden bijgestuurd alvorens indiening van de vergunningsaanvraag door de organisator.

## Criteria

### 1. De nood aan (betaalbare) opvangplaatsen in de deelgemeente / wijk.

Er wordt bekeken hoeveel (IKT) plaatsen er zijn ten opzichte van het aantal kinderen tussen 0 en 2 jaar in de deelgemeente / wijk.<sup>1</sup>

#### Motivering:

Het doel is te komen tot voldoende betaalbare kinderopvangplaatsen in iedere deelgemeente /wijk in Sint-Pieters-Leeuw. Daarom is een goede spreiding van de opvanglocaties op ons grondgebied belangrijk.

### 2. Het opvanginitiatief is toegankelijk, bereikbaar en gelegen op een goede locatie.

Sint-Pieters-Leeuw is een uitgestrekte gemeente met verschillende deelgemeenten en wijken, ieder met een specifieke context. Het is belangrijk dat opvanginitiatieven gemakkelijk te bereiken zijn (bereikbaarheid openbaar vervoer, met de fiets via Mobiscore). Ligt het initiatief aan een belangrijke invalsweg of heeft het een directe verbinding met belangrijke invalswegen? Is er (voldoende) parking voorzien?

Hoe ver ligt de locatie van (een) reeds bestaande organisator(en) in de buurt?

#### Motivering:

Voor gezinnen is het belangrijk dat de opvang makkelijk bereikbaar is, ook via het openbaar vervoer of te voet/per fiets. Als een opvanginitiatief aan een belangrijke invalsweg of weg ligt kunnen ouders in transit de opvang makkelijker bereiken. Voldoende parkeerplaatsen aan het opvanginitiatief maken het voor deze ouders makkelijker.

Om een goede spreiding van kinderopvangplaatsen te garanderen, willen we vermijden dat nieuwe initiatieven zich te dicht bevinden bij een reeds bestaand initiatief.

### 3. Betrokkenheid van de organisator bij het lokaal bestuur.

Er vond een kennismakingsgesprek plaats en de organisator engageert zich om samen te werken met het Lokaal Loket Kinderopvang<sup>2</sup> (= informeren over openstaande plaatsen, alle informatie bezorgen die het Loket opvraagt in het kader van zijn opdrachten) en deel te nemen aan het Lokaal Overleg Kinderopvang (LOK).

#### Motivering:

Kennismaking is de basis voor een goede samenwerking. Door in dialoog te gaan krijgt de organisator zicht op de noden binnen de gemeente en kan het lokaal bestuur eventuele problemen en kansen die ze ziet bespreken met de organisator, rekening houdend met de lokale context.

Via haar Lokaal Loket Kinderopvang krijgt het bestuur een duidelijk zicht op de beschikbare plaatsen en kan de nood in kaart worden gebracht. Hoe vollediger het beeld, hoe beter kan ingespeeld worden op de lokale context.

Deelname aan het LOK versterkt de kwaliteit van het lokaal beleid rond kinderopvang; om haar regierol in het kinderopvanglandschap maximaal te benutten, heeft het lokaal bestuur input nodig van de opvanginitiatieven. Op die manier kan er samen worden gewerkt aan kwaliteitsvolle kinderopvang in de gemeente.

---

<sup>1</sup> Zie document "Criterium 1 – Cijfers per wijk of deelgemeente"

<sup>2</sup> Via engagementsverklaring

## Vlaams beleid en integratie

<b>18</b>	<b>2022_GR_00204</b>	<b>Vastleggen tarieven activiteiten taalstimulering - Beslissing GOEDGEKEURD</b>
-----------	----------------------	--

### Beschrijving

---

#### Aanleiding en motivering

Tot 31 augustus 2022 werden de taalstimulerende activiteiten gefinancierd met een subsidie van de Vlaamse Overheid. Hierdoor mocht maximum 2 euro per dag als deelnameprijs worden gevraagd. De vakantiebrochure 2023 is in opmaak. Hierin wordt ook het taalstimulerend aanbod opgenomen. De tarieven worden afgestemd op het vrijetijdsaanbod van de andere gemeentelijke diensten nu er geen subsidies meer zijn. Voor 2023 worden volgende initiatieven voorzien:

- Babelkouskampen – partner: Panta Rhei - 1 week in de krokus- en herfstvakantie – 60 plaatsen;
- Taalstage voor tieners in de paasvakantie - partner: Zeno Praxis - 1 week in de paasvakantie – halve dagen – 30 plaatsen;
- Taalworkshops voor kinderen en tieners – partner Zeno Praxis - 5 namiddagen per reeks (2 u) - totaal 4 reeksen in de periode januari tot juni 2023 – 20 plaatsen.

#### Juridische gronden

Het decreet lokaal bestuur van 22 december 2017, latere wijzigingen en uitvoeringsbesluiten.

Vlaams inburgerings- en integratiedecreet 7 juni 2013.

Meerjarenplan 2020-2025.

#### Regelgeving: bevoegdheid

Het decreet lokaal bestuur van 22 december 2017, latere wijzigingen en uitvoeringsbesluiten

### Financiële informatie

---

#### Financiële informatie

Het budget voor de organisatie van taalstimulerend aanbod in 2023 is voorzien op budgetcode RA300806 - taalstimulering : workshops, tentoonstellingen, voordrachten, theater, Babelkousvakantie, taalateliers - 6133100 - 0902

#### Uitgaven

- Babelkous: 3.240 euro voor maximum 60 deelnemers
- Taalstage Zeno Praxis: 1.335 euro voor maximum 30 deelnemers
- Workshop Zeno Praxis: 3.040 euro voor maximum 20 deelnemers

#### Geraamde inkomsten

- Babelkous: aan maximumtarief van 90 euro: 5.400 euro, aan kansentarief van 18 euro: 1.080 euro
- Taalstage Zeno Praxis: aan maximumtarief van 45 euro: 1.350 euro, aan kansentarief van 9 euro: 270 euro
- Taalworkshops Zeno Praxis: aan maximumtarief van 50 euro voor 4 reeksen: 4.000 euro, aan kansentarief van 10 euro: 800 euro

### Stemming op het agendapunt

---

De gemeenteraad keurt eenparig het volgende besluit goed.

## Besluit

---

### Artikel 1

De gemeenteraad keurt de tarieven voor het taalstimulerend aanbod voor 2023 als volgt goed:

- Babbelkous: 90 euro – kansentarief met UiTPAS 18 euro
- Taalstage Zeno Praxis: 45 euro – kansentarief met UiTPAS 9 euro
- Workshop Zeno Praxis: 50 euro – kansentarief met UiTPAS 10 euro

### Welzijn

<b>19</b>	<b>2022_GR_00211</b>	<b>Aanpassingen lokale gebruiksvoorwaarden UiTPAS - Beslissing GOEDGEKEURD</b>
-----------	----------------------	--

## Beschrijving

---

### Aanleiding en motivering

In de lokale gebruiksvoorwaarden worden volgende wijzigingen doorgevoerd:

1. Ook de "European Disability Card" komt in aanmerking als voorwaarde voor UiTPAS met kansentarief (cfr. beslissing gemeenteraad van december 2019);
2. De omschrijving van de term "gebruiker" is aangepast, zodat het duidelijk is dat deze gebruiksvoorwaarden niet enkel van toepassing zijn voor inwoners, maar ook voor verenigingen;
3. Verkooppunten "CC Coloma" en "bibliotheek" zijn aangepast naar "landhuis de Viron";
4. Extra verduidelijkingen (in geel aangeduid).

### Juridische gronden

Het decreet Lokale Besturen van 22 december 2017 en alle latere bepalingen.

Het bestuursakkoord 2019-2024

- we stimuleren inwoners om actief deel te nemen aan het verenigingsleven en we steunen kansarme gezinnen daarbij;
- we werken aan een inclusieve en toegankelijke gemeente voor mensen met een beperking.

Het meerjarenplan 2020-2025

- we ontwikkelen een participatiesysteem om mensen in armoede te stimuleren te participeren aan vrijetijdsactiviteiten;
- we werken aan een integraal en inclusief sociaal beleid.

### Regelgeving: bevoegdheid

De gemeenteraad is bevoegd op basis van artikel 40-41 van het decreet lokaal bestuur

## Financiële informatie

---

### Financiële informatie

Geen financiële impact.

## Stemming op het agendapunt

---

De gemeenteraad keurt eenparig het volgende besluit goed.

## Besluit

---

### Artikel 1

De gemeenteraad gaat akkoord met de voorgestelde wijzigingen, zoals integraal opgenomen bij dit besluit, aan de lokale gebruiksvoorwaarden.

**Artikel 2**

De gemeenteraad belast het college van burgemeester en schepenen met de uitvoering van UiTPAS, met inbegrip van het betrekken van lokale verenigingen en/of andere lokale werkingen, en sluiten van een overeenkomst met hen.

**Bijlagen**

---

- Lokale gebruiksvoorwaarden UiTPAS

## UITPAS SINT-PIETERS-LEEUEW GEBRUIKSVORWAARDEN



UiTPAS Sint-Pieters-Leeuw maakt deel uit van het overkoepelende initiatief "UiTPAS". Dit is een participatiebevorderend project van de Vlaamse overheid in samenwerking met steden en gemeenten uit Vlaanderen en Brussel. Zoals iedere lokale UiTPAS is UiTPAS Sint-Pieters-Leeuw een spaar- en voordelenprogramma voor iedereen die deelneemt aan het openbare vrijetijdsleven. Daarnaast kan u via UiTPAS aanspraak maken op financiële kortingen indien u recht hebt op een kantsentarium.

De algemene realisatie, coördinatie en eigendom van UiTPAS zijn in handen van publiq, die als non-profitorganisatie handelt in opdracht van de Vlaamse overheid (Henegouwenkaai 41-43, 1080 Brussel, ondernemingsnummer 0475 250 609, tel. 02 551 18 70, e-mail [info@publiq.be](mailto:info@publiq.be)).

UiTPAS Sint-Pieters-Leeuw wordt uitgebaat door het lokaal bestuur Sint-Pieters-Leeuw. Voor vragen in verband met het gebruik van uw UiTPAS kan u terecht bij [uitpas@sint-pieters-leeuw.be](mailto:uitpas@sint-pieters-leeuw.be) of 02 371 03 64.

Op het gebruik van UiTPAS zijn gebruiksvoorwaarden van toepassing. De gebruiksvoorwaarden voor de UiTPAS zijn samengesteld uit:

- de algemene gebruiksvoorwaarden die voor het gehele UiTPASsysteem gelden, ongeacht de plaats of omstandigheden van het gebruik en de toepassing. Deze zijn te raadplegen via [www.uitinvlaanderen.be/over/uitpas/algemene-voorwaarden](http://www.uitinvlaanderen.be/over/uitpas/algemene-voorwaarden);
- specifieke en/of lokale gebruiksvoorwaarden die van toepassing zijn op het gebruik van uw UiTPAS bij een of meerdere lokale UiTPASpartners. Onderliggende bepalingen vormen de lokale gebruiksvoorwaarden voor UiTPAS Sint-Pieters-Leeuw. Deze zijn te raadplegen via [www.sint-pieters-leeuw.be/uitpas](http://www.sint-pieters-leeuw.be/uitpas).

Door het gebruik van uw UiTPAS stemt u in met het geheel van zowel de algemene als specifieke lokale gebruiksvoorwaarden. Bovendien is op elk gebruik van uw UiTPAS het privacybeleid UiTPAS van toepassing. Bij tegenstrijdigheid tussen bepalingen van de algemene gebruiksvoorwaarden en deze van specifieke en/of lokale gebruiksvoorwaarden hebben de algemene gebruiksvoorwaarden voorrang op de specifieke en/of lokale gebruiksvoorwaarden.

De algemeen geldende gebruiksvoorwaarden voor UiTPAS kunnen altijd gewijzigd worden door publiq **of door lokaal bestuur Sint-Pieters-Leeuw**. Bij wijzigingen is de nieuwe versie van de gebruiksvoorwaarden van kracht **vanaf 30 dagen na bekendmaking door publiq of vanaf 30 dagen na goedkeuring door de gemeenteraad**. Alle meldingen over eventuele wijzigingen en de publicatie van gewijzigde gebruiksvoorwaarden zijn voor de algemene en lokale gebruiksvoorwaarden respectievelijk te raadplegen op [www.uitpas.be](http://www.uitpas.be) en [www.sint-pieters-leeuw.be/uitpas](http://www.sint-pieters-leeuw.be/uitpas).

### Voorwerp

Dit document bevat de voorwaarden voor een correct gebruik van uw UiTPAS Sint-Pieters-Leeuw en alle hieraan verbonden diensten. We raden u aan om dit document aandachtig te lezen.

Als gebruiker van UiTPAS gaat u akkoord met deze voorwaarden. U wordt in deze gebruiksvoorwaarden verder aangeduid als "de gebruiker", "de pashouder" of eenvoudigweg "u".

Elke evenementorganisator dient de gebruiksvoorwaarden na te leven en is verantwoordelijk voor het correct gebruik van de UiTPAS.

### Deelname aan UiTPAS

#### Algemene aankoop

Een UiTPAS kan aan één van de volgende tarieven worden aangekocht:

- UiTPAS zonder kansentariaf = €5
- UiTPAS met kansentariaf = €1
- UiTPAS kinderen/jongeren ≤ 25 jaar = €1

Een UiTPAS kan aangekocht worden bij één van de volgende verkooppunten tijdens de respectievelijke openingsuren:

- Landhuis de Viron (Joseph Depauwstraat 11, 1600 Sint-Pieters-Leeuw)
- Wildersportcomplex (Sportlaan 11, 1600 Sint-Pieters-Leeuw)
- Sociaal Huis (Fabriekstraat 1, 1601 Ruisbroek)

Men kan bij elk verkooppunt terecht voor een UiTPAS met of zonder kansentariaf. Men krijgt de UiTPAS meteen mee en ontvangt eenmalig een pakket welkomstvoordelen.

De aanvrager verklaart meerderjarig te zijn of, indien minderjarig, te handelen met toestemming van of in aanwezigheid van zijn/haar ouder(s) of wettelijk verantwoordelijke. In geval de UiTPAS Sint-Pieters-Leeuw wordt aangevraagd door een instelling (bijvoorbeeld een onderwijsinstelling) voor rekening van de eigenlijke kaarthouders, garandeert de instelling dat alle nodige toestemmingen voor een dergelijke aanvraag zijn bekomen.

#### UiTPAS zonder kansentariaf

Voor de aanvraag van een UiTPAS zonder kansentariaf kan u zich wenden tot een verkoopbalie met uw identiteitskaart. De UiTPAS is uitsluitend voor persoonlijk gebruik en is levenslang geldig.

#### UiTPAS met kansentariaf

Als u over een kansentariaf beschikt kan u aan vastgelegde UiTPASactiviteiten deelnemen aan 20% van de oorspronkelijk prijs, waarbij het minimumtarief steeds €0,50 bedraagt. Voor de aanvraag van een UiTPAS met kansentariaf kan u zich wenden tot een verkoopbalie met uw identiteitskaart en geldig bewijs van het recht op kansentariaf. De UiTPAS is uitsluitend voor persoonlijk gebruik geldig.

Om in aanmerking te komen voor een UiTPAS met kansentariaf dient u woonachtig te zijn in Sint-Pieters-Leeuw. Daarnaast dient u in het bezit te zijn van één van de volgende attesten, die niet ouder mogen zijn dan 3 maanden op het moment van de aanvraag van de UiTPAS:

- Attest van verhoogde tegemoetkoming
- Attest van collectieve schuldbemiddeling
- Attest van budgetbeheer, uitgereikt door het Sociaal Huis Sint-Pieters-Leeuw
- European Disability Card

Indien het attest niet geldig is, wordt de aanmaak van een UiTPAS met kansentariaf geweigerd.

Dit kortingstarief is, in tegenstelling tot het sparen en ruilen van punten, niet geldig in andere UiTPASregio's. De bepalingen van deze overeenkomst blijven wel van toepassing bij uitbreiding of inkrimping van de lokale UiTPASregio.

De aanvrager verklaart meerderjarig te zijn of, indien minderjarig, te handelen met toestemming van of in aanwezigheid van zijn/haar ouder(s) of wettelijk verantwoordelijke.

Het lokaal bestuur kan de voorwaarden om een UiTPAS met kansentarief aan te schaffen éézijdig wijzigen of kan beslissen om de modaliteiten (bv. i.v.m. de terugbetaling) te wijzigen of de UiTPAS met kansentarief stop te zetten.

Het kansentarief is geldig op vrijetijdsactiviteiten zoals inschrijvingsgeld, kampen, ... maar niet op fuiven, buitenlandse kampen of eetfestijnen.

#### Hernieuwing UiTPAS met kansentarief

De hernieuwing van het kansentarief gebeurt automatisch indien uw recht op het kansentarief omwille van verhoogde tegemoetkoming blijft bestaan en u nog steeds woonachtig bent in Sint-Pieters-Leeuw. U hoeft hier zelf geen stappen voor te ondernemen.

Indien u recht heeft op een UiTPAS met kansentarief omwille van collectieve schuldbemiddeling, budgetbeheer of European Disability Card, zal u gevraagd worden om deze zelf te vernieuwen. Dit kan door u te wenden tot een verkoopbalie met uw identiteitskaart en geldig bewijs van het recht op kansentarief.

#### Stopzetting UiTPAS met kansentarief

Het kansentarief wordt niet hernieuwd wanneer uw situatie dusdanig is gewijzigd dat u geen recht meer hebt op een UiTPAS met kansentarief. Dit kan in één van de volgende situaties:

- U verhuisde en bent niet langer gedomicilieerd in Sint-Pieters-Leeuw
- U komt niet langer in aanmerking voor verhoogde tegemoetkoming, collectieve schuldbemiddeling, European Disability Card of u bent niet langer in budgetbeheer bij het Sociaal Huis Sint- Pieters-Leeuw.

Wanneer u niet langer recht heeft op een UiTPAS met kansentarief wordt uw UiTPAS automatisch geblokkeerd. U wordt hiervan per briefwisseling op de hoogte gebracht.

U kan uw UiTPAS gratis laten omvormen naar een UiTPAS zonder kansentarief om verder te sparen en te ruilen. U behoudt uw opgebouwde puntensaldo. Hiervoor wendt u zich tot een verkoopbalie met de briefwisseling betreffende de stopzetting van het kansentarief.

Indien u zich tegen de stopzetting wenst te verzetten kan u zich met de nodige bewijsdocumenten tot een verkoopbalie wenden. Dit betreft een attest van verhoogde tegemoetkoming, bewijs van collectieve schuldbemiddeling, attest van budgetbeheer uitgereikt door het Sociaal Huis Sint-Pieters-Leeuw, geldige European Disability Card en/of een bewijs van domicilie in Sint-Pieters-Leeuw. Dit attest mag niet ouder zijn dan 3 maanden.

#### Schade

Als pashouder bent u zelf verantwoordelijk voor de bewaring van uw UiTPAS. U kan steeds een nieuwe UiTPAS aanvragen via een verkoopbalie aan €1. Deze prijs is standaard, ongeacht of u al dan niet over een kansentarief beschikt. U behoudt uw opgebouwde profiel en puntensaldo. U kan geen aanspraak meer maken op welkomstvoordelen.

#### Verlies of diefstal

Bij verlies of diefstal van de UiTPAS dient u zo snel mogelijk een verkoopbalie op de hoogte te brengen. Zolang dit niet gebeurt blijft u als gebruiker verantwoordelijk voor eventueel misbruik door derden. Bij melding zal de verkoopbalie uw UiTPAS blokkeren. U kan steeds een nieuwe UiTPAS aanvragen via een verkoopbalie aan €1. Deze prijs is standaard, ongeacht of u al dan niet over een kansentarief beschikt. U behoudt uw opgebouwde profiel en puntensaldo. U kan geen aanspraak meer maken op welkomstvoordelen.



### Stopzetting UiTPAS

Indien gewenst kan u uw account bij UiTPAS Sint-Pieters-Leeuw laten stopzetten. Dit kan door een mail te sturen naar publiq via [info@uitpas.be](mailto:info@uitpas.be). Uw account wordt binnen de vijf werkdagen na ontvangst van uw bericht gedeactiveerd. Hierna hebt u geen toegang meer tot het UiTPASprogramma; uw persoonsgegevens en puntensaldo worden definitief verwijderd. Gegevens over de acties die u verricht hebt (bv. punten gespaard of geruild) worden enkel anoniem bijgehouden voor statistische doeleinden.

### Herinschrijving

Indien u uw account bij UiTPAS Sint-Pieters-Leeuw stopgezet hebt, kan u zich achteraf nog steeds opnieuw laten registreren als pashouder. U dient dan een nieuwe UiTPAS aan te schaffen bij een verkoopbalie. U ontvangt het welkomstpakket en kunt opnieuw punten sparen en ruilen. Het is niet mogelijk om voorheen gespaarde punten over te zetten op de nieuwe account.

### Fraude

Als pashouder is het uw verantwoordelijkheid om na te gaan of alle gegevens in uw account juist zijn. U kan uw gegevens via uw account wijzigen.

Uw UiTPAS Sint-Pieters-Leeuw mag niet uitgeleend worden. Punten sparen en omruilen, alsook de toekenning van eventuele reductietarieven, kunnen enkel met uw eigen UiTPAS gebeuren. Met het oog op controle kan een identiteitsbewijs gevraagd worden aan de pashouder.

Elke evenementorganisator dient de gebruiksvoorwaarden na te leven en is verantwoordelijk voor het correct gebruik van de UiTPAS. Het is verboden om ongeoorloofd punten of kansentarieven toe te kennen, noch aan eigen medewerkers of leden, noch aan andere pashouders.

Indien fraude wordt vastgesteld kan publiq of het lokaal bestuur Sint-Pieters-Leeuw op elk ogenblik de UiTPAS blokkeren. De pashouder wordt hiervan op de hoogte gesteld via (elektronische) briefwisseling of door mondelinge toelichting bij een UiTPASbalie.

### Programmadeelname

#### Algemeen

Na ontvangst van uw UiTPAS kan u onmiddellijk beginnen met punten sparen en omruilen. Het is uw eigen verantwoordelijkheid om tijdig (tijdelijke) voordelen en welkomstvordelen op te nemen, alsook om punten voor, tijdens of na de activiteit te sparen. Indien u een punt vergat te sparen, kan u achteraf geen compensatie ontvangen.

#### Toekennen kansentarief

Wanneer u recht hebt op een kansentarief bij een activiteit dient u uw geldige UiTPAS te tonen. Indien u deze niet bij hebt kan men via uw identiteitskaart de nodige gegevens opvragen om het kansentarief alsnog toe te kennen. Hierbij is het belangrijk dat u vermeldt dat u recht hebt op een kansentarief. Indien u reeds aan een activiteit participeerde aan standaardtarief kan u achteraf geen compensatie vragen voor een kansentarief.

### Privacy

Door uw UiTPAS Sint-Pieters-Leeuw in gebruik te nemen gaat u akkoord met de privacyverklaring. U kan deze raadplegen via [www.sint-pieters-leeuw.be/uitpas](http://www.sint-pieters-leeuw.be/uitpas).

Het is nodig dat u bepaalde persoonsgegevens aan de verkoopbalie verstrekt om de UiTPAS te kunnen aanmaken. Publiq is de verantwoordelijke voor de verwerking van deze persoonsgegevens. Alle gegevens die publiq verzamelt in het kader van de UiTPAS dienen enkel om de organisatie en haar partners toe te laten om de participatie aan het sociaal, sportief en cultureel aanbod te stimuleren. Noch publiq, noch haar partners, zullen deze gegevens voor commerciële doeleinden gebruiken.

Persoonlijke gegevens worden gebruikt om:

- De UiTPAS correct en optimaal in gebruik te nemen. Dankzij deze gegevens kan het systeem herkennen wanneer u punten kan omruilen en/of u recht hebt op bepaalde kortingen.
- Informatie te verspreiden over de UiTPAS, het daaraan verbonden aanbod en de mogelijke voordelen. U ontvangt deze informatie als u hebt aangegeven dat u dat wenst.
- Anonieme statistieken over de gebruikers van de UiTPAS te genereren, de UiTPAS te verbeteren of statistische informatie aan derden mee te delen.
- Informatie te publiceren die de gebruiker zelf publiek maakt, onder de voorwaarden omschreven in de privacy-instellingen van uw online UiTPAS account. Indien u hebt aangeduid dat u informatie wenst te ontvangen betreffende de UiTPAS, het aanbod en de voordelen, zullen wij deze informatie via elektronische weg mededelen. U kan op elk moment aangeven dat u deze informatie niet langer wenst te ontvangen via de hyperlink die in elke mail wordt meegegeven.

Publiq bewaart de verzamelde persoonsgegevens van de pashouder enkel zolang zij gebruikmaken van de UiTPAS. De geanonimiseerde gegevens, bedoeld voor statistische verwerking, worden voor onbepaalde duur bewaard. Publiq geeft geen persoonlijke informatie door aan derden die geen UiTPASpartner zijn, tenzij:

- publiq daar wettelijk toe verplicht is;
- de gerechtelijke instanties of politiediensten hierom verzoeken.

#### Het merk "UiTPAS"

Alle tekst- en beeldelementen, benamingen en logo's op de website van het lokaal bestuur Sint-Pieters-Leeuw en [www.UiTPAS.be](http://www.UiTPAS.be) of andere communicatiedragers over UiTPAS kunnen beschermd zijn door intellectuele rechten die toebehoren aan publiq of derden. Dit is ook het geval voor de inhoud en structuur van de UiTPASdiensten, de onderliggende database en alle andere bestanddelen van het UiTPASsysteem. Het is verboden om informatie zonder schriftelijk akkoord op te slaan, te reproduceren, te wijzigen, openbaar te maken, gratis of tegen betaling te distribueren of te verzenden op een wijze die indruist tegen de intellectuele eigendomsrechten.

#### Vrijwaring

Publiq is niet verantwoordelijk voor de organisatie van de vrijetijdsactiviteiten waar pashouders bij deelname punten kunnen sparen of andere voordelen kunnen genieten. De organisatie van deze activiteiten gaat uit van lokale vrijetijdsorganisatoren die UiTPAS Sint-Pieters-Leeuw accepteren als spaar- en voordelenkaart. Deze organisatoren staan daarbij in voor de toekenning van punten, voordelen of reductietarieven voor mensen met een UiTPAS Sint-Pieters-Leeuw met kansentarief.

Als pashouder bent u persoonlijk aansprakelijk voor de naleving van zowel de algemene als de lokale gebruiksvoorwaarden. U vrijwaart publiq en het lokaal bestuur Sint-Pieters-Leeuw tegen alle klachten of vorderingen van derden die voortkomen uit ongeoorloofd, onwettig of onrechtmatig gebruik van UiTPAS Sint-Pieters-Leeuw.

#### Klachten

Publiq en het lokaal bestuur Sint-Pieters-Leeuw stellen alles in het werk om de beschikbaarheid van het UiTPASsysteem zo optimaal mogelijk te garanderen. Indien zich toch problemen zouden voordoen, wordt dit beschouwd als overmacht. Noch publiq, noch het lokaal bestuur Sint-Pieters-Leeuw kan aansprakelijk worden gesteld voor eventueel geleden schade. Indien u geen gebruik kon maken van uw UiTPAS Sint-Pieters-Leeuw wegens de niet-beschikbaarheid van het systeem, kunt u dit steeds melden bij het lokaal bestuur Sint-Pieters-Leeuw via [UiTPAS@sint-pieters-leeuw.be](mailto:UiTPAS@sint-pieters-leeuw.be) of 02 371 03 64. Dit wordt bijzonder op prijs gesteld en alles zal in het werk worden gesteld om dit euvel te verhelpen.

Indien u naar aanleiding van fouten of onregelmatigheden een formele klacht wil indienen, richt u een aangetekend schrijven aan: publiq, Sint-Henegouwenkaai 41-43, 1080

Molenbeek. Klachten worden binnen 7 werkdagen na ontvangst van het aangetekend schrijven behandeld. Antwoorden worden verstuurd per brief of per e-mail.

#### Inwerkingtreding

Deze gebruiksvoorwaarden treden in werking vanaf de goedkeuring op de gemeenteraad van Sint-Pieters-Leeuw d.d. **27/10/2022**.

## Financiën

20	2022_GR_00192	Retributie huiswerkbegeleiding - Beslissing GOEDGEKEURD
----	---------------	--

## Beschrijving

---

### Aanleiding en motivering

In de scholen op het gemeentelijk grondgebied wordt huiswerkbegeleiding aangeboden. In het kader van flankerend onderwijs werd in de conceptnota huiswerkbegeleiding opgenomen dat ouders een bijdrage betalen voor deze diensten. De ouders betalen 1 euro per half uur huiswerkbegeleiding.

### Juridische gronden

Decreet lokaal bestuur 22 december 2017, latere wijzigingen en uitvoeringsbesluiten. Omzendbrief KB/ABB 2019/2 betreffende de gemeentefiscaliteit. De conceptnota huiswerkbegeleiding dd. 26/09/2022.

### Regelgeving: bevoegdheid

Het decreet lokaal bestuur van 22 december 2017, latere wijzigingen en uitvoeringsbesluiten

## Financiële informatie

---

### Financiële informatie

De ontvangsten worden verwerkt in de rekening 2022 en volgende.

## Stemming op het agendapunt

---

Goedgekeurd door de gemeenteraad met

- 27 stem(men) voor: Nicole Billens; Gunther Coppens; Jean Cornand; Gust Crabbe; Marleen De Kegel; Daniel De Maeght; Ann De Ridder; Lydie De Smet; Jan Desmeth; Brahim Harfaoui; Olivier Huygens; Georgios Karamanis; Bart Keymolen; Eddy Longeval; Annie Mathieu; Michel Miedzinski; Kim Paesmans; Raimondo Palermo; Wim Peeters; Godefroid Pirsoul; Siebe Ruykens; Veerle Seré; Herwig Smeets; An Speeckaert; Jeroen Tiebout; Lucien Wauters; Betty Willems
- 3 stem(men) tegen: Kathleen D'Herde; Jeroen Steeman; Ann Verheyen
- 1 onthouding(en): Guy Jonville

## Besluit

---

### Artikel 1

De bijdrage van de ouders voor de huiswerkbegeleiding wordt met ingang van 01/09/2022 als volgt vastgesteld:  
- € 1,00 / 30 minuten

### Artikel 2

De bijdrage voor huiswerkbegeleiding is niet cumuleerbaar met het tarief voor de buitenschoolse opvang. Indien na de huiswerkbegeleiding nog beroep wordt gedaan op de buitenschoolse opvang, dan gelden hiervoor de tarieven cfr. het betreffende retributiereglement.

### Artikel 3

De bijdrage van de ouders is betaalbaar via factuur, dewelke wordt opgesteld per maand.

#### **Artikel 4**

Deze beslissing heft de voorgaande beslissing betreffende hetzelfde onderwerp op.

#### **Secretariaat**

<b>21</b>	<b>2022_GR_00193</b>	<b>Aktename ontslag gemeenteraadslid Betty Willems - Kennisgeving KENNIS GENOMEN</b>
-----------	----------------------	--

### **Beschrijving**

---

#### **Aanleiding en motivering**

Bij schrijven van 26 juli 2022 stelt mevrouw Betty Willems, gemeenteraadslid, ons in kennis van haar ontslag als gemeenteraadslid met ingang van 1 november 2022. Het ontslag van een gemeenteraadslid wordt definitief door het loutere feit van de ontvangst door de voorzitter van de gemeenteraad van de kennisgeving van dit ontslag.

#### **Juridische gronden**

Decreet lokaal beleid van 22 december 2017.

De omzendbrief KB/ABB 2018/3 van 26 oktober 2018 - Start van de lokale en provinciale bestuursperiode.

#### **Regelgeving: bevoegdheid**

Het decreet lokaal bestuur van 22 december 2017, latere wijzigingen en uitvoeringsbesluiten

### **Financiële informatie**

---

#### **Financiële informatie**

Niet van toepassing.

### **Besluit**

---

#### **Artikel 1**

De gemeenteraad neemt akte van het ontslag aangeboden door mevrouw Betty Willems. Het ontslag gaat in op 1 november 2022.

<b>22</b>	<b>2022_GR_00194</b>	<b>Verzaking opvolger aan mandaat gemeenteraadslid - Kennisgeving KENNIS GENOMEN</b>
-----------	----------------------	--

### **Beschrijving**

---

#### **Aanleiding en motivering**

Ingevolge het ontslag van mevrouw Betty Willems als gemeenteraadslid vanaf 1 november 2022, wordt zij van rechtswege opgevolgd door de eerstvolgende opvolger verkozen op dezelfde lijst als die waarop mevrouw Betty Willems werd verkozen. De eerstvolgende opvolger is de heer Eddy De Cock. Via brief van 2 augustus 2022 deelt de heer Eddy De Cock mee te te verzaken aan het mandaat als opvolgend lid van de gemeenteraad.

Aan de gemeenteraad wordt voorgesteld kennis te nemen van de verzaking van de heer Eddy De Cock aan het mandaat als opvolgend lid van de gemeenteraad.

### **Juridische gronden**

Het decreet over het lokaal bestuur van 22 december 2017.

De omzendbrief KB / ABB 2018 / 3 van 26 oktober 2018 — Start van de lokale en provinciale bestuursperiode.

De gemeenteraadsbeslissing van 3 januari 2019 houdende installatie gemeenteraadsleden en eedaflegging.

De gemeenteraadsbeslissing van heden houdende akteneming van het ontslag van mevrouw Betty Willems als gemeenteraadslid.

### **Regelgeving: bevoegdheid**

Het decreet lokaal bestuur van 22 december 2017, latere wijzigingen en uitvoeringsbesluiten

### **Financiële informatie**

---

#### **Financiële informatie**

Niet van toepassing.

### **Besluit**

---

#### **Artikel 1**

De gemeenteraad neemt er kennis van dat de heer Eddy De Cock zal verzaken aan het mandaat als opvolgend gemeenteraadslid.

<b>23</b>	<b>2022_GR_00195</b>	<b>Onderzoek geloofsbrieven opvolgend gemeenteraadslid, eedaflegging en vaststelling rangorde Viviane De Gieter - Beslissing GOEDGEKEURD</b>
-----------	----------------------	--

### **Beschrijving**

---

#### **Aanleiding en motivering**

Mevrouw Betty Willems heeft haar ontslag als gemeenteraadslid aangeboden met ingang van 1 november 2022.

Voor de opvolging van een ontslagnemend gemeenteraadslid moet de opvolger van de lijst waarop hij of zij werd verkozen, tot de eedaflegging worden opgeroepen.

De eerste opvolger van de lijst waarop mevrouw Betty Willems werd verkozen, is de heer Eddy De Cock. Via brief van 2 augustus 2022 deelt de heer Eddy De Cock mee te verzaken aan het mandaat als opvolgend lid van de gemeenteraad.

De volgende opvolger van de lijst waarop mevrouw Betty Willems werd verkozen, is mevrouw Viviane De Gieter.

Mevrouw Viviane De Gieter bevestigt via haar schrijven van 9 augustus 2022 het mandaat van opvolgend gemeenteraadslid te aanvaarden ingevolge het ontslag van mevrouw Betty Willems.

Na onderzoek van de geloofsbrieven waaruit blijkt dat mevrouw Viviane De Gieter nog steeds aan de verkiesbaarheidsvoorwaarden voldoen en zich niet in een situatie van onverenigbaarheid bevindt voor het uitoefenen van het ambt van gemeenteraadslid, kan zij worden aangesteld als opvolgend gemeenteraadslid ingevolge de ontslagaanvaarding van mevrouw Betty Willems.

Mevrouw Viviane De Gieter heeft niet opgehouden al de verkiesbaarheidsvoorwaarden te vervullen zoals bepaald bij artikel 65 van de gemeentekieswet, m.n.:

- zij niet beroofd werd van het recht tot verkiesbaarheid bij veroordeling noch uit het kiesrecht werd uitgesloten bij toepassing van artikel 6 van het Kieswetboek, noch een nu nog durende schorsing van haar kiesrecht opliep met toepassing van de nummers 1°, 2° en 4°-13° van artikel 7 van hetzelfde wetboek;
- zij niet door toepassing van de besluitwet van 19 september 1945 en van de wetten van 14 juni 1946 en 29 februari 1952 betreffende de epuratie inzake burgertrouw van haar recht op verkiesbaarheid vervallen zijn;
- zij in de loop van de laatste tien jaar, zelf voorwaardelijk niet veroordeeld werd wegens een van de inbreuken voorzien bij de artikelen 240, 241, 243 en 246-248 van het Strafwetboek en gepleegd in de uitoefening van een gemeentebestuur.

Zij bevindt zich niet in één van de gevallen van onverenigbaarheid wegens ambtsbekleding of verwantschap, voorzien door de artikelen 67, 68, 69, 70 en 71 van de gemeentekieswet.

Er is bijgevolg geen bezwaar om de geloofsbrieven van mevrouw Viviane De Gieter goed te keuren, en haar als opvolgend gemeenteraadslid toe te laten om de eed af te leggen, bepaald bij artikel 6, § 3 van het decreet over het lokaal bestuur.

Mevrouw Viviane De Gieter zal op de ranglijst worden ingeschreven na mevrouw Ann Verheyen.

### **Juridische gronden**

Decreet lokaal bestuur van 22 december 2017.

### **Regelgeving: bevoegdheid**

Het decreet lokaal bestuur van 22 december 2017, latere wijzigingen en uitvoeringsbesluiten

### **Financiële informatie**

---

#### **Financiële informatie**

Niet van toepassing.

### **Stemming op het agendapunt**

---

De gemeenteraad keurt eenparig het volgende besluit goed.

### **Besluit**

---

#### **Artikel 1**

De geloofsbrieven van mevrouw Viviane De Gieter als gemeenteraadslid, worden geldig verklaard.

#### **Artikel 2**

Het nieuwe gemeenteraadslid zal de decretaal voorziene eed afleggen in openbare zitting van heden in handen van de voorzitter van de gemeenteraad.

#### **Artikel 3**

Derhalve wordt mevrouw Viviane De Gieter met ingang van 1 november 2022 aangesteld als opvolgend gemeenteraadslid ter vervanging van mevrouw Betty Willems die haar ontslag heeft ingediend.

#### **Artikel 4**

Mevrouw Viviane De Gieter zal op de ranglijst worden ingeschreven na mevrouw Ann Verheyen.

<b>24</b>	<b>2022_GR_00212</b>	<b>Wijziging samenstelling gemeenteraadscommissie 'Mens, Samenleving en Ruimte' en 'Bestuurlijke en Administratieve Organisatie' - Beslissing GOEDGEKEURD</b>
-----------	----------------------	---

## Beschrijving

---

### **Aanleiding en motivering**

De gemeenteraad besliste in zitting van 31 januari 2019 over de samenstelling van de gemeenteraadscommissies op basis van voordrachtsakten (aktename).

De gemeenteraadscommissies hebben als taak het voorbereiden van de besprekingen in de gemeenteraadszittingen, het verlenen van advies en het formuleren van voorstellen over de wijze waarop vorm wordt gegeven aan de inspraak van de bevolking telkens als dat voor de beleidsvoering wenselijk wordt geacht.

Ingevolge het ontslag van gemeenteraadslid mevrouw Betty Willems, tijdens de gemeenteraad van heden en met ingang van 1 november 2022, dient de samenstelling van de raadscommissie 'Mens, Samenleving en Ruimte' en 'Bestuurlijke en administratieve organisatie' te worden aangepast.

De N-VA fractie wenst mevrouw Viviane De Gieter aan te stellen als lid van de raadscommissie 'Mens, Samenleving en Ruimte' en 'Bestuurlijke en administratieve organisatie' ter vervanging van mevrouw Betty Willems die haar ontslag heeft aangeboden tijdens de gemeenteraad van heden en met ingang van 1 november 2022. Aan de gemeenteraad wordt gevraagd hiervan kennis te nemen.

### **Juridische gronden**

Decreet lokaal bestuur van 22 december 2017, in het bijzonder artikel 37.

Gemeenteraadsbeslissing van 31 januari 2019 houdende goedkeuring van het huishoudelijk reglement van de raad.

Gemeenteraadsbeslissing van 31 januari 2019 houdende samenstelling van de gemeenteraadscommissies op basis van voordrachtsakten (aktename) en de verkiezing van de voorzitters en plaatsvervangende voorzitters van de raadscommissies.

### **Regelgeving: bevoegdheid**

Het decreet lokaal bestuur van 22 december 2017, latere wijzigingen en uitvoeringsbesluiten

## Financiële informatie

---

### **Financiële informatie**

Niet van toepassing.

## Stemming op het agendapunt

---

De gemeenteraad keurt eenparig het volgende besluit goed.

## Besluit

---

### **Artikel 1**

De gemeenteraad neemt kennis van de wijziging van de N-VA vertegenwoordiger in de commissie 'Mens, Samenleving en Ruimte' en in de commissie 'Bestuurlijke en administratieve organisatie'.

### **Artikel 2**



Mevrouw Betty Willems zal vervangen worden door mevrouw Viviane De Gieter in de commissie 'Mens, Samenleving en Ruimte' en in de commissie 'Bestuurlijke en administratieve organisatie'.

## **Mondelinge vragen**

<b>25</b>	<b>2022_GR_00189</b>	<b>Mondelinge vragen - Kennisgeving KENNIS GENOMEN</b>
-----------	----------------------	--

## **Beschrijving**

---

### **Aanleiding en motivering**

Na afhandeling van de agenda van de openbare vergadering kunnen de raadsleden mondelinge vragen stellen aan het college over een onderwerp dat niet op de agenda staat.

Op deze mondelinge vragen wordt uiterlijk tijdens de volgende zitting geantwoord. Als het raadslid zijn of haar mondelinge vraag of vragen minstens vijf kalenderdagen voor de vergadering schriftelijk meedeelt, zal hierop ter zitting mondeling een antwoord worden gegeven.

De vragen worden behandeld op het einde van de openbare vergadering en worden opgenomen in de notulen. (art. 31 DLB / art. 31 volgens art. 74 DLB)

Mondelinge vragen mogen niet bedoeld zijn om de persoonlijke intenties van de leden van het college van burgemeester en schepenen te kennen, noch mogen ze verplichten tot het doorvoeren van kostelijke studies, opzoekingen, het opmaken van statistische gegevensbestanden of het houden van enquêtes.

### **Juridische gronden**

Decreet over het lokaal bestuur van 22 december 2017 en latere wijzigingen.

Huishoudelijk reglement van de gemeenteraad - raad voor maatschappelijk welzijn, laatst goedgekeurd door de gemeenteraad en de raad voor maatschappelijk welzijn van 19 mei 2022.

### **Regelgeving: bevoegdheid**

De gemeenteraad is bevoegd op basis van artikel 40-41 van het decreet lokaal bestuur

## **Besluit**

---

### **Artikel 1**

#### **Vraag raadslid Kathleen D'Herde (Open Vld)**

Kathleen D'Herde zegt dat ze zich vragen stelt bij het evenement van Harry Potter in Groenenberg. Het contrast met de tijd van dhr. Vossen is enorm. Wie al eens is gaan kijken in Groenenberg zal hebben kunnen vaststellen dat het om een zeer groots evenement gaat, en dat ten koste van Lampur waar lokale inwoners bij betrokken zijn. Ze vraagt dat door de gemeente actie zal worden ondernomen naar ANB.

#### **Antwoord**

De burgemeester antwoordt dat het college daartoe al initiatief heeft genomen, uiteraard binnen het kader van de gemeentelijke bevoegdheden en verantwoordelijkheden.

### **Artikel 2**

#### **Vraag raadslid Georgios Karamanis (PF)**

Georgios Karamanis vraagt welk gevolg werd gegeven door CLB en IPA. Voor Halloween mogen de kinderen geen masker dragen. Zijn er nog problemen?

#### **Antwoord**

De burgemeester antwoordt dat alles onder controle is.

27 oktober 2022 21:15 - De voorzitter sluit de zitting

algemeen directeur  
Walter Vastiau

voorzitter  
Siebe Ruykens